

# Raport

## privind starea mediului Caraș-Severin

Noiembrie 2016

### 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
  - 1.5.1 Ape de suprafață
  - 1.5.2 Ape uzate descărcate în resursă de apă
- 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 Zgomot
- II.4 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

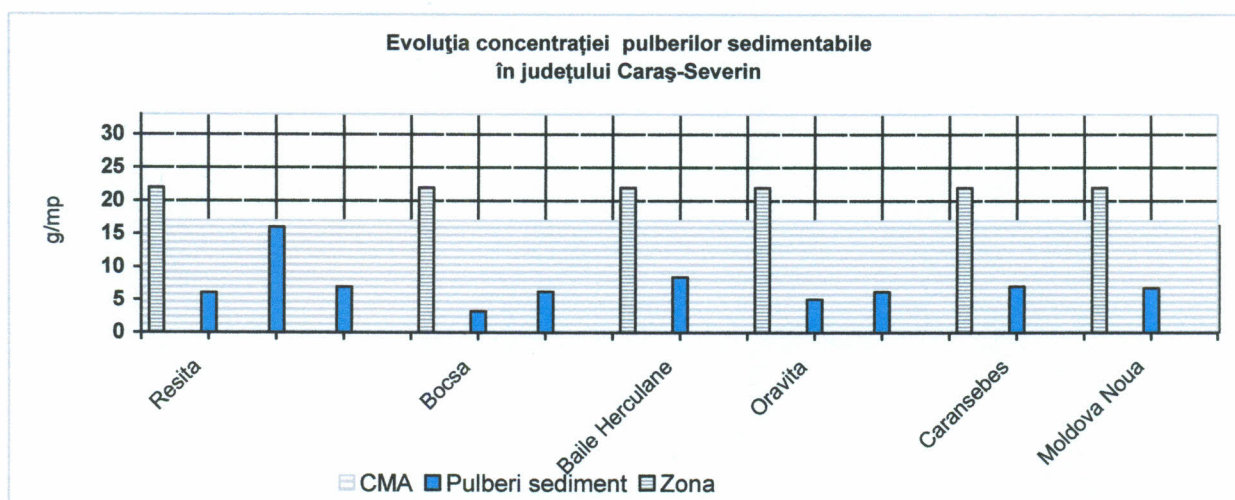
Județ	Oraș	Stația	Tip stație	Tip poluant	Tip determinare	Obs.
<b>Determinări manuale</b>						
	Reșița	APM	Fond urban	PD	manual	Stas 12574/87
		Micro III	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
		Tipografie	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
	Bocșa	Uzina	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
		Avicola	trafic	PD	manual	Stas 12574/87
	Caransebeș	Pct. 1	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	
<b>Determinări Automate</b>						
Caraș-Severin	Reșița	CS-1	industrial	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Oțelu Roșu	CS-2	industrial	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
	Moldova Nouă	CS-3	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> orare	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub> (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				

	Buchin	CS-4	Trafic	o-xilen	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011
				PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011
				NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	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 <sub>10</sub> gravimetric	automat	Legea 104/2011			
	PM <sub>10</sub> aut. nefelometric	automat	Legea 104/2011			
	Semenic	EM-2	EMEP	NO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				SO <sub>2</sub>	automat	Legea 104/2011
				CO	automat	Legea 104/2011
				O <sub>3</sub>	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 <sub>10</sub> gravimetric				automat	Legea 104/2011	
PM <sub>10</sub> 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 2016:  
Pulberi sedimentabile – noiembrie 2016

ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile	ZONA	POSTUL	Pulberi sedimentabile
Reșița	APM Reșița	6,0778	Băile Herculane	Stația meteo	8,4313
Reșița	Tipografie	16,0600	Oravița	Stația meteo	5,0804
Reșița	Micro III	6,9224	Oravița	Miniera	6,1830
Bocșa	Uzina	3,2429	Caransebeș	Stația meteo	7,0117
Bocșa	Avicola	6,2030	Moldova Nouă	Stația meteo	6,7768



În luna octombrie s-au efectuat 2 expertize în regim de prestări servicii (SC Mobirom SA Caransebeș).

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 <sub>2</sub>	-	-	-	Analizoare preluate pentru reparații
			SO <sub>2</sub> (1h)	-	-	-	
			SO <sub>2</sub> (24h)	-	-	-	
			CO	-	-	-	
			O <sub>3</sub>	-	-	-	
			PM10 aut. (24h)	-	-	-	Analizor defect
	CS-2 Oțelu Roșu	industrial	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizoare preluate pentru reparații
			SO <sub>2</sub> (1h)	-	-	-	
			SO <sub>2</sub> (24h)	-	-	-	
			CO	-	-	-	
			O <sub>3</sub>	-	-	-	
			PM10 aut. (24h)	15,24	22,17	33,07	-
	CS-3 Moldova Nouă	Fond urban/trafic	SO <sub>2</sub> (1h)	-	-	-	Analizor defect
			SO <sub>2</sub> (24h)	-	-	-	Analizor defect
			Benzen	0,19	0,92	8,85	-
			Toluen	0,15	0,76	4,75	-
			Etil benzen	0,04	0,42	8,40	-
			p-xilen	0,02	0,30	7,72	-
			m-xilen	0,02	0,33	7,59	-
			o-xilen	0,09	1,74	15,97	-
			PM10 aut. (24h)	16,03	26,06	38,55	Analizor defect
	CS-4 Buchin	Trafic	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizor defect
			SO <sub>2</sub> (1h)	0,29	2,17	8,30	-
			SO <sub>2</sub> (24h)	0,79	2,17	4,01	-
			CO	-	-	-	Analizor defect
			Benzen	0,03	0,23	1,56	-
			Toluen	0,07	0,32	1,80	-
			Etil benzen	0,04	0,05	0,08	-
			p-xilen	0,03	0,03	0,05	-
			m-xilen	0,02	0,03	0,15	-
			o-xilen	0,03	0,03	0,04	-
	PM10 aut. (24h)	-	-	-	Analizor defect		
	EM-2 Semenic	EMEP	NO <sub>2</sub>	-	-	-	Analizor defect
SO <sub>2</sub> (1h)			-	-	-	Analizor defect	
SO <sub>2</sub> (24h)			-	-	-	Analizor defect	
CO			-	-	-	Analizor defect	
O <sub>3</sub>			19,48	54,66	108,54	-	
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)			-	-	-	Analizor defect	

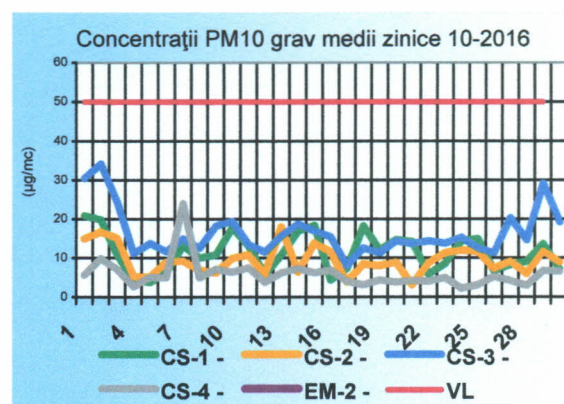
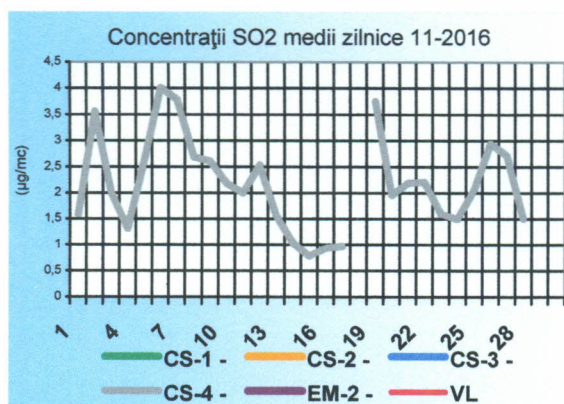
### Situația privind captura de date

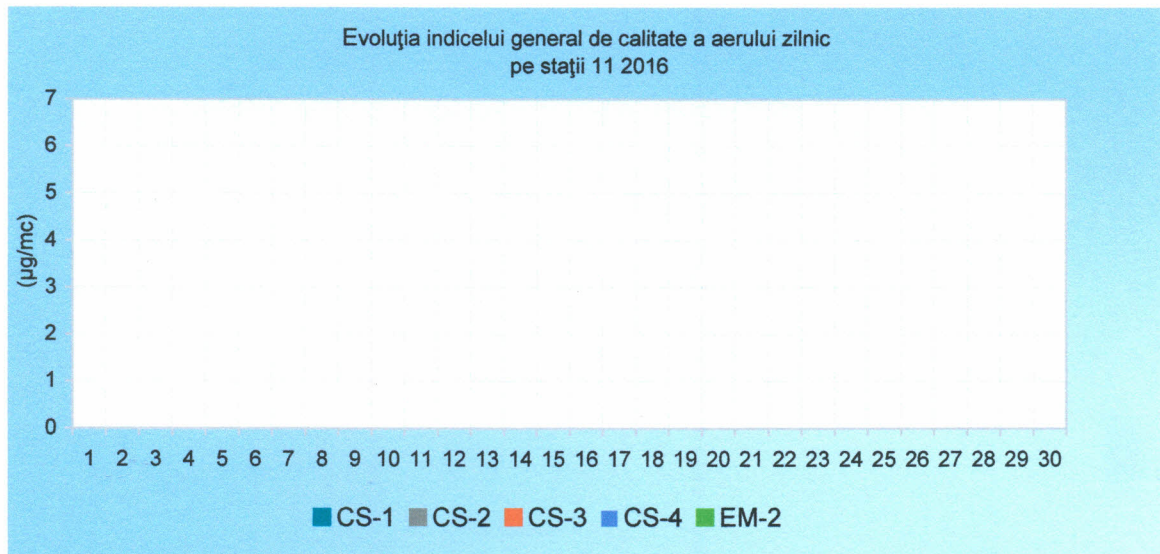
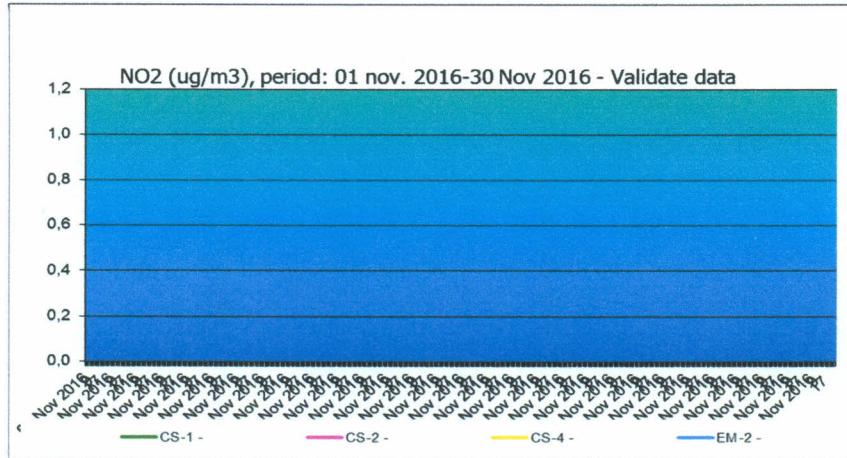
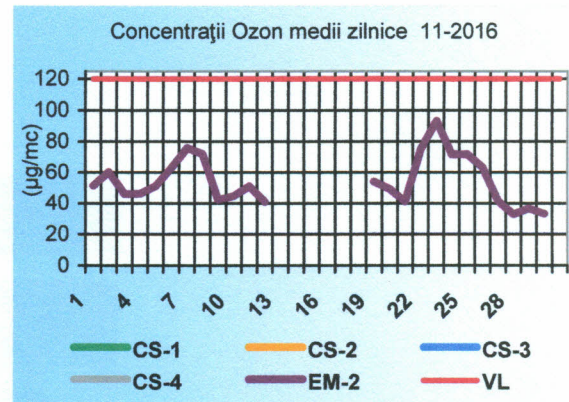
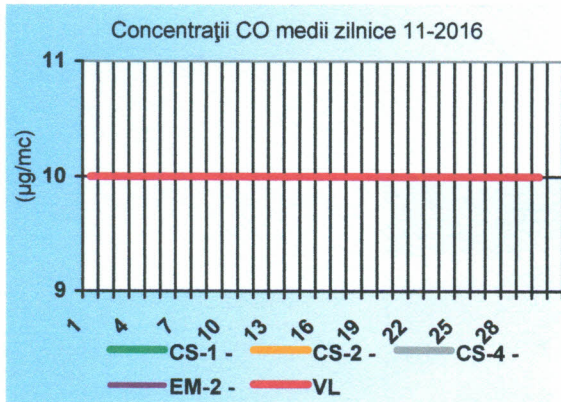
Stația	Captura de date (%)	Parametrul					Obs.
		NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM10	
CS-1	brute	0/0	0	0	0	74,8	Analizoare preluate pentru reparații (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> )
	validate	0/0	0	0	0	0	
CS-2	brute	0/0	0	0	0	95,2	Analizoare preluate pentru reparații (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> )
	validate	0/0	0	0	0	93	
CS-3	brute	Nu are în dotare	0	Nu are în dotare	Nu are în dotare	81,1	-
	validate		0			19,5	
CS-4	brute	0/0	92,3	0	Nu are în dotare	97,7	Analizoare defecte (NO <sub>x</sub> , CO)
	validate	0/0	85,4	0		0	
EM-2	brute	0/0	0	0	82,5	0	Analizoare defecte (SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, BTEX, PM10)
	validate	0/0	0	0	79,4	0	

Stația	Captura de date (%)	Parametrul						Obs.
		Benzen	Toluen	Etil Benzen	p-xilen	m-xilen	o-xilen	
CS-3	brute	50,5	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	Analizor oprit
	validate	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7	
CS-4	brute	56,3	56,6	56,5	56,3	56,3	56,3	Analizor oprit
	validate	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	
EM-2	brute	-	-	-	-	-	-	Analizor defect
	validate	-	-	-	-	-	-	

### Statistica lunară a datelor validate

Stația	NO <sub>2</sub>			SO <sub>2</sub>			CO			O <sub>3</sub>			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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CS2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	22,17	-
CS3	Nu are în dotare			-	-	-	Nu are în dotare			Nu are în dotare			6	26,06	-
CS4	-	-	-	615	2,17	-	-	-	-	Nu are în dotare			-	-	-
EM-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	572	54,66	-	-	-	-





În luna noiembrie nu s-au efectuat expertize 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 26 probe medii săptămânale de ploi 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.	- aciditate, mEq/l	50 – 350
2.	- alcalinitate, mEq/l	50 – 500
3.	- pH, unități de pH	5,74 – 7,39
4.	- conductivitate, $\mu$ S/cm	9,8 – 189,6
5.	- sulfăți, mg/l	0,0 – 25,0
6.	- azotați, mg/l	0,0 – 0,870
7.	- azotiți, mg/l	0,034 – 0,515
8.	- cloruri, mg/l	5,68 – 11,36
9.	- amoniu, mg/l	0,170 – 4,375
10.	- ioni de calciu, mg/l	0,63 – 11,26
11.	- ioni de magneziu, mg/l	0,13 – 0,77
12.	- ioni de sodiu, mg/l	0,72 – 2,63
13.	- ioni de potasiu, mg/l	0,08 – 1,36

### I.3. Zgomot

În cursul lunii noiembrie 2016 A.P.M. Caraș-Severin a efectuat măsurători, în ceea ce privește traficul rutier, într-un singur punct al rețelei municipiului Reșița – “*Centru Civic*” **REȘIȚA**. Determinările s-au efectuat pe parcursul perioadei diurne, orele 7.00 - 23.00 la intervale de 30 minute acoperindu-se întregul interval și totalizând 32 de determinări pentru punctul menționat.

În urma prelucrării măsurătorilor efectuate s-au obținut următoarele rezultate:

**REZULTATELE MĂSURĂTORILOR NIVELULUI DE ZGOMOT ÎNTRE ORELE 07.00 - 23.00  
LA PUNCTUL “Centru CIVIC” REȘIȚA – noiembrie 2016**

Nr. crt.	Interval	LEQ	LMIN	LMAX
1.	07.00-07.30	64.5	45.0	74.6
2.	07.30-08.00	66.4	50.6	77.8
3.	08.00-08.30	65.7	50.8	77.0
4.	08.30-09.00	69.7	55.5	80.7
5.	09.00-09.30	68.6	56.0	78.4
6.	09.30-10.00	68.5	58.5	79.2
7.	10.00-10.30	67.6	56.7	83.4
8.	10.30-11.00	67.8	57.9	81.9
9.	11.00-11.30	67.3	57.0	79.0
10.	11.30-12.00	71.5	57.2	97.5
11.	12.00-12.30	68.3	57.5	83.1
12.	12.30-13.00	67.4	58.7	75.1
13.	13.00-13.30	74.4	56.2	96.9
14.	13.30-14.00	67.8	57.6	77.4
15.	14.00-14.30	67.6	56.4	80.6
16.	14.30-15.00	71.2	57.5	95.3
17.	15.00-15.30	68.8	57.6	84.4
18.	15.30-16.00	67.3	55.4	78.9
19.	16.00-16.30	69.1	58.2	90.2
20.	16.30-17.00	67.1	53.8	78.7
21.	17.00-17.30	67.6	56.4	76.1
22.	17.30-18.00	67.4	57.8	75.6
23.	18.00-18.30	67.2	55.4	79.1
24.	18.30-19.00	67.2	54.3	76.3
25.	19.00-19.30	66.6	56.1	75.0
26.	19.30-20.00	66.2	53.9	74.8
27.	20.00-20.30	66.0	53.2	75.6

28.	20.30-21.00	65.6	51.8	77.4
29.	21.00-21.30	66.2	52.0	86.0
30.	21.30-22.00	65.5	49.3	81.4
31.	22.00-22.30	65.0	52.3	75.0
32.	22.30-23.00	63.5	48.4	75.6
		<i>Medie 67.5</i>	<i>Min 45.0</i>	<i>Max 97.5</i>

Media nivelului de zgomot echivalent, în intervalul diurn 7.00 – 23.00, pentru stradă de categoria tehnică II, de legătură, se situează sub 70 dB, valorile nivelului de zgomot maxim (de vârf) depășind această valoare.

De asemenea au mai fost efectuate 6 determinări ale nivelului de zgomot echivalent după cum urmează :

Zona funcțională	Punct de măsurare	Nivel de zgomot (dB)			Valoarea admisibilă dB
		Leq	Lmin	Lmax	
Parcaje auto	Lidl				90
	Carrefour				
	Universitate				
	Nera				
Zone feroviare	Gara de Nord				70
	Gara de Sud				
Parcuri. zone de recreere	P. Siderurgistului	52.5	44.7	65.9	45
	P. Tricolorului	54.0	46.8	68.2	
	P. Copiilor	58.7	47.1	70.6	
	P. Nera	52.5	42.5	67.5	
Școli. creșe. grădinițe	Generală 9	75.5	61.4	82.8	75
	Lic. Ștefan Anghel	76.2	63.4	84.3	
	Lic. Tietz	71.5	57.5	80.4	
	Grădinița nr. 4				
Piețe, spații comerciale. restaurante în aer liber	Piața Nord				65
	Piața Sud				
	Complex Victoria				
	Complex Intim				
	Terasa Flora				

În luna noiembrie 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, sol necultivat.

Mai jos se prezintă centralizatorul statistic pentru luna noiembrie 2016:

##### Aerosoli atmosferici

<u>Valori imediate,</u> <u>Bq/m<sup>3</sup></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	0,60	1,90	5,10	27.11.2016	29	
Aspirația 08-13	0,50	1,20	2,60	24.11.2016	30	

<u>Depuneri atmosferice,</u> <u>Bq/m<sup>2</sup>*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	0,99	2,72	4,70	07.11.2016	5	

<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	0,27	0,30	0,33	06.11.2016	2	
Frecvența de prelevare	zilnic					
Locul prelevării	Reșița					



<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	0,21±0,05	0,25	0,27±0,06	04.11.2016	4	21-26%
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	0,062	0,098	0,145	07.11.2016		

În luna noiembrie s-au prelevat 3 probe ape pentru programul special.

## I.5. Starea de calitate a apei

### I.5.1. Ape de suprafață

Rețeaua de supraveghere a calității apei (organizată la nivelul R.A. "Apele Române" - Exploatarea Reșița) cuprinde 40 secțiuni de control în flux lent. Prin adresa nr. 1824/VI/22.02.2012 transmisă de Administrația Bazinală de Apă Banat Timișoara, am fost informați, că prevederile Manualului de Operare propune frecvența de prelevare a probelor de apă pentru monitoringul de supraveghere de 4 ori pe an.

*Ultimul raport a fost prezentat în luna octombrie 2016.*

### I.5.2. Referitor la calitatea apelor uzate descărcate în resurse de apă

În luna noiembrie 2016 nu s-au făcut analize chimice, conform programului de activitate.

În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat expertize în regim de prestări servicii, nu au fost solicitări.

## I.6. Gestionarea deșeurilor și a substanțelor chimice periculoase

În luna **Noiembrie 2016** operatorii economici din județul Caraș-Severin au raportat colectarea și valorificarea următoarelor cantități de deșuri, aferele lunii octombrie 2016:

	Nr. crt.	Denumire material	stoc/ t Sep-16	Cantitate / tone			Stoc/ tone Oct-16
				colectată	valorificată	eliminată	
APM Caraș-Severin	1	Deșuri municipale	0.000	4314.046	669.616	3644.430	0.000
	2	Sticlă	51.930	0.000	0.000	0.000	51.930
	3	PET	54.897	55.024	40.577	0.000	69.344
	4	PE	23.299	110.565	100.036	10.820	23.008
	5	Hârtie/carton	0.336	155.950	150.430	0.000	5.856
	6	Uleiuri uzate	38.609	0.321	0.000	0.000	38.930
	7	Acumulatori auto, din care:	12.125	2.234	4.600	0.000	9.759
	7.1	Acumulatori auto- comercianți	0.396	0.214	0.000	0.000	0.610
	8	Anvelope uzate	44.120	1.850	0.000	0.000	45.970
	9	Deșuri lemnoase total, din care:	490.459	3437.590	2666.150	0.000	1261.899
	9.1	rumeguș	20.622	2758.200	2216.980	0.000	561.842
	9.2	alte deșuri lemnoase	469.837	679.390	449.170	0.000	700.057
10	DEEE	16.889	21.559	14.329	0.000	24.119	
11	Deșuri spitalicești	0.000	8.644	0.000	8.644	0.000	
12	Deșuri textile	6.087	0.150	0.000	0.000	6.237	

## 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 luna s-au desfășurat următoarele activități:

- au fost analizate și s-au eliberat referate de specialitate pentru 7 solicitări: Stație de bază pt. Servicii de comunicații electronice (1), Instalare fibră optică (1), Reprofilare, regularizare albie minoră râul Timiș - Perimetrul Bucoșnița(1), Construire locuințe familiale (2), Amenajament ocol silvic (1), Reabilitare drum forestier Beiul Sec(1).

- nu s-au emis autorizații;
- au fost emise 3 adrese, 9 raportări.

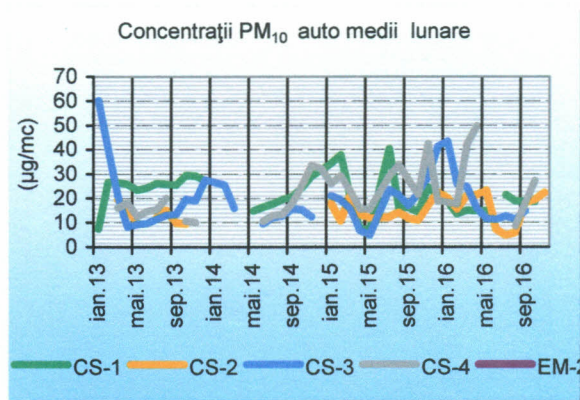
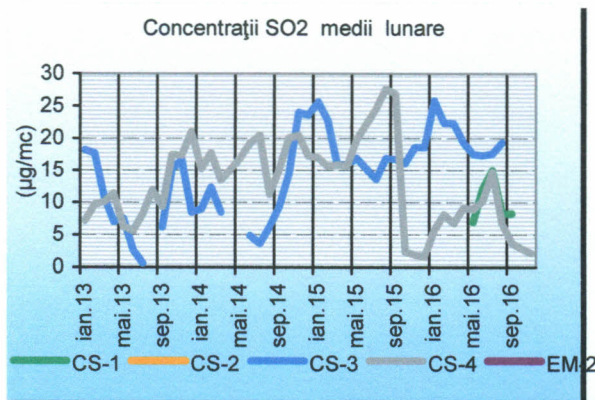
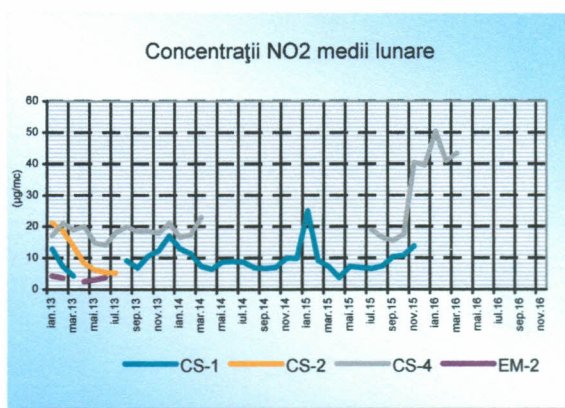
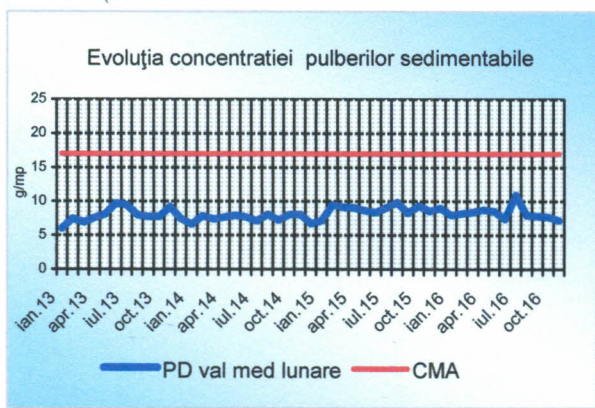
În luna noiembrie 2016 nu s-au efectuat controale.

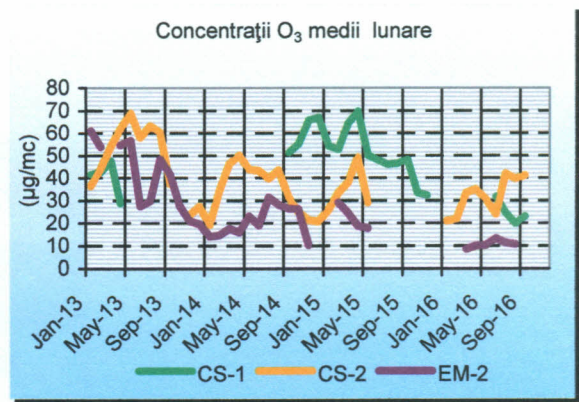
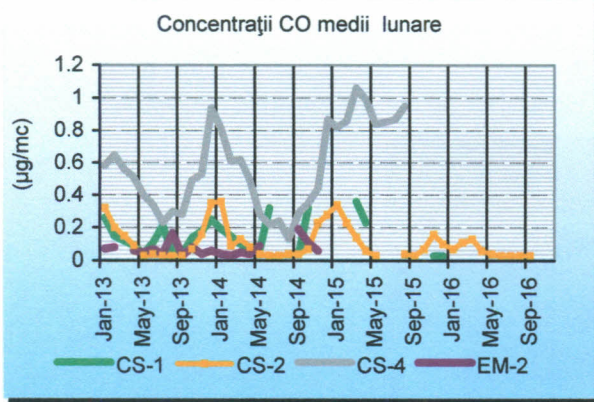
## I.8. Poluări accidentale

În cursul lunii noiembrie 2016 pe teritoriul județului Caraș-Severin nu au avut loc poluări accidentale.

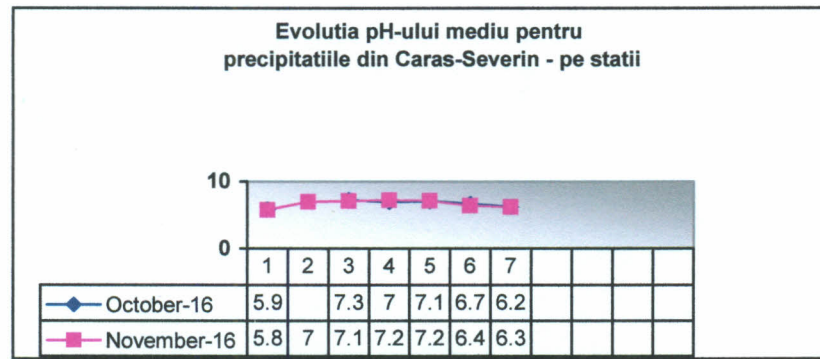
## II. Evoluția calității factorilor de mediu

### II.1 AER



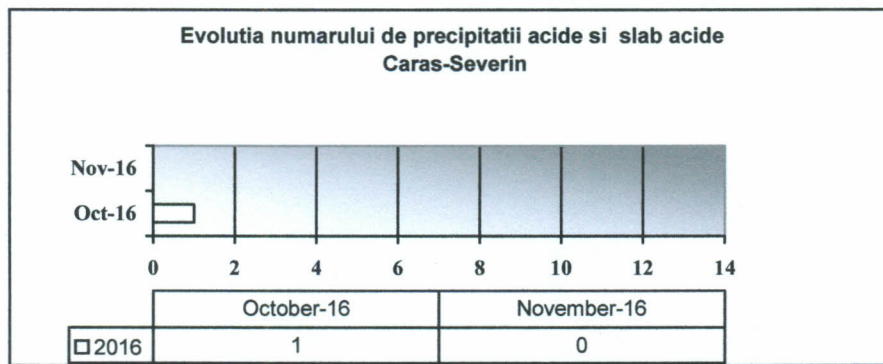


## II.2. PRECIPITAȚII

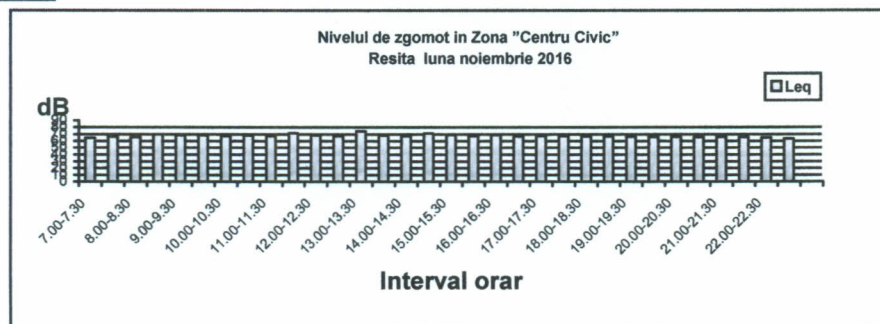


### Legenda:

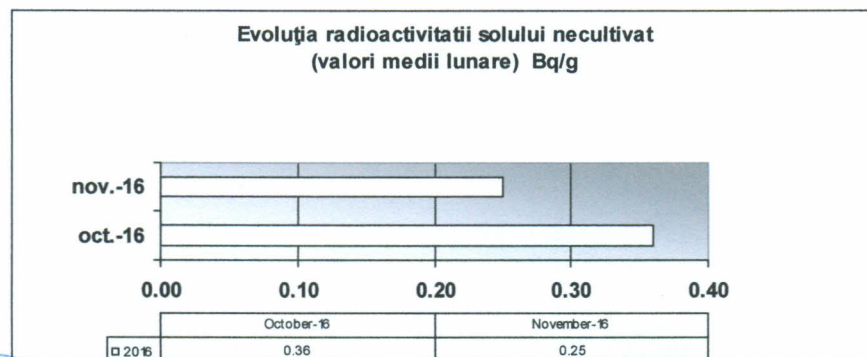
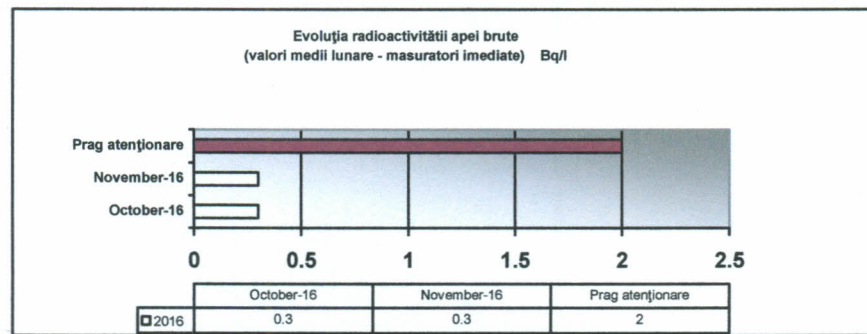
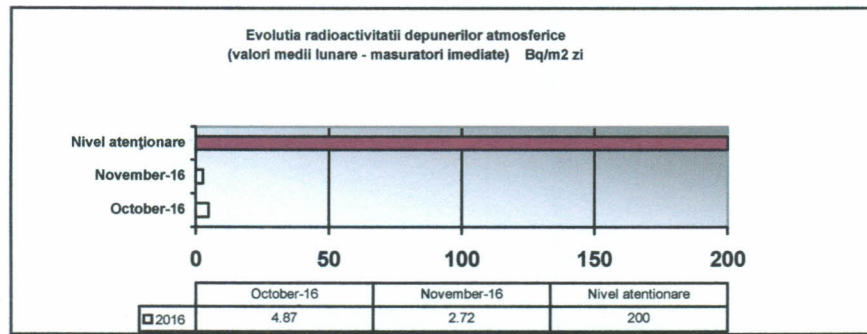
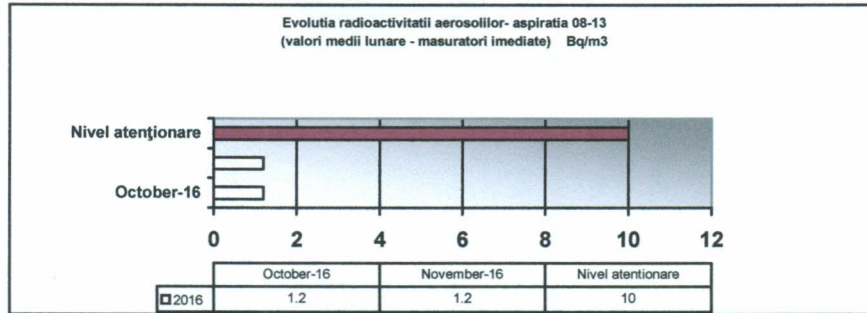
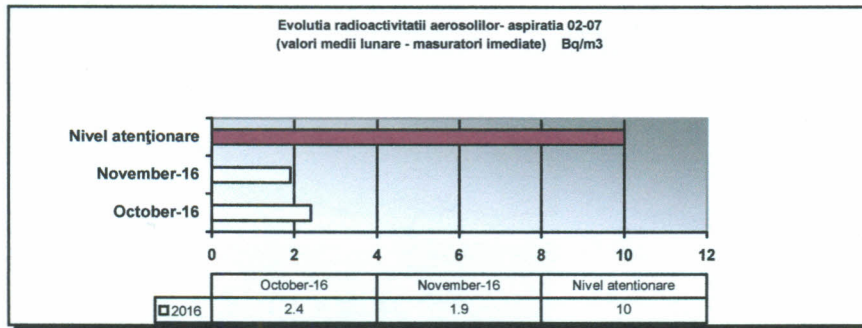
- 1 - Reșița
- 2 - Moldova Nouă
- 3 - Oravița
- 4 - Băile Herculane
- 5 - Bozovici
- 6 - Caransebeș
- 7 - Semic



## II.3. ZGOMOT



## II.4. RADIOACTIVITATE



Director Executiv,  
Carmen SORESCU



Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,  
Olga-Viorica GHIBUȘ