



# RAPORTUL PRIVIND STAREA MEDIULUI LUNA IANUARIE 2020

Raportul are ca scop informarea autorităților și publicului asupra calității factorilor de mediu, în maniera principiului transparenței, prin liber acces la informații.

Realizarea monitorizării calității factorilor de mediu se desfășoară în cadrul legal, stabilit prin transpunerea la nivel național a cerințelor din directivele europene, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață la toate nivelurile, asigurării unei dezvoltări durabile în condiții de compatibilitate a schimbului de date.

Calitatea aerului în județul Mehedinți este monitorizată prin măsurători continue în sistem automat și manual în puncte amplasate în zone reprezentative județului.

Pe aria județului nu se pot consemna zone cu situații critice permanente în poluarea atmosferică.

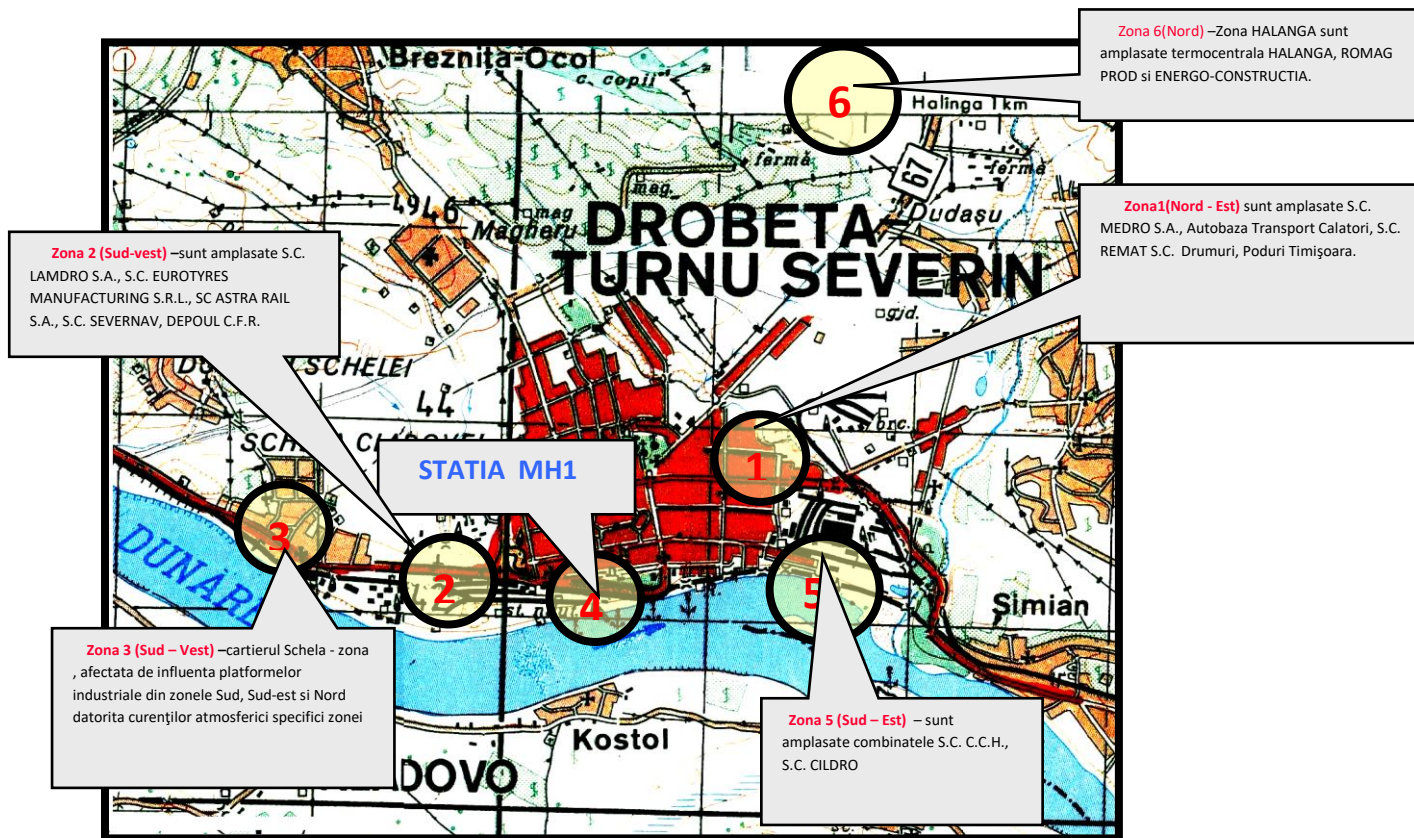
## **REȚEAUA AUTOMATĂ**

Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți are în dotare o stație automată de monitorizare a calității aerului, de tip industrial, care face parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA).

Stația de monitorizare a calității aerului este amplasată la sediul instituției APM Mehedinți, str. Băile Romane nr. 3, Dr. Tr. Severin.

Stația de monitorizare (MH-1) evaluează influența activităților industriale și nu numai, asupra calității aerului pe o rază a ariei de reprezentativitate de 100 m-1km.

Stația este dotată cu echipamente de monitorizare continuă a următorilor poluanți ai aerului: dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ), oxizi de azot ( $\text{NO}_x$ ), monoxid de carbon ( $\text{CO}$ ), ozon ( $\text{O}_3$ ), compuși organici volatili (COV), particule în suspensie ( $\text{PM}_{10}$  și  $\text{PM}_{2,5}$ ) și parametri meteo (direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații).



*Figura nr 1-Amplasare Stație fixă automată - MH-1*

Pentru fiecare dintre poluanții monitorizați, prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, sunt reglementate valori limită, valori țintă, praguri de informare a publicului și praguri de alertă precum și obiective de calitate a datelor.

În continuare sunt prezentate date și informații privind rezultatele monitorizării calității aerului în luna **ianuarie 2020**, raportate la valorile limită și pragurile de alertă, stabilite în legislația specifică, pentru fiecare poluant.

Graficele sunt realizate pe baza valorilor concentrațiilor măsurate pentru poluanții atmosferici la stația de monitorizare a calității aerului MH-1, fiind respectate obiectivele de calitate a datelor stabilite în Anexa nr.4 din Legea 104/2011 privind calitatea aerului.

*Datele rezultate din monitorizarea calității aerului în stația automată de monitorizare din județul Mehedinți, prezentate în cadrul acestui raport au fost validate local.*

*Aceste date au caracter preliminar, fiind în curs de certificare de către Centrul de Evaluare a Calității Aerului din Agenția Națională pentru Protecția Mediului.*

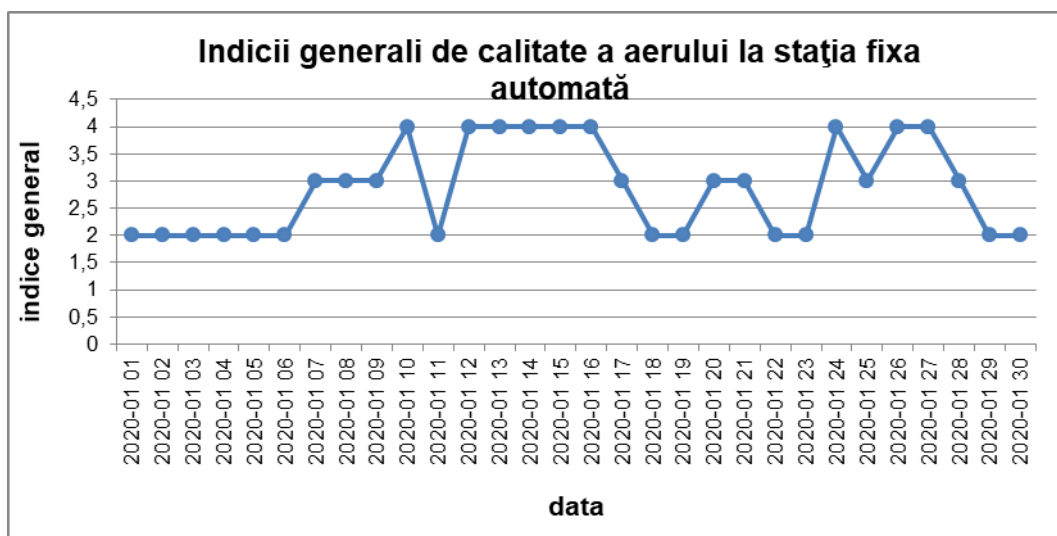
## INDICII GENERALI DE CALITATE A AERULUI

Conform Ordinului MMDD nr. 1095/2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului, indicele general se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați,

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați, Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecare număr corespunzând unei culori .

Indicii specifici de calitate a aerului la stația automată MH1 au fost stabiliți pentru următorii indicatori: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), dioxid de azot (NO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>) și pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>).

Indicii generali au variat între valorile 2 (foarte bun) și 4 (mediu) și au fost influențați de concentrațiile de ozon și pulberi în suspensie din atmosferă.



Graficul nr. 1 -Indicii generali de calitate a aerului la stația automată fixă

Tabelul nr.1- Date sinteză poluanți pe stația fixă automată MH1:

poluant	unitate măsură	tip de depășire	Maxima			medie lunară	nr.depășiri în luna curentă	captura lunară de date validate (%)
			orară	mobilă la 8 ore	zilnică			
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	valoare țintă	-	89,22	-	36,04	0	95,97
CO	mg/m <sup>3</sup>	0	-	2,43	-	0,68	0	100
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	0	30,71	-	-	11,01	0	95,97
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	0	82,97	-	-	14,03	0	95,97
Benzen	μg/m <sup>3</sup>	0	-	-	-	1,16	0	17,47
PM <sub>10</sub> nefelometric	μg/m <sup>3</sup>	val limită zilnică	-	-	46,71	25,49	0	80,85
PM <sub>10</sub> gravimetric	μg/m <sup>3</sup>	val limită zilnică	-	-	50,7	26,78	1	80,65
PM <sub>2.5</sub> gravimetric	μg/m <sup>3</sup>	0	-	-	35,2	19,18	0	25,81

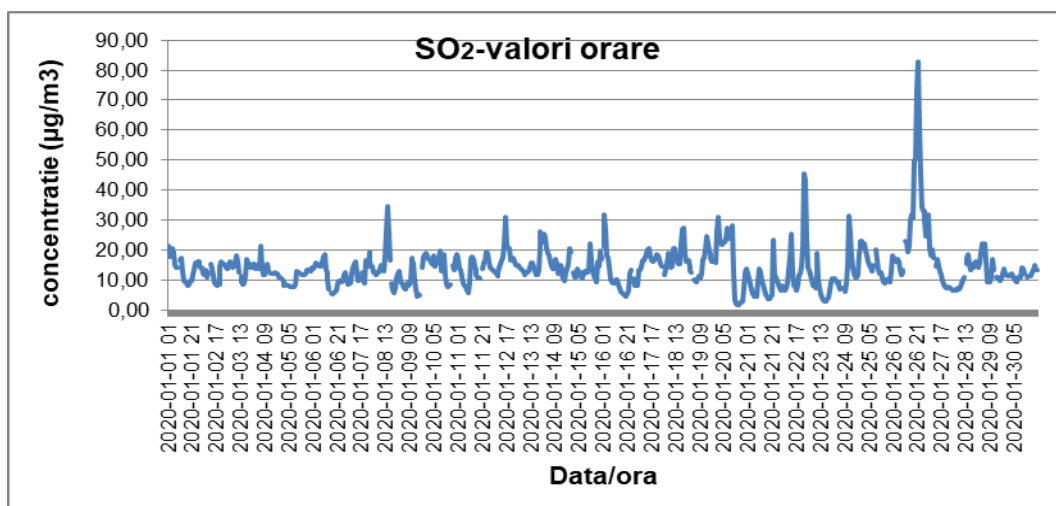
## DIOXIDUL DE SULF (SO<sub>2</sub>)

Dioxidul de sulf este un gaz puternic reactiv, provenit în principal din arderea combustibililor fosili sulfuroși (cărbuni, păcură) pentru producerea de energie electrică și termică, cât și a combustibililor lichizi (motorina) în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor.

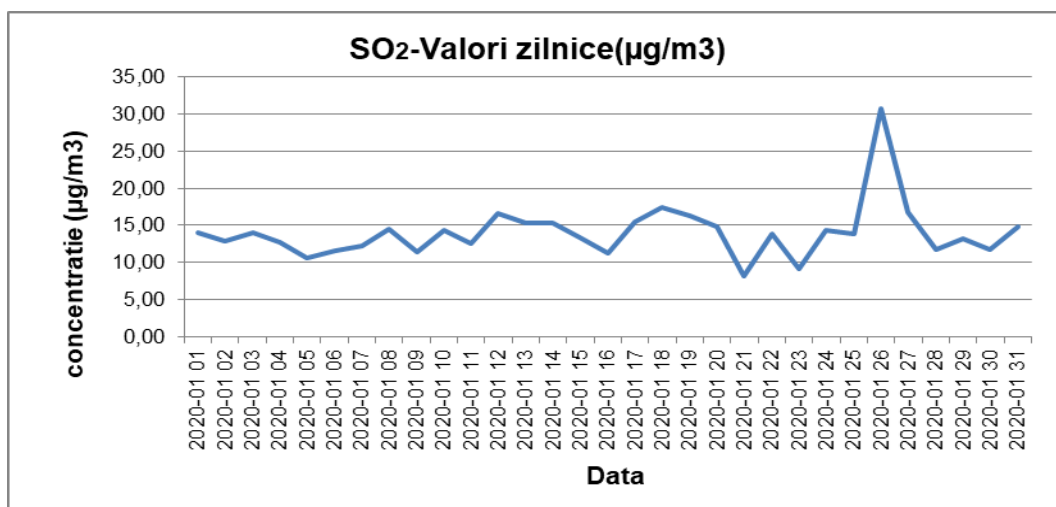
Dioxidul de sulf poate afecta atât sănătatea oamenilor, prin efecte asupra sistemului respirator, cât și mediul în general (ecosisteme, materiale, construcții, monumente) prin efectul de acidifiere.

În municipiul Drobeta Turnu Severin, emisiile de dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ) provin din industria de fabricare a celulozei și hârtiei, din arderea combustibililor folosiți în procesele tehnologice precum și din încălzirea domestică (prin arderea lemnului și a cărbunelui).

Concentrațiile de dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ) din aerul înconjurător se evaluează efectuându-se raportarea la valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), valoarea zilnică pentru protecția sănătății umane ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și la valoarea pragului de alertă ( $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Graficul nr 2-Evoluția concentrațiilor medii orare pentru dioxidului de sulf



Graficul nr 3-Evoluția concentrațiilor medii zilnice pentru dioxidului de sulf

În perioada monitorizată, la stația fixă automată MH-1, pentru dioxidul de sulf, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită (orară și zilnică) pentru protecția sănătății umane.

## DIOXIDUL DE AZOT ( $\text{NO}_2$ )

Oxizii de azot provin în principal din arderea combustibililor solizi, lichizi și gazoși în diferite instalații industriale, rezidențiale, comerciale, instituționale cât și din transportul rutier.

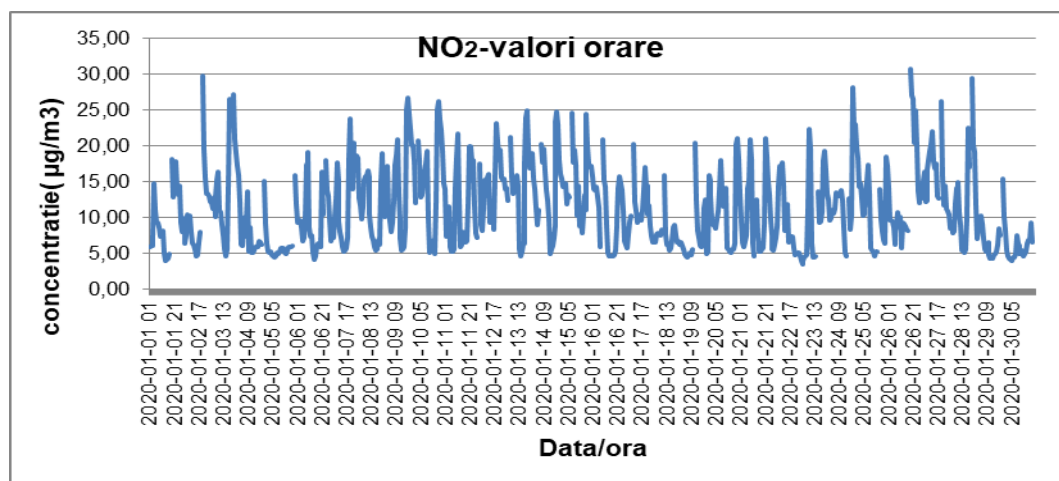
Oxizii de azot au efect eutrofizant asupra ecosistemelor și efect de acidifiere asupra multor componente ale mediului. Dioxidul de azot este un gaz care este transportat pe distanțe lungi, având un rol important în chimia atmosferei, inclusiv în formarea ozonului troposferic.

Expunerea la concentrații mari de dioxid de azot determină inflamații ale căilor respiratorii, reduce funcțiile pulmonare și agravează astmul bronșic.



În județul Mehedinți emisiile oxizilor de azot provin din industrie prin arderea combustibililor folosiți în procesele tehnologice precum și din traficul auto.

Concentrațiile de dioxid de azot din aerul înconjurător se evaluează folosind raportarea la *valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane* ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), *valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane* ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și *valoarea pragului de alertă* ( $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



*Graficul nr 4- Evoluția concentrațiilor medii orare pentru dioxidului de azot*

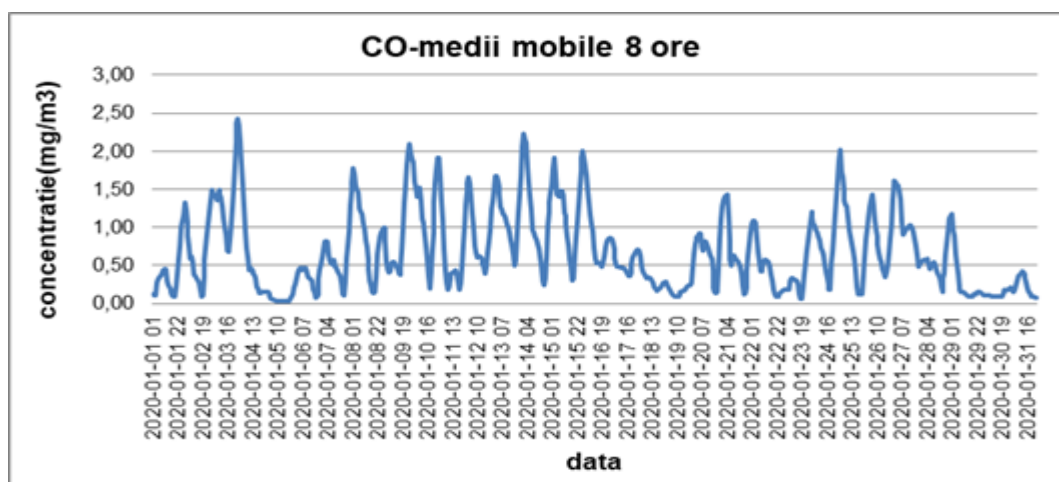
Pentru dioxidul de azot, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită pentru protecția sănătății umane.

## MONOXIDUL DE CARBON (CO)

Monoxidul de carbon este un gaz extrem de toxic ce afectează capacitatea organismului de a reține oxigenul, în concentrații foarte mari fiind letal. Provine din surse antropice sau naturale, care implică arderi incomplete ale combustibililor în instalații energetice, industriale, rezidențiale, din arderi în aer liber și din trafic.

În județul Mehedinți, monoxidul de carbon provine din arderea incompletă a combustibililor folosiți în procesele tehnologice cât și din încălzirea domestică, orașul nostru nefiind racordat la rețeaua de gaze decât în proporție foarte mică, încălzirea rezidențială făcându-se cu combustibil solid (lemn și cărbune) și din traficul rutier.

Concentrațiile de monoxid de carbon din aerul înconjurător se evaluează efectuându-se raportarea la *valoarea limită pentru protecția sănătății umane* ( $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ ), calculată ca *valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă)*.



*Graficul nr 5- Evoluția mediilor mobile pe 8 ore pentru monoxidul de carbon*

Valorile concentrațiilor monoxidului de carbon s-au situat sub valoarea limită zilnică a mediilor pe 8 ore ( $10 \text{ mg/m}^3$ ) -conform Legii nr. 104 /2011 privind calitatea aerului .

## OZONUL ( $\text{O}_3$ )

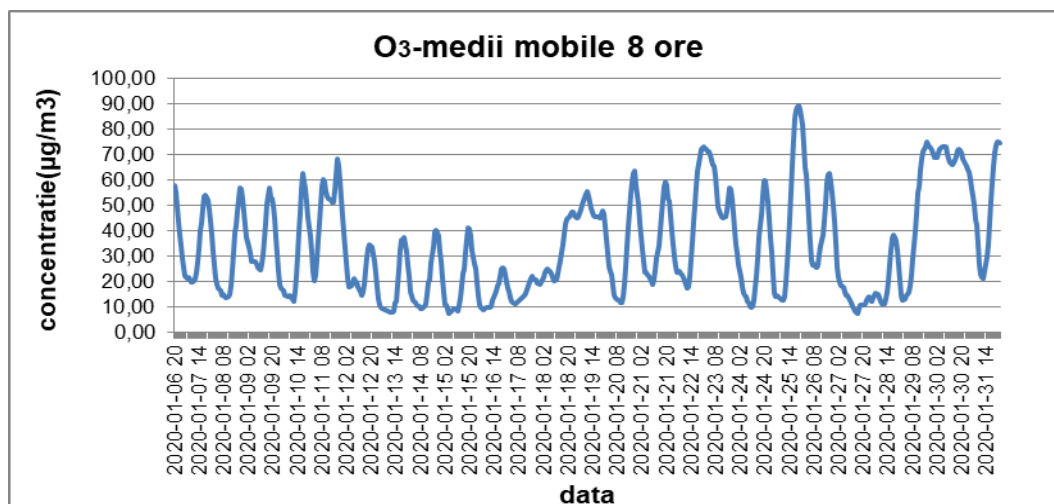
Ozonul se găsește în mod natural în concentrații foarte mici în troposferă (atmosfera joasă). Spre deosebire de ozonul stratosferic, care protejează formele de viață împotriva radiațiilor ultraviolete, ozonul troposferic (cuprins între sol și 8-10 km înălțime) este deosebit de toxic având o acțiune puternic iritantă asupra căilor respiratorii, ochilor și are potențial cancerigen.

De asemenea, ozonul are efect toxic și pentru vegetație, determinând inhibarea fotosintezei și producerea de leziuni foliare, necroze.

Ozonul este un poluant secundar deoarece nu este emis direct de vreo sursă de emisie, ci se formează sub influența radiațiilor ultraviolete, prin reacții fotochimice în lanț între o serie de poluanți primari, precursori ai ozonului:  $\text{NO}_x$ , COV și CO, care provin atât din surse antropice cât și din surse naturale.

În atmosferă, concentrația ozonului depinde de o multitudine de factori precum raportul dintre monoxidul de azot și dioxidul de azot sau/și de anumiți parametrii meteorologici cum ar fi: temperatura ridicată și intensitatea crescută a radiației solare care favorizează reacțiile de formare a ozonului, precipitațiile care contribuie la scăderea concentrației de ozon în aer.

Concentrațiile de ozon din aerul înconjurător se evaluează efectuând raportarea la *valoarea țintă pentru protecția sănătății umane* ( $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), *valoarea pragului de informare* ( $180 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ) calculat ca media concentrațiilor orare și *valoarea pragului de alertă* ( $240 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ) calculat ca medie a concentrațiilor orare.



Graficul nr 6- Evoluția mediilor mobile pe 8 ore pentru ozon

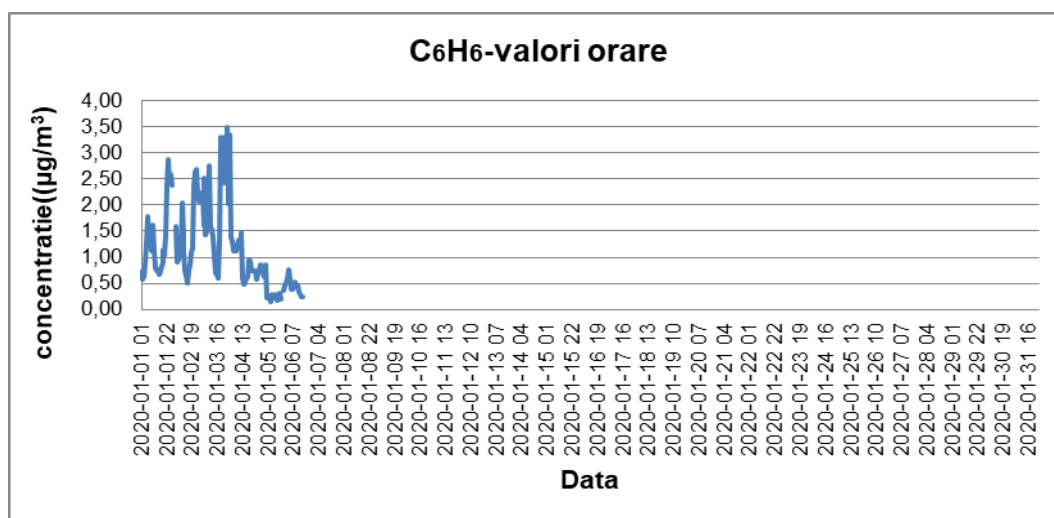
Valorile concentrațiilor de ozon s-au situat sub valoarea limită zilnică a mediilor pe 8 ore ( $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ -conform Legii nr. 104 /2011 privind calitatea aerului).

## BENZEN( $\text{C}_6\text{H}_6$ )

Benzenul este o substanță toxică, cu potențial cancerigen, provenită, în principal, din traficul rutier, din depozitarea, încărcarea/descărcarea benzinei (depozite, terminale, stații de distribuție a carburanților), dar și din diferite alte activități cu produse pe bază de solvenți( lacuri, vopsele), arderea controlată sau în aer liber a combustibililor fosili, a lemnului și a deșeurilor lemnoase.

În municipiul Drobeta Turnu Severin, emisiile de benzen provin din activitățile industriale ce folosesc solvenți organici, dar și în urma efectuării operațiilor de încărcare/descărcare a carburanților din stațiile de distribuție.

Concentrațiile de benzen în aerul înconjurător se evaluează prin raportarea concentrațiilor obținute la *valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane* ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



Graficul nr 7- Evoluția concentrațiilor medii orare pentru benzen

Începând cu data de 06.01.2020 nu s-au înregistrat date deoarece gazul din butelia de azot s-a epuizat.

## PARTICULE ÎN SUSPENSIE

Particulele în suspensie din atmosferă, sunt poluanți transportați pe distanțe lungi. Un rol semnificativ în transportul particulelor în suspensie în atmosferă, îl constituie viteza și direcția vântului.

Particulele în suspensie provin din surse naturale și din surse antropice precum: procese de producție din industria chimică, haldele și depozitele de deșeuri industriale și municipale, sisteme de încălzire individuale (îndeosebi cele care utilizează combustibili solizi), transport rutier.

Particulele în suspensie prezintă un interes foarte mare sub aspectul sănătății umane. La nivel european și global sunt monitorizate fracțiile  $\text{PM}_{10}$  și  $\text{PM}_{2.5}$  din pulberile în suspensie.

### Pulberi în suspensie-fracția $\text{PM}_{10}$ și $\text{PM}_{2.5}$

Pentru determinarea particulelor în suspensie  $\text{PM}_{10}$ , care constituie fracția dimensională de interes toxicologic din aerosuspensia urbană se aplică 2 metode, respectiv metoda automată (nefelometrie) și **metoda gravimetrică**, care de altfel este **metoda de referință**.

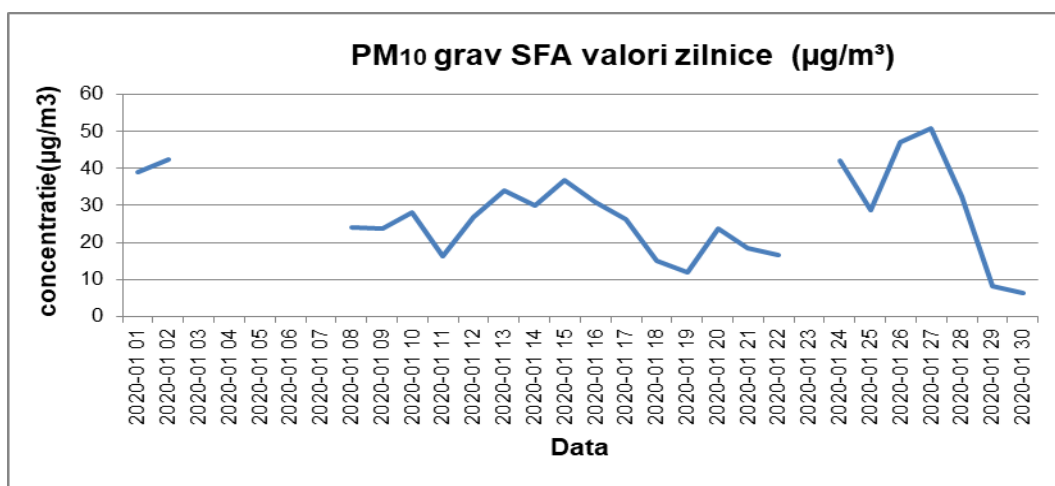
Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 micrometri din aerul înconjurător se evaluează folosind raportarea la *valoarea limită zilnică* pentru protecția sănătății umane ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și *valoarea limită anuală* ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Monitorizarea particulelor în suspensie s-a realizat pe tot parcursul lunii în stația automată de monitorizare a calității aerului (MH1) atât prin metoda nefelometrică cât și prin metoda gravimetrică (fiind urmărite fracțiile:  $\text{PM}_{10}$  și  $\text{PM}_{2.5}$ ).

Rezultatele determinărilor gravimetrice pentru particulele în suspensie  $\text{PM}_{10}$  și  $\text{PM}_{2.5}$  înregistrate în stația fixă automată sunt prezentate în graficele următoare:

### Pulberi în suspensie- fracția $\text{PM}_{10}$ gravimetric

Concentrațiile de particule în suspensie (fracția  $\text{PM}_{10}$  gravimetric) s-au încadrat în limitele stabilite în Legea nr.104/2011 (V.L. =  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) cu excepția unei concentrații de  $50.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , înregistrată în data de 27.01.2020.

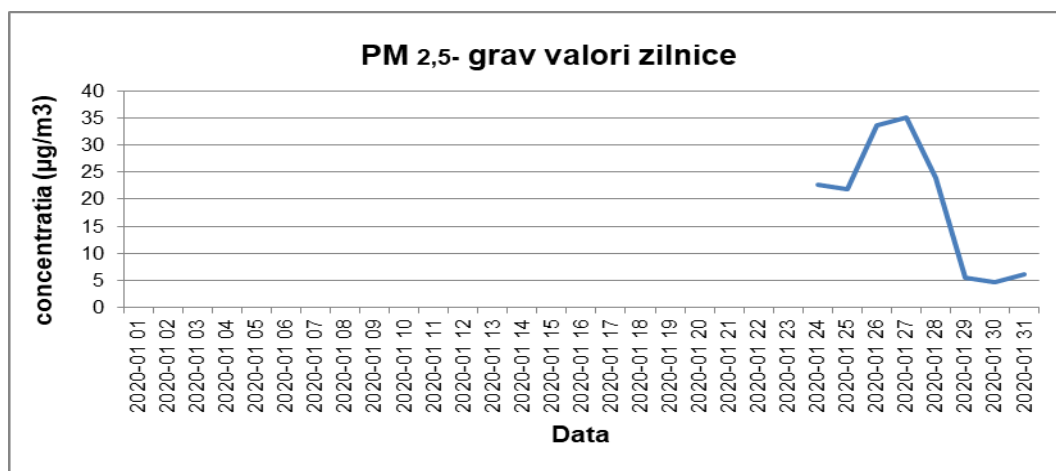


Graficul nr 8 –Evoluția valorilor pentru particule în suspensie (PM<sub>10</sub> gravimetric )

### Pulberi în suspensie- fracția PM<sub>2.5</sub> gravimetric

În cadrul Stației automate de monitorizare a calității aerului MH-1 se efectuează monitorizarea gravimetrică a pulberilor în suspensie- fracția PM<sub>2.5</sub>.

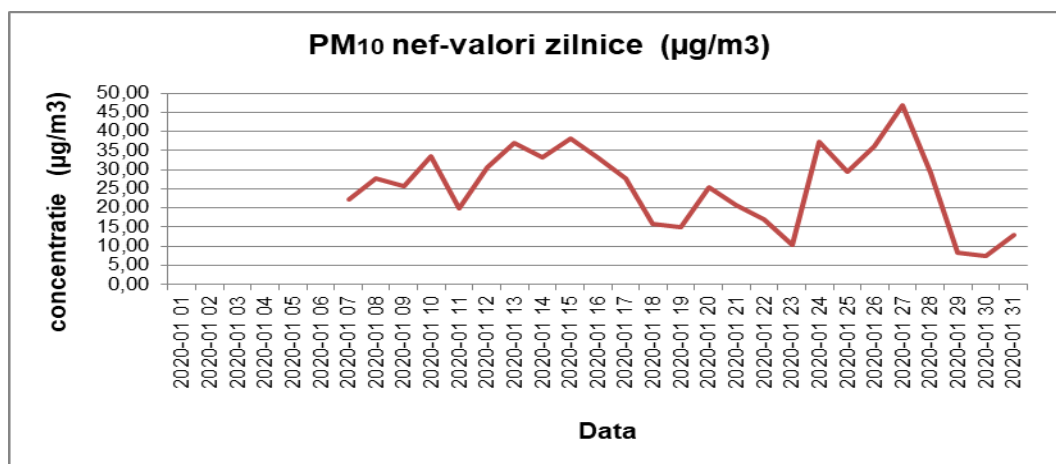
Valoarea limită anuală pentru acest poluant este de 25 µg/m³.



Graficul nr 9 –Evoluția valorilor pentru particule în suspensie (PM<sub>2.5</sub> gravimetric )

Lipsa datelor în perioada 01.01.2020-23.01.2020 este ca urmare a defecțiunii pompei Charlie.

### Pulberi în suspensie- fracția PM<sub>10</sub> nefelometric



Graficul nr 10 –Evoluția valorilor pentru particule în suspensie (PM<sub>10</sub> nefelometric )



Lipsa datelor în perioada 01.01.2020-06.01.2020 este ca urmare a defectiunii analizorului de determinare a particulelor în suspensie, fracția  $PM_{10}$  – metoda nefelometrică.

Concentrațiile de particule în suspensie-fracția  $PM_{10}$  nefelometric s-au încadrat în limitele stabilite în Legea nr.104/2011 ( $V.L. = 50 \mu g/m^3$ ).

#### Concluzie:

Ca urmare a celor prezentate mai sus, putem concluziona că în luna ianuarie 2020 valorile concentrațiilor pentru indicatorii monitorizați, în cadrul Stației automate de monitorizare a calității aerului MH-1, s-au încadrat în limitele prevăzute în Legea nr. 104/2011- privind calitatea aerului, cu excepția indicatorului  $PM_{10}$  - metoda gravimetrica. Depasirile înregistrate la acest indicator sunt ca urmare, cel mai probabil, a încălzirii domestice; încălzirea rezidențială în orasul nostru realizându-se preponderant cu combustibil solid.

## REȚEAUA MANUALĂ

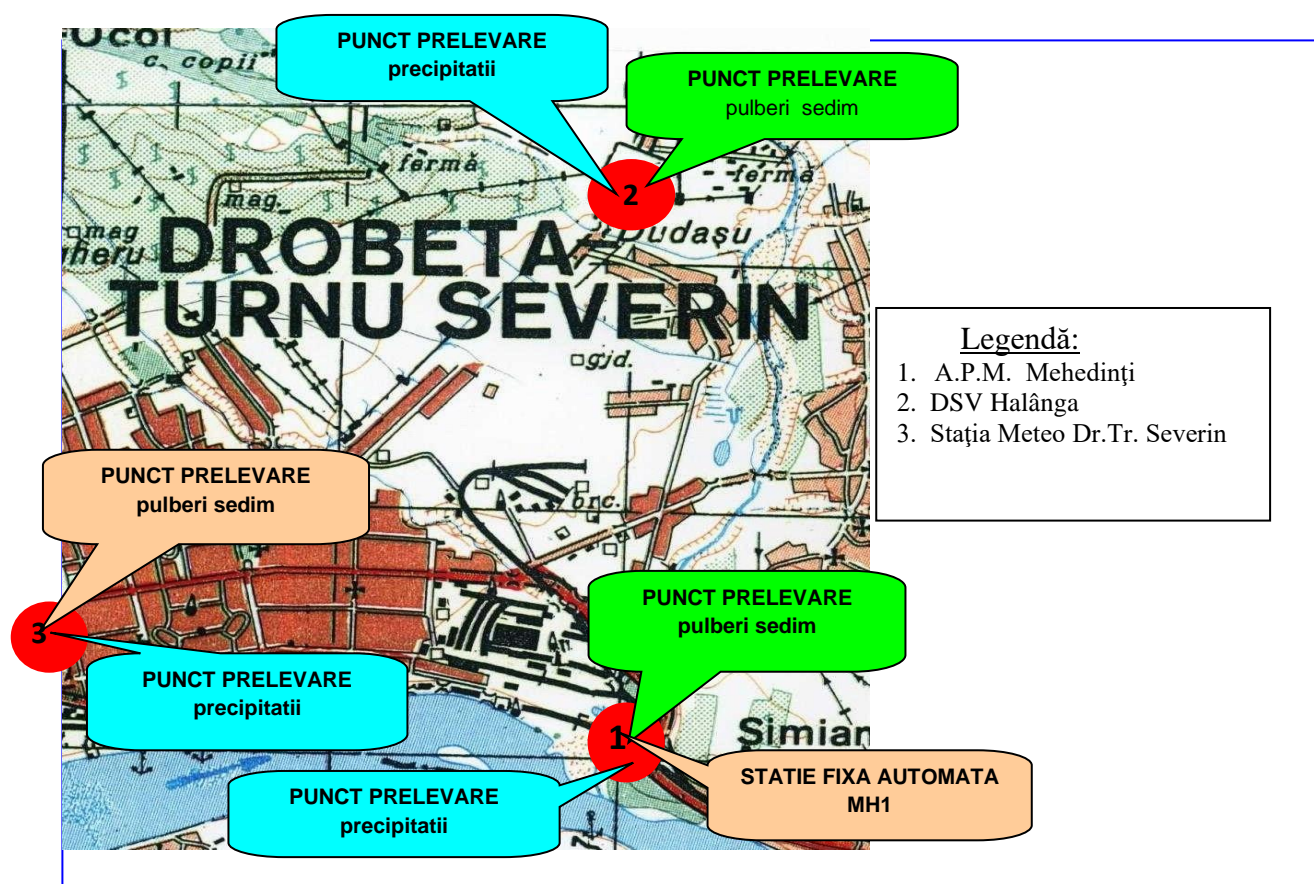


Figura nr. 2- Rețeaua de Monitorizare a Noxelor Atmosferice - Drobeta Turnu Severin

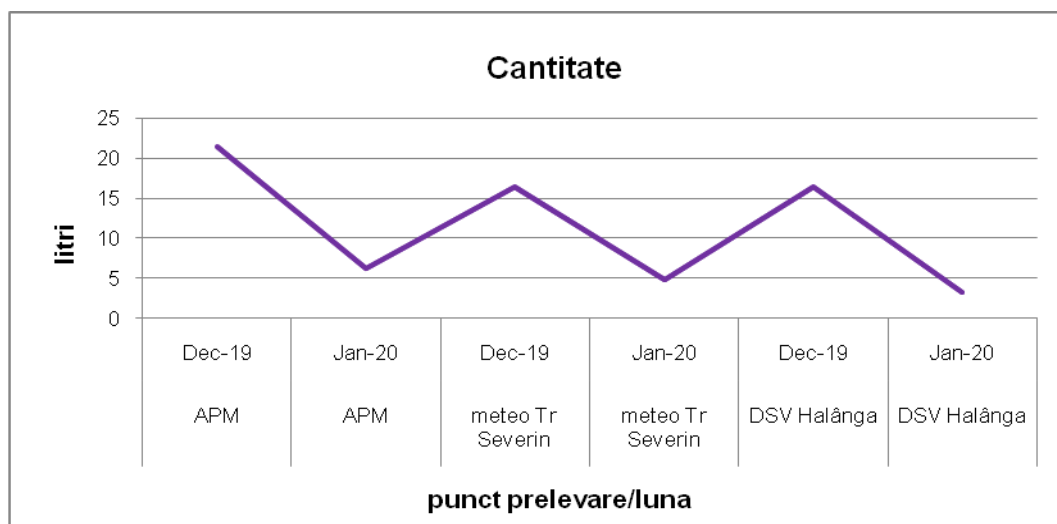
Se monitorizează următoarele:

### 1. PRECIPITAȚII

Există trei puncte de prelevare:

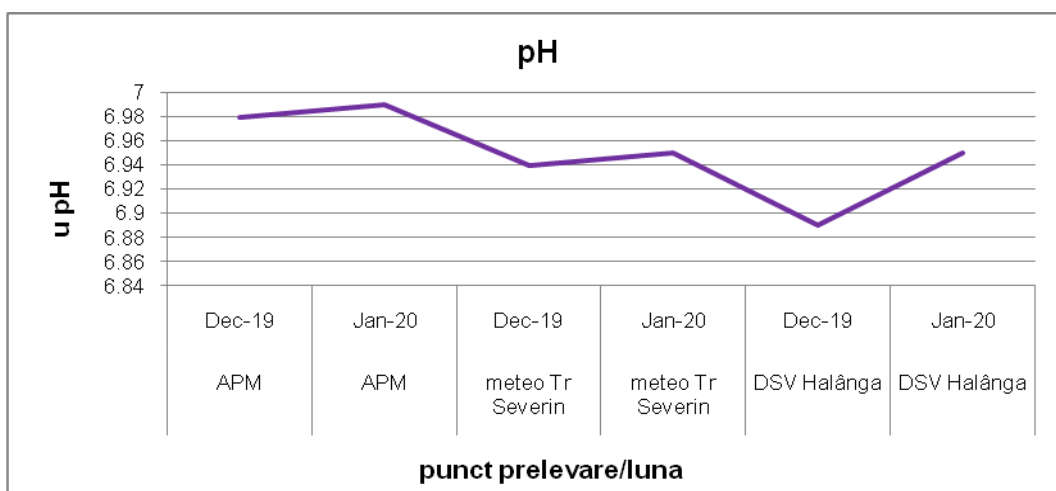
- A.P.M. Mehedinți
- Stația Meteo Drobeta Turnu Severin
- D.S.V. Halânga

S-au determinat următorii indicatori (pH ,conductivitate, alcalinitate/aciditate,Ca ,Mg,  $NH_4$ ,  $SO_4$ , Cl.+).



*Graficul nr.11. – Cantități precipitații*

În comparație cu luna anterioară, s-au înregistrat cantități mai mici de precipitații în toate punctele de control: APM Mehedinți, Stația meteo Tr. Severin, DSV Halânga.



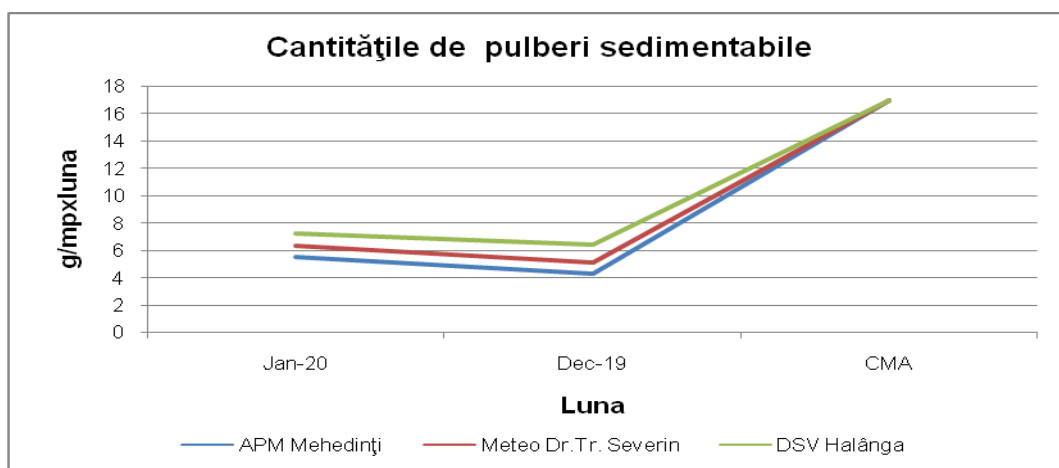
*Graficul nr.12. – pH precipitații*

În comparație cu luna anterioară, valorile pH-ului precipitațiilor au crescut în toate punctele de control: APM Mehedinți, DSV Halânga, Stația meteo Tr. Severin

## **2. PULBERI SEDIMENTABILE**

Pulberile sedimentabile sunt prelevate în următoarele puncte:

- A.P.M. Mehedinți
- Stația Meteo Dr.Tr. Severin
- D.S.V. Halânga

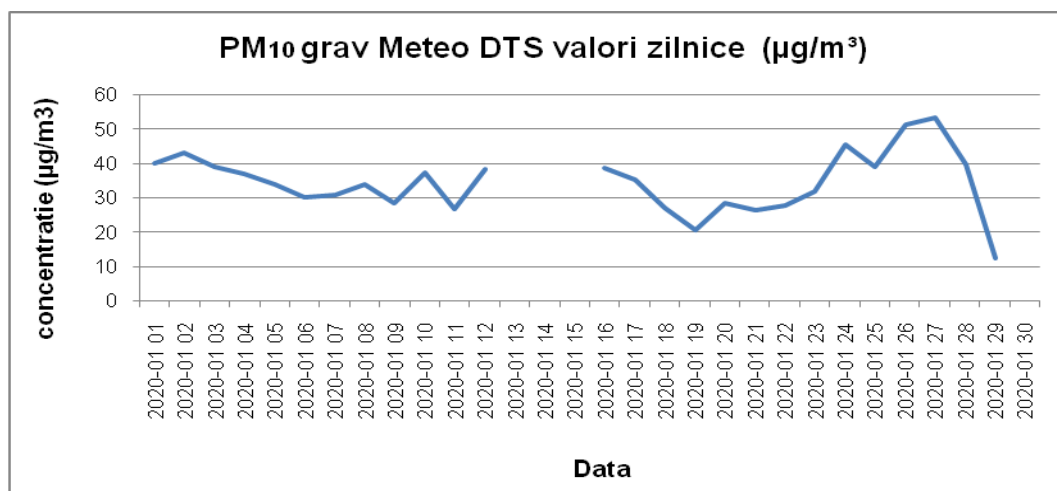


*Graficul nr.13. – Concentrații lunare de pulberi sedimentabile*

Față de luna precedentă, valorile concentrațiilor pulberilor sedimentabile au fost mai mari în toate punctele de control: A.P.M. Mehedinți, Stația Meteo Dr.Tr. Severin ,D.S.V. Halânga și s-au situat cu mult sub valoarea **CMA = 17 g/mp/lună**, conform STAS 12574/87.

### **3. PULBERI ÎN SUSPENSIE - FRACTIA PM<sub>10</sub>**

Punctul de prelevare pentru pulberi în suspensie ( fracția PM<sub>10</sub>) -se află la Stația Meteo Dr. Tr Severin. Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni din aerul înconjurător se evaluează folosind raportarea la *valoarea limită zilnică* (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și *valoarea limită anuală* (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



*Graficul nr. 14. - Concentrații pulberi in suspensie- fracția PM<sub>10</sub>*

În luna ianuarie 2020, concentrațiile de particule în suspensie ,fracția PM<sub>10</sub> gravimetric, s-au încadrat în limitele stabilite în Legea nr.104/2011 (V.L. = 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) cu excepția a 2 depășiri ale valorii limită zilnice (53,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  respectiv 52.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

### **SITUAȚIA RADIOACTIVITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU**

Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului Drobeta Tr. Severin (SSRM-09), laborator aflat în structura organizatorică și administrativă a Agenției pentru Protecția Mediului Mehedinți, derulează un program standard de recoltare și de măsurări privind radioactivitatea mediului ( la aerosoli, depuneri atmosferice, apă brută, apă freatică, sol necultivat ,vegetatie) și o monitorizare continua a debitului dozei gama absorbite în aer cu ajutorul stației automate) programul de lucru

fiind de 11 ore/zi, conceput astfel încât să evidențieze variațiile nivelurilor de radioactivitate datorate fluctuațiilor fondului natural, de creșterile asociate unor posibile evenimente cu impact radiologic.

Programele de supraveghere, procedurile metodologice și instrucțiunile de lucru sunt stabilite de Laboratorul Național de Radioactivitate a Mediului din cadrul A.N.P.M., conform Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1978/2010., privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului.

S.S.R.M.-09 derulează și un **program special** de supraveghere a radioactivității mediului în zonele cu fondul natural modificat antropoc din județ, aprobat anual, cu prelevări de probe și măsurători trimestriale, semestriale sau anuale.

În continuare sunt prezentate grafic rezultatele activității de supraveghere a radioactivității mediului de către S.S.R.M. Mehedinți în luna **ianuarie 2020**, comparativ cu luna **decembrie 2019**, **prin programul standard**.

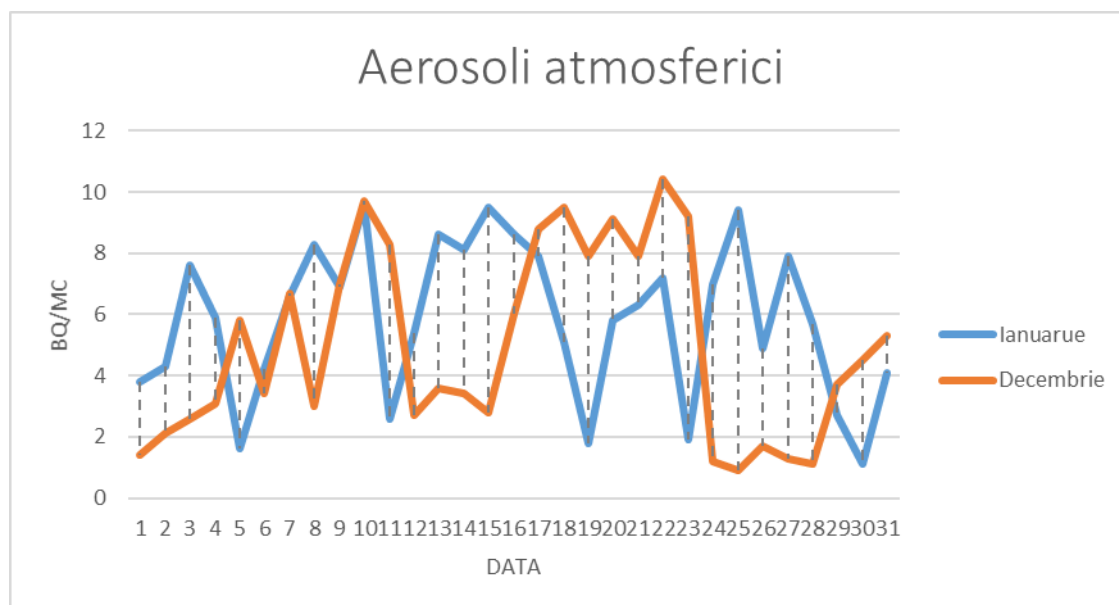
Prin măsurarea beta globală, se determină activitatea specifică a unei probe datorată tuturor radionuclizilor existenți în acea probă, care emit radiații beta.

Monitorizarea calității aerului din punct de vedere al radioactivității este prima cale de identificare a prezenței radionuclizilor naturali și artificiali în atmosferă, peste limitele fondului natural. În acest scop sunt efectuate determinări ale debitului doza gama, determinări beta globale asupra aerosolilor atmosferici, precum și asupra depunerilor atmosferice (umede și uscate)

### Aerosoli atmosferici

S.S.R.M.Tr.-Severin realizează 2 prelevări pe zi ale aerosolilor atmosferici, fiecare cu durata de 5 ore, efectuând măsurări beta globale astfel: imediat după prelevare (măsurări imediate), după 25 ore de la încetarea prelevării (determinare Rn și Tn) și după 5 zile (măsurători întârziate).

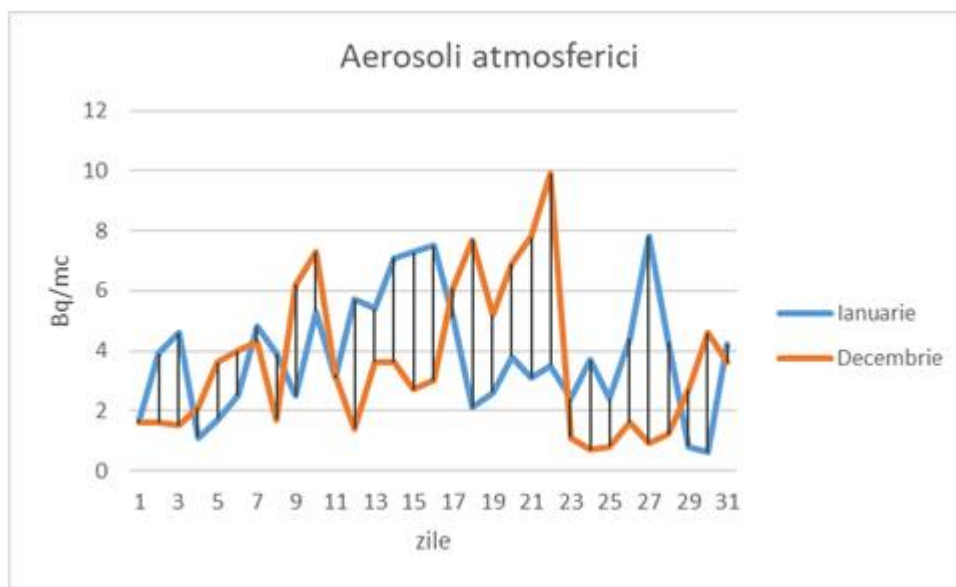
#### Aerosoli atmosferici - intervalul 02-07 (măsurători imediate)



Graficul nr. 15.- Aerosoli atmosferici - activitate specifică beta globală - intervalul 02-07

Față de luna anterioară valorile aerosolilor atmosferici au scăzut, cea maximă fiind de 9.6 Bq/mc și s-au situat sub nivelul de atenționare de 10 Bq/mc și limita de avertizare de 50 Bq/m<sup>3</sup>, conform Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1978/2010,

#### **Aerosoli atmosferici - intervalul 08-13 (măsurători imediate)**



*Graficul nr. 16.- Aerosoli atmosferici - activitate specifică beta globală - intervalul 08-13*

Față de luna anterioară valorile aerosolilor atmosferici au scăzut și s-au situat sub nivelul de atenționare de 10 Bq/mc și limita de avertizare de 50 Bq/m<sup>3</sup>, conform Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1978/2010,

#### **Depunerile atmosferice (uscate și umede - precipitațiile)**

Laboratorul de radioactivitate prelevează zilnic și măsoară imediat și întârziat (la 5 zile), probe de depuneri atmosferice în punctul: Sediul A.P.M. Mehedinți.

Nivelul global al radioactivității artificiale în depuneri atmosferice totale (pulberi sedimentabile și precipitații atmosferice) este prezentat în valori medii (decembrie -0,6 Bq/mc/zi iar ianuarie -0,7 Bq/mc/zi) și maxime (decembrie -1,3 Bq/mc/zi iar ianuarie -1,1 Bq/mc/zi)

Unitatea de măsură este Bq /mc/zi.

Față de luna anterioară valoarea medie a aerosolilor atmosferici a crescut, cea maximă a scăzut. Valorile se află sub nivelul de atenționare de 200 Bq/mc/zi și limita de avertizare de 1000 Bq/mc/zi, conform Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1978/2010.

#### **Debitul dozei gamma absorbite în aer**

Determinarea debitului doză gamma se realizează cu frecvență orară. Valorile obținute dau o primă indicație asupra radioactivității din atmosferă. Acest important indicator al radioactivității



atmosferei, determinat prin măsurare directă cu ajutorul stației automate a debitului dozei gama absorbite în aer, prezintă valori medii și maxime lunare asemănătoare, fiind în concordanță cu radioactivitatea beta globală a aerosolilor și depunerilor atmosferice. Determinările efectuate în ultimele două luni au evidențiat faptul că valoarea medie a debitului doza gama s-a menținut în același domeniu de variație.

Datele masurate de statia automată de monitorizare continuă a debitului dozei gamma absorbite în aer fiind transmise on-line la A.N.P.M. și intrând apoi în circuitul de date european.

Din motive tehnice statia in luna ianuarie nu a mai avut o conexiune directa cu SSRM -09 (nu afiseaza valorile dozei gamma la noi in laborator),dar aceste valori au fost transmise on-line la ANPM .

### **Apa de suprafață**

Laboratorul de radioactivitate prelevează zilnic și măsoară imediat și întârziat (la 5 zile), probe de apă de suprafață prelevate din Fluviul Dunărea.

valorile medii și maxime lunare ale radioactivității pentru apa de suprafață (Fluviul Dunărea).

- medii ( decembrie -0,41 Bq/l iar ianuarie -0,42 Bq/l)

- maxime ( decembrie -0.85 Bq/l iar ianuarie- 0,92 Bq/l)

Se observă că atât valoarea maximă a radioactivității beta globale pentru apa de suprafață cât și valoarea medie au crescut față de luna anterioară.

Nu s-au înregistrat depășiri ale nivelului de atenționare de 2 Bq/l.

Unitatea de măsură pentru apa de suprafață, este Bq/l.

### **Solul necultivat**

Probele de sol necultivat au fost prelevate din perimetrul amplasamentului stației de radioactivitate Dr.Tr.Severin.

Rezultatele obținute prin măsurarea probelor la 5 zile de la colectare, pentru evidențierea nivelului global al radioactivității artificiale în mediu (s-a exclus astfel influența radioizotopilor de viață scurtă).

Valorile maxime și medii obținute sunt redată în graficul de mai jos ( Bq/kg sol uscat).

- medii ( decembrie -0,29 iar ianuarie -0,59)

- maxime ( decembrie -0.47 iar ianuarie- 1,06 )

Față de luna anterioară atât valoarea maximă ale radioactivității artificiale beta globale pentru solul necultivat cât și valoarea medie au crescut .

### **Concluzie:**

*Ca urmare a celor prezentate mai sus, putem stabili, că în luna ianuarie 2020, valorile radioactivității beta globale a factorilor de mediu monitorizați la stația de radioactivitate Drobeta Turnu Severin, se încadrează în prevederile Ordinului nr. 1978/2010 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului.*

**Poluări accidentale** –nu au fost în luna ianuarie 2020.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MEHEDINȚI**

Strada Băile Romane numărul 3, Drobeta Turnu Severin, cod 220234

E-mail: [office@apmmh.anpm.ro](mailto:office@apmmh.anpm.ro); Tel. 0252.320.396; Fax. 0252.306.018

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