

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

Decembrie 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	

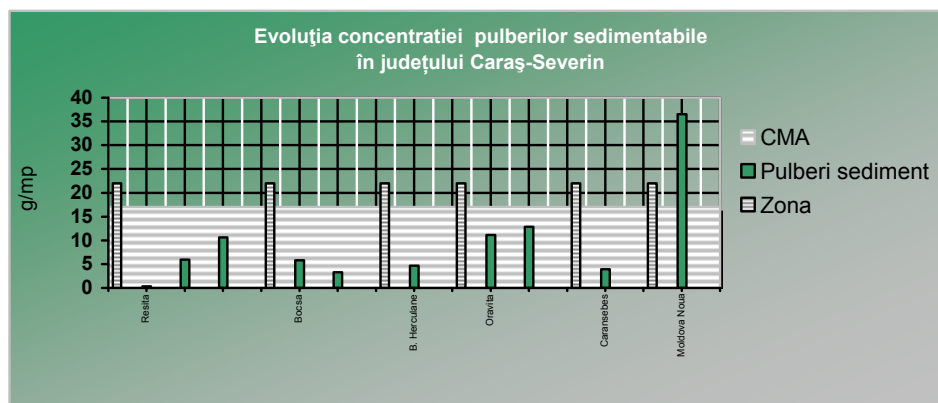
	Buchin	CS-4	Trafic	p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM ₁₀ aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO ₂	automat	Legea 104/2011
				SO ₂	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea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

Pulberi sedimentabile – decembrie 2017

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	0,3030	Băile Herculane	Stația meteo	4,7059
Reșița	Tipografie	5,9697	Oravița	Stația meteo	11,1364
Reșița	Micro III	10,6060	Oravița	Miniera	12,8571
Bocșa	Uzina	5,8182	Caransebeș	Stația meteo	3,9161
Bocșa	Avicola	3,2728	Moldova Nouă	Stația meteo	36,5260



- În luna decembrie s-a efectuat o determinare în regim de prestări servicii la SC PLATAN FOREST SRL 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	3.22	12.73	61.53	-
			SO ₂ (1h)	0.18	7.49	74.43	-
			SO ₂ (24h)	1.15	7.49	22.94	-
			CO	0.16	0.39	1.15	-
			O ₃	4.61	43.4	90.59	-
			PM10 aut. (24h)	1.25	15.98	36.57	-
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	2.73	14.45	48.37	-
			SO ₂ (1h)	0.14	4.21	16.58	-
			SO ₂ (24h)	2.13	4.21	6.78	-
			CO	0	0.25	1.99	-
			O ₃	1.77	36.02	87.63	-
			PM10 aut. (24h)	6.89	25.25	48.43	-
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	4.08	9.44	46.91	-
			SO ₂ (24h)	6.02	9.44	18.94	-
			Benzen	1.76	5.34	19.31	-
			Toluen	0	2.65	23.36	-
			Etil benzen	0.04	0.58	2.62	-
			p-xilen	0	0.62	3.98	-
			m-xilen	0	0.65	6.82	-
			o-xilen	0.01	0.40	3.72	-
			PM10 aut. (24h)	3.45	17	28.68	-
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	0.48	19.04	54.95	-
			SO ₂ (1h)	6.22	8.11	20.16	-
			SO ₂ (24h)	6.91	8.11	13.13	-
			CO	0.01	0.54	2.22	-
			Benzen	-	-	-	Lipsa azot
			Toluen	-	-	-	Lipsa azot
			Etil benzen	-	-	-	Lipsa azot
			p-xilen	-	-	-	Lipsa azot
			m-xilen	-	-	-	Lipsa azot
			o-xilen	-	-	-	Lipsa azot
	PM10 aut. (24h)	2.21	18.79	47.1	-		
	EM-2 Semenic	EMEP	NO ₂	-	-	-	-
SO ₂ (1h)			-	-	-	-	
SO ₂ (24h)			-	-	-	-	
CO			-	-	-	-	
O ₃			-	-	-	-	
Benzen			-	-	-	-	
Toluen			-	-	-	-	
Etil benzen			-	-	-	-	
p-xilen			-	-	-	-	
m-xilen			-	-	-	-	
o-xilen			-	-	-	-	
PM10 aut. (24h)	-	-	-	-			

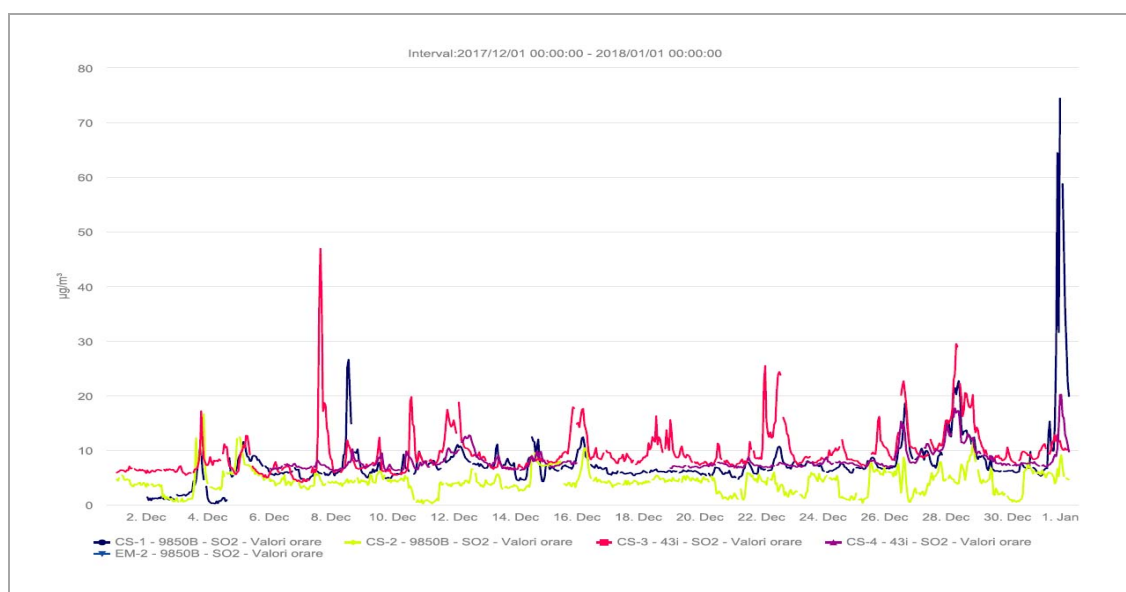
Situația privind captura de date

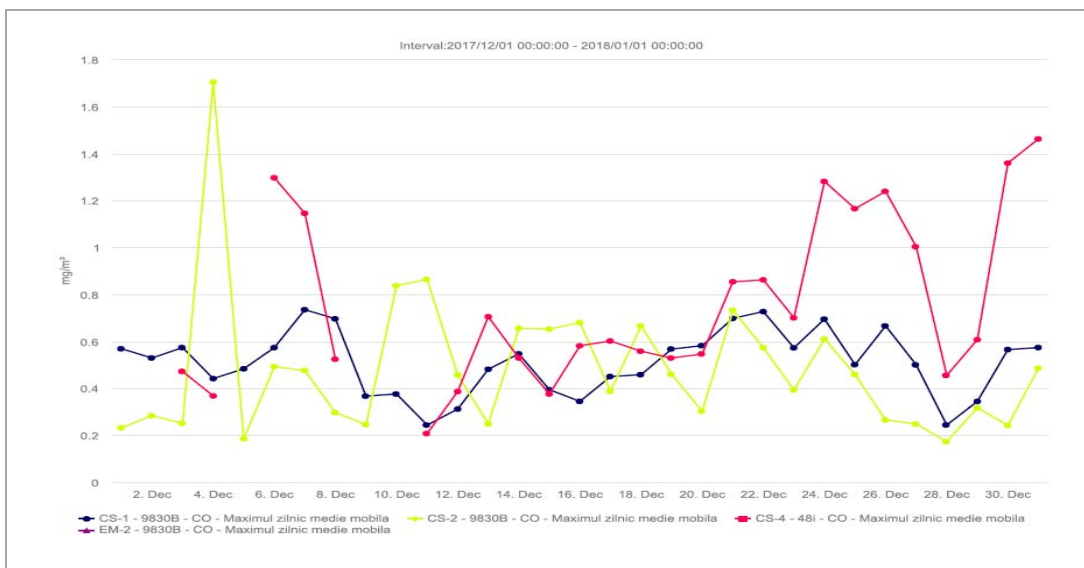
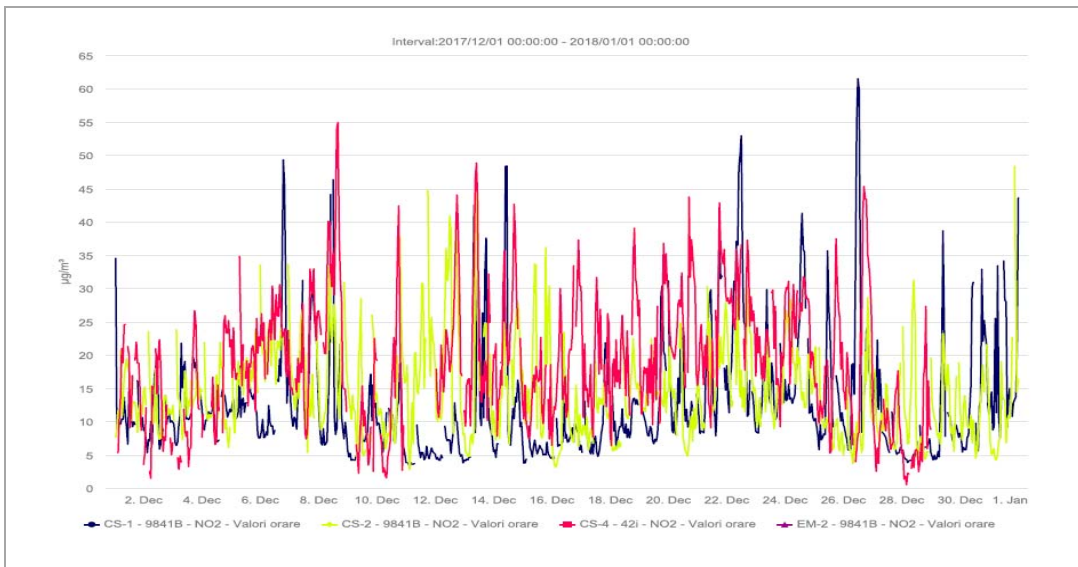
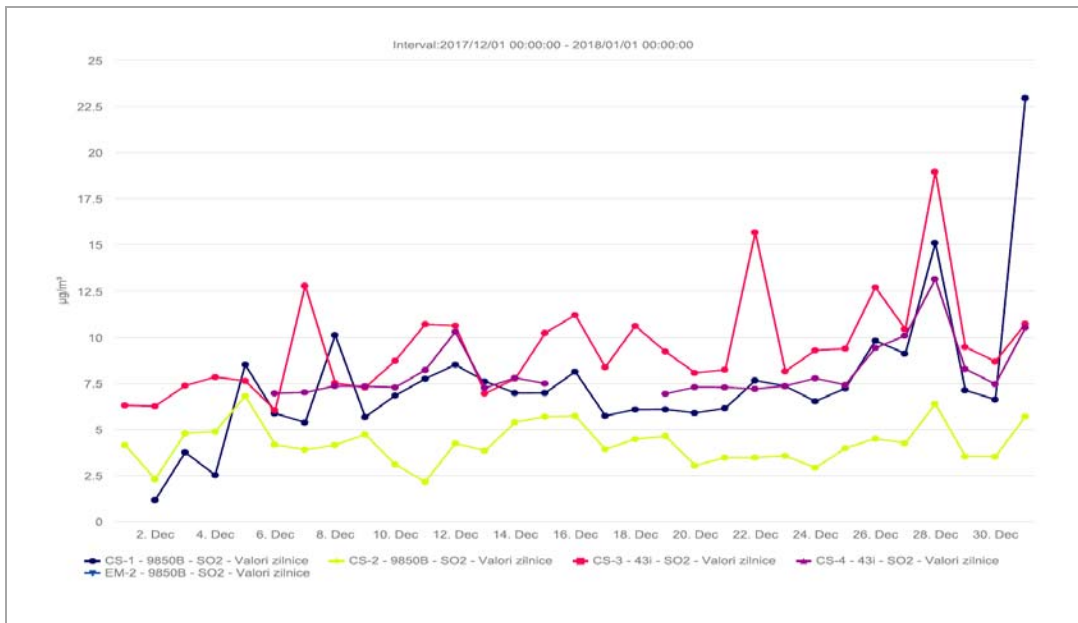
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	validate	95.7/95.7	91.94	95.7	95.7	79.57	-
CS-2	validate	95.56/95.56	95.43	95.56	95.56	99.73	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	95.7	Nu are în dotare	Nu are în dotare	77.28	-
CS-4	validate	80.11	71.1	72.04	Nu are în dotare	25.00	-
EM-2	validate	0	0	0	0	0	-

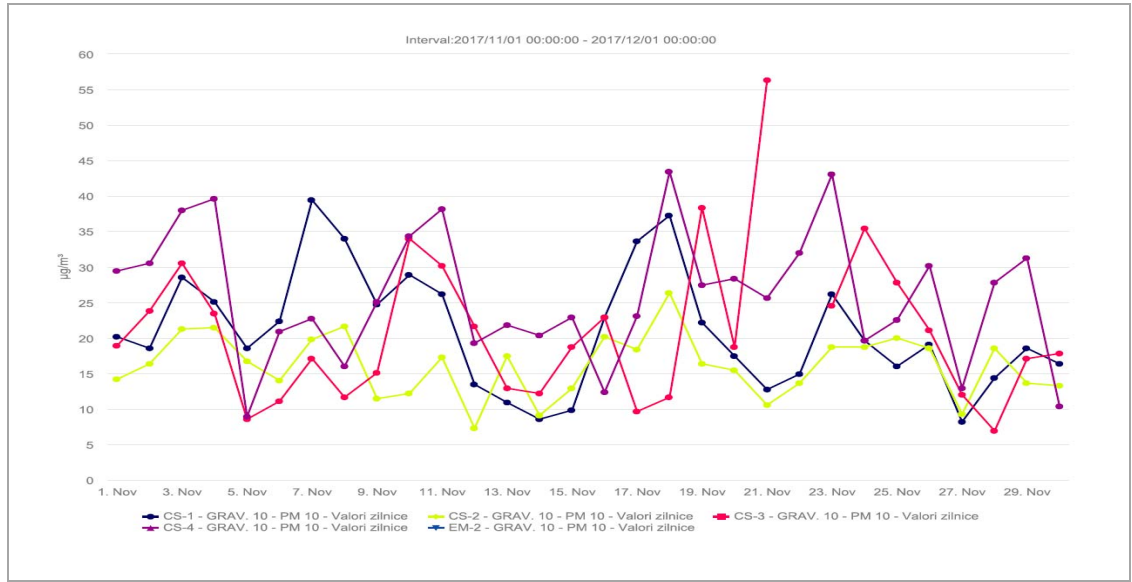
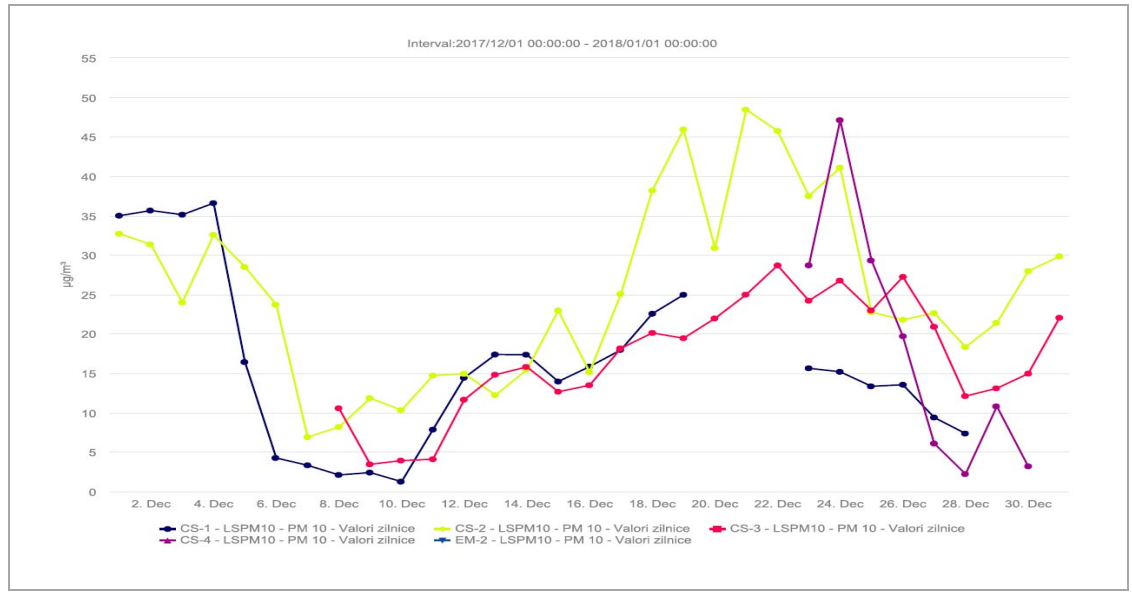
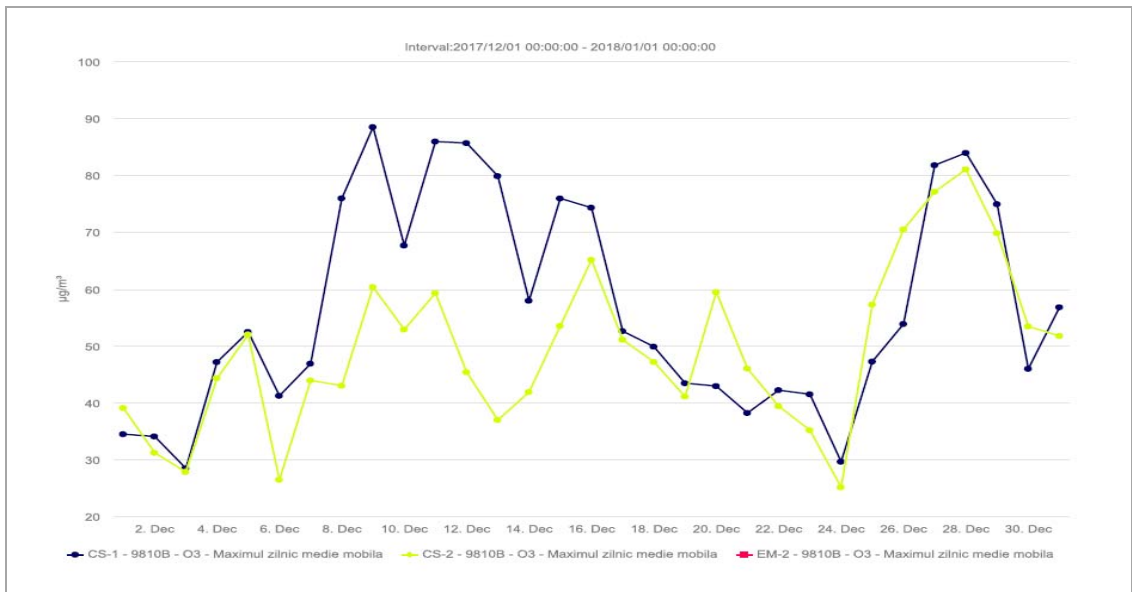
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	54.84	49.60	54.57	51.21	50.94	52.42	-
CS-4	validate	-	-	-	-	-	-	-
EM-2	validate	-	-	-	-	-	-	-

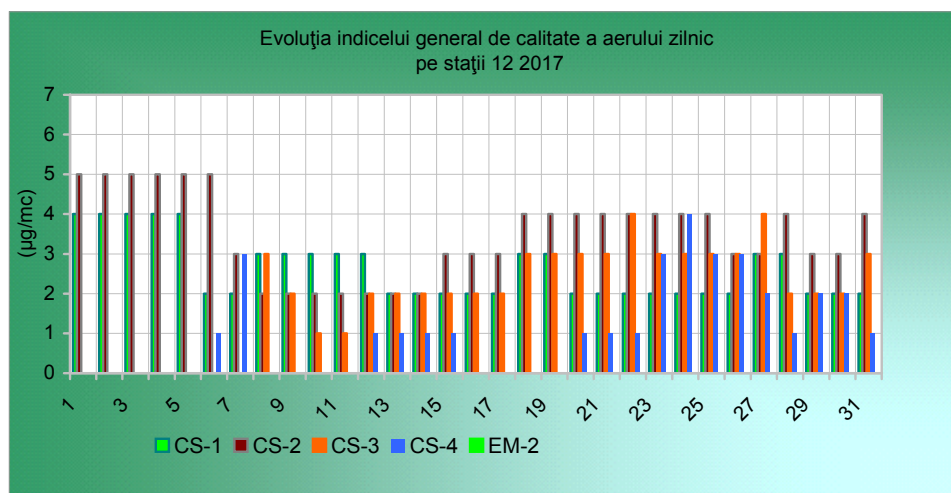
Statistica lunară a datelor validate

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	712	12.73	-	684	7.49	-	712	0.39	-	712	43.4	-	25	15.98	-
CS2	711	14.45	-	710	4.21	-	711	0.25	-	711	36.02	-	31	25.25	-
CS3	Nu are în dotare			712	9.44	-	Nu are în dotare			-			24	17.00	-
CS4	596	19.04	-	529	8.11	-	536	0.54	-	Nu are în dotare			8	18.79	-
EM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-









- În luna decembrie s-au efectuat expertize: la solicitarea OFIR Caraș-Severin la Galescu Mitra Mirela
– 3 determinări pulberi în suspensie la 30 minute și la solicitarea GNM CJCS – SC TMK SA Reșița
– 3 determinări pulberi în suspensie la 24 h.

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 23 probe medii săptămânale de ploii colectate în perioada analizată, putem aprecia că s-a înregistrat o probă de medie săptămânală de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Reșița	27.11-03.12.2017	5,21

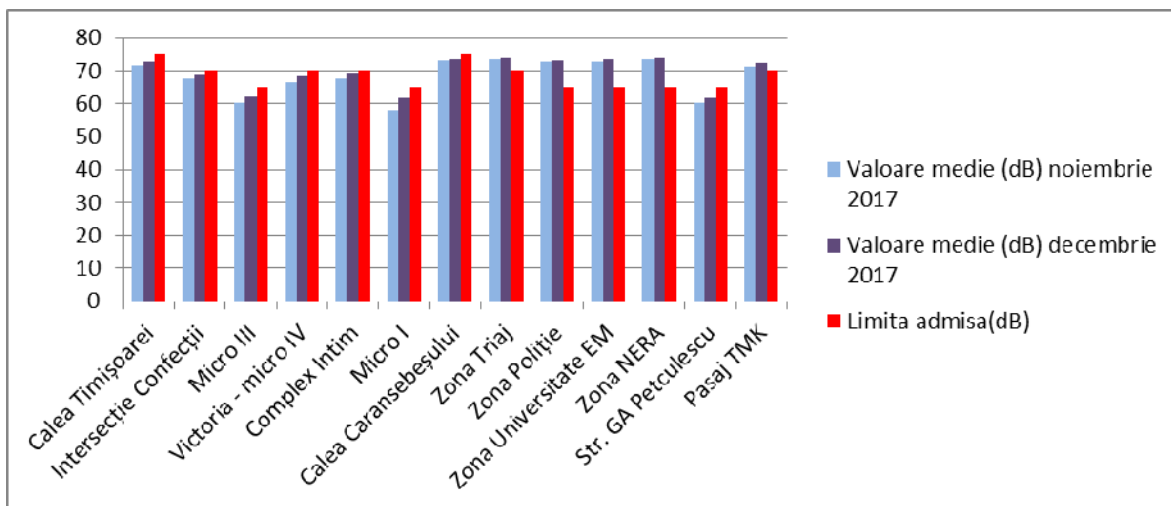
Domeniul de variație al concentrațiilor indicatorilor monitorizați este prezentat în tabelul următor:

Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație
1.	- conductivitate, µS/cm	7.5-202.0
2.	- pH, unități de pH	5.21-7.55
3.	- aciditate, mEq/l	-
4.	- alcalinitate, mEq/l	-
5.	- ioni de sodiu, mg/l	0.110-38.730
6.	- ioni de potasiu, mg/l	0.078-9.496
7.	- ioni de calciu, mg/l	0.196-31.550
8.	- ioni de magneziu, mg/l	0.036-3.909
9.	- cloruri, mg/l	0.710-25.20
10.	- sulfati, mg/l	1-18
11.	- azotați, mg/l	0.141-7.478
12.	- amoniu, mg/l	0.085-7.013
13.	- azotiți, mg/l	0.002-0.071

I.3. Zgomot

În cursul lunii decembrie 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) Noiembrie 2017	Valoare medie (dB) Decembrie 2017	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	71.7		75
2	Intersecție Confecții	67.5		70
3	Micro III	60.4		65
4	Victoria - Micro IV	66.3		70
5	Complex Intim	67.4		70
6	Micro I	58.2		65
7	Calea Caransebeșului	73		75
8	Zona Triaj	73.5		70
9	Zona Poliție	72.7		65
10	Zona Universitate EM	72.8		65
11	Zona NERA	73.3		65
12	Str. GA Petculescu	60.2		65
13	Pasaj TMK	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 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 2017	Limita Admisă (dB)
1	Lidl Centru	Parcări	64.1	90
2	Carrefour Govândari	Parcări	56.8	90
3	Kaufland	Parcări	64.9	90
4	Gara de Nord	Cale feroviară	61.1	70
5	Gara de Sud	Cale feroviară	60.7	70
6	Parcul Tricolorului / Carrefour	Parcuri	56.2	45
7	Parcul Copiilor / Micro IV	Parcuri	55.9	45
8	Parcul Nera	Parcuri	60.1	45
9	Școala Generală 9 / Micro 3	Școli	54.0	75

10	Liceul Ștefan Anghel	Școli	71.2	75
11	Liceul Diaconovici Tietz	Școli	63.0	75
12	Grădinița nr. 4 / Micro I	Școli	50.2	75
13	Universitatea Eftimie Murgu	Școli	70.3	75
14	Piața Reșița Nord	Piețe	64.2	65
15	Piața Reșița Sud	Piețe	63.8	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-au efectuat 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 decembrie 2017:

Aerosoli atmosferici <i>Valori imediate,</i> <i>Bq/m³</i>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Aspirația 02-07	0.33	1.38	3.20	31.12.2017	31	
Aspirația 08-13	0.23	1.14	3.62	26.12.2017	31	

Depuneri atmosferice, <i>Bq/m²*zi</i>	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0.93	1.95	4.11	06.12.2017	9	

Apă brută, Bq/l	<i>Minima</i>	<i>Media</i>	<i>Maxima</i>	<i>Data max.</i>	<i>Nr. valori semnificative</i>	<i>Obs.</i>
Valoare imediată	0.24	0.32	0.45	21.12.2017	7	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					
Vegetație spontană, <i>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					

Sol necultivat, Bq/g	<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	0.27±0.05	0.31	0.35±0.06	01.12.2017	4	16-20%
Locul prelevării	Reșea					

Debitul dozei gama în aer	<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	0.081	0.105	02.12.2017		

- În luna decembrie nu s-au prelevat 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 decembrie 2017 s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii 16 determinări – SC Trapezio Textile SRL Reșița

I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

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

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		
		Oct-17	colectată	valorificată	eliminată	Nov-17
1	Deșeuri municipale	0.000	4188.322	167.303	4021.019	0.000
2	Sticlă	73.815	24.900	21.180	0.000	77.535
3	PET	94.349	65.639	74.460	0.000	85.528
4	PE	130.591	95.863	88.180	0.000	138.274
5	Hârtie/carton	28.324	170.936	140.026	0.000	59.234
6	Uleiuri uzate	39.753	0.484	0.400	0.000	39.837
7	Acumulatori auto, din care:	2.019	0.285	0.000	0.000	2.304
7.1	Acumulatori auto- comercianți	1.351	0.750	1.590	0.000	0.511
8	Anvelope uzate	51.220	0.000	0.000	0.000	51.220
9	Deșeuri lemnoase total, din care:	1,172.671	880.600	535.430	0.000	1517.841
9.1	rumeguș	434.442	531.050	171.680	0.000	793.812
9.2	alte deșeuri lemnoase	738.229	349.550	363.750	0.000	724.029
10	DEEE	26.142	18.416	29.980	0.000	14.578
11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.981	0.000	10.981	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

A fost analizat și s-a eliberat referat de specialitate pentru o solicitare specifică compartimentului de arie protejate/biodiversitate.

B. Autorizații de mediu

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

C. Adrese

Au fost emise 4 adrese.

D. Raportări

În luna decembrie 2017 s-au efectuat 7 raportări.

E. Controale specifice

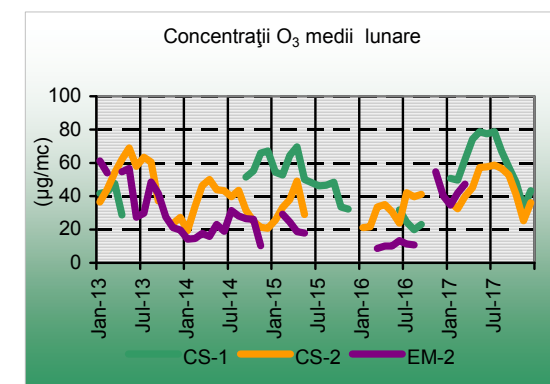
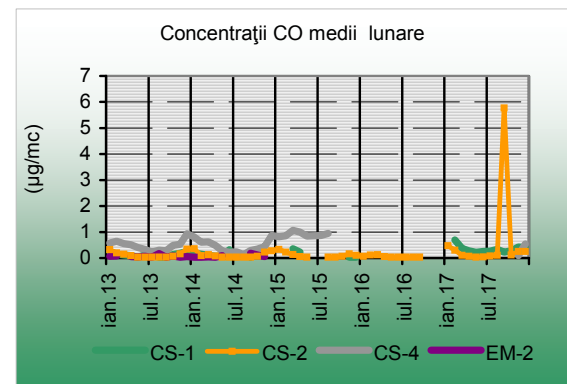
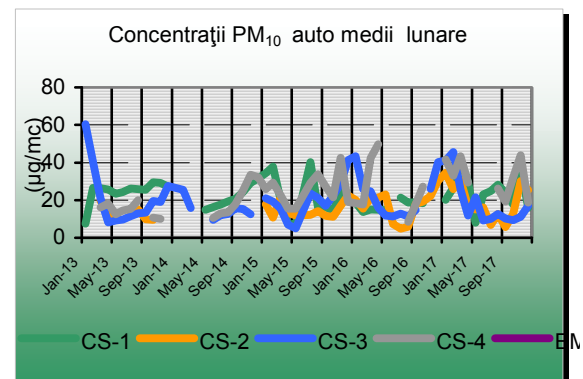
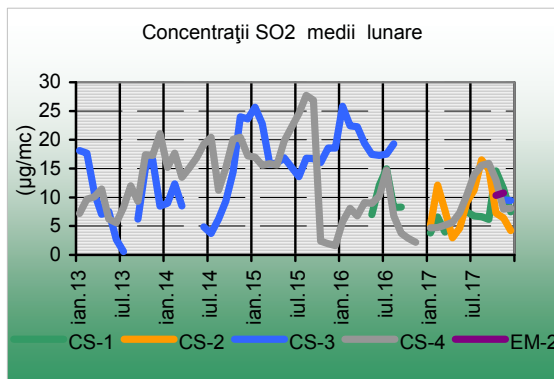
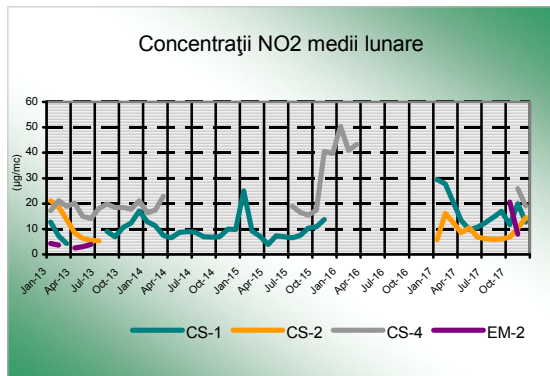
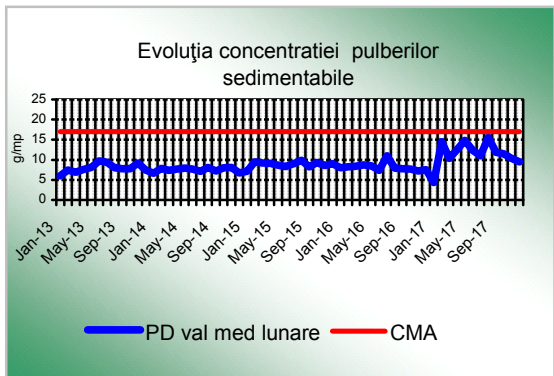
În luna decembrie 2017 nu s-au efectuat controale specifice.

I.8. Poluări accidentale

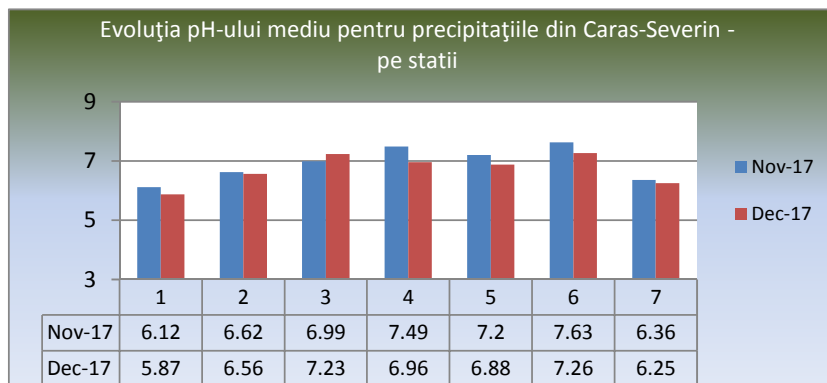
În cursul lunii decembrie 2017 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc poluări accidentale înregistrate la APM Caraș-Severin.

II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER

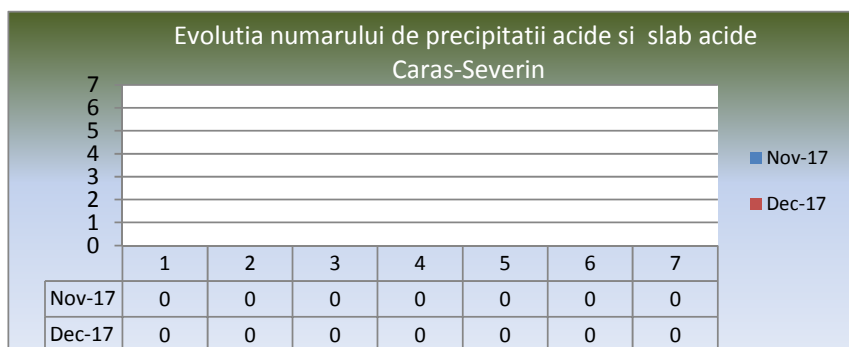


II.2. PRECIPITAȚII



Legenda:

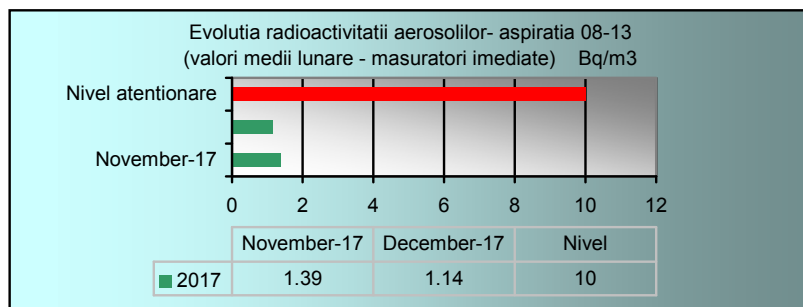
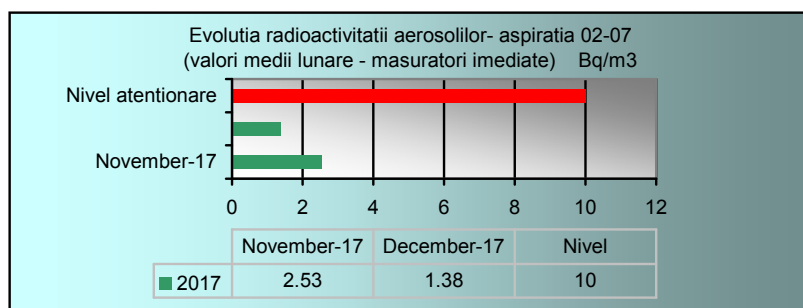
- 1 – Reșița
- 2 – Caransebeș
- 3 – Oravița
- 4 – Moldova Nouă
- 5 – Băile Herculane
- 6 – Bozovici
- 7 – Semenic

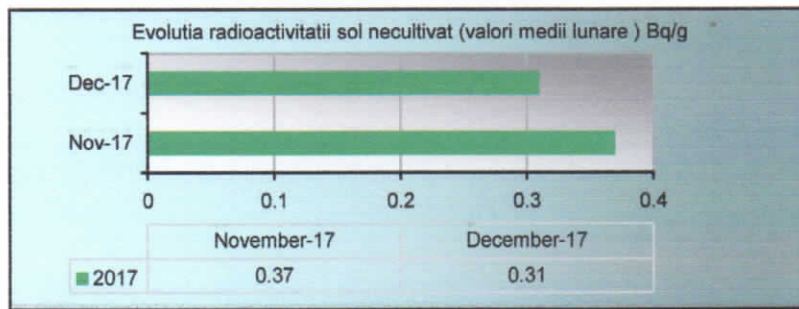
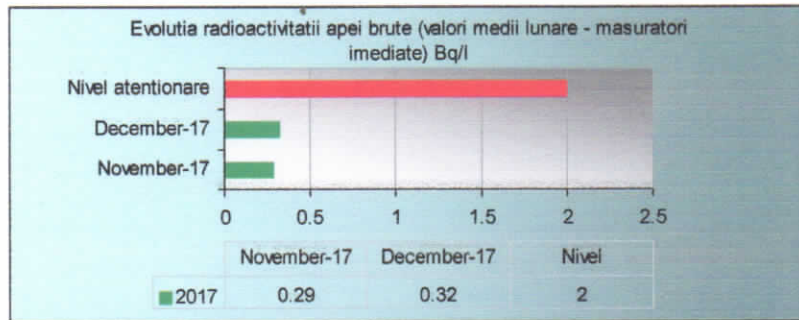
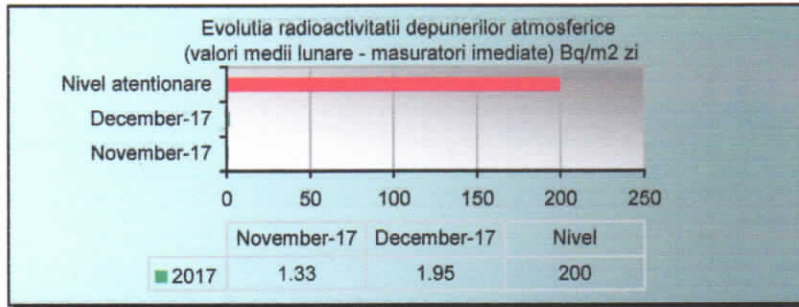


Legenda:

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

II.3. RADIOACTIVITATE





p. Director Executiv,
Marius VODITA



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
Olga-Viorica GHIBUȘ