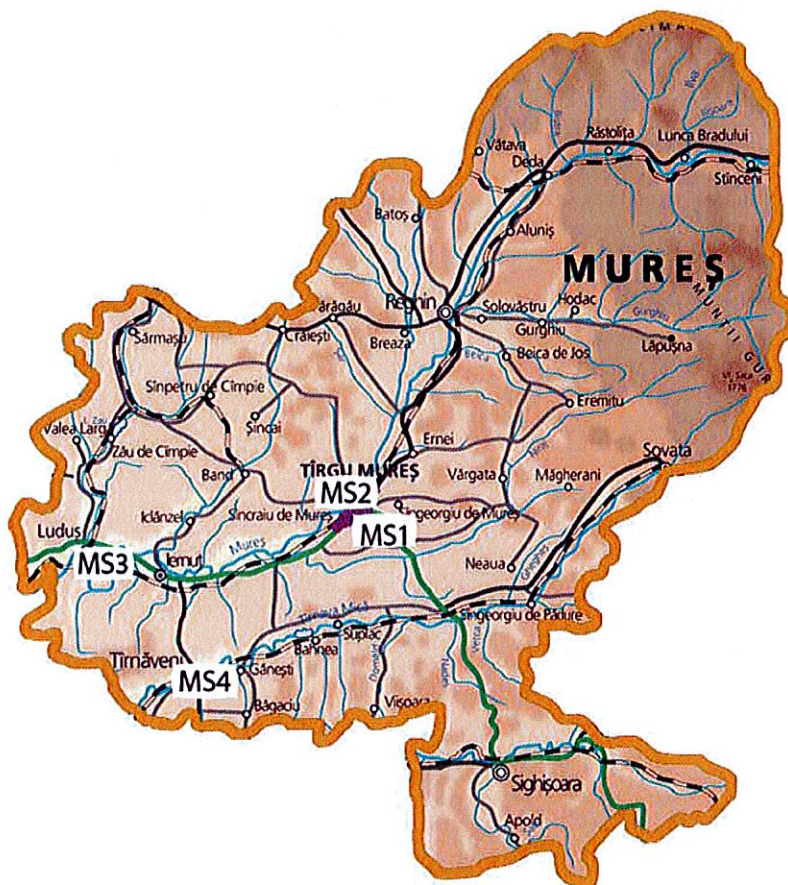


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Raport preliminar privind calitatea aerului
înconjurător pentru anul 2021 – județul Mureș



Legenda:

MS-1: str. Köteles Sámuel nr. 33, Târgu Mureș

MS-2: str. Libertății nr. 120, Târgu Mureș

MS-3: Luduș

MS-4: Târnăveni

Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Mureș

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 (SO₂), oxizi de azot (NO/NO₂/NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}) 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*.

Pentru a putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați. Indicele general și indicia specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecărui număr corespunzându-i o culoare. Indicii specifici și indicele general al stației sunt afișați din oră în oră.



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;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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

- 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 zonei industriale (MS-3) amplasată în Luduș 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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 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 2021

Captură date VALIDE - procent

Stația Poluant	<i>NO₂/NO_x</i>	<i>SO₂</i>	<i>CO</i>	<i>Ozon</i>	<i>PM10</i> <i>Metoda</i> <i>nefelometrică</i>	<i>PM10</i> <i>Metoda</i> <i>gravimetrică</i>	<i>Benzen</i>	<i>PM2,5</i> <i>grav.</i>
MS-1	85,36	87,46	88,56	92,66	90,88	89,59	84,2	94,52
MS-2	88,86	93,89	94,01	94,93	93,91	97,53		
MS-3	83,43	88,59	83,50		79,51	86,03	83,01	
MS-4	94,23	95,71	95,75		95,19		81,37	

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 (NO₂) 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



APM

4

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

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.

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 2021 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare pentru protecția sănătății umane la indicatorul dioxid de azot - respectiv $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ și nici ale valorii-limită pentru media anuală. ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$).



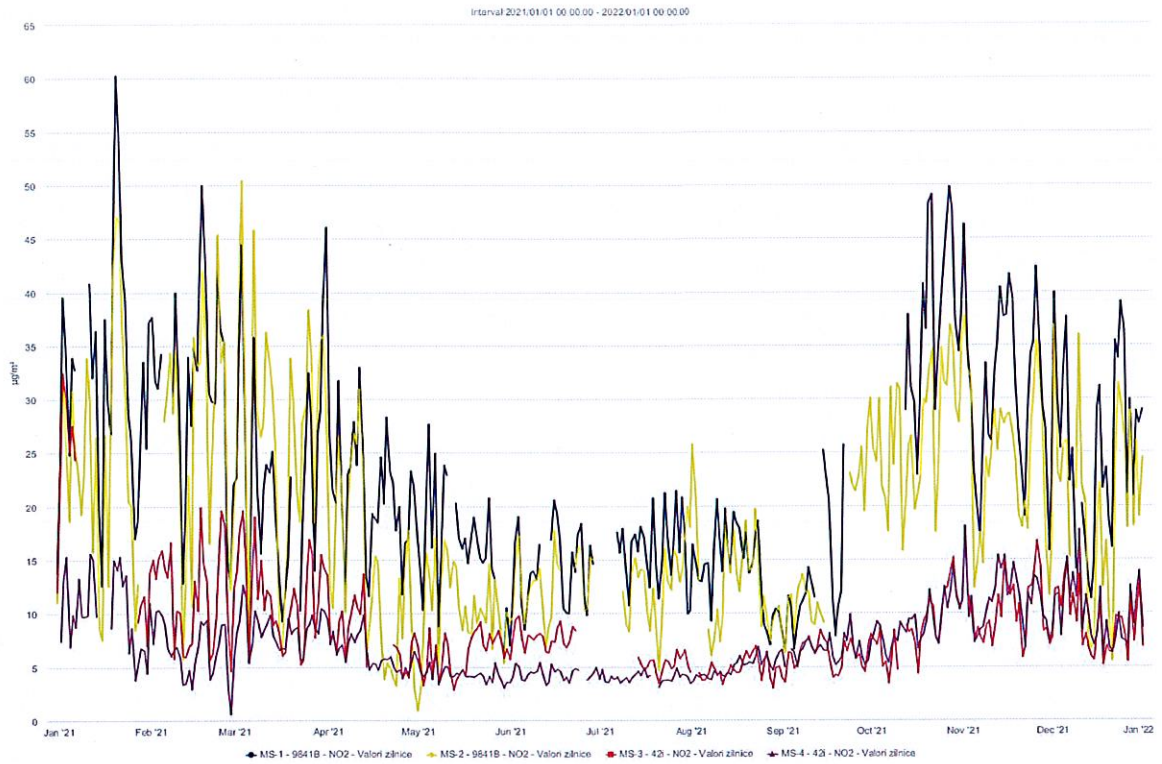
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

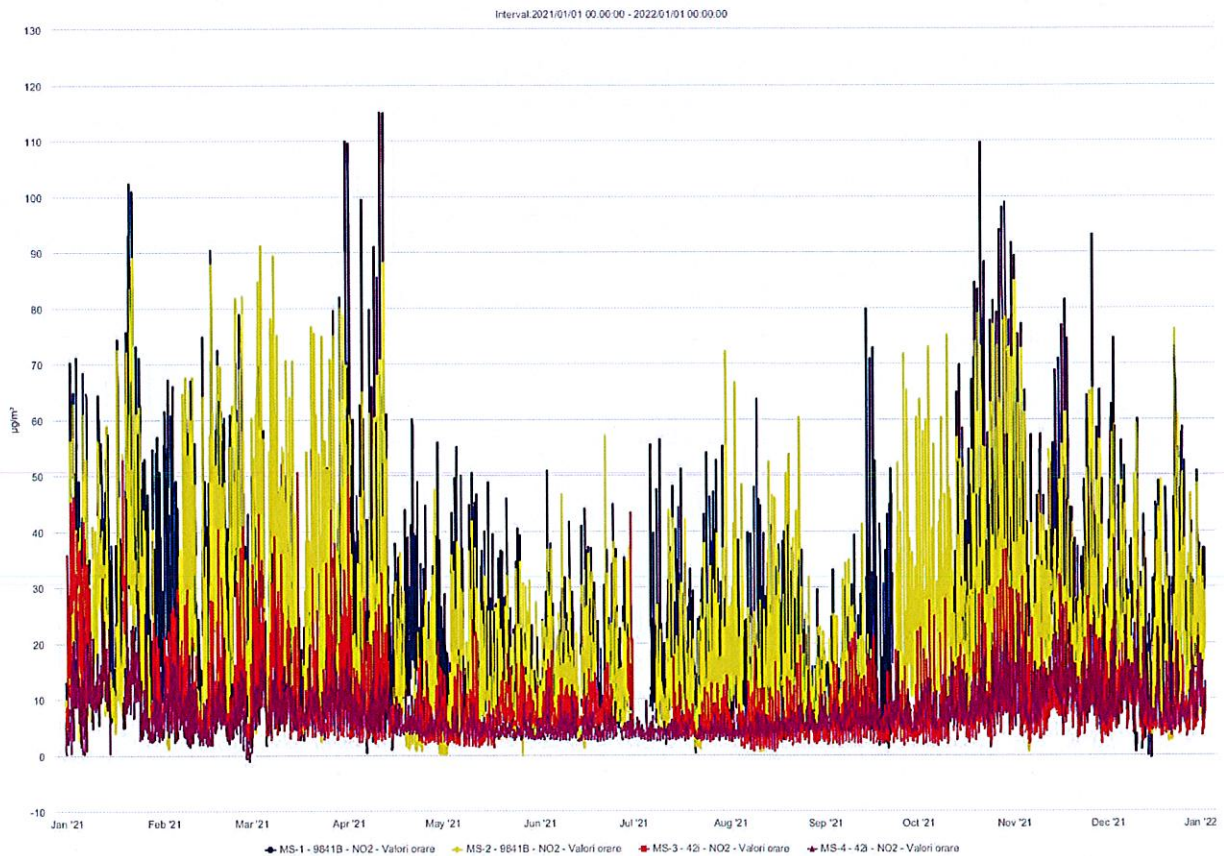
E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



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



Variația concentrației dioxidului de azot – medii zilnice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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



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.

Dioxidul de sulf poate potența efectele periculoase ale ozonului.

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.

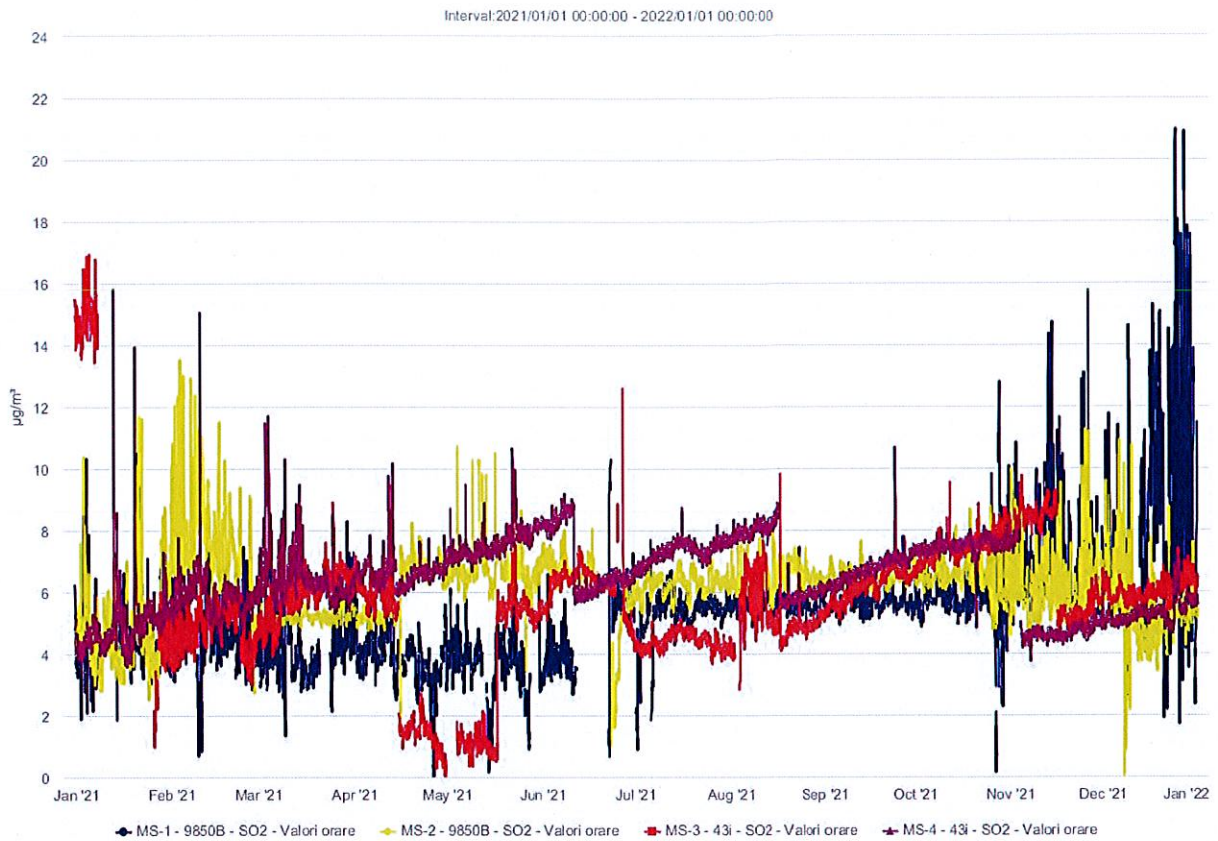
Efecte asupra mediului:

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.

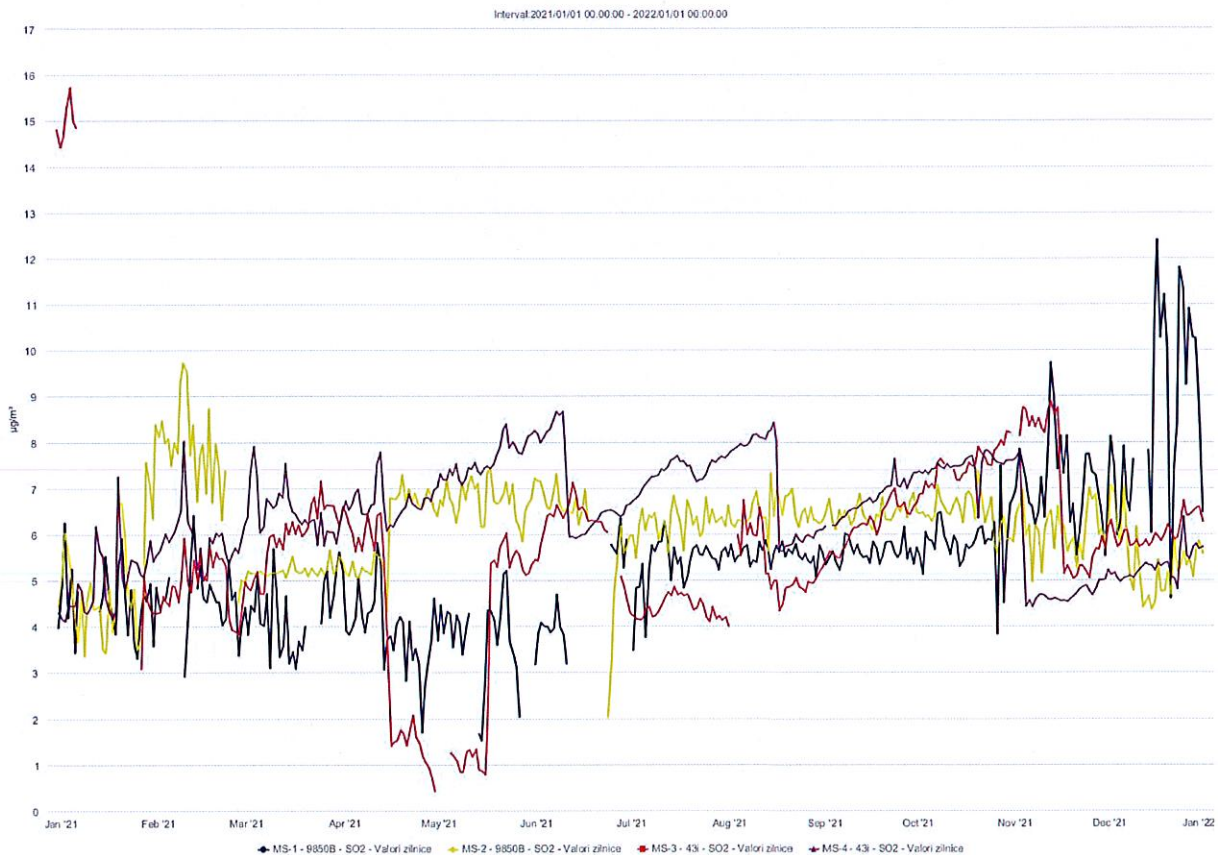
Oxizii de sulf pot eroda: piatra, zidăria, vopselurile, fibrele, hârtia, pielea și componentele electrice.

În anul 2021 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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



2.3. Pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5})

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.

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

Valori limită	50 μg/m³ - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane 40 μg/m³ - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane
----------------------	---

LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 Particule în suspensie - PM_{2,5}

Valoare țintă	25 μg/m³ - valoarea-țintă anuală
----------------------	--

Valori limită	25 μg/m³ - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2015 20 μg/m³ - 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 MS3 și prin metoda nefelometrică la stația MS4.



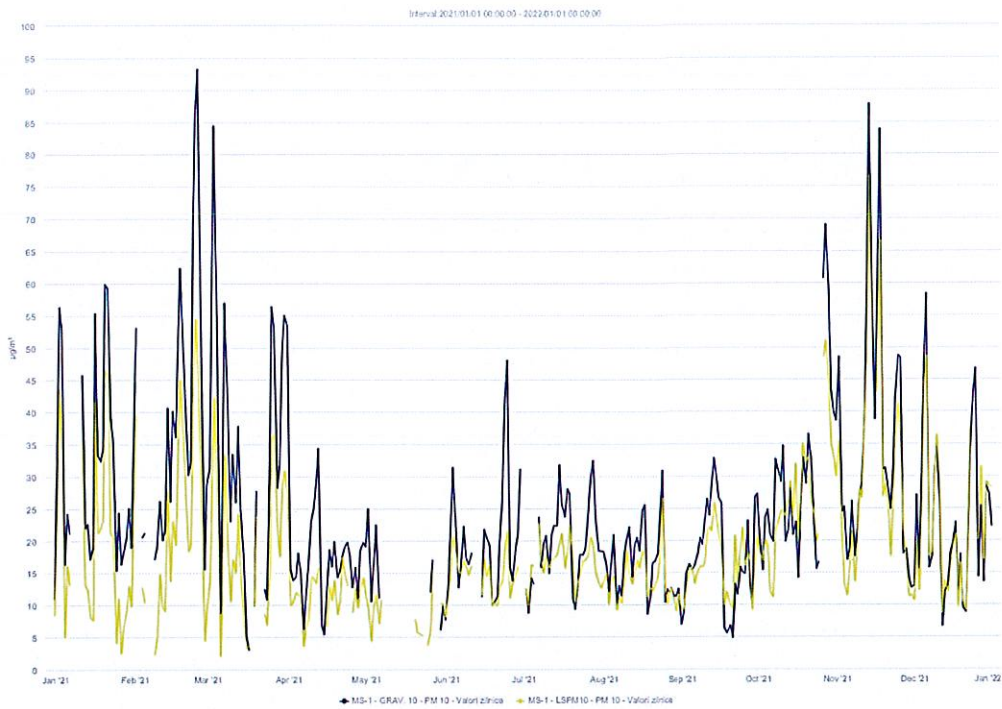
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

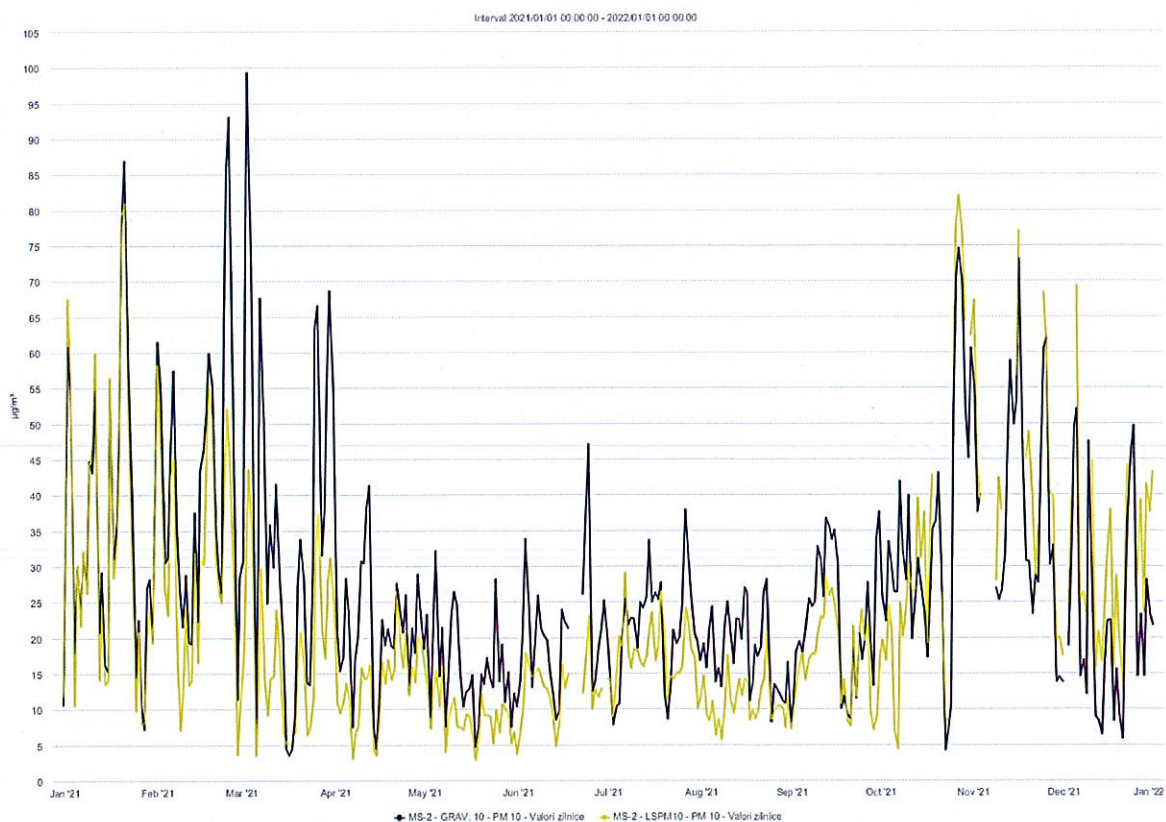
E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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





Comparație între valorile PM 10 – metoda gravimetrică și PM10 – metoda nefelometrică la stația MSI



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

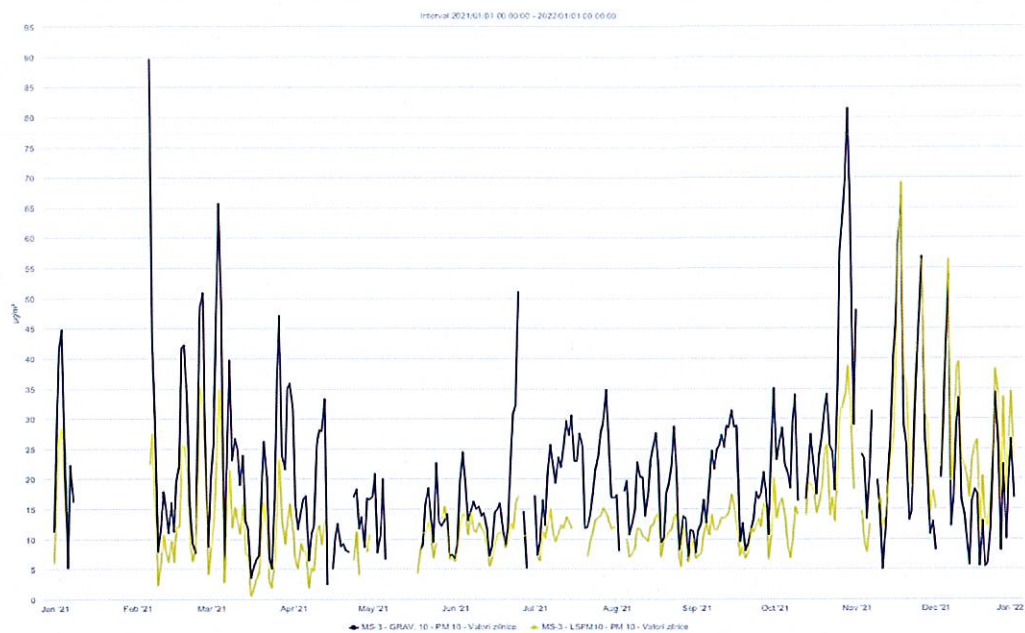
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



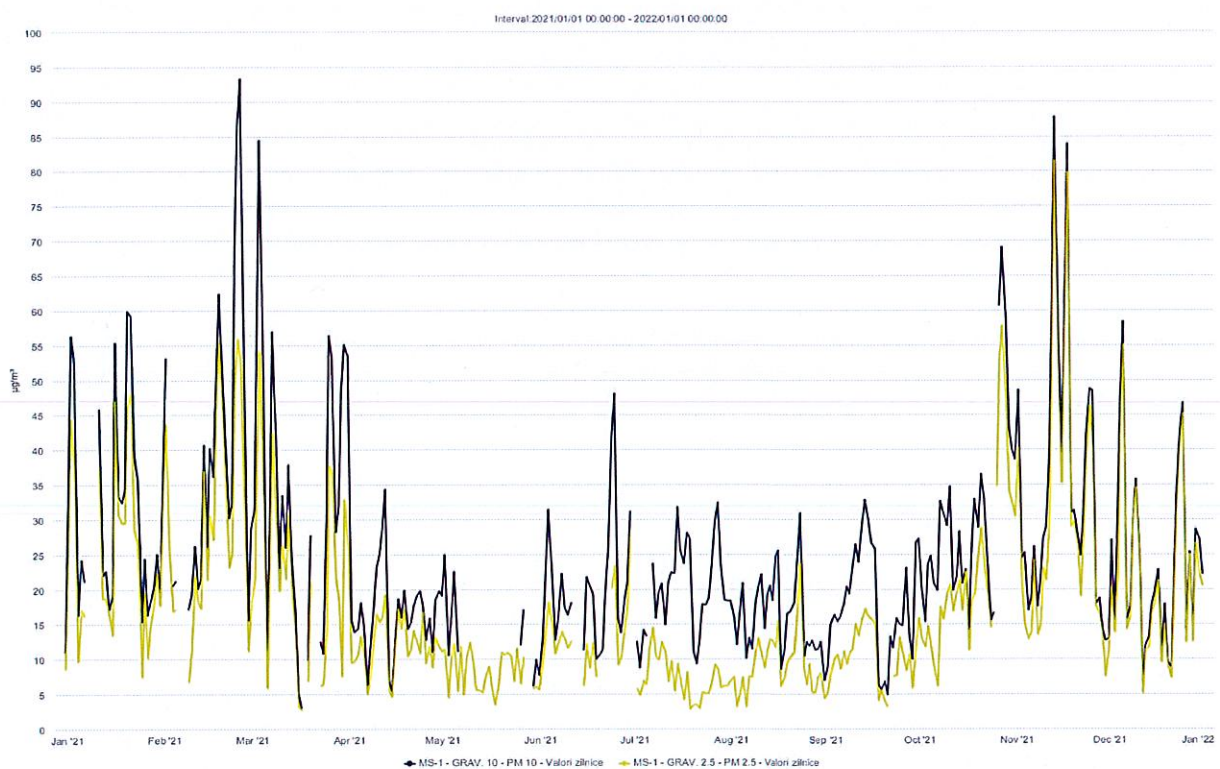
APM

10

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



Comparație între valorile PM 10 – metoda gravimetrică și PM10 – metoda nefelometrică la stația MS3



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

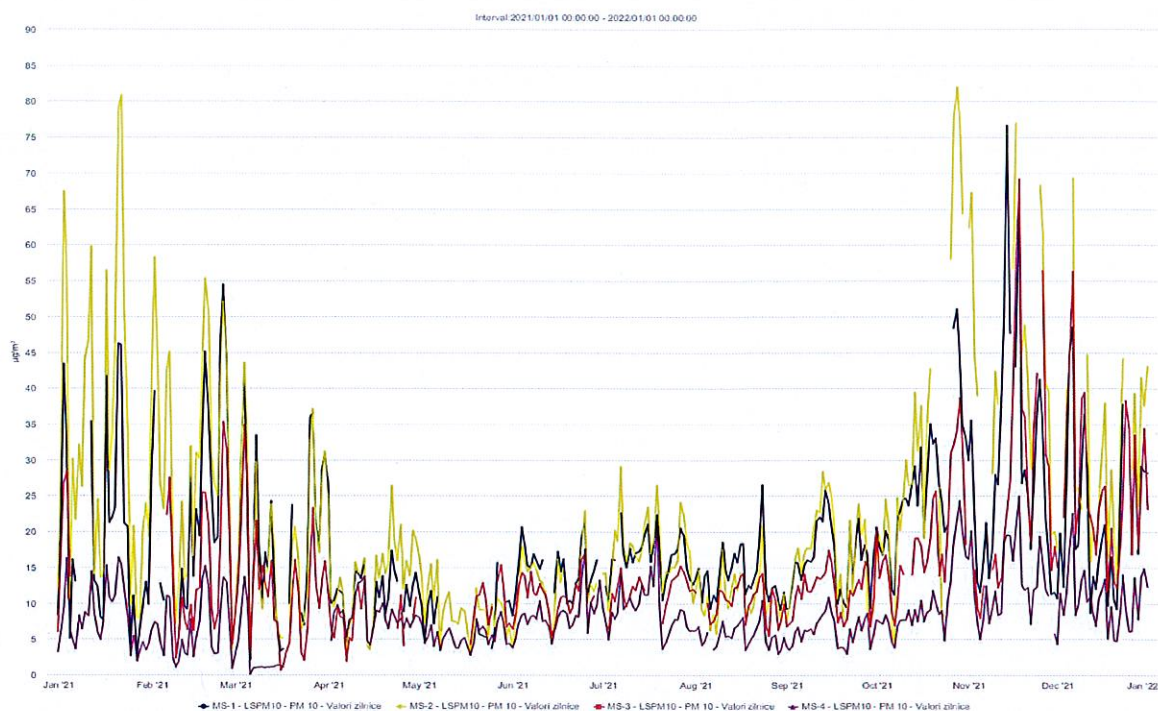
Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

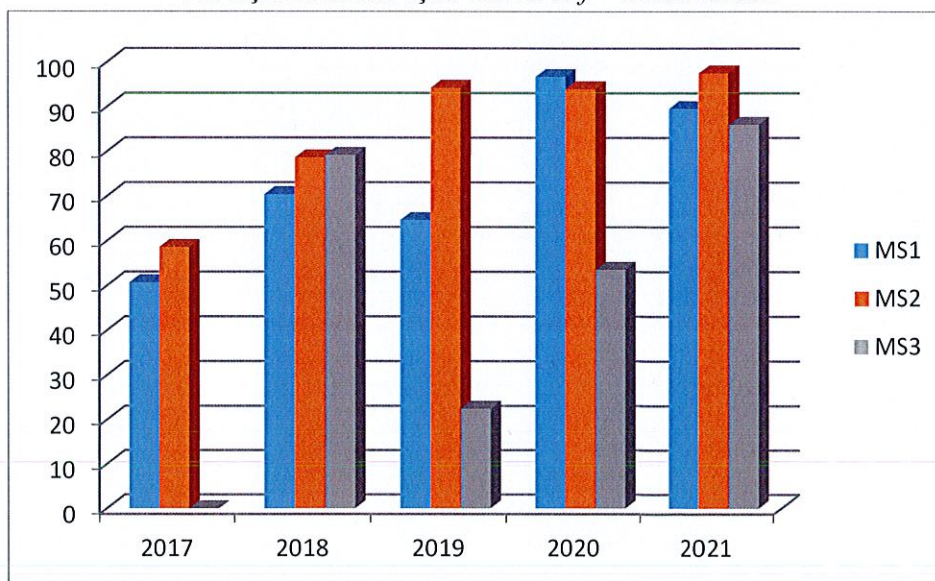
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Comparație între valorile PM 10 – metoda gravimetrică și PM2,5 – metoda gravimetrică la stația MSI



Variația concentrației PM10 nef – medii zilnice



Evoluția capturilor de date la indicatorul PM10 – metoda gravimetrică în perioada 2017-2021



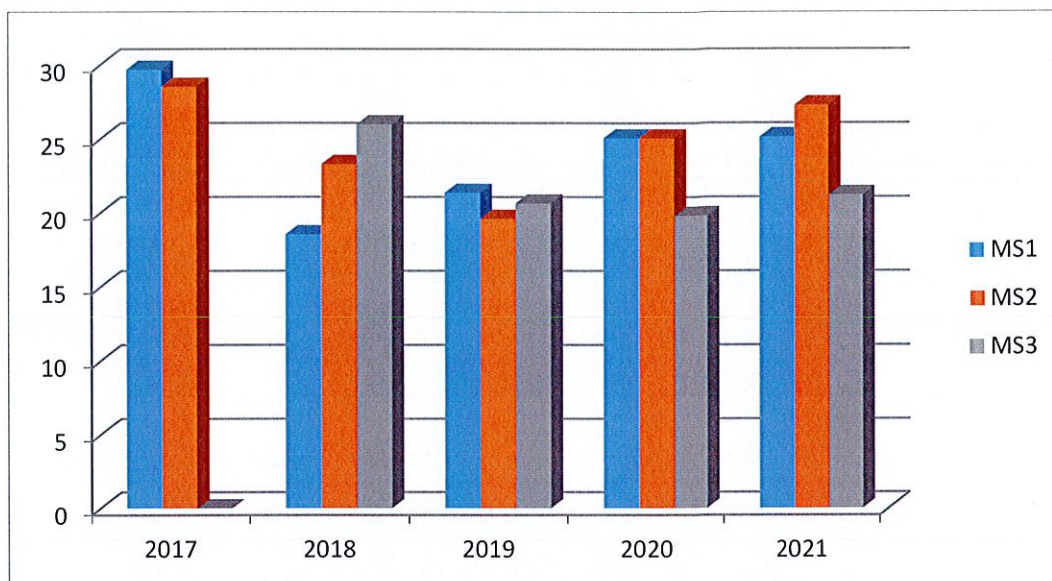
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

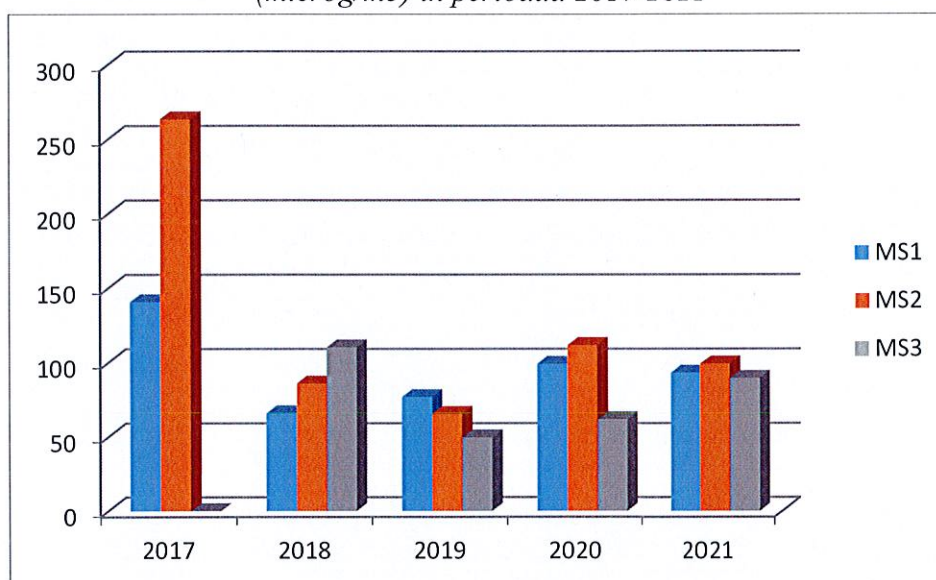
E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



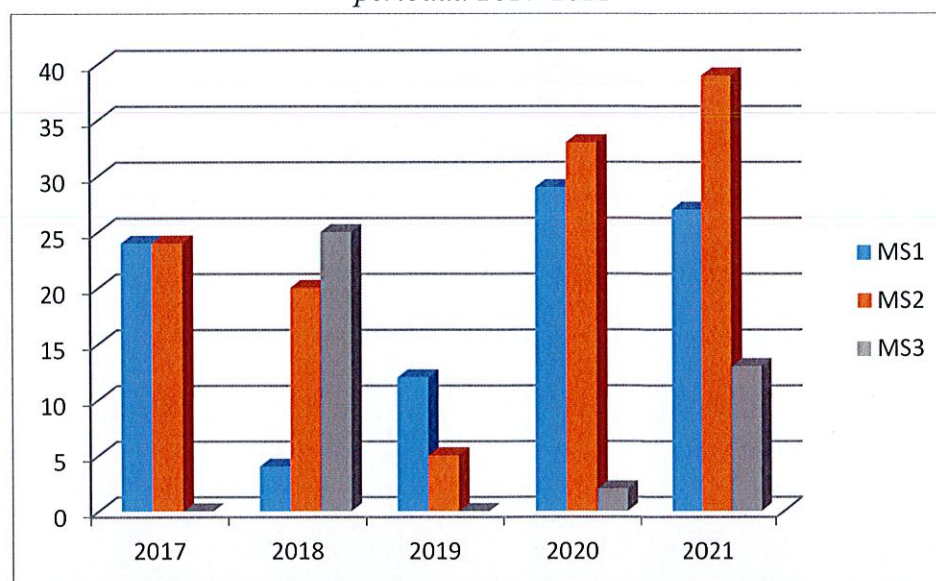
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Evoluția concentrațiilor medii anuale ale indicatorului PM10 – metoda gravimetrică (microg/m³) în perioada 2017-2021



Evoluția concentrațiilor maxime ale indicatorului PM10 (microg/m³) – metoda gravimetrică în perioada 2017-2021



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



APM 13

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

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 întinsa, nepunând în pericol sănătatea umană.

Efecte asupra sănătății populației

Este un gaz toxic, în concentrații mari fiind letal (la concentrații de aproximativ 100 mg/m³) 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

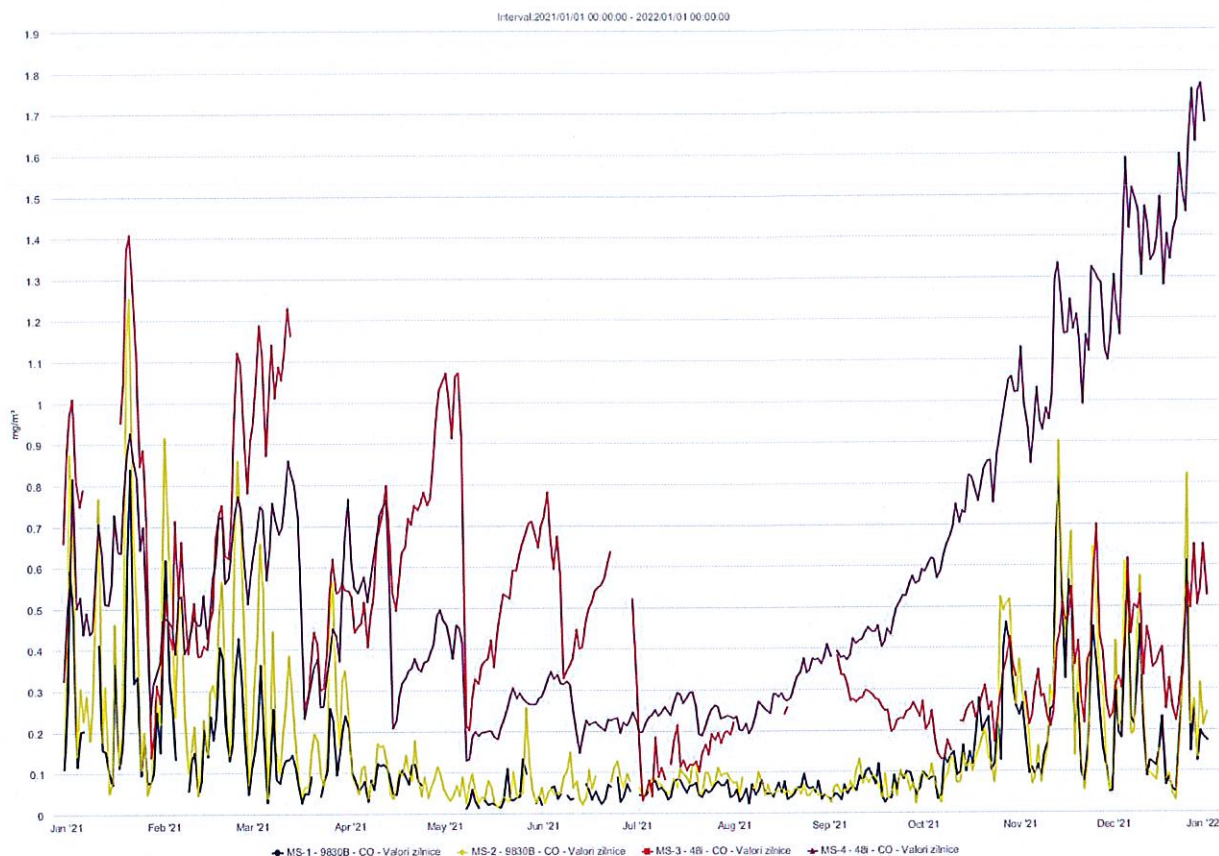
E-mail: office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



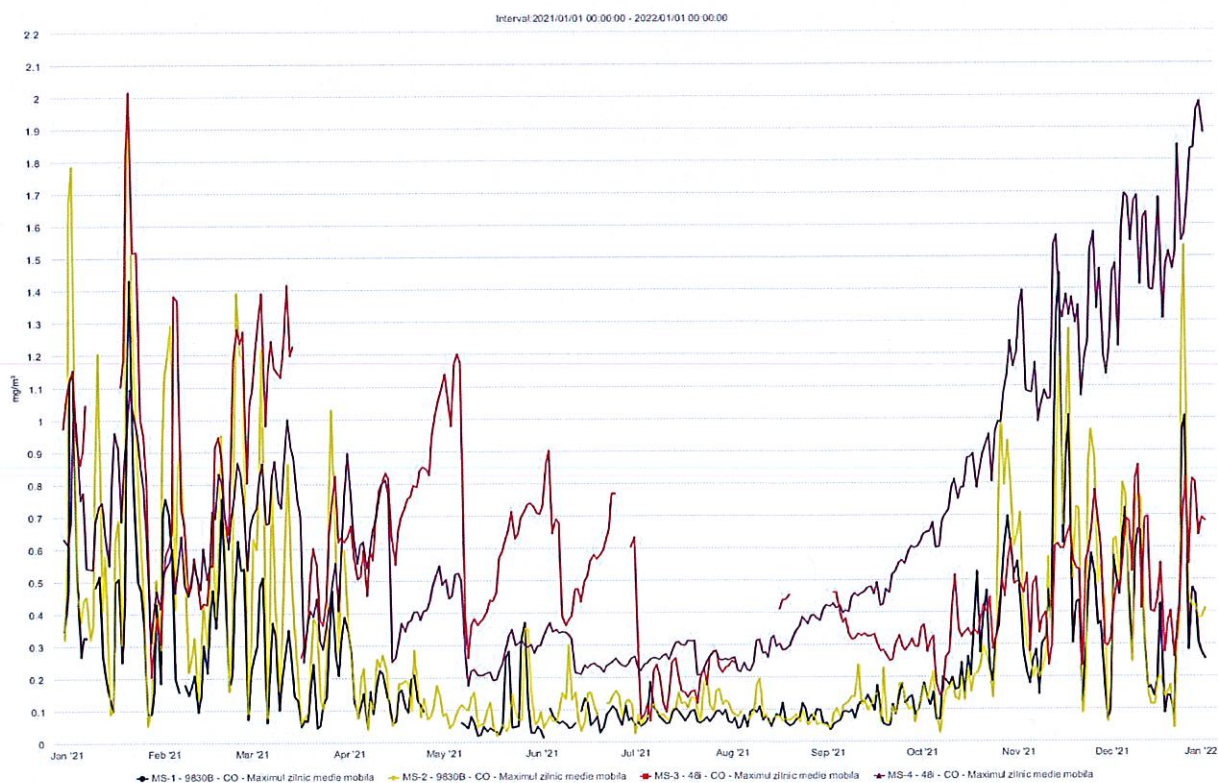
APM

14

În anul 2021 nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul monoxid de carbon - 10 mg/mc.



Variația concentrației monoxidului de carbon in anul 2021 – medii zilnice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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



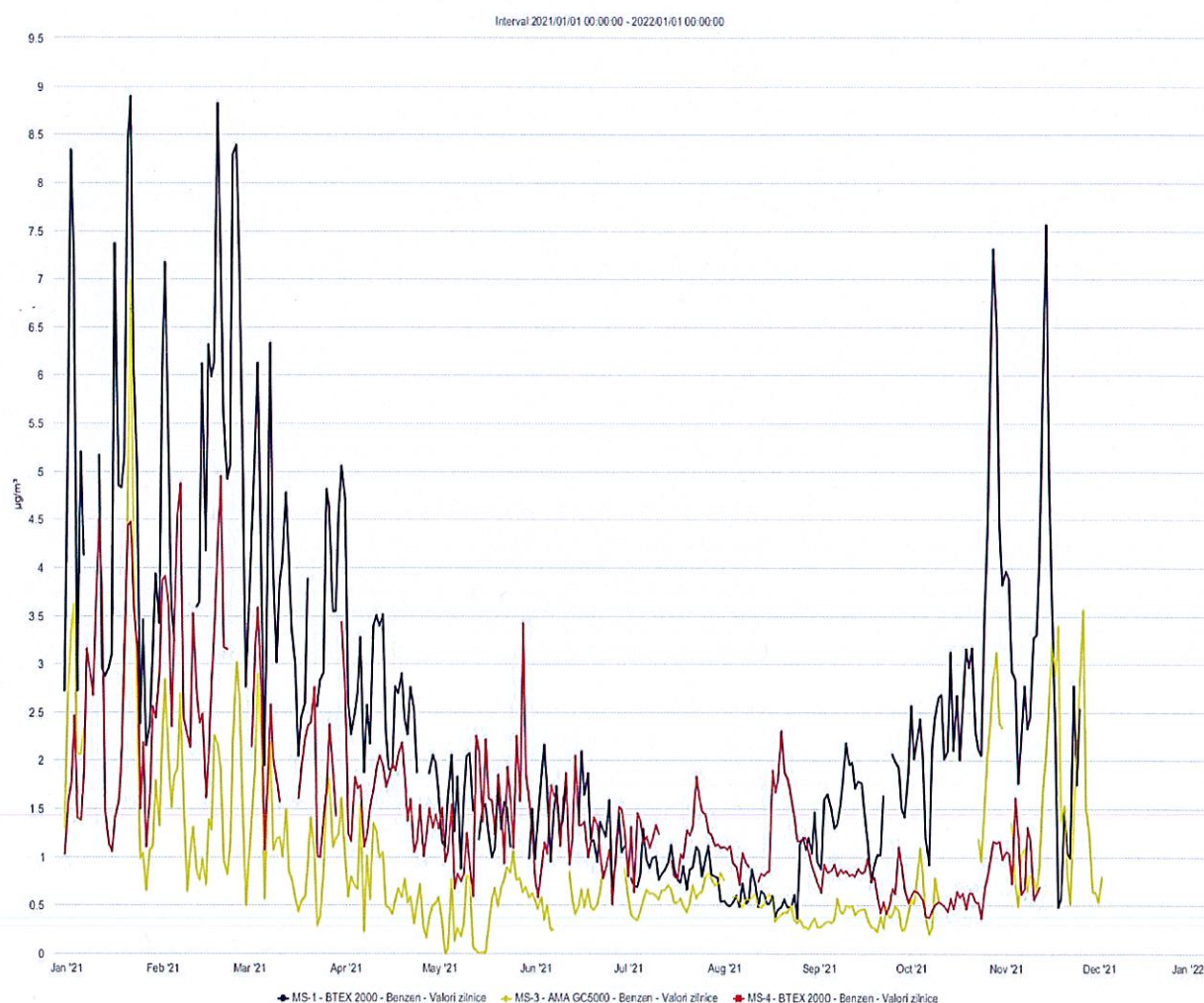
2.5. Concentrații ale benzenului:

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.

Media aritmetică pentru întreaga perioadă de funcționare a analizelor pentru indicatorul benzen măsurat la stația MS1 a fost în anul 2021 de $2,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; la stația MS3 $0,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ față de valoare limită de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iar la stația MS4 de $1,49 \mu\text{g}/\text{m}^3$, față de valoare limită de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Variația concentrației benzenului – medii zilnice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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



2.6. Ozonul

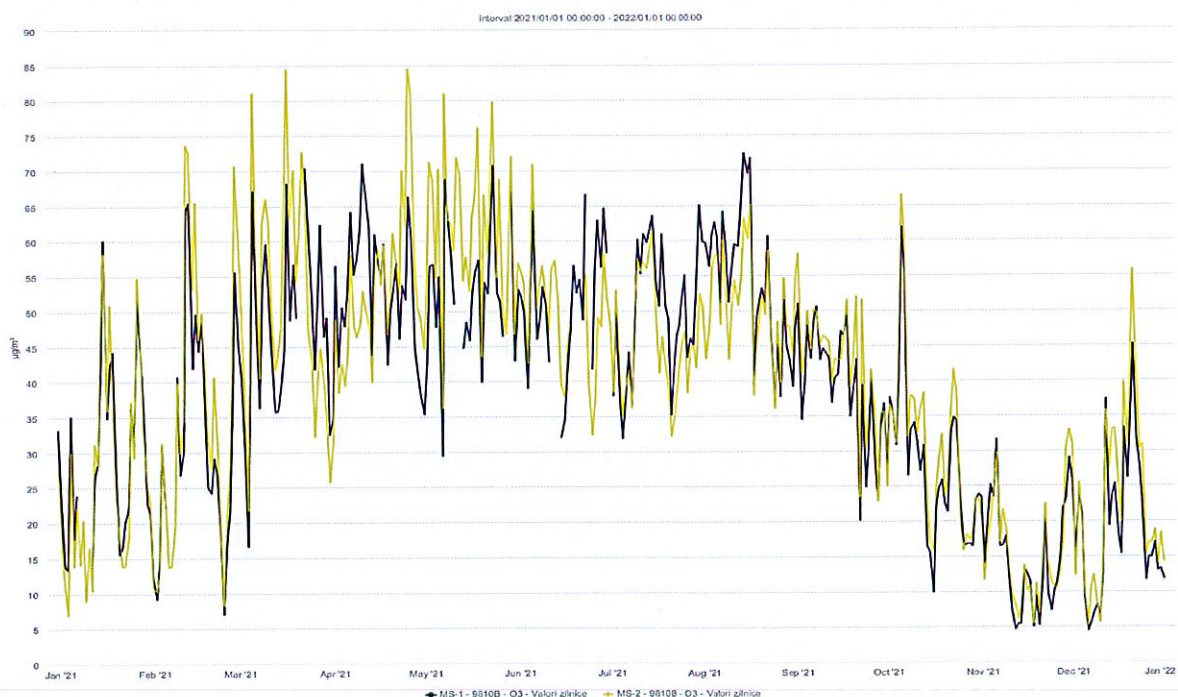
Gaz foarte oxidant, foarte reactiv, cu miros înecăcios. Se concentrează în stratosferă și asigură protecția împotriva radiației UV dăunătoare vieții. Ozonul prezent la nivelul solului se comportă ca o componentă a "smogului fotochimic". Se formează prin intermediul unei reacții care implică în particular 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 2021 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



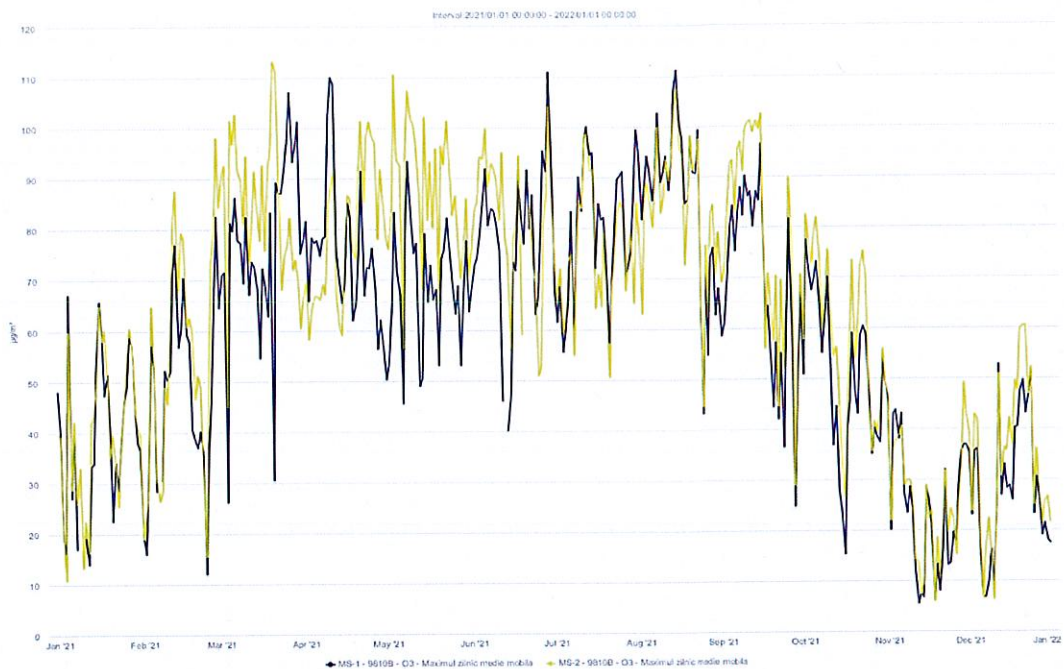
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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





Variația concentrației maxime zilnice a mediei mobile - ozon

În anul 2021 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii țintă pentru indicatorul ozon-respectiv $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maxima zilnică a mediilor pe 8 ore.

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 2021 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	
Valoare limită	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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

18

LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011
Aș, Cd și Ni

Arsen	6 ng/m³ - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.
Cadmium	5 ng/m³ - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.
Nichel	20 ng/m³ - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.

În anul 2021 concentrațiile medii anuale pentru metalele grele monitorizate nu au depășit valoarea limită anuală sau valorile țintă, precum se vede în tabelul următor:

Indicator	Număr determinări zilnice în anul 2021	Captura anuală de date (%)	Valoarea medie anuală	Valoarea limită anuală	Unitate de măsură
Pb	56	15,3	0,01	0,5	μg/m³
Ni	56	15,3	1,29	6	ng/m³
Cd	56	15,3	0,46	5	ng/m³
As	56	15,3	0,62	20	ng/m³

3 Concluzii

Calitatea aerului a fost monitorizată în anul 2021 la nivelul municipiului Târgu Mureș și a orașelor Luduș și Târnăveni. 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. Captura de date.

Rezultatele monitorizării calității aerului în stațiile automate RNMCA de pe teritoriul județului Mureș, în anul 2021, au indicat următoarele:

Concentrațiile de dioxid de sulf, dioxid de azot, monoxid de carbon și benzen 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

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

E-mail: 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

19

S-au efectuat măsurari indicative ale metalelor grele: plumb, nichel, cadmiu și arsen. Pentru fiecare din cele 8 săptămâni repartizate uniform pe parcursul întregului an, captura de date a fost de 100% . 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 PM10 la stațiile MS1 (27 depășiri), MS2 (39 depășiri), MS3 (13 depășiri). Depășirile au fost comunicate prin Note informative către Comisariatul Județean Mureș al GNM, Direcția de Sănătate Publică Mureș și Primăria Municipiului Tîrgu Mureș, respectiv Primăria Orașului Luduș (în funcție de amplasarea stației unde s-a înregistrat înregistrarea).

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

Toate cele 4 stații din județul Mureș sunt în prezent funcționale, datele provenind de la analizoarele automate regăsindu-se pe site-ul www.calitateaer.ro.

Funcționarea continuă a rețelei locale de monitorizare a calității aerului, asigură, la nivelul județului, un control permanent al concentrațiilor poluanților în atmosferă.

Conform Ordinul nr. 2202/2020 pentru aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimurile de evaluare a zonelor și aglomerărilor prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Mureș a fost încadrat în regimul de gestionare II la toți poluanții reglementați de lege. Consiliul Județean Mureș a depus la finele anului 2021 propunerea de Plan de menținere a calității aerului în județul Mureș, aceasta aflându-se în momentul de față în faza de consultare a publicului și dezbateră publică.

Director Executiv

ing. Dănuț ȘTEFĂNESCU



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; Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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

