

# Raport

## privind starea mediului Caraș-Severin

**Octombrie 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>						
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
	Boșca	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>						
Caraș-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

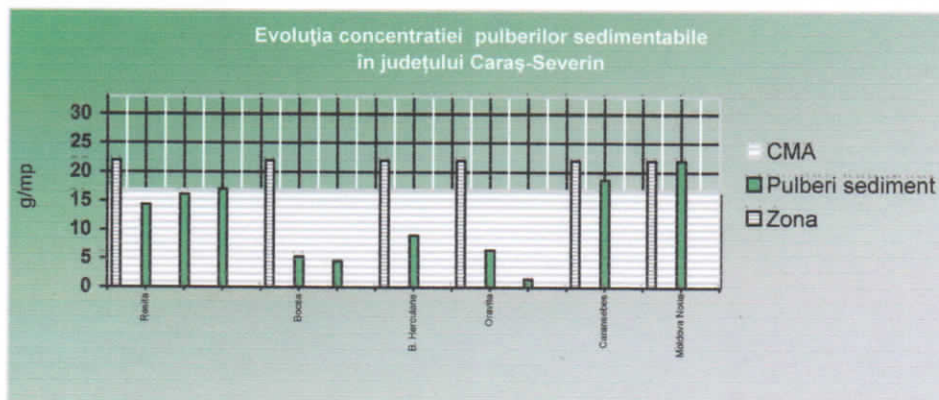
	Buchin	CS-4	Trafic	p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	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 octombrie 2017:

Pulberi sedimentabile = octombrie 2017

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	14.3182	Băile Herculane	Stația meteo	9.0910
Reșița	Tipografie	16.1080	Oravița	Stația meteo	6.4610
Reșița	Micro III	<b>17.0454</b>	Oravița	Miniera	1.3961
Bocșa	Uzina	5.2557	Caransebeș	Stația meteo	<b>18.6869</b>
Bocșa	Avicola	4.5454	Moldova Nouă	Stația meteo	<b>21.9910</b>



- În luna octombrie s-a efectuat o determinare în regim de prestări servicii la SC PLATAN FOREST SRL Bocşa.

## b) Reţea automată de monitorizare a calităţii aerului

### Informaţii privind funcţionarea staţiilor automate de monitorizare a calităţii aerului

Judeţ	Staţia	Tip staţie	Poluant (UM)	Valoare minimă lunară	Valoare medie lunară	Valoare maximă lunară	Nr. depăşiri Prag ţintă
CS	CS-1 Reşiţa	industrial	NO <sub>2</sub>	3.08	11.7	70.53	-
			SO <sub>2</sub> (1h)	1.54	14.59	276.1	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	2.96	14.59	42.01	-
			CO	0.07	0.28	1.04	-
			O <sub>3</sub>	0.43	48.36	121.64	-
			PM10 aut. (24h)	10.17	17.7	27.48	-
	CS-2 Oţelu Roşu	industrial	NO <sub>2</sub>	0.31	6.88	29.87	-
			SO <sub>2</sub> (1h)	1.01	7.25	71.5	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	4.02	7.25	14.65	-
			CO	0	0.11	1.48	-
			O <sub>3</sub>	2.6	41.11	108.56	-
			PM10 aut. (24h)	6.76	12.68	19.68	-
	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)	2.77	9.44	19.29	-
	CS-4 Buchin	Trafic	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizor defect
			SO <sub>2</sub> (1h)	10.78	13.04	41.56	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	11.50	13.04	16.84	-
			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)	14.75	32.12	48.04	-		
	EM-2 Semenic	EMEP	NO <sub>2</sub>	8.56	20.55	68.87	
SO <sub>2</sub> (1h)			9.47	10.36	11.08		
SO <sub>2</sub> (24h)			9.72	10.36	10.66		
CO			0	0.06	0.33		
O <sub>3</sub>			50.79	93.39	119.79		
Benzen			-	-	-		
Toluen			-	-	-		
Etil benzen			-	-	-		
p-xilen			-	-	-		
m-xilen			-	-	-		
o-xilen			-	-	-		
PM10 aut. (24h)			-	-	-		

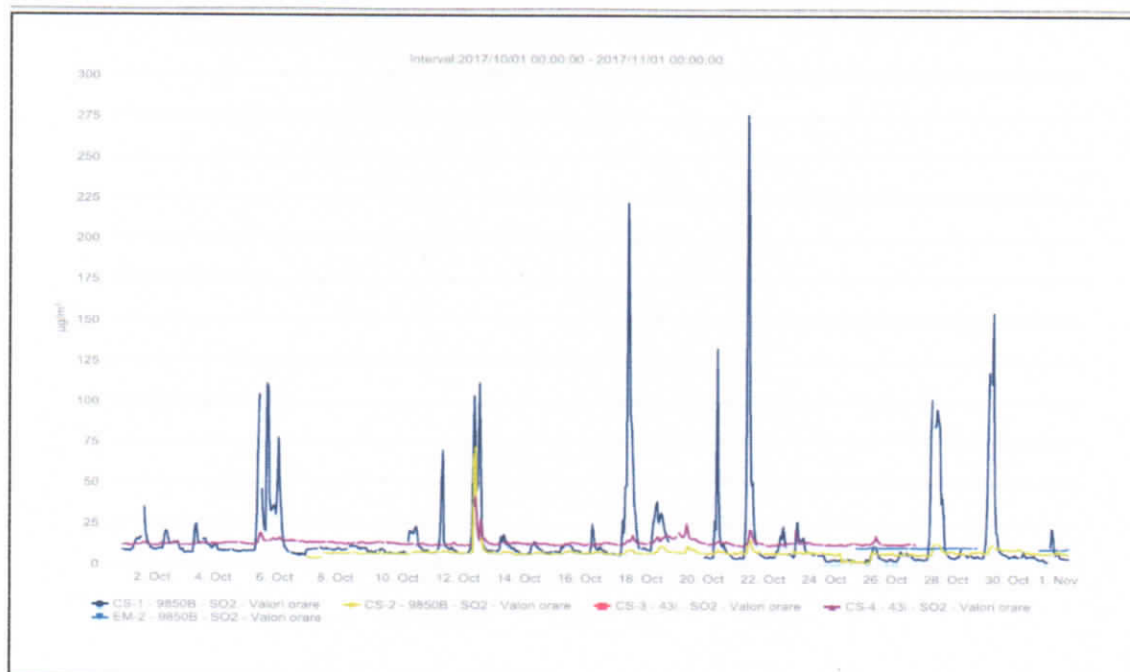
### Situația privind captura de date

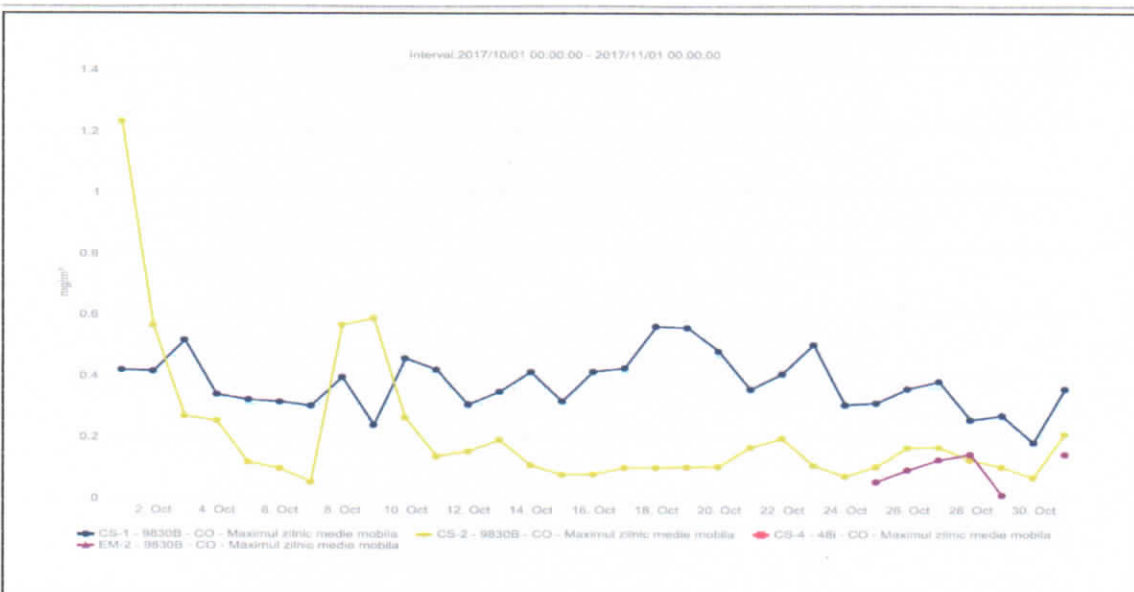
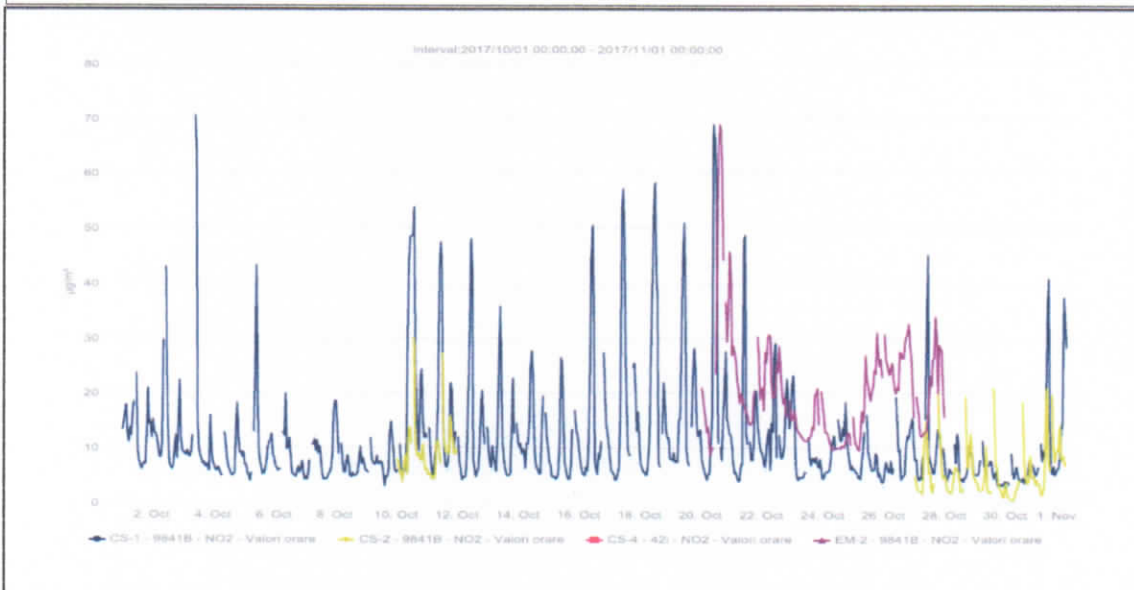
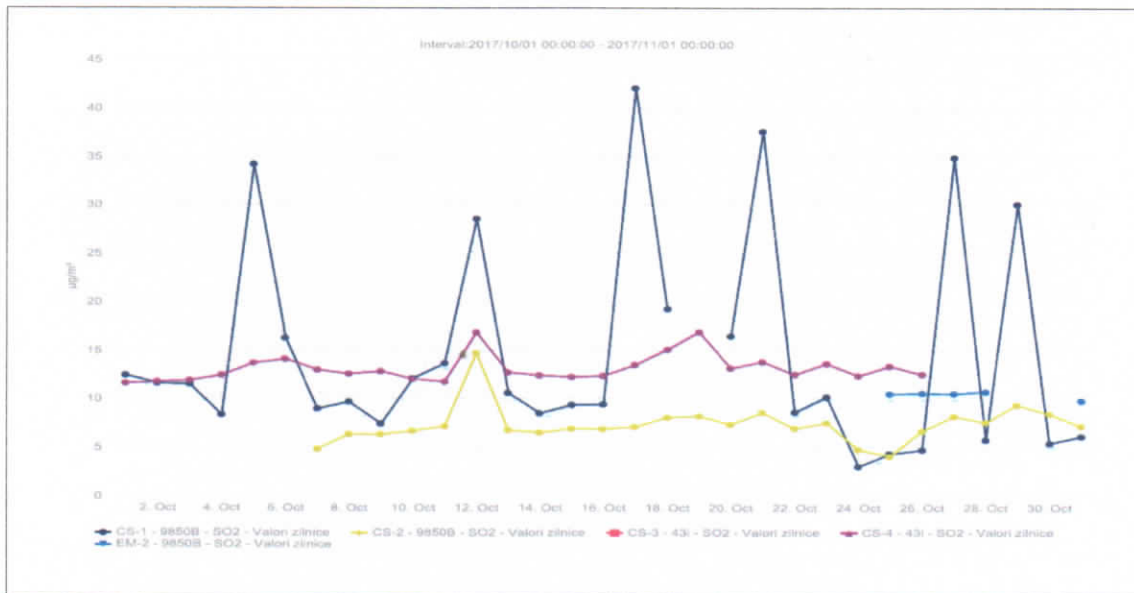
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	
CS-1	validate	95.7/95.7	92.47	95.70	95.56	100	-
CS-2	validate	21.64/21.64	77.15	95.56	94.49	35.48	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	0	Nu are în dotare	Nu are în dotare	96.24	Analizor defect (SO <sub>2</sub> )
CS-4	validate	0	80.24	0	Nu are în dotare	89.78	Analizoare defecte (NO <sub>x</sub> , CO)
EM-2	validate	24.73/24.73	15.46	15.46	12.37	0	Stație oprită

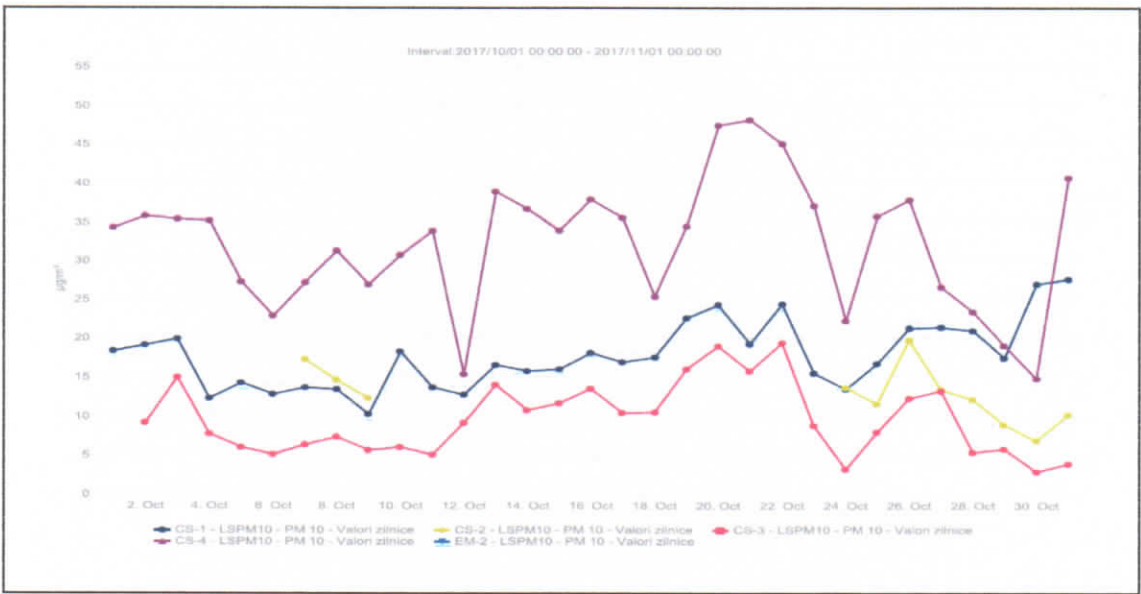
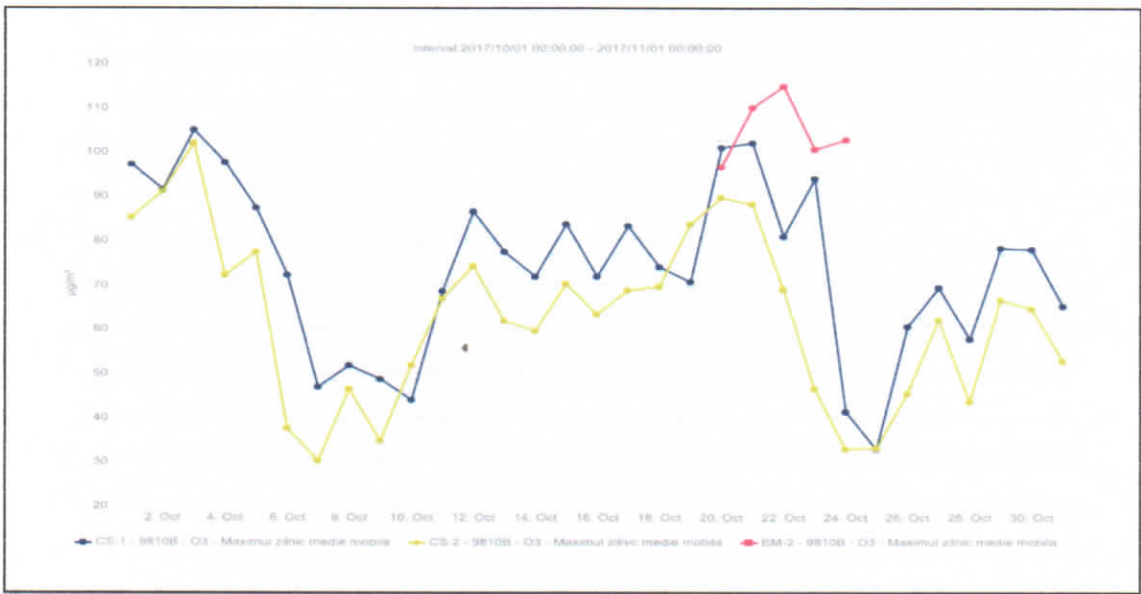
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	-	-	-	-	-	-	Analizor defect
CS-4	validate	-	-	-	-	-	-	Lipsă azot
EM-2	validate	-	-	-	-	-	-	Analizor defect

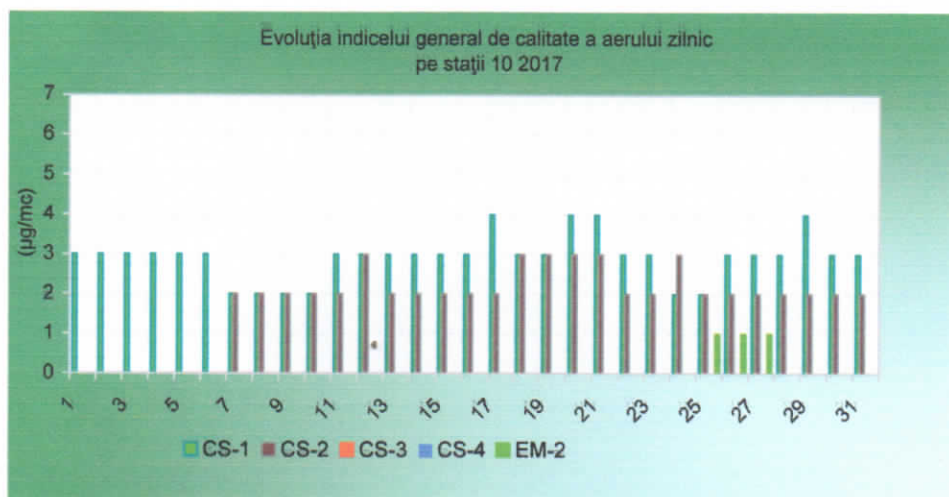
### Statistica lunară a datelor validate

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	712	11.7	-	688	14.59	-	712	0.28	-	711	48.36	-	31	17.7	-
CS2	161	6.88	-	574	7.25	-	711	0.11	-	703	41.11	-	11	12.68	-
CS3	Nu are în dotare			-	-	-	Nu are în dotare			-	-	-	30	9.44	-
CS4	-	-	-	597	13.04	-	-	-	-	Nu are în dotare			31	32.12	-
EM-2	184	20.55	-	115	10.36	-	115	0.06	-	92	93.39	-	-	-	-









- În luna octombrie 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, Seimenic, Oravița, Moldova Nouă și Bozovici), din cele 12 probe medii săptămânale de ploii colectate în perioada analizată, putem aprecia că nu s-a înregistrat nicio probă de medie săptămânală 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, $\mu\text{S}/\text{cm}$	10,3-259,0
2.	- pH, unități de pH	6,22-7,48
3.	- aciditate, $\text{mEq}/\text{l}$	-
4.	- alcalinitate, $\text{mEq}/\text{l}$	-
5.	- ioni de sodiu, $\text{mg}/\text{l}$	0,236-1,968
6.	- ioni de potasiu, $\text{mg}/\text{l}$	0,225-8,820
7.	- ioni de calciu, $\text{mg}/\text{l}$	1,178-4,697
8.	- ioni de magneziu, $\text{mg}/\text{l}$	0,045-0,842
9.	- cloruri, $\text{mg}/\text{l}$	2,485-5,680
10.	- sulfatați, $\text{mg}/\text{l}$	2-28
11.	- azotați, $\text{mg}/\text{l}$	0,533-3,478
12.	- amoniu, $\text{mg}/\text{l}$	0,006-7,718
13.	- azotiți, $\text{mg}/\text{l}$	0,093-0,191

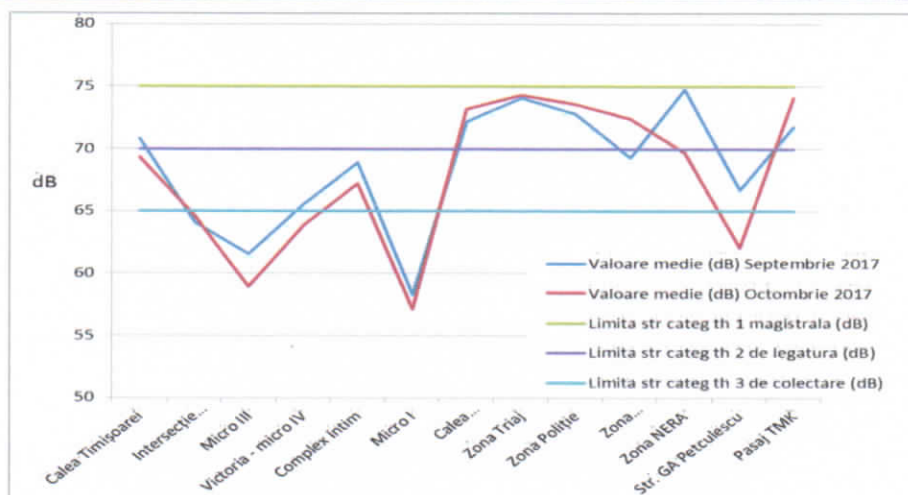
## I.3. Zgomot

În cursul lunii octombrie 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) Septembrie 2017	Valoare medie (dB) Octombrie 2017	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	70,8	69,3	75
2	Intersecție Confecții	64,1	64,6	70
3	Micrô III	61,6	58,9	65



4	Victoria - Micro IV	65.6	63,9	70
5	Complex Intim	68.9	67,2	70
6	Micro I	58.3	57,1	65
7	Calea Caransebeşului	72.2	73,2	75
8	Zona Triaj	74.1	74,3	70
9	Zona Poliție	72.8	73,6	65
10	Zona Universitate EM	69.3	72,4	65
11	Zona NERA	74.8	69,7	65
12	Str. GA Petculescu	66.7	62,1	65
13	Pasaj TMK	* 71.8	74,1	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 SR 10009-2017 pentru fiecare tip de stradă și tip de folosință.

- În luna octombrie 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, vegetație spontană, sol necultivat.

Mai jos se prezintă centralizatorul statistic pentru luna septembrie 2017:

<b>Aerosoli atmosferici</b> <i>Valori imediate,</i> <i>Bq/m<sup>3</sup></i>	<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	2,28	3,90	22.10.2017	31	
Aspirația 08-13	0,35	1,27	2,66	10.10.2017	31	

<b>Depuneri atmosferice,</b> <i>Bq/m<sup>2</sup>*zi</i>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0,93	1,85	5,38	04.10.2017	7	

<b>Apă brută, Bq/l</b>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0,23	0,32	0,45	09.10.2017	9	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					

<i>Vegetație spontană, Bq/g</i>	<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	0,08±0,03	0,13	0,22±0,03	19.10.2017	4	14-34%
Locul prelevării	Rețea					

<i>Sol necultivat, Bq/g</i>	<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	0,30±0,06	0,35	0,41±0,06	06.10.2017	4	15-19%
Locul prelevării	Rețea					

<i>Debitul dozei gama în aer</i>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
MicroGy/h	0,057	0,086	0,114	27.10.2017		

- În luna octombrie s-au prelevat 3 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 octombrie 2017 s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii – 16 determinări – S.C. Hidroconstrucția SA Caransebeș, Sucursala Banat

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

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

	Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		Stoc/ tone
			August-17	colectată	valorificată	eliminată	Sept.-17
APM Caraș-Severin	1	Deșeuri municipale	0,000	4004,254	307,063	3697,191	0,000
	2	Sticlă	70,715	10,010	23,640	0,000	57,085
	3	PET	72,508	115,418	71,816	0,000	116,110
	4	PE	86,056	108,156	80,211	4,760	109,241
	5	Hârtie/carton	25,620	219,666	215,546	3,560	26,180
	6	Uleiuri uzate	40,233	0,100	0,000	0,000	40,333
	7	Acumulatori auto, din care:	8,929	0,030	1,200	0,000	7,759
	7.1	Acumulatori auto- comercianți	1,341	0,100	0,130	0,000	1,311
	8	Anvelope uzate	49,510	1,710	0,000	0,000	51,220
	9	Deșeuri lemnoase total, din care:	888,221	879,085	749,585	0,000	1017,721
	9.1	rumeguș	200,472	328,405	151,655	0,000	377,222
	9.2	alte deșeuri lemnoase	687,749	550,680	597,930	0,000	640,499
10	DEEE	20,901	5,449	0,000	0,000	26,350	
11	Deșeuri spitalicești	0,000	9,531	0,000	9,531	0,000	
12	Deșeuri textile	6,637	0,250	0,000	0,000	6,887	

## 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:

### A. Referate de specialitate

Au fost analizate și s-au eliberat referate de specialitate pentru 12 solicitări specifice compartimentului de arii protejate/biodiversitate.

### B. Autorizații de mediu

S-a emis o autorizație de mediu pe acest domeniu.

### C. Adrese

Au fost emise 4 adrese.

### D. Raportări

În luna octombrie 2017 s-au efectuat 7 raportări.

### E. Controale specifice

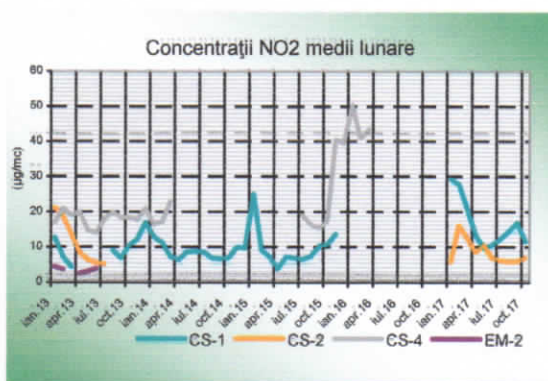
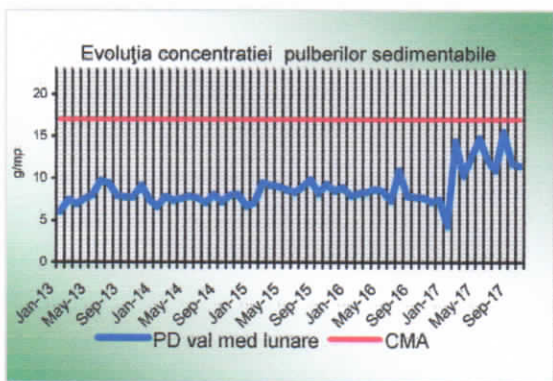
În luna octombrie 2017 s-au efectuat 3 controale specifice.

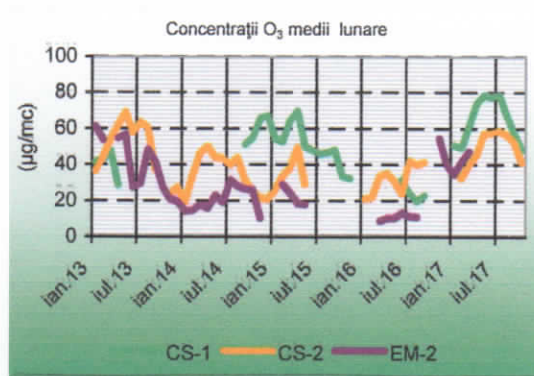
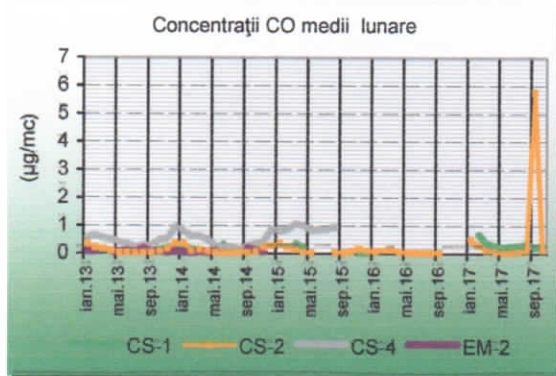
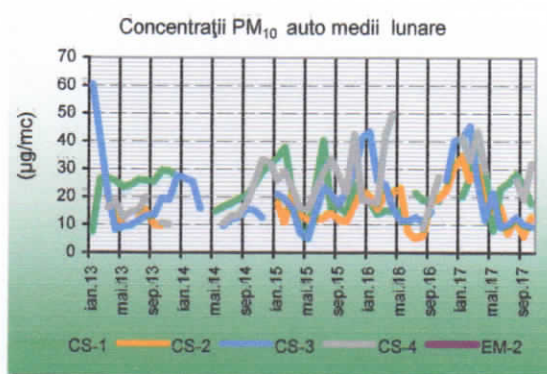
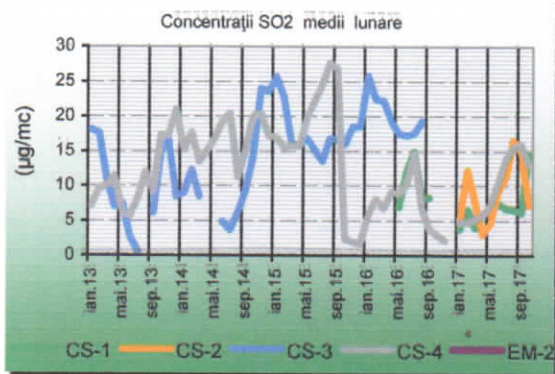
## I.8. Poluări accidentale

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

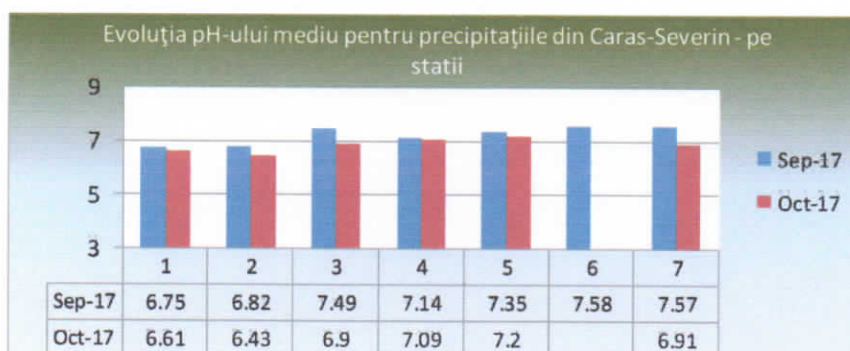
## II. Evoluția calității factorilor de mediu

### II.1 AER



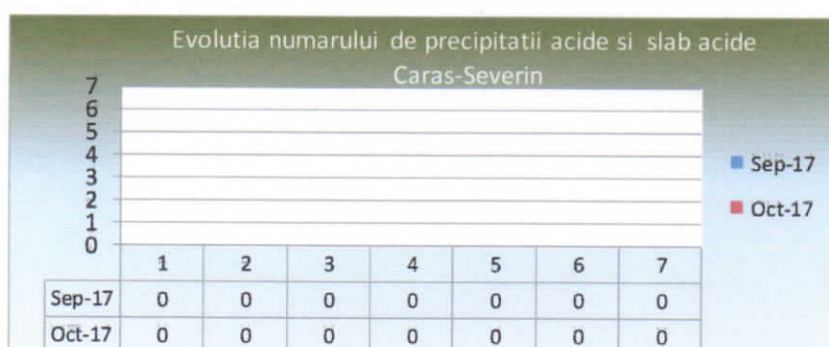


## II.2. PRECIPITATII



### Legenda:

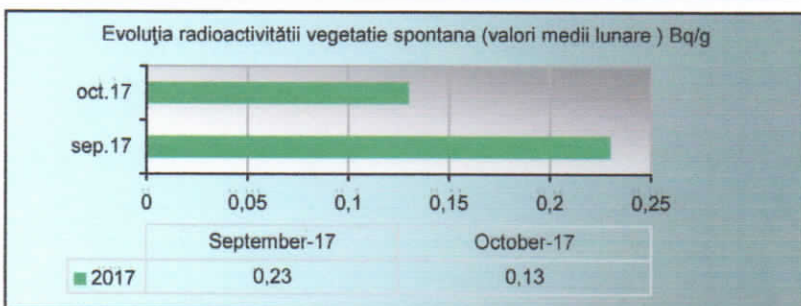
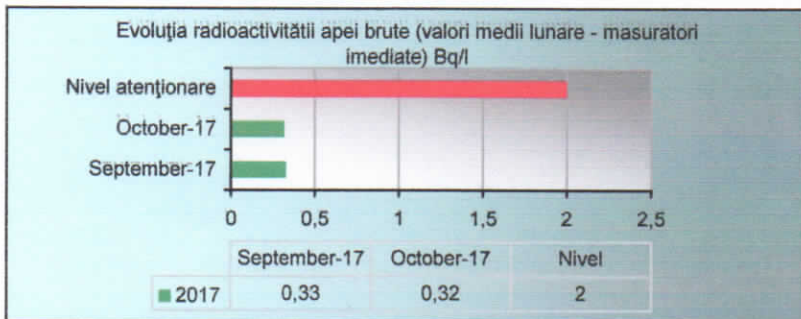
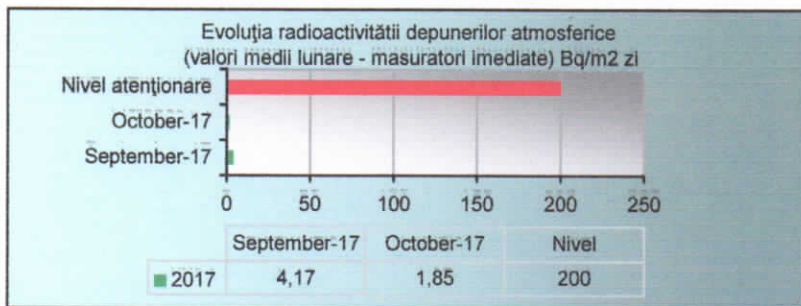
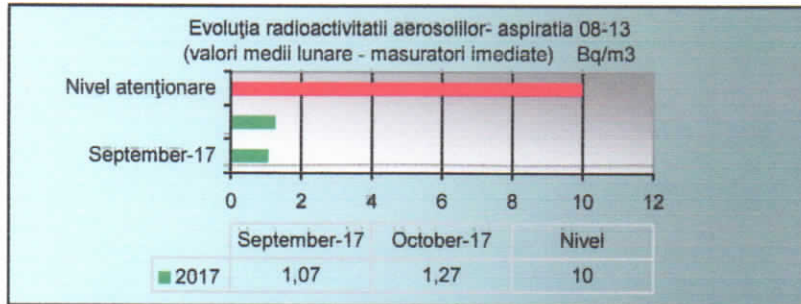
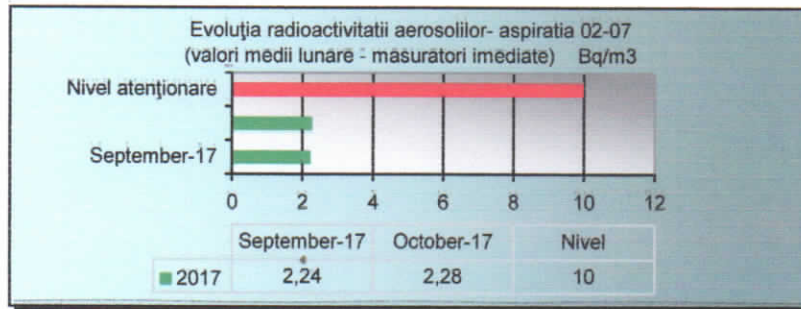
- 1 - Reșița
- 2 - Caransebeș
- 3 - Oravița
- 4 - Moldova Nouă
- 5 - Băile Herculane
- 6 - Bozovici
- 7 - Semeinic

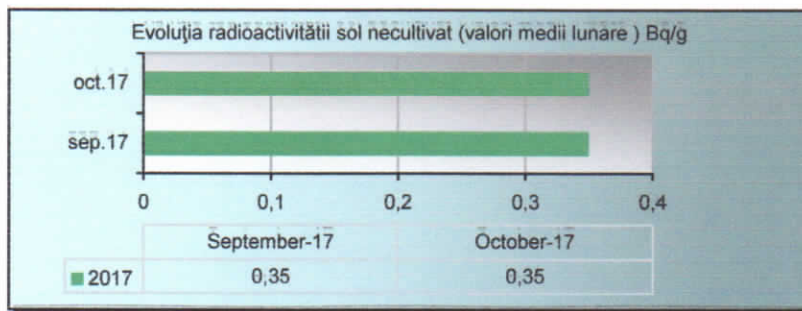


### Legenda:

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

## II.3. RADIOACTIVITATE





**p. Director Executiv,**  
Marius VODIȚĂ



**Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,**  
Olga-Viorica GHIBUȘ