



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 8517/15.05.2024

Referitor la: Raport lunar aprilie 2024 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 aprilie 2024 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 <sup>2</sup> /lună	17.00	STAS 12574/87	9	-	1.6	2.5	2.08

\*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 (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> și PM 2.5 (doar la AR2) automat ozon (O<sub>3</sub>) 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 (SO<sub>2</sub>) oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> 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](http://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 aprilie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare maximă orară lunară	Valoare minimă orară lunară	Valoare medie orară lunară
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO <sub>2</sub> . µg/mc	31.57	6.90	9.95
			NO <sub>x</sub> . µg/mc	47.41	17.00	21.99
			NO <sub>2</sub> . µg/mc	19.74	7.18	10.07
			NO. µg/mc	20.63	6.06	7.92
			CO. µg/mc	0.52	0.04	0.09
			O <sub>3</sub> . µg/mc	99.84	4.14	50.23
			PM <sub>10</sub> măsur. nef.. µg/m	35.51	0.63	11.27
	AR-2	FU	SO <sub>2</sub> . µg/mc	21.90	6.87	9.82
			NO <sub>x</sub> . µg/mc	124.96	14.79	23.49
			NO <sub>2</sub> . µg/mc	60.42	5.69	12.97
			NO. µg/mc	42.91	5.98	6.99
			CO. µg/mc	2.59	0.01	0.10
			O <sub>3</sub> . µg/mc	83.61	5.47	46.79
AR-3	SU/Trafic	SO <sub>2</sub> . µg/mc	35.21	5.91	7.84	

		NOx. µg/mc	109.02	16.16	24.57
		NO2. µg/mc	56.06	6.17	12.78
		NO. µg/mc	35.21	5.91	7.84
		CO. µg/mc	-	-	-
		PM10 măsur. nef.. µg/mc	47.44	3.76	11.68

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna aprilie

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	9.95	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.23	-
			O3. µg/mc	-	91.43	-	-
			PM10 măsur. nef.. µg/m	11.27	-	-	-
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-
	AR-2	FU	SO2. µg/mc	9.78	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.59	-
			O3. µg/mc	-	78.75	-	-
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	15.56	-	-	-
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-
	AR-3	SU/Trafic	PM2.5 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-
			SO2. µg/mc	12.10	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	-	-
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	11.68	-	-	-
			PM10 măsur. grav.. µg/m	-	-	-	-

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



Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna aprilie %

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Captură de date validate%
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO2. µg/mc	96.11
			NOx. µg/mc	95.83
			NO2. µg/mc	95.83
			NO. µg/mc	95.83
			CO. µg/mc	100
			O3. µg/mc	95.57
			PM10 măsur. nef. µg/mc	100
			PM10 măsur. grav. µg/mc	-
	AR-2	FU	SO2. µg/mc	89.17
			NOx. µg/mc	87.64
			NO2. µg/mc	87.64
			NO. µg/mc	87.64
			CO. µg/mc	-
			O3. µg/mc	89.03
			PM10 măsur. nef.. µg/mc	89.58
			PM10 măsur. grav.. µg/mc	-
			PM 2.5 măsur. grav. µg/mc	-
			BTEX- benzen	-
	AR-3	SU/Trafic	SO2. µg/mc	58.05
			NOx. µg/mc	96.11
			NO2. µg/mc	96.11
NO. µg/mc			96.11	
PM10 măsur. nef. µg/mc			95.97	
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 aprilie 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 SO<sub>2</sub> 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 SO<sub>2</sub>.

Fig. 1.2.1.1.

#### Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>

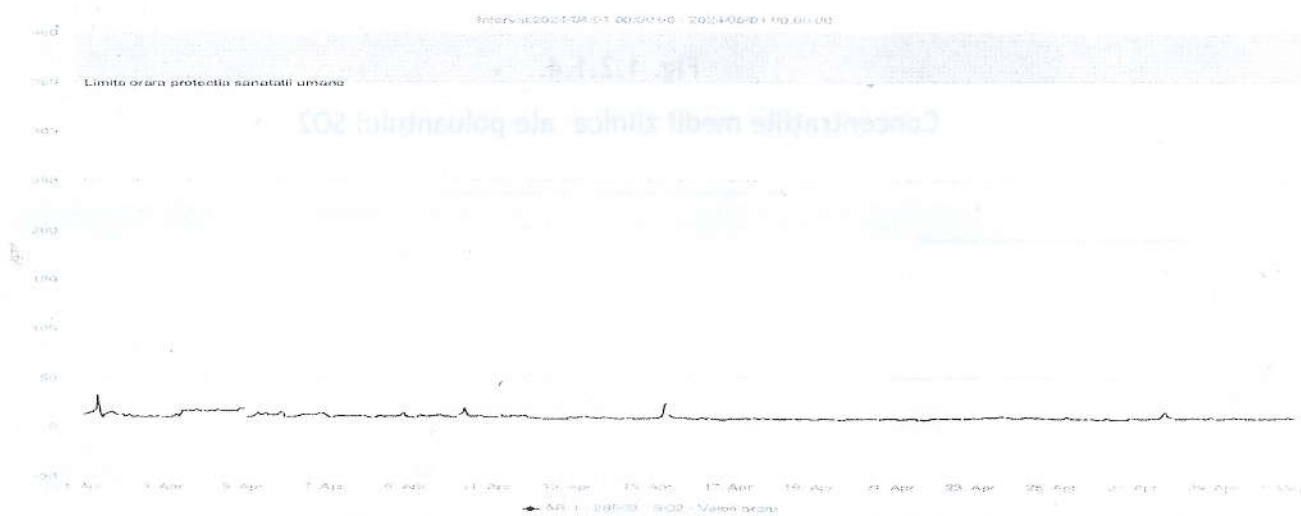


Fig. 1.2.1.2.

#### Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>

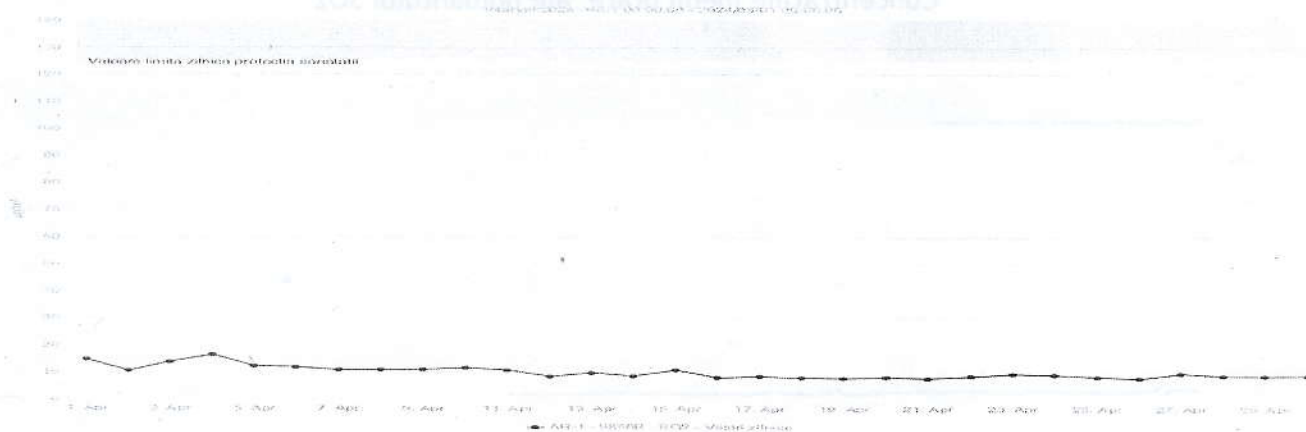


Fig. 1.2.1.3.

Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>

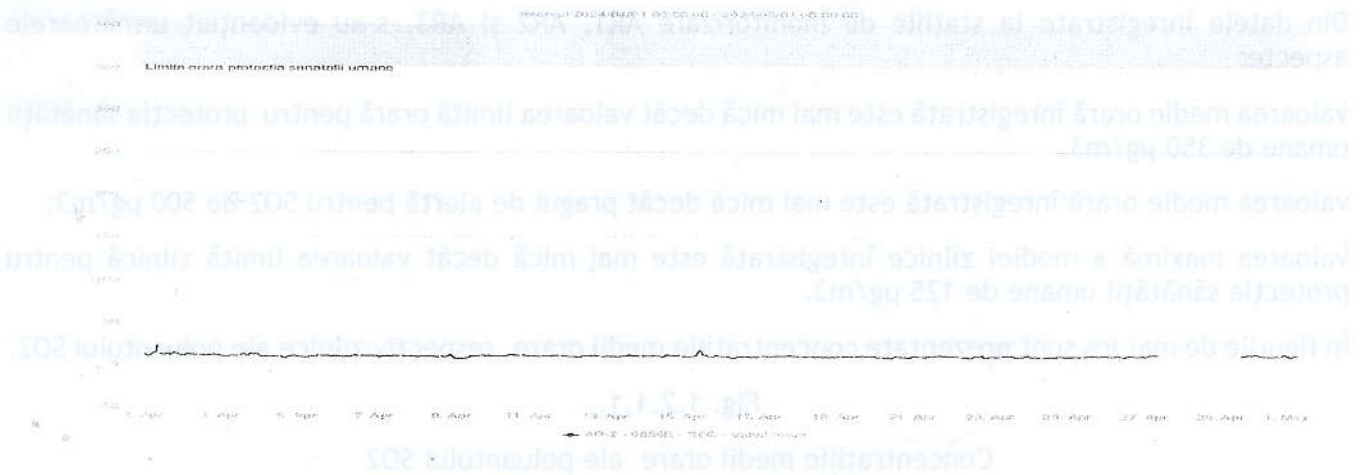


Fig. 1.2.1.4.

Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO<sub>2</sub>

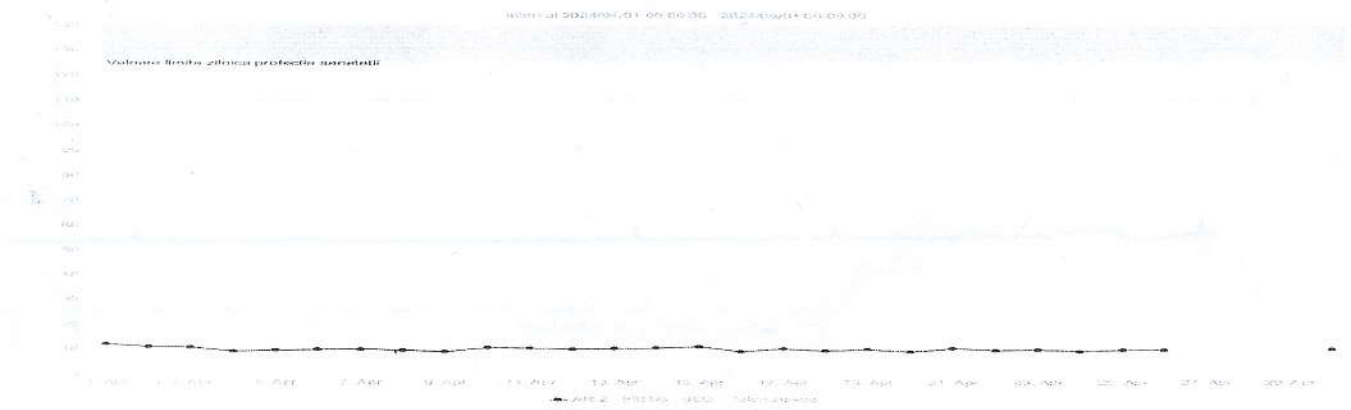


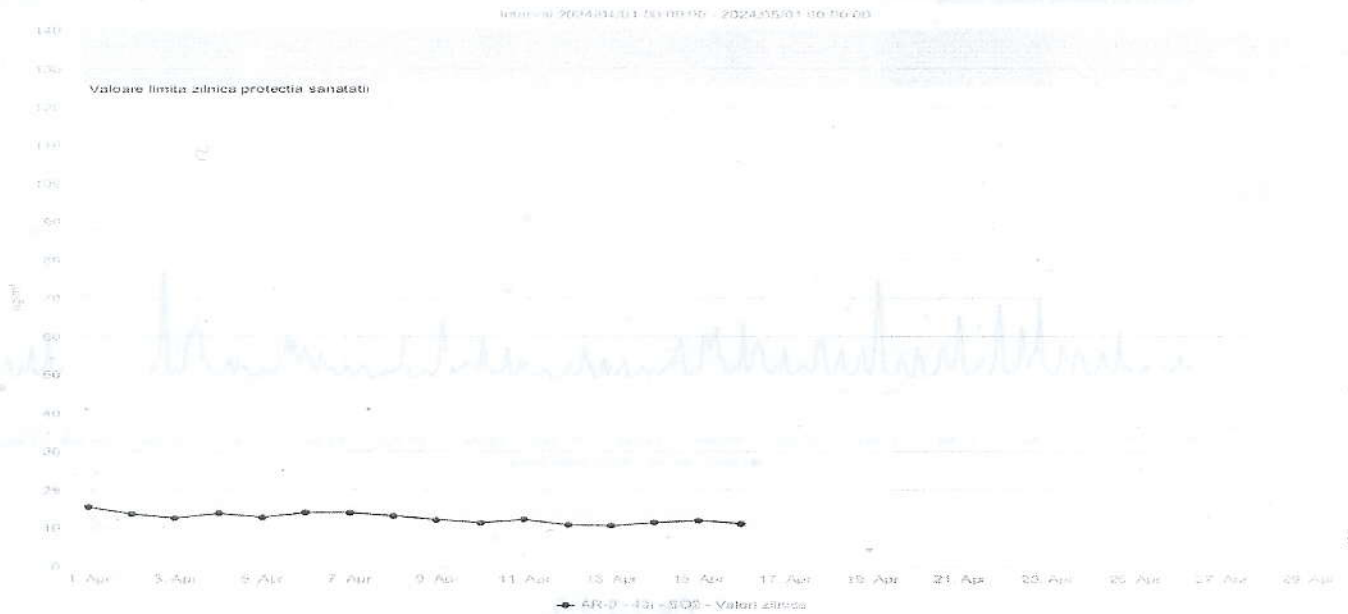
Fig. 1.2.1.5.

Concentrațiile medii orare ale poluantului SO<sub>2</sub>





Fig. 1.2.1.6.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO2



### 1.2.2. Oxizii de azot

În cursul lunii aprilie, 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/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>) și nici valoarea limită orară de 200 µg/m<sup>3</sup> (NO<sub>2</sub>).

În figura 1.2.2.1. și figura 1.2.2.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului NO<sub>2</sub>.

Fig.1.2.2.1.

Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2

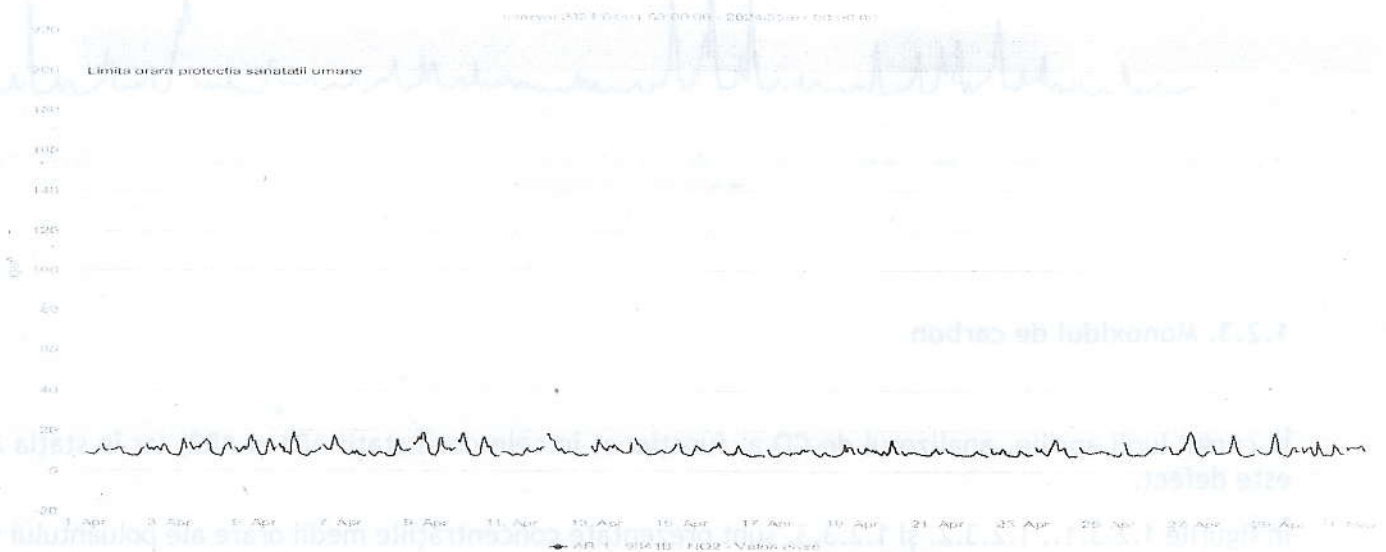


Fig.1.2.2.2.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2

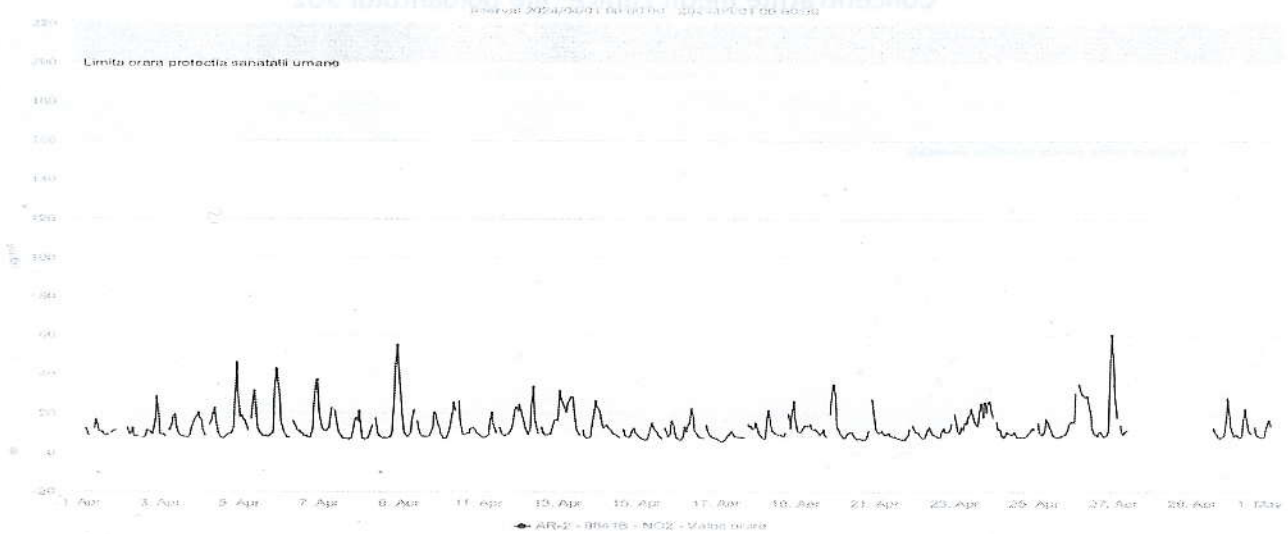
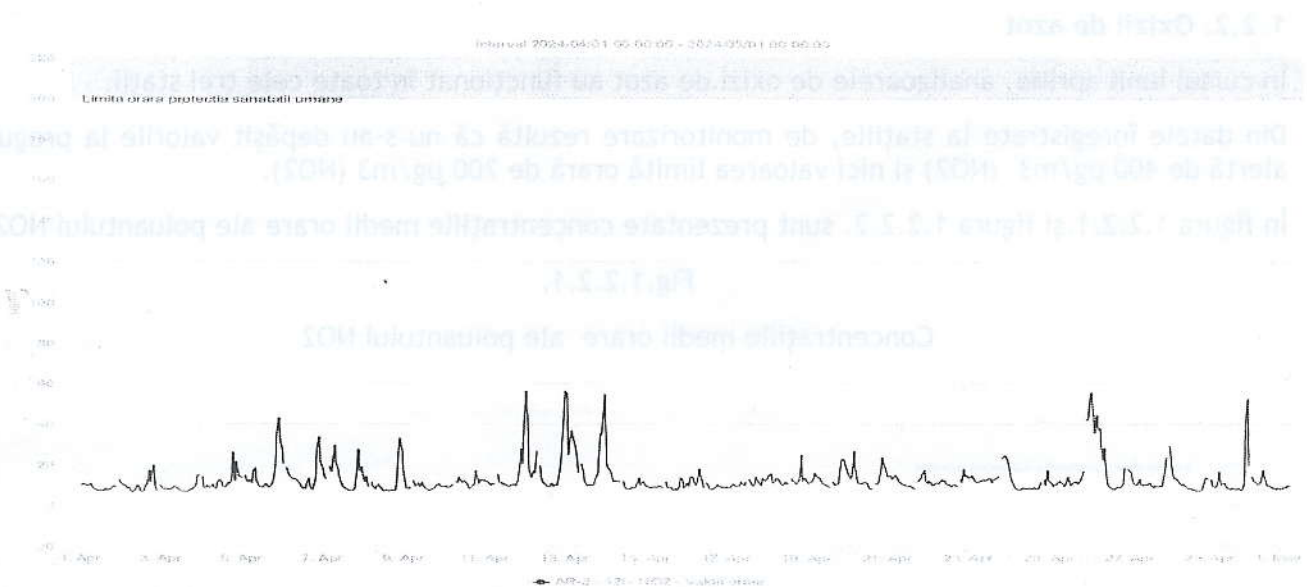


Fig.1.2.2.3.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO2



### 1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii aprilie, 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

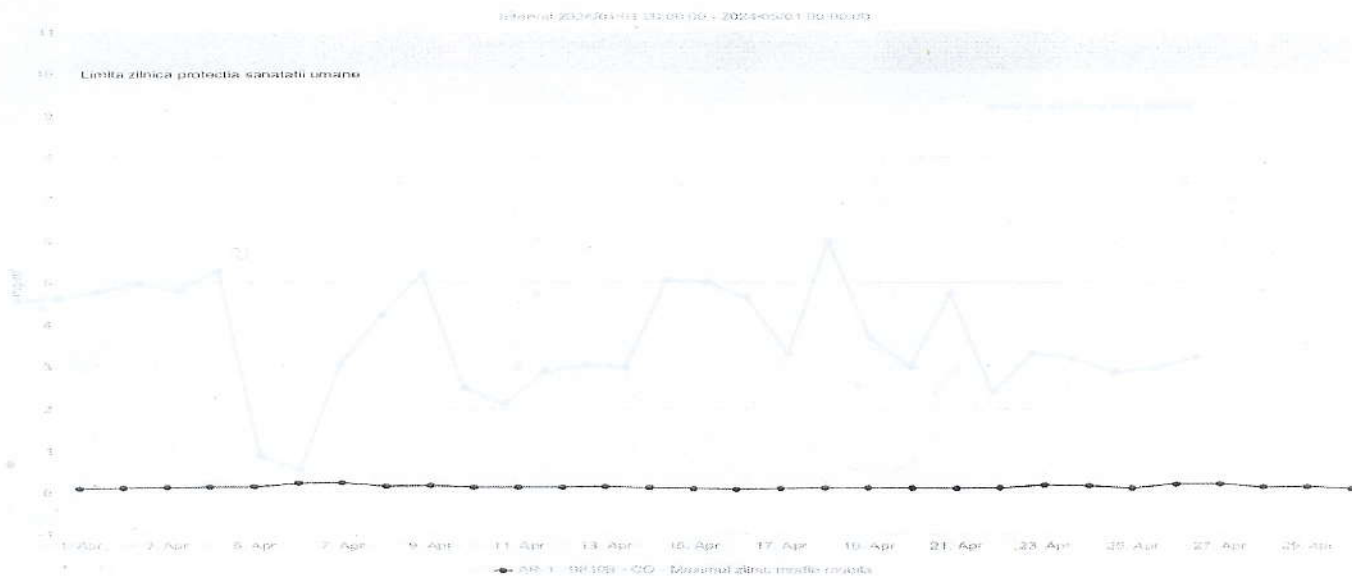
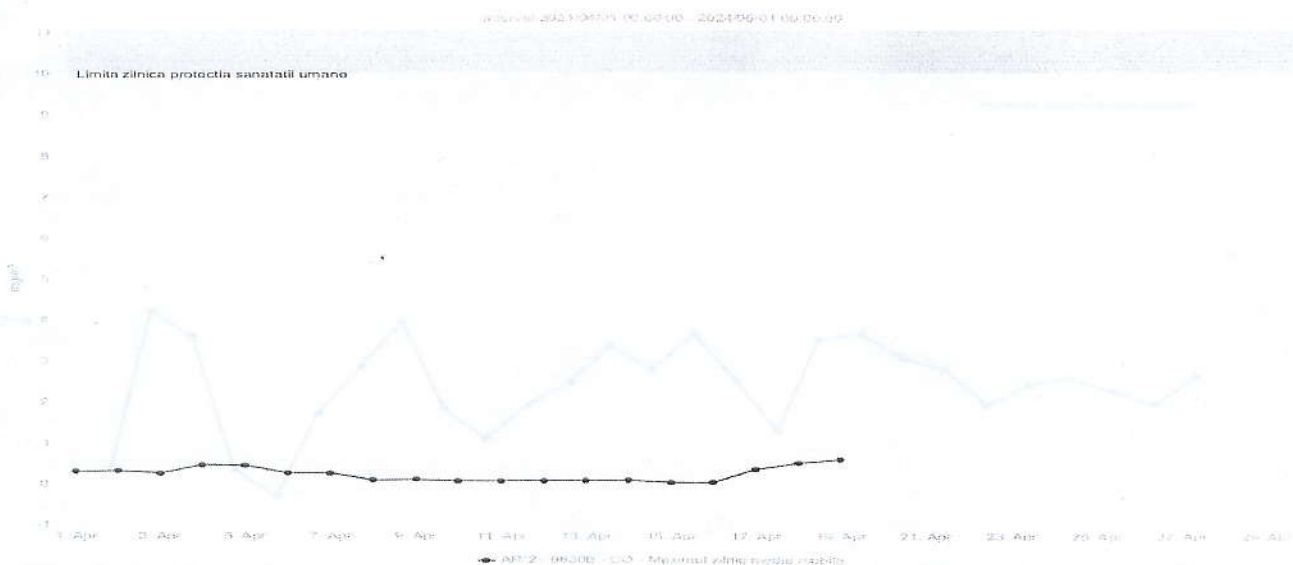


Fig. 1.2.3.2.  
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



#### 1.2.4. Ozonul

În cursul lunii aprilie, 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<sub>3</sub>.

Fig. 1.2.4.1.  
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului O3

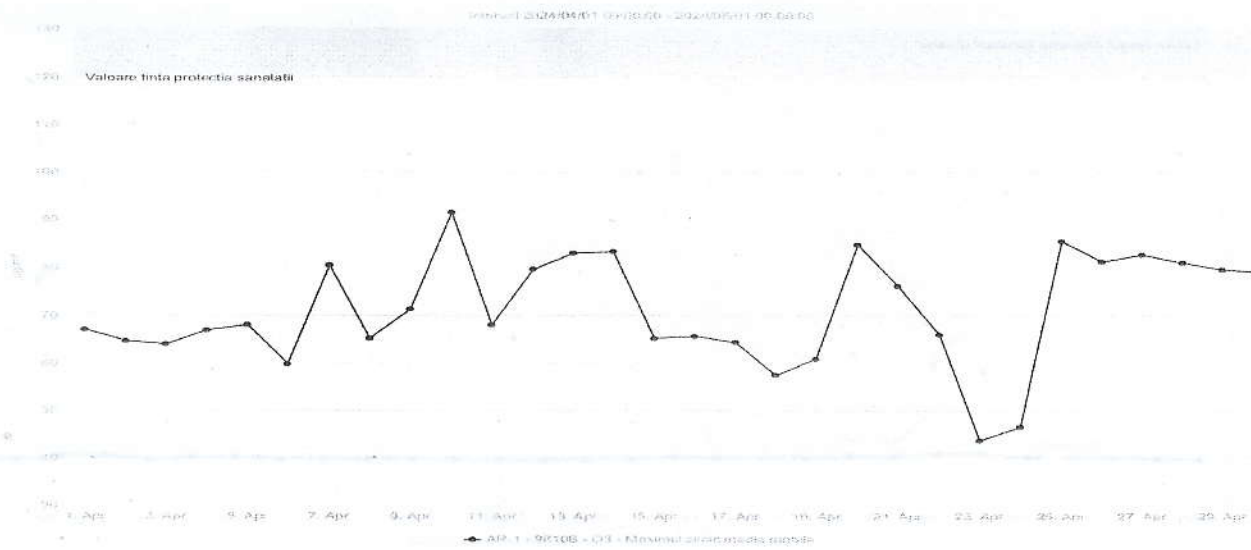
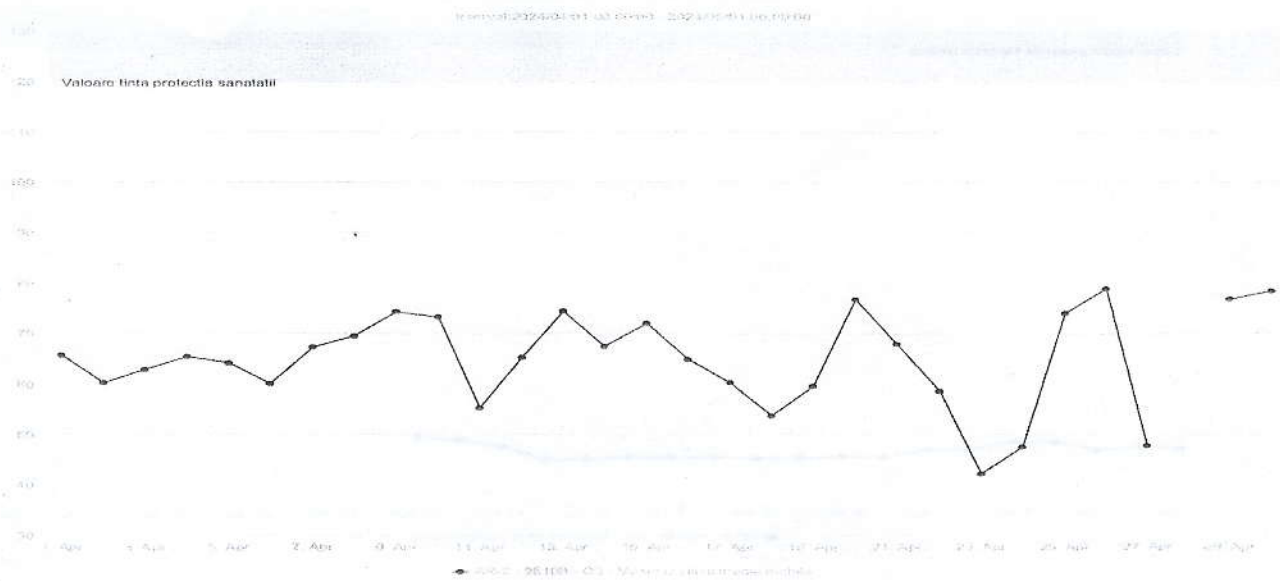


Fig. 1.2.4.2.  
Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O3

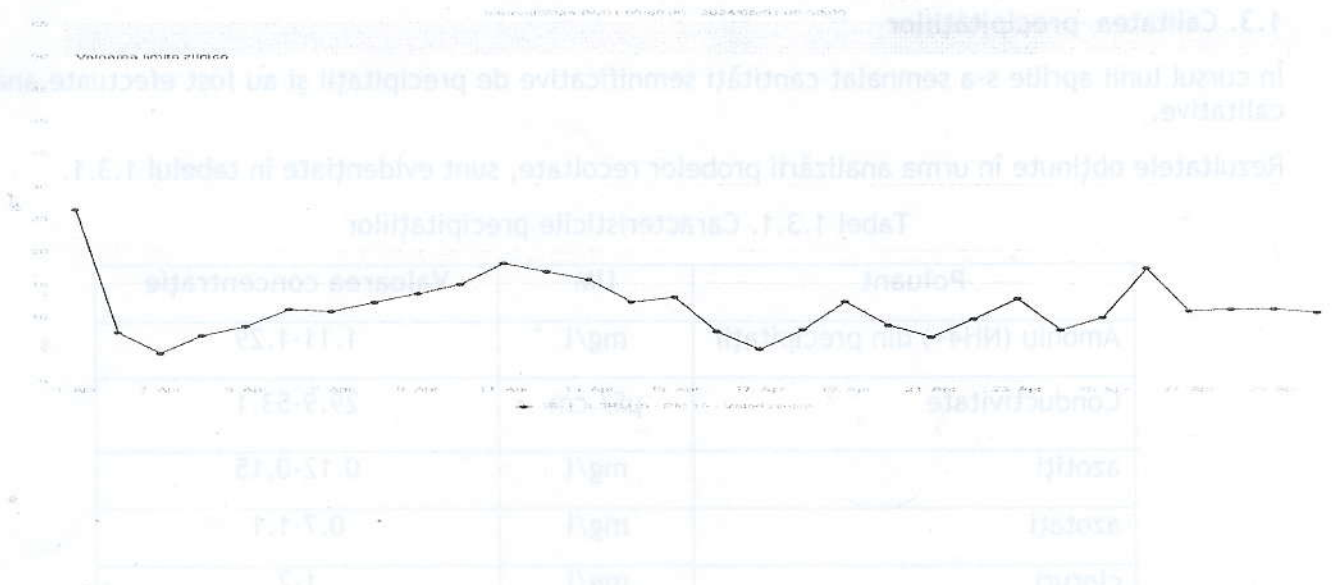


### 1.2.5. Pulberile în suspensie

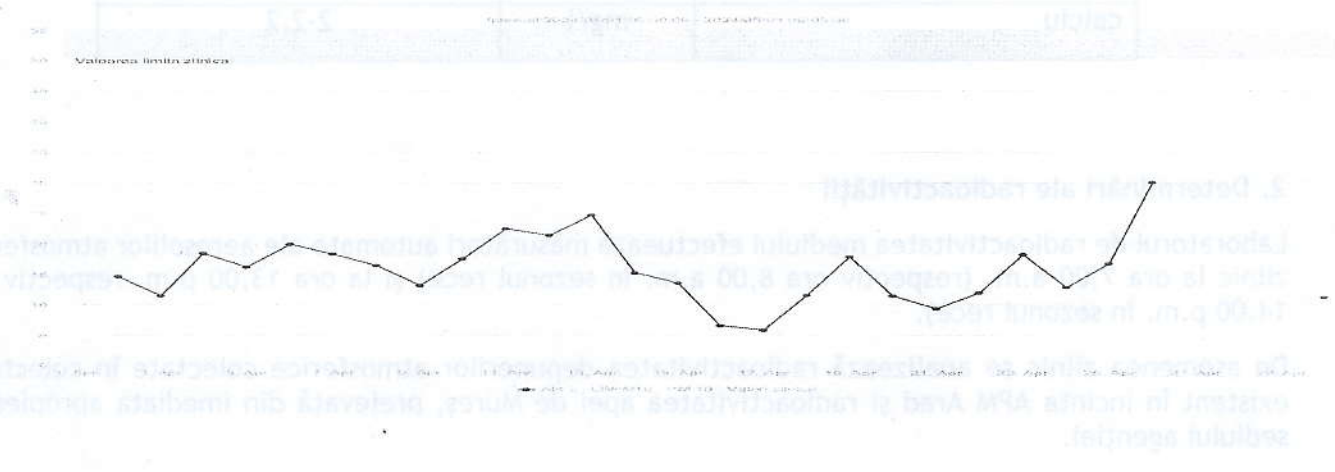
În cursul lunii aprilie analizoarele de pulberi în suspensie PM10 au funcționat continuu la toate cele trei stații de monitorizarea calității aerului.

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 aprilie 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	Valoarea concentrație
Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) din precipitații	mg/l	1.11-1.29
Conductivitate	μS/ cm	29.9-53.1
azotiți	mg/l	0.12-0.15
azotați	mg/l	0.7-1.1
cloruri	mg/l	1-2
magneziu	mg/l	0.15-0.22
calciu	mg/l	2-2.2

### 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	Obsevații
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m <sup>3</sup> )	4.10 ± 0.21	0.72 ± 0.04	15.88 ± 0.79	13	10	
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m <sup>3</sup> )	1.57 ± 0.1	0.49 ± 0.03	3.53 ± 0.18	19	10	
Depuneri (Bq/m <sup>2</sup> zi)	3.48 ± 0.4	0.92 ± 0.27	12.12 ± 0.77	18	200	
Mureș (Bq/mc)	482.1 ± 91.5	299.9 ± 85.0	912.6 ± 107.5	26	2000	



Vegetație ( Bq/Kg)	274.6 ± 34.4	233.6 ± 33.5	309.1 ± 34.4	11	-	
Sol (Bq/Kg)	578.1 ± 84.4	383.6 ± 700.7	790.6 ± 95.0	5	-	
Doza absorbită (microGy/h)	0.113	0.084	0.150	18	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 2023

Se introduc/corectează/returnează/validează în aplicația Statistica Deșeurilor dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind generarea și gestionarea deșeurilor aferente anului 2023.

#### Aplicația Ambalaje 2022

Se introduc/corectează/returnează/validează în aplicația Ambalaje dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind ambalajele colectate/importate/fabricate/gestionate de operatorii economici/autorități ale administrației publice locale aferente anului 2022.

#### Aplicația Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice - DEEE 2022

Se introduc/corectează/returnează/validează în aplicația Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind deșeurile provenite din echipamente electrice și electronice aferente anului 2022.

#### Raportări/răspunsuri la solicitări

S-a transmis raportarea „Fișa județului”, către Compartimentul Relații Publice și Tehnologia Informației al APM Arad;

S-a transmis raportarea „Sinteza lunară a datelor de interes gestionate de APM Arad”, către Compartimentul Relații Publice și Tehnologia Informației al APM Arad;

S-a transmis raportarea „Raportul lunar privind starea mediului în județul Arad”, către Serviciul Monitorizare și Laboratoare al APM Arad;

S-a transmis raportarea „Stadiul planului de acțiune pentru mediu la nivel județean sem. II 2023, în vederea realizării Raportului național”, către ANPM;

S-a transmis raportarea „Situația depozitelor conforme de deșeuri municipale”, către MMAP;

S-a transmis raportarea datelor aferente anului 2023 privind mercurul conform art. 14 și 18 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 mai 2017 privind mercurul și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1102/2008”, către ANPM;

Au fost întocmite 6 răspunsuri în domeniul deșeurilor, ca urmare a solicitării primite de către serviciu.

#### 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 14 formulare de transport deșeuri periculoase. Au fost respinse 2 formulare de transport deșeuri periculoase.



S-au emis 6 puncte de vedere către Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații al APM Arad în vederea redactării actelor de reglementare.

#### Acțiuni/activități desfășurate în perioada raportată

S-au efectuat 8 controale comune cu Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații al APM Arad la operatorii economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului, din care: 5 controale în vederea emiterii autorizației de mediu, 2 controale în vederea revizuirii autorizației de mediu și un control în vederea verificării măsurilor stabilite în procesul verbal.

S-a participat la 2 comisii de stabilire a bunurilor proprietatea statului, care urmează a fi comercializate sau distruse organizate de către Inspectoratul de Poliție Județean Arad și Direcția Regională Antifraudă Fiscală 5 - Deva.

#### 5. Conservarea naturii și a diversității biologice

În cursul lunii aprilie 2024, s-au analizat un număr de 51 documentații AAA sau solicitări de la agenți economici, instituții, etc.

În luna aprilie 2024, s-au emis 5 puncte de vedere.

- nr. 5/10.04.2024 - plan de mobilitate urbana durabilă a localității Ineu.
- nr. 6/16.04.2024 - amenajament silvic, Composesoratul urbarial Ineu.
- nr. 7/17.04.2024 - PUZ înființare zonă de agrement, loc. Ineu.
- nr. 8/26.04.2024 - amenajament silvic, Composesoratul Văsoaia și persoane fizice.
- nr. 9/26.04.2024 - amenajament silvic, Comuna Gurahonț.
- FN/17.04.2024 - exploatare agregate minerale SC Eurokipper SRL, completat în Decizia etapei de încadrare.

#### 4.2 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 aprilie 2024 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	15.05.2024	
Întocmit: Florea Ionela Amona	Consilier superior	15.05.2024	