



# Raport

## privind starea mediului Caraș-Severin

Ianuarie 2020

### 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
	Băile 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



	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				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> 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	

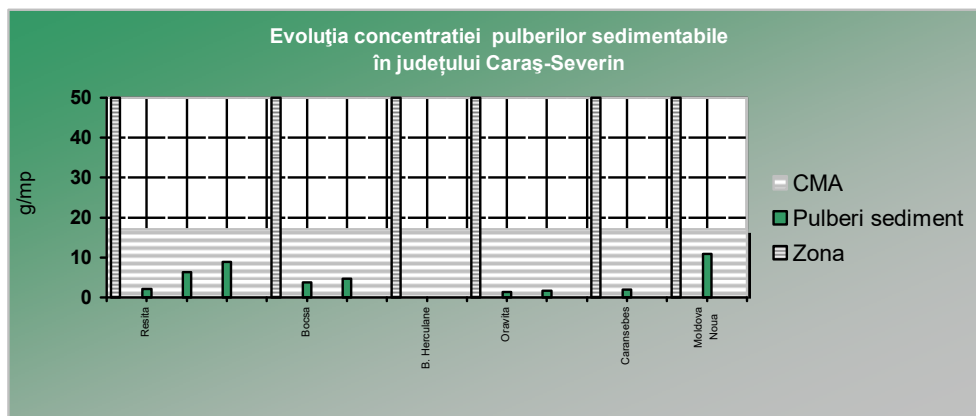
### a) Rețea manuală de monitorizare a calității aerului

În continuare se prezintă o sinteză a calității aerului pentru luna ianuarie 2020:

#### Pulberi sedimentabile – ianuarie 2020

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	3.4091	Băile Herculane	Stația meteo	*
Reșița	Tipografie	6.5584	Oravița	Stația meteo	1.2397
Reșița	Micro III	9.6753	Oravița	Miniera	1.8595
Bocșa	Uzina	*	Buchin	Stația/CS-4	1.8939
Bocșa	Avicola	*	Moldova Nouă	Stația meteo	9.5325





\*În luna ianuarie din lipsă de carburant nu s-au prelevat probe de la Bocșa și Băile Herculane

- În luna ianuarie s-a efectuat 1 determinare 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>	0.17	19.19	70.87	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	8.60	11.23	42.29	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	9.13	11.23	20.52	0
			CO	0.08	0.74	2.36	0
			O <sub>3</sub>	5.54	33.39	109.73	0
			PM10 aut. (24h)	6.84	26.04	46.67	0
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO <sub>2</sub>	5.40	17.95	50.96	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	0.04	8.05	48.64	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	1.83	8.04	13.44	0
			CO	0.03	0.55	2.77	0
			O <sub>3</sub>	3.84	35.14	90.15	0
			PM10 aut. (24h)	10.80	24.62	44.16	0
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> (1h)	0.72	5.70	43.93	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	1.31	5.70	10.48	0
			Benzen	0.74	4.08	11.74	
			Toluen	0.61	3.70	11.55	
			Etil benzen	0.24	1.15	5.56	
			p-xilen	0.07	0.54	4.08	
			m-xilen	0.21	1.19	10.35	
			o-xilen	0.06	0.69	3.21	
			PM10 aut. (24h)	9.32	25.33	50.84	1
	CS-4 Buchin	Trafic	NO <sub>2</sub>	7.94	31.38	69.27	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	5.89	8.87	21.41	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	7.29	8.87	10.99	0
			CO	0.38	1.09	3.16	0
			Benzen	1.35	6.08	17.47	0
			Toluen	0.53	2.62	7.97	
			Etil benzen	0.14	0.55	3.19	
p-xilen			0.04	0.22	2.20		
m-xilen			0.11	0.55	5.34		



			o-xilen	0.07	0.35	2.19	
			PM10 aut. (24h)	12.46	31.08	49.40	0
<b>CS-5 Moldova Nouă</b>	Industrial		PM10 aut. (24h)				0
<b>EM-2 Semenic*</b>	EMEP		NO <sub>2</sub>	5.75	11.96	36.38	0
			SO <sub>2</sub> (1h)	2.99	12.11	52.43	0
			SO <sub>2</sub> (24h)	4.89	12.11	23.52	0
			CO	0.00	0.04	0.34	0
			O <sub>3</sub>	36.61	73.22	122.90	0
			Benzen	0.53	1.76	7.04	0
			Toluen	0.09	0.92	4.31	
			Etil benzen	0.12	0.55	1.32	
			p-xilen	0.12	0.57	1.38	
			m-xilen	0.12	1.21	3.20	
			o-xilen	0.13	0.43	1.20	
			PM10 aut. (24h)	3.47	7.53	14.49	0

### Situația privind captura de date

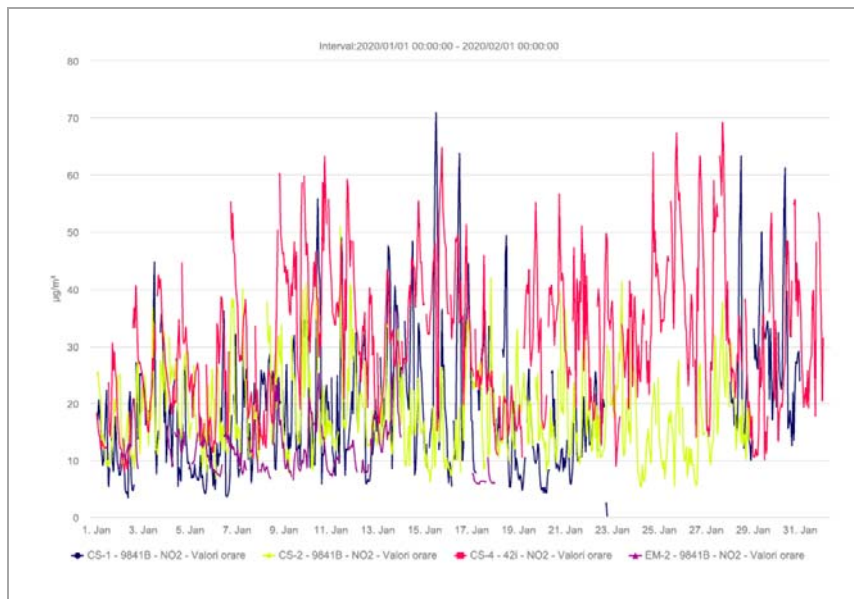
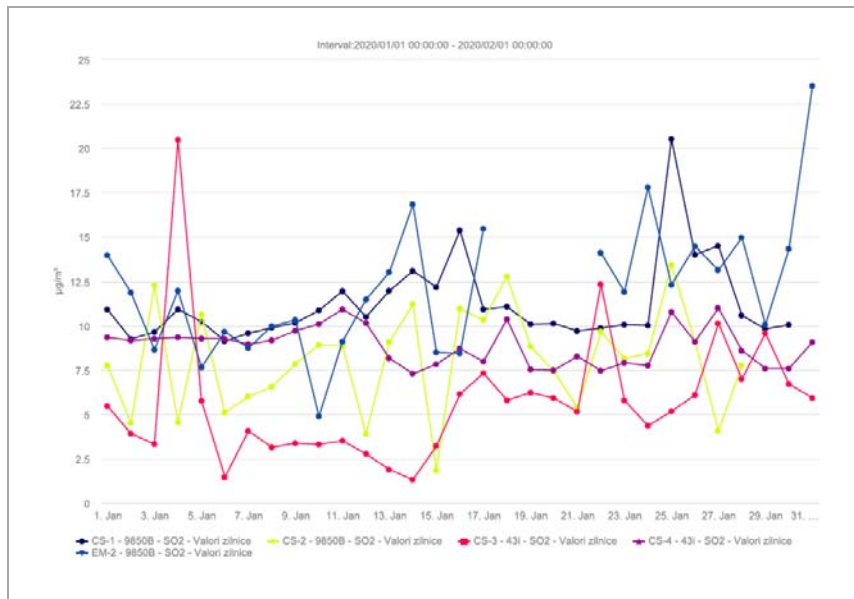
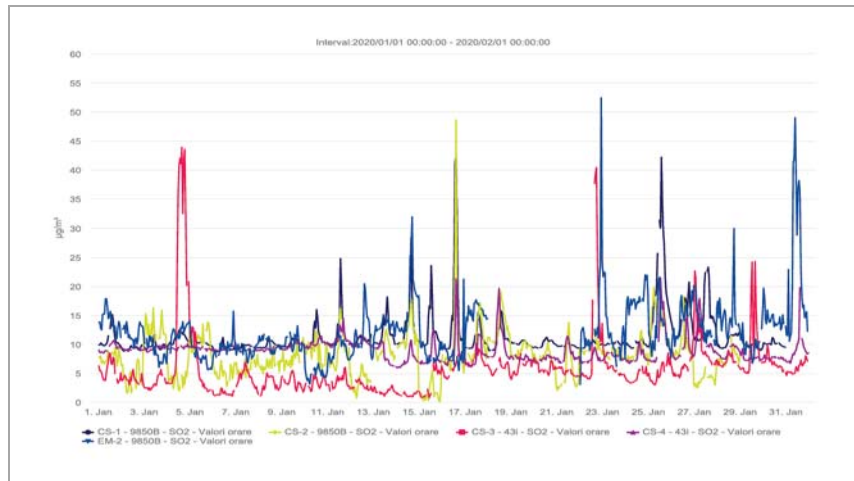
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	
CS-1	validate	76.88	92.74	88.98	92.88	70.97	-
CS-2	validate	86.73	86.69	86.73	86.69	83.74	-
CS-3	validate		95.83			86.96	-
CS-4	validate	95.83	95.97	95.83		100.00	-
CS-5	validate					0.00	Analizor defect
EM-2	validate	34.68	83.60	40.19	68.15	41.94	-

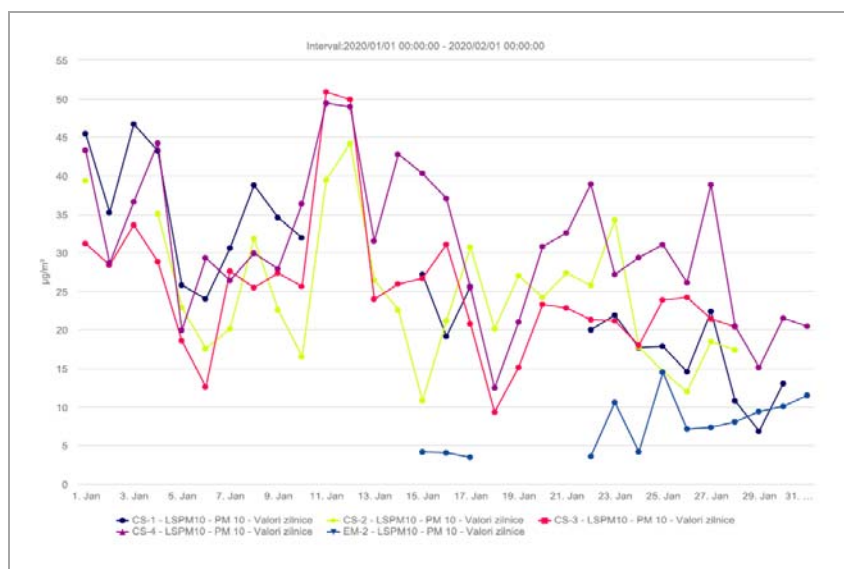
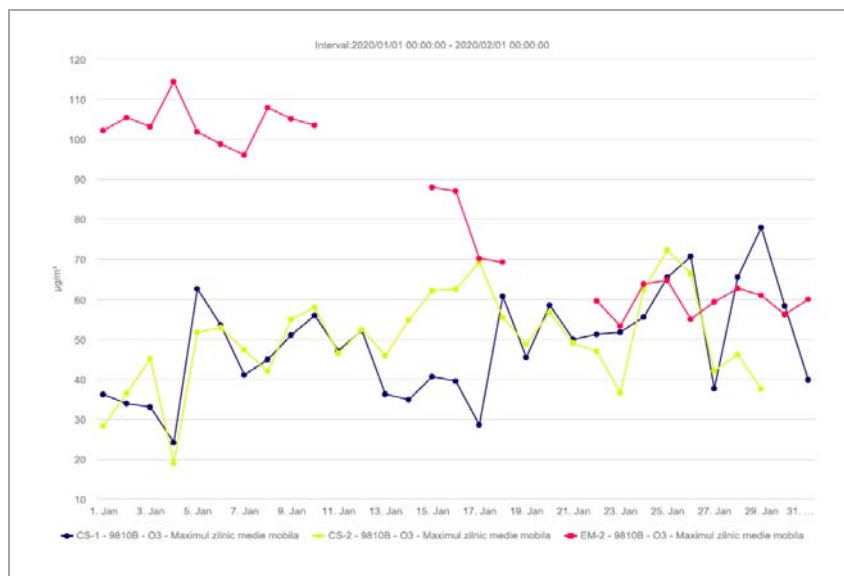
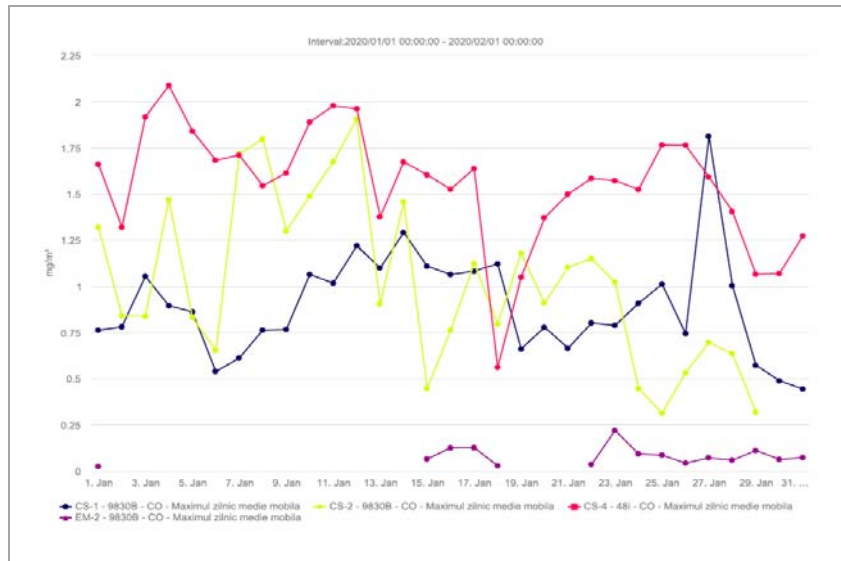
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.	
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen		o-xilen
CS-3	validate	99.06	99.06	99.06	98.66	97.31	96.77	-
CS-4	validate	96.91	96.91	96.91	96.91	96.91	96.91	-
EM-2	validate	86.96	85.08	39.78	35.62	40.19	20.16	-

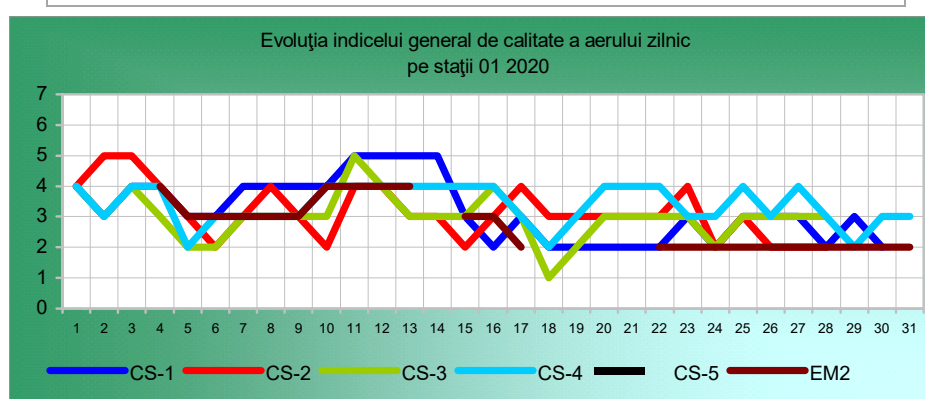
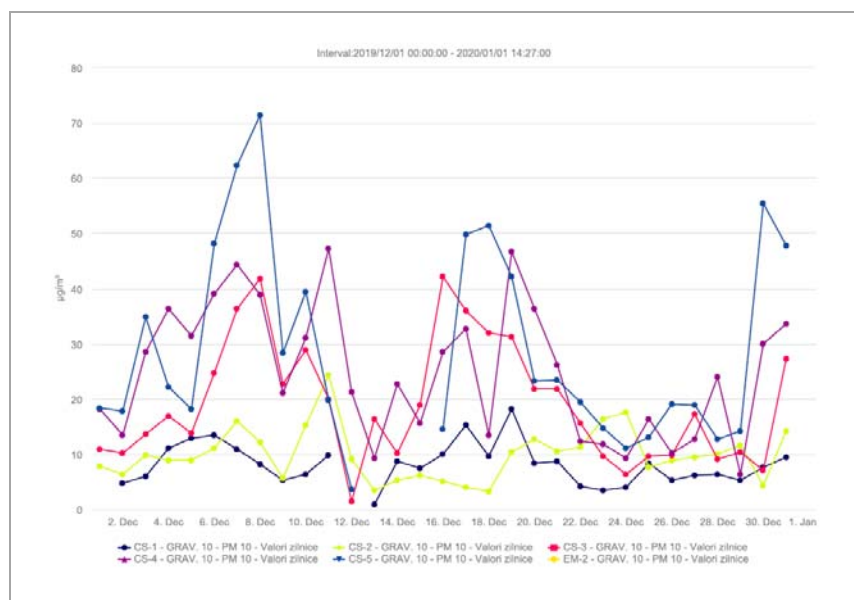
### Statistica lunară a datelor validate

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	572	19.19	0	690	11.23	0	662	0.74	0	691	33.39	0	22	26.04	0
CS2	646	17.95	0	645	8.05	0	646	0.55	0	645	35.14	0	26	24.62	0
CS3	Nu are în dotare			713	5.70	0	Nu are în dotare			Nu are în dotare			28	25.33	1
CS4	713	31.38	0	714	8.87	0	713	1.09	0	Nu are în dotare			31	31.08	0
CS-5	Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			0	0.00	0
EM-2	258	11.96	0	622	12.11	0	299	0.04	0	507	73.22	0	13	7.53	0









- În luna ianuarie 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, Oravița, Băile Herculane, Moldova Nouă, Bozovici și Seimenic), din cele 9 probe medii săptămânale de ploi colectate în perioada analizată, putem aprecia că nu s-a înregistrat nicio probă medie săptămânală de precipitații acide (pH, unități de pH <5,6). Nu s-au prelevat probe la stațiile Băile Herculane, și Bozovici/lipsă resurse financiare, respectiv combustibil.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
-	-	-

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



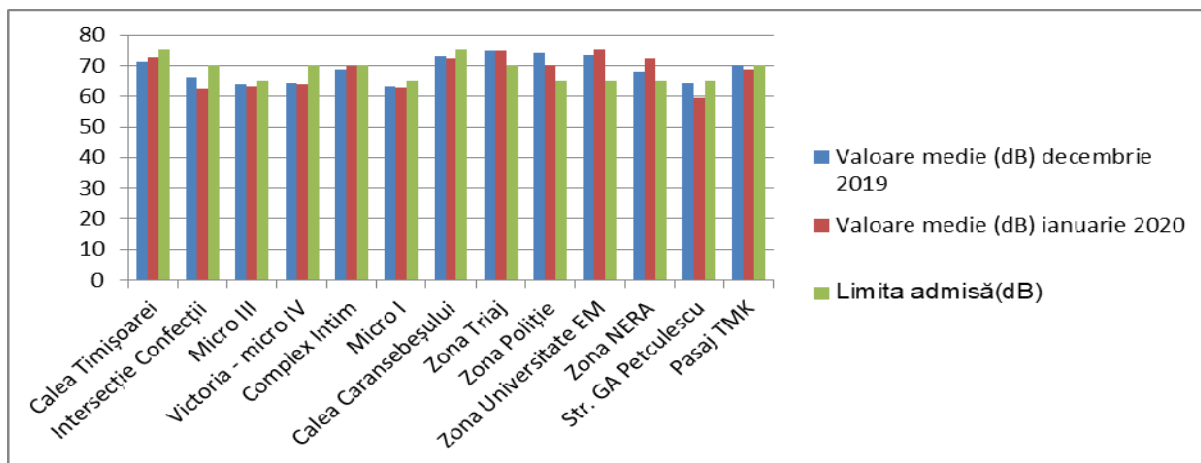


Nr.Crt.	Indicatorul UM	Domeniul de variație	
		minim	maxim
1	- pH, unități de pH	5.60	7.68
2	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	10.30	117.40
3	- ioni de sodiu, mg/l	0.535	4.150
4	- ioni de potasiu, mg/l	0.170	0.712
5	- ioni de calciu, mg/l	0.106	1.169
6	- ioni de magneziu, mg/l	0.825	1.135
7	- cloruri, mg/l	2.065	6.010
8	- sulfati, mg/l	2.280	20.600
9	- azotați, mg/l	0.020	4.880
10	- amoniu, mg/l	0.342	2.960
11	- plumb, $\mu\text{g}/\text{l}$	0.006	2.637
12	- nichel, $\mu\text{g}/\text{l}$	0.379	3.724
13	- cadmiu, $\mu\text{g}/\text{l}$	0.048	13.670
14	- zinc, $\mu\text{g}/\text{l}$	0.056	12.160

### I.3. Zgomot

În cursul lunii ianuarie 2020 APM Caraș-Severin a efectuat determinări ale nivelului de zgomot planificate, efectuate în municipiului Reșița, în 13 puncte de trafic cu următoarele rezultate:

Nr.Crt	Puncte expertizate	Valoare medie (dB) decembrie 2020	Valoare medie (dB) ianuarie 2020	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	71.1	72.6	75
2	Intersecție Confecții	66.3	62.4	70
3	Micro III	63.7	63.1	65
4	Victoria - micro IV	64.2	63.8	70
5	Complex Intim	68.6	69.7	70
6	Micro I	63.1	62.6	65
7	Calea Caransebeșului	73.0	72.1	75
8	Zona Triaj	74.6	74.7	70
9	Zona Poliție	74.0	70.0	65
10	Zona Universitate EM	73.4	75.6	65
11	Zona NERA	68.2	72.2	65
12	Str. GA Petculescu	64.1	59.6	65
13	Pasaj TMK	70.2	68.9	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 ianuarie 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 ianuarie 2020:

<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	0.70	4.62	8.48	12.01.2020	31	
Aspirația 08-13	0.75	3.00	6.75	17.01.2020	31	

<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	0.97	4.42	11.41	05.01.2020	7	

<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	0.25	0.41	0.80	25.01.2020	13	
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						
Locul prelevării	Reșea – prelevare probe din luna aprilie până în luna octombrie					

<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	0.50±0.06	0.55	0.61±0.07	24.01.2020	4	11-16%
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	0.098	0.124	0.142	23.12.2020		

În luna ianuarie nu s-au prelevat probe pentru programul special (apă).



## 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 MMAP.

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

- În luna ianuarie 2020 nu s-au efectuat determinări în regim de prestări servicii.

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

În luna ianuarie 2020 operatorii economici din județul Caraș-Severin au raportat colectarea și valorificarea următoarelor cantități de deșeuri aferente lunii decembrie 2019:

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone			Stoc/ tone
		Nov-19	colectată	valorificată	eliminată	Dec-19	
1	Deșeuri municipale	0.000	5441.222	764.150	4677.072	0.000	
2	Sticlă	80.653	0.062	0.000	0.000	80.715	
3	PET	37.088	18.518	27.870	0.000	27.736	
4	PE	3.028	51.300	54.328	0.000	0.000	
5	Hârtie/carton	102.567	38.105	78.105	0.000	62.567	
6	Uleiuri uzate	19.051	13.705	8.984	0.000	23.772	
7	Acumulatori auto, din care:	4.444	2.639	0.825	0.000	6.258	
7.1	Acumulatori auto - comercianți	1.567	0.100	0.110	0.000	1.557	
8	Anvelope uzate	63.941	4.798	0.000	0.000	68.739	
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	9,832.985	1449.275	978.433	0.000	10303.827	
9.1	rumeguș	7641.890	625.690	300.560	0.000	7967.020	
9.2	alte deșeuri lemnoase	2191.095	823.585	677.873	0.000	2336.807	
10	DEEE	6.528	7.760	9.180	0.000	5.108	
11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.473	0.000	10.473	0.000	
12	Deșeuri textile	7.927	0.370	0.000	0.000	8.297	

## 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 72 referate de specialitate.

#### **B. Autorizații de mediu**

Nu s-au emis autorizații de mediu pe acest domeniu.

#### **C. Adrese**

Au fost emise 6 adrese.

#### **D. Raportări**

În luna ianuarie 2020 s-au efectuat 13 raportări.

#### **E. Controale specifice**

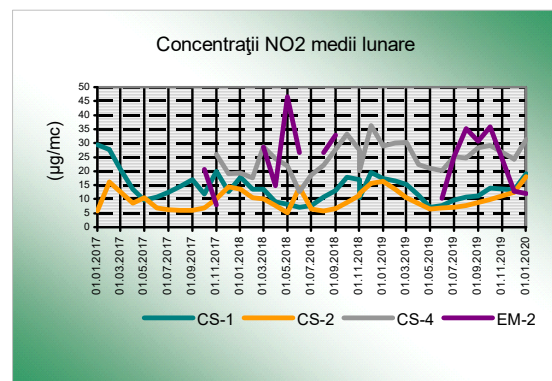
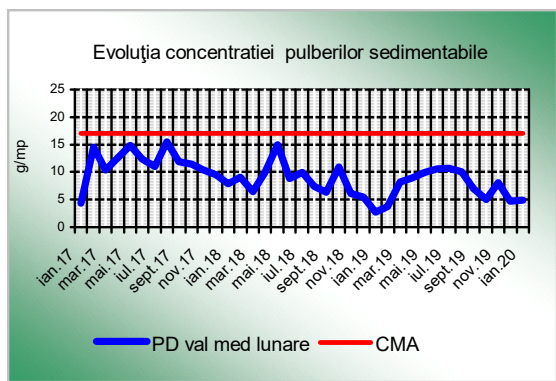
În luna ianuarie 2020 s-au efectuat 2 controale specifice în afara ariilor naturale protejate.

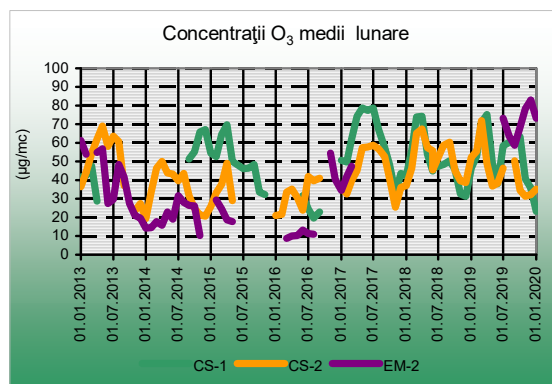
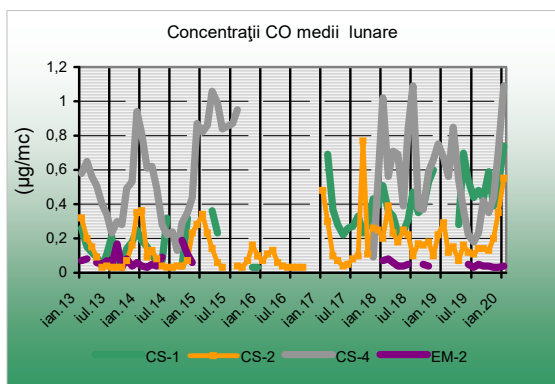
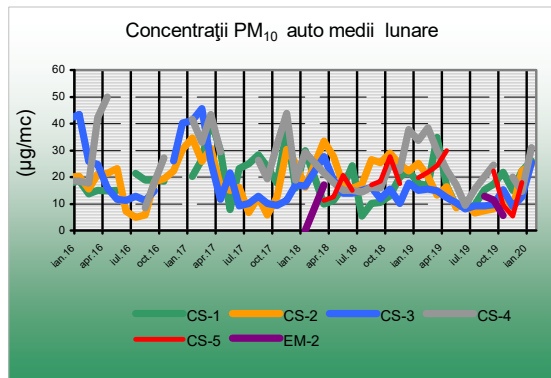
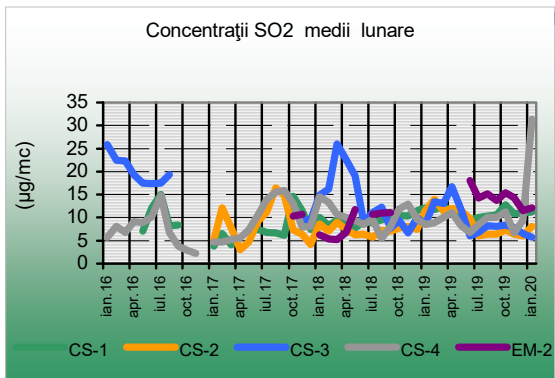
### **I.8. Poluări accidentale**

În cursul lunii ianuarie 2020 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc poluări accidentale.

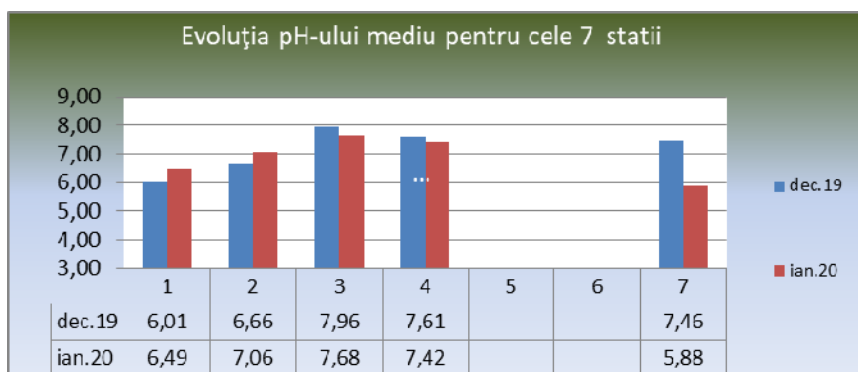
## **II. Evoluția calității factorilor de mediu**

### **II.1 AER**





## II.2. PRECIPITAȚII



### Legenda:

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

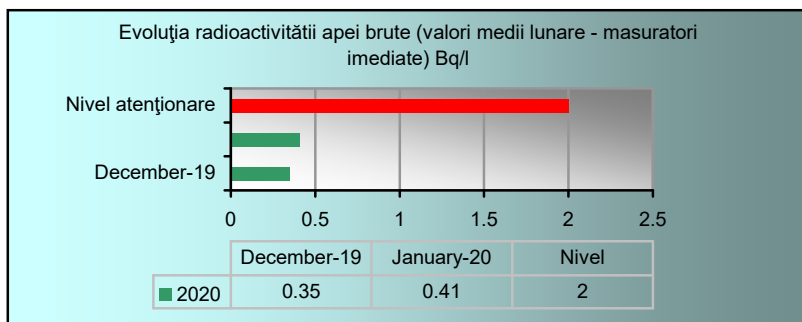
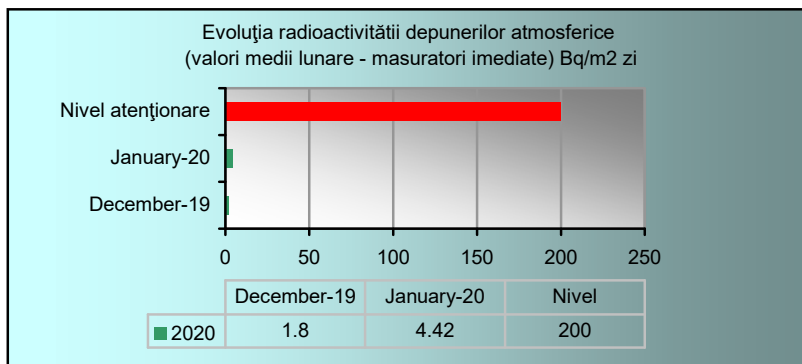
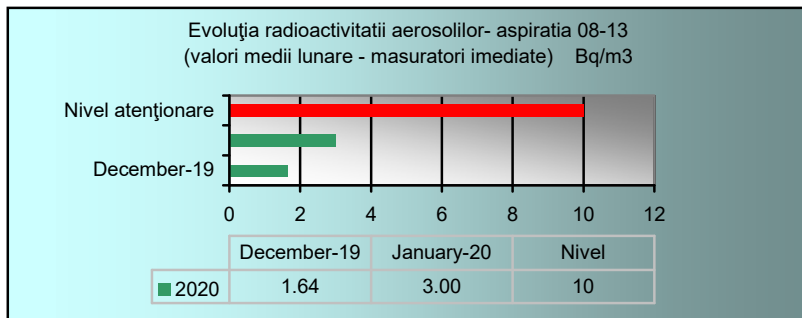
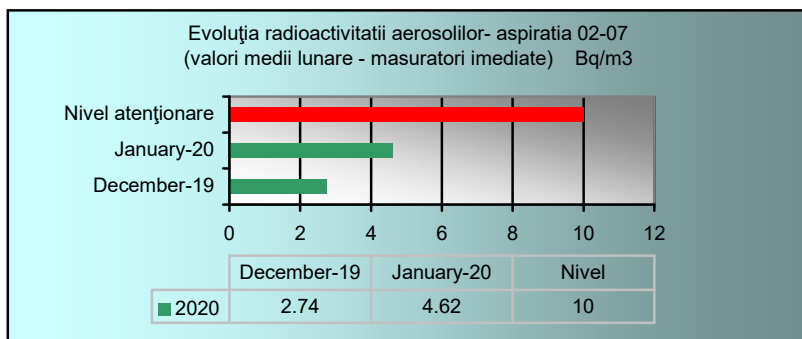


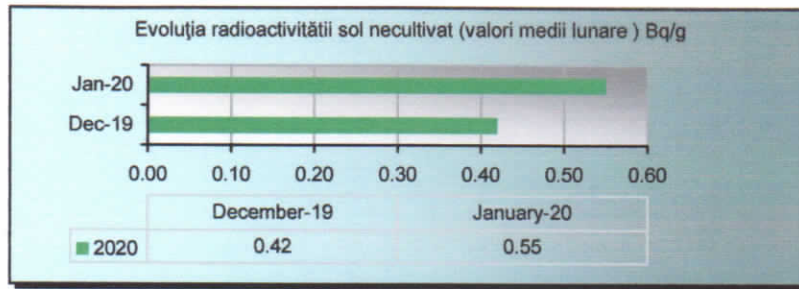
### Legenda:

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



## II.3. RADIOACTIVITATE





**p. Director Executiv**

Petru Albert SEREȘ



Avizat: Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare – Olga-Viorica GHIBUȘ  
 Întocmit: 2 ex., Olga-Viorica GHIBUȘ – Șef Serviciu ML/10.02.2020/ora 8:30



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CARAȘ-SEVERIN**

Pagina 15 din 15

Strada Petru Maior, nr.73, Reșița, jud. Caraș-Severin, Cod 320111

e-mail: office@apmcs.anpm.ro; Tel: 0255.223.053; 0255.231.526; Fax: 0255.226.729

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679