

# Raport

## privind starea mediului Caraș-Severin

Aprilie 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.
<b>Determinări manuale</b>						
	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	
<b>Determinări Automate</b>						
Caras-Severin	Reșița	CS-1	industrial	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Oțelu Roșu	CS-2	industrial	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> orare	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub> (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			

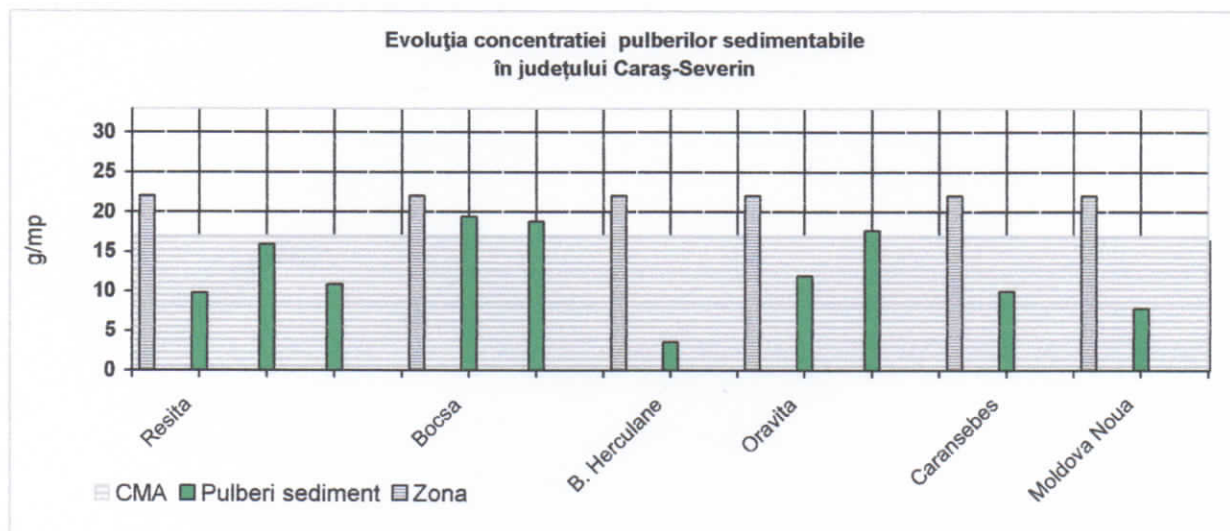
	Buchin	CS-4	Trafic	o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	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 <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011			
	PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011			
	Semenic	EM-2	EMEP	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	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 <sub>10</sub> gravimetric				automat	Legea 104/2011	
PM <sub>10</sub> 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 aprilie 2017:

Pulberi sedimentabile – aprilie 2017

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	9.7402	Băile Herculane	Stația meteo	3.5938
Reșița	Tipografie	15.8766	Oravița	Stația meteo	11.9805
Reșița	Micro III	10.8766	Oravița	Miniera	17.6299
Bocșa	Uzina	19.4357	Caransebeș	Stația meteo	9.9675
Bocșa	Avicola	18.7774	Moldova Nouă	Stația meteo	7.8571



În luna aprilie 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 <sub>2</sub>	1,98	13,43	95,27	-
			SO <sub>2</sub> (1h)	0,29	2,97	23,81	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	0,53	2,97	6,52	-
			CO	0,04	0,28	1,14	-
			O <sub>3</sub>	12,33	74,16	134	1
			PM10 aut. (24h)	6,12	29,85	46,36	-
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO <sub>2</sub>	0,01	8,56	39,35	-
			SO <sub>2</sub> (1h)	0	4,52	19,20	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	1,94	4,52	8,69	-
			CO	0,01	0,07	0,35	-
			O <sub>3</sub>	6,84	45,09	85,27	-
			PM10 aut. (24h)	13,20	16,62	26,08	-
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> (1h)	-	-	-	Analizor defect
			SO <sub>2</sub> (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)	9,46	11,74	19,43	-
	CS-4 Buchin	Trafic	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizor defect
			SO <sub>2</sub> (1h)	3,86	5,66	35,45	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	4,36	5,66	13,62	-
			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)	22,16	29,40	49,79	-
	EM-2 Semenic	EMEP	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizor defect
SO <sub>2</sub> (1h)			-	-	-	Analizor defect	
SO <sub>2</sub> (24h)			-	-	-	Analizor defect	
CO			-	-	-	Analizor defect	
O <sub>3</sub>			-	-	-	Stație oprită	
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			

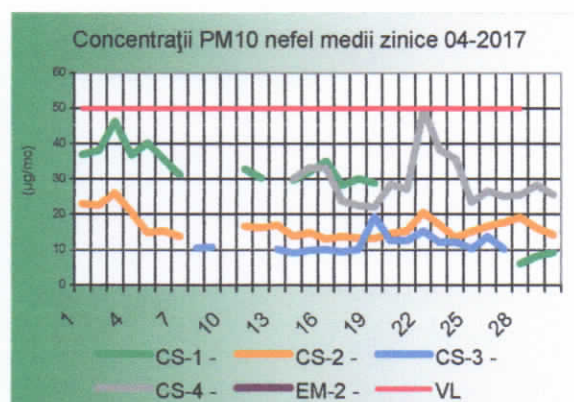
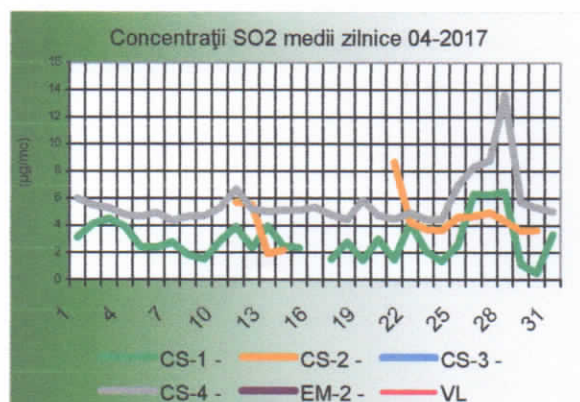
### Situația privind captura de date

Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	
CS-1	validate	95.28/95.28	91.67	95.14	75.69	59.03	-
CS-2	validate	95.48/95.48	50.28	95.0	95.28	89.58	
CS-3	validate	Nu are în dotare	0	Nu are în dotare	Nu are în dotare	39.86	Analizor defect (SO <sub>2</sub> )
CS-4	validate	0	95.56	0	Nu are în dotare	56.67	Analizoare defecte (NO <sub>x</sub> , CO)
EM-2	validate	0	0*	0	0	0	Analizoare defecte (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, PM10)

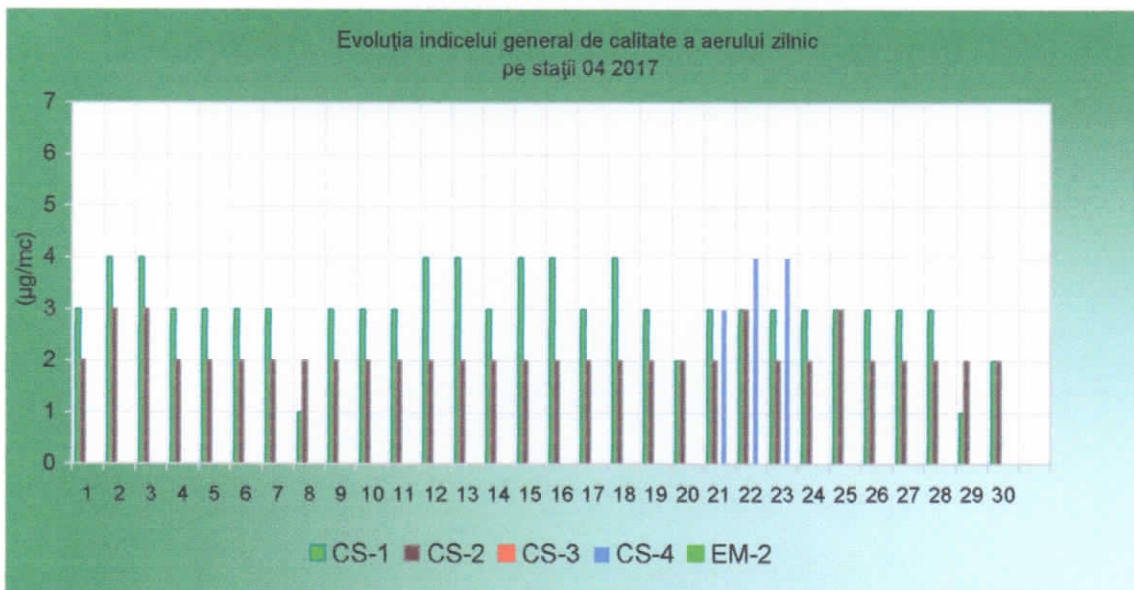
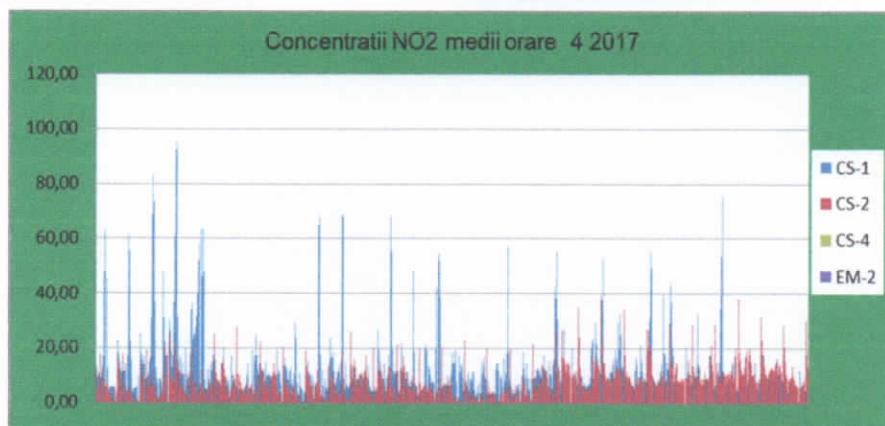
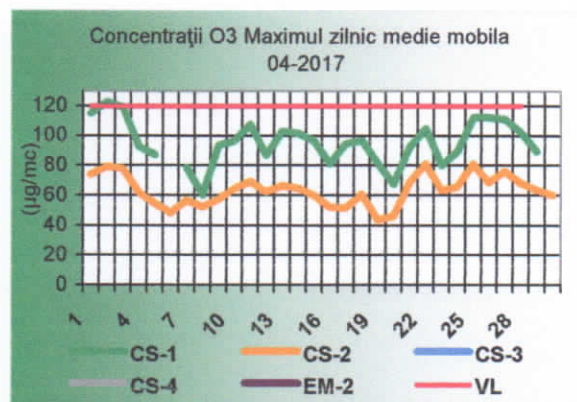
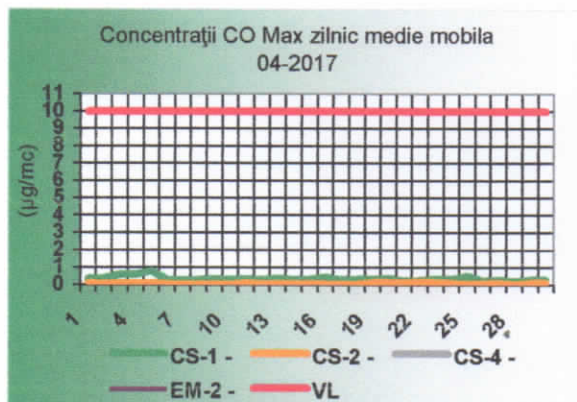
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	-	-	-	-	-	-	Funcționare necorespunzătoare
CS-4	validate	-	-	-	-	-	-	Funcționare necorespunzătoare
EM-2	validate	-	-	-	-	-	-	Analizor defect

### Statistica lunară a datelor validate

Stația	NO <sub>2</sub>			SO <sub>2</sub>			CO			O <sub>3</sub>			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	686	13.43	-	660	2.97	-	685	0.28	-	545	74.16	-	18	29.85	-
CS2	681	8.56	-	358	4.52	-	684	0.07	-	686	45.09	-	27	16.62	-
CS3	Nu are în dotare			-	-	-	Nu are în dotare			Nu are în dotare			17	11.74	-
CS4	-	-	-	688	5.66	-	-	-	-	Nu are în dotare			17	29.40	-
EM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-







În luna aprilie 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 16 probe medii săptămânale de ploi colectate în perioada analizată, putem aprecia că nu s-au înregistrat probe de medii săptămânale de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
-	-	-

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

Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație
1.	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	5.5 – 183.2
2.	- pH, unități de pH	5.87 – 7.66
3.	- aciditate, mEq/l	0 – 0
4.	- alcalinitate, mEq/l	250 – 750
5.	- ioni de sodiu, mg/l	0.151 – 9.781
6.	- ioni de potasiu, mg/l	0.079 – 2.629
7.	- ioni de calciu, mg/l	0.374 – 26.820
8.	- ioni de magneziu, mg/l	0.040 – 2,621
9.	- cloruri, mg/l	2.13 – 11,36
10.	- sulfati, mg/l	0 – 22
11.	- azotați, mg/l	0.043 – 0.804
12.	- amoniu, mg/l	0.333 – 4.303
13.	- azotiți, mg/l	0.006 – 0.321

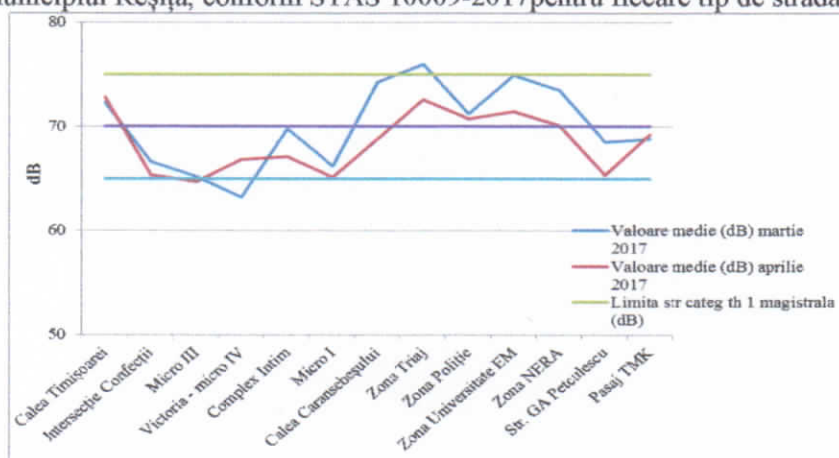
### I.3. Zgomot

În cursul lunii aprilie 2017 A.P.M. Caraș-Severin a efectuat determinări ale nivelului de zgomot planificate, efectuate în municipiului Reșița, în 13 puncte cu următoarele rezultate:

Nr.Crt.	Puncte expertizate	Valoare medie (dB) Mar. 2017	Valoare medie (dB) Apr. 2017	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	72.3	72.8	75
2	Intersecție Confecții	66.6	65.3	70
3	Micro III	65.2	64.7	65
4	Victoria - micro IV	63.2	66.8	70
5	Complex Intim	69.8	67.1	70
6	Micro I	66.2	65.1	65
7	Calea Caransebeșului	74.3	68.8	75
8	Zona Triaj	76	72.6	70
9	Zona Poliție	71.2	70.7	65
10	Zona Universitate EM	74.9	71.4	65
11	Zona NERA	73.5	70.1	65
12	Str. GA Petculescu	68.5	65.3	65
13	Pasaj TMK	68.8	69.2	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 10009-2017 pentru fiecare tip de stradă și tip de folosință.



În luna aprilie 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 aprilie 2017:

### Aerosoli atmosferici

<u>Valori imediate,</u> <u>Bq/m<sup>3</sup></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	0.25	1.22	2.43	05.04.2017	30	
Aspirația 08-13	0.18	0.45	0.90	06.04.2017	29	

<u>Depuneri atmosferice,</u> <u>Bq/m<sup>2</sup>*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	0.89	2.81	6.90	30.04.2017	8	

<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	0.29	0.32	0.35	23.04.2017	3	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					

<u>Vegetație spontană,</u> <u>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	0.16±0,03	0.20	0.24±0,03	06.04.2017	4	13-19%
Locul prelevării	Reșea					

<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	0.33±0,06	0.36	0.40±0,06	28.04.2017	4	14-18%
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	0.113	22.04.2017		

În luna aprilie 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 aprilie 2017 nu s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii.

## I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

În luna **Aprilie 2017** operatorii economici din județul Caraș-Severin au raportat colectarea și valorificarea următoarelor cantități de deșeuri, aferele lunii martie 2017:



Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		Stoc/ tone
		Feb-17	colectată	valorificată	eliminată	Mar-17
1	Deșeuri municipale	0.000	4413.677	623.954	3789.723	0.000
2	Sticlă	53.070	37.390	0.860	0.000	89.600
3	PET	87.367	105.650	84.073	0.000	108.944
4	PE	47.507	132.905	76.340	33.020	71.052
5	Hârtie/carton	53.057	175.549	171.415	0.000	57.191
6	Uleiuri uzate	35.014	2.300	0.060	0.000	37.254
7	Acumulatori auto, din care:	21.953	6.326	5.220	0.000	23.059
7.1	Acumulatori auto- comercianți	0.760	0.130	0.000	0.000	0.890
8	Anvelope uzate	47.800	0.000	0.000	0.000	47.800
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	1030.847	1087.090	772.710	0.000	1345.227
9.1	rumeguș	153.518	514.036	597.616	0.000	69.938
9.2	alte deșeuri lemnoase	877.329	1864.070	2110.000	0.000	631.399
10	DEEE	11.057	10.302	9.958	0.000	11.401
11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.925	0.000	10.925	0.000
12	Deșeuri textile	6.387	3.650	3.650	0.000	6.387

## I.7. Conservarea naturii și a diversității biologice

Activitatea Compartimentului Ariei 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 11 solicitări:
  - SC Emiliano Vest - Reprofilare, regularizare albie minoră râul Timiș - perimetrul Buceșnița
  - Rusimovici Negoslav Raico Î.I. - Forare puț
  - Direcția Silvică Bistrița Năsăud - Autorizație de mediu pt. Exploatare forestieră
  - SC Camand Impex SRL - Amenajare iaz piscicol perimetru JUPA
  - SC Moixim 99SRL - Exploatare forestieră
  - SC Colcear Servcom SRL - Exploatare forestieră
  - SC Nordica Turism SRL - Racordarea la rețeaua electrică
  - OS Rusca Montană - Exploatare forestieră
  - Direcția Silvică Caraș-Severin - Amenajament silvic OS Sasca Montană
  - SC Ban Big Fag SRL - Exploatare forestieră
  - Construire MHC, Loc. Armeniș
  - Exploatare în carieră a aluviunilor în perimetrul Lunca Băniei.
- s-au emis 6 autorizații - recoltare/capturare animale sălbatice;
- au fost emise 11 adrese, 8 raportări.

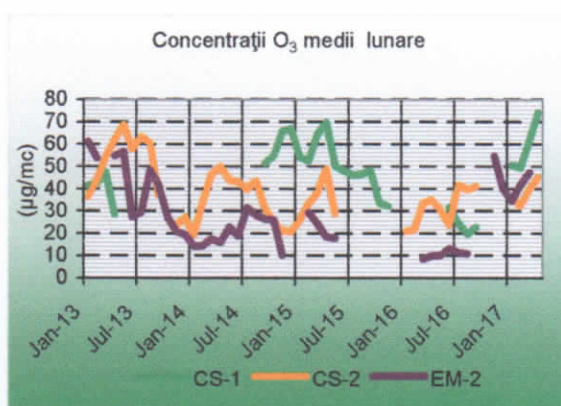
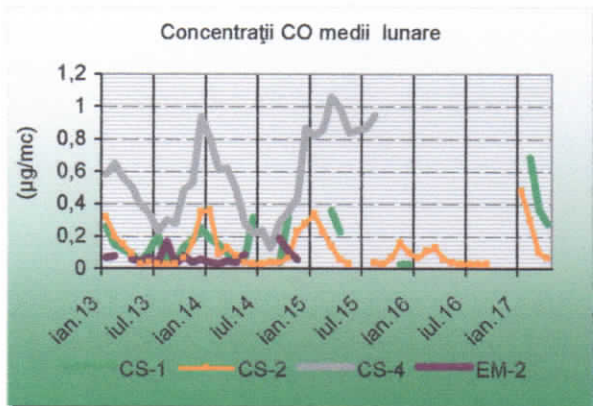
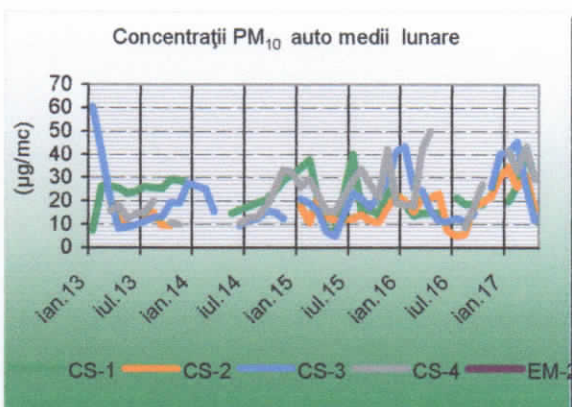
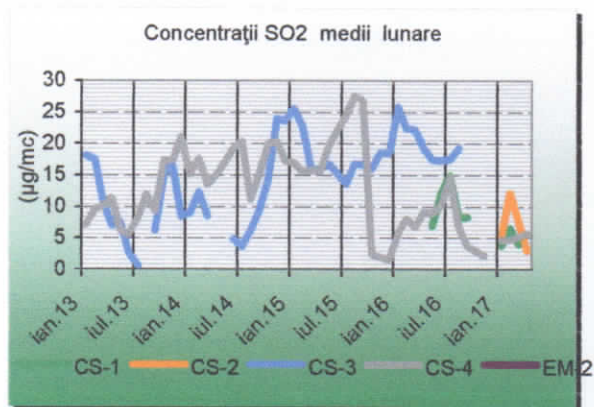
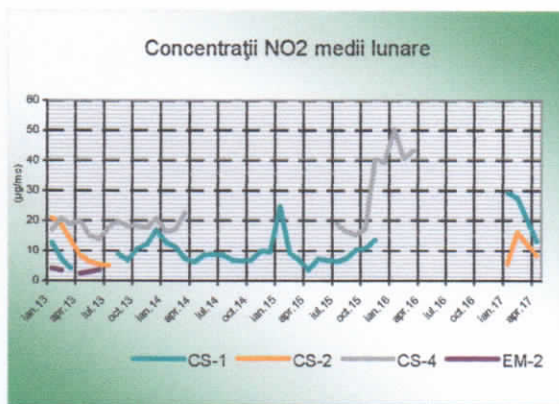
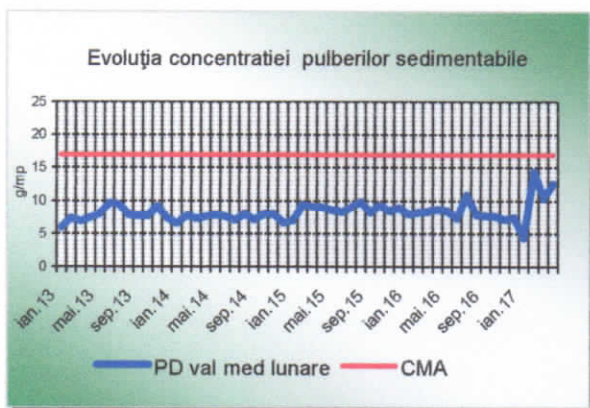
În luna aprilie 2017 nu s-au efectuat controale specifice compartimentului.

## I.8. Poluări accidentale

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

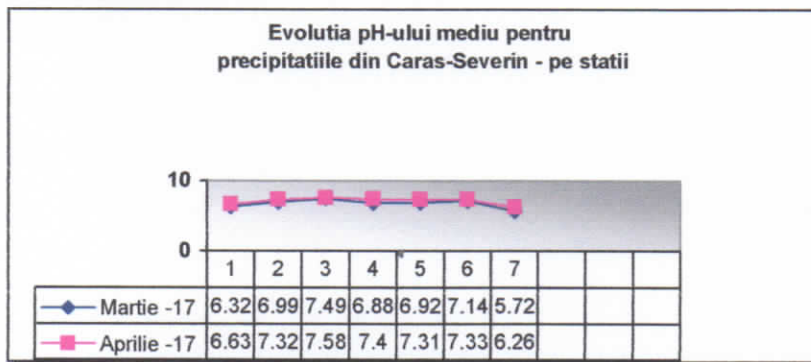
## II. Evoluția calității factorilor de mediu

### II.1 AER



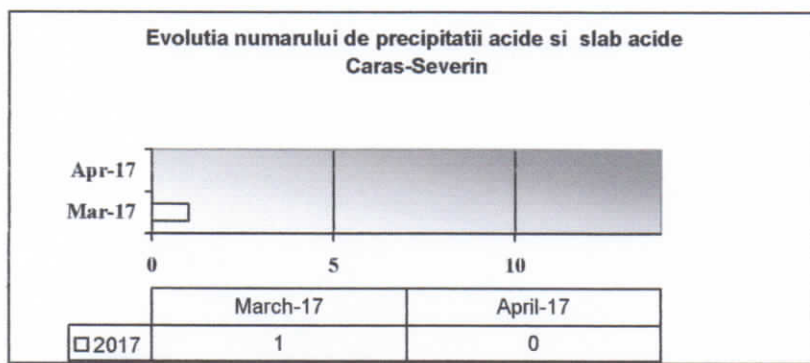


## II.2. PRECIPITAȚII

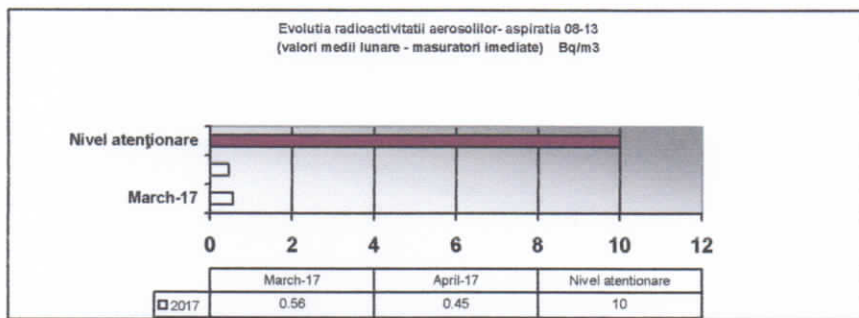
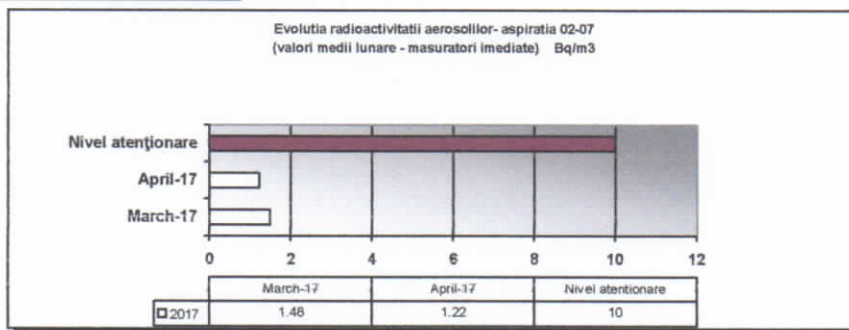


**Legenda:**

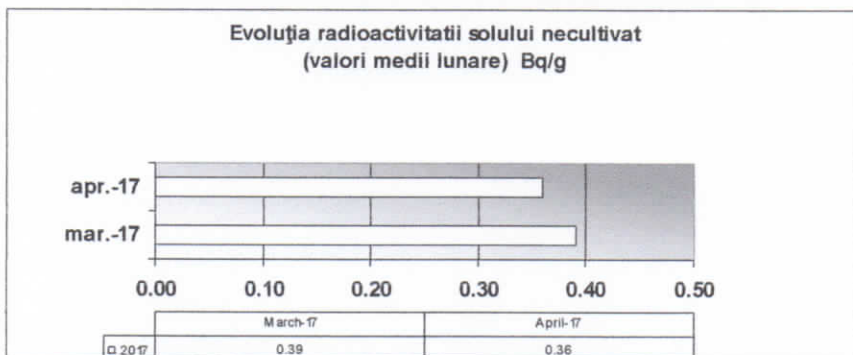
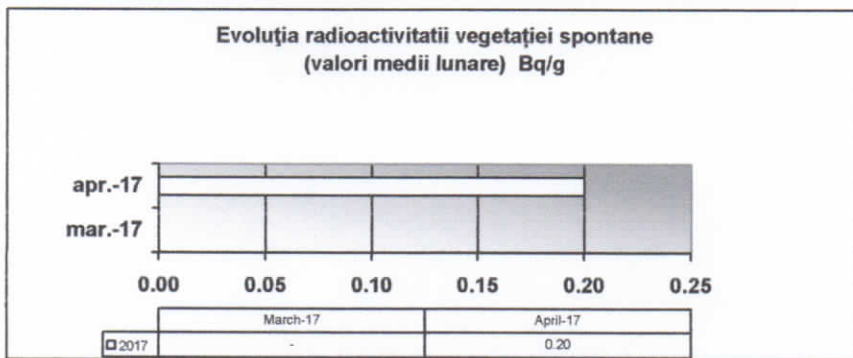
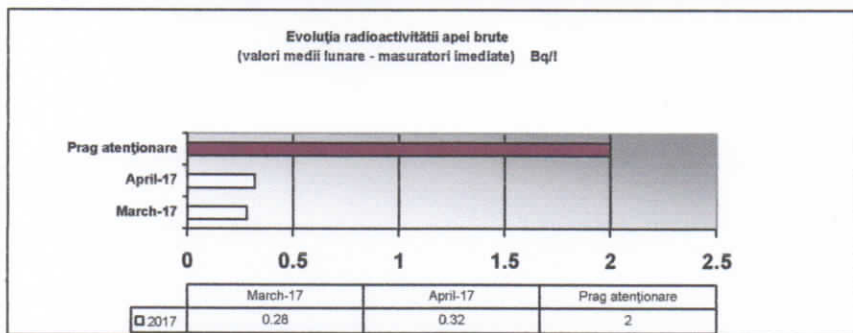
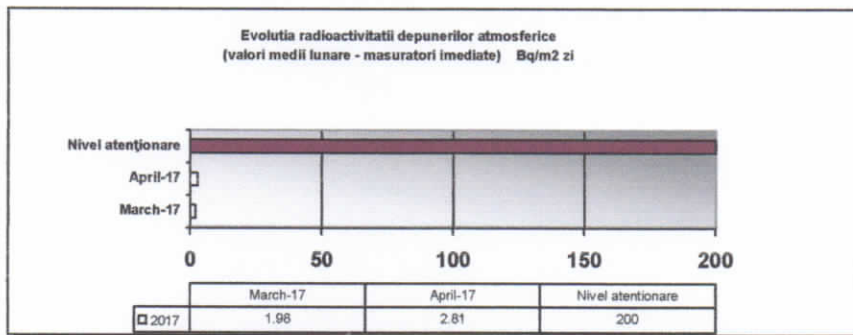
- 1 – Reșița
- 2 – Caransebeș
- 3 – Oravița
- 4 – Moldova Nouă
- 5 – Băile Herculane
- 6 – Bozovici
- 7 – Seimenic



## II.3. RADIOACTIVITATE







**Director Executiv**

Carmen SORESCU



**Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,**

Olga-Viorica GHIBUȘ