

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

Martie 2017

Cuprins

I. Caracterizarea factorilor de mediu

- I.1 Calitatea aerului
- I.2 Calitatea precipitațiilor
- I.3 Zgomot
- I.4 Radioactivitatea mediului
- I.5 Calitatea apei
- I.6 Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase
- I.7 Conservarea naturii și a diversității biologice
- I.8 Poluări accidentale

II. Evoluția calității factorilor de mediu

- II.1 Aer
- II.2 Precipitații
- II.3 Radioactivitate

I. Caracterizarea factorilor de mediu

I.1. Calitatea aerului



Aerul este factorul de mediu cel mai important pentru transportul poluanților, deoarece constituie suportul pe care are loc cel mai rapid transportul acestora în mediu, astfel că supravegherea calității atmosferei este pe primul loc în activitatea de monitoring.

Concentrația emisiilor de poluanți în aerul ambiant poate varia, în funcție de condițiile meteorologice favorabile sau a unei bune dispersii a poluanților.

Rețeaua de supraveghere a calității aerului

Județ	Oraș	Stația	Tip stație	Tip poluant	Tip determinare	Obs.
Determinări manuale						
Caraș-Severin	Reșița	APM CS	Fond urban	PD	manual	Stas 12574/87
		Micro III	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
		Tipografie	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
	Bocșa	Uzina	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
		Avicola	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
	Caransebeș	Stația Meteo	fond urban	PD	manual	Stas 12574/87
	Herculane	Stația Meteo	fond urban	PD	manual	Stas 12574/87
	Moldova Nouă	Stația Meteo	fond urban	PD	manual	Stas 12574/87
	Oravița	Miniera	industrial	PD	manual	Stas 12574/87
Stația meteo		fond urban	PD	manual	Stas 12574/87	
Determinări Automate						
Caraș-Severin	Reșița	CS-1	industrial	NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O ₃	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Oțelu Roșu	CS-2	industrial	NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O ₃	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO ₂ orare	automat	Legea 104/2011
				SO ₂ (24h)	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	Legea 104/2011
				Toluen	automat	Legea 104/2011
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011
				p-xilen	automat	Legea 104/2011
m-xilen	automat	Legea 104/2011				

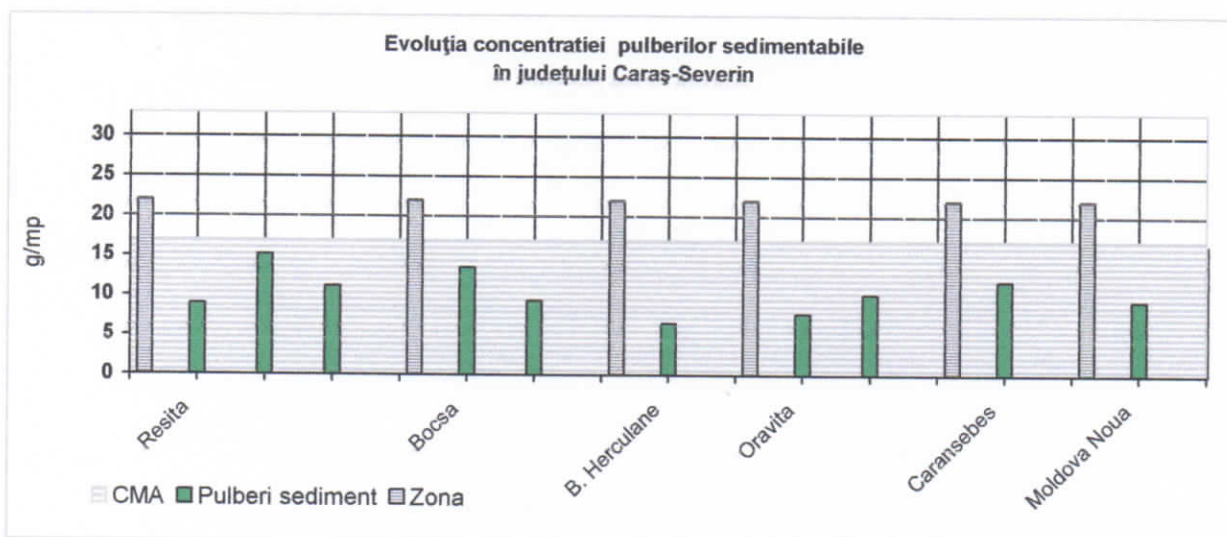
	Buchin	CS-4	Trafic	o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	Legea 104/2011
				Toluen	automat	Legea 104/2011
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011
				p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
	PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011			
	PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011			
	Semenic	EM-2	EMEP	NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O ₃	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	Legea 104/2011
				Toluen	automat	Legea 104/2011
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011
				p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
PM ₁₀ gravimetric				automat	Legea 104/2011	
PM ₁₀ aut. nefelometric				automat	Legea 104/2011	

a) Rețea manuală de monitorizare a calității aerului

În continuare se prezintă o sinteză a calității aerului în cursul lunii martie 2017:

Pulberi sedimentabile – martie 2017

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	8.9443	Băile Herculane	Stația meteo	6.5831
Reșița	Tipografie	15.1319	Oravița	Stația meteo	7.7458
Reșița	Micro III	11.2023	Oravița	Miniera	10.1542
Bocșa	Uzina	13.5389	Caransebeș	Stația meteo	11.8393
Bocșa	Avicola	9.3681	Moldova Nouă	Stația meteo	9.3570



În luna martie nu s-au efectuat determinări în regim de prestări servicii.

b) Rețea automată de monitorizare a calității aerului

Informații privind funcționarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului

Județ	Stația	Tip stație	Poluant (UM)	Valoare minimă lunară	Valoare medie lunară	Valoare maximă lunară	Nr. depășiri Prag țintă
CS	CS-1 Reșița	industrial	NO ₂	2.81	20.46	109.26	-
			SO ₂ (1h)	0.08	3.99	26.48	-
			SO ₂ (24h)	1.28	4.04	11.93	-
			CO	0	0.37	1.29	-
			O ₃	8.73	61.93	123.22	-
			PM10 aut. (24h)	30.76	41.37	61.10	4
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	0.11	12.51	43.13	-
			SO ₂ (1h)	2.89	7.72	31.71	-
			SO ₂ (24h)	3.67	7.71	10.93	-
			CO	0	0.1	0.75	-
			O ₃	4.07	39.83	87.78	-
			PM10 aut. (24h)	11.86	30.82	56.31	5
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	-	-	-	Analizor defect
			SO ₂ (24h)	-	-	-	Analizor defect
			Benzen	-	-	-	Analizor defect
			Toluen	-	-	-	Analizor defect
			Etil benzen	-	-	-	Analizor defect
			p-xilen	-	-	-	Analizor defect
			m-xilen	-	-	-	Analizor defect
			o-xilen	-	-	-	Analizor defect
			PM10 aut. (24h)	11.8	25.76	56.32	2
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	-	-	-	Analizor defect
			SO ₂ (1h)	0.23	5.17	25.11	-
			SO ₂ (24h)	2.77	5.16	13.24	-
			CO	-	-	-	Analizor defect
			Benzen	-	-	-	Analizor defect
			Toluen	-	-	-	Analizor defect
			Etil benzen	-	-	-	Analizor defect
			p-xilen	-	-	-	Analizor defect
			m-xilen	-	-	-	Analizor defect
			o-xilen	-	-	-	Analizor defect
	PM10 aut. (24h)	24.04	43.42	78.36	9		
	EM-2 Semenic	EMEP	NO ₂	-	-	-	Analizor defect
SO ₂ (1h)			-	-	-	Analizor defect	
SO ₂ (24h)			-	-	-	Analizor defect	
CO			-	-	-	Analizor defect	
O ₃			13.86	47.33	85.98	-	
Benzen			-	-	-	Analizor defect	
Toluen			-	-	-	Analizor defect	
Etil benzen			-	-	-	Analizor defect	
p-xilen			-	-	-	Analizor defect	
m-xilen			-	-	-	Analizor defect	
o-xilen			-	-	-	Analizor defect	
PM10 aut. (24h)	-	-	-	Analizor defect			

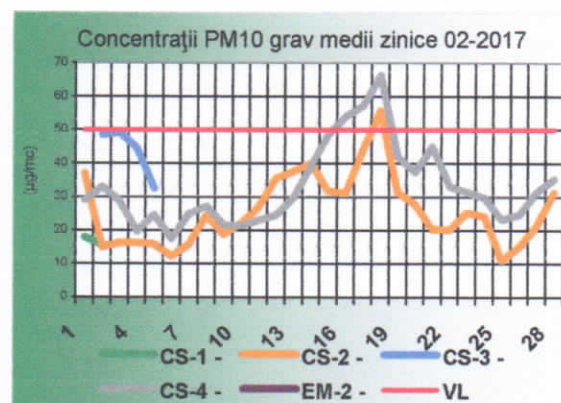
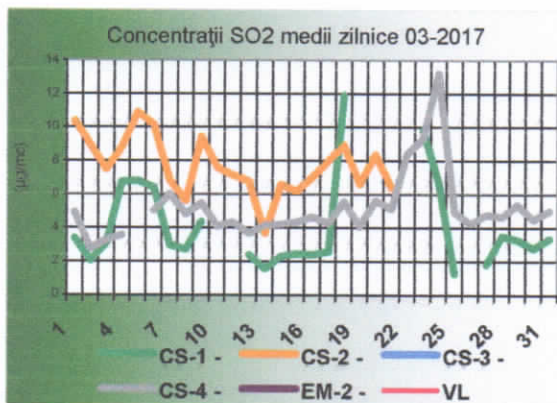
Situația privind captura de date

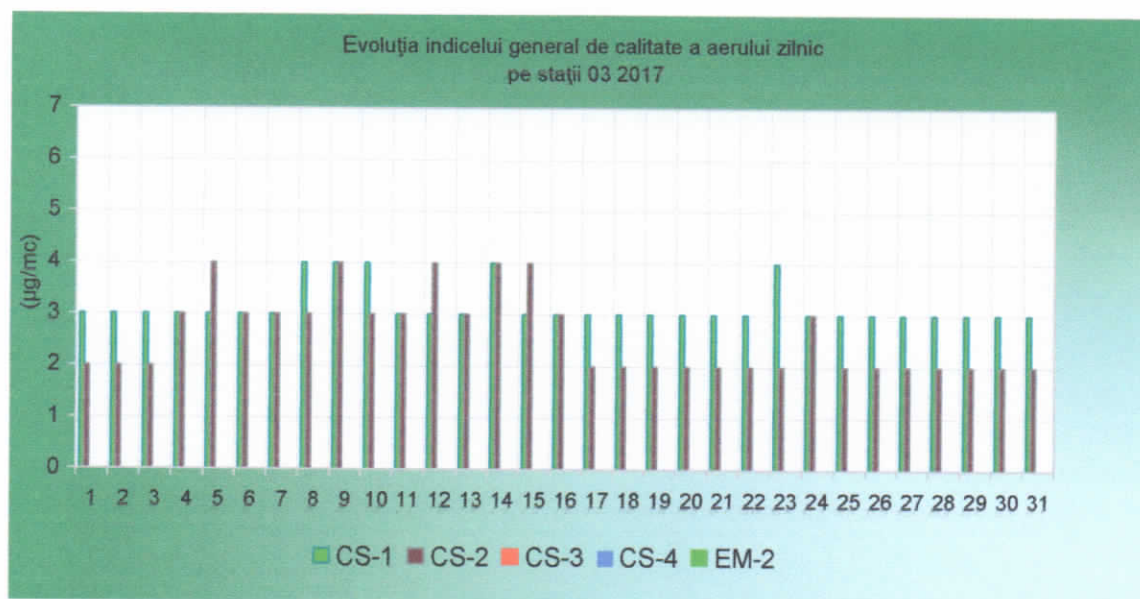
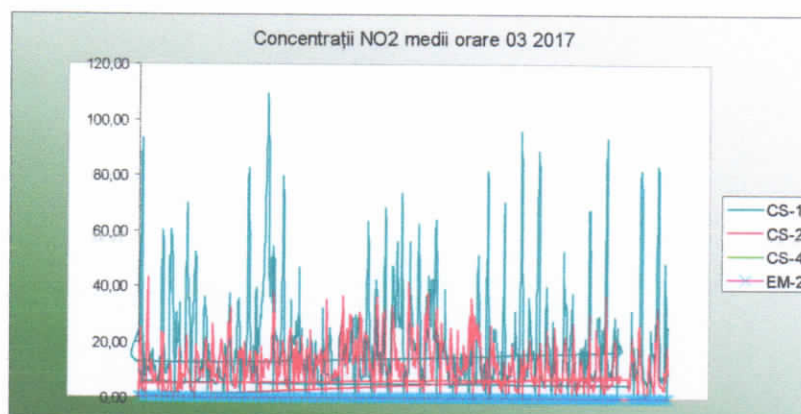
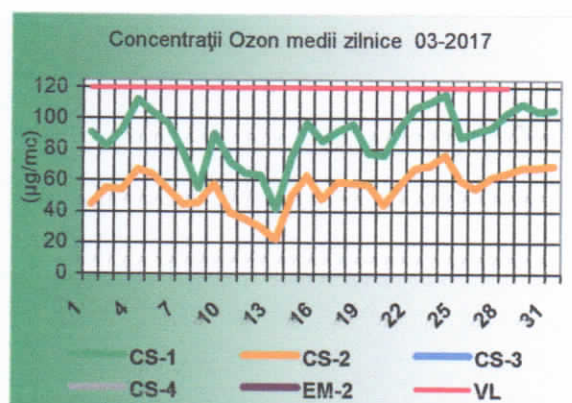
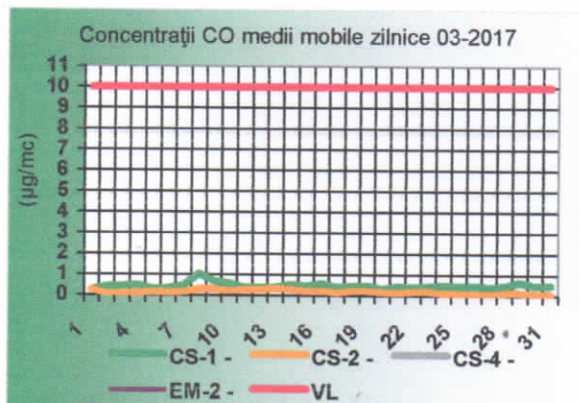
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	brute	95.4/95.4	82,5	95.6	95.5	100	-
	validate	95.4/95.4	72,1	95.4	95.3	100	
CS-2	brute	95.0/95.0	66.2	95.4	95.1	100	
	validate	94.2/94.2	64.7	92.4	92.4	99.3	
CS-3	brute	Nu are în dotare	0	Nu are în dotare	Nu are în dotare	74.1	Analizor defect (SO ₂)
	validate		0			67.8	
CS-4	brute	0/0	95.4	0	Nu are în dotare	87.0	Analizoare defecte (NO _x ,CO)
	validate	0/0	91.7	0		83.71	
EM-2	brute	0/0	0	0	62.9	0	Analizoare defecte (SO ₂ , NO _x , CO, PM10)
	validate	0/0	0	0	54.8	0	

Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	brute	-	-	-	-	-	-	Analizor defect
	validate	-	-	-	-	-	-	
CS-4	brute	-	-	-	-	-	-	Analizor defect
	validate	-	-	-	-	-	-	
EM-2	brute	-	-	-	-	-	-	Analizor defect
	validate	-	-	-	-	-	-	

Statistica lunară a datelor validate

Stația	NO ₂			SO ₂			CO			O ₃			PM10		
	Perioada de mediere – 1h									Perioada de mediere – 24h					
	Nr. date validate	Valoarea medie μg/mc	Depășire VL, 240 μg/mc	Nr. date validate	Valoarea medie μg/mc	Depășire VL, 350 μg/mc	Nr. date validate	Valoarea medie mg/mc	Depășire VL, 10 mg/mc –8h	Nr. date validate	Valoarea medie μg/mc	Depășire VL, 180 μg/mc	Nr. date validate	Valoarea medie μg/mc	Depășire VL, 50 μg/mc
CS1	709	20.46	-	536	3.99	-	709	0.37	-	708	61.93	-	31	41.37	4
CS2	700	12.51	-	481	7.72	-	700	0.10	-	710	39.83	-	31	30.82	5
CS3	Nu are în dotare			-	-	-	Nu are în dotare			Nu are în dotare			21	25.76	2
CS4	-	-	-	681	5.17	-	-	-	-	Nu are în dotare			26	43.42	9
EM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408	47.33	-	-	-	-





În luna martie nu s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii.

I.2. Calitatea precipitațiilor

În ceea ce privește calitatea precipitațiilor, la cele 7 stații meteorologice din județ (Reșița, Caransebeș, Herculane, Semenic, Oravița, Moldova Nouă și Bozovici), din cele 20 probe medii săptămânale de ploi colectate în perioada analizată, putem aprecia că s-a înregistrat o probă de medie săptămânală de precipitații acidă.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Semenic	06.03-12.03.2017	5.38

Domeniul de variație al concentrațiilor indicatorilor monitorizați este prezentat în tabelul următor:

Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație
1.	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.6 – 187.0
2.	- pH, unități de pH	5.38 – 7.85
3.	- aciditate, mEq/l	50 – 100
4.	- alcalinitate, mEq/l	50 – 550
5.	- ioni de sodiu, mg/l	0.287 – 8.425
6.	- ioni de potasiu, mg/l	0.149 – 2.313
7.	- ioni de calciu, mg/l	0.305 – 29.210
8.	- ioni de magneziu, mg/l	0.047 – 5.888
9.	- cloruri, mg/l	2.13 – 8.52
10.	- sulfatați, mg/l	0 – 26
11.	- azotați, mg/l	0.033 – 0.326
12.	- amoniu, mg/l	0.033 – 4.630
13.	- azotiți, mg/l	0.003 – 0.366

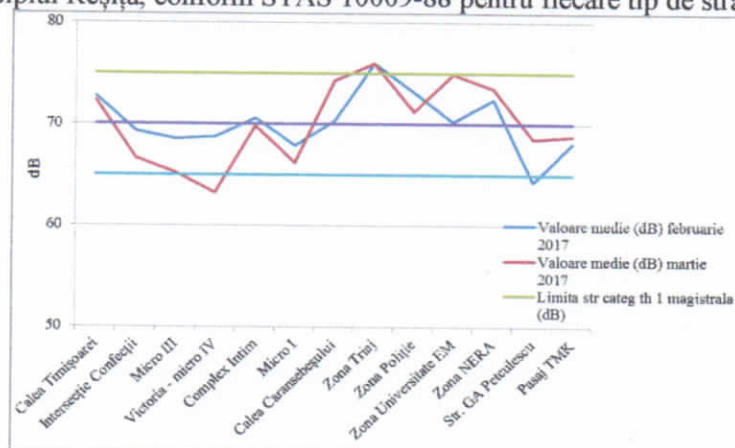
I.3. Zgomot

În cursul lunii martie 2017 A.P.M. Caraș-Severin a efectuat determinări ale nivelului de zgomot planificate, efectuate în municipiului Reșița, în 28 puncte cu următoarele rezultate:

Nr.Crt.	Puncte expertizate	Valoare medie (dB) Feb.2017	Valoare medie (dB) Mar.2017	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	72.7	72.3	75
2	Intersecție Confecții	69.3	66.6	70
3	Micro III	68.5	65.2	65
4	Victoria - micro IV	68.7	63.2	70
5	Complex Intim	70.6	69.8	70
6	Micro I	67.9	66.2	65
7	Calea Caransebeșului	70.3	74.3	75
8	Zona Triaș	76.0	76	70
9	Zona Poliție	73.1	71.2	65
10	Zona Universitate EM	70.2	74.9	65
11	Zona NERA	72.4	73.5	65
12	Str. GA Petculescu	64.3	68.5	65
13	Pasaj TMK	68.1	68.8	70

Condițiile în care au fost efectuate măsurătorile au fost alese pentru a minimiza influența factorilor care pot influența propagarea sunetului (tipul sursei, distanța de la sursă, absorbția atmosferică sau terestră, vântul, temperatura, umiditatea, reflexia pe diferite suprafețe).

Se observă o tendință a nivelului echivalent de zgomot de depășire a limitelor admise în anumite zone cu trafic intens din municipiul Reșița, conform STAS 10009-88 pentru fiecare tip de stradă și tip de folosință.



În luna martie s-au efectuat 15 determinări ale zgomotului ambiant pentru alte categorii (tip de folosință): parcuri, căi feroviare, parcuri, școli, piețe - din municipiul Reșița. Monitorizarea se realizează cu frecvență trimestrială pentru aceste categorii, conform planificării anuale.

Nr.Crt.	Puncte expertizate	Categorii	Valoare medie (dB) Martie 2017	Limita Admisă (dB)
1	Lidl Centru	Parcări	57.5	90
2	Carrefour Govândari	Parcări	51.0	90
3	Kaufland	Parcări	56.2	90
4	Gara de Nord	Cale feroviară	59.4	70
5	Gara de Sud	Cale feroviară	60.2	70
6	Parcul Tricolorului / Carrefour	Parcuri	53.2	45
7	Parcul Copiilor / Micro IV	Parcuri	44.4	45
8	Parcul Nera	Parcuri	54.1	45
9	Școala Generală 9 / Micro 3	Școli	51.3	75
10	Liceul Ștefan Anghel	Școli	75.8	75
11	Liceul Diaconovici Tietz	Școli	55.8	75
12	Grădinița nr. 4 / Micro I	Școli	44.4	75
13	Universitatea Eftimie Murgu	Școli	72.8	75
14	Piața Reșița Nord	Piețe	51.6	65
15	Piața Reșița Sud	Piețe	57.8	65

Se observă o tendință a nivelului echivalent de zgomot de depășire a limitelor admise în zonele de parcuri din municipiul Reșița (conform STAS 10009-88).

În luna martie nu s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii.

I.4. Supravegherea radioactivității mediului

Laboratorul de radioactivitate a efectuat măsurători ale radioactivității betaglobale pentru aerosoli atmosferici, depuneri atmosferice, apă brută, sol necultivat.

Mai jos se prezintă centralizatorul statistic pentru luna martie 2017:

Aerosoli atmosferici

<u>Valori imediate,</u> <u>Bq/m³</u>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Aspirația 02-07	0.49	1.48	2.46	24.03.2017	31	
Aspirația 08-13	0.22	0.56	1.41	08.03.2017	31	

<u>Depuneri atmosferice,</u> <u>Bq/m²*zi</u>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0.80	1.98	4.88	20.03.2017	7	

<u>Apă brută, Bq/l</u>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0.24	0.28	0.34	26.03.2017	4	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					

<u>Sol necultivat, Bq/g</u>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare după 5 zile	0.36±0,06	0.39	0.41±0,06	31.03.2017	5	14-16%
Locul prelevării	Reșea					

<u>Debitul dozei gama în aer</u>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
MicroGy/h	0.062	0.087	0.115	30.03.2017		

În luna martie nu s-au prelevat probe pentru programul special.

I.5. Starea de calitate a apei

I.5.1. Ape de suprafață

ABA Banat efectuează semestrial evaluarea stării corpurilor de apă de suprafață, studii ce se regăsesc pe site-ul: <http://www.rowater.ro/dabanat/GOSPODARIREA%20APELOR>, conform procedurilor MAP.

I.5.2. Referitor la calitatea apelor uzate descărcate în resurse de apă

În luna martie 2017 nu s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii – 29 determinări pentru 4 agenți economici: S.C. Trapezio Textile SRL Reșița, S.C. MOBIROM S.A. Caransebeș, S.C. MESSER ROMÂNIA GAZ S.R.L. București-PL Reșița, S.C. Hidroconstrucția SA Caransebeș-Sucursala Banat.

I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

În luna **Martie 2017** operatorii economici din județul Caraș-Severin au raportat colectarea și valorificarea următoarelor cantități de deșeuri, aferente lunii februarie 2017:

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		Stoc/ tone	
		Jan-17	colectată	valorificată	eliminată	Feb-17	
1	Deșeuri municipale	0.000	3450.450	557.275	2893.175	0.000	
2	Sticlă	51.930	24.340	23.200	0.000	53.070	
3	PET	71.892	95.461	79.986	0.000	87.367	
4	PE	37.647	85.689	62.289	13.540	47.507	
5	Hârtie/carton	29.985	197.671	169.099	5.500	53.057	
6	Uleiuri uzate	34.170	1.234	0.390	0.000	35.014	
7	Acumulatori auto, din care:	15.165	6.998	0.210	0.000	21.953	
7.1	Acumulatori auto- comercianți	0.780	0.100	0.120	0.000	0.760	
8	Anvelope uzate	47.800	0.000	0.000	0.000	47.800	
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	695.707	2735.084	2399.944	0.000	1030.847	
9.1	rumeguș	30.178	1880.510	1757.170	0.000	153.518	
9.2	alte deșeuri lemnoase	665.529	854.574	642.774	0.000	877.329	
10	DEEE	12.339	6.925	8.207	0.000	11.057	
11	Deșeuri spitalicești	0.000	9.585	0.000	9.585	0.000	
12	Deșeuri textile	6.387	0.000	0.000	0.000	6.387	

I.7. Conservarea naturii și a diversității biologice

Activitatea Compartimentului Arie Protejate s-a desfășurat în conformitate cu prevederile legislației și a actelor normative în vigoare pe linia asigurării protecției naturii și utilizării durabile a resurselor naturale.

Astfel în activitatea desfășurată s-au aplicat prevederile Ordonanței de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului M.M.D.D. nr. 410/2008 pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare, și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora.

În această lună s-au desfășurat următoarele activități:

- au fost analizate și s-au eliberat referate de specialitate pentru 15 solicitări:

- Construire casă familială P+1, Poiana Mărului
- SC Duțu & Gin Forest - revizuire autorizație de mediu exploatare forestieră
- SC Phoenix Ipex SRL - amenajare iaz piscicol
- Înființare pensiune agroturistică în localitatea Socolari
- SC Opry Galy Mely SRL - autorizație de mediu pentru exploatare forestieră
- SC Codruța & Daniela Forest SRL - autorizație de mediu exploatare forestieră
- SC Susai Servcom SRL - autorizație de mediu exploatare forestieră
- SC Carluk Trans Escav SRL - Exploatare pietriș și nisip perimetru Măgura Terasă, localitatea Zăvoi
- SC Damicontrans SRL - perimetru de exploatare - Cariera Ohaba Mâtnic – Măgura
- Construire anexă P+M - locuință la clădire, localitatea Băile Herculane
- Construire pensiune, localitatea Băile Herculane
- Ocolul Silvic Moldova Nouă - Amenajament silvic
- Construire centrală electrică de mică putere în bazinul pârâului Nermeș, comuna Marga
- SC Alpha Construct Sistem SA - Exploatare granit - perimetrul Seracova
- SC Brăila Braion Forest SRL - autorizație de mediu - exploatare forestieră.

- nu s-au emis autorizații;
- au fost emise 25 adrese, 8 raportări.

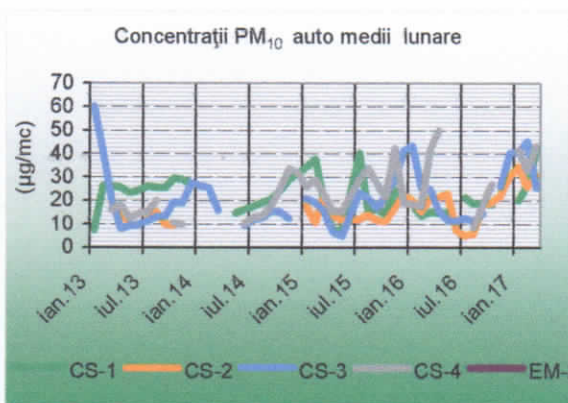
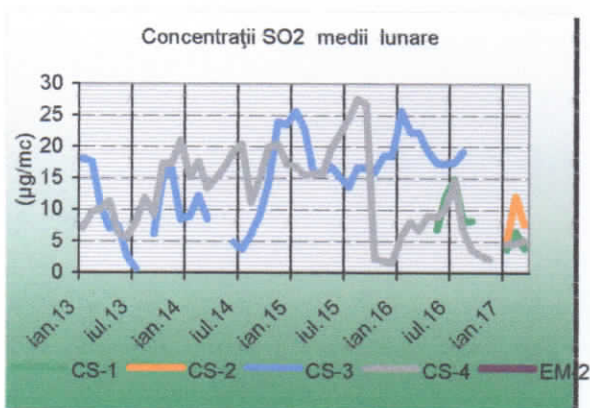
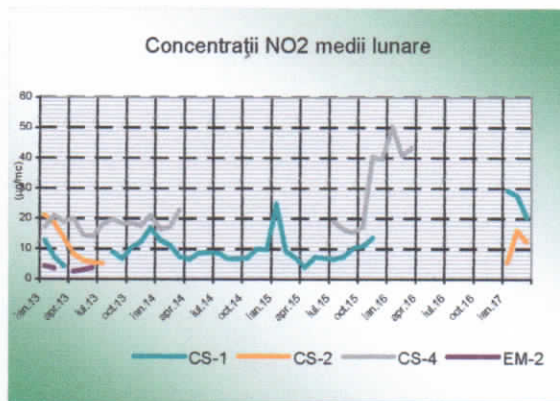
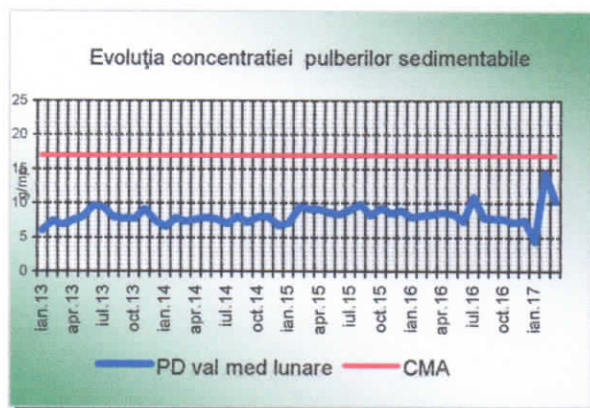
În luna martie 2017 s-au efectuat 2 controale specifice compartimentului.

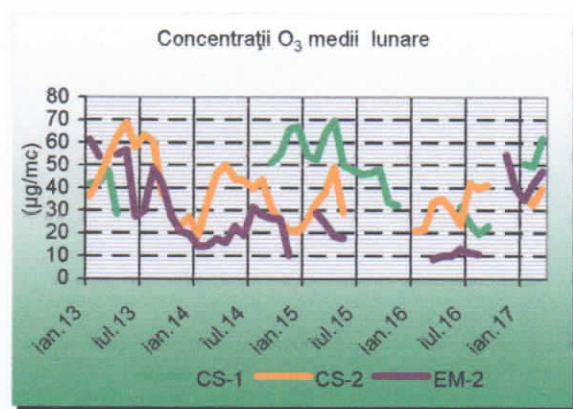
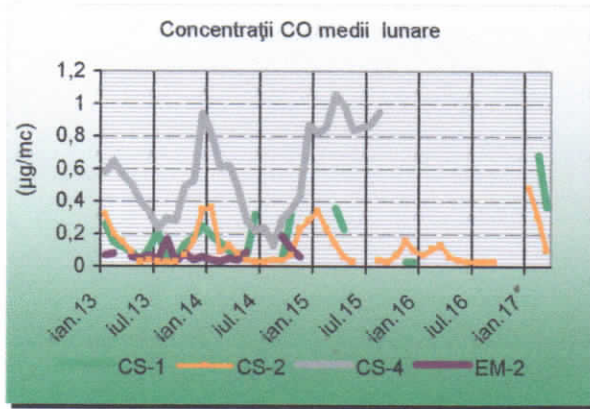
I.8. Poluări accidentale

În cursul lunii martie 2017 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc o poluări accidentale înregistrate la APM Caraș-Severin.

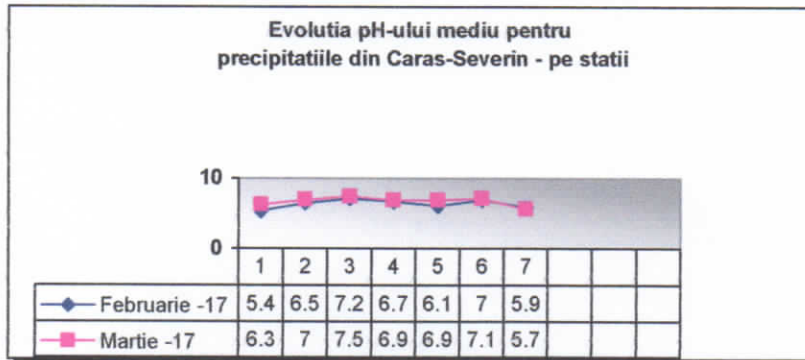
II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER



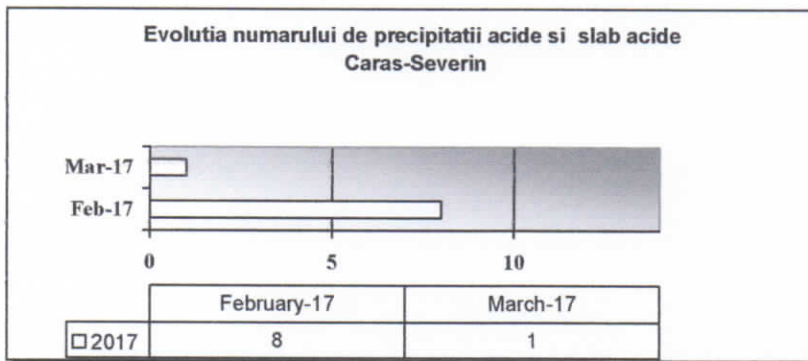


II.2. PRECIPITAȚII

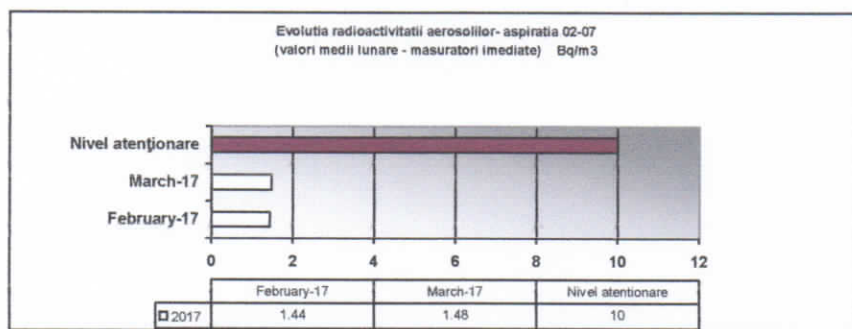


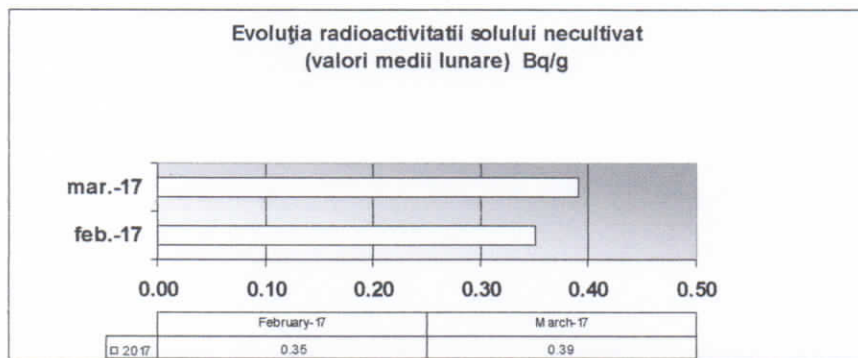
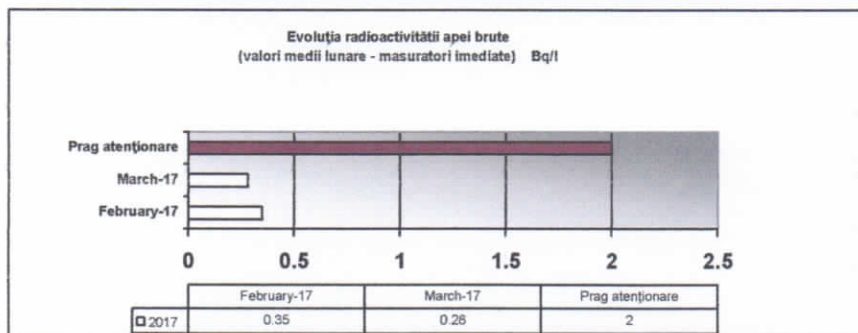
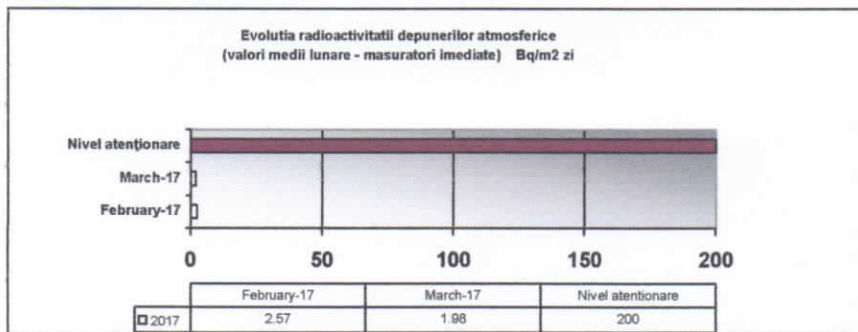
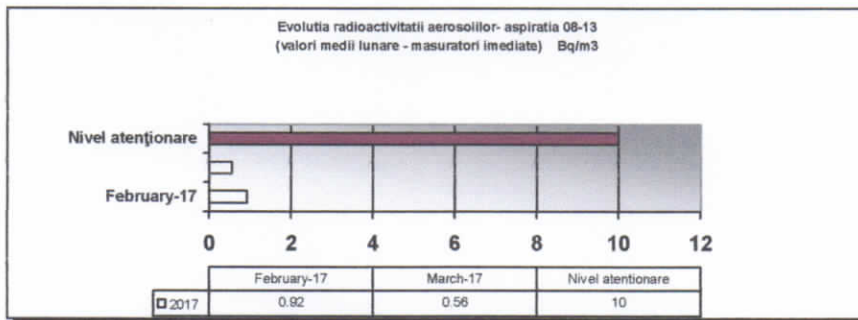
Legenda:

- 1 - Reșița
- 2 - Caransebeș
- 3 - Oravița
- 4 - Moldova Nouă
- 5 - Băile Herculane
- 6 - Bozovici
- 7 - Semic



II.3. RADIOACTIVITATE





Director Executiv,

Carmen SORESCU



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,

Olga-Viorica GHIBUȘ