



Agencia Națională pentru Protecția Mediului

Agencia pentru Protecția Mediului Arad

Nr.: 10292/26.06.2018

Referitor la: Raport lunar mai 2018 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 mai 2018 s-au efectuat 10 determinări pentru pulberi sedimentabile, 6 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	10	-	4.08	9.98	6.4

*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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

- **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. Toluene, etilbenzen. o-xilen, m-xilen și p-xilen), doar la stația AR1.

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 s-au transferat către serverul principal amplasat la APM Arad și de aici la cele două panouri de informare.

Rezultatele monitorizării sunt prezentate în tabele de mai jos.

Tabel 1.2.1. Concentrații medii orare în luna mai

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare maximă orară lunară	Valoare minimă orară lunară	Valoare medie orară lunară
5.51Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . μg/mc	23.64	0.92	7.63
			NO _x . μg/mc	183.16	97.2	40.05
			NO ₂ . μg/mc	69.09	3.55	20.93
			NO. μg/mc	84.06	3.60	12.72
			CO. μg/mc	0.31	0.01	0.06
			O ₃ . μg/mc	142.55	5.90	55.18
			PM10 măsur. nef. μg/m	48.58	2	15.72
	AR-2	FU	SO ₂ . μg/mc	13.39	3.96	6.21
			NO _x . μg/mc	103.44	8.29	18.48
			NO ₂ . μg/mc	53.78	4.13	13.18
NO. μg/mc			48.39	0.66	3.53	



AR-3	SU/Trafic	CO. µg/mc	0.28	0.01	0.6
		O3. µg/mc	126.93	1.93	67.49
		PM10 mäs. nef.. µg/mc	44.71	4.65	10.79
	SO ₂ . µg/mc	16.96	4.25	6.40	
	NO _x . µg/mc	65.12	5.85	14.08	
	NO ₂ . µg/mc	50.54	2.21	8.40	
	NO. µg/mc	15.27	2.18	3.78	
	CO. µg/mc	0.54	0.10	0.20	
	PM10 mäs. nef.. µg/mc	136.39	3.06	8.78	

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

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna mai

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	7.67	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.15	-
			O ₃ . µg/mc	-	132.73	-	-
			PM10 mäs. nef.. µg/m	15.71	-	-	-
			PM10 mäs. grav.. µg/m	30.63	-	-	-
	AR-2	FU	SO ₂ . µg/mc	6.20	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.14	-
			O ₃ . µg/mc	-	118.66	-	-
			PM10 mäs. nef.. µg/mc	10.68	-	-	-
			PM10 mäs. grav.. µg/m	23.12	-	-	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

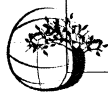
E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

			PM2.5 măs. grav.. µg/m	12.29	-	-	-
	AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . µg/mc	6.39	-	-	-
			CO. µg/mc	-	-	0.33	-
			PM10 măs. nef.. µg/mc	8.59	-	-	-
			PM10 măs. grav.. µg/m	23.60	-	-	-

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

Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna mai

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Captură de date validate %
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . µg/mc	91.51
			NO _x . µg/mc	91.10
			NO ₂ . µg/mc	91.10
			NO. µg/mc	91.10
			CO. µg/mc	86.03
			O ₃ . µg/mc	94.52
			PM10 măs.nef. µg/mc	83.33
			PM10 măs.grav. µg/mc	83.87
	AR-2	FU	SO ₂ . µg/mc	95.89
			NO _x . µg/mc	95.62
			NO ₂ . µg/mc	95.62
			NO. µg/mc	95.62
			CO. µg/mc	96.03
			O ₃ . µg/mc	95.89
			PM10 măs. nef.. µg/mc	96.71
			PM10 măs.grav.. µg/mc	96.77



AR-3	SU/Trafic	PM 2.5 măs. grav. µg/mc	96.77
		SO ₂ . µg/mc	95.75
		NOx. µg/mc	95.89
		NO ₂ . µg/mc	95.89
		NO. µg/mc	95.89
		PM10 măs. nef. µg/mc	90.14
		PM10 măs. grav.. µg/mc	83.87
		CO. µg/mc	95.89

Notă: * - nu există captură de date.

1.2.1. Dioxidul de sulf

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

Din date 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.

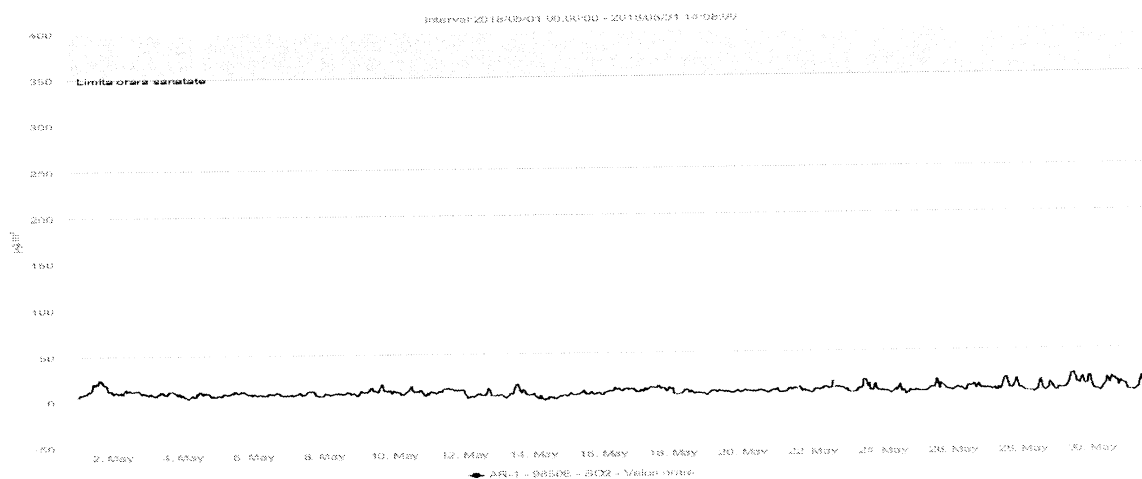


Fig. 1.2.1.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

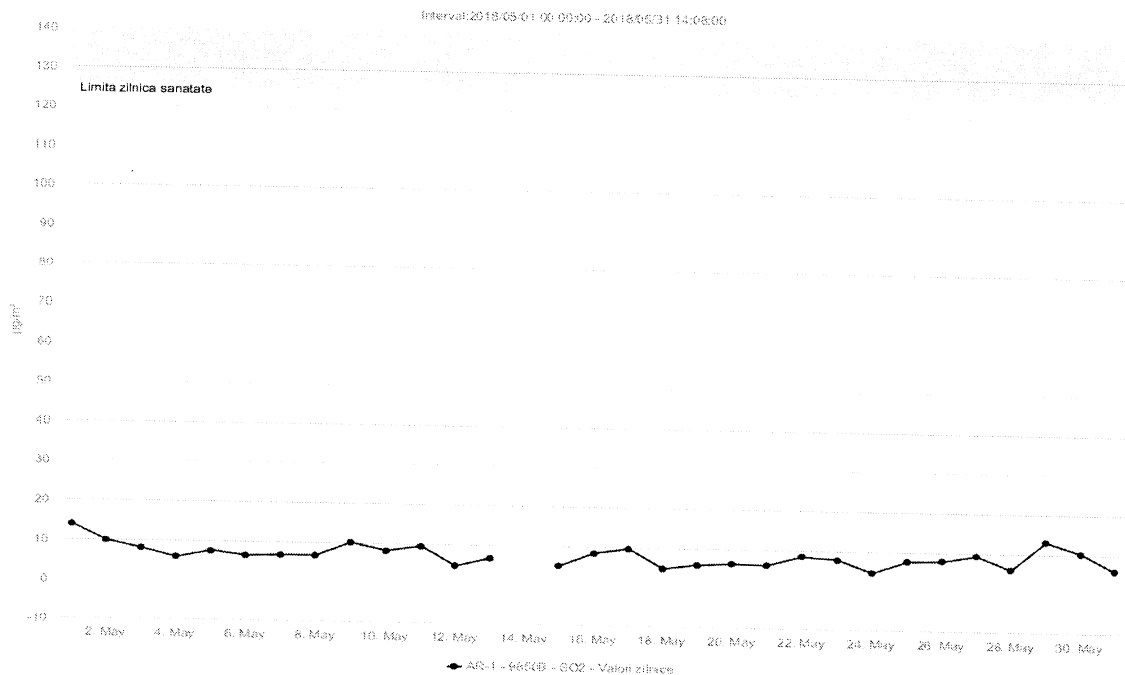


Fig. 1.2.1.2.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

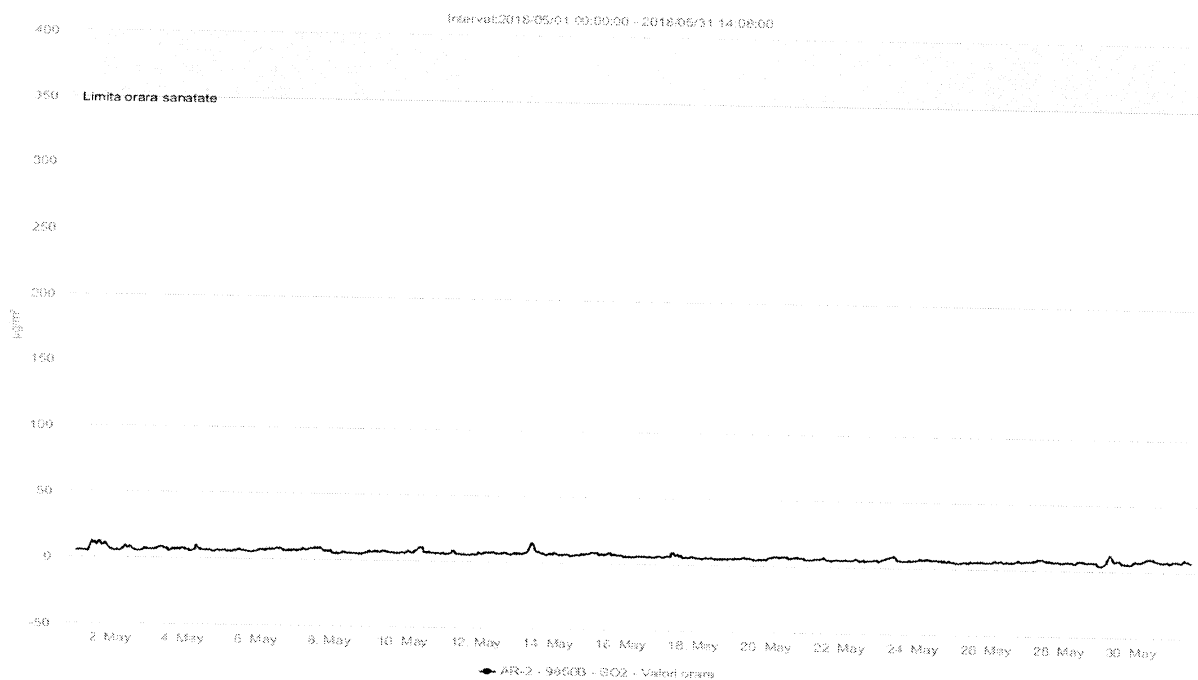


Fig. 1.2.1.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

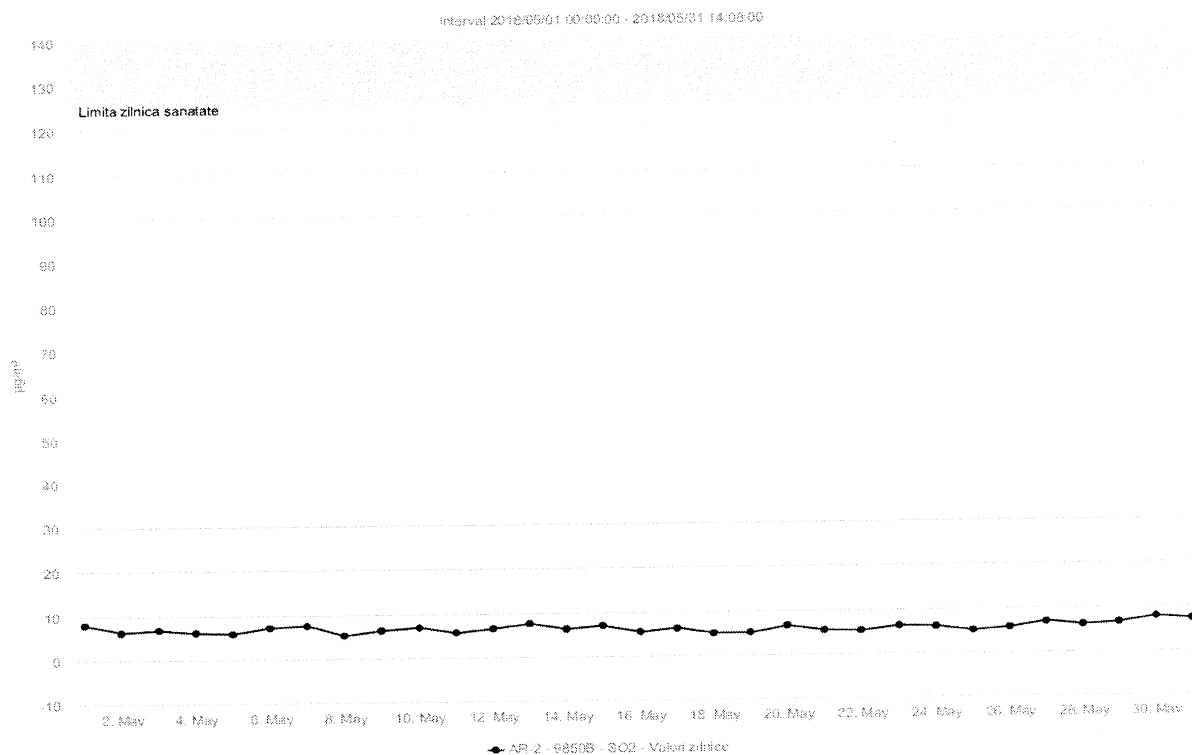


Fig. 1.2.1.4.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

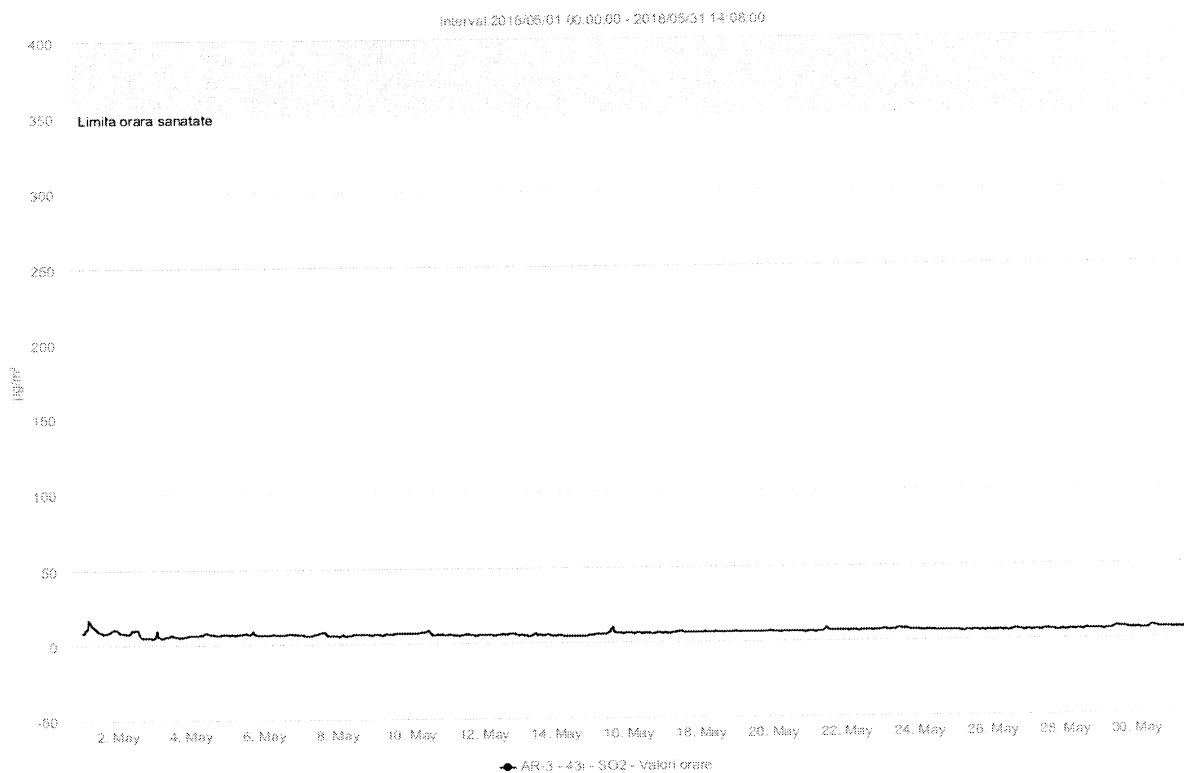


Fig. 1.2.1.5.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD
Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

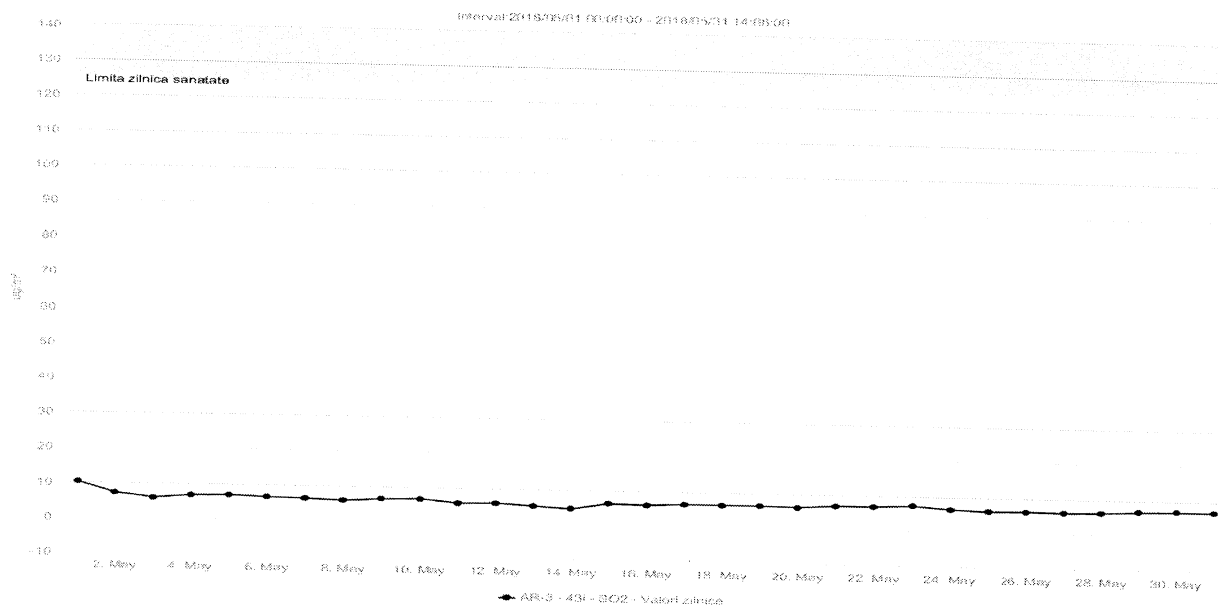


Fig. 1.2.1.6.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

1.2.2. Oxizii de azot

În cursul lunii mai, analizoarele de oxizi de azot au funcționat în stația 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.

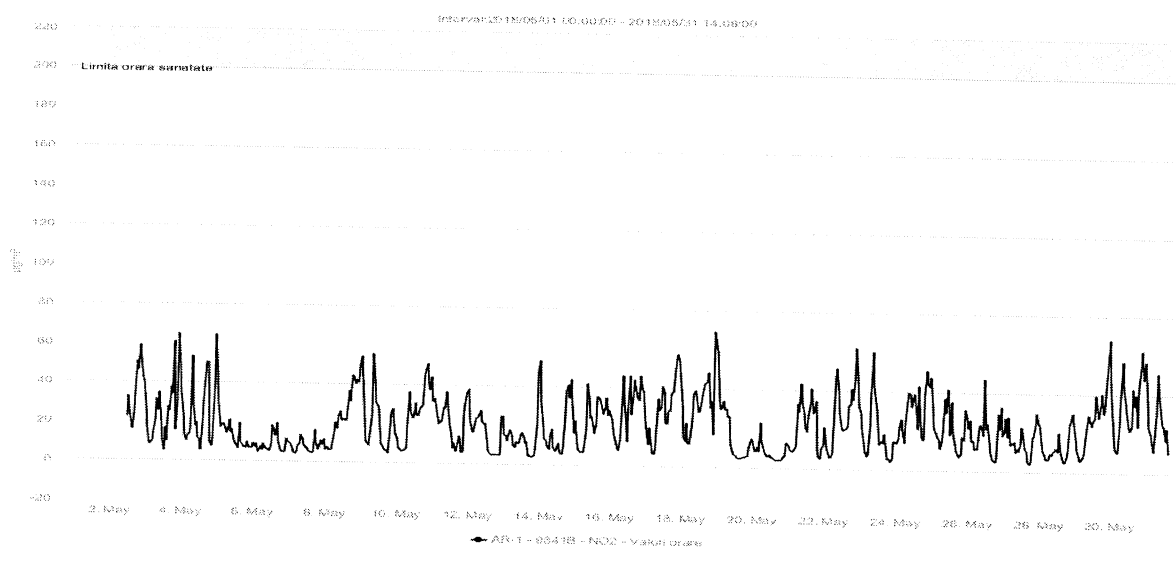


Fig.1.2.2.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂



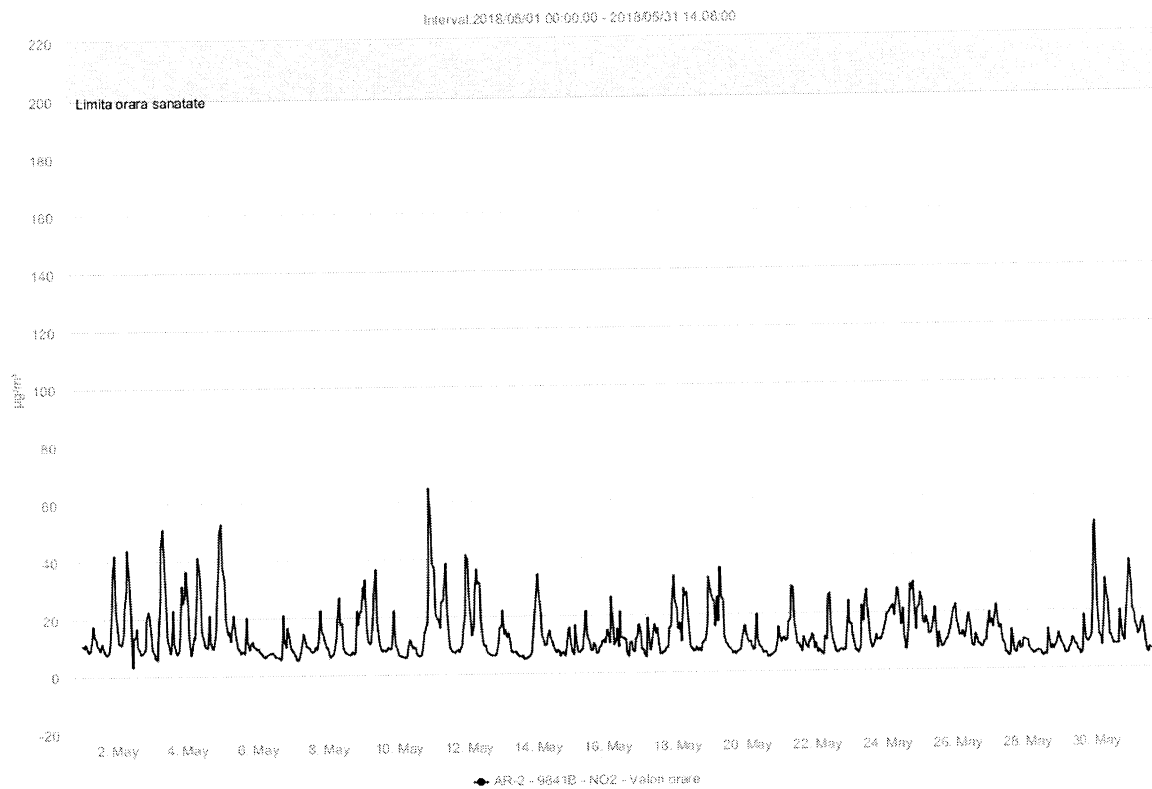


Fig.1.2.2.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂

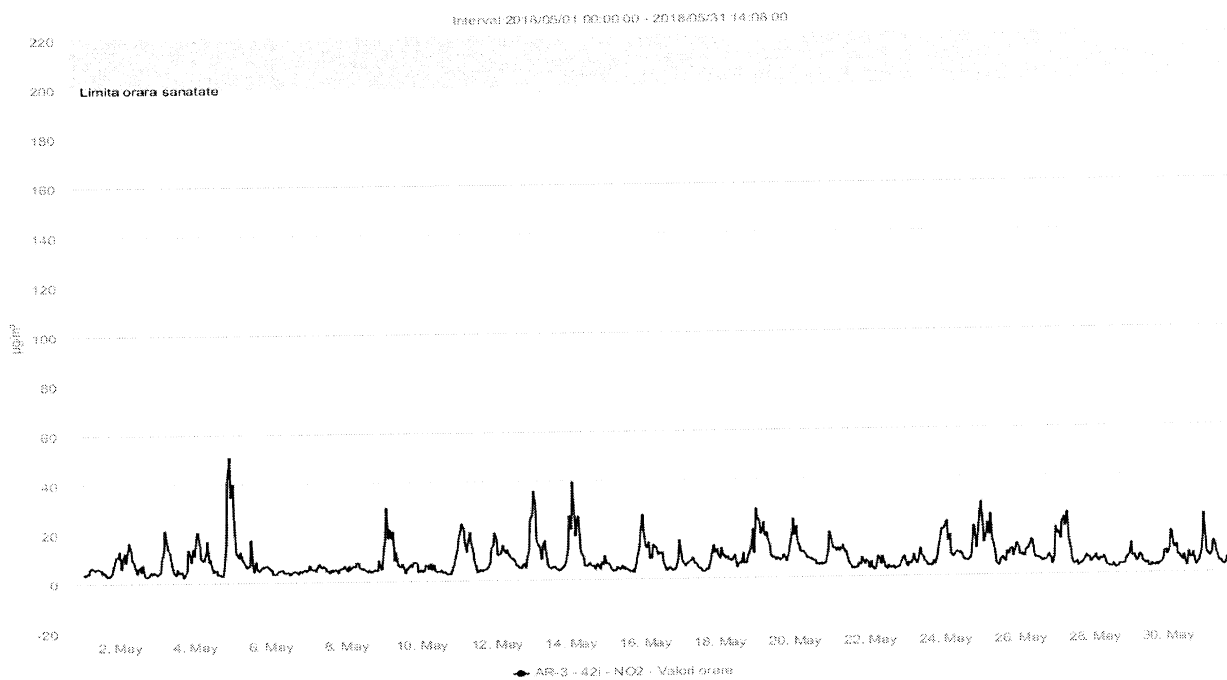


Fig.1.2.2.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii mai, analizorul de CO a funcționat continuu, în cele trei stații: AR1, AR2 și AR3.

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

În figura 1.2.3.1., sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului CO.

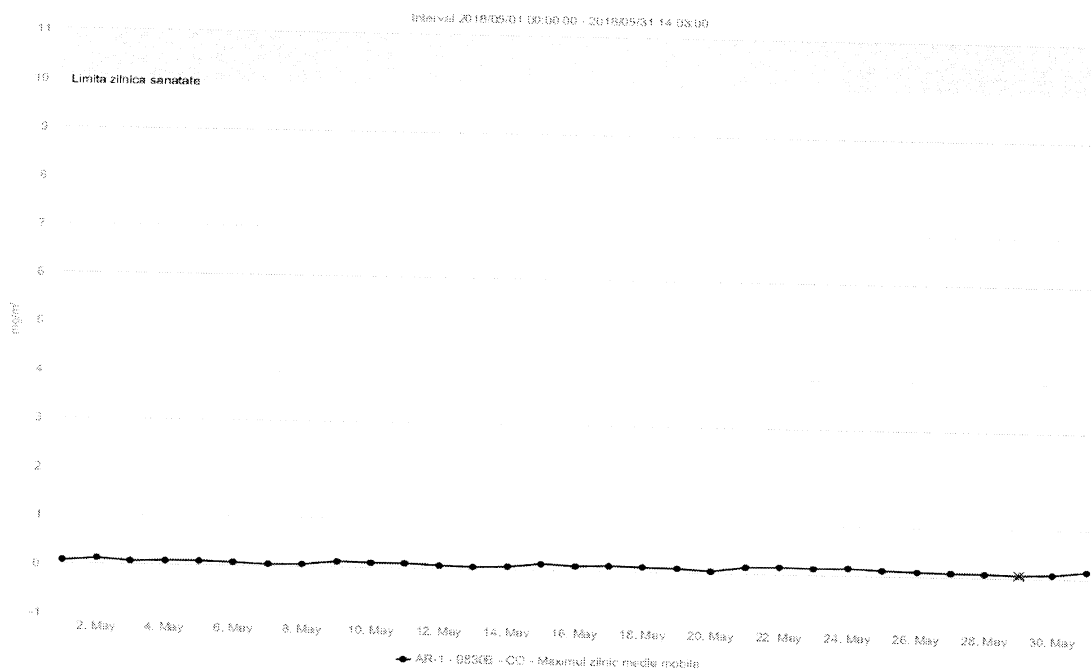


Fig. 1.2.3.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

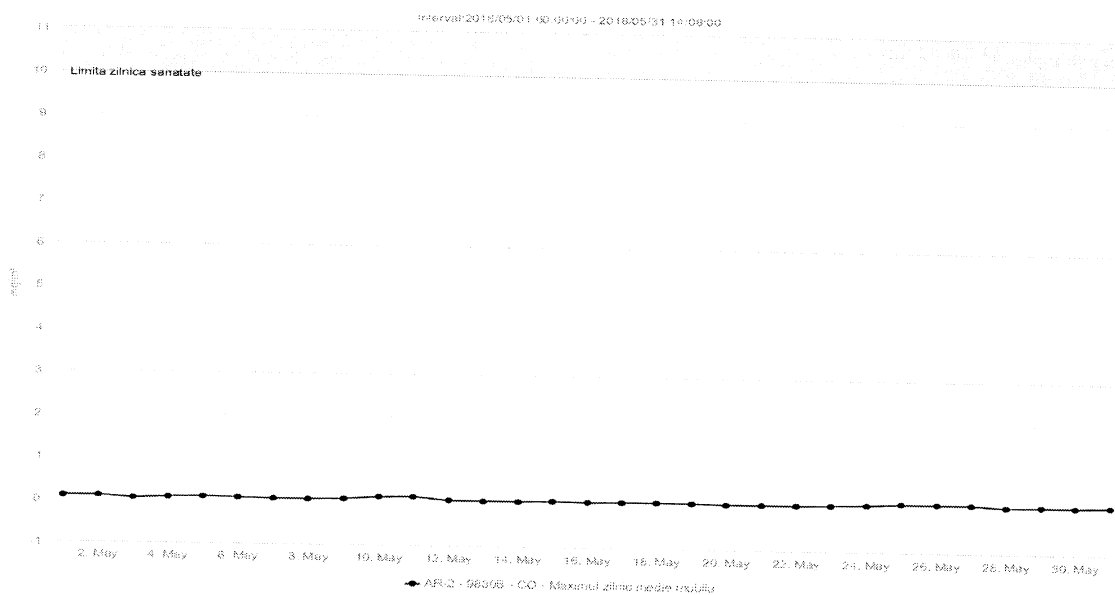


Fig. 1.2.3.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



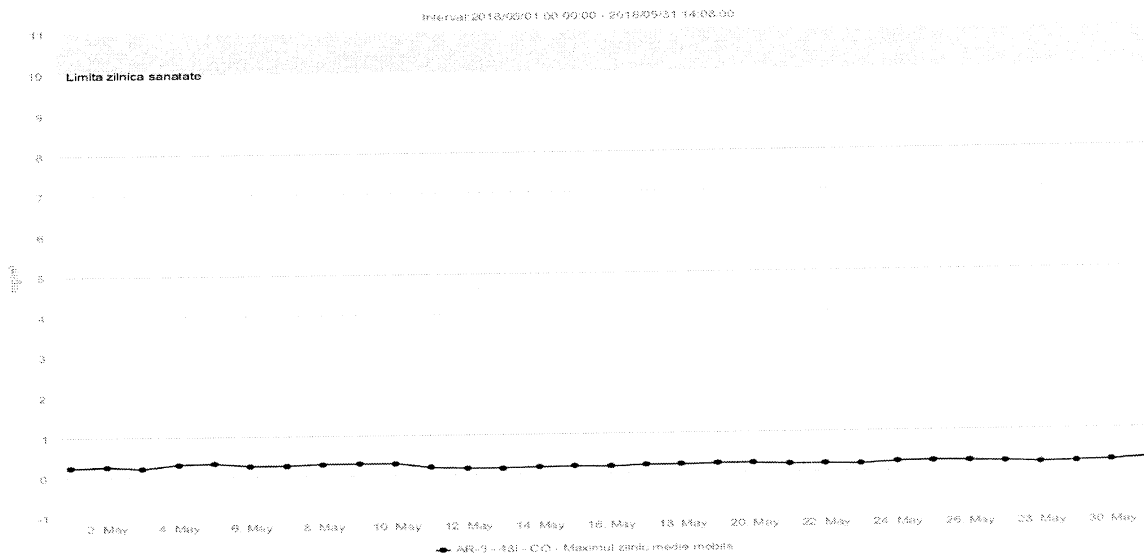


Fig. 1.2.3.3.

Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

1.2.4. Ozonul

În cursul lunii mai, analizorul de ozon din stația AR1 AR2 a funcționat continuu. Din datele înregistrate la stațiile de monitorizare s-au constatat următoarele aspecte:

- valorile maxime ale mediilor orare înregistrate nu au depășit pragul de informare de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ și 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 .

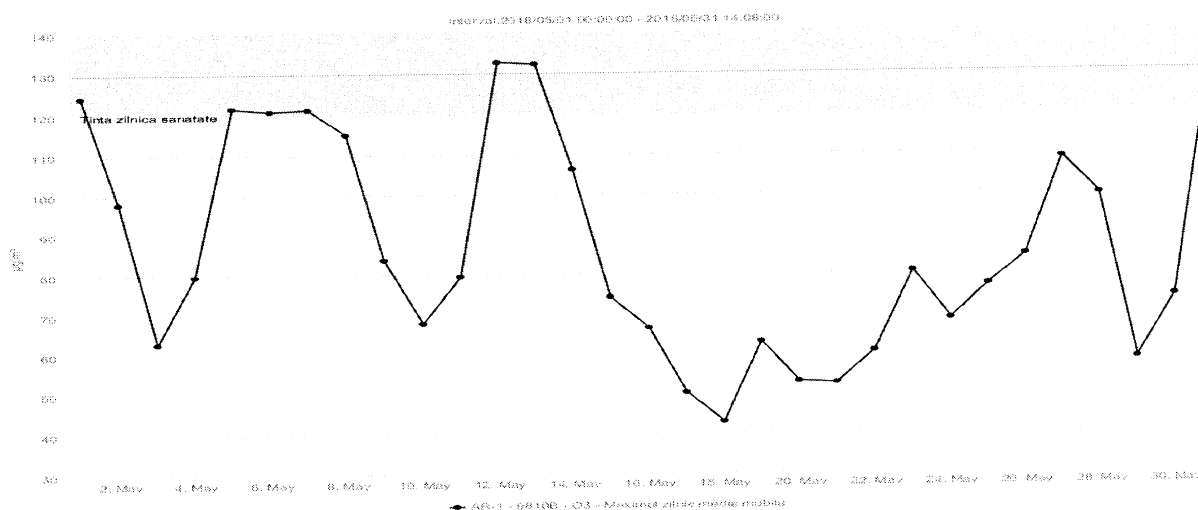


Fig. 1.2.4.1.

Concentrațiile medii orare ale poluantului O_3



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

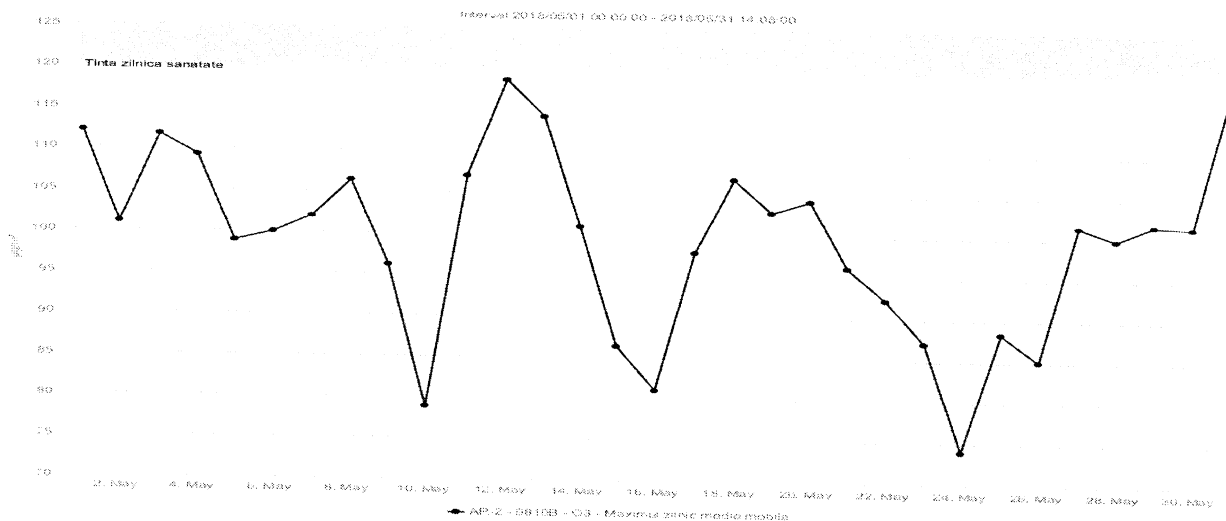


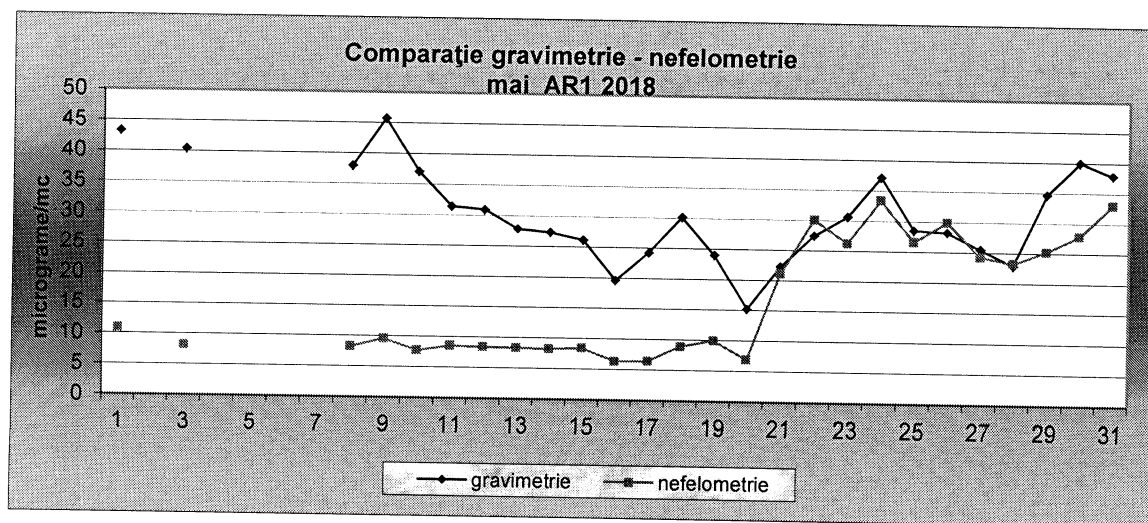
Fig. 1.2.4.2.
Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O₃

1.2.5. Pulberile în suspensie

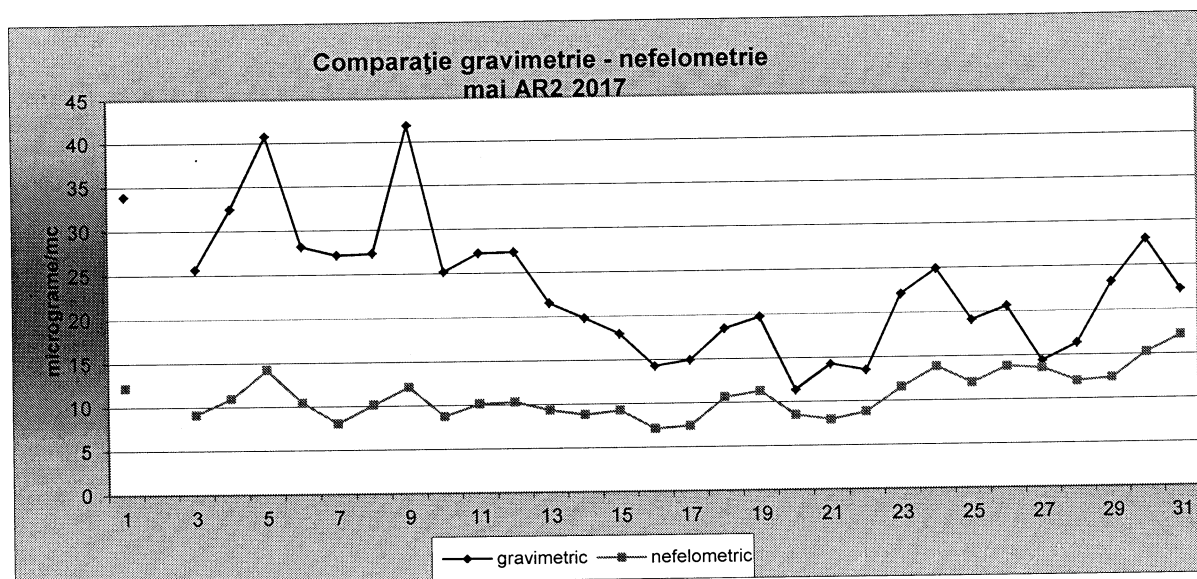
În cursul lunii mai analizoarele de pulberi în suspensie PM10 au funcționat astfel:

- analizorul de PM10 de la stația AR1 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
- analizorul de PM10 de la stația AR2 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
- analizorul de PM10 de la stația AR3 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice.

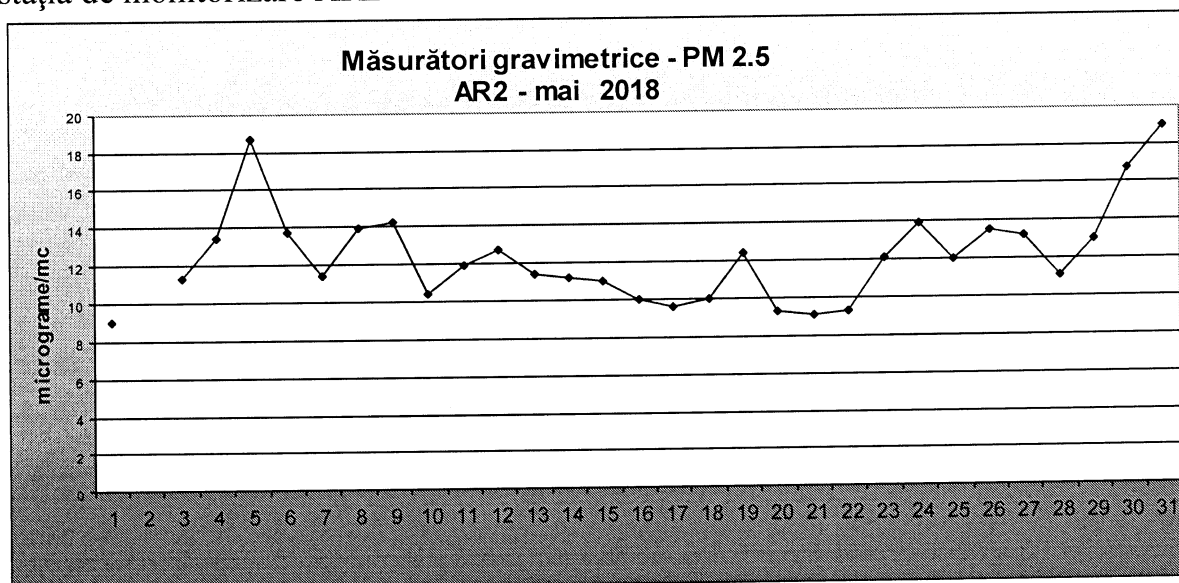
În fig.1.2.5.1. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR1.



În fig.1.2.5.2. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR2



În fig.1.2.5.3. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM2.5 la stația de monitorizare AR2



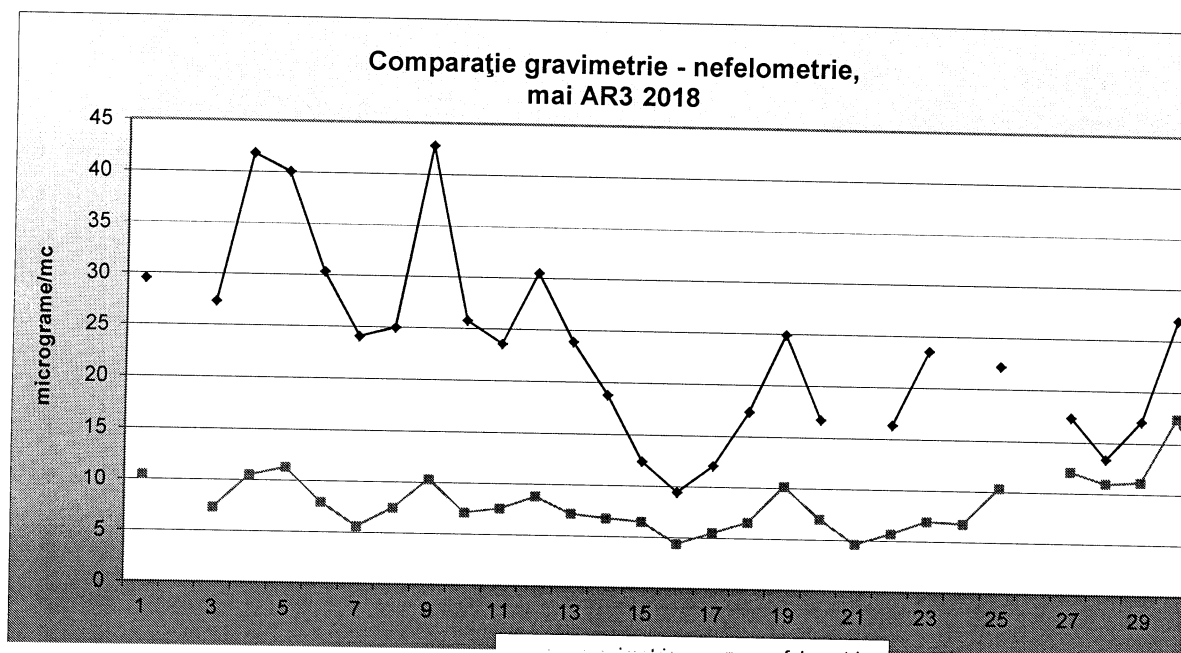
În fig.1.2.5.4. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR3



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767



1.3. Calitatea precipitațiilor

În cursul lunii mai a fost 7 zile în care s-au semnalat cantități semnificative de precipitații astfel încât să poată fi 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	0.73-3.7
Cantitate de precipitații	l/m ²	1.65-23.1
Conductivitate	$\mu\text{S}/\text{cm}$	23.9-141.5
pH	unități pH	5.70-6.82
sulfați	mg/l	1.80-5.16
cloruri	mg/l	2.44-2.97
calciu	mg/l	0.3-6.4
azotiți	mg/l	0.02-0.05
azotați	mg/l	1.11-4.02
Alc/aciditate	mE/l	0.29-0.45



2. Determinări ale nivelului de zgomot

Pentru a evalua impactul traficului rutier asupra mediului și implicit a factorului uman, se fac determinări de zgomot (cu un aparat SONOMETRU INTEGRATOR SMART FUSION) în câteva intersecții aglomerate ale orașului, pe unele străzi intens circulat și în diverse parcuri din municipiul Arad.

Tabel 2.1. Determinările medii ale nivelului de zgomot

Nr. crt.	Zona	CMA db(A)	L ech. db(A)	MIN db(A)	MAX db(A)
1	UVA	65	68.18	77.3	47.1
2	Intersecția Podgoria	70	71.5	83.9	58.8
3	P-ța UTA	70	65.7	82.4	51.4
4	Str. George Coșbuc	60	68.15	105.8	46.4
5	P-ța Mihai Viteazul (Limită de incintă)	65	63.4	79.9	45.6
6	INTIM	65	71.9	101.8	50.5
7	Primăria Municipiului Arad	65	70.35	82.4	41.9
8	Str. Andrei Șaguna	65	69.0	90.0	50.8
9	Parcuri	60	57.05	71.6	41.2
10	Str. Tenetchi	65	72.3	85.3	46.5

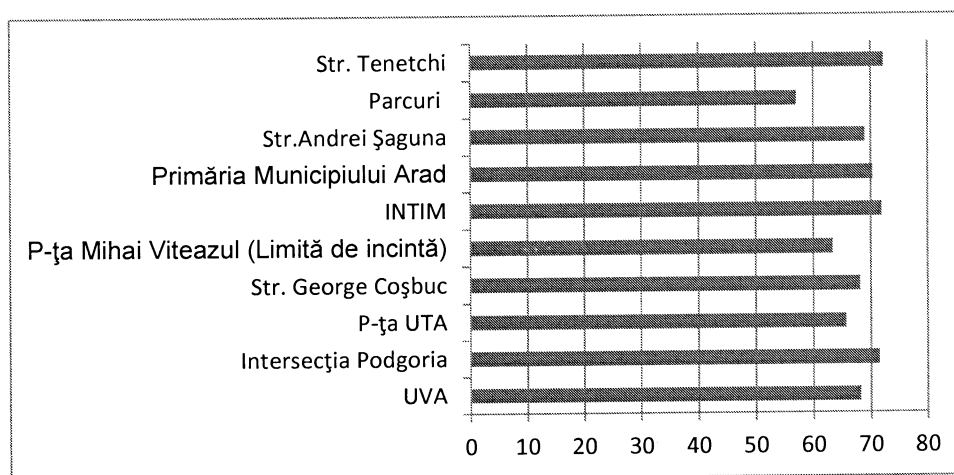


Fig. 2.1.

Din datele prezentate, se constată că, în luna mai s-a depășit valoarea limită admisă în toate zonele unde s-au efectuat determinări de zgomot.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

3. 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	Minima	Media	Maxima	Data max	Nivel atenționare	Obsevații
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m ³)	0.94± 0.04	4.67 ± 0.17	11.74 ± 0.42	12	10	
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m ³)	0.78 ± 0.03	1.68 ± 0.06	3.49 ± 0.13	29	5	
Depuneri (Bq/m ² zi)	1 ± 0.25	4.27 ± 0.43	9.45 ± 0.52	26	200	
Mureș (Bq/mc)	304.1 ± 89.33	520.7 ± 96.03	780.2 ± 104.7	13	2000	sediment
Sol (Bq/Kg)	462.3±66.7	599.5±70.7	660.2±71.1	4		
Vegetație* (Bq/Kg)	218.122 ± 29.28	279.68 ± 30.28	394.37 ± 32.62	10		
Doza absorbită (microGy/h)	0.078	0.109	0.140	3	0,250	

*Nu se măsoara vegetația în intervalul noiembrie-martie.

4. 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".

5. Gestionarea deșeurilor și chimicalelor

Vehicule scoase din uz

Colectarea și tratarea VSU se realizează prin 17 operatori economici.



• **Transport intern deșeuri medicale periculoase**

La nivelul județului Arad transportul deșeurilor periculoase se realizează prin intermediul a 11 firme de transport autorizate din care o societate este autorizată pentru transportul deșeurilor medicale periculoase și eliminarea preliminară (sterilizarea) deșeurilor medicale.

Aplicația SIM - DEEE

Se introduc în aplicația DEEE dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind deșeurile provenite din echipamente electrice și electronice colectate/tratate aferente anului 2016.

Aplicația Statistica Deșeurilor

Se introduc în aplicația Statistica Deșeurilor dezvoltată în cadrul proiectului SIM datele privind generarea și gestionarea deșeurilor aferente anului 2017.

Deșeuri de baterii și acumulatori 2017

Prin adresa nr. 7.082/08.05.2018, s-a transmis către ANPM raportarea anuală a datelor privind cantitățile de deșeuri de baterii și acumulatori colectate în anul 2017 de către colectorii autorizați din județul Arad

Raportări/răspunsuri la solicitări

Au fost întocmite 9 răspunsuri în domeniul deșeurilor, ca urmare a solicitărilor 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 28 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 3 operatori economici.

Acțiuni/activități desfășurate în perioada raportată

S-au efectuat 4 controale comune cu Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații, la operatorii economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului.

S-a participat la 6 ședințe Comisie pentru Analiză Tehnică (CAT).

S-a participat la 5 comisii de stabilire a bunurilor proprietatea statului, care urmează a fi comercializate sau distruse organizate de către Inspectoratul de Poliție Județean Arad (2 comisii), Inspectoratul de Jandarmi Județean Arad (1 comisie), Serviciul Teritorial al Poliției de Frontieră Arad (1 comisie) și Oficiul Național pentru Jocuri de Noroc (1 comisie).

Agenția pentru Protecția Mediului Arad a inițiat actualizarea Planului de Acțiune pentru Protecția Mediului - județul Arad versiunea 2009. Procedura de actualizare se desfășoară cu respectarea Ghidului practic al planificării de mediu. La nivelul APM Arad a fost emisă decizia nr. 116/17.05.2018 prin care au fost nominalizați specialiștii din cadrul instituției implicați în actualizarea PLAM.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

E-mail: office@apmar.anpm.ro; Tel. 0257/280996, 0257/280331, 0257/281461; Fax 0257/284767

A fost realizat și prezentat în ședința grupului de lucru din data de 24.05.2018 Raportul final de evaluare a rezultatelor implementării Planului Local de Acțiune pentru Mediu - Județul Arad - versiunea 2009, precum și planul de actualizare eșalonat în timp. S-a solicitat autorităților/instituțiilor publice/societăților cheie nominalizarea reprezentanților în cadrul Comitetului de Coordonare și a Grupului de Lucru.

6. Conservarea naturii și a diversității biologice

În luna mai 2018, s-au emis puncte de vedere către Serviciul Avize, Acorduri, Autorizări:

- nr. 2/11.05.2018, punct de vedere al Biroului C.F.M. Domeniul Biodiversitate, asupra documentației nr. 19901/14.12.2017 al Consiliului Județean Arad în vederea obținerii acordului de mediu pentru planul/proiectul ” Construire spital de psihiatrie loc. Căpâlnaș”.

Alte materiale:

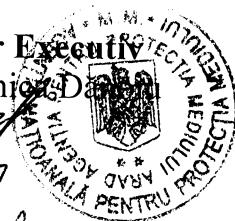
S-au realizat 13 de hărți, utilizând softul ArcGIS pentru identificarea distanței amplasamentelor investițiilor agenților economici, raportat la ariile naturale protejate/siturile Natura 2000 din județul Arad.

7. Poluări accidentale

În cursul lunii mai 2018 nu a avut loc nicio poluare accidentală pe teritoriul județului Arad.

Director Executiv

Dana Monica D



Avizat: Șef Serviciu Nicoleta Luminița Jurj

Redactat: Ionela Amona Florea / 26.06.2018

