



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr.: 15168/25.09.2023

Referitor la: Raport lunar august 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 august 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	-	0.8	7.19	3.34

*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 august

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	23.21	7.69	89.78
			NO _x . μg/mc	166.74	10.56	40.88
			NO ₂ . μg/mc	87.68	2.5	18.85
			NO. μg/mc	63.56	0.76	14.67
			CO. μg/mc	1.04	0.02	0.11
			O ₃ . μg/mc	97.39	5.25	49.10
			PM ₁₀ măs. nef. μg/m	86.78	1.49	23.81
	AR-2	FU	SO ₂ . μg/mc	18.51	4.51	8.69
			NO _x . μg/mc	49.04	10.80	15.86
			NO ₂ . μg/mc	30.76	3.19	8.46
			NO. μg/mc	12.16	3.54	4.93



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

			CO. µg/mc	0.28	0.03	0.08
			O3. µg/mc	96.89	5.72	52.98
			PM10 măsur. nef. µg/mc	50.66	0.69	18.18
	AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . µg/mc	16.11	4.11	6.47
			NO _x . µg/mc	83.99	13.53	22.13
			NO ₂ . µg/mc	50.40	5.83	12.51
			NO. µg/mc	22.33	4.91	6.39
			CO. µg/mc	-	-	-
			PM10 măsur. nef. µg/mc	42.66	8.00	11.57

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna august

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare medie zilnică lunară	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - O ₃	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 h - CO	Nr. depășiri valori limită / Nr. depășiri prag informare/ țintă
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . µg/mc	11.24	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.64	-
			O ₃ . µg/mc	-	93.95	-	-
			PM10 măsur. nef. µg/m	23.85	-	-	-
			PM10 măsur. grav. µg/m	-	-	-	-
	AR-2	FU	SO ₂ . µg/mc	8.70	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.16	-
			O ₃ . µg/mc	-	91.18	-	-
			PM10 măsur. nef. µg/mc	18.34	-	-	-
			PM10 măsur. grav. µg/m	-	-	-	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

			PM2.5 mäs. grav.. µg/m	-	-	-	-
	AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . µg/mc	6.47	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	-	-
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	11.58	-	-	-
			PM10 mäs. grav.. µg/m	-	-	-	-

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

Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna august
%

Judeţ	Staţia	Tip staţie	Poluant (UM)	Captură de date validate%
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . µg/mc	93.55
			NO _x . µg/mc	79.57
			NO ₂ . µg/mc	79.57
			NO. µg/mc	79.57
			CO. µg/mc	25.81
			O ₃ . µg/mc	94.62
			PM10 mäs.nef. µg/mc	96.77
			PM10 mäs.grav. µg/mc	-
	AR-2	FU	SO ₂ . µg/mc	96.77
			NO _x . µg/mc	94.89
			NO ₂ . µg/mc	94.89
			NO. µg/mc	94.89
			CO. µg/mc	93.95
			O ₃ . µg/mc	96.25
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	87.10
			PM10 mäs.grav.. µg/mc	-



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureş FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

			PM 2.5 măs. grav. μg/mc	-
			BTEX- benzen	-
	AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . μg/mc	100
			NO _x . μg/mc	95.97
			NO ₂ . μg/mc	95.97
			NO. μg/mc	95.97
			PM10 măs. nef. μg/mc	100
			PM10 măs. 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 august 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 μg/m³.
- valoarea medie orară înregistrată este mai mică decât pragul de alertă pentru SO₂ de 500 μg/m³;
- valoarea maximă a mediei zilnice înregistrată este mai mică decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 125 μg/m³.

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

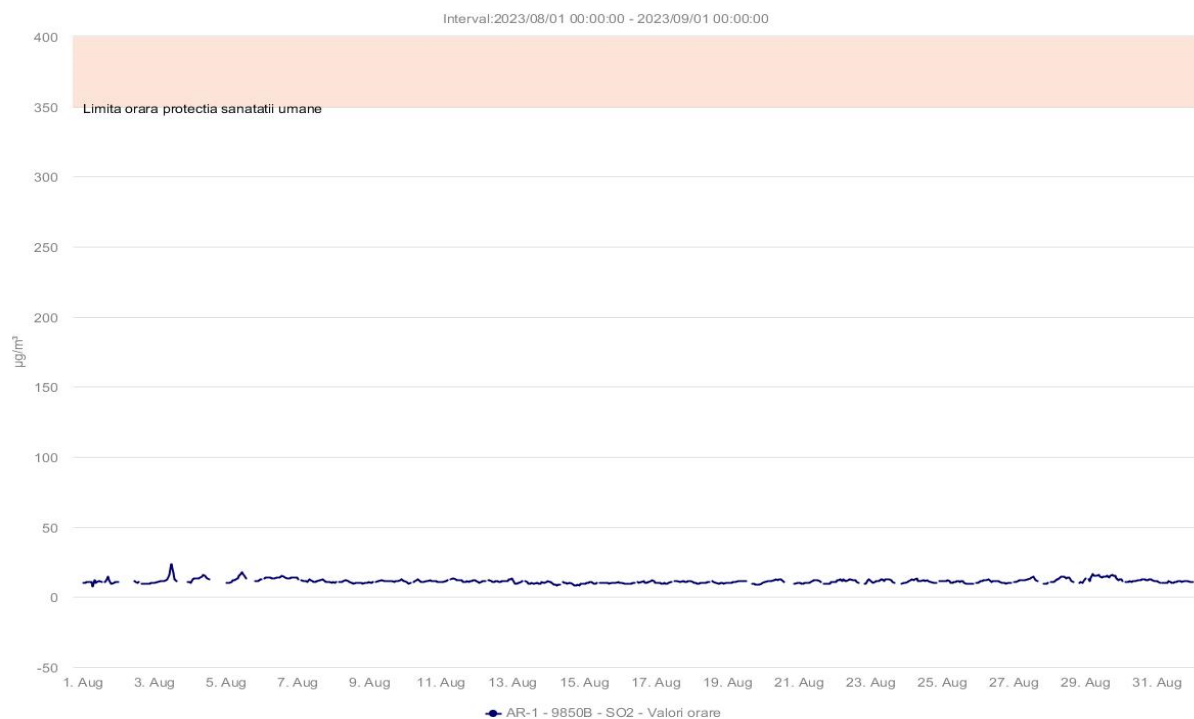
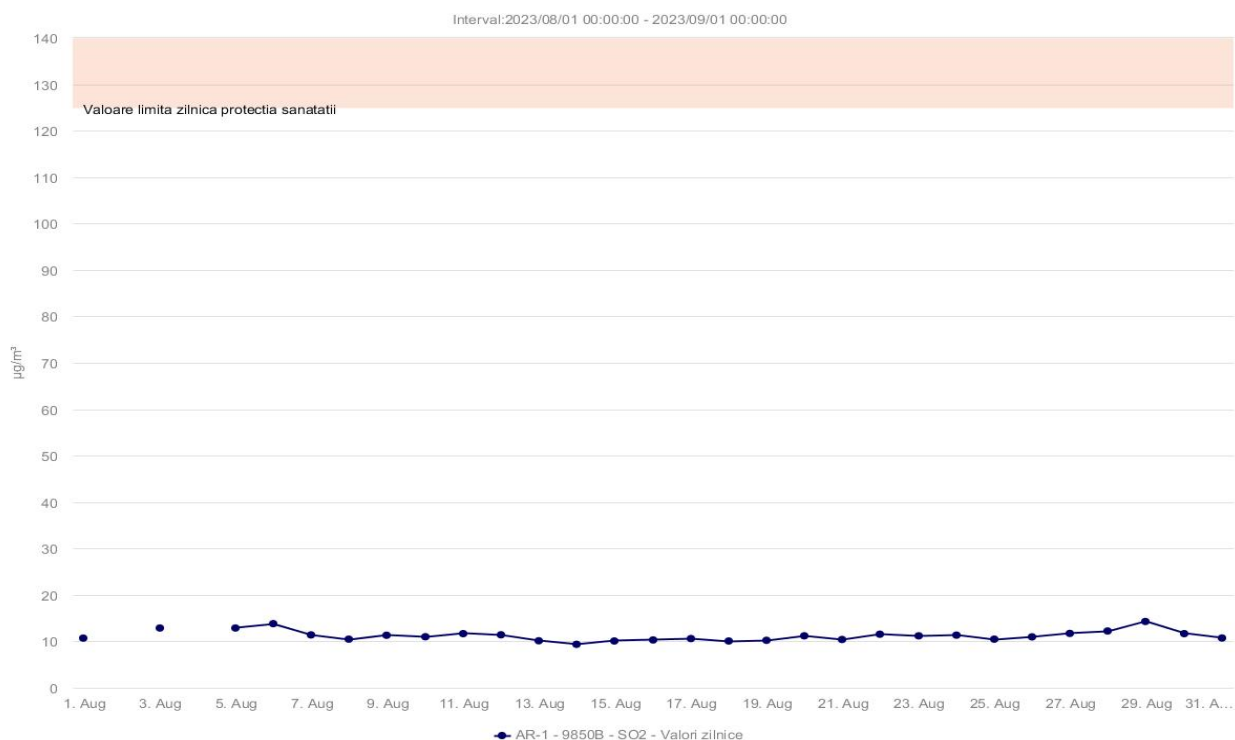


Fig. 1.2.1.2.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

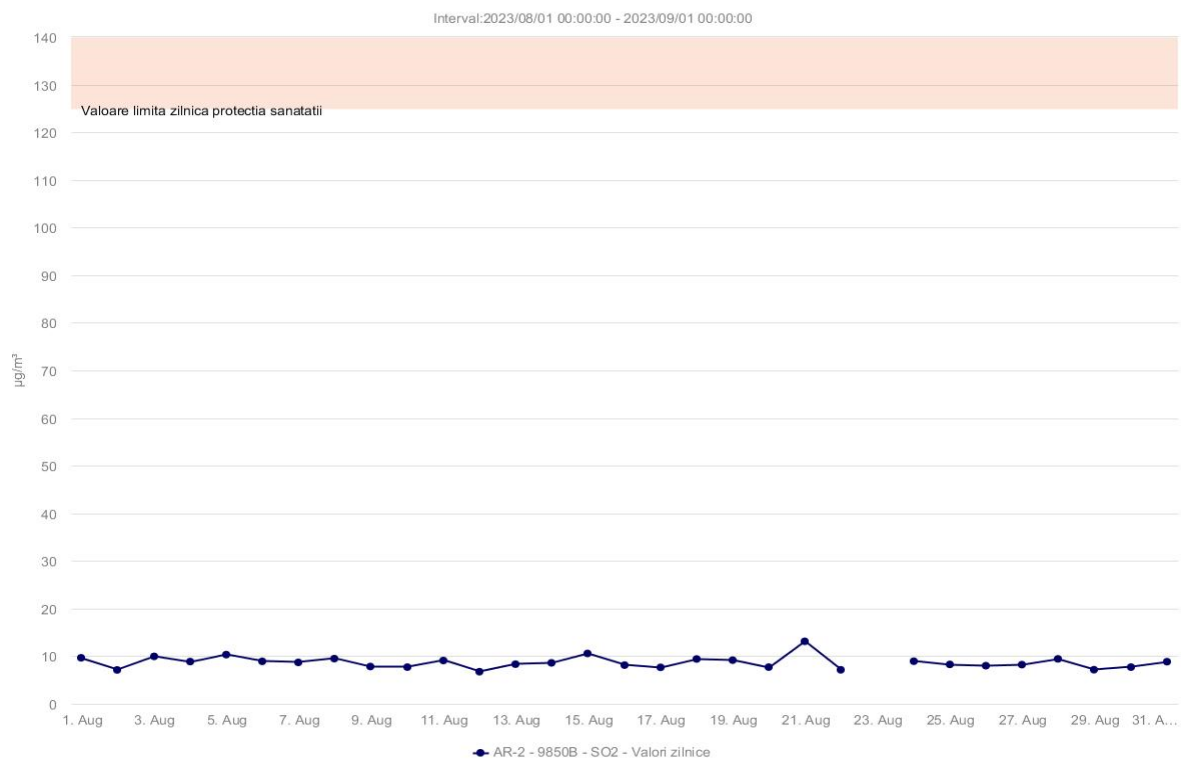
E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Fig. 1.2.1.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂



Fig. 1.2.1.4.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Fig. 1.2.1.5.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂

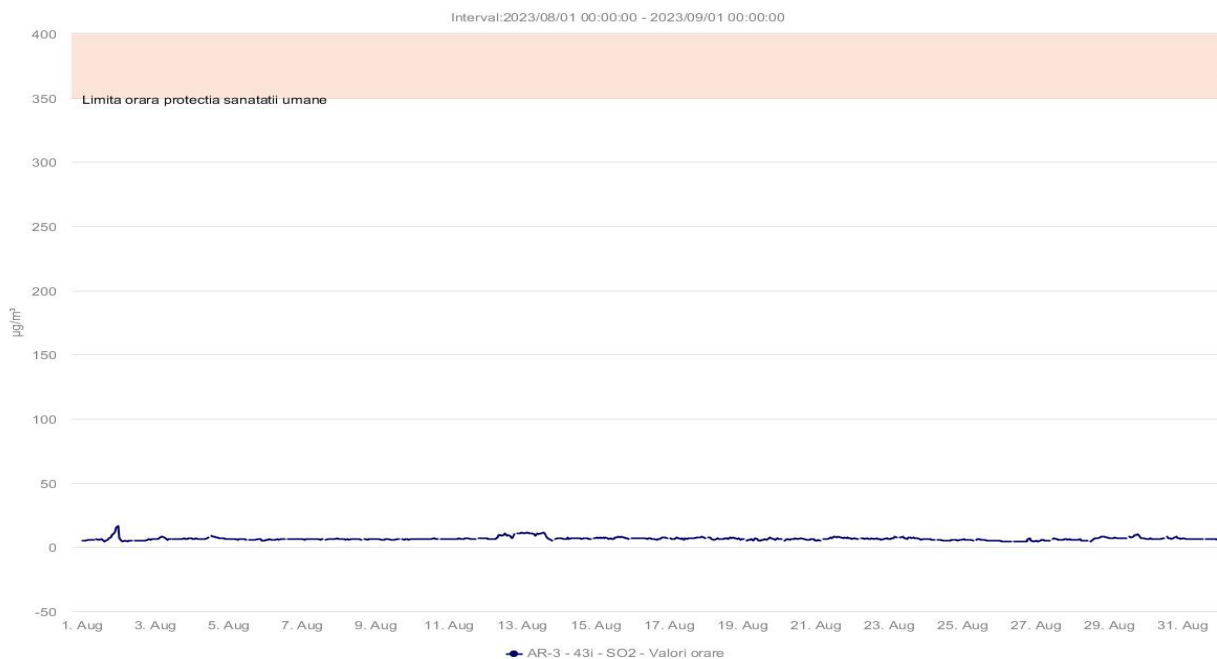


Fig. 1.2.1.6.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂



1.2.2. Oxizii de azot

În cursul lunii august, 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).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

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

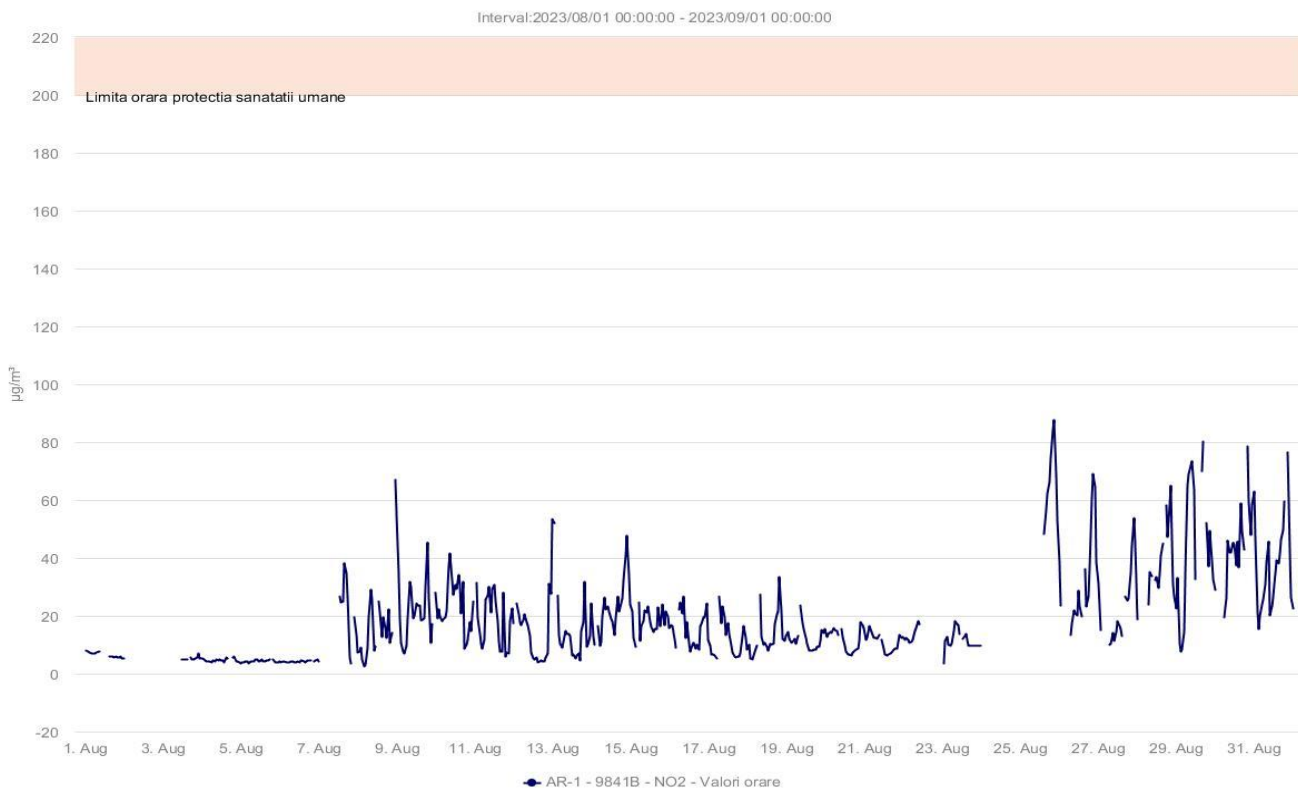
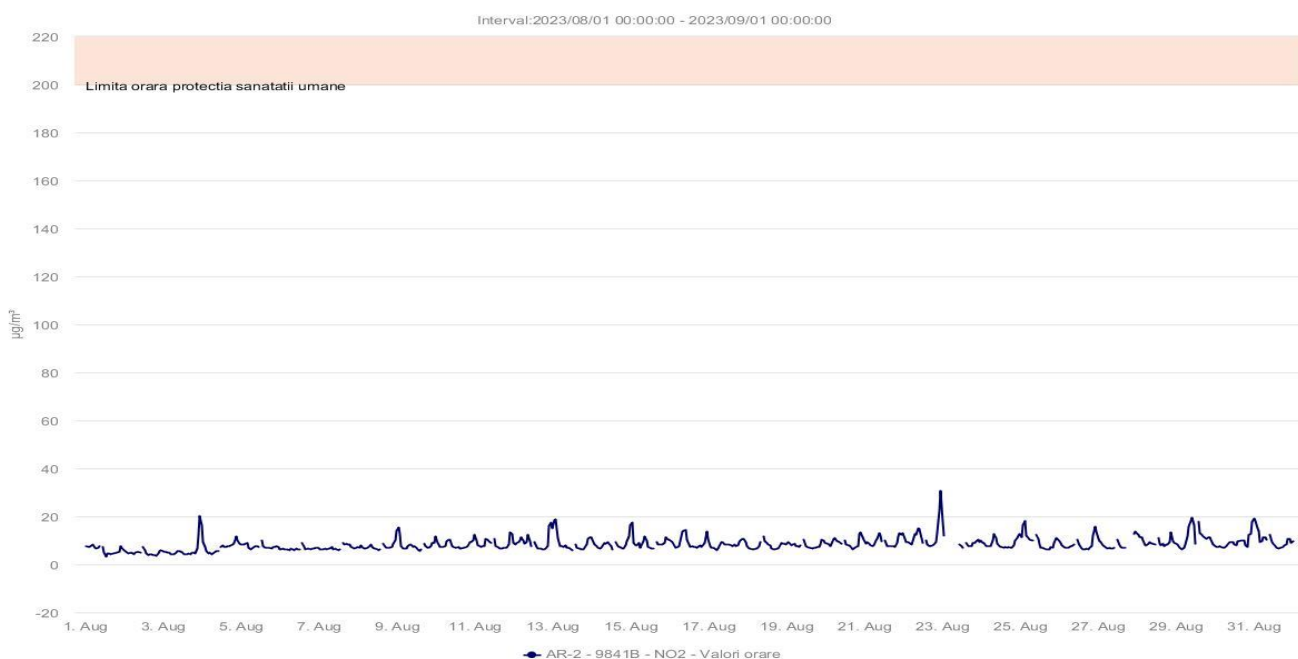


Fig.1.2.2.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂



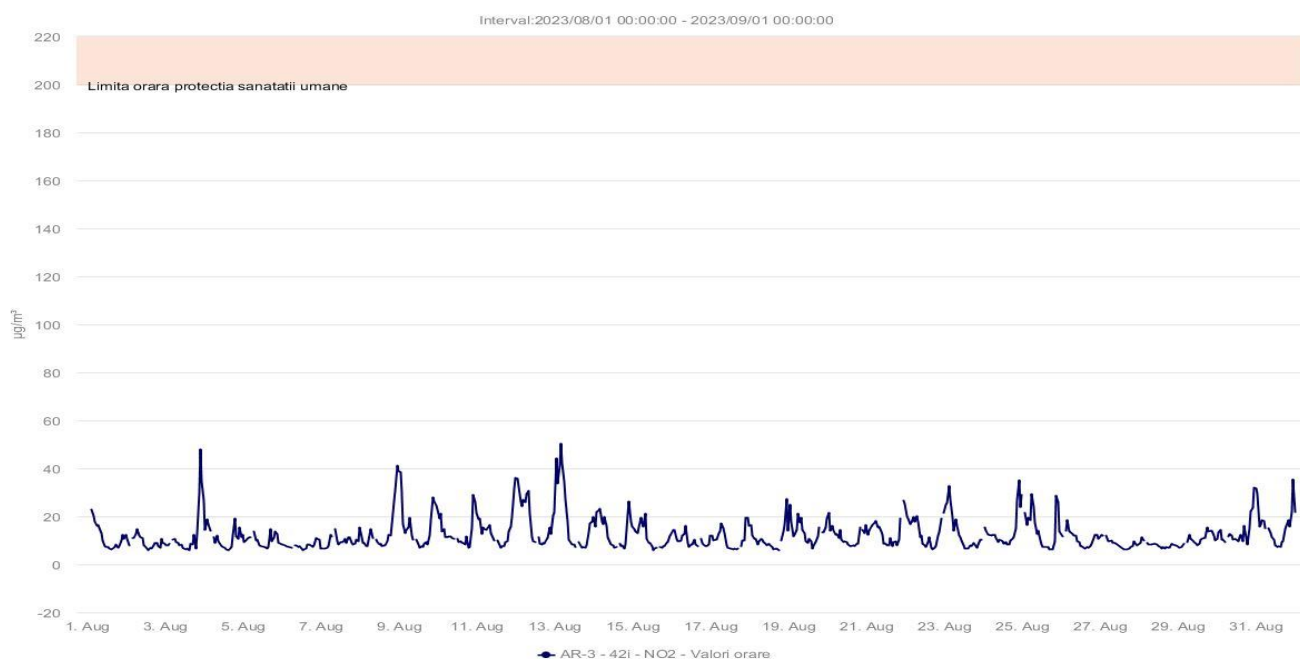
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Fig.1.2.2.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂



1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii august, 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Fig. 1.2.3.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



1.2.4. Ozonul

În cursul lunii august, 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 $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ și nici pragul de alertă de $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

În figura 1.2.4.1. și figura 1.2.4.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului O_3 .

Fig. 1.2.4.1.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului O_3



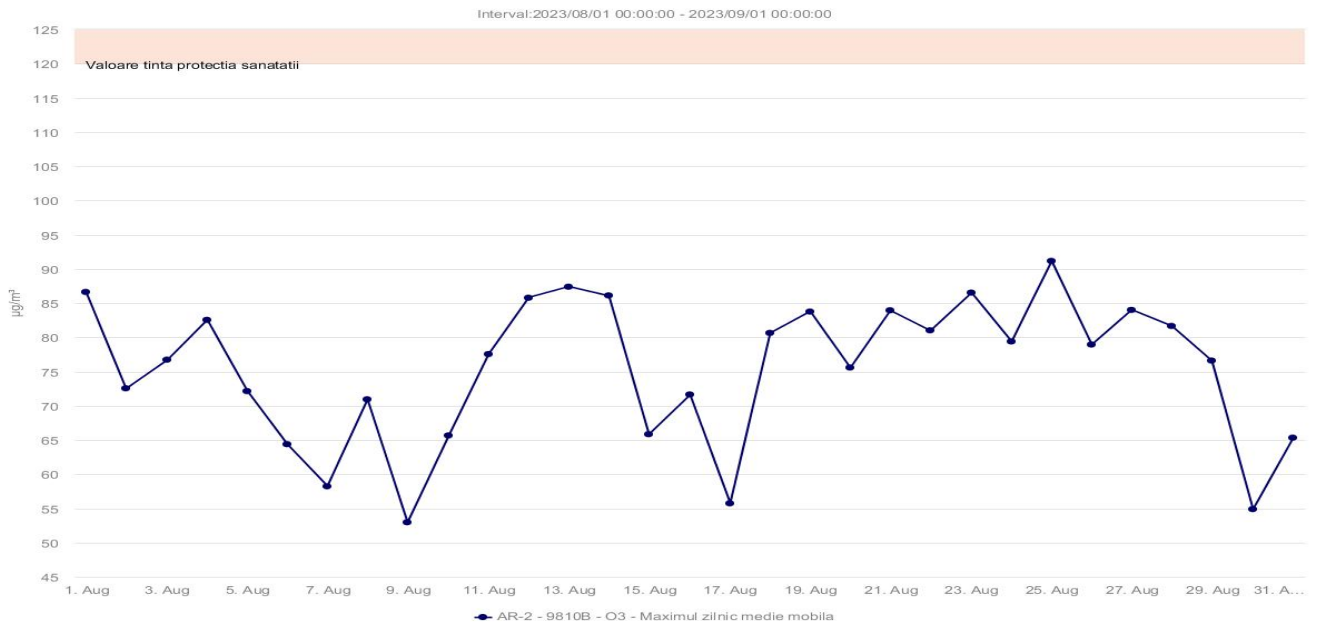
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Fig. 1.2.4.2.
Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O₃



1.2.5. Pulberile în suspensie

În cursul lunii august 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

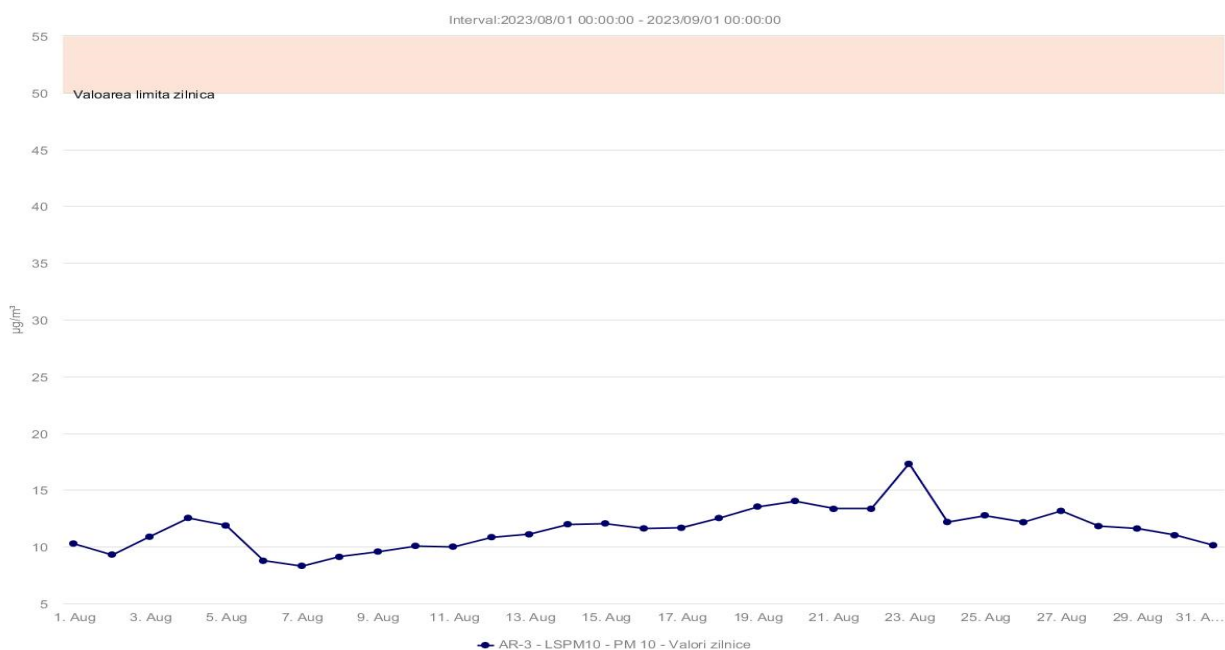
Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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



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 august au fost 2 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

Tabel 1.3.1. Caracteristicile precipitațiilor

Poluant	UM	Interval de concentrație
Amoniu (NH ₄ ⁺) din precipitații	mg/l	0.3-0.5
Cantitate de precipitații	l/m ²	5.2-9
Conductivitate	μS/ cm	15.3-18.3
azotiți	mg/l	0.02-0.03
azotați	mg/l	0.0-0.07
sulfați	mg/l	3.0-4.0
cloruri	mg/l	4.0—5.0
magneziu	mg/l	0-0.5

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 x	Nivel atenți onare	Obsevații
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m ³)	5.37 ± 0.26	0.92 ± 0.05	12.66 ± 0.63	31	10	
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m ³)	2.03 ± 0.10	0.55 ± 0.03	5.05 ± 0.25	30	10	
Depuneri (Bq/m ² zi)	5.75 ± 0.66	0.97 ± 0.27	38.68 ± 2.77	18	200	
Mureș (Bq/mc)	518.3 ± 91.66	300.1 ± 80.65	1934.3 ± 148.95	8	2000	
Vegetație (Bq/Kg)	259.43 ± 33.53	218.42 ± 31.99	303.7 ± 33.87	3		



Sol (Bq/Kg)	904.9 ± 96.2	882.9 ± 96.4	926.8 ± 96.0	4	-	
Doza absorbită (microGy/h)	0.113	0.087	0.155	2	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.

Aplicația Ambalaje 2021

Finalizarea introducerii în aplicația Ambalaje dezvoltată în cadrul proiectului SIM a datelor privind ambalajele colectate/importate/fabricate/gestionate de operatorii economici/autorități ale administrației publice locale aferente anului 2021.

Aplicația Substanțe Chimice Periculoase - SCP 2022

Se introduc/corectează/invalidează/validează în aplicația Substanțe Chimice Periculoase dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind:

- operatori economici care importă, produc sau utilizează substanțe periculoase ca atare, în amestecuri sau în articole (CLP)
- operatorii economici care desfășoară activități cu substanțe care diminuează stratul de ozon (ODS)

Aplicația Deșuri de Echipamente Electrice și Electronice - DEEE 2021

Se introduc/corectează/returnează/validează în aplicația Deșuri de Echipamente Electrice și Electronice dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind deșeurile provenite din echipamente electrice și electronice aferente anului 2021.

Raportări/răspunsuri la solicitări

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

Alte documente sau materiale elaborate

Aprobarea realizării transporturilor de deșuri periculoase în județul Arad prin acordarea numărului unic de transport de către APM Arad pentru 40 formulare de transport deșuri periculoase.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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

S-a completat capitolul IV și V din formularul de autorizare, conform adresei APM Arad nr. 2.745/19.03.2008 pentru 6 operatori economici.

Acțiuni/activități desfășurate în perioada raportată

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

S-a participat la o ședință a Comitetului de Analiză Tehnică.

S-a participat la 2 dezbateri publice.

5. Conservarea naturii și a diversității biologice

În cursul lunii august 2023 s-au încheiat un număr de 20 de procese verbale.

- pv verificare amplasamente autorizație - 2, pv verificare revizuire autorizație – 0, comisie pagube – 0, pv în cadrul ședințelor SCS/CAT/grup de lucru/dezbatere publică - 12, pv viză anuală - 4, pv verificare acorduri - 3, verificare arii naturale protejate – 1.

În cursul lunii august, s-au analizat un număr de 36 documentații AAA sau solicitări de la agenți economici, instituții, etc.

Alte materiale:

S-au realizat 19 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 august 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	25.09.2023	
Întocmit: Florea Ionela Amona	Consilier superior	25.09.2023	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Arad, Splaiul Mureș FN, Cod 310132

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257280996, 0257280331, 0257281461;

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