

**MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU**

RAPORT DE SINTEZĂ

privind

STAREA MEDIULUI

***ÎN JUDEȚUL SIBIU, PE LUNA
DECEMBRIE ANUL 2018***

Cuprinsul

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI	2
II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI.....	10
III. POLUĂRILE ACCIDENTALE.....	13
IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE.....	14

MINISTERUL MEDIULUI
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SIBIU

RAPORT

**privind calitatea factorilor de mediu din județul Sibiu
în luna DECEMBRIE 2018**

Raportul are drept scop informarea autorităților și publicului asupra calității și evoluției calității factorilor de mediu în raport cu presiunile exercitate de sursele naturale și antropice la nivelul județului Sibiu.

Realizarea monitorizării calității factorilor de mediu se desfășoară în cadrul legal stabilit prin transpunerea cerințelor din **Directivele europene** și prin implementarea, respectarea și însușirea acestora la nivel local și național, care sunt regăsite în **Capitolul 22 - Protecția mediului înconjurător**.

I. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI

Rețeaua de monitorizare a calității aerului se compune din 4 stații automate cu transmitere online a datelor de monitorizare. Funcționarea celor patru stații este continuă, 24 ore din 24, șapte zile pe săptămână; cele patru stații sunt amplasate în municipiul Sibiu (SB1 și SB2), Copșa Mică (SB3) și Mediaș (SB4).

SB1- Sibiu, stație de fond urban, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM_{2,5}, PM₁₀, BTEX., Pb, Cd.

SB2- Sibiu, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, BTEX.

SB3- Copșa Mică, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

SB4- Mediaș, stație industrială, indicatori monitorizați: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀, Pb, Cd, As, Ni.

Din analiza valorilor statistice, pentru luna decembrie se constată următoarele:

- **Stația SB1:** Analizoare funcționale: O₃, CO, PM₁₀ automat și PM_{10grav}. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX, SO₂, NO/NO_x/NO₂ și PM_{2,5} gravimetric nu au

funcționat.

- **Stația SB2:** Analizoare funcționale: NO/NO_x/NO₂, CO, O₃ și PM₁₀ automat. Din motive tehnice, analizoarele de BTEX și SO₂ nu au funcționat.
- **Stația SB3:** Toate analizoarele funcționale.
- **Stația SB4:** Toate analizoarele funcționale.

Legea 104/2011 are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului ca întreg prin reglementarea măsurilor destinate menținerii calității aerului înconjurător acolo unde aceasta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului și îmbunătățirea calității în alte cazuri.

Rezultatele măsurărilor automate înregistrate în luna decembrie 2018 sunt prezentate în graficele din Fig 1.1-1.5. de mai jos, în tabelele nr. 4.4. - 4.7. din anexe și sunt raportate la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011.

Fig. 1.1.

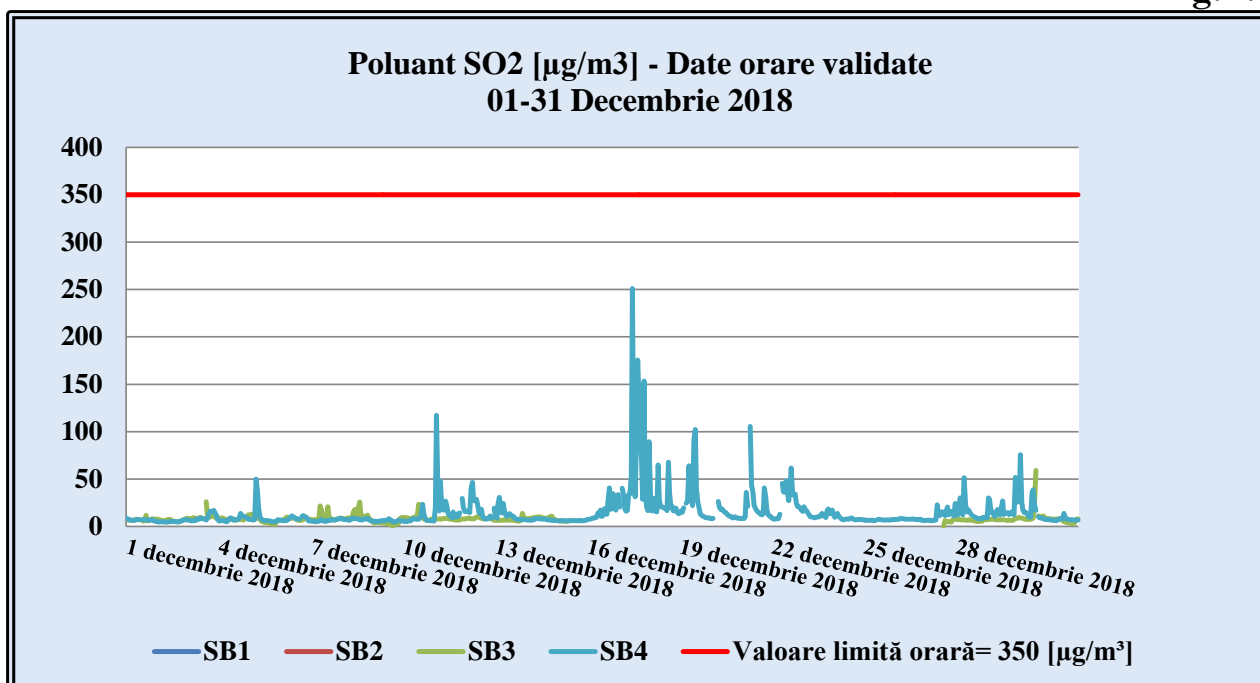


Fig. 1.2.

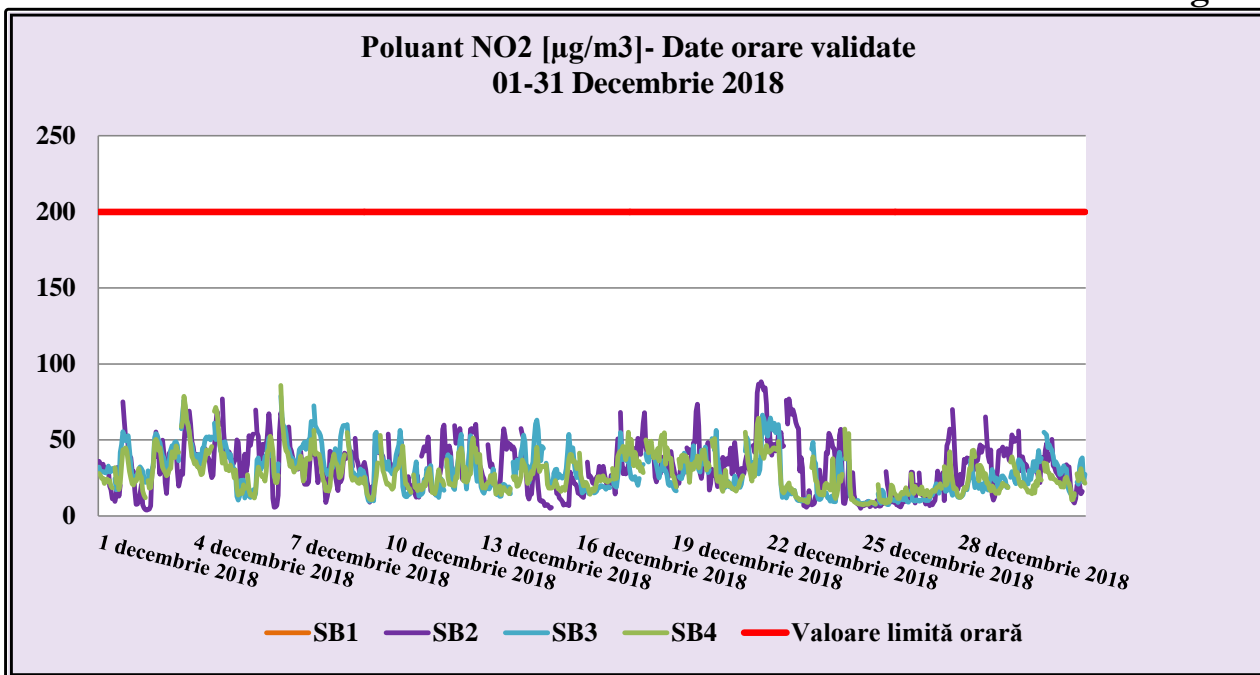


Fig. 1.3.

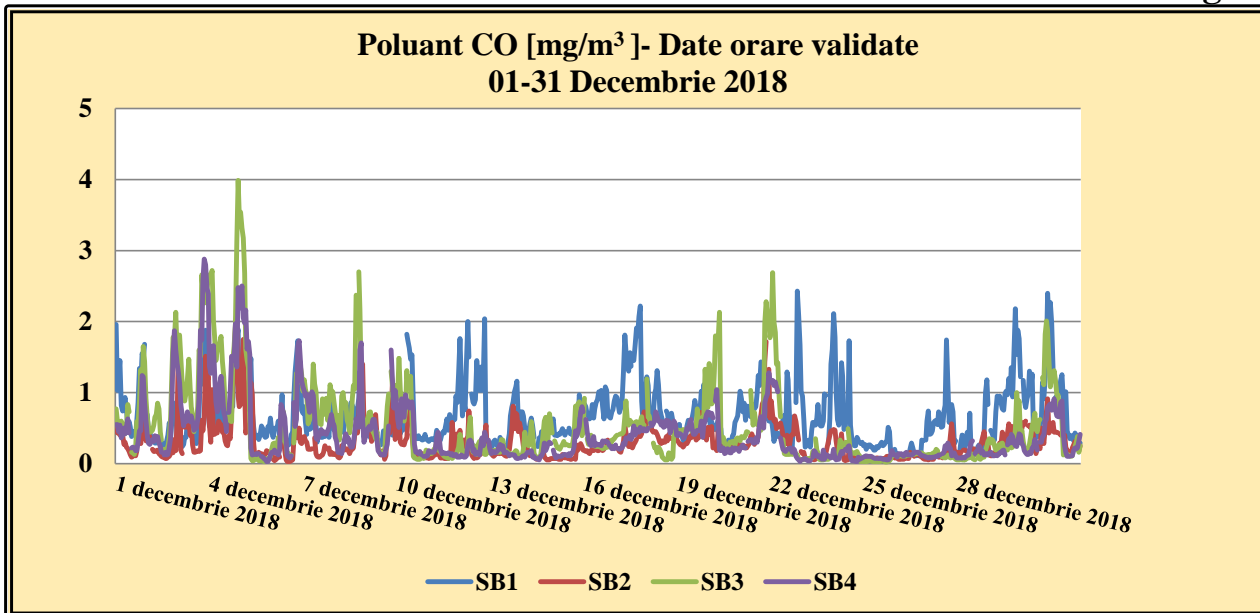


Fig. 1.4.

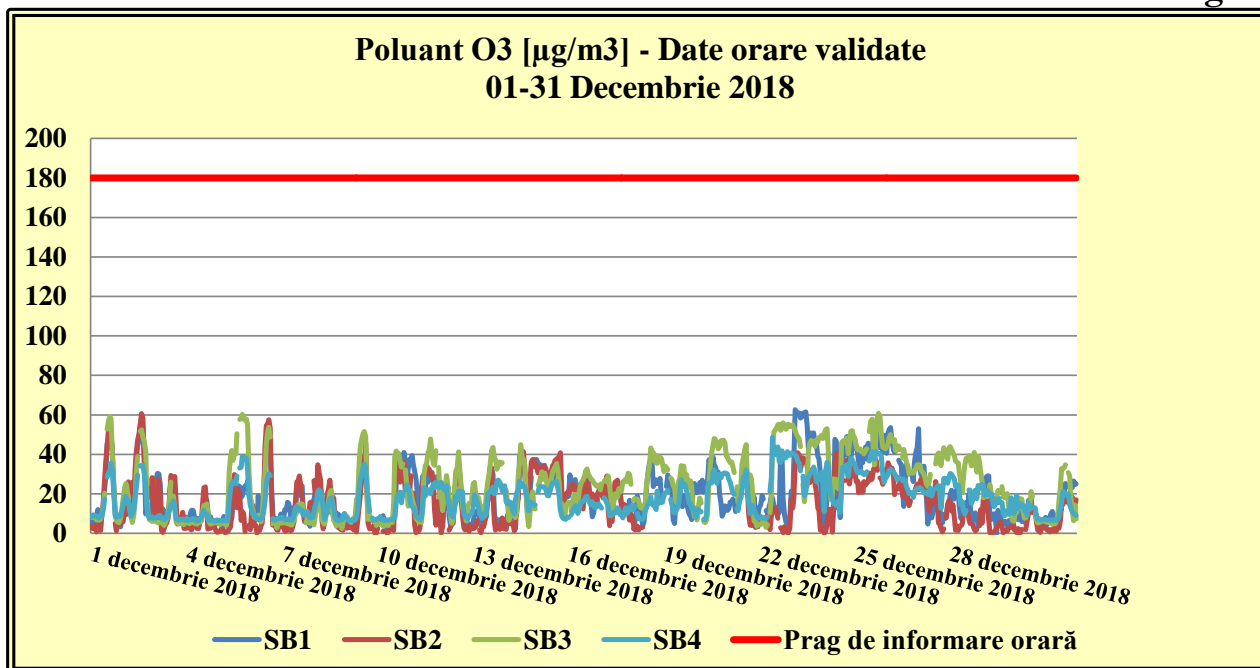
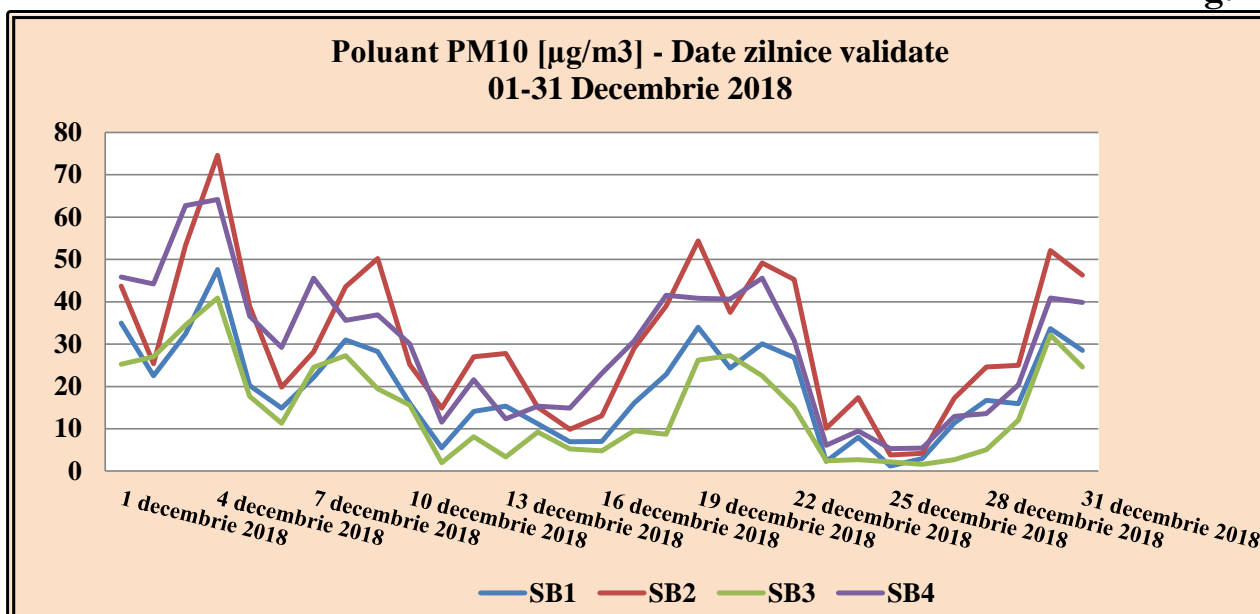


Fig. 1.5.

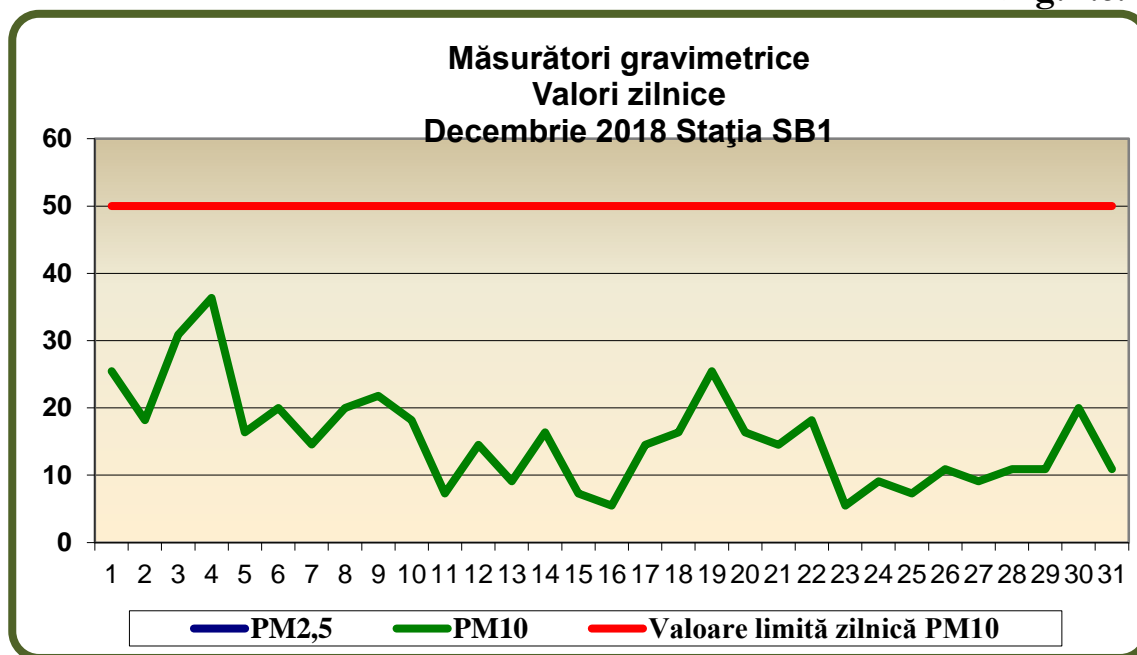


În luna decembrie 2018, în urma monitorizării poluanților gazoși și a pulberilor, s-au înregistrat 7 depășiri ale valorii limită conform Legii 104/2011, valoarea limită zilnică pentru pulberi în suspensie PM₁₀ automat (5 la stația SB2 și 2 la stația SB4). Măsurările automate de particule în suspensie PM₁₀ au scop informativ, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică (analiza manuală).

Rezultatele măsurărilor gravimetrice pentru pulberile în suspensie PM₁₀ sunt prezentate în graficele din Fig 1.6.-1.7., în tabelele nr. 4.1-4.3 din anexe și sunt raportate

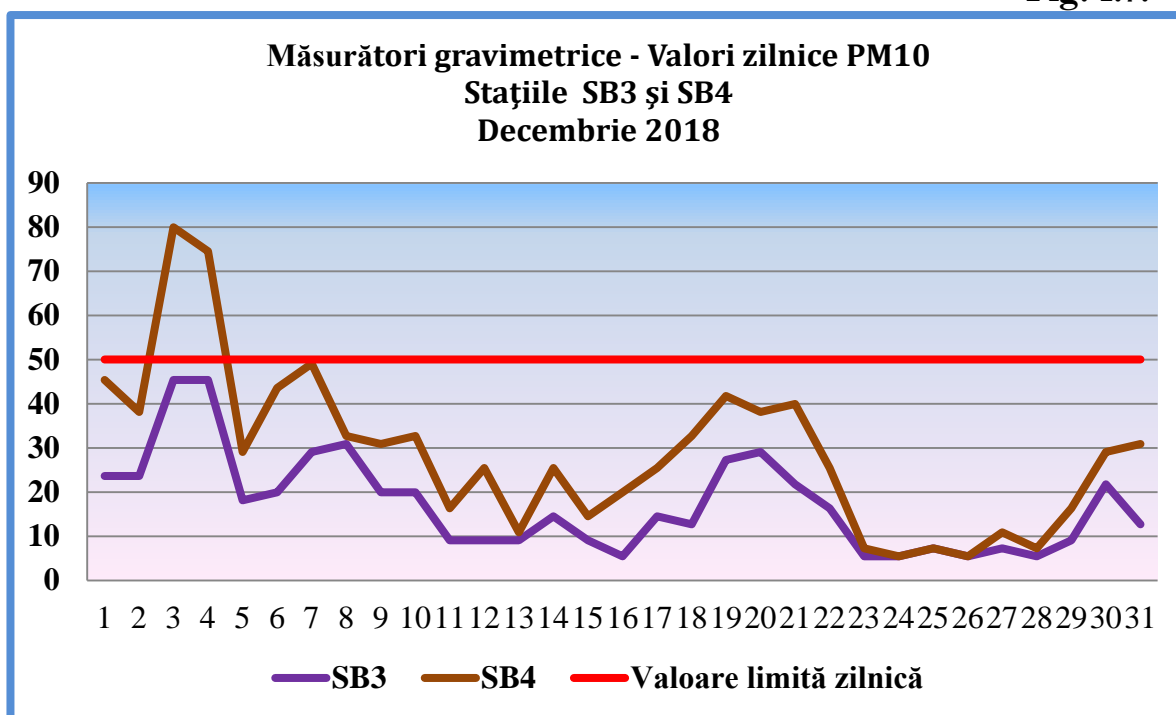
la valorile limită prevăzute în Legea 104/2011. Datorită unor lucrări care s-au executat la sediul agenției, nu s-au putut determina metalele grele: Pb, Cd, Ni, As.

Fig. 1.6.



În luna decembrie 2018, la stația SB1, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM_{10} determinare gravimetrică. Concentrația medie înregistrată în luna decembrie la stația SB1 pentru PM_{10} măsurate gravimetric a fost $15,53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ iar concentrația maximă a fost de $36,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Măsurători gravimetrice $PM_{2,5}$ nu s-au făcut în luna decembrie deoarece pompa Charlie este închisă.

Fig. 1.7.



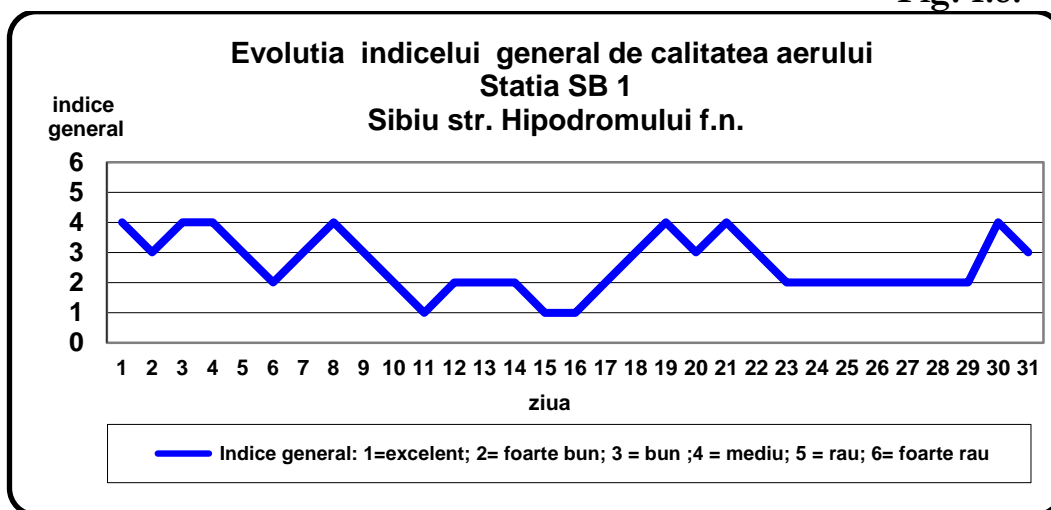
La stația SB3, în luna decembrie, nu s-au înregistrat depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 17,23 μg/m³ iar concentrația maximă a fost de 45,42 μg/m³. La stația SB4 în luna decembrie s-au înregistrat 2 depășiri la pulberi în suspensie PM₁₀ determinare gravimetrică, concentrația medie înregistrată a fost 28,78 μg/m³ iar concentrația maximă a fost de 79,94 μg/m³.

Evoluția calității aerului în luna DECEMBRIE 2018

Prezentăm mai jos evoluția indicelui general de calitate a aerului din rețeaua locală de monitorizare a calității aerului conform Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului - Ordin 1095/2007.

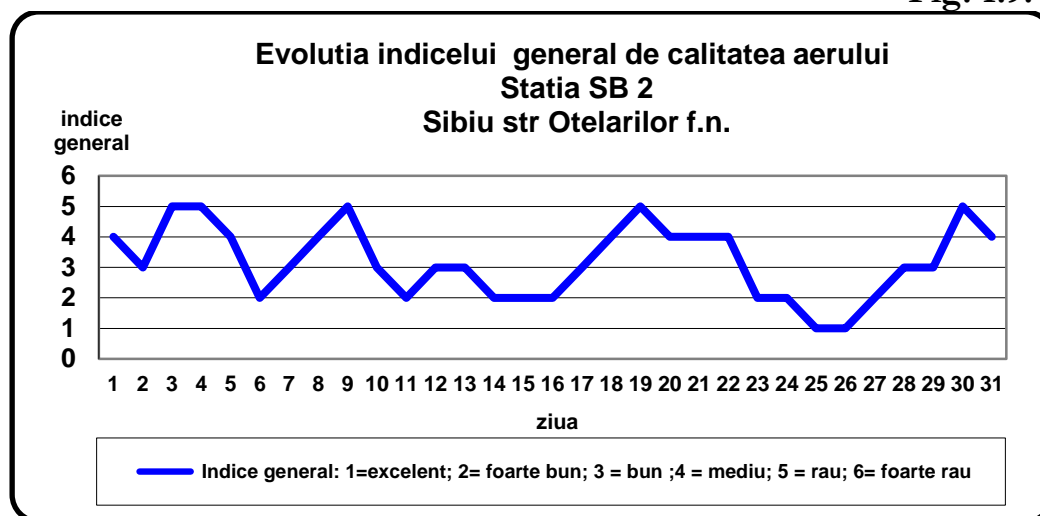
➤ **SB1 –stație de fond urban , Sibiu- strada Hipodromului**

Fig. 1.8.



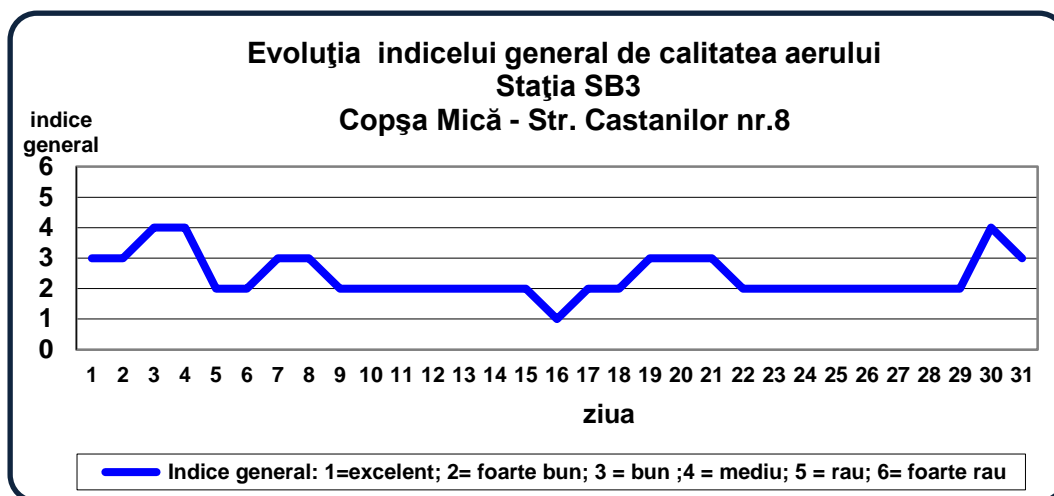
➤ **SB2 -stație de tip industrial, Sibiu –Strada Oțelarilor**

Fig. 1.9.



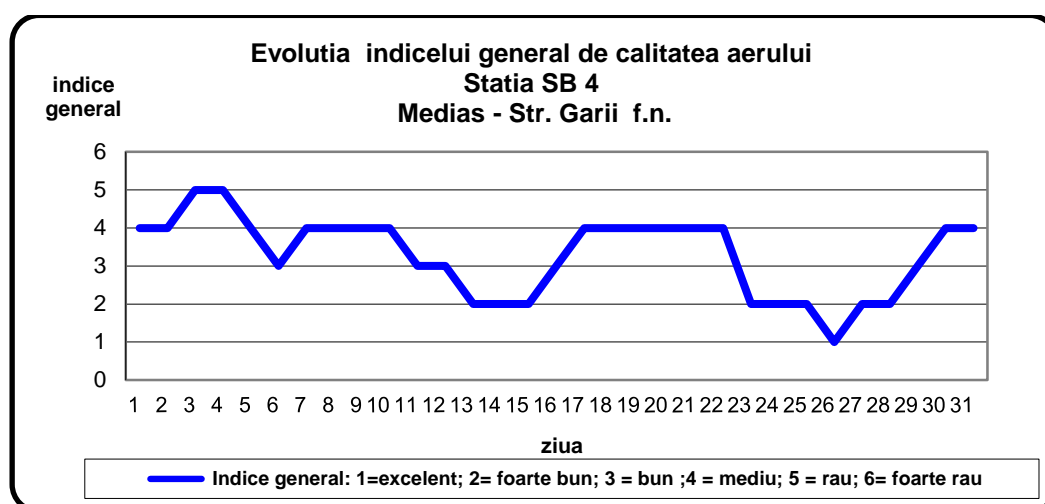
➤ SB3 –Copșa Mică- stație de tip industrial –Strada Castanilor nr.8

Fig. 1.10.



➤ SB4 –stație de tip industrial, Mediaș- strada Gării

Fig. 1.11.



Datele sunt furnizate de stația/stațiile automate din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

Precipitațiile

Precipitațiile atmosferice reprezintă orice formă de apă care cade din atmosferă pe pământ. Formele de precipitații sunt: ploaia, zăpada, lapovița, grindina, burnița, măzărichea.

Poluarea aerului este diferită de la județ la județ și depinde de gradul de industrializare a județului (de procesele industriale preponderente, procese de ardere în centrale termice) și activitățile de transport, care emit în atmosferă oxizi de sulf, de carbon și de azot precum și reziduuri cu un conținut ridicat de alte elemente chimice. Combinarea oxizilor cu vaporii de apă duce la formarea moleculelor de acid sulfuric, acid carbonic și acid azotic iar ploaia rezultată poate avea un caracter puternic acid.

Pentru a stabili gradul de poluare a precipitațiilor pentru județul Sibiu există 5 puncte de prelevare amplasate astfel:

- 1.- Sediul APM Sibiu;
- 2.- Sibiu, str. Oțelarilor f.n.;
- 3.- Copșa Mică – primărie;
- 4.- Mediaș, str. Gării f.n.;
- 5.- Mediaș – Baraj Ighiș.

Pentru mediu, ploaia cu caracter puternic acid cu un pH mai mic de 5,6 este dăunătoare.

Sunt analizați următorii parametri: pH, conductivitate, aciditate, alcalinitate, azotați, azotiți, sulfatați, cloruri, în funcție de cantitatea de precipitații prelevată.

Pentru luna decembrie 2018 au fost prelevate precipitații sub formă de ploaie, lapoviță și ninsoare, atât din cele 5 puncte de monitorizare de mai sus cât și din cel situat pe str. Drumul Ocnei. Nu au fost constatate precipitații acide și acestea au avut un conținut ionic total redus (sub 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$). În urma determinărilor au fost înregistrate următoarele valori:

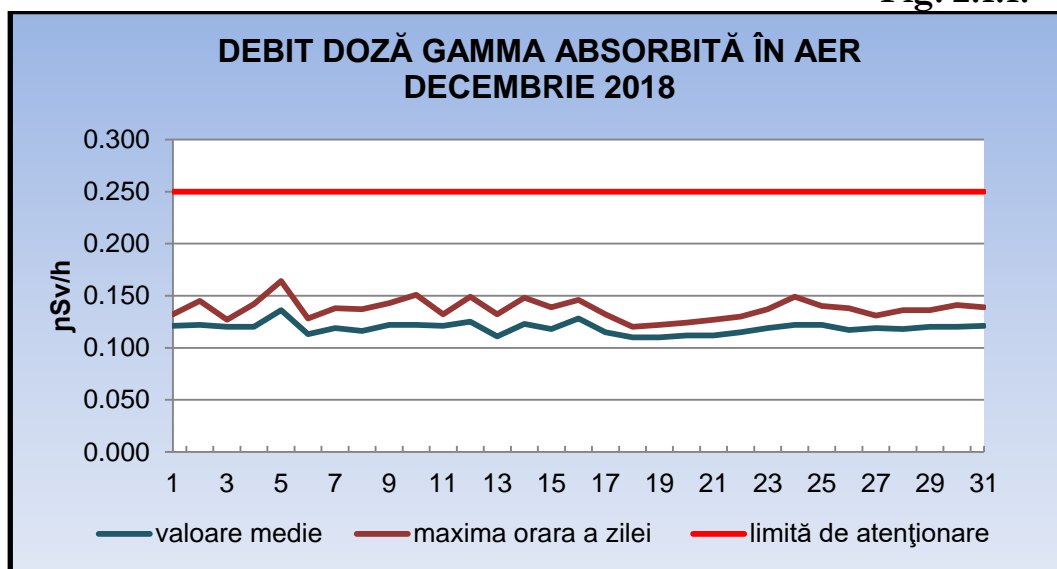
- pH optim ($\text{pH} \geq 5,6$), în toate punctele de prelevare - între 6,49 și 6,93 unități pH;
- conductivitate – între 45,8 și 81,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$;
- aciditate – între 200 și 420 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- alcalinitate – între 350 și 520 $\mu\text{Eq}/\text{l}$;
- sulfatați – între 0,987 și 1,728 mg/l;
- azotați – între 1,832 și 3,776 mg/l;
- cloruri – între 1,065 și 1,42 mg/l.

II. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

Măsurătorile asupra radioactivității mediului ambiant au fost efectuate în cadrul laboratorului R.A. din cadrul A.P.M. Sibiu, conform Programului Standard de Supraveghere a Radioactivității Mediului așa cum este stipulat în Ordinul MMP nr. 1978/19.11.2010. Limitele de atenționare, avertizare și alarmare pentru măsurătorile imediate sunt conform Anexei 4 la ordinul mai sus menționat. În cadrul laboratorului se execută prelevarea și măsurarea activității specifice β -globale a probelor de aerosoli, depuneri atmosferice, ape brute, sol, vegetație (măsurări manuale) precum și a debitului dozei gamma absorbite (măsurări automate) conform metodologiei în vigoare.

1.MĂSURĂTORI AUTOMATE-DEBITUL DOZEI GAMA ABSORBITĂ

Fig. 2.1.1.



Doza gamma absorbită în aer reprezintă un indicator important al radioactivității atmosferei. Valorile debitului dozei gamma sunt preluate de la stația automată, care monitorizează radioactivitatea mediului. Media lunii **decembrie** a fost de 0,119 μ Sv/h iar maxima de 0,164 μ Sv/h, înregistrată în ziua de 05.12.2018, deci sub limita de atenționare de 0,250. Valorile sunt la limita inferioară a expunerii naturale externe pe glob.

2.AEROSOLI ATMOSFERICI

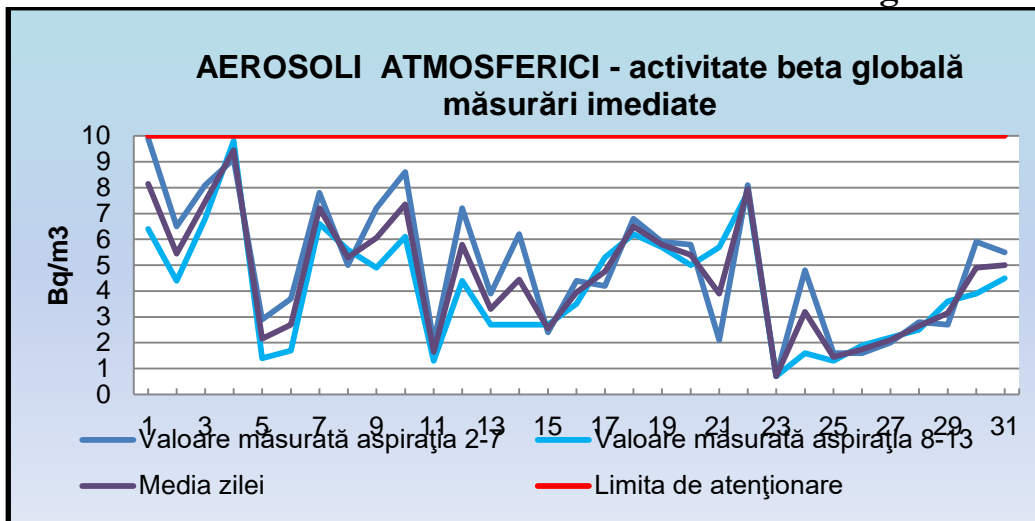
Prelevarea aerosolilor atmosferici se execută în două intervale orare de prelevare pentru fiecare zi și anume:

-Aspirația I- interval orar 02:00-07:00

-Aspirația II interval orar 08:00-13:00

Fiecare filtru expus pentru prelevarea aerosolilor este analizat imediat după expunere (măsurători „Imediate”), la 24 ore, precum și după 5 zile (măsurări „Întârziate”).

Fig. 2.2.1.



Aspirația I

(intervalul orar 02:00-07:00):

Valoarea maximă înregistrată= 9.9 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=5,2Bq/m³

Aspirația II (intervalul orar 08:00-13:00):

Valoarea maximă înregistrată=9.8 Bq/m³

Valoarea medie înregistrată=4.3 Bq/m³

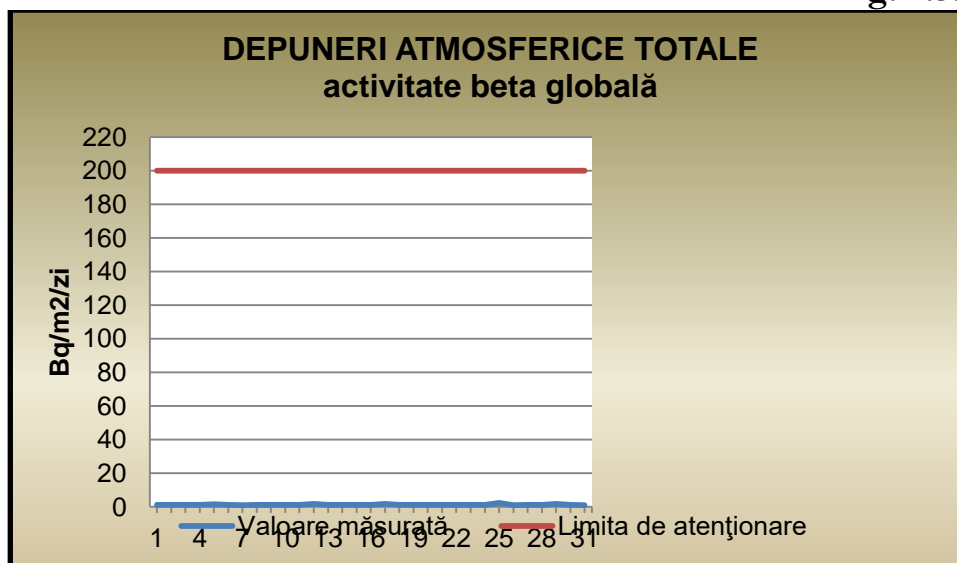
Valoarea medie a lunii **decembrie** =4.8 Bq/m³.

Atât la aspirația I cât și la aspirația a II-a valorile măsurate se situează sub limita de atenționare (10 Bq/m³).

Rezultatele evidențiază valori normale pentru această perioadă și sunt corespunzătoare radioactivității naturale.

3.DEPUNERI ATMOSFERICE

Fig. 2.3.1.



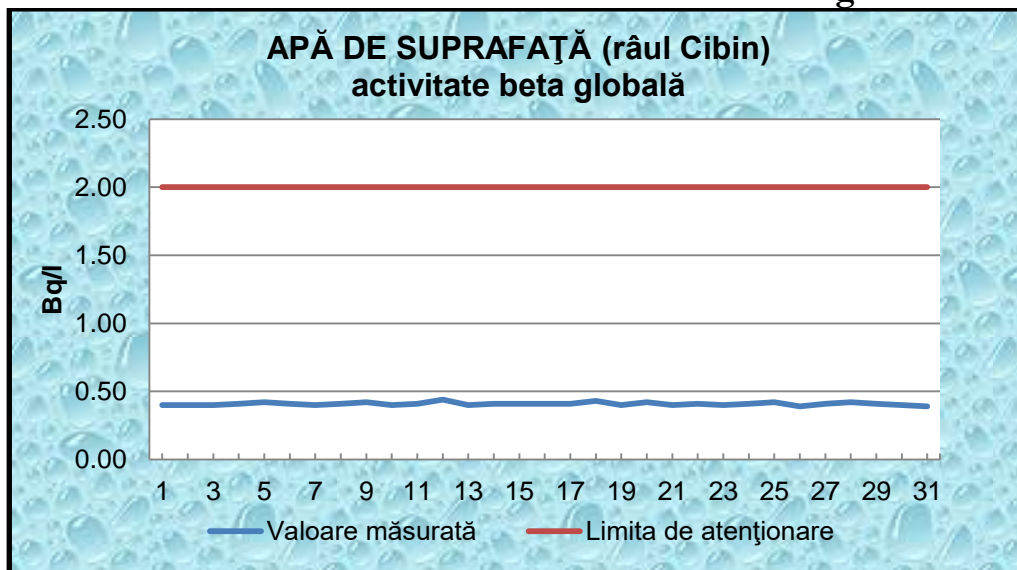
Valoarea medie, la măsurătorile imediate, se situează mult sub limita de atenționare (200 Bq/m²/zi).

Valoarea maximă a lunii **decembrie** înregistrată la măsurări “imediate” este de 2.4 Bq/m²zi.

4.APĂ DE SUPRAFAȚĂ

Pentru apa de suprafață se efectuează măsurători zilnice din probe prelevate din râul Cibin, amonte Sibiu.

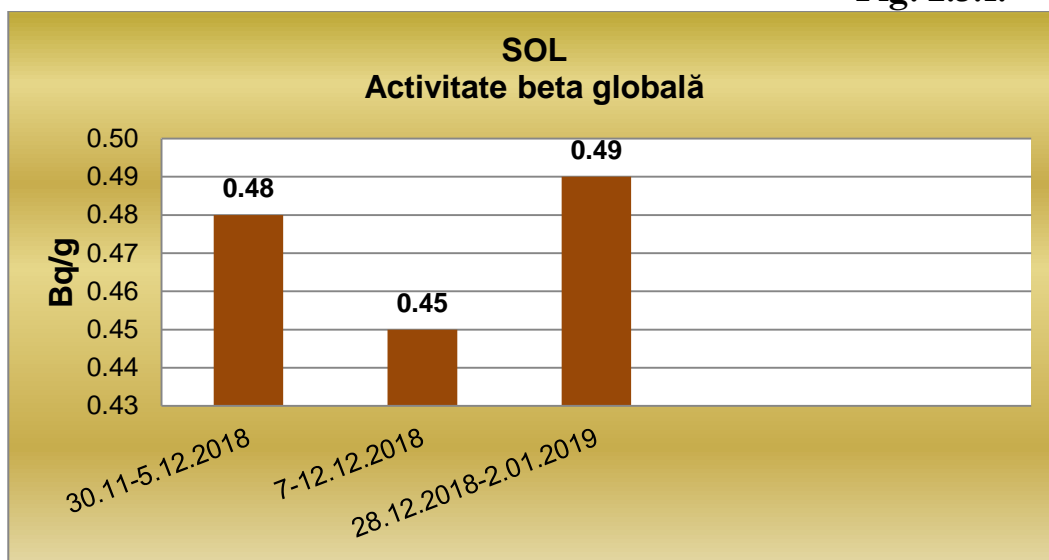
Fig. 2.4.1.



Valoarea maximă înregistrată este de 0.44 Bq/L, sub limita de atenționare (2 Bq/L). Valoarea medie a lunii **decembrie** este de 0,41 Bq/L.

5.SOL

Fig. 2.5.1.



Probele de sol prelevate săptămânal sunt supuse măsurării activității specifice beta-globale la cinci zile de la prelevare.

În luna **decembrie** 2018 valorile măsurate sunt cuprinse între 0,45-0,49 Bq/gram.

EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI ÎN LUNA **decembrie** 2018 COMPARATIV CU LUNA **noiembrie** 2018

Valorile radioactivității principalilor factori de mediu determinate în luna **decembrie** 2018 nu prezintă diferențe semnificative în raport cu cele obținute în luna anterioară și sunt sub nivelul de atenționare stabilit pentru fiecare factor de mediu în parte.

III. POLUĂRILE ACCIDENTALE

În cursul lunii DECEMBRIE, la nivelul județului Sibiu nu s-au înregistrat poluări accidentale.

p. Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare,
Ing. Maria DASCĂLU

IV. ANEXE: INDICATORII DE CALITATE AI AERULUI-MĂSURĂTORI GRAVIMETRICE ȘI AUTOMATE

Tabel 4.1.

Luna DECEMBRIE 2018				
Zona Sibiu				
Punct de prelevare Stația SB1				
Ziua	PM 2,5 gravimetric [μg/m ³]	PM10 gravimetric [μg/m ³]	*Plumb din PM10 [μg/m ³]	*Cadmium din PM10 [ng/m ³]
1		25,43		
2		18,17		
3		30,88		
4		36,33		
5		16,35		
6		19,99		
7		14,54		
8		19,99		
9		21,80		
10		18,17		
11		7,27		
12		14,53		
13		9,08		
14		16,35		
15		7,27		
16		5,45		
17		14,53		
18		16,35		
19		25,43		
20		16,35		
21		14,53		
22		18,17		
23		5,45		
24		9,08		
25		7,27		
26		10,90		
27		9,08		
28		10,90		
29		10,90		
30		19,98		
31		10,90		
Valoare limita zilnică		50		
Frecvența depășirii valorii limită				
Nr total probe		31		
Nr. Probe > valoarea limita zilnică				
Concentrația medie		15,53		
Concentrația maximă		36,33		

* În luna decembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele Pb și Cd.

Tabel 4.2.

Luna DECEMBRIE 2018					
Zona Copșa Mică					
Punct de prelevare Stația SB3					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	*Plumb [μg/m3]	*Cadmiu [ng/m3]	*Arsen [ng/m3]	*Nichel [ng/m3]
1	23,62				
2	23,62				
3	45,42				
4	45,42				
5	18,17				
6	19,99				
7	29,07				
8	30,89				
9	19,99				
10	19,99				
11	9,08				
12	9,08				
13	9,08				
14	14,53				
15	9,08				
16	5,45				
17	14,53				
18	12,72				
19	27,25				
20	29,07				
21	21,80				
22	16,35				
23	5,45				
24	5,45				
25	7,27				
26	5,45				
27	7,27				
28	5,45				
29	9,08				
30	21,80				
31	12,72				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită					
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică					
Concentrația medie	17,23				
Concentrația maximă	45,42				

* În luna decembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele: Pb, Cd, As, Ni.

Tabel 4.3.

Luna DECEMBRIE 2018					
Zona Mediaș					
Punct de prelevare Stația SB4					
Ziua	PM10 gravimetric [μg/m3]	*Plumb [μg/m3]	*Cadmium [ng/m3]	*Arsen [ng/m3]	*Nichel [ng/m3]
1	45,42				
2	38,15				
3	79,94				
4	74,49				
5	29,07				
6	43,60				
7	49,06				
8	32,70				
9	30,89				
10	32,71				
11	16,35				
12	25,43				
13	10,90				
14	25,44				
15	14,53				
16	19,98				
17	25,44				
18	32,70				
19	41,79				
20	38,15				
21	39,97				
22	25,44				
23	7,27				
24	5,45				
25	7,27				
26	5,45				
27	10,90				
28	7,27				
29	16,35				
30	29,07				
31	30,88				
Valoare limită zilnică	50				
Frecvența depășirii valorii limită	6,45				
Nr total probe	31				
Nr. Probe > valoarea limită zilnică	2				
Concentrația medie	28,78				
Concentrația maximă	79,94				

* În luna decembrie, din motive tehnice, nu s-au determinat metale grele: Pb, Cd, As, Ni.

Tabel 4.4

Stația SB-1 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 decembrie 2018	18,03	0,94				34,94
2 decembrie 2018	26,44	0,42				22,50
3 decembrie 2018	14,83	0,67				32,40
4 decembrie 2018	8,93	0,86				47,59
5 decembrie 2018	13,98	0,66				20,21
6 decembrie 2018	16,58	0,69				14,88
7 decembrie 2018	11,12	0,54				22,12
8 decembrie 2018	14,52	0,66				30,96
9 decembrie 2018	11,80	0,44				28,26
10 decembrie 2018	16,80	0,72				16,08
11 decembrie 2018	26,73	0,49				5,47
12 decembrie 2018	11,67	1,08				14,12
13 decembrie 2018	11,02	0,47				15,37
14 decembrie 2018	19,70	0,46				11,14
15 decembrie 2018	28,29	0,51				6,92
16 decembrie 2018	21,34	0,79				6,97
17 decembrie 2018	16,90	1,28				16,04
18 decembrie 2018	19,73	0,78				22,81
19 decembrie 2018	17,31	0,63				33,97
20 decembrie 2018	24,53	0,46				24,35
21 decembrie 2018	17,36	0,89				30,05
22 decembrie 2018	14,70	0,76				26,82
23 decembrie 2018	45,88	0,61				2,34
24 decembrie 2018	28,70	0,79				8,00
25 decembrie 2018	43,70	0,26				1,20
26 decembrie 2018	36,72	0,16				2,95
27 decembrie 2018	17,34	0,65				11,38
28 decembrie 2018	13,15	0,33				16,70
29 decembrie 2018	10,99	1,00				15,91
30 decembrie 2018	8,24	1,04				33,63
31 decembrie 2018	15,11	0,81				28,52
Maxim	45,88	1,28				47,59
Minim	8,24	0,16				1,20
Media	19,42	0,67				19,50

Tabel 4.5

Stația SB2 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 decembrie 2018	16,43	0,35	32,00			43,70
2 decembrie 2018	29,06	0,20	20,93			25,37
3 decembrie 2018	12,43	0,58	40,61			53,35
4 decembrie 2018	6,03	0,70	43,92			74,57
5 decembrie 2018	8,99	0,48	40,66			39,01
6 decembrie 2018	15,86	0,19	42,27			19,84
7 decembrie 2018	10,45	0,20	33,91			28,20
8 decembrie 2018	14,38	0,38	30,59			43,58
9 decembrie 2018	11,06	0,46	32,38			50,21
10 decembrie 2018	15,90	0,29	29,14			25,17
11 decembrie 2018	18,02	0,17	33,34			14,86
12 decembrie 2018	10,15	0,27	42,83			27,00
13 decembrie 2018	8,74	0,29	34,64			27,78
14 decembrie 2018	20,94	0,15	28,82			15,11
15 decembrie 2018	30,49	0,11	13,50			9,87
16 decembrie 2018	20,07	0,21	23,15			13,09
17 decembrie 2018	16,88	0,32	34,87			29,01
18 decembrie 2018		0,41	38,38			39,01
19 decembrie 2018		0,35	37,62			54,38
20 decembrie 2018		0,28	32,60			37,53
21 decembrie 2018		0,53	51,76			49,19
22 decembrie 2018	5,95	0,49	56,19			45,27
23 decembrie 2018	26,34	0,13	21,90			10,12
24 decembrie 2018	20,75	0,16	24,16			17,34
25 decembrie 2018	27,50	0,08	10,33			3,78
26 decembrie 2018	23,86	0,09	13,51			4,21
27 decembrie 2018	15,61	0,16	26,25			17,22
28 decembrie 2018	6,87	0,20	36,92			24,58
29 decembrie 2018	5,83	0,32	38,07			24,98
30 decembrie 2018	5,14	0,46	34,06			52,08
31 decembrie 2018	9,25	0,33	23,37			46,31
Maxim	30,49	0,70	56,19			74,57
Minim	5,14	0,08	10,33			3,78
Media	15,30	0,30	32,34			31,15

Tabel 4.6

Stația SB3 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 decembrie 2018	19,22	0,67	34,92	7,07	25,28
2 decembrie 2018	22,56	0,74	33,62	6,53	26,99
3 decembrie 2018	7,93	1,46	48,28	10,03	34,50
4 decembrie 2018	6,87	1,82	46,88	8,15	40,92
5 decembrie 2018	32,98	0,81	23,87	6,81	17,67
6 decembrie 2018	16,71	0,52	42,91	7,93	11,28
7 decembrie 2018	7,99	0,87	47,27	9,46	24,52
8 decembrie 2018	9,59	0,96	40,38	11,36	27,25
9 decembrie 2018	18,51	0,56	28,36	3,87	19,47
10 decembrie 2018	17,98	0,59	29,42	9,63	15,61
11 decembrie 2018	24,45	0,15	21,42	7,73	2,01
12 decembrie 2018	18,73	0,25	34,47	8,59	8,09
13 decembrie 2018	26,72	0,17	18,56	6,91	3,38
14 decembrie 2018	18,88	0,32	40,06	9,04	9,21
15 decembrie 2018	24,28	0,38	31,06		5,24
16 decembrie 2018	23,46	0,30	18,84		4,80
17 decembrie 2018	23,47	0,54	29,33		9,57
18 decembrie 2018	27,81	0,28	32,42		8,67
19 decembrie 2018	26,10	0,57	30,51		26,22
20 decembrie 2018	30,14	0,70	30,10		27,26
21 decembrie 2018	26,25	0,81	37,45		22,54
22 decembrie 2018	35,11	0,72	31,29		15,02
23 decembrie 2018	43,76	0,09	16,86		2,41
24 decembrie 2018	39,17	0,18	19,81		2,73
25 decembrie 2018	46,88	0,04	9,94		2,15
26 decembrie 2018	39,70	0,12	10,91		1,59
27 decembrie 2018	34,58	0,12	16,25		2,68
28 decembrie 2018	35,45	0,08	20,20	6,50	5,07
29 decembrie 2018	18,29	0,32	25,95	7,15	12,00
30 decembrie 2018	10,66	0,73	36,57	11,71	32,13
31 decembrie 2018	15,22	0,54	26,36	6,27	24,58
Maxim	46,88	1,82	48,28	11,71	40,92
Minim	6,87	0,04	9,94	3,87	1,59
Media	24,18	0,53	29,49	8,04	15,19

Tabel 4.7

Stația SB4 Măsurători automate

Data	O3 [μg/m ³]	CO [mg/m ³]	NO2 [μg/m ³]	SO2 [μg/m ³]	PM 10 [μg/m ³]
1 decembrie 2018	14,71	0,50	28,07	6,87	45,84
2 decembrie 2018	17,74	0,53	28,57	5,32	44,19
3 decembrie 2018	8,76	1,22	44,92	9,51	62,74
4 decembrie 2018	7,35	1,25	42,48	7,88	64,16
5 decembrie 2018	21,43	0,76	21,61	10,39	36,64
6 decembrie 2018	12,17	0,56	38,94	8,20	29,23
7 decembrie 2018	9,17	0,66	36,38	6,38	45,60
8 decembrie 2018	12,83	0,45	30,59	7,47	35,62
9 decembrie 2018	14,61	0,49	23,22	5,99	36,91
10 decembrie 2018	12,26	0,52	25,05	8,02	30,08
11 decembrie 2018	17,29	0,18	22,56	22,65	11,56
12 decembrie 2018	15,69	0,21	32,11	17,81	21,63
13 decembrie 2018	17,80	0,15	19,30	12,45	12,36
14 decembrie 2018	17,74	0,15	29,06	7,21	15,37
15 decembrie 2018	19,10	0,24	24,93	6,11	14,86
16 decembrie 2018	14,10	0,32	22,78	16,70	23,08
17 decembrie 2018	11,79	0,36	37,11	63,92	30,73
18 decembrie 2018	13,12	0,56	42,04	27,77	41,55
19 decembrie 2018	17,53	0,47	33,24	27,58	40,83
20 decembrie 2018	21,85	0,38	28,12	12,51	40,61
21 decembrie 2018	18,58	0,46	36,21	22,87	45,56
22 decembrie 2018	29,09	0,46	26,93	26,05	30,85
23 decembrie 2018	31,62	0,09	17,38	13,20	6,08
24 decembrie 2018	26,53	0,10	20,93	8,54	9,51
25 decembrie 2018	34,48	0,09	10,70	6,78	5,33
26 decembrie 2018	26,11	0,13	15,76	7,49	5,41
27 decembrie 2018	22,49	0,14	20,20	11,83	12,93
28 decembrie 2018	20,76	0,15	25,43	14,97	13,57
29 decembrie 2018	16,42	0,20	22,50	18,52	20,35
30 decembrie 2018	11,35	0,33	22,97	18,59	40,86
31 decembrie 2018	11,02	0,46	21,67	7,48	39,83
Maxim	34,48	1,25	44,92	63,92	64,16
Minim	7,35	0,09	10,70	5,32	5,33
Media	17,60	0,41	27,48	14,42	29,48