



Agenția Națională pentru Protecția Mediului
Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

August 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.
Determinări manuale						
	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

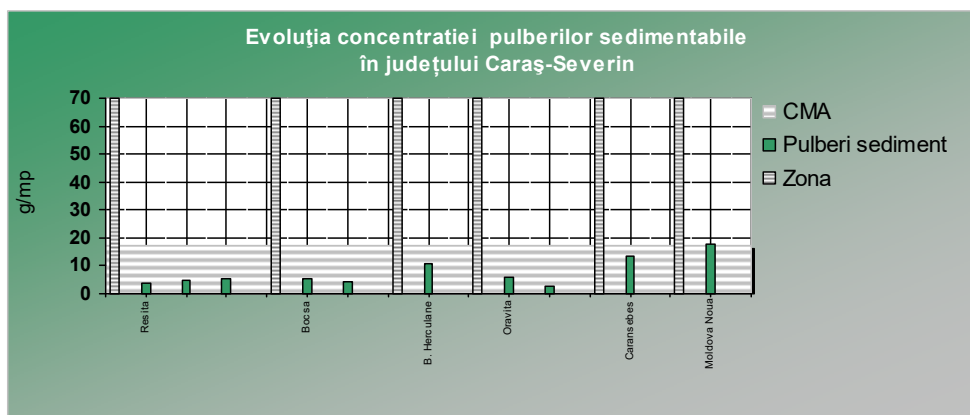
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO ₂ orare	automat	Legea 104/2011
				SO ₂ (24h)	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	Legea 104/2011
				Toluen	automat	Legea 104/2011
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011
				p-xilen	automat	Legea 104/2011
				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
	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			
	PM ₁₀ aut. nefelometric	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 august 2018:

Pulberi sedimentabile – august 2018

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	3,8770	Băile Herculane	Stația meteo	10,8807
Reșița	Tipografie	4,7326	Oravița	Stația meteo	6,0682
Reșița	Micro III	5,3476	Oravița	Miniera	2,8636
Bocșa	Uzina	5,1688	Buchin	Stația/CS-4	13,4286
Bocșa	Avicola	4,4416	Moldova Nouă	Stația meteo	17,6591



- În luna august 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 ₂	3.71	10.71	40.77	0
			SO ₂ (1h)	5.53	9.48	39.76	0
			SO ₂ (24h)	7.59	9.48	11.65	0
			CO	0.00	0.35	4.56	0
			O ₃	6.04	48.51	101.71	0
			PM10 aut. (24h)	3.62	10.11	13.96	0
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	1.82	5.84	29.27	0
			SO ₂ (1h)	4.05	7.16	20.21	0
			SO ₂ (24h)	5.17	7.16	8.6	0
			CO	0.01	0.17	1.85	0
			O ₃	12.23	58.67	114.67	0
			PM10 aut. (24h)	9.07	26.42	42.16	0
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	3.73	12.22	16.71	0
			SO ₂ (24h)	4.04	12.22	15.96	0
			Benzen	0.68	1.19	7.46	-
			Toluen	0.15	0.83	12.96	-
			Etil benzen	0.03	0.41	4.32	-
			p-xilen	0.02	0.17	4.20	-
			m-xilen	0.05	0.56	10.49	-
			o-xilen	0.01	0.22	5.95	-
			PM10 aut. (24h)	11.19	16.22	21.78	0
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	1.58	22.09	56.47	0
			SO ₂ (1h)	3.34	5.53	11.47	0
			SO ₂ (24h)	3.65	5.53	7.28	0
			CO	0.12	0.38	0.59	0
			Benzen	0.72	2.98	17.99	0
			Toluen	0.19	1.56	19.37	-
			Etil benzen	0.05	0.53	16.88	-
			p-xilen	0.03	0.45	22.24	-
			m-xilen	0.11	1.15	44.91	-
			o-xilen	0.08	0.68	12.38	-
			PM10 aut. (24h)	12.64	16.18	20.19	0

	CS-5 Moldova Nouă	Industrial	PM10 aut. (24h)	7.91	17.18	24.46	0
	EM-2 Semenic	EMEP	NO ₂	5.68	26.61	51.35	0
			SO ₂ (1h)	3.09	10.91	18.03	0
			SO ₂ (24h)	5.38	10.91	15.96	0
			CO	-	-	-	0
			O ₃	-	-	-	0
			Benzen	0.64	3.05	8.82	0
			Toluen	0.10	2.37	8.86	-
			Etil benzen	0.04	1.16	3.23	-
			p-xilen	0.04	1.42	4.14	-
			m-xilen	0.04	2.87	9.34	-
			o-xilen	0.06	0.77	4.54	-
PM10 aut. (24h)	-	-	-	0			

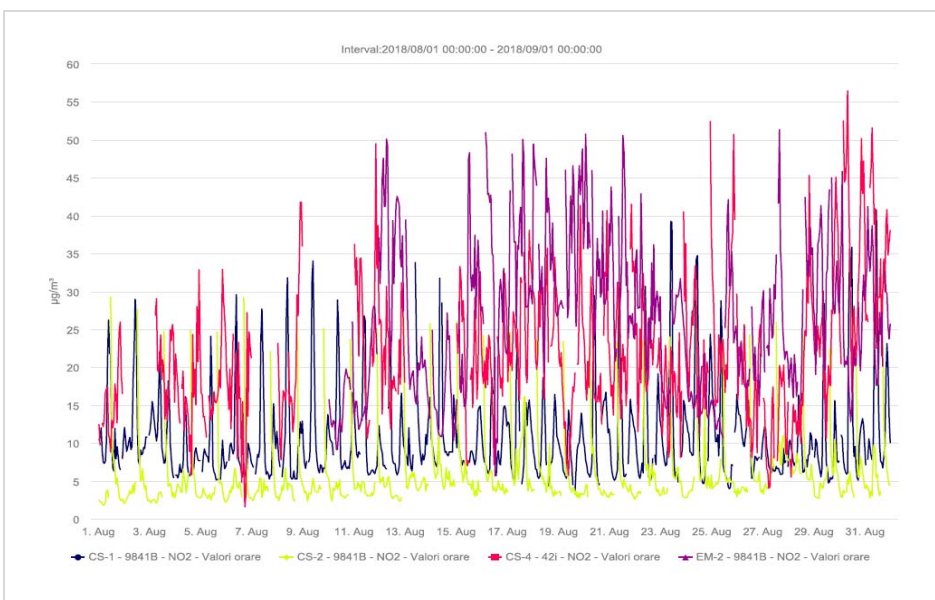
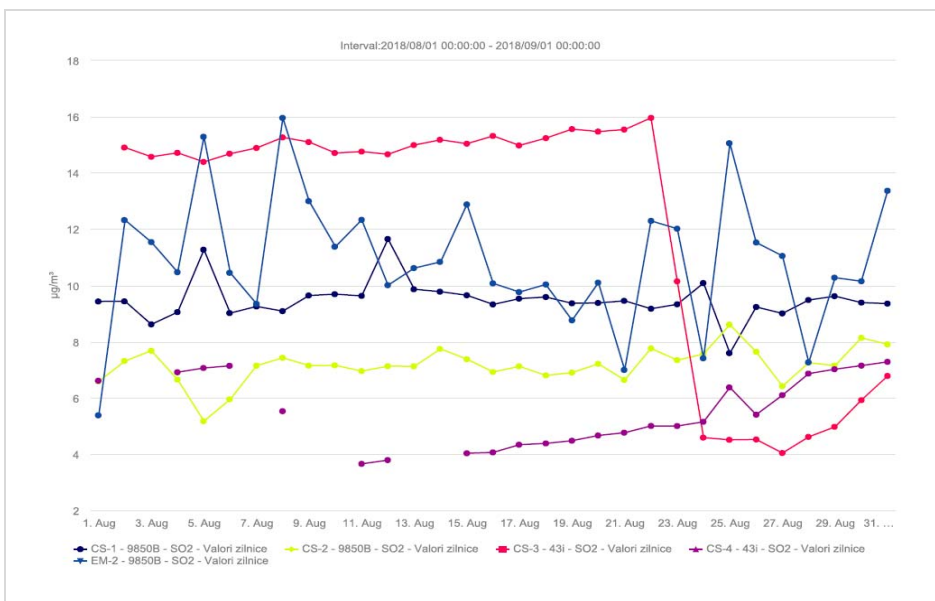
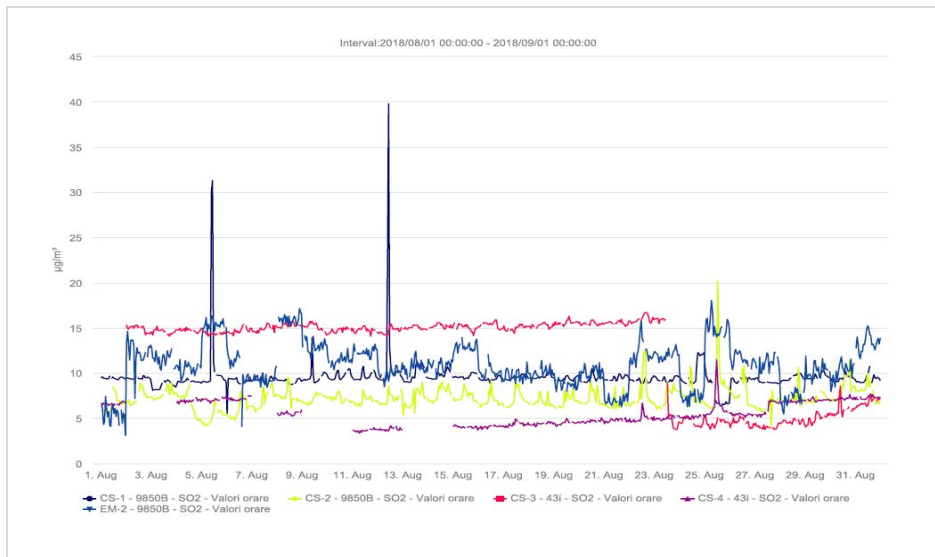
Situația privind captura de date

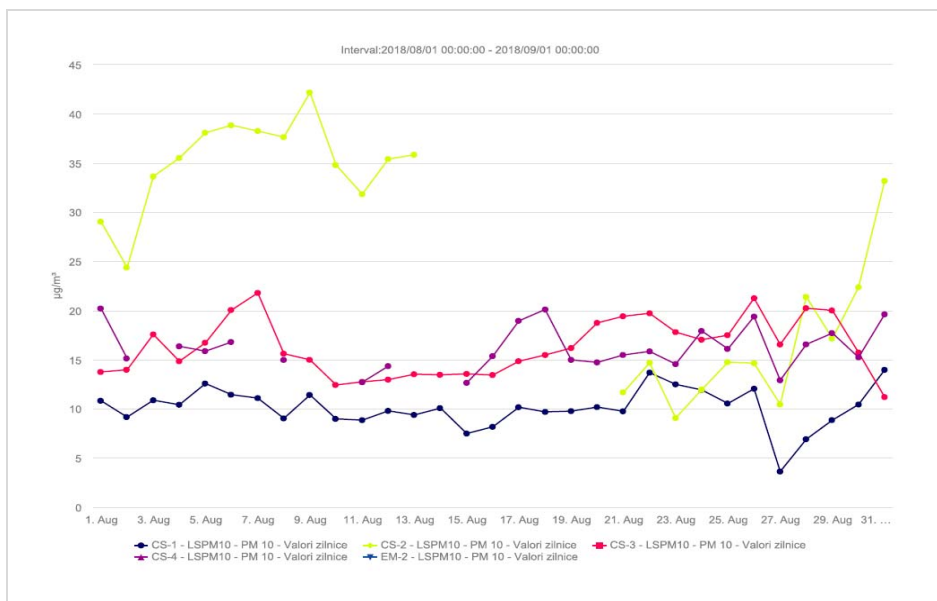
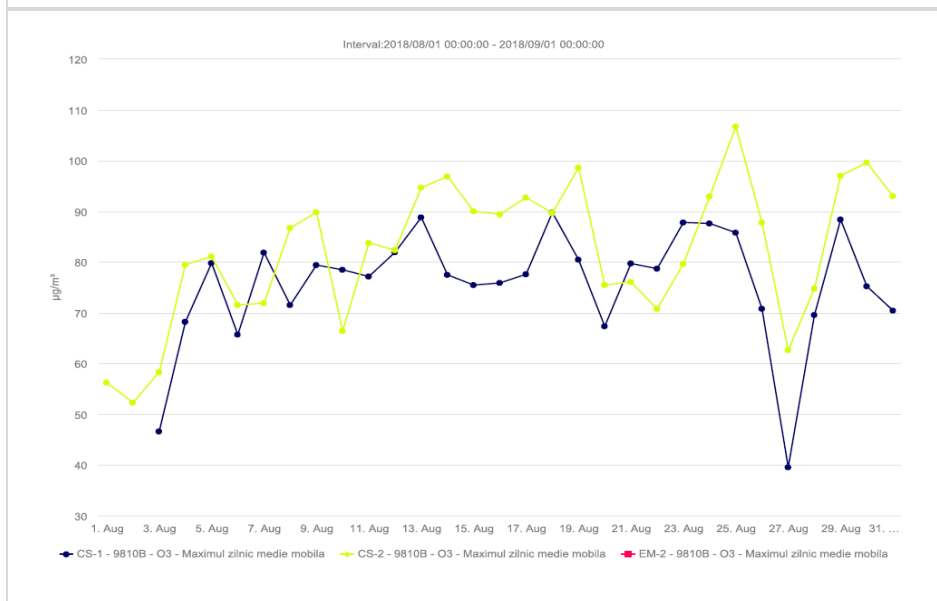
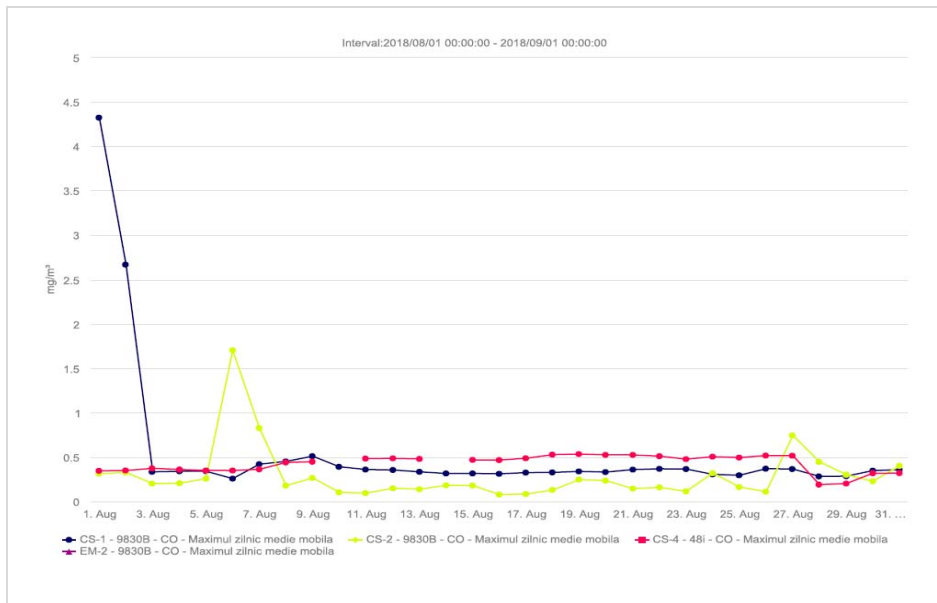
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	validate	96.10	95.97	95.56	89.92	100.00	-
CS-2	validate	95.97	95.97	95.97	95.03	76.61	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	92.61	Nu are în dotare	Nu are în dotare	99.87	-
CS-4	validate	73.52	71.10	77.15	Nu are în dotare	76.75	-
CS-5	validate	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	80.91	-
EM-2	validate	67.74	95.56	-	-	-	-

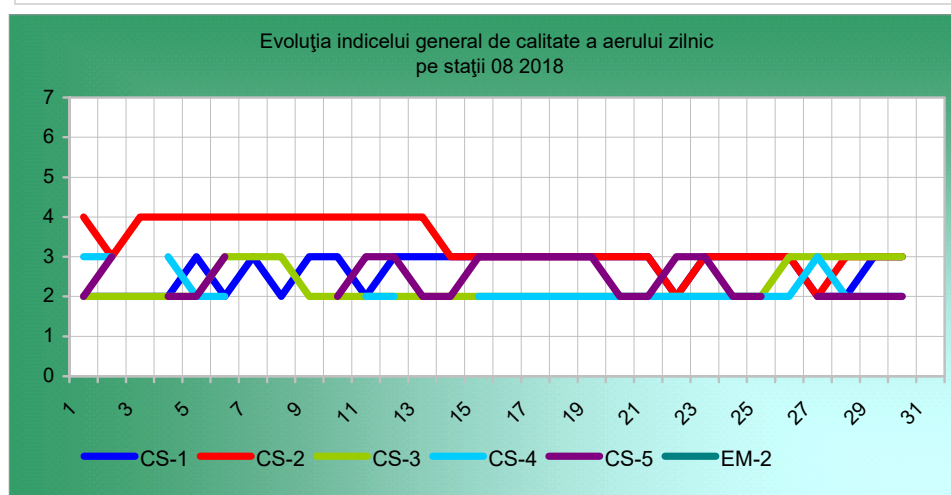
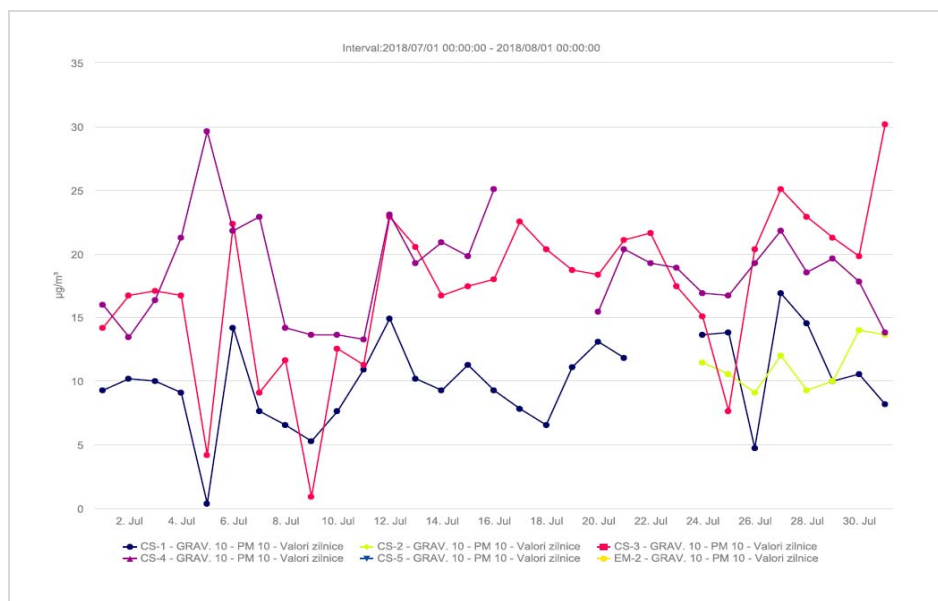
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	95.16	95.16	94.35	95.16	94.89	94.22	-
CS-4	validate	82.93	82.93	82.93	82.93	82.93	82.93	-
EM-2	validate	96.24	96.10	70.16	71.10	81.72	55.78	-

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	715	10.71	0	714	9.48	0	711	0.35	0	669	48.51	0	31	10.11	0
CS2	714	5.84	0	714	7.16	0	714	0.17	0	707	58.67	0	24	26.42	0
CS3	Nu are în dotare			689	12.22	0	Nu are în dotare			Nu are în dotare			31	16.22	0
CS4	570	22.09	0	552	5.53	0	597	0.38	0	Nu are în dotare			25	16.18	0
CS-5	Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			28	17.18	0
EM-2	504	26.61	0	711	10.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-







- În luna august 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-a înregistrat o probă de medie săptămânală de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Reșița	20.08-26.08.2018	5.26

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

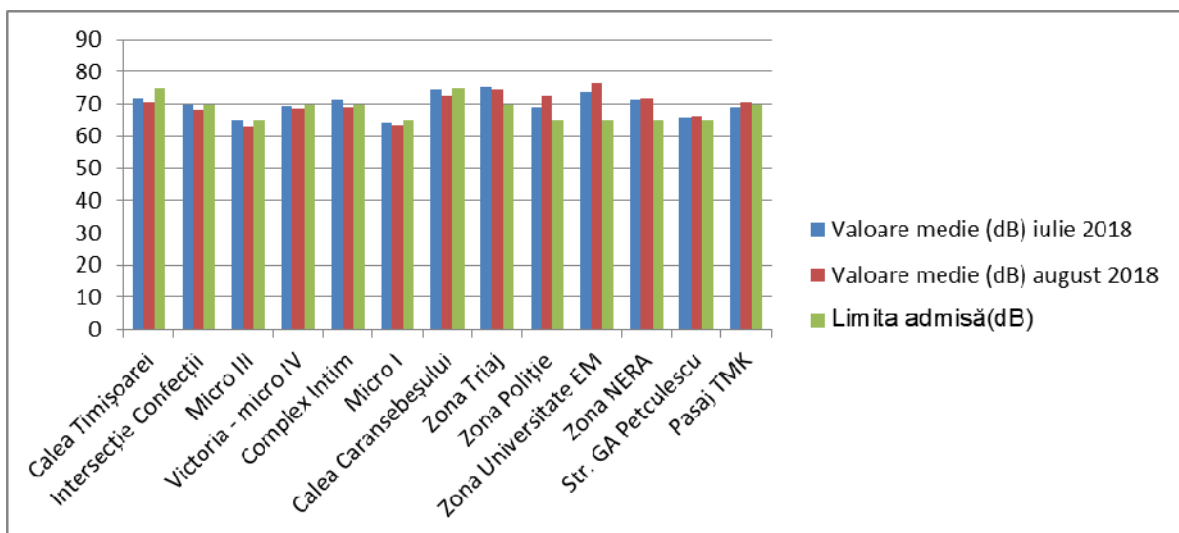
Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație	
		minim	maxim
1.	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	11.3	86.8
2.	- pH, unități de pH	5.26	7.42
3.	- aciditate, mEq/l	-	-

4.	- alcalinitate, mEq/l	-	-
5.	- ioni de sodiu, mg/l	0.695	3.748
6.	- ioni de potasiu, mg/l	0.166	1.558
7.	- ioni de calciu, mg/l	1.175	4.358
8.	- ioni de magneziu, mg/l	0.241	0.798
9.	- cloruri, mg/l	1.060	8.377
10.	- sulfati, mg/l	2.100	89.936
11.	- azotați, mg/l	0.730	8.153
12.	- amoniu, mg/l	0.057	6.107
13.	- azotiți, mg/l	-	-

I.3. Zgomot

În cursul lunii august 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) Iulie 2018	Valoare medie (dB) august 2018	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	71.6	70.4	75
2	Intersecție Confecții	69.9	67.8	70
3	Micro III	64.8	62.9	65
4	Victoria - Micro IV	69.4	68.6	70
5	Complex Intim	71.3	69.2	70
6	Micro I	64.3	63.6	65
7	Calea Caransebeșului	74.8	72.5	75
8	Zona Triaj	75.6	74.4	70
9	Zona Poliție	68.9	72.3	65
10	Zona Universitate EM	73.5	76.4	65
11	Zona NERA	71.2	71.6	65
12	Str. GA Petculescu	65.6	65.9	65
13	Pasaj TMK	68.9	70.4	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 august 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 august 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	1.00	2.60	4.20	26.08.2018	31	
Aspirația 08-13	0.60	0.90	1.42	26.08.2018	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	0.90	7.14	33.80	26.08.2018	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	0.25	0.25	0.25	12.08.2018	1	
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	09.08.2018	5	14-18%
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	0.30±0.06	0.36	0.42±0.06	10.08.2018	5	14-19%
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	0.054	0.105	0.201	26.08.2018		

- În luna august 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 august 2018 nu s-au efectuat determinări în regim de prestări servicii.

I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

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

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone			Stoc/ tone
		Jun-18	colectată	valorificată	eliminată	Jul-18	
1	Deșeuri municipale	0.000	5486.747	142.451	5344.296	0.000	
2	Sticlă	65.745	2.500	0.000	0.000	68.245	
3	PET	57.291	23.771	23.260	0.000	57.802	
4	PE	100.061	27.671	36.256	0.000	91.476	
5	Hârtie/carton	9.537	147.066	144.784	0.000	11.819	
6	Uleiuri uzate	35.896	0.862	0.000	0.000	36.758	
7	Acumulatori auto, din care:	3.514	0.235	0.850	0.000	2.899	
7.1	Acumulatori auto - comercianți	1.193	0.190	0,150	0.000	1.233	
8	Anvelope uzate	52.076	0.150	0.000	0.000	52.226	
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	4738.955	1196.990	1022.797	0.000	4913.148	
9.1	rumeguș	3221.787	1047.000	588.265	0.000	3680.522	
9.2	alte deșeuri lemnoase	1517.168	149.990	434.532	0.000	1232.626	
10	DEEE	14.284	44.206	51.180	0.000	7.310	
11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.744	0.000	10.744	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 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 10 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 august 2018 s-au efectuat 11 raportări.

E. Controale specifice

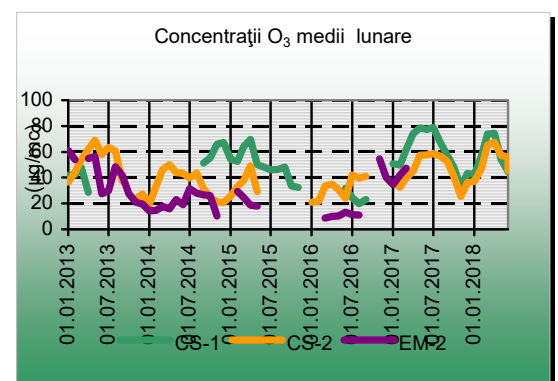
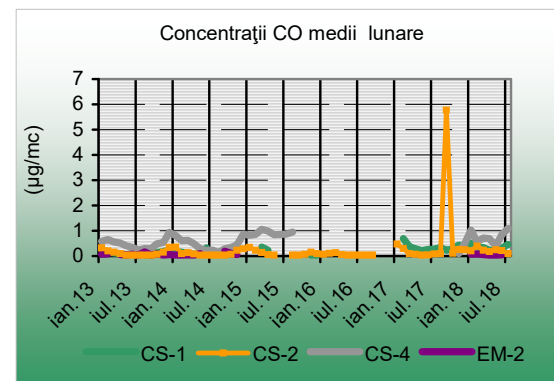
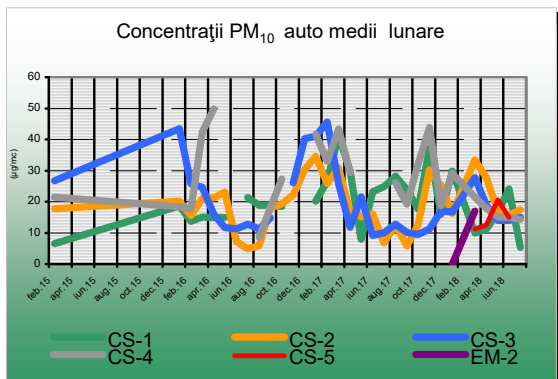
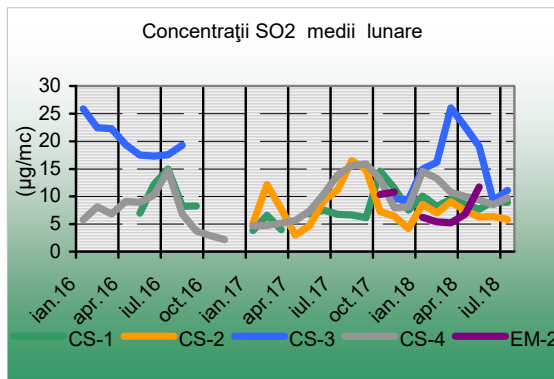
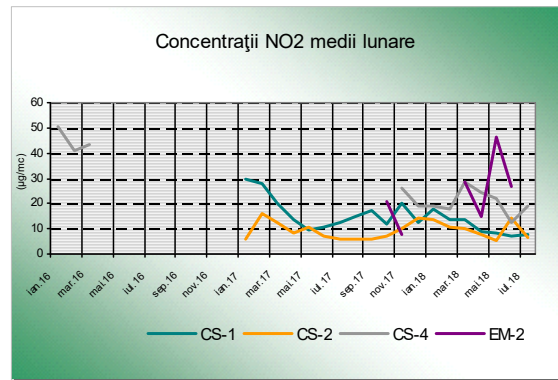
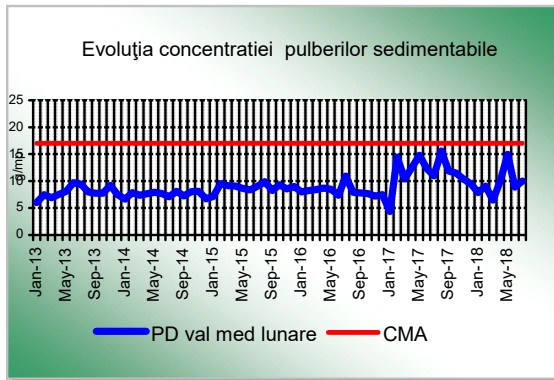
În luna august 2018 s-a efectuat un control specific în afara ariilor naturale protejate.

I.8. Poluări accidentale

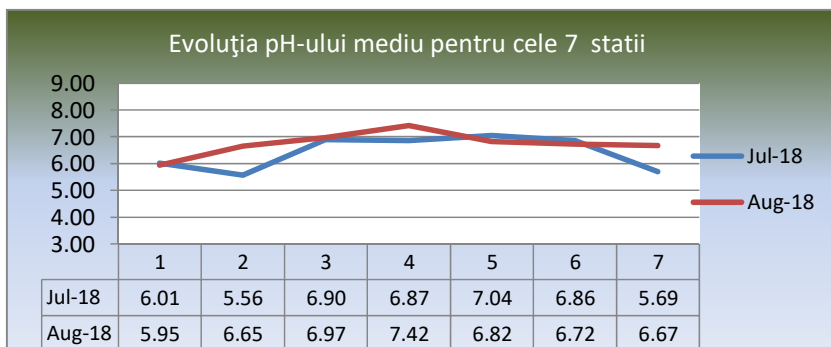
În cursul lunii august 2018 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu a avut loc nicio poluare accidentală, înregistrată la APM Caraș-Severin.

II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER

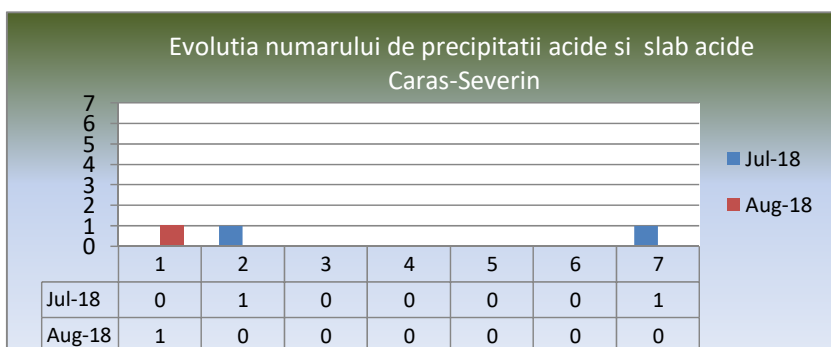


II.2. PRECIPITAȚII

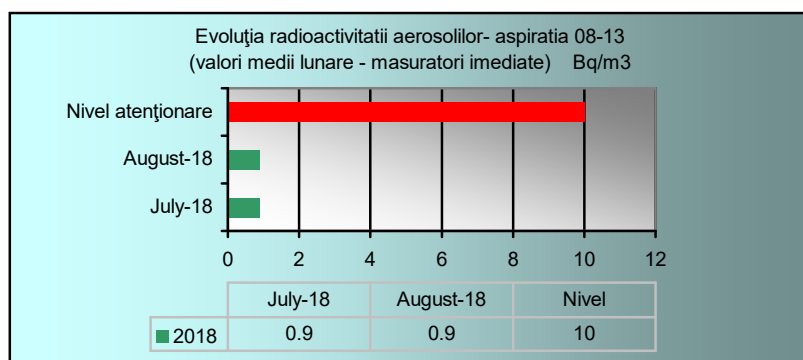
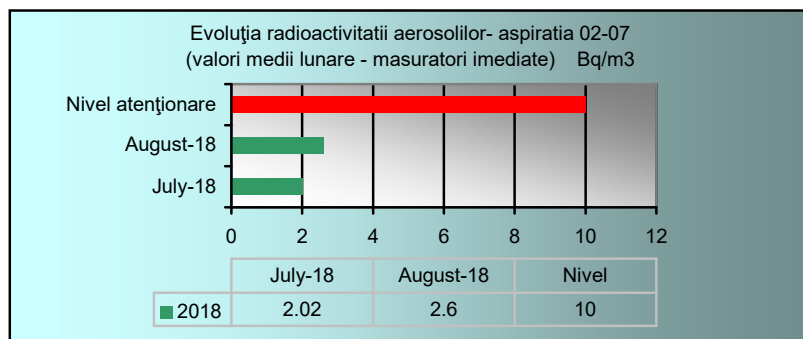


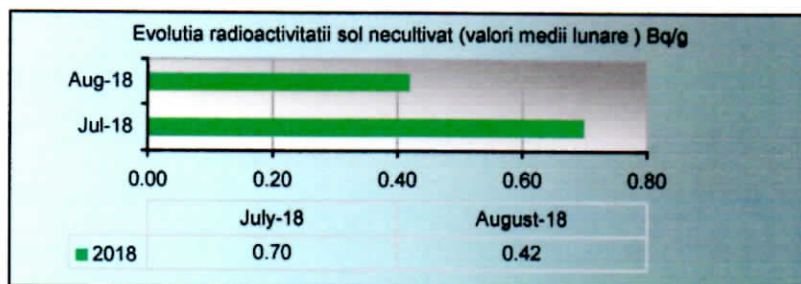
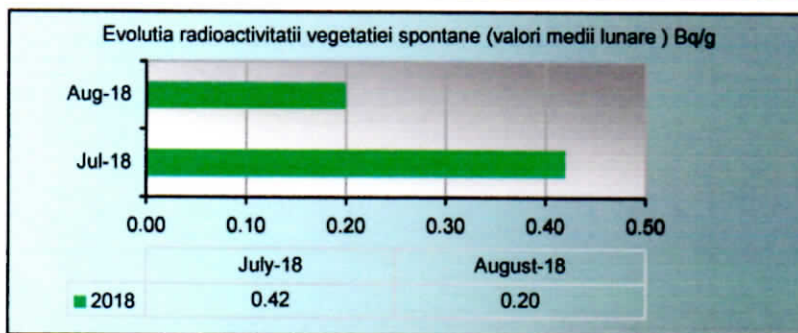
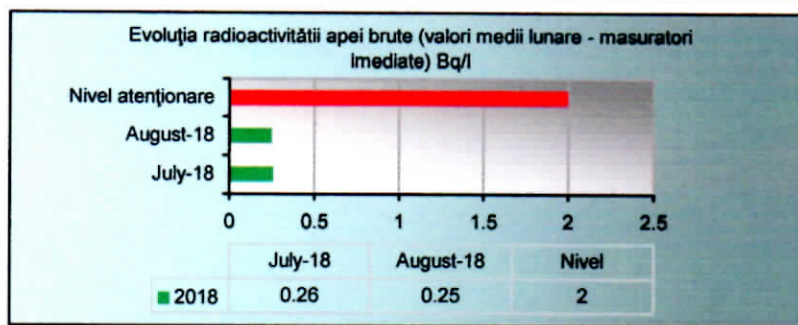
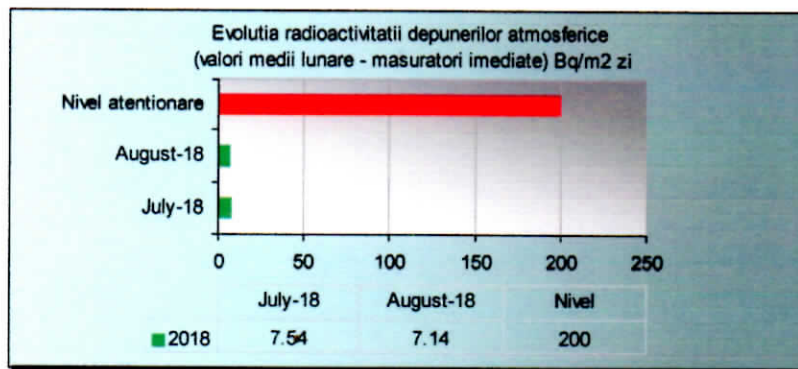
Legenda:

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



II.3. RADIOACTIVITATE





Director Executiv

Dr. Ing. Grigore CRĂCIUN



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare
Olga-Viorica GHIBUȘ

Redactat sinteză: 2 ex, 10.09.2018, ora 09:00
Șef Serviciu ML, Olga-Viorica GHIBUȘ