

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

Noiembrie 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.
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	

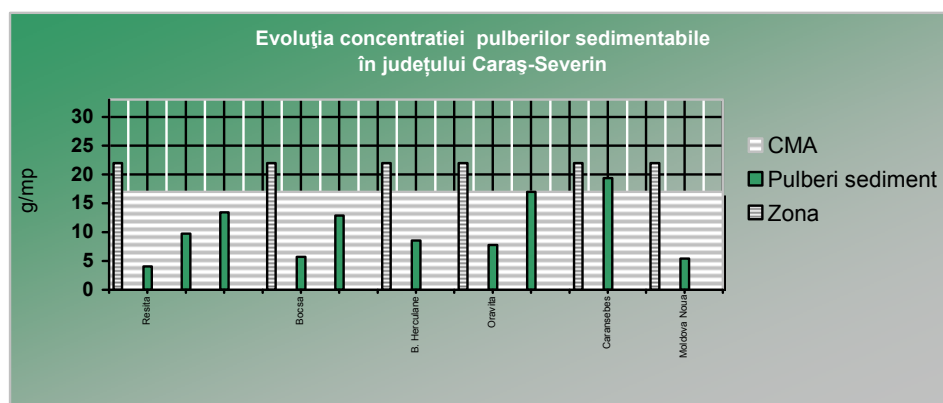
	Buchin	CS-4	Trafic	p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea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

Pulberi sedimentabile – noiembrie 2017

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	4,0404	Băile Herculane	Stația meteo	8,5675
Reșița	Tipografie	9,7643	Oravița	Stația meteo	7,7778
Reșița	Micro III	13,4680	Oravița	Miniera	16,9697
Bocșa	Uzina	5,7300	Caransebeș	Stația meteo	19,3730
Bocșa	Avicola	12,8650	Moldova Nouă	Stația meteo	5,4209



- În luna noiembrie s-au efectuat 4 determinări în regim de prestări servicii la SC MinExpert Realitas Investment Timișoara - PL Bocșa/2 determinări și SC Soil Plus Timișoara – PL Berzovia/2 determinări.

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	2.78	19.95	122.46	-
			SO ₂ (1h)	0.16	11.49	153.15	-
			SO ₂ (24h)	2.14	11.49	43.75	-
			CO	0.18	0.43	1.14	-
			O ₃	0.28	32.94	98.08	-
			PM10 aut. (24h)	24.17	37.18	61.34	2
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	0.76	10.19	60.82	-
			SO ₂ (1h)	1.47	6.43	23.38	-
			SO ₂ (24h)	3.34	6.43	8.37	-
			CO	0	0.26	5.36	-
			O ₃	0.7	25.36	84.17	-
			PM10 aut. (24h)	11.28	30.23	53.12	1
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	3.85	9.58	154.93	-
			SO ₂ (24h)	5.70	9.58	23.91	-
			Benzen	1.64	5.16	27.53	-
			Toluen	0.01	3.0	11.84	-
			Etil benzen	0.14	0.69	2.95	-
			p-xilen	0.05	0.53	3.13	-
			m-xilen	0.01	1.22	7.45	-
			o-xilen	0.01	0.73	5.88	-
			PM10 aut. (24h)	5.40	11.69	18.01	-
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	2.67	25.94	63.73	-
			SO ₂ (1h)	6.22	7.95	15.57	-
			SO ₂ (24h)	6.52	7.95	10.11	-
			CO	0.02	0.09	0.20	-
			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)	22.28	43.90	70.61	9
	EM-2 Semenic	EMEP	NO ₂	0.72	8.01	14.42	-
SO ₂ (1h)			4.54	10.76	14.06	-	
SO ₂ (24h)			9.71	10.76	11.60	-	
CO			0	0.05	0.54	-	
O ₃			-	-	-	-	
Benzen			2.86	3.69	6.25	-	
Toluen			1.63	4.72	8.67	-	
Etil benzen			0.19	0.73	1.64	-	
p-xilen			0.23	1.02	2.24	-	
m-xilen			0.35	2.65	5.86	-	
o-xilen			0.11	0.51	1.10	-	
PM10 aut. (24h)			-	-	-	-	

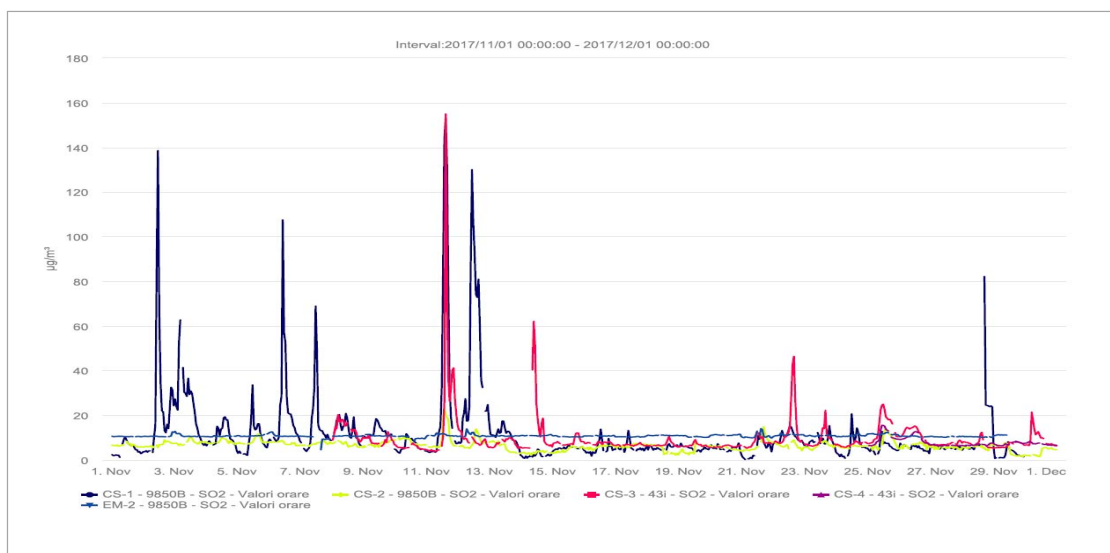
Situația privind captura de date

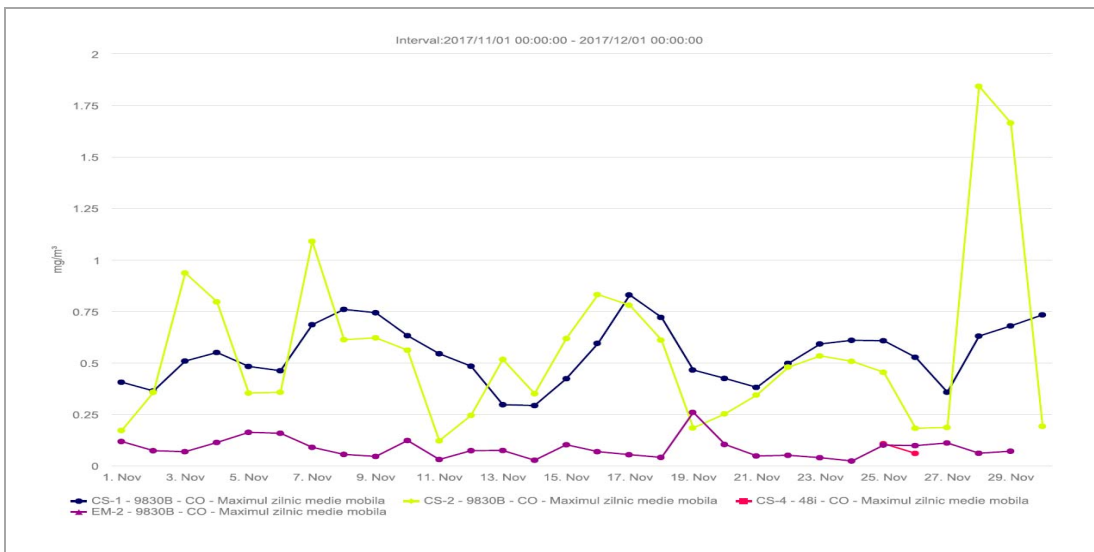
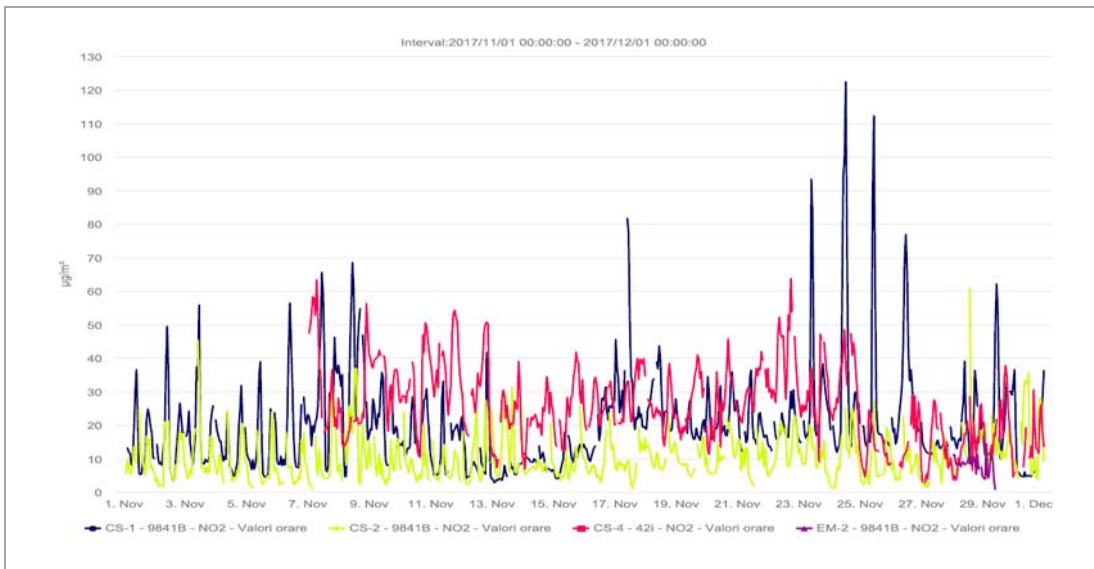
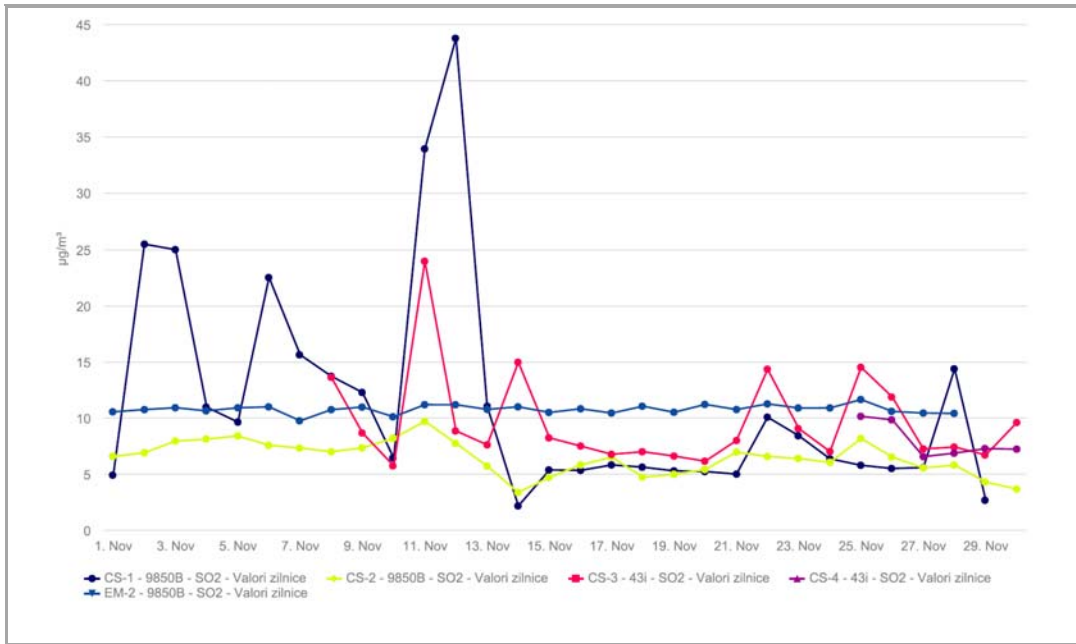
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	validate	95.42/95.42	92.08	95.69	95.69	99.86	-
CS-2	validate	95.56/95.56	95.56	89.17	78.89	65.00	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	73.19	Nu are în dotare	Nu are în dotare	42.36	-
CS-4	validate	74.58	19.17	3.19	Nu are în dotare	79.03	-
EM-2	validate	4.58	89.72	89.72	0	0	-

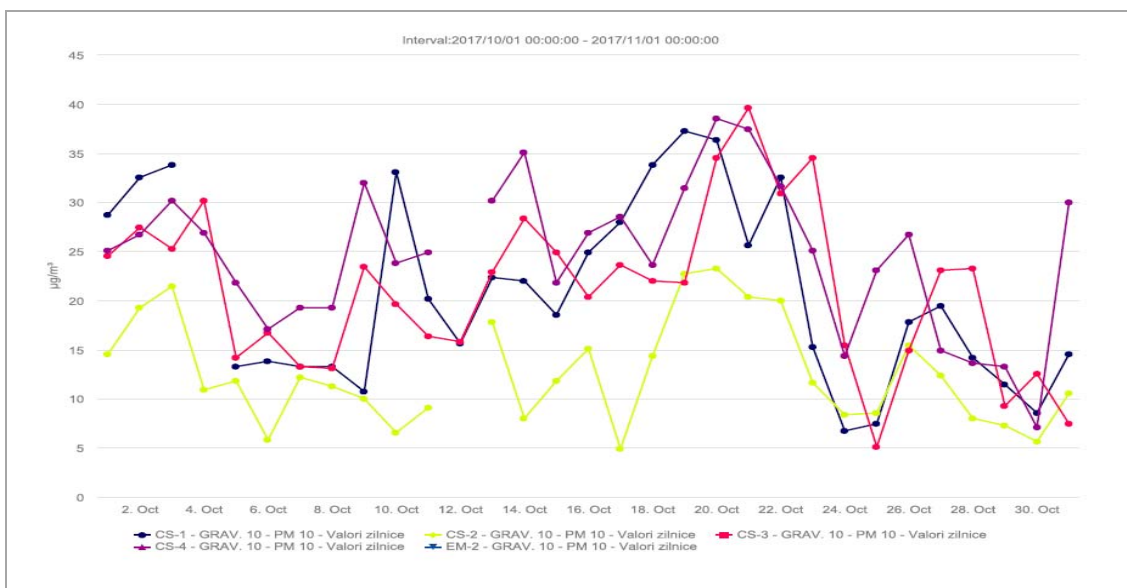
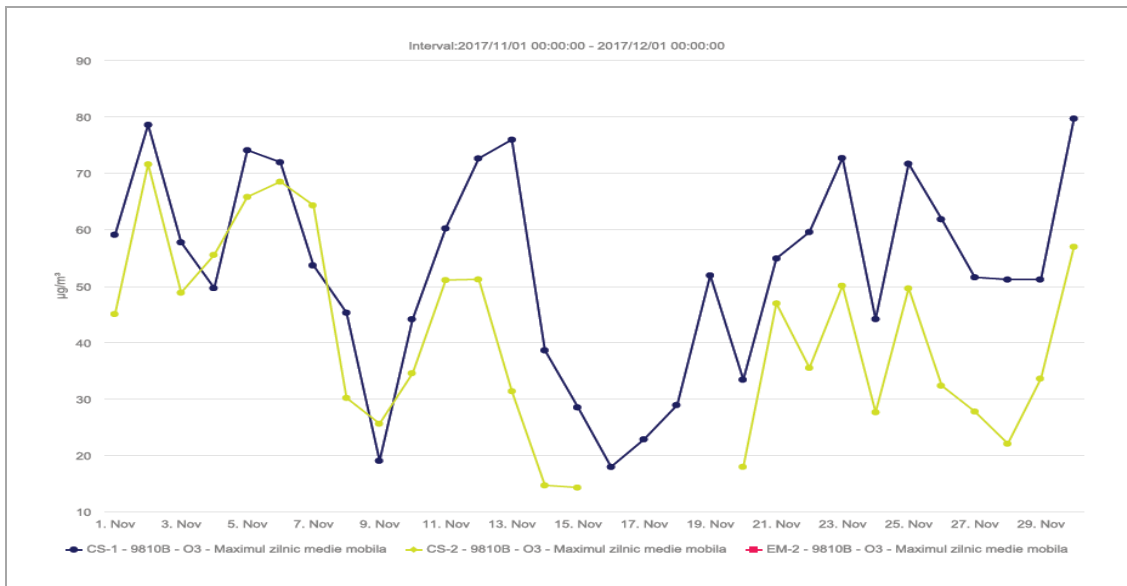
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	52.78	51.53	52.78	52.78	52.36	48.47	-
CS-4	validate	-	-	-	-	-	-	-
EM-2	validate	4.72	4.72	4.72	4.44	4.58	3.61	-

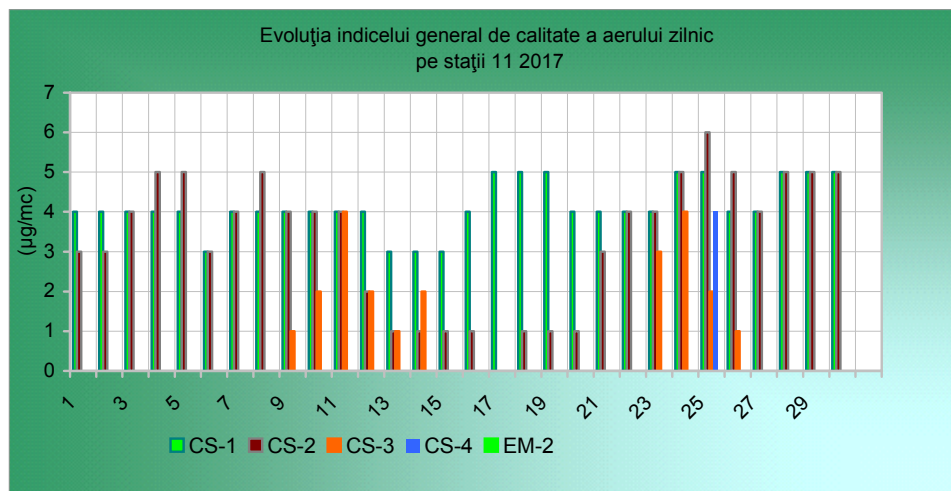
Statistica lunară a datelor validate

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	687	19.95	-	663	11.49	-	689	0.43	-	689	32.94	-	30	37.18	2
CS2	688	10.19	-	688	6.43	-	642	0.26	-	568	25.36	-	20	30.23	1
CS3	Nu are în dotare			527	9.58	-	Nu are în dotare			-		13	11.69	-	
CS4	537	25.94	-	138	19.17	-	23	0.09	-	Nu are în dotare		24	43.9	9	
EM-2	33	8.01	-	646	10.76	-	646	0.05	-	-	-	--	-	-	-









- În luna noiembrie s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii: Galescu Mitra Mirela II-Rusca Teregova/1 determinare, SC MinExpert Realitas Investment Timișoara - PL Bocșa/4 determinări și SC Soil Plus Timișoara – PL Berzovia/4 determinări.

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 22 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:

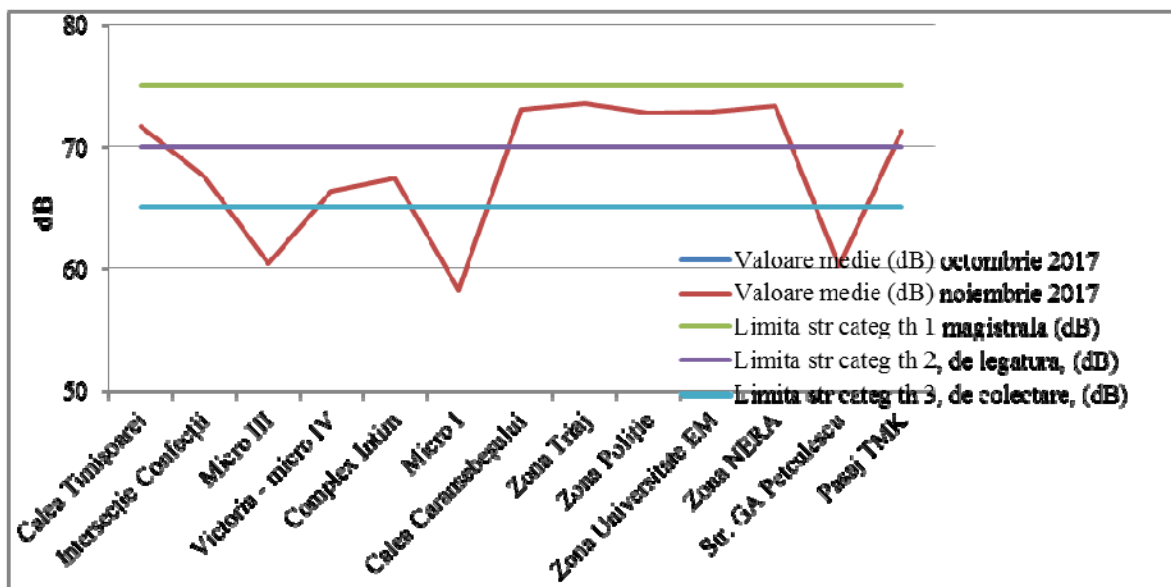
Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație
1.	- conductivitate, $\mu\text{S}/\text{cm}$	8.5-198.0
2.	- pH, unități de pH	5.69-7.95
3.	- aciditate, mEq/l	-
4.	- alcalinitate, mEq/l	-
5.	- ioni de sodiu, mg/l	0.164-9.898
6.	- ioni de potasiu, mg/l	SLD-3.769
7.	- ioni de calciu, mg/l	0.297-8.200
8.	- ioni de magneziu, mg/l	0.066-6.792
9.	- cloruri, mg/l	1.420-9.230
10.	- sulfati, mg/l	0-19
11.	- azotați, mg/l	0.283-8.229
12.	- amoniu, mg/l	0.117-2.015
13.	- azotiți, mg/l	0.015-1.398

I.3. Zgomot

În cursul lunii noiembrie 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) Octombrie 2017	Valoare medie (dB) Noiembrie 2017	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	69,3	71.7	75
2	Intersecție Confecții	64,6	67.5	70

3	Micro III	58,9	60.4	65
4	Victoria - Micro IV	63,9	66.3	70
5	Complex Intim	67,2	67.4	70
6	Micro I	57,1	58.2	65
7	Calea Caransebeşului	73,2	73	75
8	Zona Triaj	74,3	73.5	70
9	Zona Poliție	73,6	72.7	65
10	Zona Universitate EM	72,4	72.8	65
11	Zona NERA	69,7	73.3	65
12	Str. GA Petculescu	62,1	60.2	65
13	Pasaj TMK	74,1	71.3	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 noiembrie s-au efectuat 3 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 noiembrie 2017:

Aerosoli atmosferici Valori imediate, Bq/m³	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative	Obs.
Aspirația 02-07	0.40	2.53	5.80	18.11.2017	30	
Aspirația 08-13	0.40	1.39	2.50	24.11.2017	30	

Depuneri atmosferice, Bq/m²*zi	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori semnificative	Obs.
Valoare imediată	0.83	1.33	2.26	15.11.2017	5	

Apă brută, Bq/l	Minima	Media	Maxima	Data max.	Nr. valori	Obs.
------------------------	---------------	--------------	---------------	------------------	-------------------	-------------

Valoare imediată	0.29	0.29	0.30	25.11.2017	<i>semnificative</i>	3
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					
<i>Vegetatie 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	-	-	-	-	-	-
Locul prelevării	Reșea					

<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	0.35±0.06	0.37	0.40±0.06	10.11.2017	4	14-17%
Locul prelevării	Reșea					

<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	0.052	0.086	0.117	08.11.2017		

- În luna noiembrie s-au prelevat 7 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 noiembrie 2017 s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii 4 determinări – SC MinExpert Realitas Investment Timișoara - PL Bocșa/2 determinari și SC Soil Plus Timișoara – PL Berzovia/2 determinări.

I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

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

	Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		Stoc/ tone
			Sep-17	colectată	valorificată	eliminată	Oct-17
APM Caraș-Severin	1	Deșeuri municipale	0.000	3901.375	272.315	3629.060	0.000
	2	Sticlă	57.085	16.730	0.000	0.000	73.815
	3	PET	116.110	62.964	84.725	0.000	94.349
	4	PE	109.241	108.710	87.360	0.000	130.591
	5	Hârtie/carton	26.180	180.807	176.983	1.680	28.324
	6	Uleiuri uzate	40.333	0.300	0.880	0.000	39.753
	7	Acumulatori auto, din care:	7.759	0.010	5.750	0.000	2.019
	7.1	Acumulatori auto- comercianți	1.311	0.130	0.090	0.000	1.351
	8	Anvelope uzate	51.220	0.000	0.000	0.000	51.220
	9	Deșeuri lemnoase total, din care:	1017.721	1432.090	1277.140	0.000	1172.671
9.1	rumeșuș	377.222	1026.600	969.380	0.000	434.442	
9.2	alte deșeuri lemnoase	640.499	405.490	307.760	0.000	738.229	
10	DEEE	26.350	6.836	7.044	0.000	26.142	

11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.205	0.000	10.205	0.000
12	Deșeuri textile	6.887	0.000	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 11 solicitări specifice compartimentului de arii protejate/biodiversitate.

B. Autorizații de mediu

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

C. Adrese

Au fost emise 9 adrese.

D. Raportări

În luna noiembrie 2017 s-au efectuat 7 raportări.

E. Controale specifice

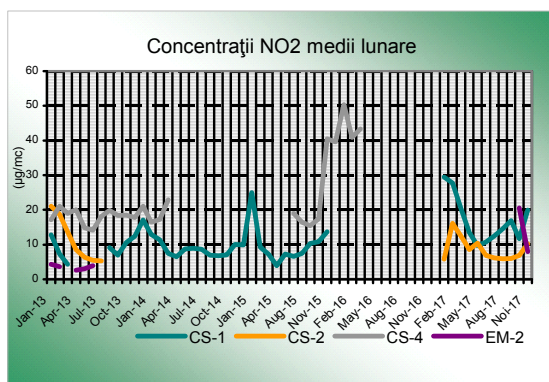
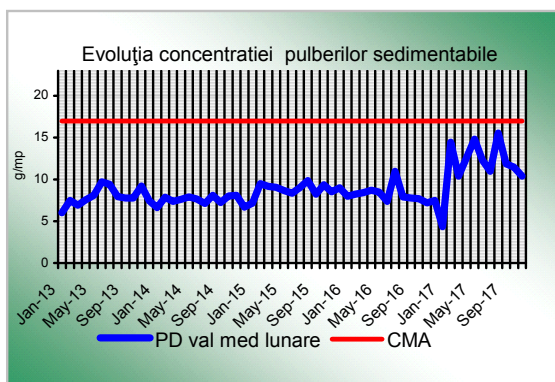
În luna noiembrie 2017 s-au efectuat 2 controale specifice.

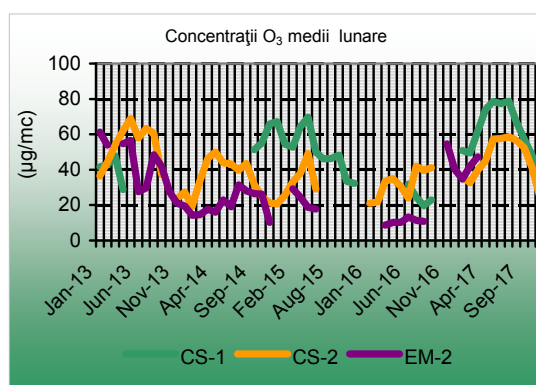
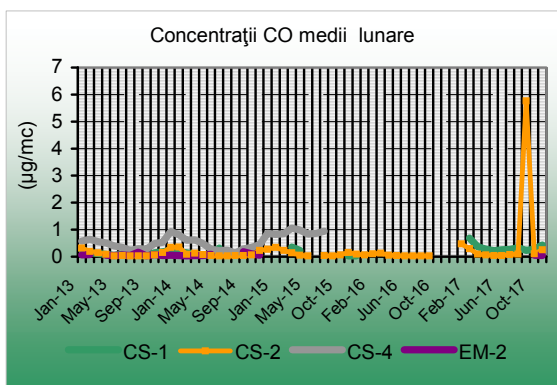
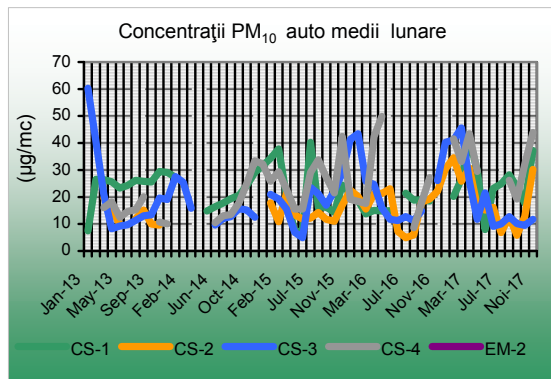
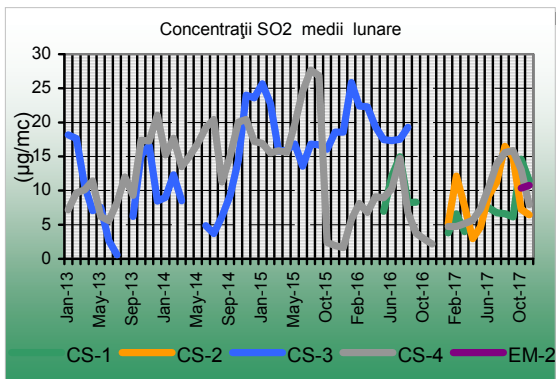
I.8. Poluări accidentale

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

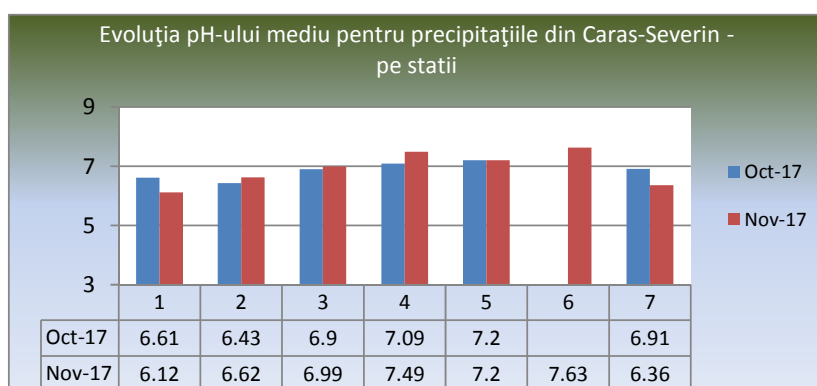
II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER



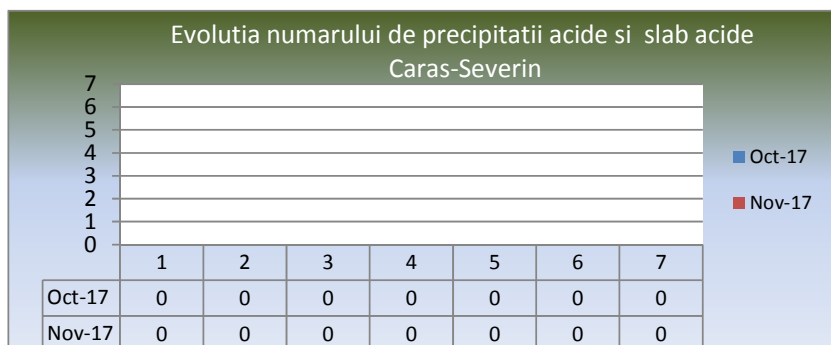


II.2. PRECIPITAȚII



Legenda:

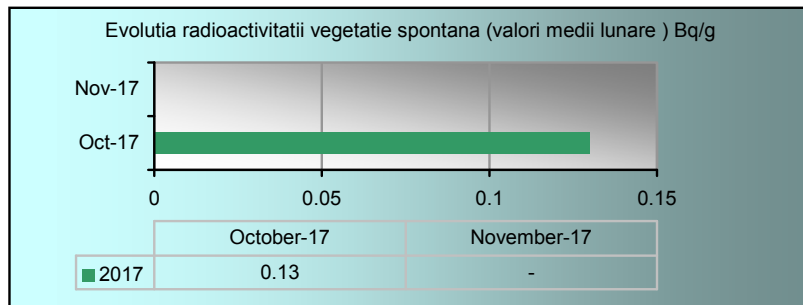
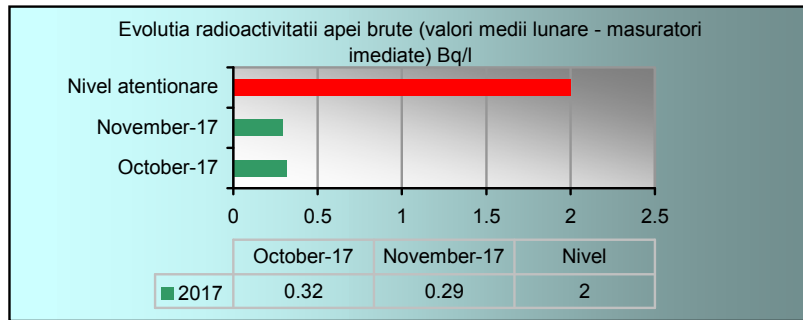
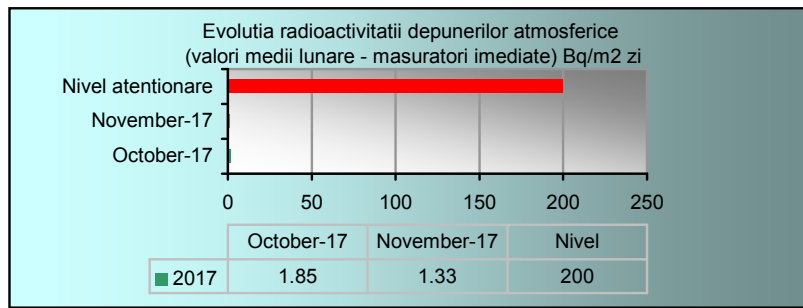
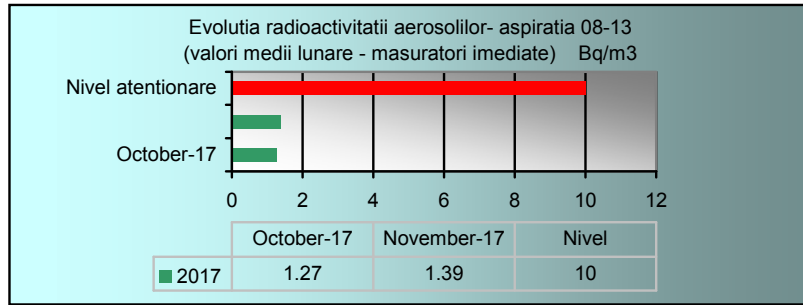
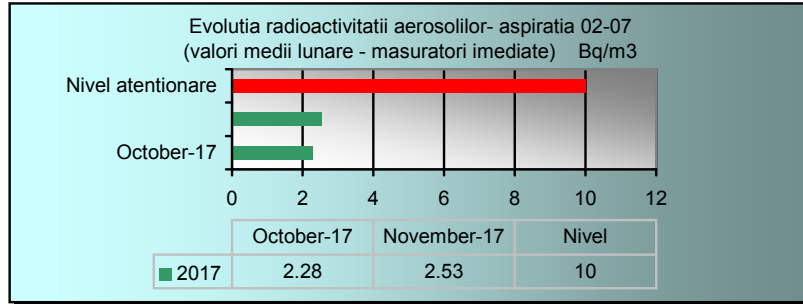
- 1 – Reșița
- 2 – Caransebeș
- 3 – Oravița
- 4 – Moldova Nouă
- 5 – Băile Herculane
- 6 – Bozovici
- 7 – Semenic

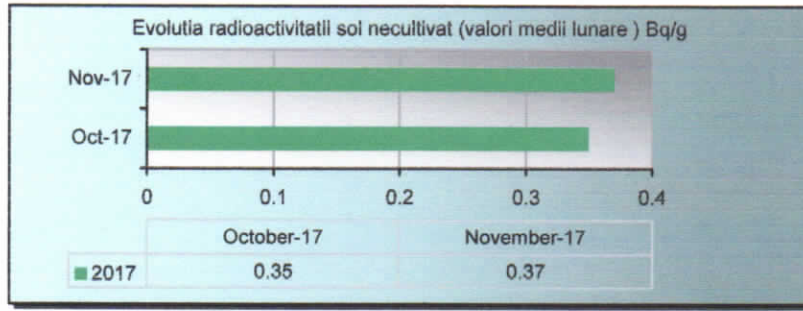


Legenda:

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

II.3. RADIOACTIVITATE





**Director Executiv,
Marius VODITA**



**Şef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
Olga-Viorica GHIBUŞ**