

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

Decembrie 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.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
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Buchin	CS-4	Trafic	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
	Moldova Nouă	CS-5	Industrial	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			

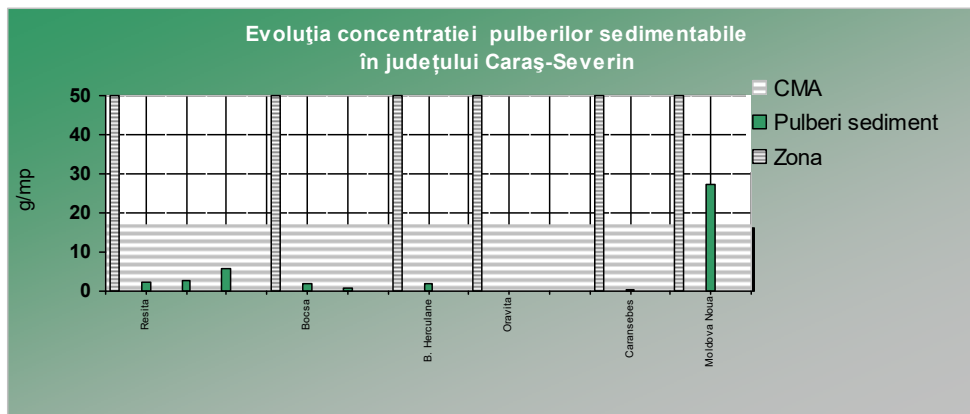
a) Rețea manuală de monitorizare a calității aerului

În continuare se prezintă o sinteză a calității aerului în cursul lunii decembrie 2018:

Pulberi sedimentabile – decembrie 2018

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	2.3320	Băile Herculane	Stația meteo	2.0000
Reșița	Tipografie	2.7273	Oravița	Stația meteo	-
Reșița	Micro III	5.7708	Oravița	Miniera	-
Bocșa	Uzina	1.9913	Buchin	Stația/CS-4	0.4848
Bocșa	Avicola	0.8658	Moldova Nouă	Stația meteo	27.2727





- În luna decembrie s-a efectuat o determinare în regim de prestări servicii – S.C. SC PLIMOB SA PL Bocșa.

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	3.76	19.58	99.86	0
			SO ₂ (1h)	1.67	11.51	103.47	0
			SO ₂ (24h)	9.22	11.51	25.73	0
			CO	0.00	0.00	0.00	0
			O ₃	3.47	31.14	72.36	0
			PM10 aut. (24h)	3.57	22.55	65.08	1
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	3.07	15.69	64.96	0
			SO ₂ (1h)	0.21	7.44	14.38	0
			SO ₂ (24h)	2.28	7.44	10.07	0
			CO	0.01	0.22	2.59	0
			O ₃	6.01	38.66	91.85	0
			PM10 aut. (24h)	12.84	22.14	44.79	0
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	4.87	9.91	160.94	0
			SO ₂ (24h)	5.50	9.91	33.86	0
			Benzen	1.27	5.43	22.54	
			Toluen	0.49	2.28	10.66	
			Etil benzen	0.11	0.53	2.58	
			p-xilen	0.05	0.34	1.97	
			m-xilen	0.11	0.80	4.88	
			o-xilen	0.05	0.45	2.69	
	PM10 aut. (24h)	7.10	17.71	33.81	0		
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	8.89	36.25	89.15	0
			SO ₂ (1h)	6.09	9.61	36.43	0
			SO ₂ (24h)	6.44	9.61	18.95	0
			CO	0.00	0.75	4.09	0
			Benzen	1.33	4.95	21.61	0
			Toluen	0.50	2.10	7.09	
			Etil benzen	0.09	0.33	1.09	
			p-xilen	0.03	0.22	1.11	
			m-xilen	0.10	0.44	2.24	
			o-xilen	0.03	0.30	0.94	
			PM10 aut. (24h)	22.95	37.83	77.77	2



	CS-5 Moldova Nouă	Industrial	PM10 aut. (24h)	5.87	19.70	32.55	0
	EM-2 Semenic*	EMEP	NO ₂	0.00	0.00	0.00	0
	SO ₂ (1h)		0.00	0.00	0.00	0	
	SO ₂ (24h)		0.00	0.00	0.00	0	
	CO		0.00	0.00	0.00	0	
	O ₃		0.00	0.00	0.00	0	
	Benzen		0.00	0.00	0.00	0	
	Toluen		0.00	0.00	0.00		
	Etil benzen		0.00	0.00	0.00		
	p-xilen		0.00	0.00	0.00		
	m-xilen		0.00	0.00	0.00		
	o-xilen		0.00	0.00	0.00		
	PM10 aut. (24h)		0.00	0.00	0.00	0	

*Stație oprită

Situația privind captura de date

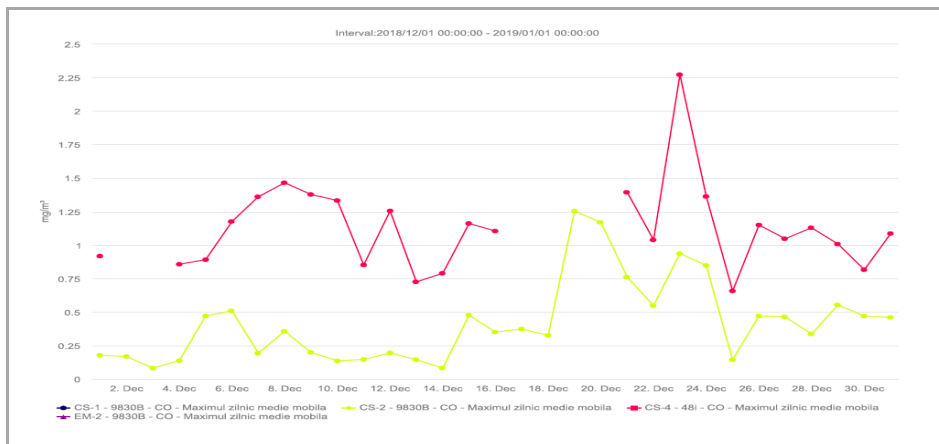
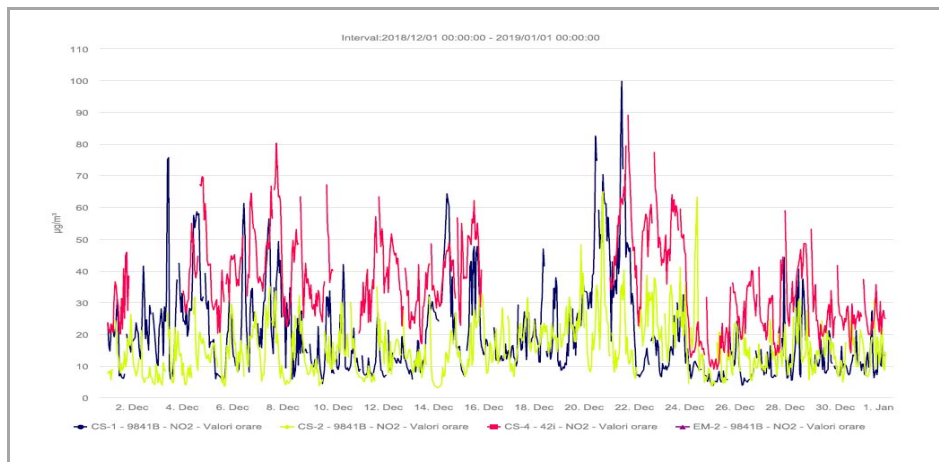
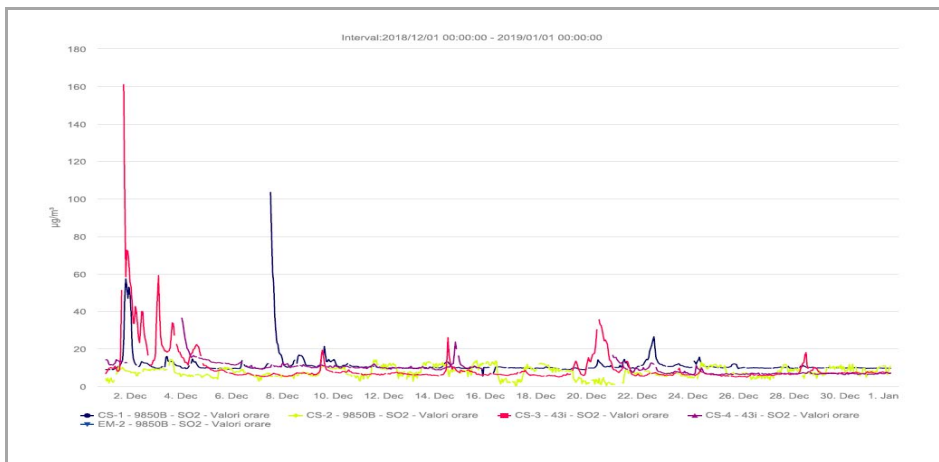
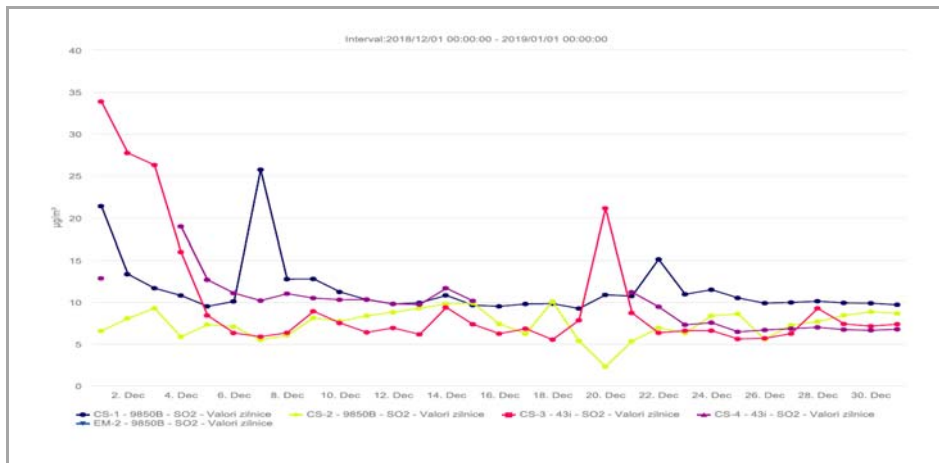
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	validate	95.56	95.56	0.00	95.83	99.46	-
CS-2	validate	95.97	95.56	95.97	80.51	100.00	-
CS-3	validate		95.97			100.00	-
CS-4	validate	70.70	73.66	72.98		77.02	-
CS-5	validate					87.10	-
EM-2	validate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-

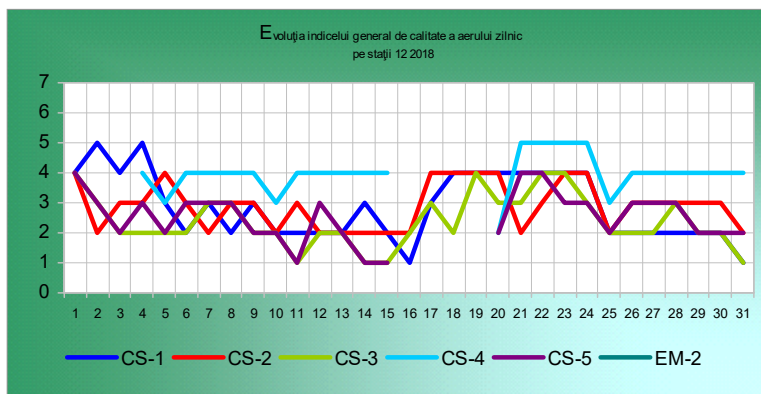
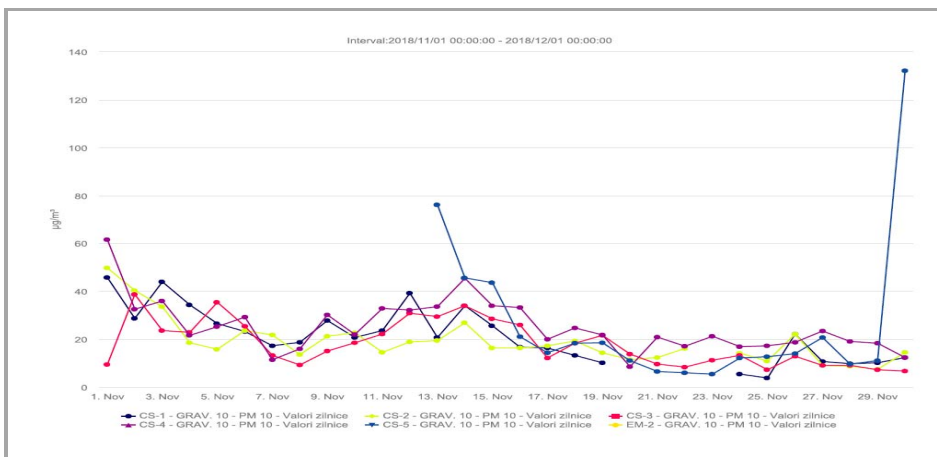
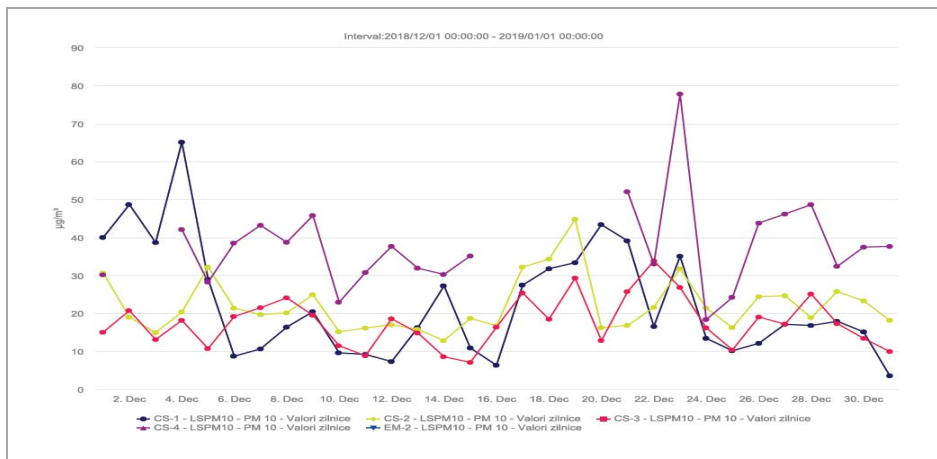
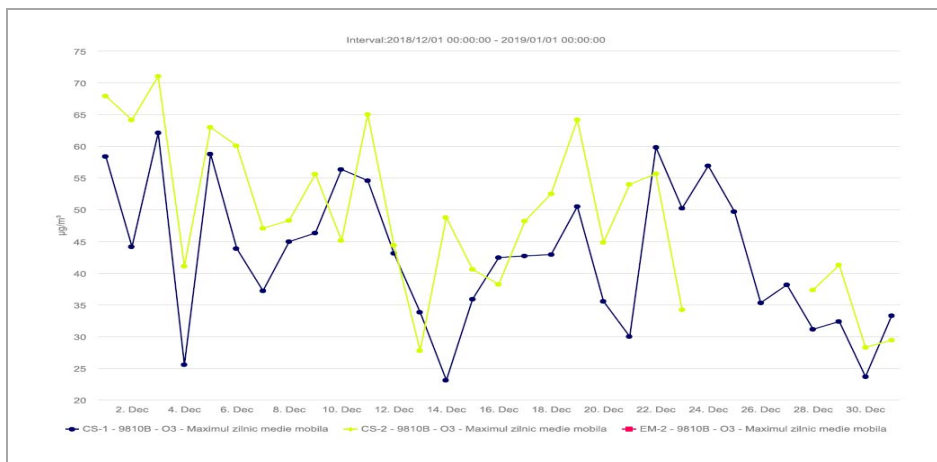
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	98.66	99.79	98.79	98.66	98.79	98.66	-
CS-4	validate	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	-
EM-2	validate	-	-	-	-	-	-	-

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	711	19.58	0	711	11.51	0	0	0.00	0	713	31.14	0	31	22.55	1
CS2	714	15.69	0	711	7.44	0	714	0.22	0	599	38.66	0	31	22.14	0
CS3	Nu are în dotare			714	9.91	0	Nu are în dotare			Nu are în dotare			31	17.71	0
CS4	526	36,25	0	548	9,61	0	543	0.75	0	Nu are în dotare			24	37.83	2
CS-5	Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			27	19.70	0
EM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-







- În luna decembrie 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, Herculan, Semenic, Oravița, Moldova Nouă și Bozovici), din cele 9 probe medii săptămânale de ploi colectate în perioada analizată, putem aprecia că s-a înregistrat o probă de medie săptămânală de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Reșița	10.12-16.12.2018	4.64

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

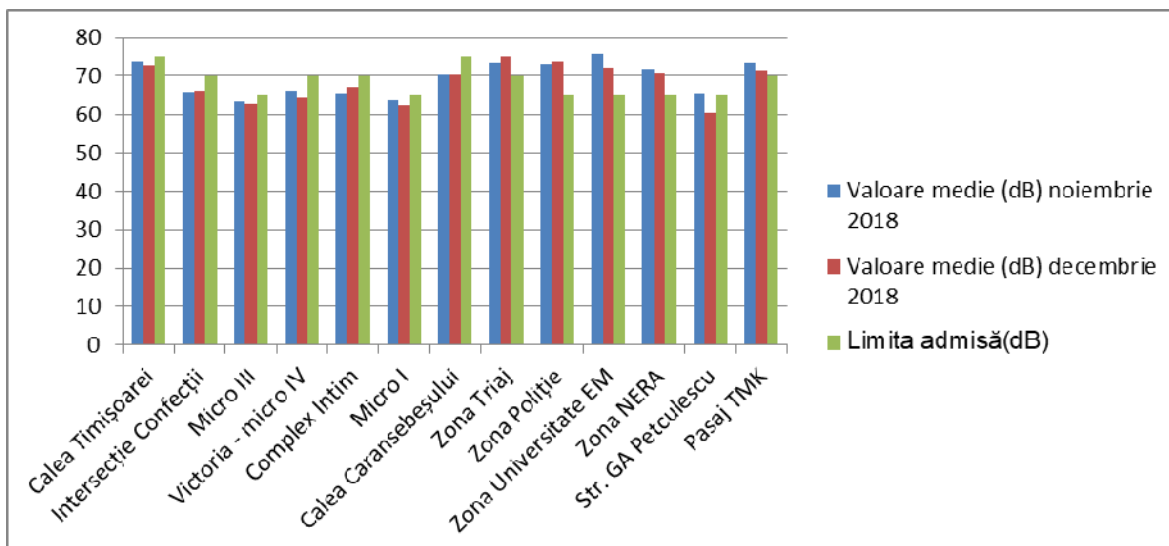
Nr.Crt.	Indicatorul UM	Domeniul de variație	
		minim	maxim
1	- pH, unități de pH	4.64	8.12
2	- conductivitate, $\mu\text{S/cm}$	14.20	303.00
3	- ioni de sodiu, mg/l	1.140	6.070
4	- ioni de potasiu, mg/l	0.170	2.690
5	- ioni de calciu, mg/l	-	-
6	- ioni de magneziu, mg/l	-	-
7	- cloruri, mg/l	1.780	7.360
8	- sulfati, mg/l	3.500	55.500
9	- azotați, mg/l	0.000	10.850
10	- amoniu, mg/l	0.225	2.188
11	- plumb, $\mu\text{g/l}$	-	-
12	- nichel, $\mu\text{g/l}$	-	-
13	- cadmiu, $\mu\text{g/l}$	-	-
14	- zinc, $\mu\text{g/l}$	-	-

I.3. Zgomot

În cursul lunii decembrie 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) noiembrie 2018	Valoare medie (dB) decembrie 2018	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	73.6	72.8	75
2	Intersecție Confecții	65.9	66.1	70
3	Micro III	63.3	62.7	65
4	Victoria - Micro IV	66.1	64.2	70
5	Complex Intim	65.7	67.3	70
6	Micro I	63.8	62.6	65
7	Calea Caransebeșului	70.3	70.7	75
8	Zona Triaj	73.4	74.9	70
9	Zona Poliție	73.0	73.6	65
10	Zona Universitate EM	76.1	72.3	65
11	Zona NERA	71.8	71	65
12	Str. GA Petculescu	65.6	60.7	65
13	Pasaj TMK	73.4	71.4	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 decembrie 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	Categorie	Valoare medie (dB) decembrie 2018	Limita Admisă SR 10009-17 (dB)
1	Lidl Centru	Parcări	54.6	70
2	Carrefour Govândari	Parcări	59.8	70
3	Kaufland	Parcări	60.6	70
4	Gara de Nord	Cale feroviară	52.3	70
5	Gara de Sud	Cale feroviară	50	70
6	Parcul Tricolorului / Carrefour	Parcuri	58.5	45
7	Parcul Copiilor / Micro IV	Parcuri	53.4	45
8	Parcul Nera	Parcuri	54.8	45
9	Școala Generală 9 / Micro 3	Școli	60.2	75
10	Liceul Ștefan Anghel	Școli	69.1	75
11	Liceul Diaconovici Tietz	Școli	57.6	75
12	Grădinița nr. 4 / Micro I	Școli	47.3	75
13	Universitatea Eftimie Murgu	Școli	68	75
14	Piața Reșița Nord	Piețe	64.2	65
15	Piața Reșița Sud	Piețe	57.9	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 decembrie 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 decembrie 2018:

<u>Aerosoli atmosferici</u> <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	0.84	2.92	6.73	14.12.2018	30	
Aspirația 08-13	0.61	2.03	6.03	25.11.2018	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	1.08	2.21	3.86	05.12.2018	6	

<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	0.28	0.34	0.40	05.12.2018	9	
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						
Locul prelevării	Reșea – din luna aprilie până în luna octombrie					

<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	0.31±0.06	0.32	0.34±0.06	07.12.2018	3	17-19%
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	0.048	0.093	0.142	02.12.2018		

- În luna decembrie s-au prelevat 4 probe (sol) 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 decembrie 2018 nu s-au efectuat determinări în regim de prestări servicii.



I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

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

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone			Stoc/ tone
		Oct-18	colectată	valorificată	eliminată	Nov-18	
1	Deșeuri municipale	0.000	3836.632	120.782	3715.850	0.000	
2	Sticlă	83.555	2.740	19.100	0.000	67.195	
3	PET	23.770	35.654	32.826	0.000	26.598	
4	PE	7.000	41.097	47.325	0.000	0.772	
5	Hârtie/carton	44.269	113.760	136.302	0.000	21.727	
6	Uleiuri uzate	48.368	11.304	10.883	0.000	48.789	
7	Acumulatori auto. din care:	6.042	0.090	0.900	0.000	5.232	
7.1	Acumulatori auto - comercianți	1.255	0.140	0.030	0.000	1.365	
8	Anvelope uzate	57.026	0.140	0.000	0.000	57.166	
9	Deșeuri lemnoase total. din care:	6,552.689	1636.932	995.682	0.000	7193.939	
9.1	rumeguș	4728.634	955.760	465.759	0.000	5218.635	
9.2	alte deșeuri lemnoase	1824.055	681.172	529.923	0.000	1975.304	
10	DEEE	12.277	42.375	50.840	0.000	3.812	
11	Deșeuri spitalicești	0.000	9.370	0.000	9.370	0.000	
12	Deșeuri textile	7.547	0.000	0.000	0.000	7.547	

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 4 referate de specialitate.

B. Autorizații de mediu

Nu s-a emis nicio autorizație de mediu pe acest domeniu.

C. Adrese



Au fost emise 3 adrese.

D. Raportări

În luna decembrie 2018 s-au efectuat 7 raportări.

E. Controale specifice

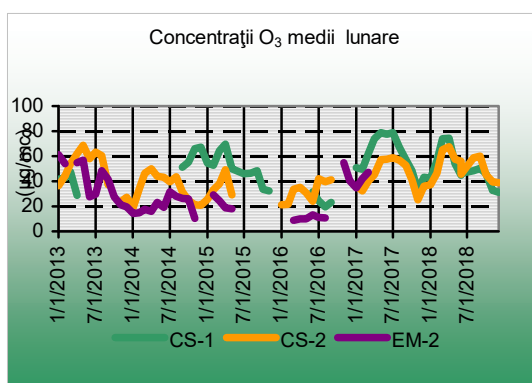
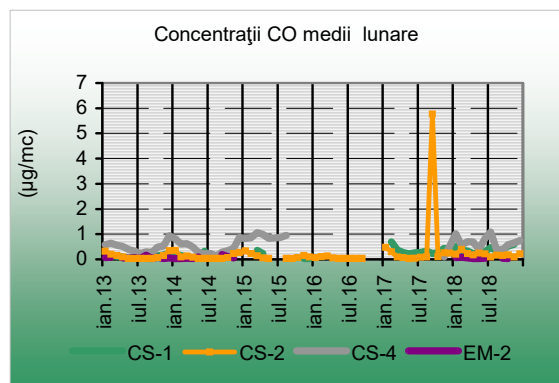
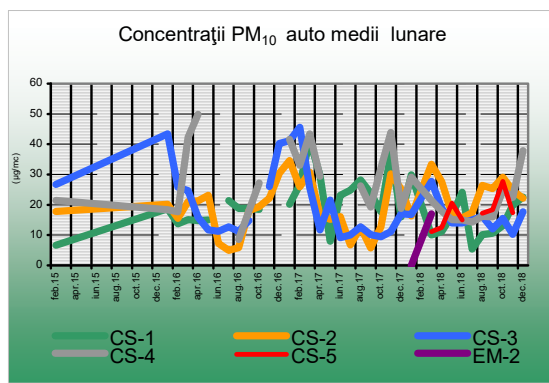
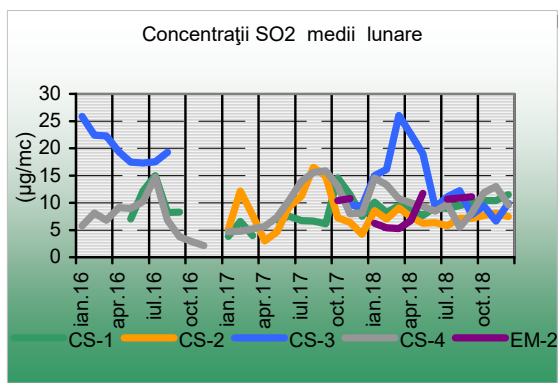
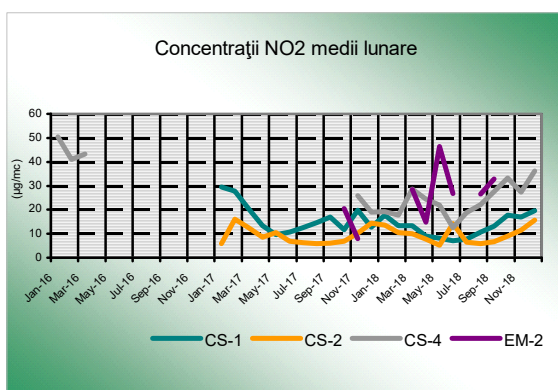
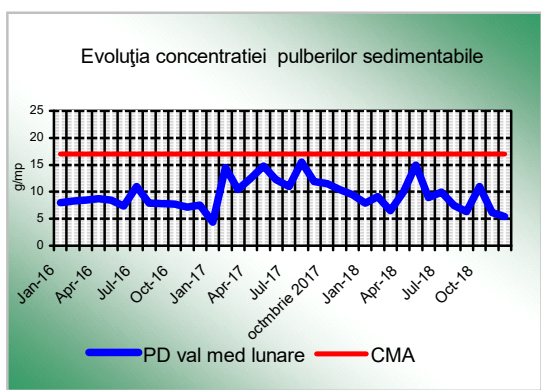
În luna decembrie 2018 nu s-au efectuat controale specifice în acest domeniu.

I.8. Poluări accidentale

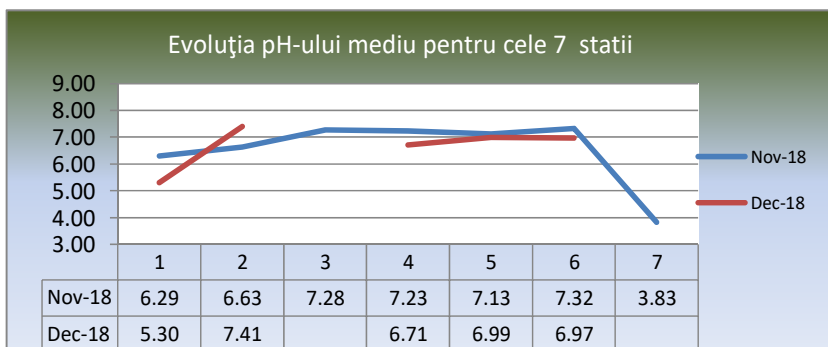
În cursul lunii decembrie 2018 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc poluări accidentale.

II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER

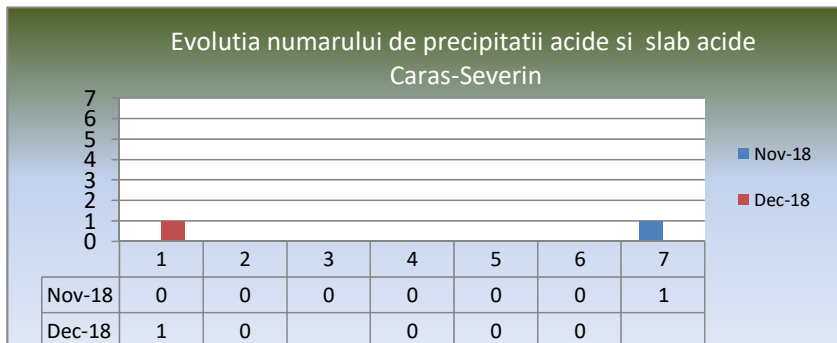


II.2. PRECIPITAȚII



Legenda:

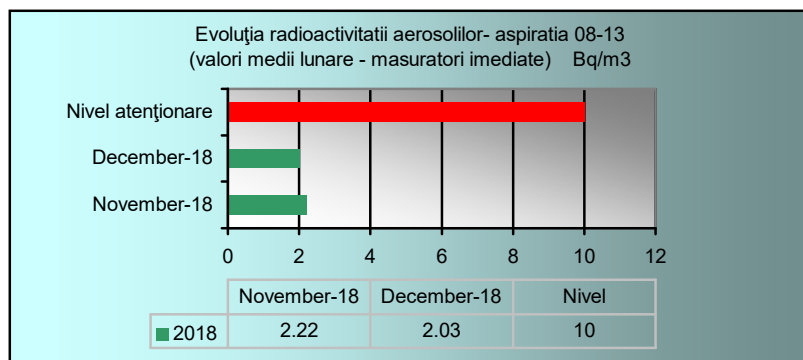
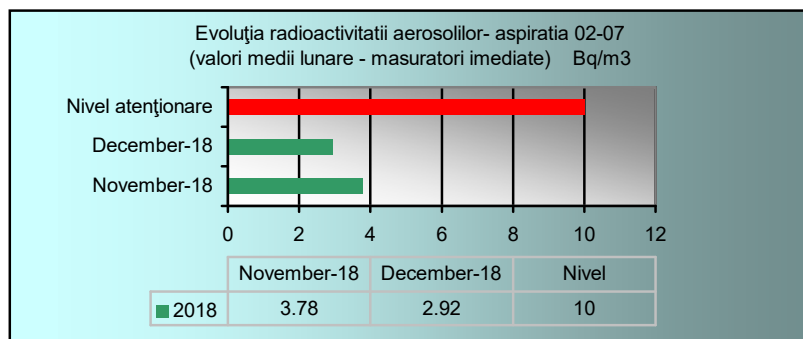
- 1 – Reșița
- 2 – Caransebeș
- 3 – Oravița
- 4 – Moldova Nouă
- 5 – Băile Herculane
- 6 – Bozovici
- 7 – Semic

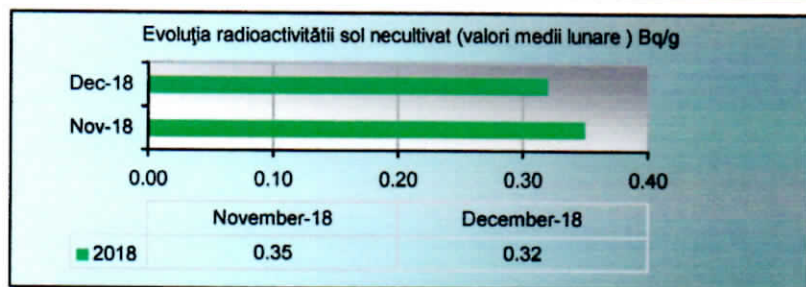
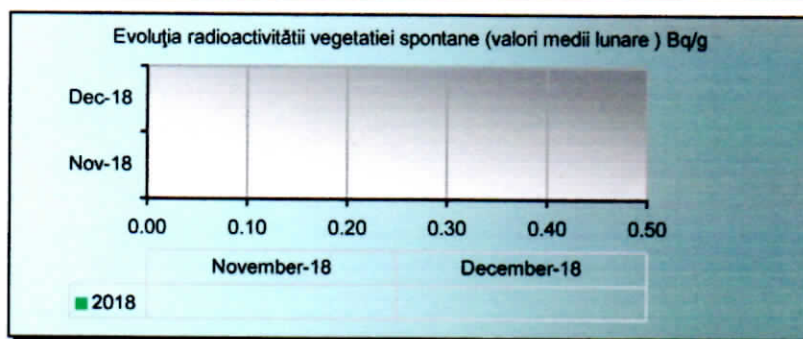
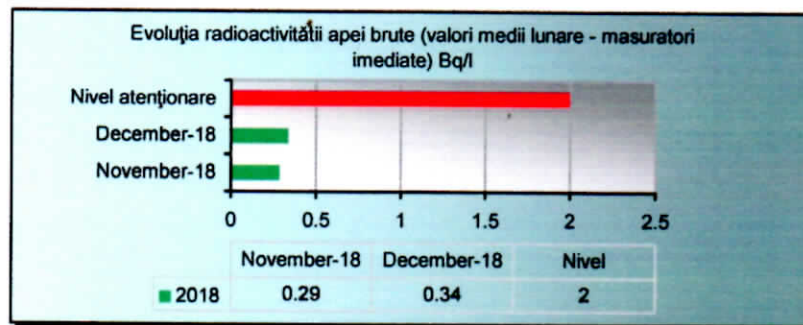
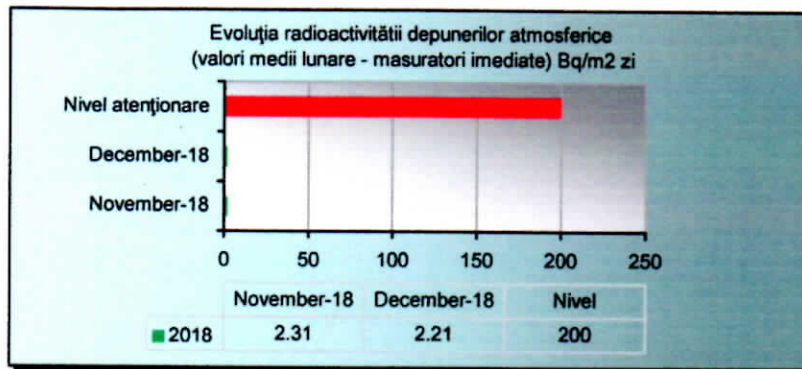


Legenda:

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

II.3. RADIOACTIVITATE





Director Executiv
Mihai Dănuț CEPEHA

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare
Olga-Viorica GHIBUȘ



Redactat sinteză: 2 ex. 10.01.2019; ora 09:00
Șef Serviciu ML, Olga-Viorica GHIBUȘ

