



---

**Agencia Națională pentru Protecția Mediului**  
**Agencia pentru Protecția Mediului Caraș-Severin**

---

# Raport

## privind starea mediului Caraș-Severin

**Septembrie 2018**

### 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>						
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

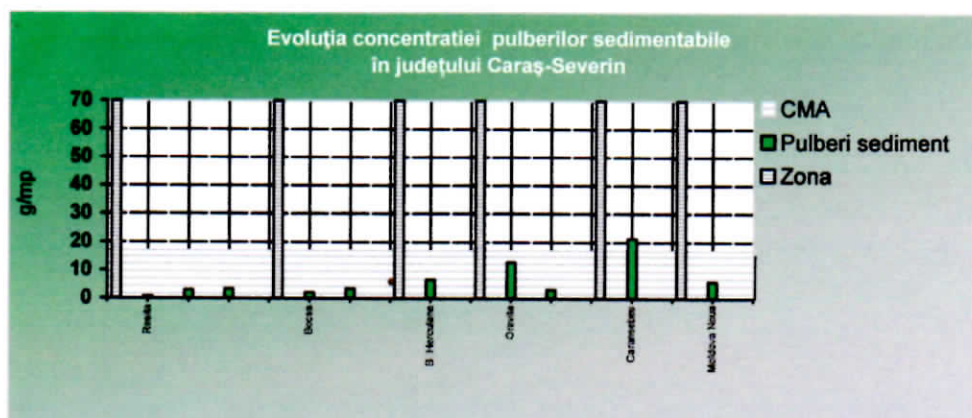
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011			
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> orare	automat	Legea 104/2011			
				SO <sub>2</sub> (24h)	automat	Legea 104/2011			
				Benzen	automat	Legea 104/2011			
				Toluen	automat	Legea 104/2011			
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011			
				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
	Buchin	CS-4	Trafic	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
				Moldova Nouă	CS-5	Industrial	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 septembrie 2018:

#### Pulberi sedimentabile – septembrie 2018

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	0.5956	Băile Herculane	Stația meteo	6.8320
Reșița	Tipografie	3.1034	Oravița	Stația meteo	12.9394
Reșița	Micro III	3.4796	Oravița	Miniera	3.1818
Bocșa	Uzina	2.2727	Buchin	Stația/CS-4	<b>21.3196</b>
Bocșa	Avicola	3.5950	Moldova Nouă	Stația meteo	6.1212



- În luna septembrie 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>	4.09	13.14	68.27	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	8.57	9.99	58.76	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	9.07	9.99	12.93	0
			CO	0.05	0.38	0.95	0
			O <sub>3</sub>	0.32	50.31	111.56	0
			PM10 aut. (24h)	5.36	10.62	15.72	0
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO <sub>2</sub>	2.00	6.64	26.43	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	0.28	7.10	17.94	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	3.81	7.10	9.29	0
			CO	0.01	0.16	4.45	0
			O <sub>3</sub>	8.00	60.17	120.75	0
			PM10 aut. (24h)	8.67	25.38	61.01	2
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> (1h)	2.94	7.77	33.48	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	3.64	7.77	11.59	0
			Benzen	0.44	1.80	6.99	
			Toluen	0.16	0.78	4.89	
			Etil benzen	0.05	0.37	6.77	
			p-xilen	0.04	0.22	6.86	
			m-xilen	0.11	0.63	6.88	
			o-xilen	0.02	0.19	6.79	
			PM10 aut. (24h)	8.92	12.01	22.88	0
	CS-4 Buchin	Trafic	NO <sub>2</sub>	4.73	27.64	65.40	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	6.90	8.06	16.69	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	7.17	8.06	9.58	0
			CO	0.19	0.37	0.97	0
			Benzen	0.50	1.42	5.83	0
			Toluen	0.18	1.26	21.62	
			Etil benzen	0.04	0.20	7.82	
			p-xilen	0.03	0.15	7.94	
			m-xilen	0.05	0.36	8.18	
			o-xilen	0.03	0.21	8.32	
			PM10 aut. (24h)	9.34	15.96	20.35	0

	<b>CS-5 Moldova Nouă</b>	Industrial	PM10 aut. (24h)	12.36	18.26	26.23	0
	<b>EM-2 Semenic</b>	EMEP	NO <sub>2</sub>	6.90	32.88	164.54	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	2.34	11.13	21.60	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	7.12	11.13	14.52	0
			CO	0.00	0.05	0.38	0
			O <sub>3</sub>	-	-	-	0
			Benzen	0.76	3.15	7.77	0
			Toluen	0.10	3.05	11.28	
			Etil benzen	0.04	1.37	3.94	
			p-xilen	0.04	1.76	5.19	
			m-xilen	0.04	3.56	10.15	
			o-xilen	0.08	0.84	6.05	
			PM10 aut. (24h)	-	-	-	0

### Situația privind captura de date

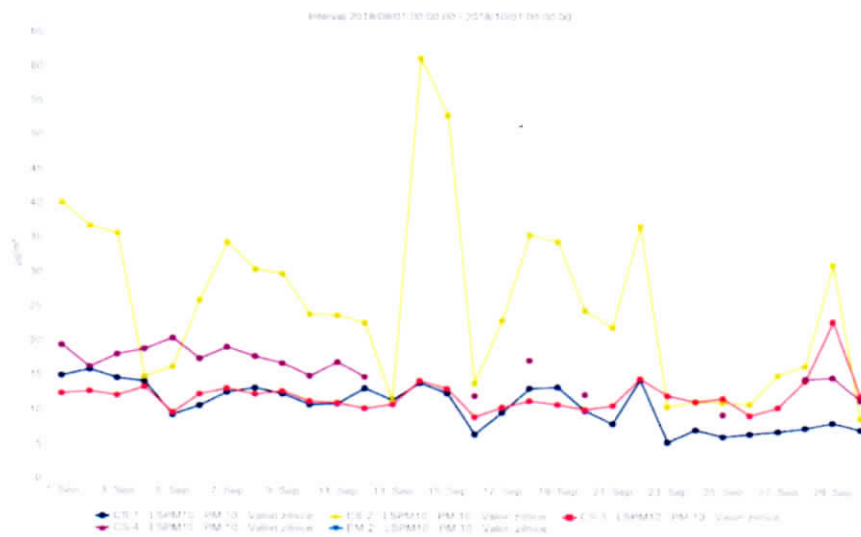
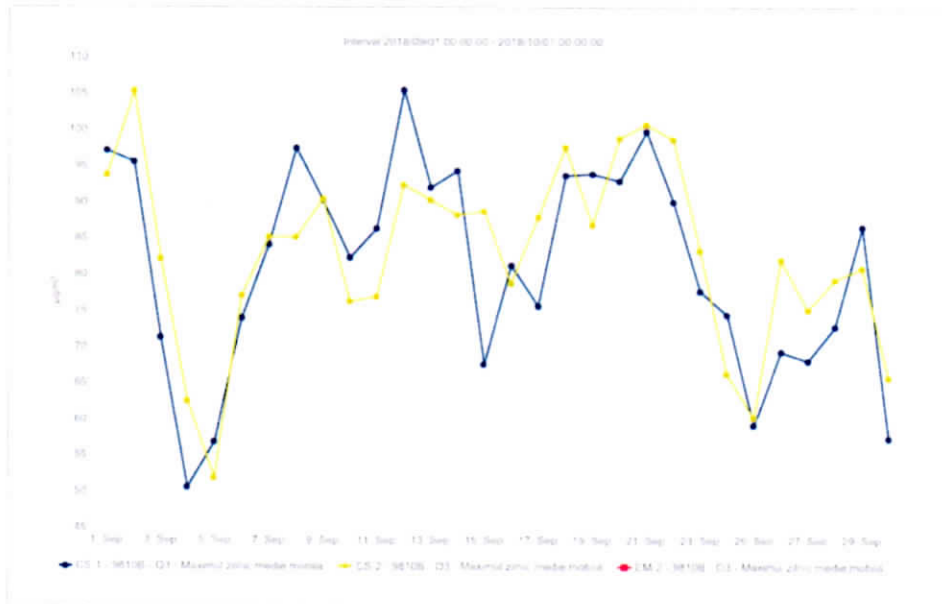
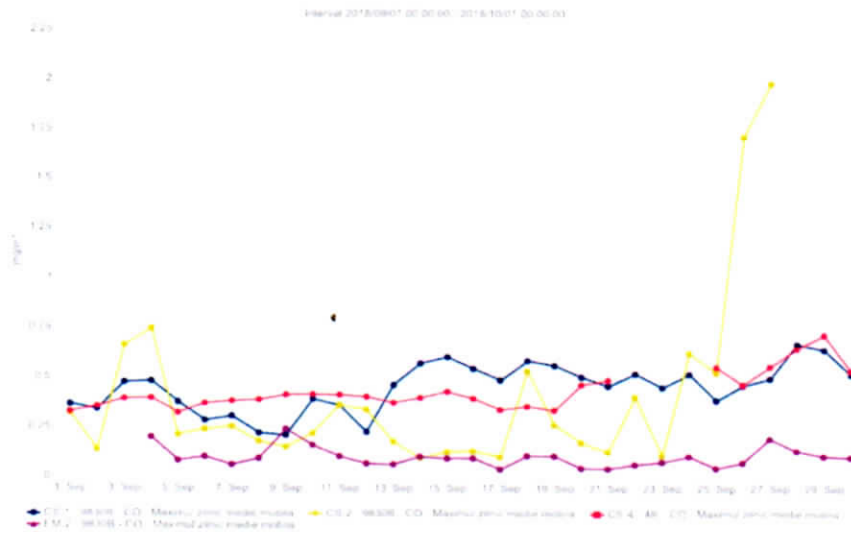
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	
CS-1	validate	95.97	95.97	92.64	93.19	100.00	-
CS-2	validate	95.97	95.97	79.44	95.69	100.00	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	96.11	Nu are în dotare	Nu are în dotare	99.72	-
CS-4	validate	73.47	76.67	76.67	Nu are în dotare	61.39	-
CS-5	validate	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	81.39	-
EM-2	validate	81.25	95.69	86.11	-	-	-

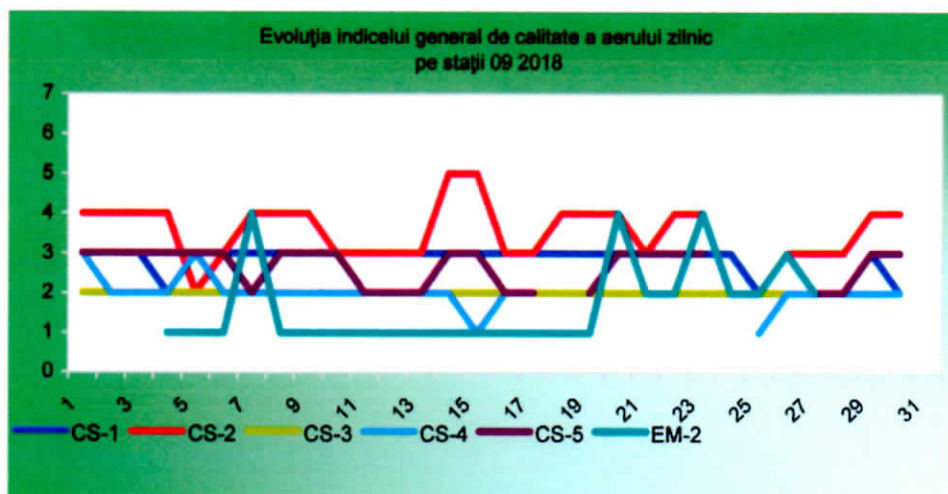
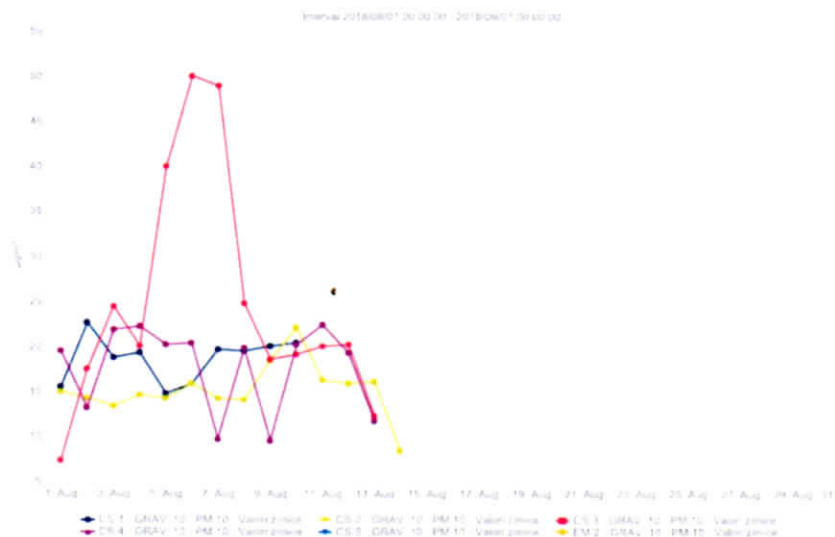
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	97.22	97.22	97.22	97.22	97.22	95.69	-
CS-4	validate	78.89	78.47	78.89	78.75	78.89	78.89	-
EM-2	validate	96.81	96.67	73.89	72.78	83.19	61.53	-

### 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	691	13.14	0	691	9.99	0	667	0.38	0	671	50.31	0	30	10.62	-
CS2	691	6.64	0	691	7.1	0	572	0.16	0	689	60.17	0	30	25.38	2
CS3	Nu are în dotare			692	7.77	0	Nu are în dotare			Nu are în dotare			30	12.01	0
CS4	529	27.64	0	552	8.06	0	552	0.37	0	Nu are în dotare			19	15.96	0
CS-5	Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			25	18.26	0
EM-2	585	32.88	0	689	11.13	0	620	0.05	0	-	-	-	-	-	-







- În luna septembrie nu s-au efectuat determinări 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 24 probe medii săptămânale de ploi colectate în perioada analizată, putem aprecia că s-au înregistrat trei probe de medie săptămânală de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Caransebeș	03.09-09.09.2018	5.03
Semenic	03.09-09.09.2018	5.22
Semenic	10.09-16.09.2018	4.95

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

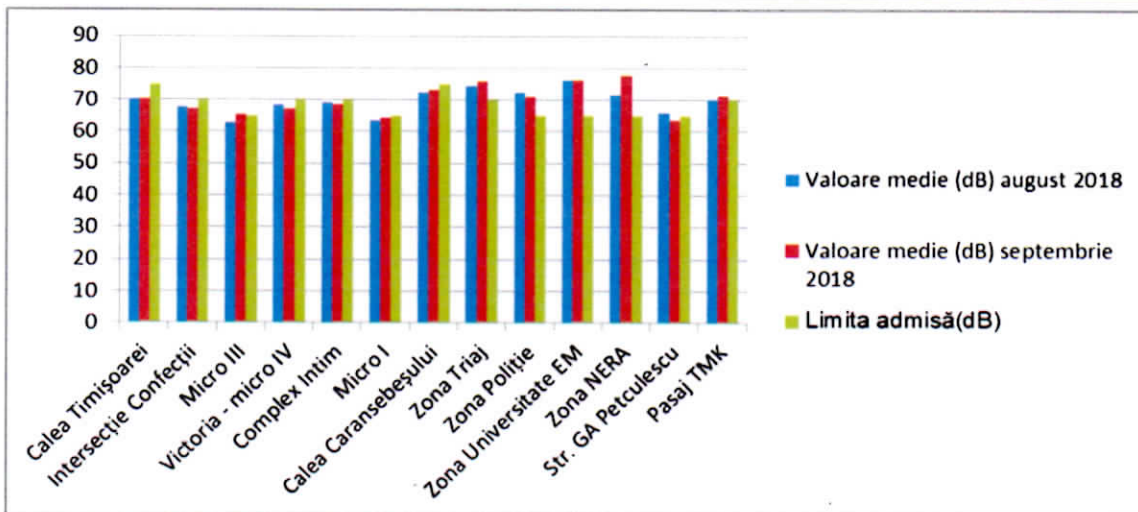


Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație	
		minim	maxim
	UM		
1.	pH, unități de pH	4.95	7.14
2.	conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	13.7	115.5
3.	ioni de sodiu, mg/l	-	-
4.	ioni de potasiu, mg/l	-	-
5.	ioni de calciu, mg/l	-	-
6.	ioni de magneziu, mg/l	-	-
7.	cloruri, mg/l	0.940	7.690
8.	sulfăți, mg/l	2.340	21.700
9.	azotați, mg/l	0.049	8.067
10.	amoniu, mg/l	0.533	3.713
11.	plumb, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-
12.	nicel, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-
13.	cadmiu, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-
14.	zinc, $\mu\text{g}/\text{l}$	-	-

### I.3. Zgomot

În cursul lunii septembrie 2018 APM 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) august 2018	Valoare medie (dB) septembrie 2018	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	70.4	70.1	75
2	Intersecție Confecții	67.8	67.2	70
3	Micro III	62.9	65.2	65
4	Victoria - Micro IV	68.6	67.1	70
5	Complex Intim	69.2	68.4	70
6	Micro I	63.6	64.1	65
7	Calea Caransebeșului	72.5	73.0	75
8	Zona Triaj	74.4	75.8	70
9	Zona Poliție	72.3	70.8	65
10	Zona Universitate EM	76.4	76.1	65
11	Zona NERA	71.6	77.6	65
12	Str. GA Petculescu	65.9	63.4	65
13	Pasaj TMK	70.4	71.2	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 SR 10009-2017 pentru fiecare tip de stradă și tip de folosință.

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

Nr.Crt.	Puncte expertizate	Categorie	Valoare medie (dB) septembrie 2018	Limita Admisă SR 10009-17 (dB)
1	Lidl Centru	Parcări	59.2	70
2	Carrefour Govândari	Parcări	56.9	70
3	Kaufland	Parcări	59.3	70
4	Gara de Nord	Cale feroviară	49.0	70
5	Gara de Sud	Cale feroviară	49.7	70
6	Parcul Tricolorului / Carrefour	Parcuri	57.8	45
7	Parcul Copiilor / Micro IV	Parcuri	52.6	45
8	Parcul Nera	Parcuri	61.0	45
9	Școala Generală 9 / Micro 3	Școli	63.0	75
10	Liceul Ștefan Anghel	Școli	69.5	75
11	Liceul Diaconovici Tietz	Școli	59.7	75
12	Grădinița nr. 4 / Micro I	Școli	46.5	75
13	Universitatea Eftimie Murgu	Școli	69.2	75
14	Piața Reșița Nord	Piețe	65.6	65
15	Piața Reșița Sud	Piețe	63.4	65

Se observă o tendință a nivelului echivalent de zgomot de depășire a limitelor admise în zonele de parcuri din municipiul Reșița (conform SR 10009-17).

- În luna septembrie nu s-a efectuat nicio expertiză 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 2018:

<b><u>Aerosoli atmosferici</u></b> <b><u>Valori imediate.</u></b> <b><u>Bq/m<sup>3</sup></u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
Aspirația 02-07	1.30	2.66	4.94	19.09.2018	30	
Aspirația 08-13	0.58	1.06	2.47	15.09.2018	30	

<b><u>Depuneri atmosferice.</u></b> <b><u>Bq/m<sup>2</sup>*zi</u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
Valoare imediată	3.82	12.43	26.66	16.09.2018	3	

<b><u>Apă brută. Bq/l</u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
Valoare imediată	0.31	0.38	0.47	26.09.2018	3	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					

<b><u>Vegetație spontană.</u></b> <b><u>Bq/g</u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
Valoare după 5 zile	0.12±0.03	0.20	0.25±0.03	13.09.2018	4	12-22%
Locul prelevării	Reșea					

<b><u>Sol necultivat. Bq/g</u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
Valoare după 5 zile	0.36±0.06	0.38	0.43±0.06	21.09.2018	4	14-16%
Locul prelevării	Reșea					

<b><u>Debitul dozei gama în aer</u></b>	<b><i>Minima</i></b>	<b><i>Media</i></b>	<b><i>Maxima</i></b>	<b><i>Data max.</i></b>	<b><i>Nr. valori semnificative</i></b>	<b><i>Obs.</i></b>
MicroGy/h	0.057	0.099	0.141	13.09.2018		

- În luna septembrie s-au prelevat 4 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 septembrie 2018 nu s-au efectuat determinări în regim de prestări servicii.

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

În luna septembrie 2018 operatorii economici din județul Caraș-Severin au raportat colectarea și valorificarea următoarelor cantități de deșeuri, aferente lunii august 2018:

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		Stoc/ tone
		Jul-18	colectată	valorificată	eliminată	Aug-18
1	Deșeuri municipale	0.000	5205.930	156.833	5049.097	0.000
2	Sticlă	68.245	5.350	0.000	0.000	73.595
3	PET	57.802	11.480	23.880	0.000	45.402
4	PE	91.476	20.845	55.477	0.000	56.844
5	Hârtie/carton	11.819	43.160	50.231	0.000	4.748
6	Uleiuri uzate	36.758	41.023	40.560	0.000	37.221
7	Acumulatori auto, din care:	2.899	0.220	0.000	0.000	3.119
7.1	Acumulatori auto - comercianți	1.233	0.789	0.946	0.000	1.076
8	Anvelope uzate	52.226	0.140	0.000	0.000	52.366
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	4,913.148	767.390	618.670	0.000	5061.868
9.1	rumeguș	3680.522	369.030	230.600	0.000	3818.952
9.2	alte deșeuri lemnoase	1232.626	398.360	388.070	0.000	1242.916
10	DEEE	7.310	15.067	14.540	0.000	7.837
11	Deșeuri spitalicești	0.000	11.125	0.000	11.125	0.000
12	Deșeuri textile	7.137	0.000	0.000	0.000	7.137

## 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:

### A. Referate de specialitate

Au fost analizate și s-au eliberat 6 referate de specialitate.

### B. Autorizații de mediu

S-au emis două autorizații de mediu pe acest domeniu.

### C. Adrese

Au fost emise 4 adrese.

### D. Raportări

În luna septembrie 2018 s-au efectuat 7 raportări.

### E. Controale specifice

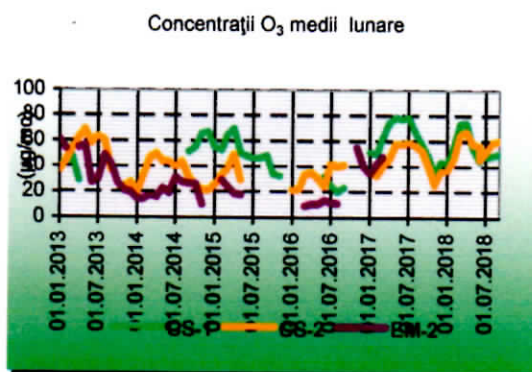
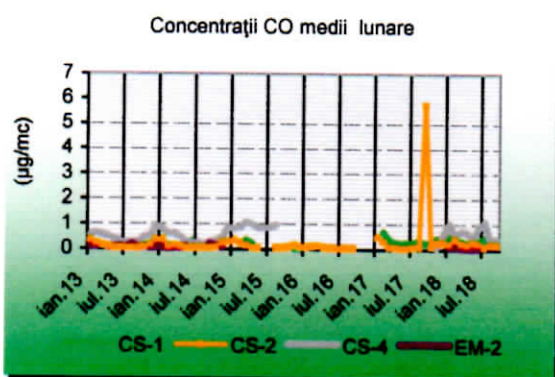
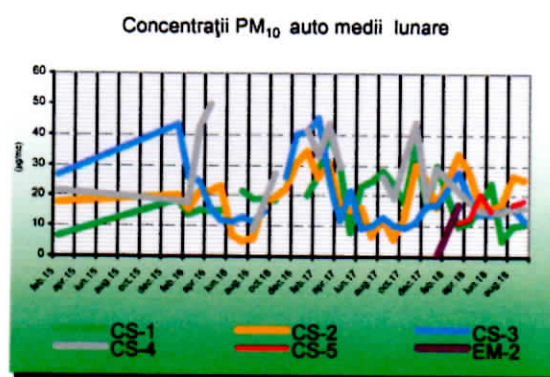
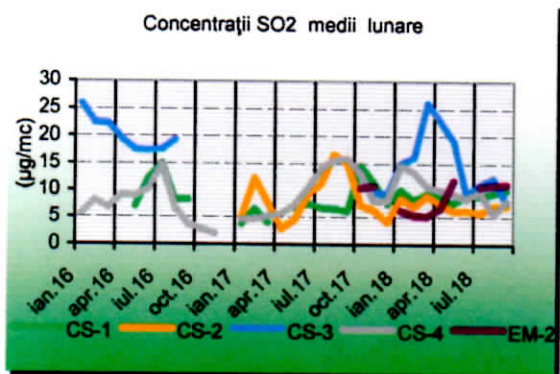
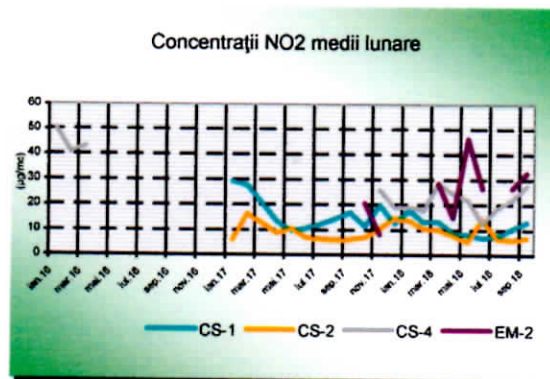
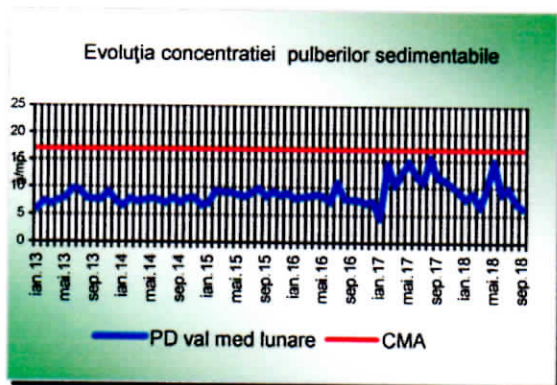
În luna septembrie 2018 nu s-a efectuat niciun control specific în acest domeniu.

## I.8. Poluări accidentale

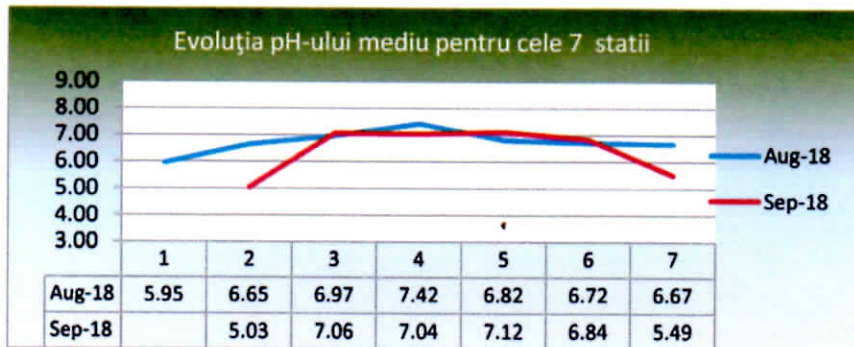
În cursul lunii septembrie 2018 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu a avut loc nicio poluare accidentală, înregistrată la APM Caraș-Severin.

# II. Evoluția calității factorilor de mediu

## II.1 AER

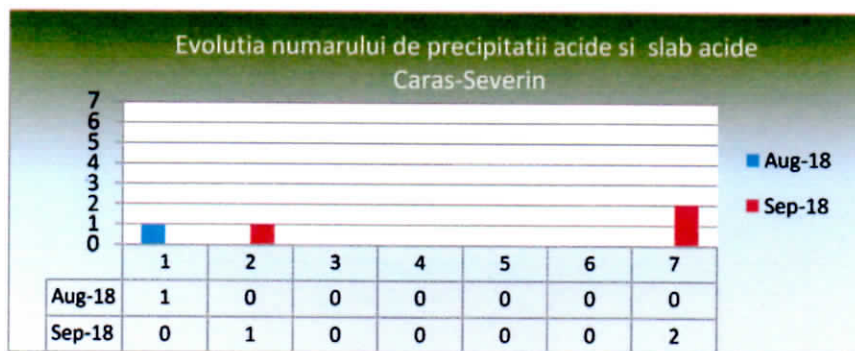


## II.2. PRECIPITAȚII

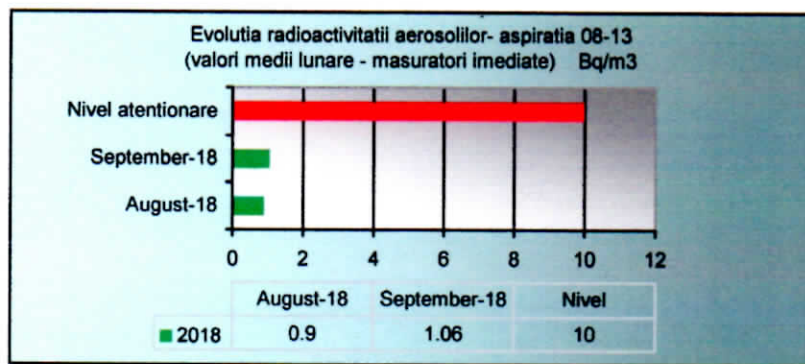
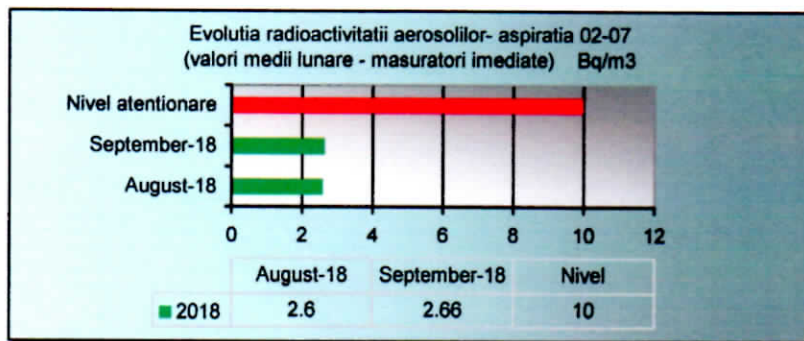


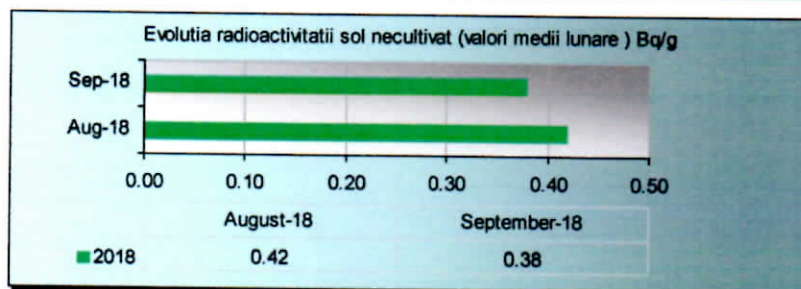
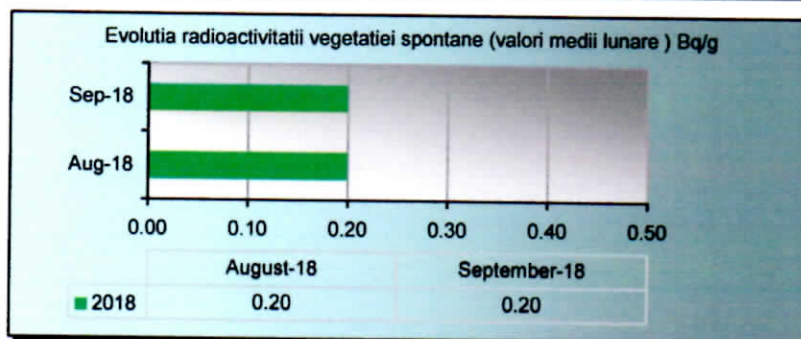
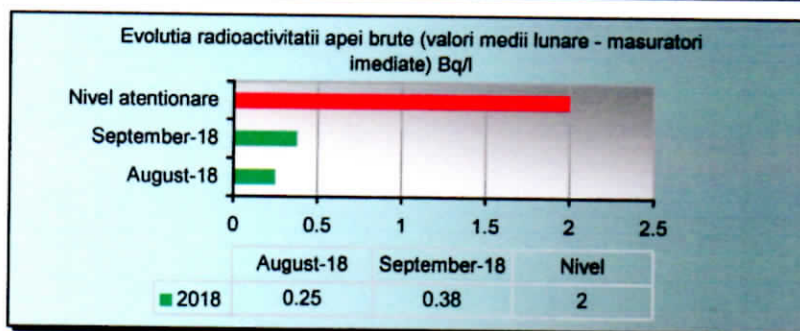
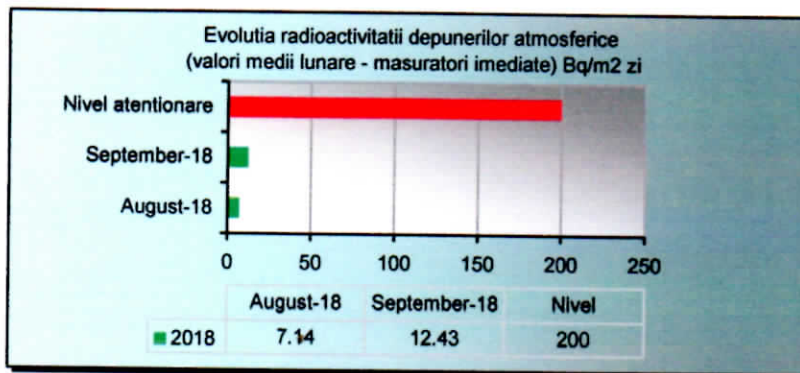
**Legenda:**

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



## II.3. RADIOACTIVITATE





**Director Executiv**  
Mihai Dănuț CEPEHA



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare  
Olga-Viorica GHIBUȘ

Redactat sinteză: 2 ex, 10.10.2018, ora 09:00  
Șef Serviciu ML, Olga-Viorica GHIBUȘ