



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 1443/ 29.01.2024

Referitor la: Raport lunar decembrie 2023 privind starea factorilor de mediu în județul Arad

1. Date despre calitatea aerului

1.1. Monitorizarea semiautomată a calității aerului

Pentru evidențierea poluării de impact în luna decembrie 2023 s-au efectuat 9 determinări pentru pulberi sedimentabile, 5 în municipiu și 4 în alte localități din județ.

Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxim admise pentru acest poluant.

Rezultatele măsurătorilor sunt evidențiate în tabelul 1.1.1.

Tabel 1.1.1. Statistică lunară pentru indicatorii de calitate ai aerului

Indicator	UM	CMA	Normativ STAS 12574/87	Nr. total probe	Nr. probe dep. CMA*	Valori măsurate		
						minim	maxim	medie
Pulberi sedimentabile	g/m ² /lună	17.00	STAS 12574/87	9	-	1.4	3.3	2.31

*CMA - concentrația maximă admisă

1.2. Monitorizarea automată a calității aerului

Calitatea aerului în județul Arad este monitorizată prin măsurători continue în 2 stații automate amplasate, în municipiul Arad, conform criteriilor indicate în legislație, în zone reprezentative pentru fiecare tip de stație și una amplasată în orașul Nădlac.

- în municipiul Arad

Stație de trafic /industrie- stația AR-1 - pasaj Micalaca - amplasată în zonă cu trafic intens;

Stație de fond urban - stația AR-2 - str. Fluieraș nr. 10c - amplasată în incinta Colegiului Tehnic de Construcții și Protecția Mediului, care este o zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană

- în orașul Nădlac

Stație suburbană/trafic - stația AR-3 - amplasată pe strada Dorobanți, FN, la ieșirea din oraș spre frontiera cu Republica Ungară.

În stațiile de monitorizare din municipiul Arad. parte integrantă a rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, se efectuează măsurători continue pentru: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO, NO₂, NO_x), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM₁₀ și PM_{2.5} (doar la AR2) automat ozon (O₃) și precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen. o-xilen, m-xilen și p-xilen) - doar la stația AR2.

În stația de monitorizare din orașul Nădlac. parte integrantă a rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, se efectuează măsurători continue pentru: dioxid de sulf (SO₂) oxizi de azot (NO, NO₂, NO_x), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM₁₀ și precursori organici ai ozonului (benzene, toluene, etilbenzen, o-xilen, m-xilen și p-xilen).

Rezultatele monitorizării calității aerului ambiental, în municipiul Arad sunt prezentate ca medii lunare, minime și maxime orare sau maxime zilnice ale mediei mobile pe 8 ore.

Toate datele înregistrate de stațiile de monitorizare sunt înregistrate de serverul principal amplasat la sediul APM Arad și de aici la panoul de informare a publicului (aflat la piciorul Podului de la Micalaca) și respectiv pe site-ul on line www.calitate.aer.ro.

Rezultatele monitorizărilor înregistrate de Stațiile AR1, AR2 și AR3 sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 1.2.1. Concentrații medii orare în luna decembrie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare maximă orară lunară	Valoare minimă orară lunară	Valoare medie orară lunară
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . µg/mc	50.83	6.17	10.78
			NO _x . µg/mc	488.75	20.80	76.55
			NO ₂ . µg/mc	113.55	14.77	36.30
			NO. µg/mc	259.27	3.33	26.79
			CO. µg/mc	1.94	0.05	0.23
			O ₃ . µg/mc	60.82	3.67	24.11
			PM ₁₀ măș. nef.. µg/m	160.12	1.09	34.98
	AR-2	FU	SO ₂ . µg/mc	49.58	4.80	9.61
			NO _x . µg/mc	806.51	18.24	54.82
			NO ₂ . µg/mc	162.92	10.37	33.87
			NO. µg/mc	427.91	4.89	13.93
			CO. µg/mc	3.95	0.02	0.29
			O ₃ . µg/mc	59.61	5.19	25.39
AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . µg/mc	21.33	9.37	12.50	

			NOx. µg/mc	142.88	15.02	29.15
			NO2. µg/mc	57.18	6.35	15.76
			NO. µg/mc	56.98	5.22	8.90
			CO. µg/mc	-	-	-
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	114.25	6.28	28.97

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna decembrie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare medie zilnică lunară	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - O3	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - CO	Nr. depășiri valori limită / Nr. depășiri prag informare/ țintă	
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO2. µg/mc	34.98	-	-	-	
			CO. µg/mc	-	-	1.43	-	
			O3. µg/mc	-	59.80	-	-	
			PM10 măsur. nef.. µg/m	34.98	-	-	-	
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-	
	AR-2	FU	SO2. µg/mc	9.61	-	-	-	
			CO. µg/mc	-	-	-	-	
			O3. µg/mc	-	57.73	-	-	
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	42.78	-	-	-	
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-	
				PM2.5 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-
	AR-3	SU/Trafic	SO2. µg/mc	12.50	-	-	-	
			CO. µg/mc	-	-	-	-	
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	28.94	-	-	-	
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-	

Notă: * - nu există captură de date ... - nu este cazul.

Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna decembrie %

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Captură de date validate%
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO2. µg/mc	96.10
			NOx. µg/mc	96.10
			NO2. µg/mc	96.10
			NO. µg/mc	96.10
			CO. µg/mc	100
			O3. µg/mc	96.10
			PM10 măsur. nef. µg/mc	100
			PM10 măsur. grav. µg/mc	-
	AR-2	FU	SO2. µg/mc	95.83
			NOx. µg/mc	95.83
			NO2. µg/mc	95.83
			NO. µg/mc	95.83
			CO. µg/mc	-
			O3. µg/mc	95.83
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	99.60
			PM10 măsur. grav.. µg/mc	-
	AR-3	SU/Trafic	SO2. µg/mc	91.80
			NOx. µg/mc	96.10
			NO2. µg/mc	96.10
			NO. µg/mc	96.10
			PM10 măsur. nef. µg/mc	96.77
PM10 măsur. grav.. µg/mc			-	
CO. µg/mc			-	
			BTEX- benzen	-

Notă: * - nu există captură de date deoarece analizorul a fost defect.

1.2.1. Dioxidul de sulf

În cursul lunii decembrie analizoarele de dioxid de sulf din stațiile AR1, AR2 și AR3, au funcționat relativ continuu.

Din datele înregistrate la stațiile de monitorizare AR1, AR2 și AR3, s-au evidențiat următoarele aspecte:

valoarea medie orară înregistrată este mai mică decât valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

valoarea medie orară înregistrată este mai mică decât pragul de alertă pentru SO₂ de 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

valoarea maximă a mediei zilnice înregistrată este mai mică decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

În figurile de mai jos sunt prezentate concentrațiile medii orare, respectiv zilnice ale poluantului SO₂.

Fig. 1.2.1.1.

Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂



Fig. 1.2.1.2.

Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

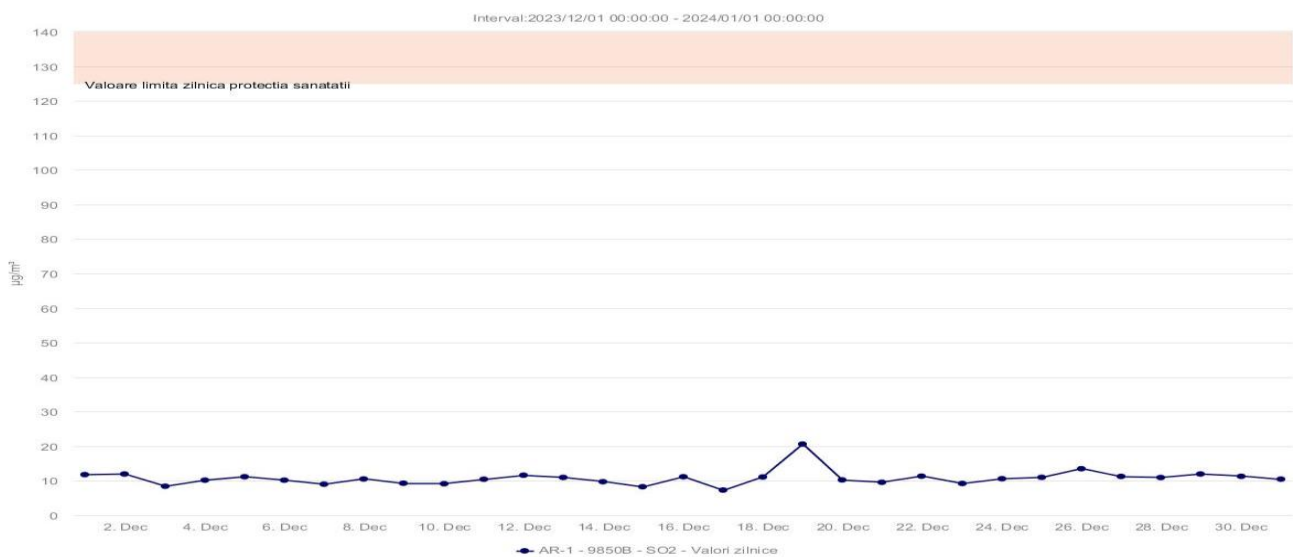


Fig. 1.2.1.3.

Concentrațiile medii orare ale poluantului SO2

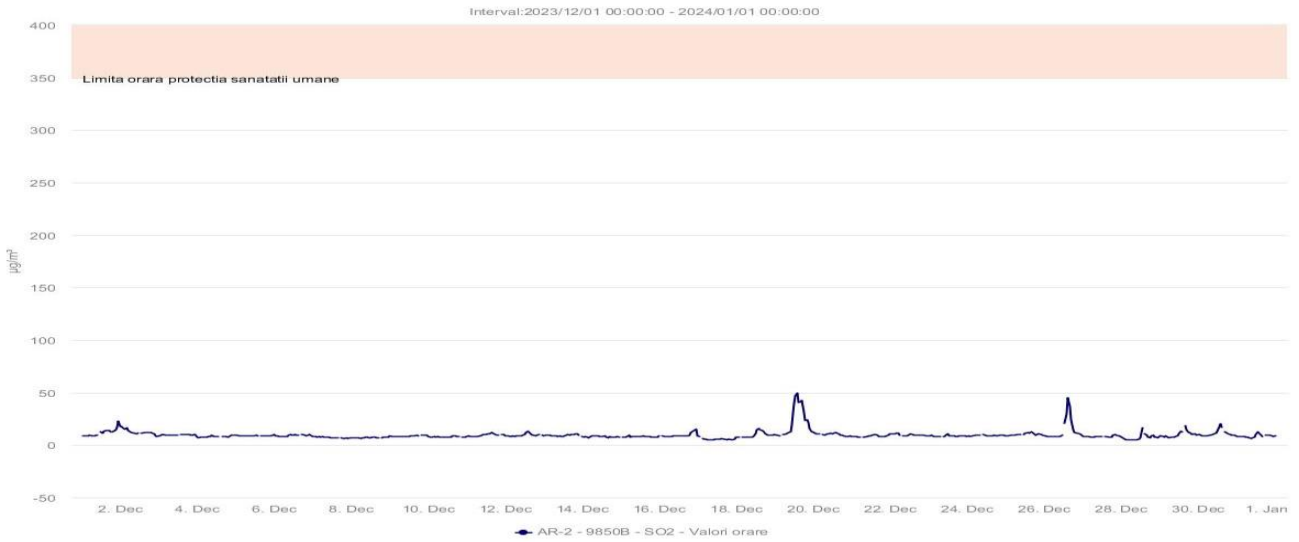


Fig. 1.2.1.4.

Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO2

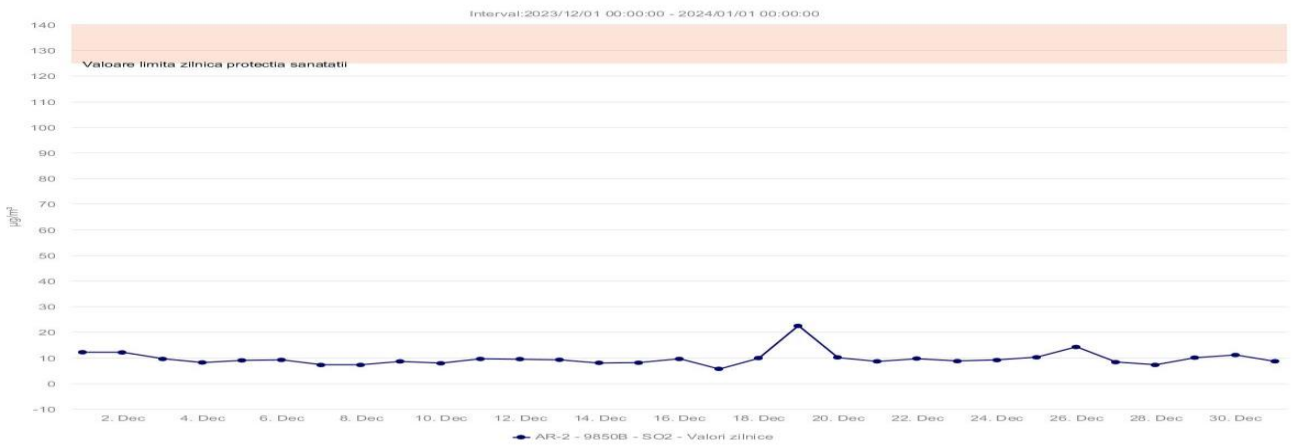


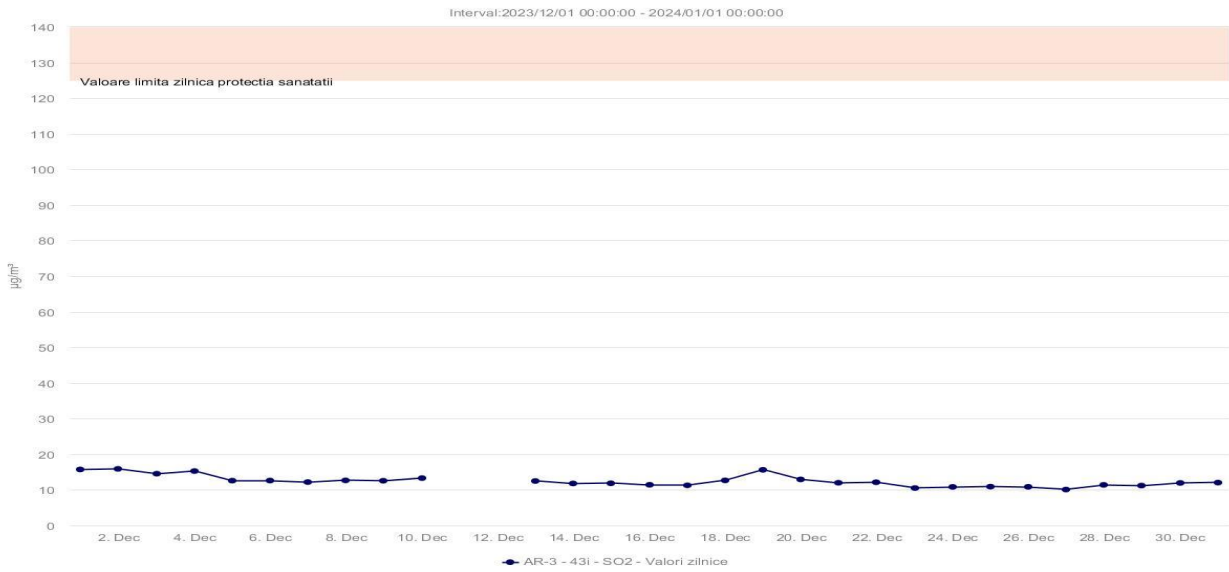
Fig. 1.2.1.5.

Concentrațiile medii orare ale poluantului SO2



Fig. 1.2.1.6.

Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO2



1.2.2. Oxizii de azot

În cursul lunii decembrie, analizoarele de oxizi de azot au funcționat în toate cele trei stații.

Din datele înregistrate la stațiile, de monitorizare rezultă că nu s-au depășit valorile la pragul de alertă de 400 μg/m³ (NO₂) și nici valoarea limită orară de 200 μg/m³ (NO₂).

În figura 1.2.2.1. și figura 1.2.2.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂.

Fig. 1.2.2.1.

Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2

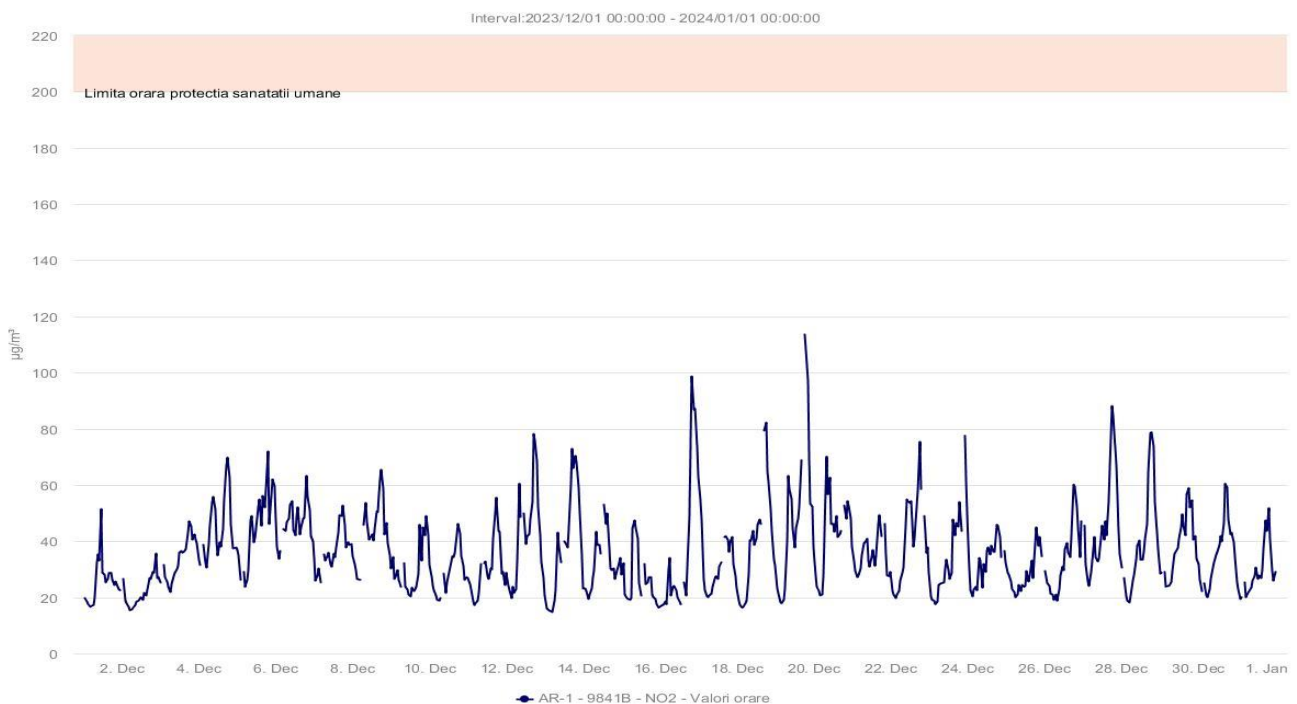


Fig.1.2.2.2.

Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2

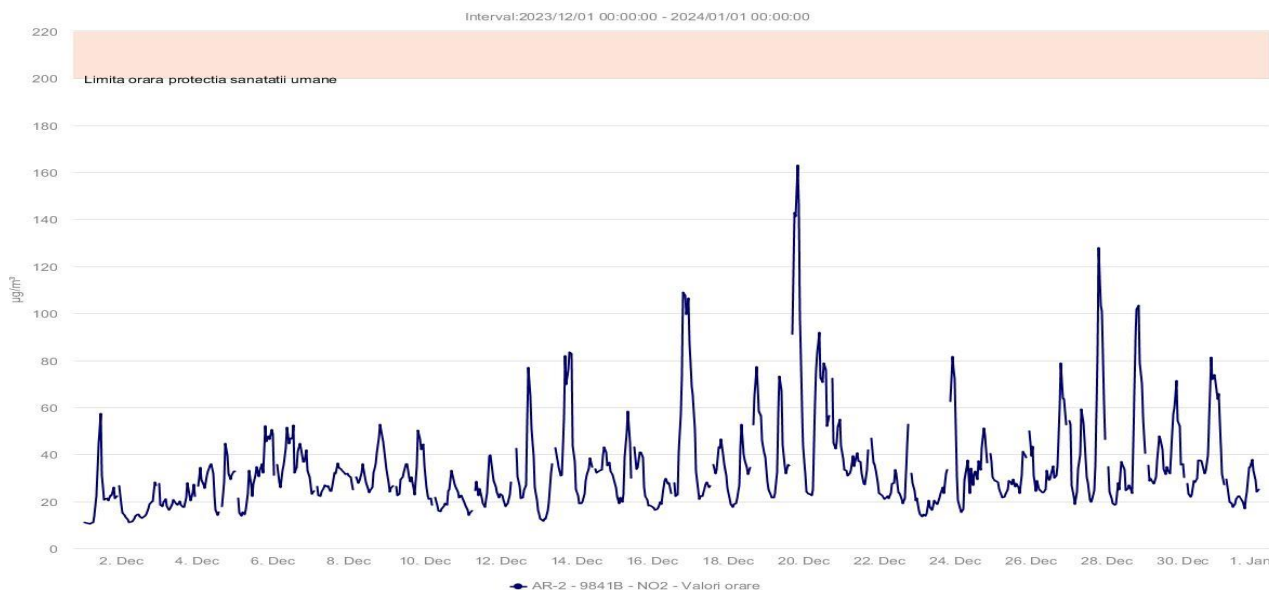
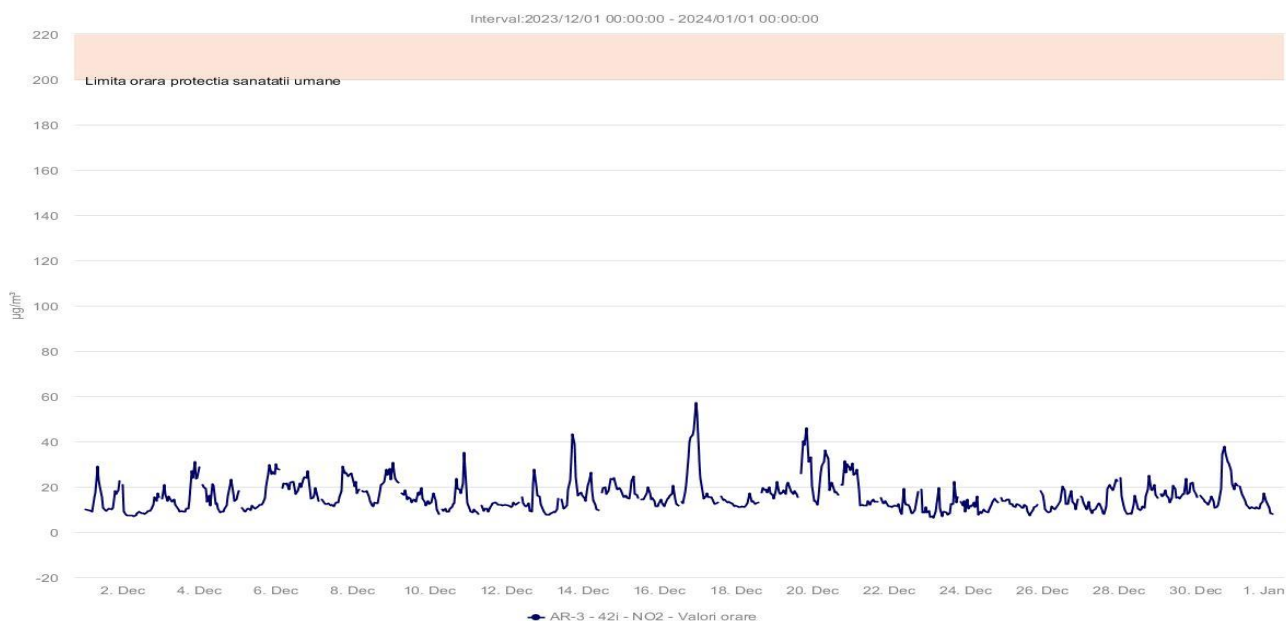


Fig.1.2.2.3.

Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2



1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii iulie, analizorul de CO a funcționat în cele două stații AR1 și AR2, iar în stația AR3 este defect.

În figurile 1.2.3.1., 1.2.3.2. și 1.2.3.3. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului CO.

Din datele înregistrate la stațiile de monitorizare nu s-au constatat depășiri ale valorii limită la poluantul CO.

Fig. 1.2.3.1.

Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

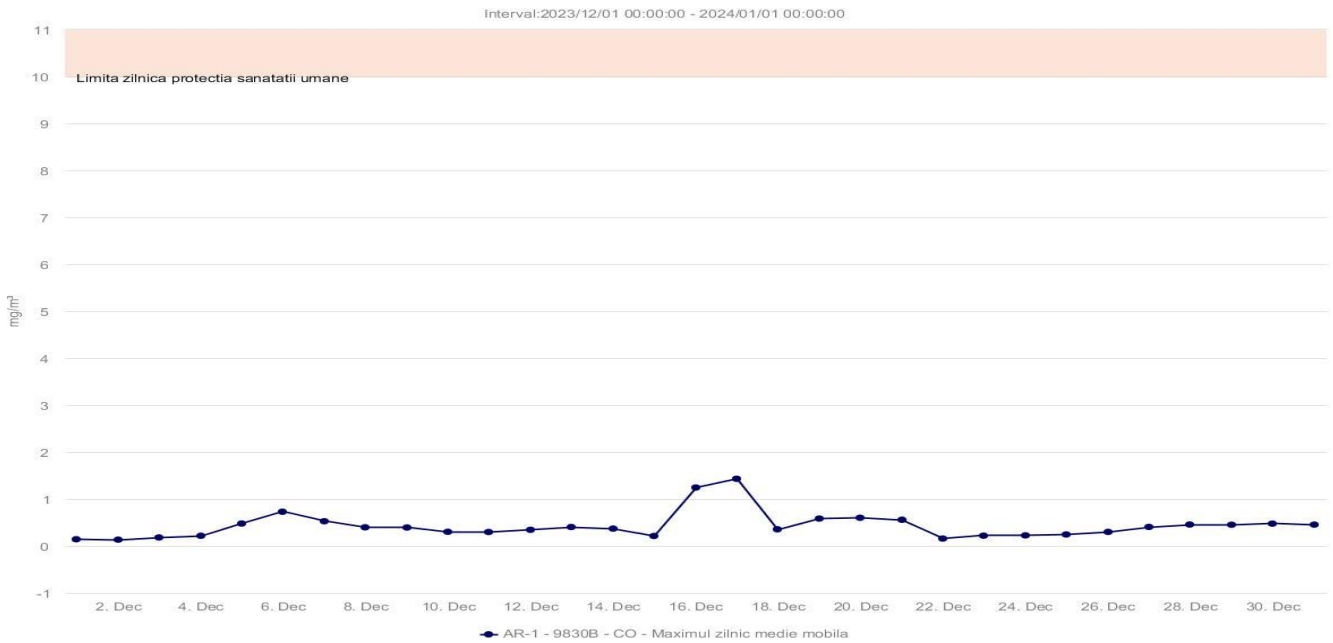
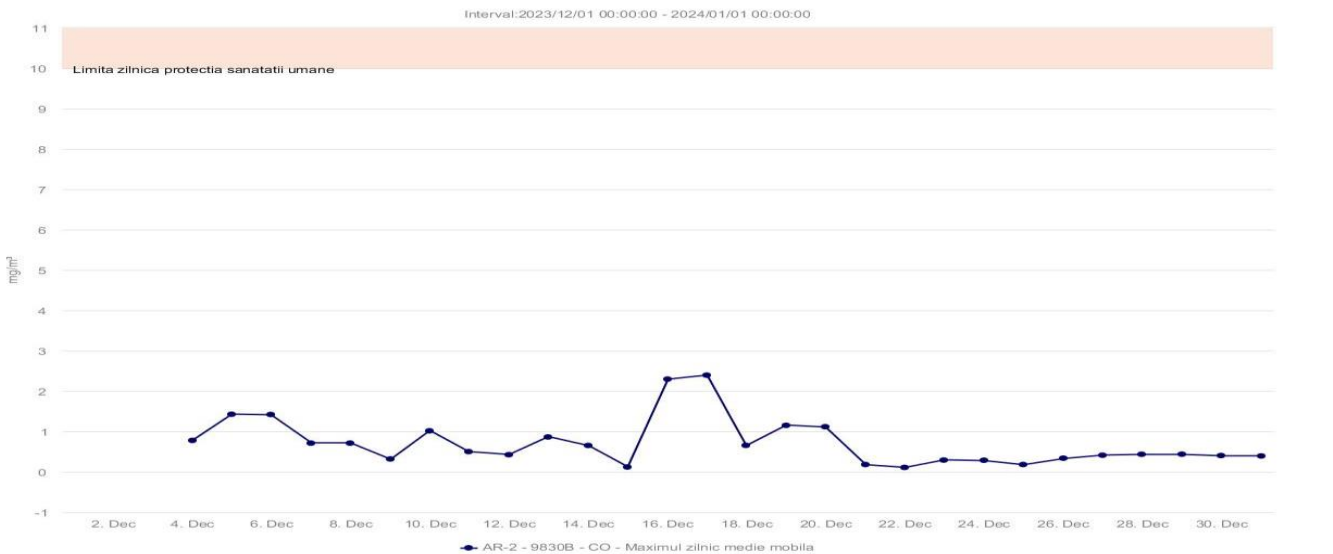


Fig. 1.2.3.2.

Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



1.2.4. Ozonul

În cursul lunii decembrie, analizoarele de ozon din stațiile AR1, AR2 au funcționat continuu.

Din datele înregistrate la stațiile de monitorizare s-au constatat următoarele aspecte:

valorile maxime ale mediilor orare înregistrate de analizoare nu au depășit pragul de informare de 180 µg/m³ și nici pragul de alertă de 240 µg/m³ ;

În figura 1.2.4.1. și figura 1.2.4.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului O₃.

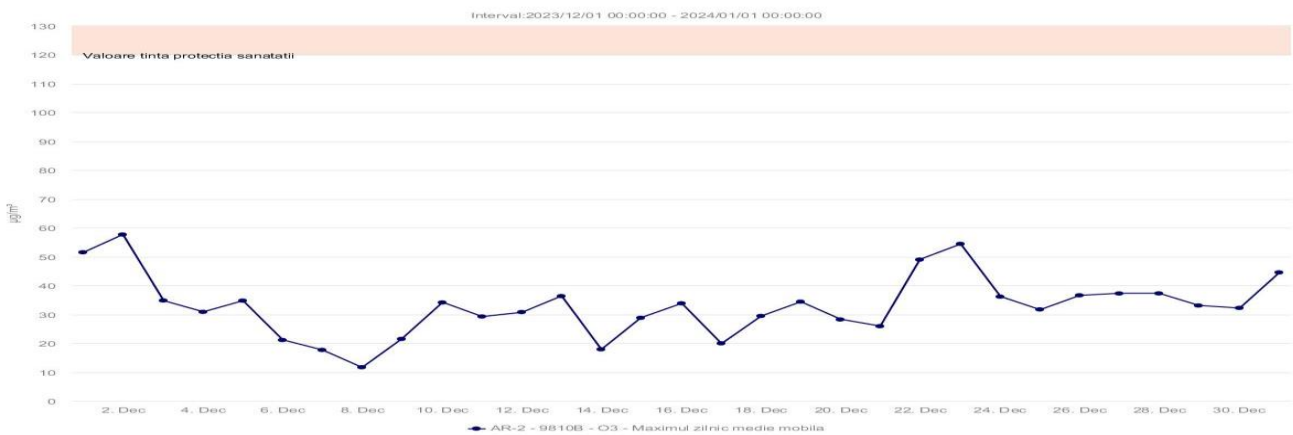
Fig. 1.2.4.1.

Concentrațiile medii zilnice ale poluantului O3



Fig. 1.2.4.2.

Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O3



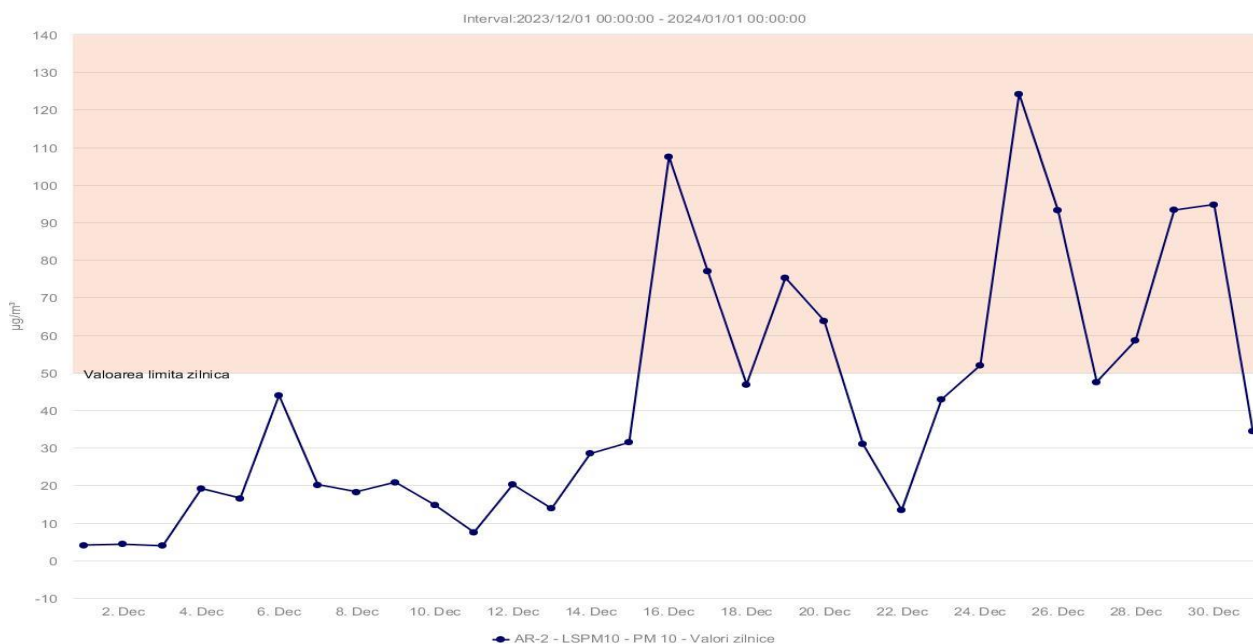
1.2.5. Pulberile în suspensie

În cursul lunii decembrie analizoarele de pulberi în suspensie PM10 au funcționat continuu la toate cele trei stații de monitorizarea calității aerului.

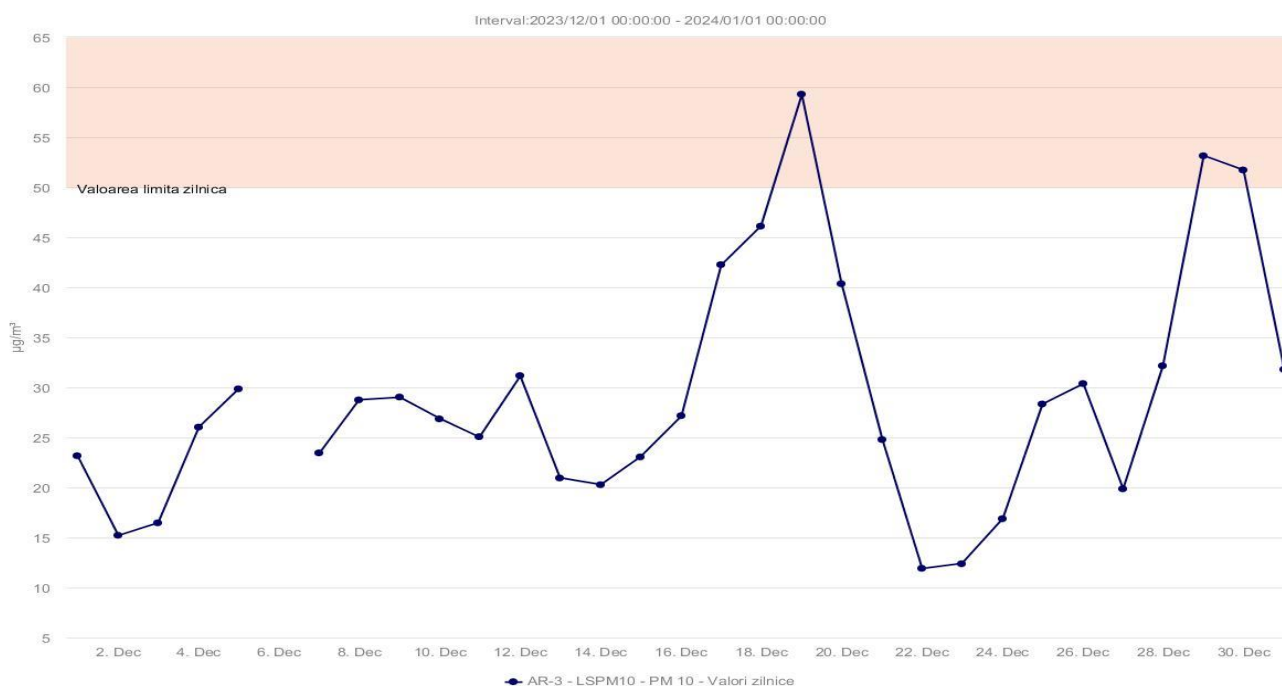
În fig.1.2.5.1. se prezintă grafic, măsurătorile nefelometrice ale PM10, la Stația de monitorizare AR1.



În fig.1.2.5.2. se prezintă grafic, măsurătorile nefelometrice ale PM10, la Stația de monitorizare AR2.



În fig.1.2.5.3. se prezintă grafic, măsurătorile nefelometrice ale PM10, la Stația de monitorizare AR3.



1.3. Calitatea precipitațiilor

În cursul lunii decembrie au fost 3 zile în care s-a semnalat cantități semnificative de precipitații și au fost efectuate analize calitative.

Rezultatele obținute în urma analizării probelor recoltate, sunt evidențiate în tabelul 1.3.1.

Tabel 1.3.1. Caracteristicile precipitațiilor

Poluant	UM	Interval de concentrație
Amoniu (NH ₄ ⁺) din precipitații	mg/l	0-0.6
Conductivitate	μS/ cm	13.3-20.5
azotiți	mg/l	0.01-0.09
azotați	mg/l	0.09-0.7
sulfați	mg/l	1-2
cloruri	mg/l	0-3
magneziu	mg/l	0

2. Determinări ale radioactivității

Laboratorul de radioactivitatea mediului efectuează măsurători automate ale aerosolilor atmosferici, zilnic la ora 7,00 a.m. (respectiv ora 8,00 a.m. în sezonul rece) și la ora 13,00 p.m. respectiv ora 14.00 p.m. în sezonul rece).

De asemenea zilnic se analizează radioactivitatea depunerilor atmosferice colectate în colectorul existent în incinta APM Arad și radioactivitatea apei de Mureș, prelevată din imediata apropiere a sediului agenției.

Factor de mediu	Media	Minima	Maxima	Data max	Nivel atenționare	Obs.
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m ³)	2.75 ± 0.14	0.54 ± 0.03	6.98 ± 0.35	6	10	
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m ³)	2.43 ± 0.12	0.36 ± 0.02	6.00 ± 0.30	6	10	
Depuneri (Bq/m ² zi)	2.18 ± 0.34	0.98 ± 0.28	7.76 ± 0.80	13	200	
Mureș (Bq/mc)	669.7 ± 98.54	315.7 ± 82.87	1126.2 ± 116.16	23	2000	
Sol (Bq/Kg)	774.1 ± 93.8	688.6 ± 92.1	824.2 ± 92.1	1	-	
Doza absorbită (microGy/h)	0.112	0.072	0.149	23	0,250	

*Nu se măsoara radioactivitatea vegetației în intervalul noiembrie-martie.

3. Starea de calitate a apelor

APM Arad, nu monitorizează calitatea apelor de suprafață din județ, Monitorizarea calității apelor de suprafață se realizează de către Administrația Națională "Apele Române".

4. Gestionarea deșeurilor și chimicalelor

Aplicația Statistica Deșeurilor 2022

Se introduc/corectează/returnează/validează în aplicația Statistica Deșeurilor dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind generarea și gestionarea deșeurilor aferente anului 2022.

Raportări/răspunsuri la solicitări

Au fost întocmite 4 răspunsuri în domeniul deșeurilor, ca urmare a solicitării primite de către compartiment.

Alte documente sau materiale elaborate

Aprobarea realizării transporturilor de deșeuri periculoase în județul Arad prin acordarea numărului unic de transport de către APM Arad pentru 21 formulare de transport deșeuri periculoase.

S-a completat capitolul IV și V din formularul de autorizare, conform adresei APM Arad nr. 2.745/19.03.2008 pentru 2 operatori economici.

Acțiuni/activități desfășurate în perioada raportată

S-au efectuat 7 controale comune cu Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații la operatorii economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului, din care: 5 controale în vederea emiterii autorizației de mediu, 1 control în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu și 1 control în vederea verificării măsurilor stabilite prin autorizația de mediu.

S-a participat la o dezbatere publică.

S-a participat la 1 comisie de stabilire a bunurilor proprietatea statului, care urmează a fi comercializate sau distruse organizate de către Inspectoratul de Poliție Județean Arad.

5. Conservarea naturii și a diversității biologice

În cursul lunii decembrie 2023 s-au încheiat un număr de 5 de procese verbale.

- pv verificare amplasamente autorizație - 0, pv verificare revizuire autorizație - 0, comisie pagube - 0, pv în cadrul ședințelor SCS/CAT/grup de lucru/dezbatere publică - 3, pv viză anuală - 1, pv verificare acorduri - 1, verificare arii naturale protejate - 0, și s-au analizat un număr de 16 documentații AAA sau solicitări de la agenți economici, instituții, etc.

În luna decembrie 2023, s-au emis 2 puncte de vedere:

- nr. 25/14.12.2023, Planul urbanistic general al orașului Pâncota, jud Arad.
- nr. 26/14.12.2023, Construire parc fotovoltaic, raza UAT Macea.
- nr. 27/18.12.2023, aducțiune apă , loc. Bogsig.

- nr. 28/21.12.2023, extindere hală de producție, loc. Chișineu-Criș.

Alte materiale:

S-au realizat 15 de hărți, utilizând softul ArcGIS pentru identificarea distanței amplasamentelor investițiilor agenților economici, raportat la ariile naturale protejate/ siturile Natura 2000 din județul Arad.

6. Poluări accidentale:

În cursul lunii decembrie 2023 nu a avut loc nicio poluare accidentală pe teritoriul județului Arad.

Director Executiv
Dana Monica Dănoiu

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Verificat: Jurj Nicoleta Luminița	Șef Serviciu	29.01.2024	
Întocmit: Florea Ionela Amona	Consilier superior	29.01.2024	