



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

Raport

privind starea mediului Caraș-Severin

Martie 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						
	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

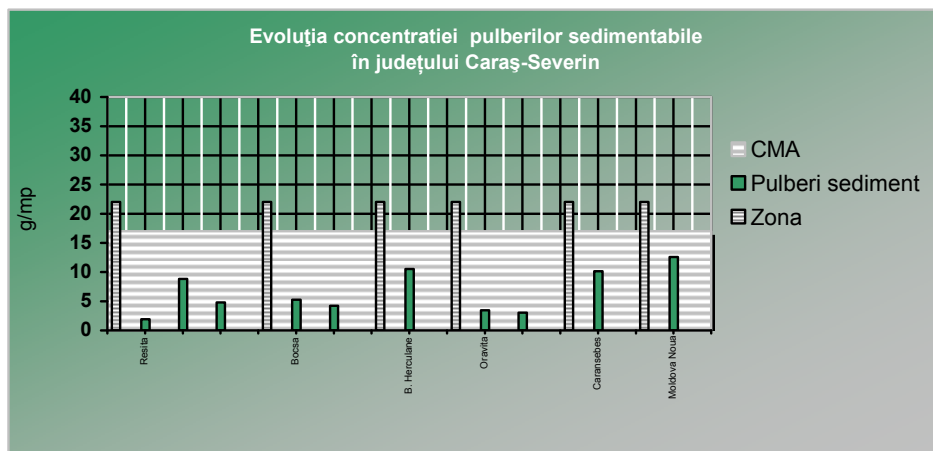
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO ₂ orare	automat	Legea 104/2011
				SO ₂ (24h)	automat	Legea 104/2011
				Benzen	automat	Legea 104/2011
				Toluen	automat	Legea 104/2011
				Etil benzen	automat	Legea 104/2011
				p-xilen	automat	Legea 104/2011
				m-xilen	automat	Legea 104/2011
				o-xilen	automat	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 martie 2018:

Pulberi sedimentabile – martie 2018

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	1.8831	Băile Herculane	Stația meteo	10.5016
Reșița	Tipografie	8.7987	Oravița	Stația meteo	3.4545
Reșița	Micro III	4.8052	Oravița	Miniera	3.0303
Bocșa	Uzina	5.2364	Caransebeș	Stația meteo	10.1299
Bocșa	Avicola	4.2182	Moldova Nouă	Stația meteo	12.5757



- În luna martie s-au efectuat 2 determinări la solicitarea GNM-CJSCaraș-Severin pentru TMK Reșița SA.

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	3.38	13.46	76.88	0
			SO ₂ (1h)	4.17	9.47	83.64	0
			SO ₂ (24h)	5.84	9.47	23.76	0
			CO	0.01	0.33	1.00	0
			O ₃	6.98	73.98	120.30	0
			PM10 aut. (24h)	1.35	10.00	21.04	0
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO ₂	1.86	10.09	47.61	0
			SO ₂ (1h)	0.25	9.05	61.39	0
			SO ₂ (24h)	4.19	9.05	16.97	0
			CO	0	0.23	1.38	0
			O ₃	4.17	65.18	108.24	0
			PM10 aut. (24h)	5.33	33.41	97.07	5
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO ₂ (1h)	4.22	26.04	147.8	0
			SO ₂ (24h)	11.6	26.04	55.97	0
			Benzen	1.13	3.86	12.33	-
			Toluen	0.19	1.26	5.67	-
			Etil benzen	0.02	0.32	2.43	-
			p-xilen	0	0.18	1.02	-
			m-xilen	0	0.43	6.09	-
			o-xilen	0.01	0.22	1.71	-
			PM10 aut. (24h)	18.47	27.75	51.13	1
	CS-4 Buchin	Trafic	NO ₂	3.7	28.73	83.69	0
			SO ₂ (1h)	6.21	10.72	40.33	0
			SO ₂ (24h)	7.88	10.72	18.89	0
			CO	0.03	0.71	2.24	0
			Benzen	1.5	4.46	15.16	0
			Toluen	0.27	1.33	6.88	-
			Etil benzen	0.06	0.29	1.8	-
			p-xilen	0.01	0.18	2.28	-
			m-xilen	0.06	0.39	5	-
			o-xilen	0.02	0.23	1.74	-
			PM10 aut. (24h)	7.2	21.48	45.89	0

	CS-5 Moldova Nouă		PM10 aut. (24h)	4.87	11.6	34.17	0
	EM-2 Semenic	EMEP	NO2	13.1	28.45	65.18	0
	SO2 (1h)		3.3	5.23	9.52	0	
	SO2 (24h)		3.73	5.23	6.74	0	
	CO		0	0.06	0.91	0	
	O3		0	0	0	0	
	Benzen		0.89	2.41	8.67	0	
	Toluen		0.1	1.28	5.49	-	
	Etil benzen		0.03	0.1	0.26	-	
	p-xilen		0.03	0.32	1.65	-	
	m-xilen		0.04	0.59	2.33	-	
	o-xilen		0.05	1.05	5.41	-	
PM10 aut. (24h)	4.39	17.02	46.52	0			

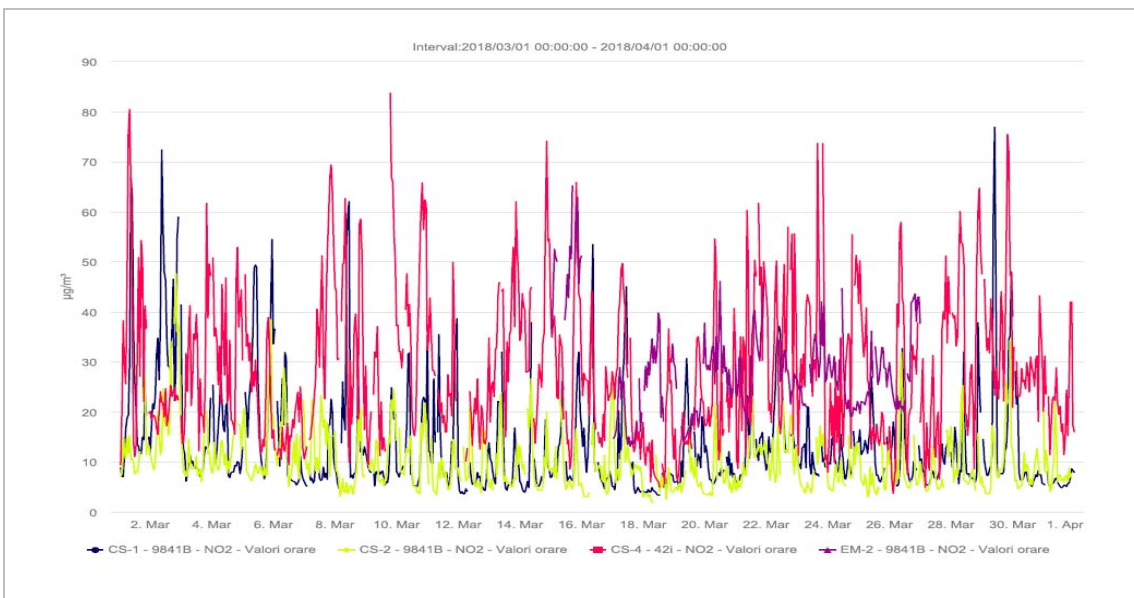
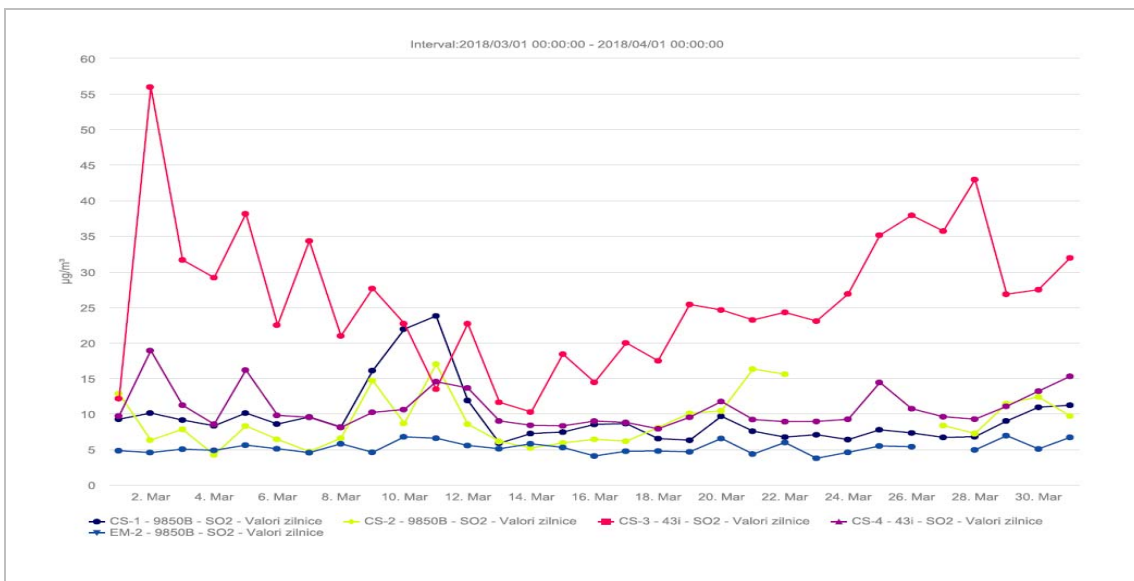
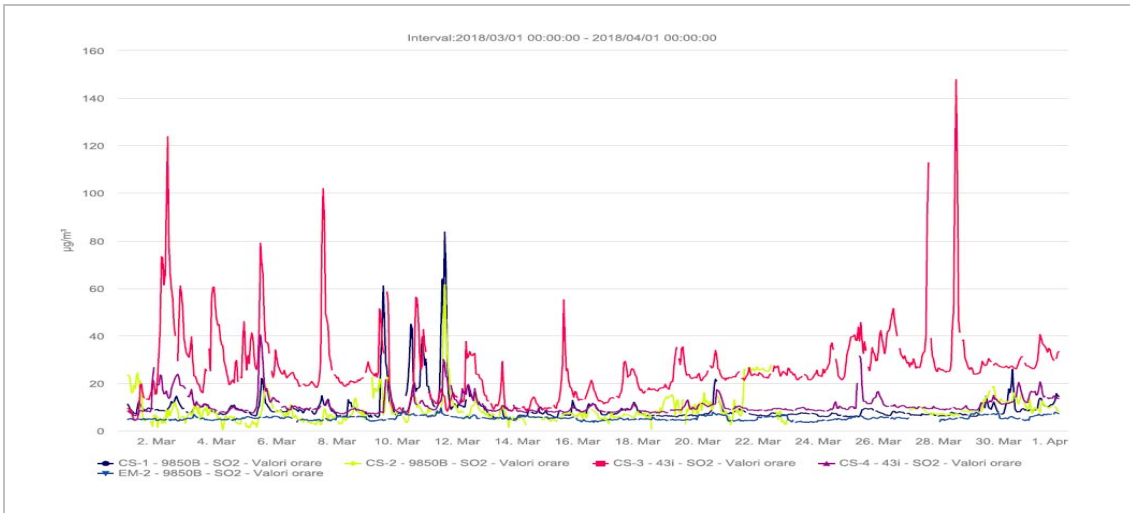
Situația privind captura de date

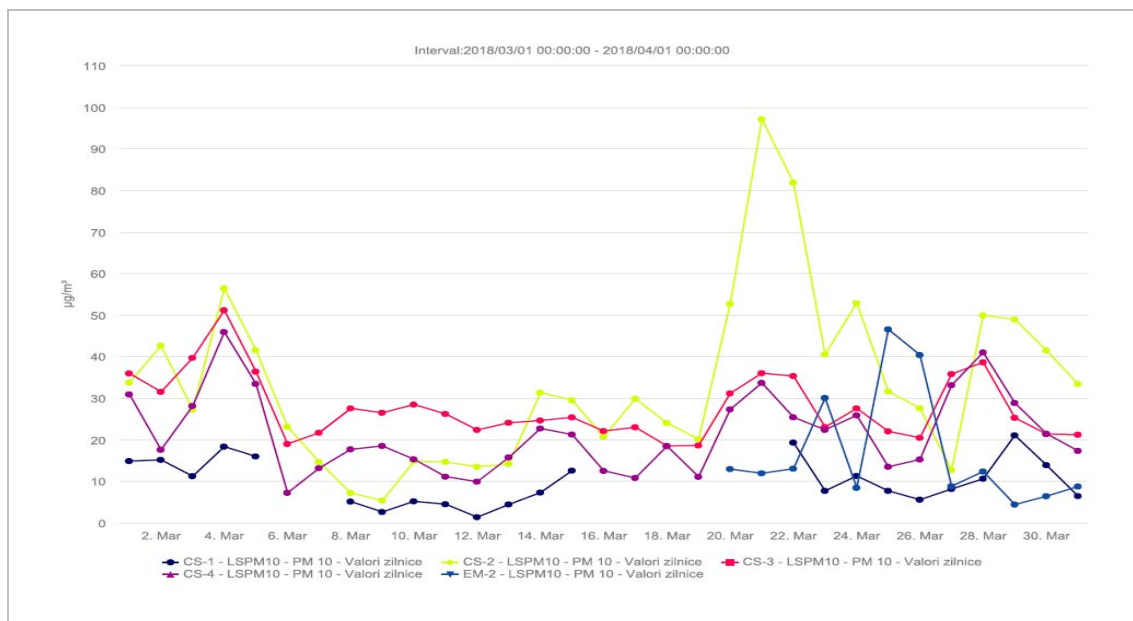
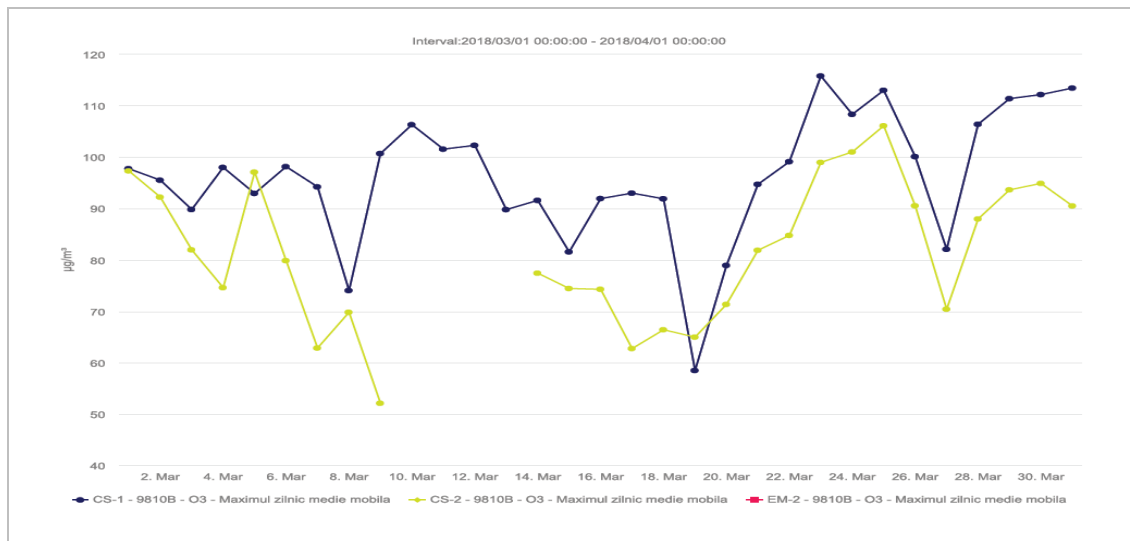
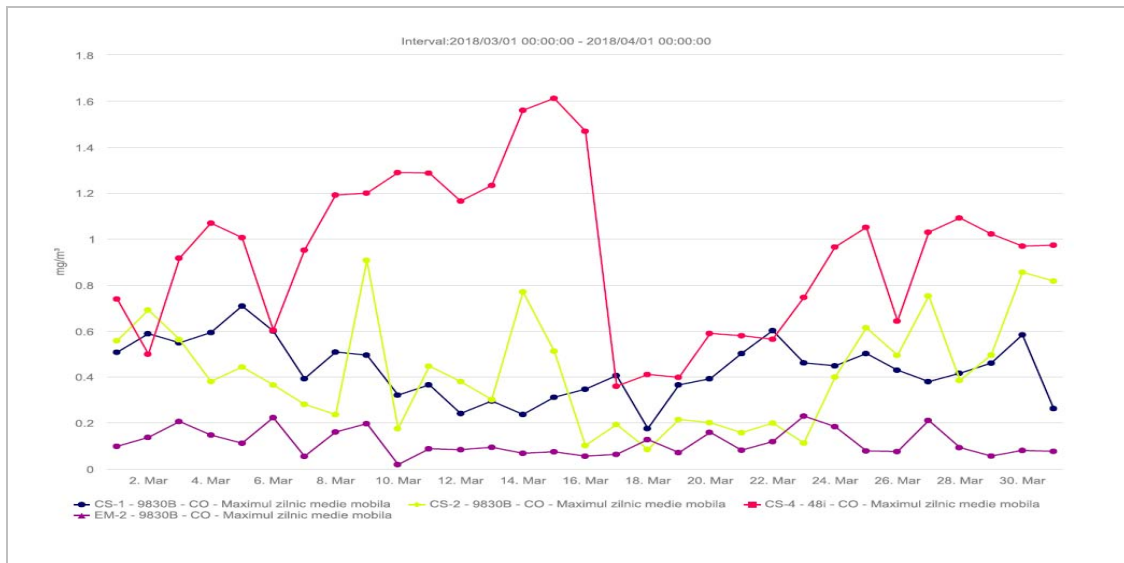
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO ₂ /NO _x	SO ₂	CO	O ₃	PM10	
CS-1	validate	96.10	95.96	95.83	96.10	74.16	-
CS-2	validate	95.83	83.31	92.60	79.00	99.87	-
CS-3	validate	Nu are în dotare	95.83	Nu are în dotare	Nu are în dotare	99.33	-
CS-4	validate	94.89	95.69	95.96	Nu are în dotare	99.60	-
CS-5	validate	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	Nu are în dotare	81.16	-
EM-2	validate	31.36	92.60	95.02	0	37.95	-

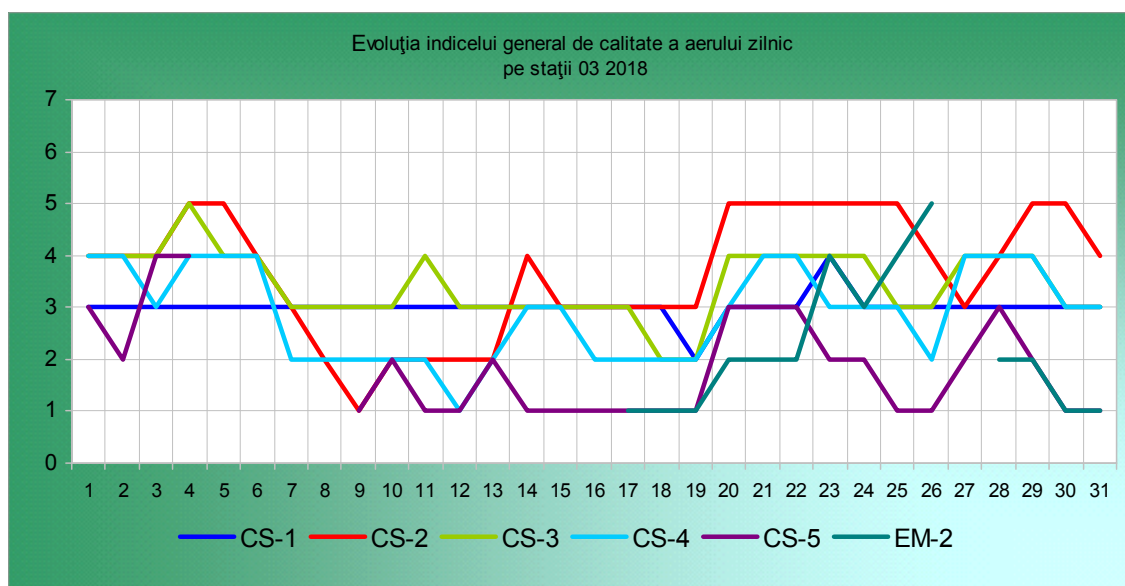
Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	validate	99.06	99.06	95.83	88.43	88.69	94.62	-
CS-4	validate	95.69	95.69	95.69	95.69	95.69	95.69	-
EM-2	validate	94.48	94.48	69.18	80.62	55.72	67.97	-

Statistica lunară a datelor validate

Stația	NO2			SO2			CO			O3			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	714	13.46	-	713	9.47	-	712	0.33	-	714	73.98	-	23	10.00	-
CS2	712	10.09	-	619	9.05	-	688	0.23	-	587	65.18	-	31	33.41	5
CS3	Nu are în dotare			712	26.04	-	Nu are în dotare			Nu are în dotare			31	27.75	1
CS4	705	28.73	-	711	10.72	-	713	0.71	-	Nu are în dotare			31	21.48	-
CS-5	Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			Nu are în dotare			27	11.6	-
EM-2	233	28.45	-	688	5.23	-	706	0.06	-	-	-	-	12	17.02	-







- În luna martie 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, Semenice, Oravița, Moldova Nouă și Bozovici), din cele 29 probe medii săptămânale de ploie colectate în perioada analizată, putem aprecia că s-a înregistrat o probă de medie săptămânală de precipitații acide.

Zona	Interval	pH - ul măsurat
Semenic	19.02-25.02.2018	5.59

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

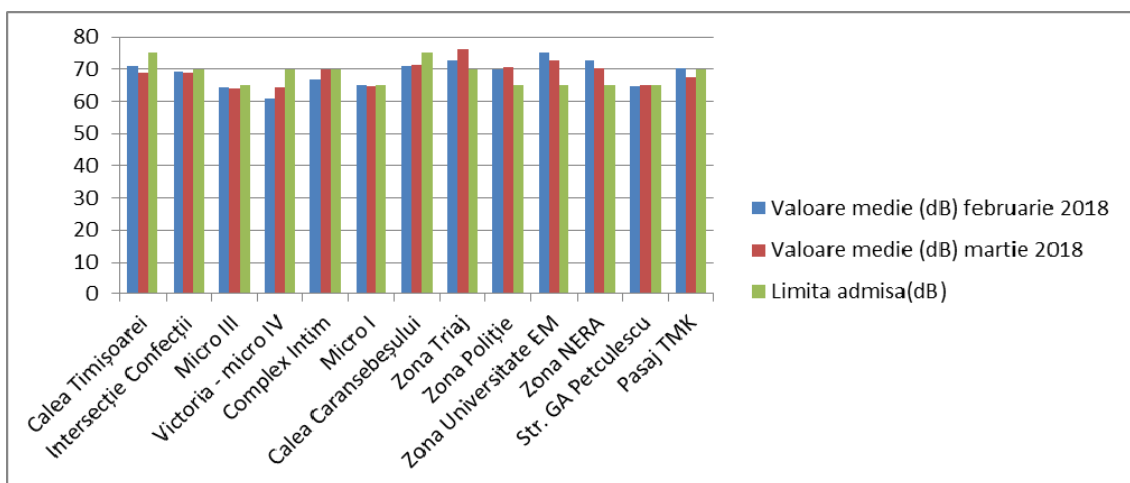
Nr.Crt.	Indicatorul	Domeniul de variație	
		minim	maxim
1.	- conductivitate. µS/cm	8.7	247.0
2.	- pH. unități de pH	5.59	7.88

3.	- aciditate. mEq/l	-	-
4.	- alcalinitate. mEq/l	-	-
5.	- ioni de sodiu. mg/l	0.927	23.290
6.	- ioni de potasiu. mg/l	0.164	4.291
7.	- ioni de calciu. mg/l	0.455	23.730
8.	- ioni de magneziu. mg/l	0.12	5.201
9.	- cloruri. mg/l	1.78	17.75
10.	- sulfati. mg/l	3.80	42.0
11.	- azotați. mg/l	0.076	8.238
12.	- amoniu. mg/l	0.29	11.82
13.	- azotiți. mg/l	0.0294	0.1921

I.3. Zgomot

În cursul lunii martie 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) Februarie 2017	Valoare medie (dB) Martie 2018	Limita Admisă (dB)
1	Calea Timișoarei	70.9	68.9	75
2	Intersecție Confecții	69.1	68.8	70
3	Micro III	64.5	63.9	65
4	Victoria - Micro IV	60.8	64.4	70
5	Complex Intim	66.9	70.1	70
6	Micro I	64.9	64.7	65
7	Calea Caransebeșului	71.1	71.5	75
8	Zona Triaj	72.9	76.1	70
9	Zona Poliție	69.8	70.8	65
10	Zona Universitate EM	75.3	72.7	65
11	Zona NERA	72.8	70.4	65
12	Str. GA Petculescu	64.6	65.0	65
13	Pasaj TMK	70.3	67.6	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 martie 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) martie 2017	Limita Admisă SR 10009-17 (dB)
1	Lidl Centru	Parcări	56.0	70
2	Carrefour Govândari	Parcări	54.0	70
3	Kaufland	Parcări	53.6	70
4	Gara de Nord	Cale feroviară	68.6	70
5	Gara de Sud	Cale feroviară	50.3	70
6	Parcul Tricolorului / Carrefour	Parcuri	55.6	45
7	Parcul Copiilor / Micro IV	Parcuri	56.4	45
8	Parcul Nera	Parcuri	63.7	45
9	Școala Generală 9 / Micro 3	Școli	61.2	75
10	Liceul Ștefan Anghel	Școli	66.8	75
11	Liceul Diaconovici Tietz	Școli	56.3	75
12	Grădinița nr. 4 / Micro I	Școli	43.2	75
13	Universitatea Eftimie Murgu	Școli	64.6	75
14	Piața Reșița Nord	Piețe	60.1	65
15	Piața Reșița Sud	Piețe	55.0	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 martie 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 martie 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	0.42	1.88	3.06	05.03.2018	31	
Aspirația 08-13	0.36	0.79	2.08	02.03.2018	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	0.62	2.46	8.85	31.03.2018	12	

<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	0.18	0.23	0.34	01.03.2018	10	
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					

<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	0.78	0.95	1,10	30.03.2018	3	9-10%

Locul prelevării	Rețea
------------------	-------

<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	0.050	0.082	0.109	06.03.2018		

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

I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

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

Nr. crt.	Denumire material	Stoc/ tone		Cantitate / tone		
		Jan-18	colectată	valorificată	eliminată	Feb-18
1	Deșeuri municipale	0.000	3742.312	466.311	3276.001	0.000
2	Sticlă	78.105	0.000	0.000	0.000	78.105
3	PET	71.073	72.756	49.868	0.000	93.961
4	PE	96.051	69.610	97.288	0.000	68.373
5	Hârtie/carton	40.793	130.732	121.906	0.000	49.619
6	Uleiuri uzate	36.863	0.500	2.865	0.000	34.498
7	Acumulatori auto. din care:	1.809	3.480	0.240	0.000	5.049
7.1	Acumulatori auto- comercianți	0.643	0.320	0.140	0.000	0.823
8	Anvelope uzate	51.700	0.000	0.000	0.000	51.700
9	Deșeuri lemnoase total. din care:	2811.325	1961.340	1846.505	0.000	2926.160
9.1	rumeguș	2113.256	942.700	894.600	0.000	2161.356
9.2	alte deșeuri lemnoase	698.069	1018.640	951.905	0.000	764.804
10	DEEE	0.726	15.091	7.776	0.000	8.041
11	Deșeuri spitalicești	0.000	10.659	0.000	10.659	0.000
12	Deșeuri textile	6.887	4.410	4.410	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 13 referate de specialitate.

B. Autorizații de mediu

S-au emis două autorizații de mediu pe acest domeniu.

C. Adrese

Au fost emise 11 adrese.

D. Raportări

În luna martie 2018 s-au efectuat 7 raportări.

E. Controale specifice

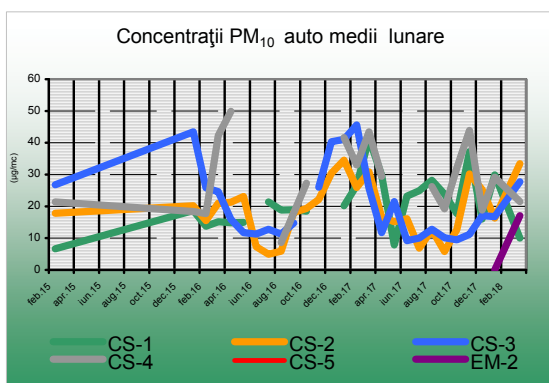
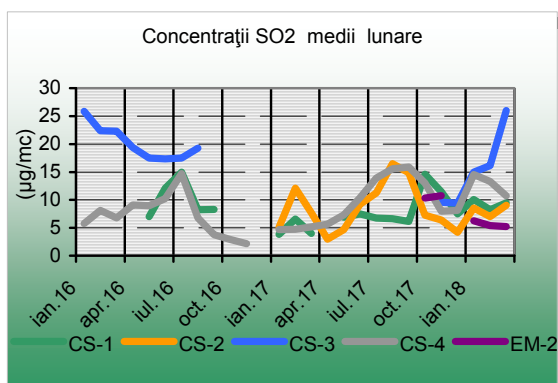
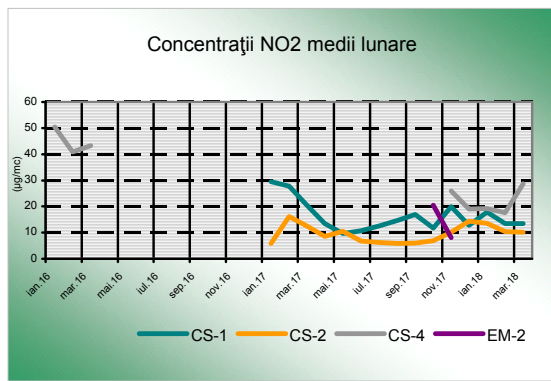
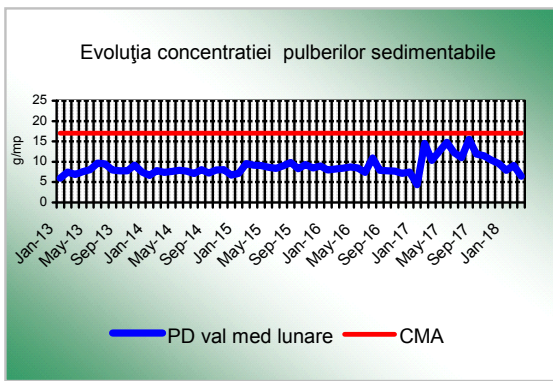
În luna martie 2018 s-a efectuat un control specific în arii naturale protejate.

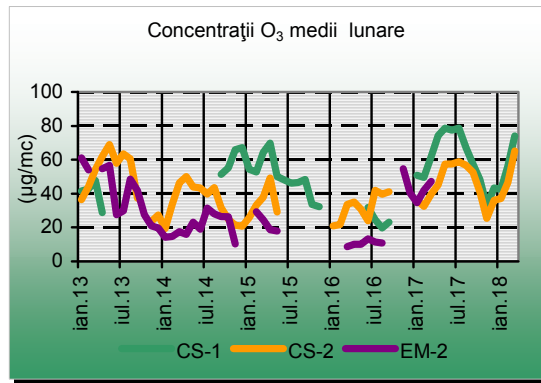
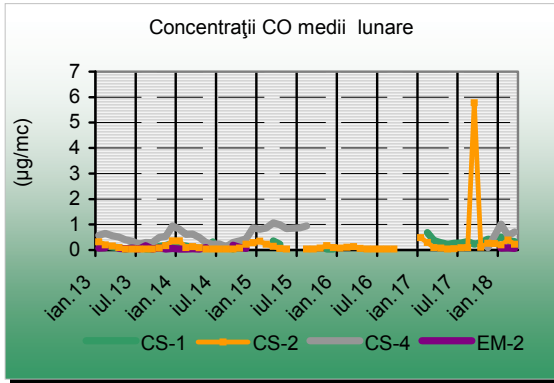
I.8. Poluări accidentale

În cursul lunii martie 2018 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc poluări accidentale înregistrate la APM Caraș-Severin.

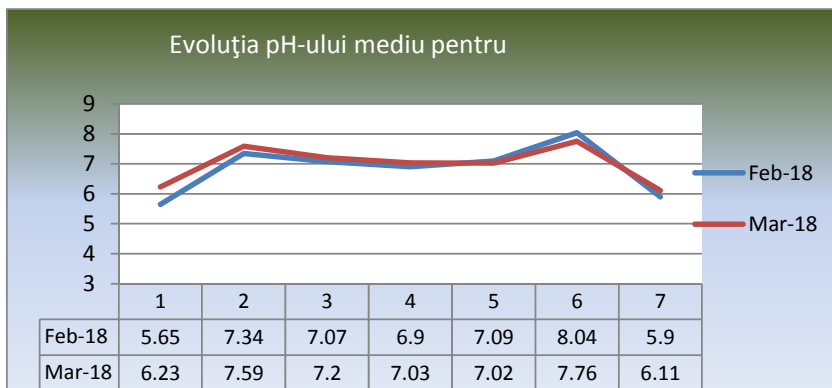
II. Evoluția calității factorilor de mediu

II.1 AER

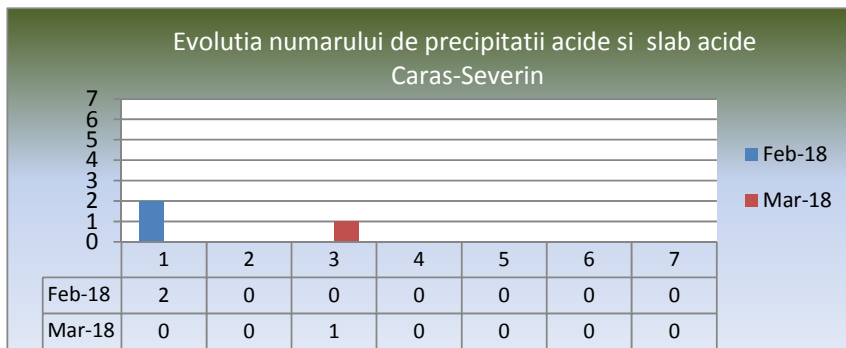




II.2. PRECIPITAȚII

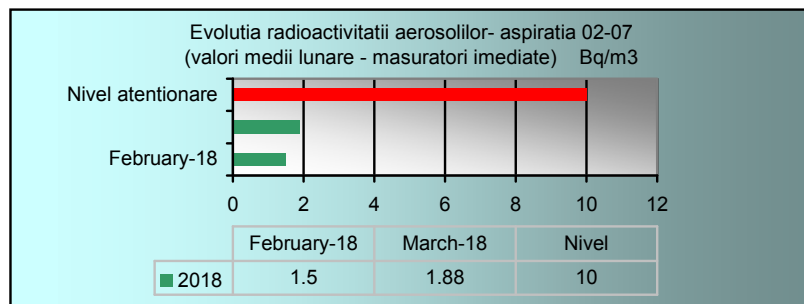


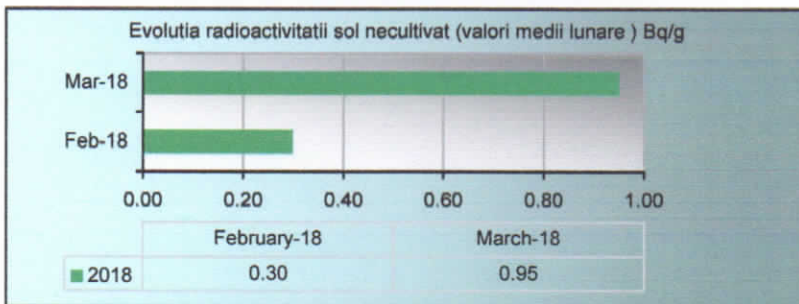
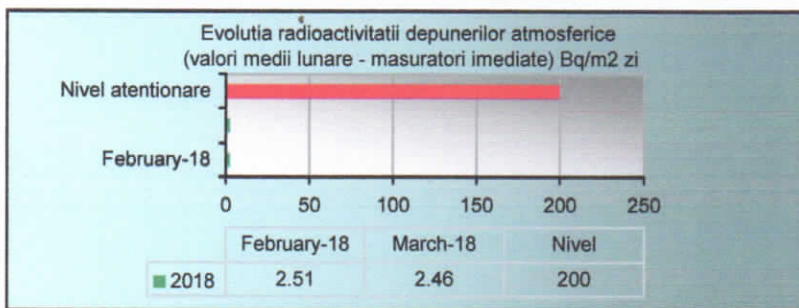
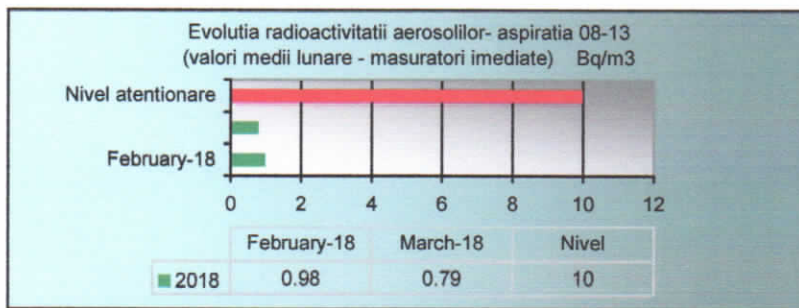
- Legenda:**
- 1 – Reșița
 - 2 – Caransebeș
 - 3 – Oravița
 - 4 – Moldova Nouă
 - 5 – Băile Herculane
 - 6 – Bozovici
 - 7 – Semic



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

II.3. RADIOACTIVITATE





Director Executiv

Marius VODIȚĂ



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare

Olga-Viorica GHIBUȘ

Redactat sinteză: Olga-Viorica GHIBUȘ/10.04.2018