



Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Arad

Nr.: 11851/18.07.2018

Referitor la: Raport lunar iunie 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 iunie 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	-	3.57	8.79	6.03

*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 /industria-** 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 frontieră 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_2), oxizi de azot (NO , NO_2 , NOx), monoxid de carbon (CO), pulberi în suspensie PM10 și PM 2.5 (doar la AR2) automat, ozon (O_3) 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 (SO_2), oxizi de azot (NO , NO_2 , NOx), 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 iunie jos.

Tabel 1.2.1. Concentrații medii orare în luna iunie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare maximă orară lunară	Valoare minimă orară lunară	Valoare medie orară lunară
5.51Ar ad	AR-1	Trafic/ind	SO_2 , $\mu\text{g}/\text{mc}$	32.76	0.52	6.11
			NOx , $\mu\text{g}/\text{mc}$	220.16	10.53	35.69
			NO_2 , $\mu\text{g}/\text{mc}$	109.01	3.93	18.66
			NO , $\mu\text{g}/\text{mc}$	76.33	3.73	11.32
			CO , $\mu\text{g}/\text{mc}$	0.57	0.01	0.07
			O_3 , $\mu\text{g}/\text{mc}$	140.85	6.97	58.66
			PM10 măs. nef., $\mu\text{g}/\text{m}^3$	63.53	3.99	25.23
	AR-2	FU	SO_2 , $\mu\text{g}/\text{mc}$	26.06	2.81	5.28
			NOx , $\mu\text{g}/\text{mc}$	86.15	7.76	15.55
			NO_2 , $\mu\text{g}/\text{mc}$	52.60	3.44	10.41

			NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	22.50	2.05	3.41
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	0.28	0.02	0.07
			O3. $\mu\text{g}/\text{mc}$	132.25	2.54	58.46
			PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	72.62	5.73	12.95
AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	12.27	4.94	6.87	
		NOx. $\mu\text{g}/\text{mc}$	80.76	5.02	13.24	
		NO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	56.95	1.29	7.34	
		NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	24.36	2.38	3.93	
		CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	0.80	0.03	0.20	
		PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	31.60	7.08	12.22	

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

Tabel 1.2.2. Concentrații medii zilnice în luna iunie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare medie zilnică lună	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 . $\mu\text{g}/\text{mc}$	9.51	-	-	-
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	-	-	0.21	-
			O3. $\mu\text{g}/\text{mc}$	-	130.31	-	-
			PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{m}$	39.77	-	-	-
			PM10 măs. grav.. $\mu\text{g}/\text{m}$	25.47	-	-	-
	AR-2	FU	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	8.59	-	-	-
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	-	-	0.14	-
			O3. $\mu\text{g}/\text{mc}$	-	124.19	-	-
			PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	21.93	-	-	-
			PM10 măs.	16.35	-	-	-

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

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



		grav.. $\mu\text{g}/\text{m}^3$				
		PM2.5 măs. grav.. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.86	-	-	-
AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	9.62	-	-	-
		CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	-	-	0.38	-
		PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	18.31	-	-	-
		PM10 măs. grav.. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16.81	-	-	-

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

Tabel 1.2.3. Captura de date validate în luna iunie

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Captură de date validate %
Arad	AR-1	Trafic/ind	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	100.00
			NOx. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.76
			NO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.76
			NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.76
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.76
			O ₃ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.47
			PM10 măs.nef. $\mu\text{g}/\text{mc}$	99.86
			PM10 măs.grav. $\mu\text{g}/\text{mc}$	100
	AR-2	FU	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.62
			NOx. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.62
			NO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.62
			NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.62
			CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.90
			O ₃ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	95.90
			PM10 măs. nef.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	100.00

		PM10 măs.grav.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	100
		PM 2.5 măs. grav. $\mu\text{g}/\text{mc}$	100
AR-3	SU/Trafic	SO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	94.48
		NOx. $\mu\text{g}/\text{mc}$	94.48
		NO ₂ . $\mu\text{g}/\text{mc}$	94.48
		NO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	94.48
		PM10 măs. nef. $\mu\text{g}/\text{mc}$	70.72
		PM10 măs. grav.. $\mu\text{g}/\text{mc}$	56.67
		CO. $\mu\text{g}/\text{mc}$	94.63

Notă: * - nu există captură de date.

1.2.1. Dioxidul de sulf

În cursul lunii iunie 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 iunie mică decât valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- valoarea medie orară înregistrată este iunie mică decât pragul de alertă pentru SO₂ de $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- valoarea maximă a mediei zilnice înregistrată este iunie mică decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Fig. 1.2.1.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂

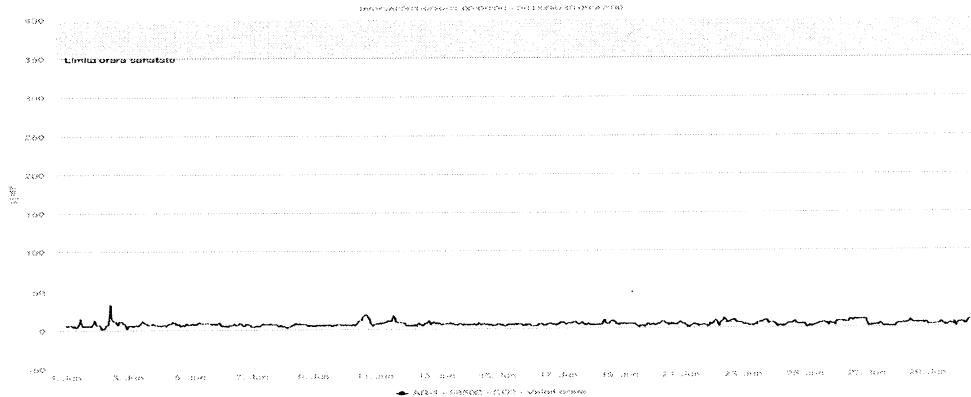


Fig. 1.2.1.2.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

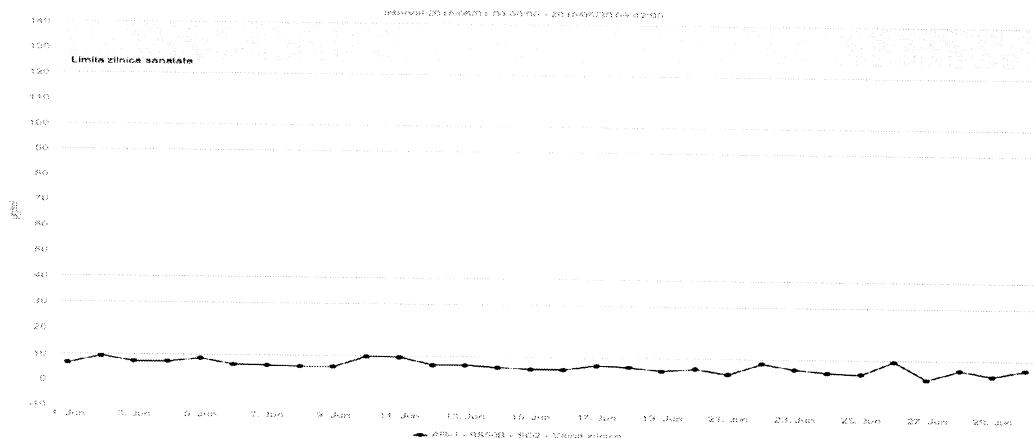


Fig. 1.2.1.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂

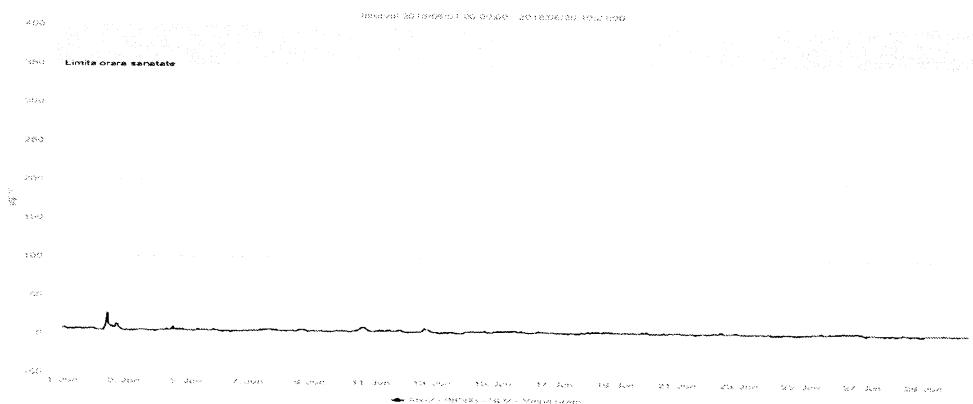


Fig. 1.2.1.4.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂

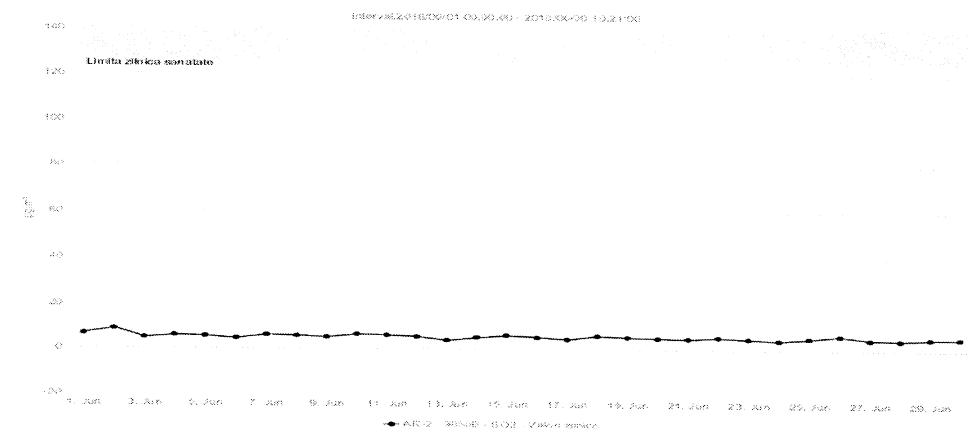


Fig. 1.2.1.5.
Concentrațiile medii orare ale poluantului SO₂

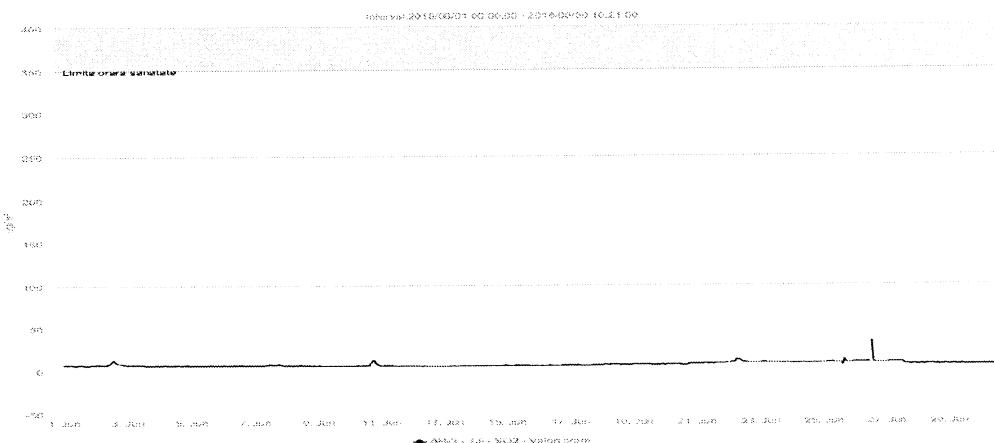
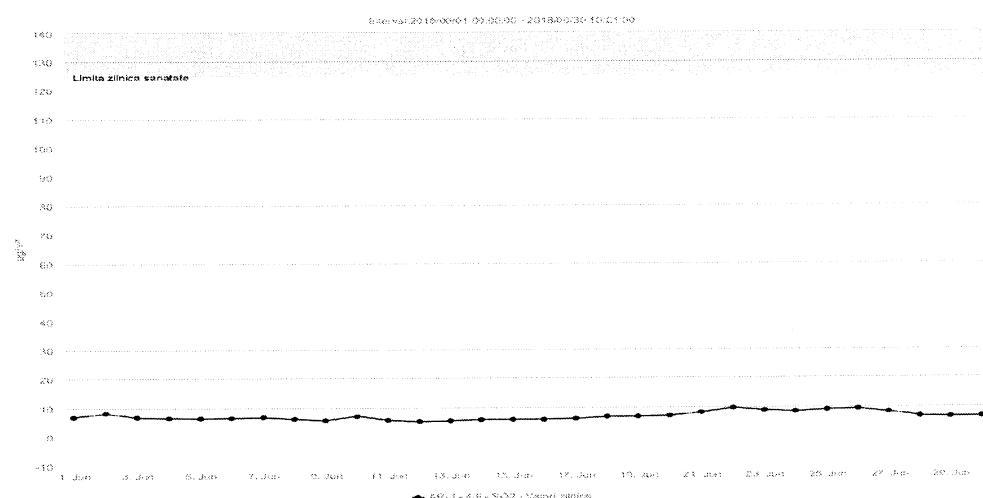


Fig. 1.2.1.6.
Concentrațiile medii zilnice ale poluantului SO₂



1.2.2. Oxizi de azot

În cursul lunii iunie, 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 $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO_2) și nici valoarea limită orară de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO_2).

În figura 1.2.2.1. și figura 1.2.2.2. sunt prezentate concentrațiile medii orare ale poluantului NO_2 .



Fig.1.2.2.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂

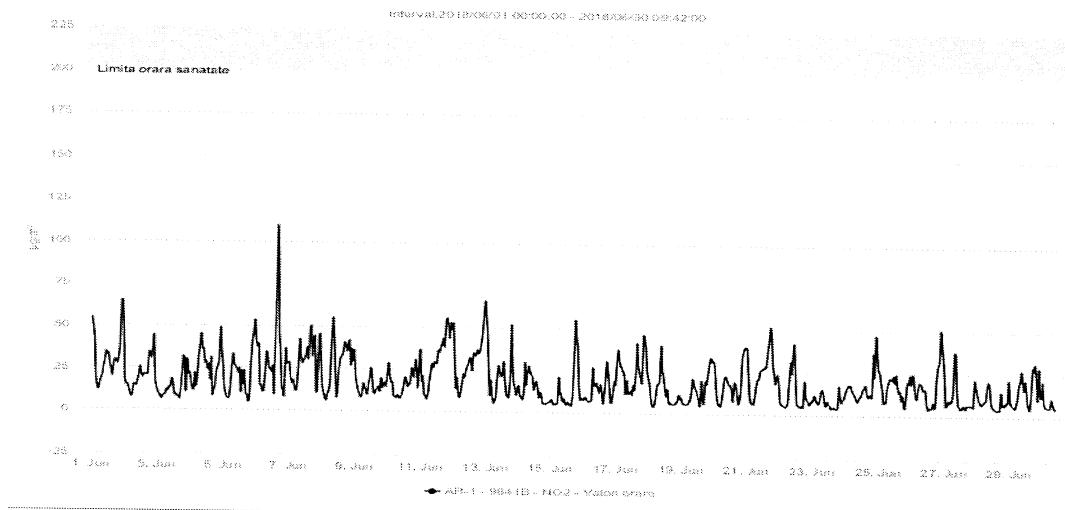


Fig.1.2.2.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂

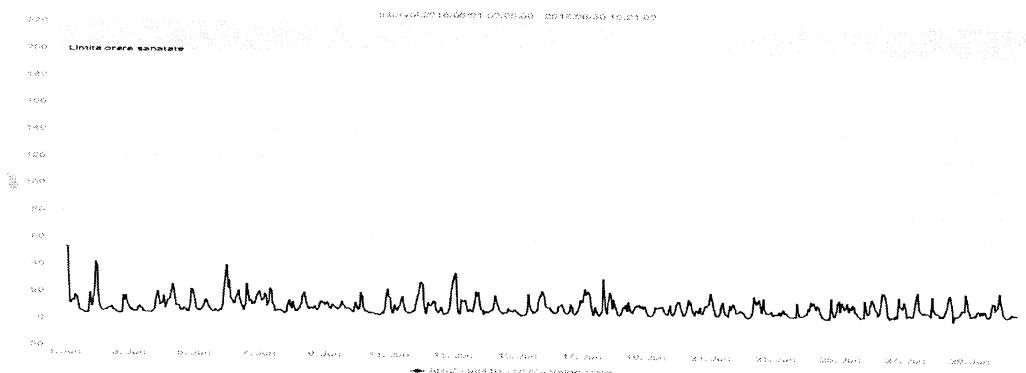
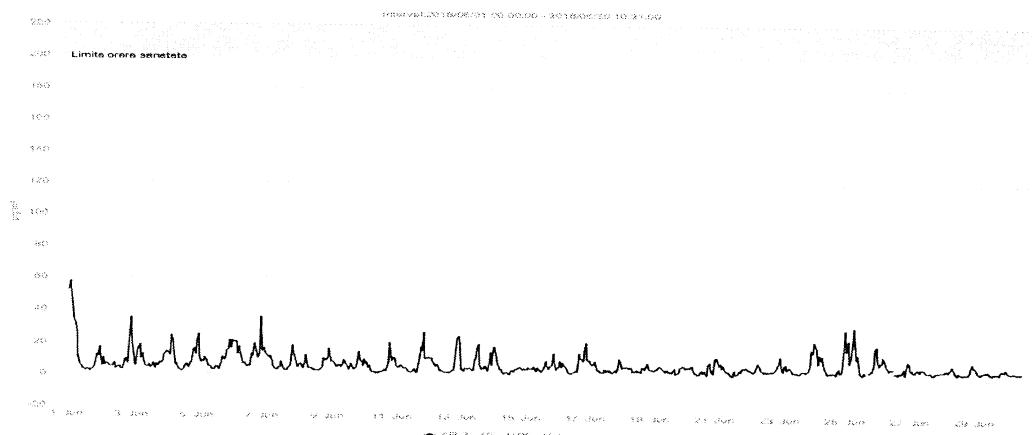


Fig.1.2.2.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului NO₂



1.2.3. Monoxidul de carbon

În cursul lunii iunie, 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. 1.2.3.3.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

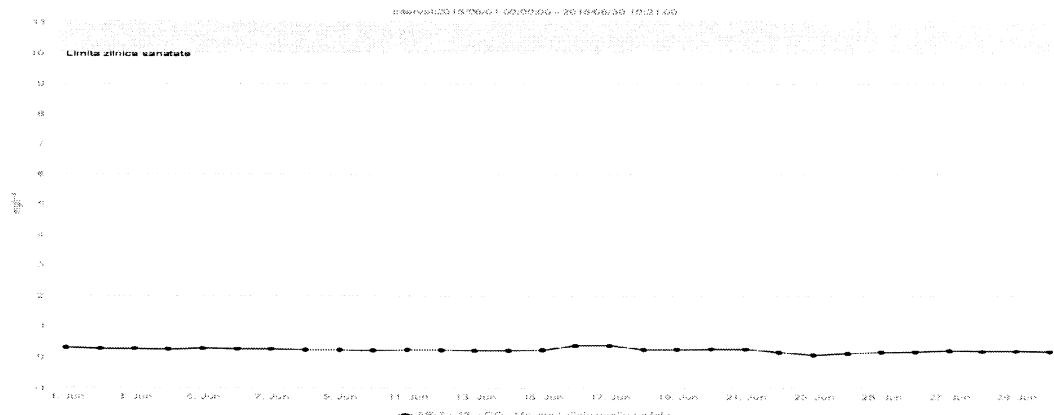


Fig. 1.2.3.1.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO

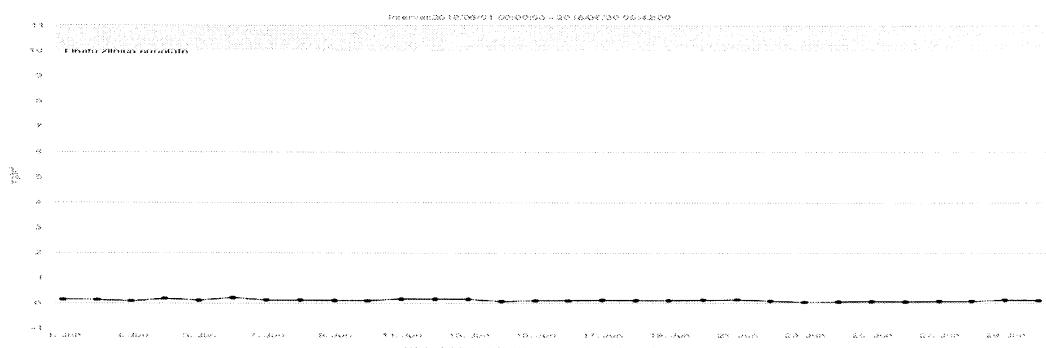
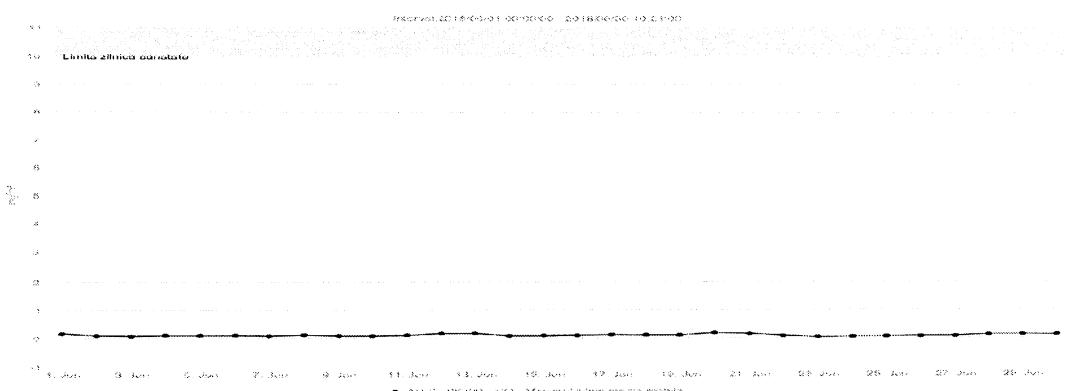


Fig. 1.2.3.2.
Concentrațiile medii orare ale poluantului CO



1.2.4. Ozonul

În cursul lunii iunie, 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

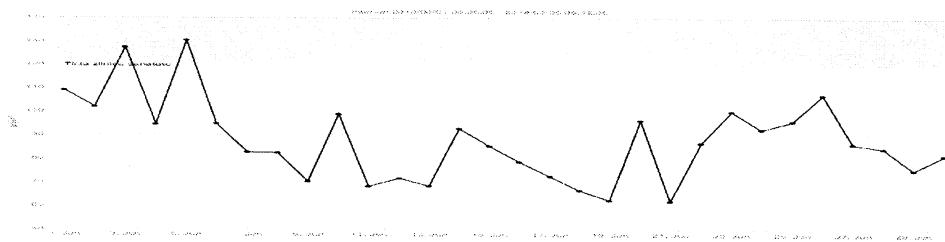
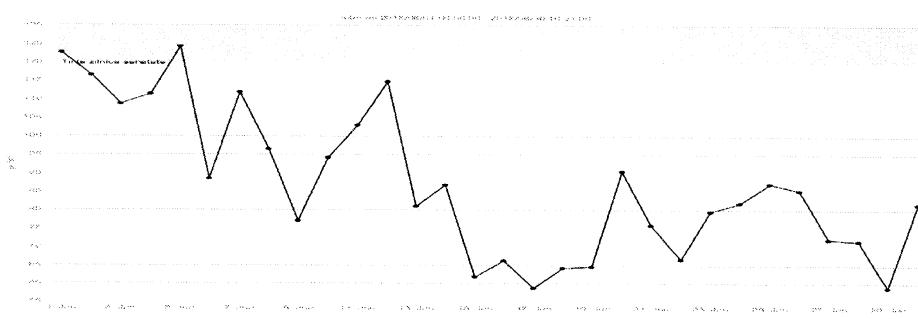


Fig. 1.2.4.2.
Concentrațiile mediilor zilnice ale poluantului O_3



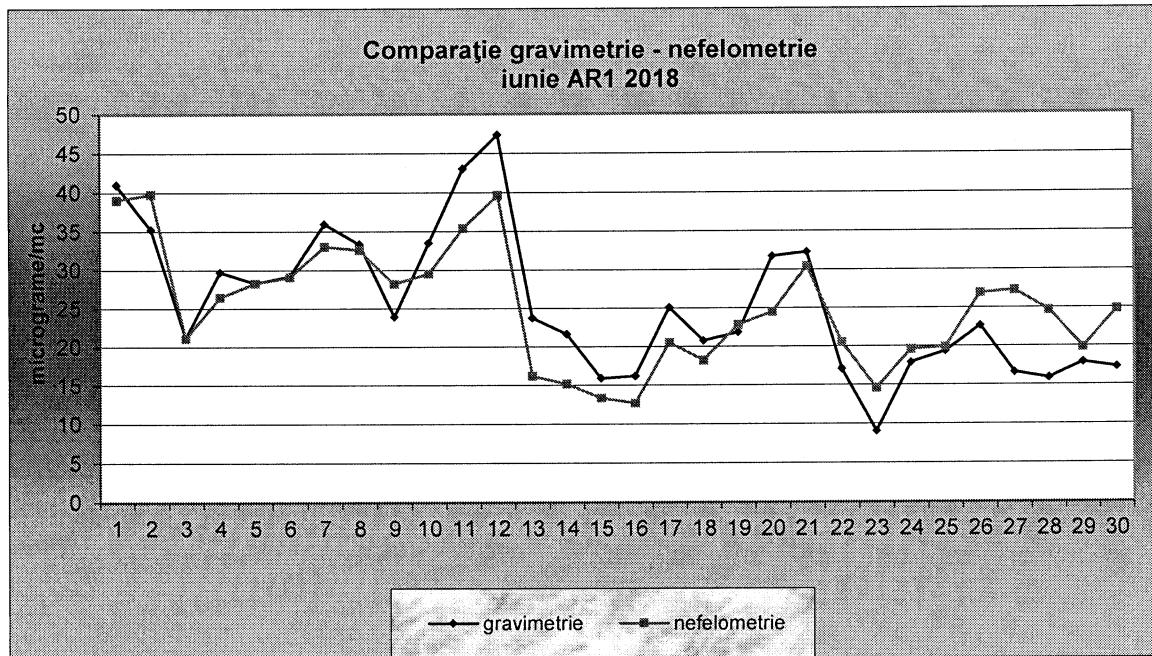
1.2.5. Pulberile în suspensie

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

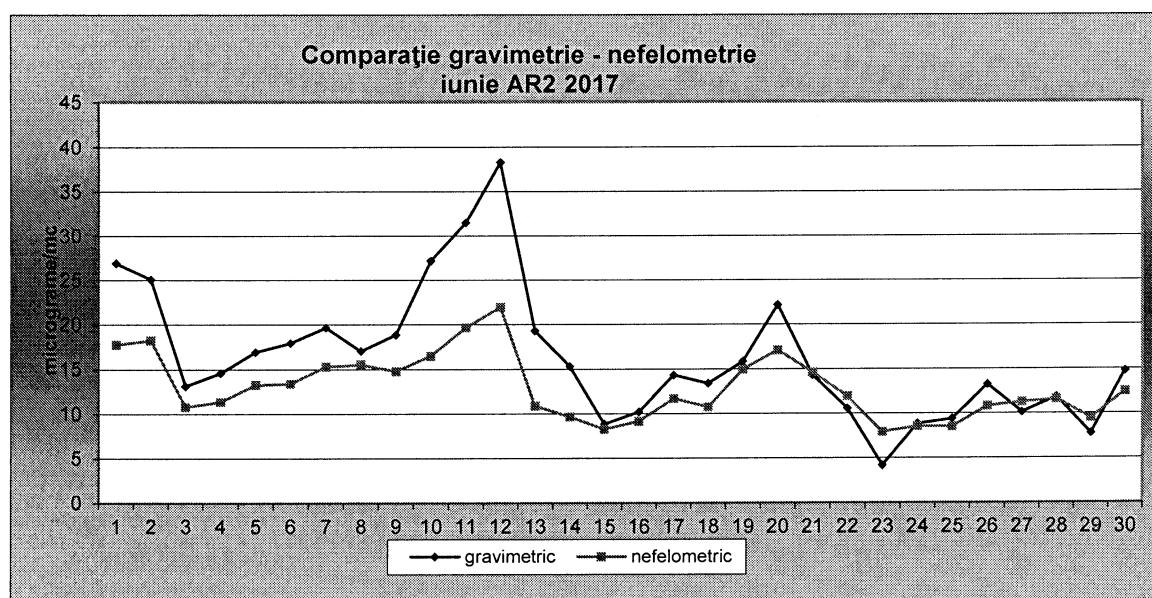
- analizorul de PM10 de la stația AR1 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
- analizorul de PM10 de la stația AR2 a funcționat aproape continuu și s-a semnalat 0 depășiri a valorii limită zilnică la măsurătorile gravimetrice,
-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

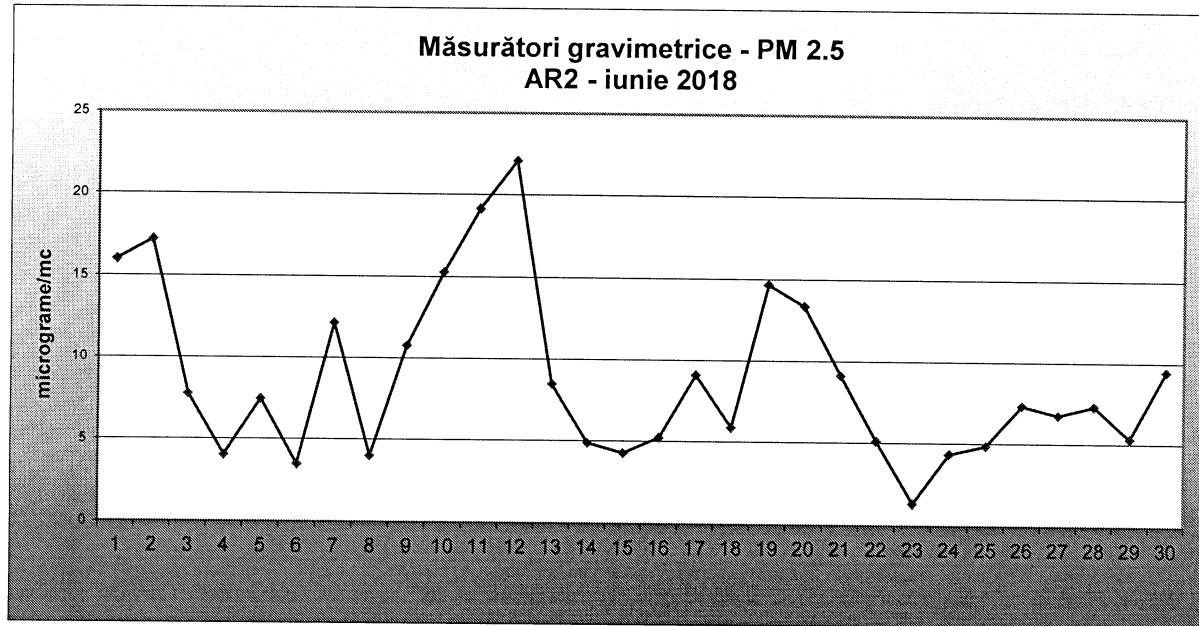


În fig.1.2.5.2. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM10 la stația de monitorizare AR2

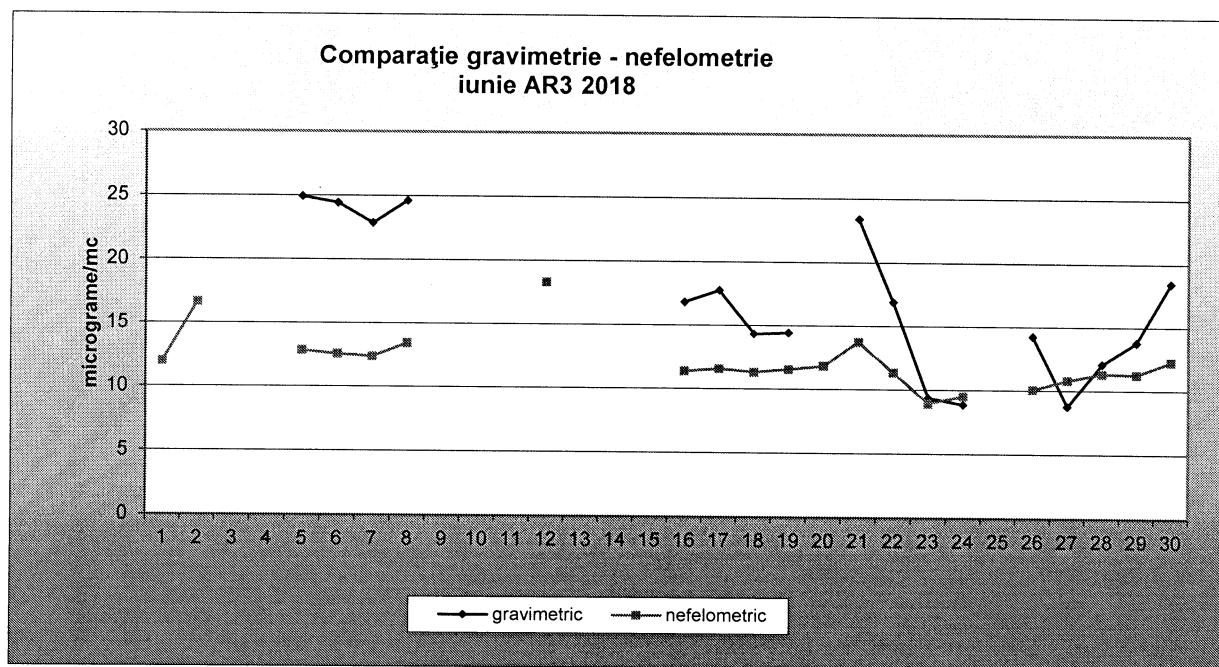


În fig.1.2.5.3. se prezintă grafic, evoluția măsurătorilor gravimetrice la PM2.5 la stația de monitorizare AR2





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



1.3. Calitatea precipitațiilor

În cursul lunii iunie a fost 11 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	0.29-1.36
Cantitate de precipitații	l/m ²	2.64-20.79
Conductivitate	$\mu\text{S}/\text{cm}$	31.0-89.9
pH	unități pH	5.54-7.44
sulfați	mg/l	2.18-5.8
cloruri	mg/l	2.26-3.75
calcium	mg/l	0.64-8.0
azotii	mg/l	0.021-0.014
azotați	mg/l	1.75-8.36
Alc/aciditate	mE/l	0.29-0.43

2. Determinări ale nivelului de zgomot

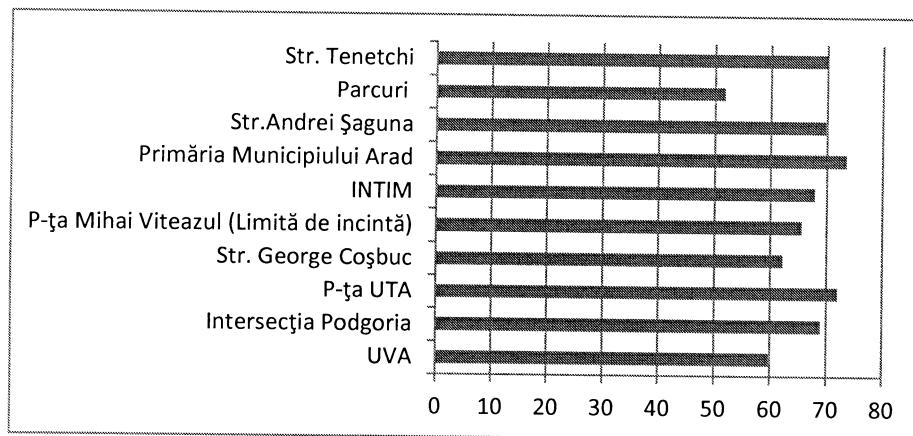
Pentru a evalua impactul traficului rutier asupra mediului și implicit a factorului uman, se fac determinări de zgomot (cu un aparat SONOMETRU INTEGRATOR SMART FUSION) în câteva intersecții aglomerate ale orașului, pe unele străzi intens circulate și în diverse parcuri din municipiul Arad.

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	59,7	51,8	72,0
2	Intersecția Podgoria	70	69,0	58,6	79,2
3	P-ța UTA	70	72,0	50,6	81,5
4	Str, George Coșbuc	60	62,2	47,1	71,5
5	P-ța Mihai Viteazul (Limită de incintă)	65	65,6	54,3	79,6
6	INTIM	65	67,9	60,2	82,7
7	Primăria Municipiului Arad	65	73,5	54,4	85,8
8	Str, Andrei Șaguna	65	69,8	51,1	81,9



9	Parcuri	60	51,8	45,4	69,1
10	Str, Tenetchi	65	70,1	46,0	84,4



Fig, 2,1,

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

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 atmosferici 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	Observeații
Aerosoli, ora 7(8) (Bq/m ³)	0.52± 0.02	4.22 ± 0.15	9.48 ± 0.34	6	10	
Aerosoli, ora 13(14) (Bq/m ³)	0.66 ± 0.03	170 ± 0.06	4.15 ± 0.13	29	9	
Depuneri (Bq/m ² zi)	0.94 ± 0.25	7.89 ± 0.57	37.29 ± 1.88	12	200	
Mureș (Bq/mc)	338.3 ± 92.6	586 ± 98.4	1395.4 ± 120.2	13	2000	sediment
Sol (Bq/Kg)	531 ± 71.6	596.7 ± 71.2	659.1 ± 69.1	1		

Vegetație* (Bq/Kg)	151.6 ± 27.9	20.5.2 ± 28.8	260.6 ± 29.9	7		
Doza absorbită (microGy/h)	0.076	0.111	0.52	9	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.

DEEE

La nivelul județului Arad colectarea DEEE se realizează prin intermediul a 13 operatori economici autorizați. Tratarea DEEE se realizează prin intermediul a 2 operatori economici.

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 Statistică Deșeurilor

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

Raportări/răspunsuri la solicitări

Au fost întocmite două 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 24 formular 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 5 controale comune cu Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații, la operatorii economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului.

S-a participat la 4 ședințe Comisie pentru Analiză Tehnică (CAT) și 3 dezbatere publice.

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) și Serviciul Teritorial al Poliției de Frontieră Arad (1 comisie).

S-a emis un permis de aplicare pe terenul agricol a nămolului provenit din Stația de epurare a municipiului Arad (permisul de aplicare nr. 18/27.06.2018 beneficiar SC SIMAGRA PREST COM SRL - extravilanul orașului Sântana, jud. Arad).

S-a participat la ședința de lucru organizată de ADISIGD Arad în vederea pregătirii activității operatorilor de salubrizare cu care au fost încheiate Contracte de delegare a gestiunii serviciului de salubrizare pentru Zonele 2, 3, 4 și 5 în cadrul Proiectului Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Arad, desfășurată în data de 20.06.2018, ora 10,00 în sala de ședințe a Consiliului Județean Arad.

În conformitate cu atribuțiile și responsabilitățile ce revin autorităților teritoriale pentru protecția mediului, 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.

A fost realizat și prezentat în ședința Comitetului de Coordonare din data de 28.06.2018 **Raportul final de evaluare a rezultatelor implementării Planului Local de Acțiune pentru Mediu - Județul Arad - versiunea 2009**, planul de actualizare eșalonat în timp, structura organizatorică a actualizării PLAM, analiza SWOT a județului Arad, regulamentul privind organizarea și funcționarea componentelor structurilor organizatorice implicate în procesul de planificare de mediu, regulamentul organizării și funcționării grupului de lucru. Membrii Comitetului de Coordonare au aprobat toate materialele prezentate și au semnat Memorandumul de Cooperare.

6, Conservarea naturii și a diversității biologice

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

- nr. 3/20.06.2018, punct de vedere al Biroului C.F.M, Domeniul Biodiversitate, asupra documentației nr. 7829/17.05.2018 a beneficiarului SC Lavakril Oil SRL, în vederea emiterii acordului de mediu pentru următorul proiect: „PUZ Construire capacitate procesare plante medicinale” Iermata Neagră, jud Arad.

Alte materiale:

S-au realizat 12 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 iunie 2018 nu a avut loc nicio poluare accidentală pe teritoriul județului Arad.

Director Executiv
Dana Monica Dănoiu

Avizat: Șef Serviciu Nicoleta Luminița Jurj

Redactat: Ionela Amona Florea / 18.07.2018, ora 13:31



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Strada Splaiul Mureș FN

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

