Direcția Județeană de Mediu Brașov

Nr. 17187/16.11.2026

RAPORT privind STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL BRAȘOV pentru luna octombrie 2026

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

1. CALITATEA AERULUI

Calitatea aerului este reglementată prin Legea nr. 104/2011 *privind calitatea aerului înconjurător*, care transpune Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind calitatea aerului și un aer mai curat în Europa și Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile policiclice aromatice în aerul ambiental.
Legea nr. 104/2011 este pusă în aplicare prin intermediul Sistemului Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului (SNEGICA), care cuprinde, ca părți integrante, următoarele două sisteme:

- ✓ *Sistemul Național de Inventariere a Emisiilor de Poluanți Atmosferici (SNIEPA)*, care asigură cadrul organizatoric, instituțional și legal pentru realizarea inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă, în mod unitar, pe întreg teritoriul țării.
  Inventarul emisiilor de poluanți atmosferici elaborat de DJM Brașov pentru județul Brașov în conformitate cu Ordinul nr. 3299/2012, *pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă* se realizează anual și este pus la dispoziția publicului pe site-ul DJM Brașov și poate fi accesat la link-ul https://djmbv.anmap.gov.ro/category/10-2-emisii-poluanti-atmosferici;
- ✓ *Sistemul Național de Monitorizare a Calității Aerului (SNMCA)*, denumit în continuare SNMCA, care asigură cadrul organizatoric, instituțional și legal pentru desfășurarea activităților de monitorizare a calității aerului înconjurător, în mod unitar, pe teritoriul României, prin Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA).

1.1. REȚEAUA AUTOMATĂ DE MONITORIZARE A CALITĂȚII AERULUI

În Legea 104/2011 (actualizată) *privind calitatea aerului înconjurător* a fost stabilită aglomerarea Brașov în limitele administrative ale municipiul Brașov, aglomerarea reprezentând o zonă cu o populație al cărei număr depășește 250.000 locuitori fiind astfel justificată necesitatea evaluării și gestionării aerului înconjurător.

Rețeaua automată de monitorizare a calității aerului la nivelul județului Brașov este alcătuită din 8 stații automate de monitorizare, amplasate, conform criteriilor indicate în legislație, în zone reprezentative pentru fiecare tip de stație, astfel încât să fie reprezentative pentru protecția sănătății umane și a mediului:

- **Staţie de tip trafic: staţia BV-1 – Calea Bucureşti, Braşov** – amplasată în zonă cu trafic intens. Poluanţi monitorizaţi sunt cei specifici activităţii de transport şi anume NO, NO2, NOx, PM10 automat, PM 2,5 automat, PM10 gravimetric, Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen.
- **Staţie de tip fond urban: staţia BV-2 – str. Memorandului, Braşov** – amplasată în zonă rezidenţială, pentru a evidenţia gradul de expunere a populaţiei la nivelul de poluare urbană din aglomerarea Braşov. Poluanţi monitorizaţi sunt SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, PM10 gravimetric, PM10 automat, PM2.5 gravimetric, Pb, Ni, Cd, As (metale determinate din fracţia PM10), Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen, parametrii meteorologici (direcţie şi viteză vânt, temperatură, presiune, radiaţie solară, umiditate relativă, precipitaţii).
- **Staţie de tip trafic: staţia BV-3 – B-dul Gării, Braşov** – amplasată în zonă cu trafic intens. Poluanţi monitorizaţi sunt cei specifici activităţii de transport şi anume SO2, NO, NO2, NOx, PM10 automat, PM10 gravimetric, Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen.
- **Staţie de tip fond suburban: staţia BV-4 – comuna Sânpetru** – având ca obiectiv evaluarea expunerii la ozon a populaţiei şi vegetaţiei de la marginea aglomerării. Poluanţi monitorizaţi sunt SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, PM10 automat, PM10 gravimetric, Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen, parametrii meteorologici (directie şi viteză vânt, temperatură, presiune, radiaţie solară, umiditate relativă, precipitaţii).
- **Staţie de tip industrial: staţia BV-5 – B-dul Al. Vlahuţă, Braşov** – al cărei amplasament a rezultat din evaluarea preliminară a calităţii aerului pentru a evidenţia influenţa emisiilor din zona industrială asupra nivelului de poluare din zona de sud a municipiului Braşov. Poluanţi monitorizaţi sunt NO, NO2, NOx, PM10 automat, Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen, parametrii meteorologici (directie şi viteză vânt, temperatură, presiune, radiaţie solară, umiditate relativă, precipitaţii).
- **Staţie de tip fond urban: staţia BV-6 – str. 9 Mai, Codlea -** amplasată în zonă rezidenţială, pentru a evidenţia gradul de expunere a populaţiei la nivelul de poluare urbană din judeţul Braşov. Poluanţi monitorizaţi sunt O3, PM10 gravimetric, PM10 automat, PM2.5 automat, PM2.5 gravimetric, Pb, Ni, Cd, As (metale determinate din fracţia PM10), Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen, B(a)p, parametrii meteorologici (direcţie şi viteză vânt, temperatură, presiune, radiaţie solară, umiditate relativă, precipitaţii).
- **Staţie de tip trafic: staţia BV-7 – B-dul Unirii, Făgăraș** – amplasată în zonă cu trafic intens. Poluantul monitorizat este PM10 gravimetric.
- **Staţie de tip EMEP: EM-1 – comuna Fundata** – monitorizează şi evaluează poluarea aerului în context transfrontier la lungă distanţă. Poluanţi monitorizaţi sunt SO2, NO, NO2, NOx, CO, O3, PM10 automat, PM2,5 automat, PM10 gravimetric, Benzen, Toluen, Etilbenzen și o, m, p-xilen, parametrii meteorologici (directie şi viteză vânt, temperatură, presiune, radiaţie solară, umiditate relativă, precipitaţii).
- **Autolaborator BV-M1**. Poluanți monitorizați sunt SO2, NO, NO2, NOx, CO, COV (benzen, toluen, o-xilen, m-xilen, p-xilen, etilbenzen, trimetilbenzen, fenol, hidrocarburi nemetanice, stiren, tetracloretilenă, naftalină, i-octan, i-propilbenzen, 1,3-butadienă, dimetilsulfură, carbondisulfură, dietilsulfură, etilmercaptan, metilmercaptan), PM10/PM2,5 automate, similare cu cele din stațiile fixe existente, inclusiv parametri meteo (temperatura, direcția și viteza vântului, presiune, radiație solară, umiditate relativă, precipitații). În plus față de acestea, include și aparatură pentru monitorizarea a doi indicatori ce nu sunt menționați în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător: H2S (hidrogen sulfurat) și NH3 (amoniac).

Corelarea nivelului concentrației poluanților cu sursele de poluare, se face pe baza datelor meteorologice obținute în stațiile prevăzute cu senzori meteorologici de direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, umiditate, precipitații și intensitate a radiației solare.

Informaţiile privind calitatea aerului obţinute în staţiile de monitorizare sunt puse la dispoziţia publicului fie prin *panoul exterior de informare*, amplasat în str. Nicolae Titulescu (lângă magazinul STAR) cât şi pe *site-ul DJM Braşov*, https://djmbv.anmap.gov.ro/category/10-1-3-2-buletine-calitate-aer/ unde sunt publicate zilnic buletine de informare şi lunar informări cu privire la indicii generali zilnici de calitate a aerului, conform Ordinului MMAP nr. 3311/2025 *pentru modificarea și completarea Ordinului MMAP nr. 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului*, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului.

Indice specific de calitate a aerului, pe scurt „indice specific”, reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți: dioxid de sulf (SO2); dioxid de azot (NO2); ozon (O3); monoxid de carbon (CO); particule în suspensie (PM10).

Indicele specific și general de calitate a aerului se calculează în conformitate cu Ordinului MMAP nr. 3311/2025 *pentru modificarea și completarea Ordinului MMAP nr. 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului*, care reprezintă un sistem de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului.
Indicele general este calculat ca maxim din indicii specifici când există date pentru minim 1 poluant.

Informarea publicului prin panoul exterior de informare se realizează prin prezentarea indicelui general stabilit pentru fiecare dintre staţiile automate din cadrul Reţelei Naţionale de Monitorizare a Calităţii Aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanţilor monitorizaţi, pe baza cărora s-a adoptat sistemul calificativelor şi codul culorilor, prin numere întregi cuprinse între 1 şi 6, fiecare număr corespunzând unei culori şi calificativ, după cum se prezintă mai jos:

1	2	3	4	5	6
BUN	ACCEPTABIL	MODERAT	RAU	FOARTE RAU	EXTREM DE RAU

Amplasarea staţiilor de monitorizare în judeţul Braşov



Legendă:
Staţia de tip trafic BV-1; adresa Braşov, Calea Bucureşti / Str. Soarelui
Staţia de tip fond urban BV-2; adresa: Braşov, Str. Memorandului, fn
Staţia de tip trafic BV-3; adresa: Braşov, B-dul Gării / Str. Lăcrămioarelor
Staţia de tip fond suburban BV-4; adresa: Sânpetru, Str. Morii fn
Staţia de tip industrial BV-5; adresa: Braşov, B-dul Al. Vlahuţă/Parcul Mic
Staţia de tip fond urban BV-6; adresa: Codlea, Str. 9 Mai, nr.10
Staţia de tip trafic BV-7; adresa: Făgăraş, B-dul Unirii, fn
Staţia de tip EMEP EM-1; adresa: Fundata, staţia meteo

Metodele de măsurare folosite pentru determinarea poluanţilor specifici sunt metodele de referinţă prevăzute în Legea 104/2011 (actualizată), sau metode echivalente pentru care se determină factorul de echivalenţă. În tabelul 2 sunt indicate metodele de măsurare a poluanţilor în reţeaua naţională de monitorizare a calităţii aerului:

Tabelul 2: Metode de referinţă pentru monitorizarea poluanţilor în reţeaua naţională de monitorizare a calităţii aerului

Nr. crt.	Poluant	Metoda de determinare	Standard de referință
1	Dioxidul de sulf	metoda fluorescenţei în ultraviolet	SR EN 14212 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de dioxid de sulf prin fluorescență în ultraviolet
2	Oxizi de azot	metoda prin chemiluminiscenţă	SR EN 14211 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de dioxid de azot și oxizi de azot prin chemiluminiscență
3	Monoxid de carbon	metoda spectrometrică în infraroşu nedispersiv	SR EN 14626 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației monoxid de carbon prin spectroscopie în infraroșu nedispersiv
4	Ozon	metoda fotometrică în ultraviolet	SR EN 14625 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de ozon prin fotometrie în ultraviolet
5	Pulberi în suspensie PM 10 și PM2,5	metoda gravimetrică	SR EN 12341 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standardizată de măsurare gravimetrică pentru determinarea fracției masice de PM10 sau PM 2,5 a particulelor în suspensie
6	Benzen	gaz cromatografie	SR EN 14662 partea 3 Calitatea aerului înconjurător – Metodă standard de măsurare a concentrației de benzen

Obiectivele de calitate a aerului ambiental sunt impuse prin Legea 104/2011 şi au scopul de a evita, preveni şi reduce efectele nocive asupra sănătăţii umane şi a mediului.

Tabelul 3. Obiective de calitate a aerului ambiental

Nr. Crt.	Poluant	Obiective de calitate a aerului	
1	Dioxid de sulf	Prag de alertă	**500 µg/m^3** – măsurat timp de 3 ore consecutive în puncte reprezentative pentru calitatea aerului, pe o suprafață de cel puțin 100 km^2 sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare
		Valori limită	**350 µg/m^3** – valoarea limită orară pentru protecţia sănătăţii umane **125 µg/m^3** – valoarea limită zilnică pentru protecţia sănătăţii umane **20 µg/m^3** – valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna 1 mai – 31 mai)
2	Oxizi de azot	Prag de alertă	**400 µg/m^3** – măsurat timp de 3 ore consecutive în puncte reprezentative pentru calitatea aerului, pe o suprafață de cel puțin 100 km^2 sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare
		Valori limită	**200 µg/m^3** NO_2 – valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane **40 µg/m^3** NO_2 – valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane **30 µg/m^3** NO_x – valoarea limită anuală pentru protecția vegetației
3	Ozon	Prag de alertă	**240 µg/m^3** – media pe 1 oră
		Valori țintă	**120 µg/m^3** – valoare țintă pentru protecția sănătății umane **18.000 µg/m^3 x h** – valoare țintă pentru protecția vegetației
		Obiectiv pe termen lung	**120 µg/m^3** – obiectivul pe termen lung pentru protecția sănătății umane **6000 µg/m^3 x h** – obiectivul pe termen lung pentru protecția vegetației
4	PM 10	Valori limită	**50 µg/m^3** PM 10 – valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane **40 µg/m^3** PM10 – valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane
5	PM 2,5	Valoare limită	**25 µg/m^3** – valoare limită pentru media anuală

Nr. Crt.	Poluant	Obiective de calitate a aerului	
6	Monoxid de carbon	Valoare limită	**10 mg/m^3** – valoare limită pentru protecția sănătății umane
7	Benzen	Valoare limită	**5 µg/m^3** – valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane

Rezultatele obținute pentru poluanții normați sunt prezentate în paragrafele următoare, ca medii lunare, zilnice, maxime orare, zilnice și lunare sau maxime zilnice ale mediei mobile pe 8 ore și sunt comparate cu obiectivele de calitate indicate în tabelul 3.

Setul de date validate disponibile conține un număr de medii orare sau zilnice diferit pentru parametrii monitorizați. *Perioadele cu date lipsă* sunt inerente în orice program de măsurare pentru monitorizare continuă, oricât de bine ar fi conceput și operat. Acestea au fost generate de programul de calibrare și mentenață planificată, variații sau perturbări în funcționarea echipamentelor din stațiile de monitorizare, *dar și de funcționări defectuoase ale echipamentelor de măsurare și prelevare*.

Datele sintetice privind rezultatele monitorizării calității aerului în județul Brașov, obținute în cele 8 stații automate de monitorizare, în luna octombrie 2026, sunt prezentate în tabelul următor:

TABEL SINTEZĂ Octombrie 2026

Stație	Poluant	UM	Tip de depășire	Medie lunară	Nr. depășiri în luna curentă	Nr. total depășiri în anul curent	Captura lunară de date (%)
BV-1 stație de trafic	NO2	µg/m3	VL oră	39,75	0	0	95,44
	PM10 automat Derenda	µg/m3	VL 24 ore	14,79	0	1	100,00
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	18,11	0	1	96,77
	PM2.5 automat Derenda	µg/m3	-	9,51	-	-	100,00
	Benzen	µg/m3	-	1,41	-	-	54,50
BV-2 stație de fond urban	SO2	µg/m3	VL oră și VL 24 ore	5,87	0/0	0/0	95,84
	NO2	µg/m3	VL oră	25,21	0	0	95,70
	CO	mg/m3	max medie pe 8 ore	0,07	0	0	30,20
	PM10 automat LSPM10	µg/m3	VL 24 ore	10,89	0	0	100,00
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	15,56	0	2	100,00
	PM2,5 gravimetric	µg/m3	-	8,89	-	-	87,10
	Ozon	µg/m3	max medie pe 8 ore	38,43	0	0	95,44
	Benzen	µg/m3	-	1,86	-	-	97,72
	Pb	µg/m3	-	-	-	-	-
	Ni	ng/m3	-	-	-	-	-
	Cd	ng/m3	-	-	-	-	-
	As	ng/m3	-	-	-	-	-
BV-3 stație de trafic	SO2	µg/m3	VL oră și VL 24 ore	6,28	0/0	0/0	95,70
	NO2	µg/m3	VL oră	53,00	0	0	88,32
	PM10 automat LSPM10	µg/m3	VL 24 ore	17,04	0	2	96,77
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	20,59	0	3	93,55
	Benzen	µg/m3	-	1,95	-	-	98,39
BV-4 stație de fond suburban	SO2	µg/m3	VL oră și VL 24 ore	5,50	0/0	0/0	95,84
	NO2	µg/m3	VL oră	15,78	0	0	95,84
	CO	mg/m3	max medie pe 8 ore	0,10	0	0	95,97
	Ozon	µg/m3	max medie pe 8 ore	44,24	0	6	95,84
	PM10 automat LSPM10	µg/m3	VL 24 ore	18,42	0	2	87,10
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	18,58	0	2	93.55
	Benzen	µg/m3	-	2,24	-	-	99,06
BV-5 stație industrială	NO2	µg/m3	VL oră	37,36	0	0	95,84
	PM10 automat LSPM10	µg/m3	VL 24 ore	18,66	-	2	100,00
	Benzen	µg/m3	-	2,03	-	-	60,13
	Ozon	µg/m3	max medie pe 8 ore	42,56	0	0	95,84

TABEL SINTEZĂ Octombrie 2026							
Stație	**Poluant**	**UM**	**Tip de depășire**	**Medie lunară**	**Nr. depășiri în luna curentă**	**Nr. total depășiri în anul curent**	**Captura lunară de date (%)**
BV-6 stație de fond urban	Benzen	µg/m3	-	0,94	-	-	99,46
	PM10 automat Derenda	µg/m3	VL 24 ore	25,59	0	9	100,00
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	22,49	0	9	100,00
	PM2.5 automat Derenda	µg/m3	-	14,45	-	-	100,00
	PM2.5 gravimetric	µg/m3	-	13,52	-	-	100,00
	Pb	µg/m3	-	-	-	-	-
	Ni	ng/m3	-	-	-	-	-
	Cd	ng/m3	-	-	-	-	-
	As	ng/m3	-	-	-	-	-
	B(a)P	ng/m3	-	-	-	-	-
EM-1 stație EMEP	SO2	µg/m3	VL oră și VL 24 ore	4,14	0	0	95,44
	NO2	µg/m3	VL oră	4,62	0	0	81,88
	PM10 automat LSPM10	µg/m3	VL 24 ore	5,32	0	0	100,00
	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	6,30	-	-	100,00
	Ozon	µg/m3	max medie pe 8 ore	74,89	0	0	85,37
	CO	mg/m3	max medie pe 8 ore	0,03	0	0	89,26
	Benzen	µg/m3	-	-	-	-	-
	Pb	µg/m3	-	-	-	-	-
	Ni	ng/m3	-	-	-	-	-
	Cd	ng/m3	-	-	-	-	-
	As	ng/m3	-	-	-	-	-
BV-7 stație de trafic	PM10 gravimetric	µg/m3	VL 24 ore	19,14	0	8	100,00

În raport sunt prezentate datele pentru poluanții care au îndeplinit obiectivele de calitate și criteriile de agregare a datelor, conform Legii nr. 104/2011, din cele 7 stații automate de monitorizare a calității aerului din județul Brașov aflate în funcțiune. Datele au fost validate local și au caracter preliminar, fiind în curs de certificare de către Centrul de Evaluare a Calității Aerului din cadrul Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate.

- ✓ **Dioxidul de sulf**

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii.

Poate să provină din *surse naturale* (erupțiile vulcanice, fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei) și *surse antropice* (sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale – siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric, industria celulozei și hârtiei – și din emisiile provenite de la motoarele diesel în mai mică proporție).

În funcție de concentrație și perioada de expunere dioxidul de sulf are diferite efecte asupra sănătății umane. Expunerea la o concentrație mare de dioxid de sulf, pe o perioadă scurtă de timp, poate provoca afecțiuni severe ale căilor respiratorii, în special persoanelor cu astm, copiilor, vârstnicilor și persoanelor cu boli cronice ale căilor respiratorii. Expunerea la o concentrație redusă de dioxid de sulf, pe termen lung poate avea ca efect infecții ale tractului respirator.

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului. Creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor, datorită formării acizilor. Oxizii de sulf pot eroda: piatra, zidăria, vopselurile, fibrele, hârtia, pielea și componentele electrice.

Rezultatele monitorizării dioxidului de sulf, în luna octombrie 2026, în județul Brașov, sunt prezentate în tabelul 4:

Tabelul 4. Rezultatele monitorizării dioxidului de sulf (SO2)

Nr. crt.	Staţia de monitorizare	Valoarea medie lunară, µg/m^3	Valoarea maximă a mediei orare, µg/m^3	Captura lunară de date, %	Valoarea limită a mediei orare, µg/m^3
1	Fond urban BV-2, Braşov, str. Memorandului	5,87	9,55	95,84	**350**
2	Trafic BV-3, Braşov, Bdul Gării	6,28	8,01	95,70	
3	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	5,50	7,86	95,84	
4	EMEP EM-1, Fundata	4,14	9,98	95,44	

Evoluția mediilor zilnice și orare de SO2 este prezentată în figura 1 și 2.

Figura 1. Evoluția mediilor zilnice de SO_2 în luna octombrie 2026

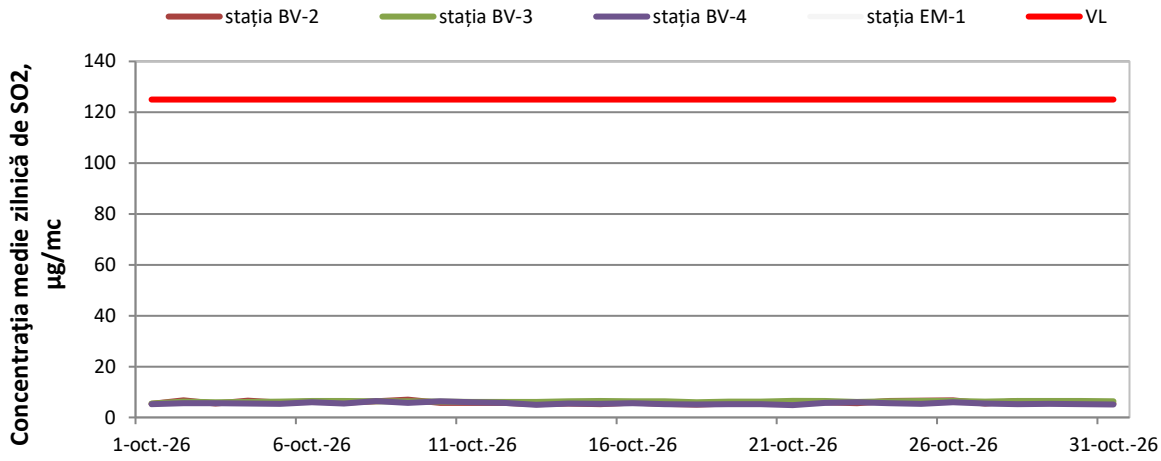
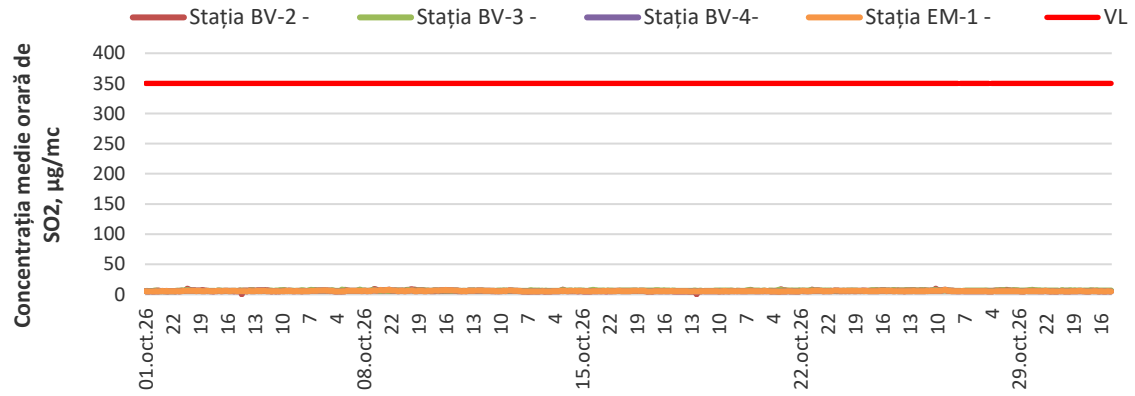


Figura 2. Evoluţia mediilor orare de SO_2 în luna octombrie 2026



Concluzii:

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în staţia BV-2, BV-3 şi staţia BV-4:

- concentraţiile medii orare înregistrate sunt mai mici decât valoarea limită orară pentru protecţia sănătăţii umane de 350 µg/m^3 *(a nu se depăşi mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic*) şi decât pragul de alertă pentru SO2 de 500 µg/m^3 (*alertă ce intră în vigoare la depăşirea pragului, timp de trei ore consecutiv);*
- concentraţiile medii zilnice înregistrate sunt mai mici decît valoarea limită zilnică pentru protecţia sănătăţii umane de 125 µg/m^3 *(a nu se depăşi mai mult de 3 ori într-un an calendaristic).*

✓ Oxizii de azot

Oxizii de azot sunt gaze foarte reactive, care conţin azot şi oxigen în cantităţi variabile. În staţii se monitorizează monoxidul de azot (NO), gaz incolor şi inodor, dioxidul de azot (NO_2), gaz de culoare brun-roşcat cu miros puternic înecăcios şi NOx.

Oxizii de azot se formează la temperaturi înalte în procesul de ardere al combustibililor, cel mai adesea rezultând din traficul rutier şi activităţile de producere a energiei electrice şi termice din combustibili fosili.

În funcţie de tipul lor, concentraţia şi perioada de expunere oxizii de azot au diferite efecte asupra sănătăţii umane. Gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot. Prin expunere la concentraţii reduse de oxizi de azot este afectat ţesutul pulmonar, iar la concentraţii ridicate expunerea este fatală. Expunerea pe termen lung la o concentraţie redusă produce dificultăţi în respiraţie, iritaţii ale căilor respiratorii, disfuncţii ale plămânilor şi emfizem pulmonar prin distrugerea ţesuturilor pulmonare. Copiii sunt cei mai afectaţi de expunerea la oxizii de azot.

Expunerea vegetaţiei la oxizii de azot produce vătămarea plantelor, prin albirea sau moartea ţesuturilor vegetale şi reducerea ritmului de creştere a acestora. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calităţii apei, acumularea nitraţilor la nivelul solului, intensificarea efectului de seră şi reducerea vizibilităţii în zonele urbane. De asemenea, provoacă deteriorarea ţesăturilor, erodarea monumentelor, corodarea metalelor şi decolorarea vopselelor.

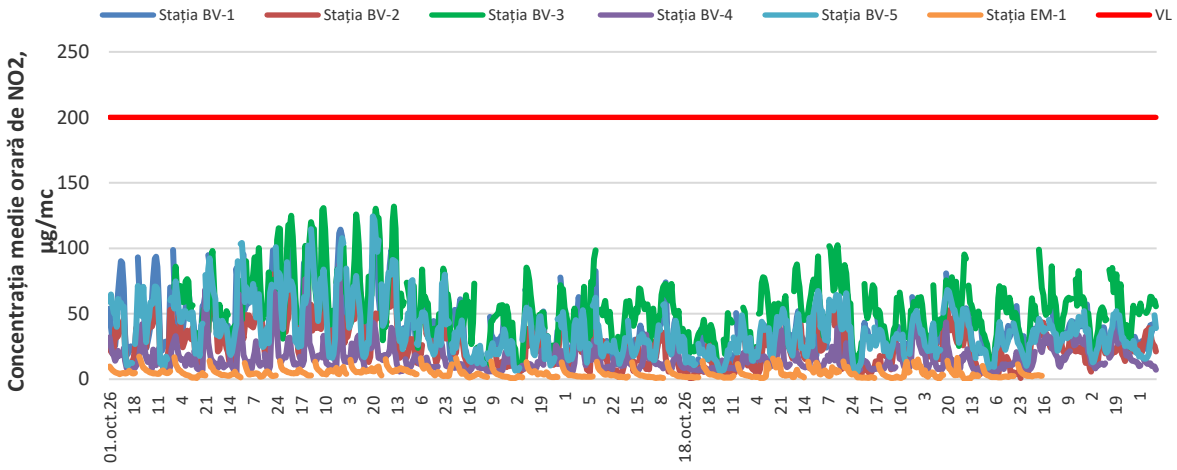
Rezultatele monitorizării dioxidului de azot în judeţul Braşov, în luna octombrie 2026, sunt prezentate în tabelul 5:

Tabelul 5. Rezultatele monitorizării dioxidului de azot (NO2)

Nr. crt.	Staţia de monitorizare	Valoarea medie lunară, µg/m³	Valoarea maximă a mediei orare, µg/m³	Captura lunară de date, %	Valoarea limită a mediei orare, µg/m³
1	Trafic BV-1, Braşov, Calea Bucureşti	39,75	114,23	95,44	**200** *(a nu se depăşi de peste 18 ori într-un an calendaristic)*
2	Fond urban BV-2, Braşov, str. Memorandului	25,21	80,02	95,70	
3	Trafic BV-3, Braşov, Bdul Gării	53,00	131,33	88,32	
4	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	15,78	87,79	95,84	
5	Industrial BV-5, Braşov, Bdul Al. Vlahuţă	37,36	124,37	95,84	
6	EMEP EM-1, Fundata	4,62	17,31	81,88	

Evoluţia concentraţiilor medii orare în luna octombrie 2026 este prezentată în figura 3.

Figura 3. Concentraţii medii orare de NO_2 în luna octombrie 2026



Concluzii:

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în staţiile BV-1, BV-2, BV-3, BV-4 şi BV-5:

– concentrațiile medii orare înregistrate sunt mai mici decât valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de 200 µg/m^3 *(a nu se depăși mai mult de 18 de ori într-un an calendaristic*) și decât pragul de alertă pentru NO2 de 400 µg/m^3 (*alertă ce intră în vigoare la depășirea pragului, timp de trei ore consecutiv).*

✓ **Monoxidul de carbon**

La temperatura mediului ambiental, monoxidul de carbon este un gaz incolor, inodor și insipid, care provine din surse naturale (arderea pădurilor, emisiile vulcanice și descărcările electrice) sau din surse antropice (arderea incompletă a combustibililor fosili, dar și de la producerea oțelului și a fontei, rafinarea petrolului și din trafic).

Monoxidul de carbon se poate acumula la un nivel periculos în special în perioada de calm atmosferic din timpul iernii și primăverii (fiind mult mai stabil din punct de vedere chimic la temperaturi scăzute), când arderea combustibililor fosili atinge un maxim.

Efectele asupra sănătății populației depind de concentrația CO în aerul ambiental și de perioada de expunere. În concentrații mari (de aproximativ 100 mg/m^3) este un gaz toxic, fiind letal prin reducerea capacității de transport a oxigenului în sânge, cu consecințe asupra sistemului respirator și a sistemului cardiovascular. La concentrații relativ scăzute afectează sistemul nervos central, slăbește pulsul inimii, reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică. Expunerea pe o perioadă scurtă poate cauza oboseală acută, dificultăți respiratorii și dureri în piept persoanelor cu boli cardiovasculare și determină iritabilitate, migrene, lipsă de coordonare, greață, amețeală, confuzie, reduce capacitatea de concentrare. Grupele de populație cele mai afectate de expunerea la monoxid de carbon sunt: copiii, vârstnicii, persoanele cu boli respiratorii și cardiovasculare, persoanele anemice, fumătorii. La concentrațiile monitorizate în mod obișnuit în atmosferă CO nu are efecte asupra plantelor, animalelor sau mediului.

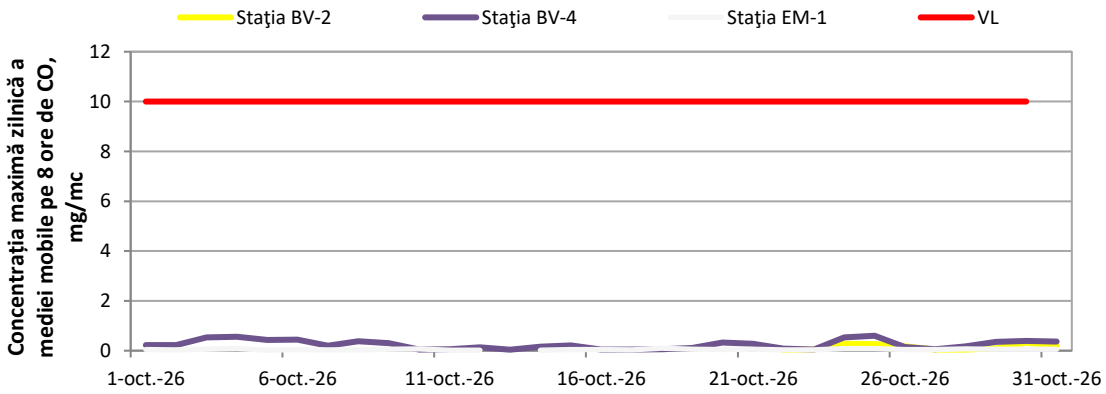
Rezultatele monitorizării CO la stațiile de monitorizare din județul Brașov în luna octombrie 2026 sunt prezentate în tabelul 6.

Tabelul 6. Rezultatele monitorizării monoxidului de carbon (CO)

Nr. crt.	Stația de monitorizare	Valoarea maximă a mediei orare, mg/m^3	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 ore, mg/ m^3	Captura lunară de date, %	Valoare limită zilnică a mediilor mobile pe 8 ore, mg/m^3
1	Fond urban BV-2, Brașov, str. Memorandului	0,90	0,32	30,20	**10**
2	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	1,38	0,60	95,97	
3	EMEP EM-1, Fundata	0,23	0,10	89,26	

Evoluția concentrațiilor maxime zilnice ale mediilor mobile pe 8 ore în luna octombrie 2026 este prezentată în figura 4.

Figura 4. Concentrația maximă a mediei mobile pe 8 ore de CO în luna octombrie 2026



Concluzii:

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în stația BV-2 și BV-4:

– concentrația maximă zilnică a mediilor mobile pe 8 ore înregistrate sunt mai mici decât valoarea limită pentru protecția sănătății umane de 10 mg/m^3.

✓ **Ozonul**

Ozonul, gaz oxidant, foarte reactiv, cu miros înecăcios este concentrat în stratosferă şi asigură protecţia împotriva radiaţiei UV dăunătoare vieţii. În urma unor reacţii fotochimice între oxizii de azot şi compuşii organici volatili se formează la nivelul solului ozonul troposferic. Alături de pulberile în suspensie este o componentă a "smogului fotochimic" în timpul verii.
Efectele ozonului asupra sănătății umane sunt diferite în funcție de concentrația ozonului troposferic prezent în aerul ambiental. Concentrațiile mici de ozon la nivelul solului provoacă iritarea căilor respiratorii şi iritarea ochilor, iar concentrațiile mari de ozon pot provoca reducerea funcției respiratorii.
Prin acţiunea agresivă exercitată asupra vegetației, pădurilor şi recoltelor, care poate ajunge până la atrofierea unor specii, ozonul este poluantul regional responsabil pentru cele mai mari daune produse în sectorul agricol.
Rezultatele monitorizării O_3 la stațiile de monitorizare din județul Braşov în luna octombrie sunt prezentate în tabelul 7.

Tabelul 7. Rezultatele monitorizării ozonului (O_3)

Nr. crt.	Stația de monitorizare	Valoarea maximă a mediei orare, µg/m^3	Prag de informare, µg/m^3	Valoarea maximă zilnică a mediei mobile pe 8 ore, µg/m^3	Valoare țintă pentru protecția sănătății umane, µg/m^3	Captura de date lunară, %
1	Fond urban BV-2, Braşov, str. Memorandului	101,62	**180** *(alerta ce intră în vigoare la depăşirea pragului, timp de trei ore consecutiv)*	96,54	**120** *(a nu se depăşi în mai mult de 25 zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani)*	95,44
3	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	135,03		116,34		95,84
5	Fond urban BV-6, Codlea, str. 9 Mai	104,00		97,58		95,84
6	EMEP EM-1, Fundata	124,43		119,57		85,37

Evoluția concentrației maxime zilnice ale mediilor mobile pe 8 ore în luna octombrie 2026 este prezentată în figura 5, iar evoluția concentrației medii orare în luna octombrie 2026 este prezentată în figura 6.

Figura 5. Evoluția concentrațiilor maximelor zilnice ale mediilor mobile pe 8 ore de O_3 în luna octombrie 2026

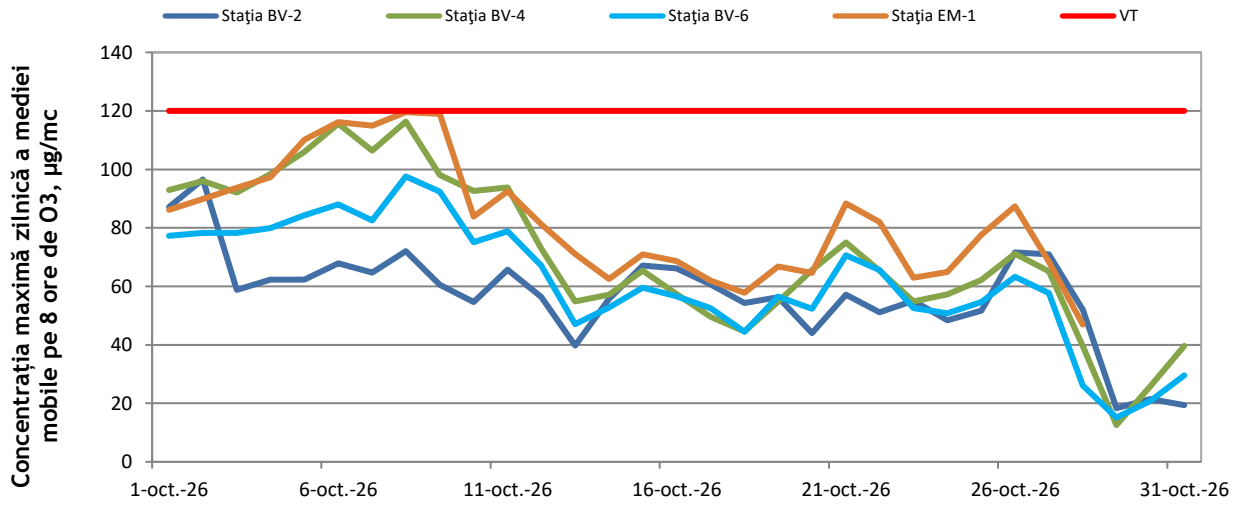
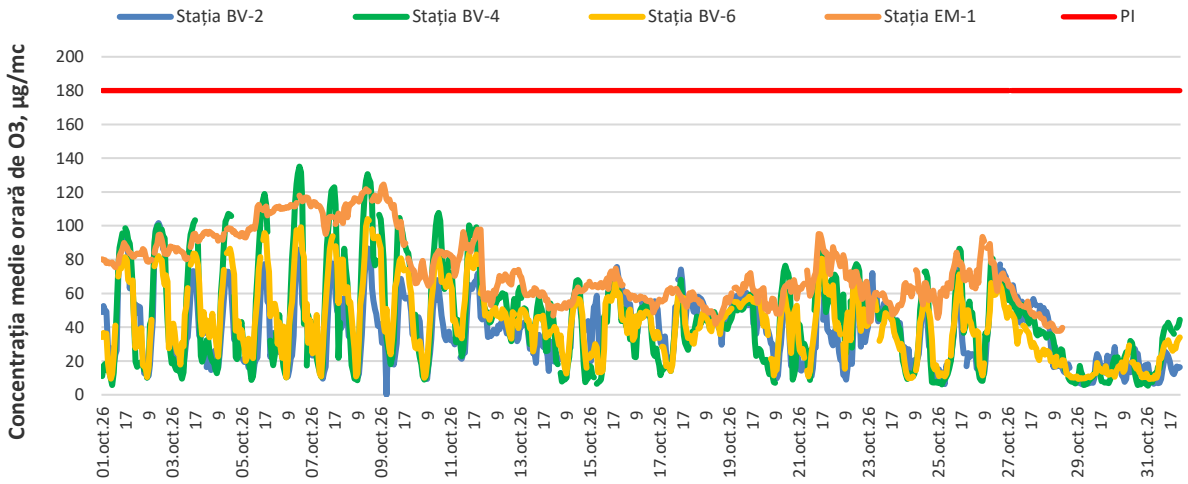


Figura 6. Evoluția concentrațiilor medii orare de O_3 în luna octombrie 2026



Concluzii:
Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în stația BV-2, BV-4 și stația BV-6:

- concentrațiile orare de ozon (fig. 6) s-au situat sub pragul de informare a publicului (180 µg/m3) și sub pragul de alertă (240 µg/m^3), (*alertă ce intră în vigoare la depășirea pragului, timp de trei ore consecutiv*);
- concentrația maximă zilnică a mediei mobile pe 8 ore s-a situat sub valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (120 µg/m^3, *a nu se depăși de mai mult de 25 de ori într-un an calendaristic, mediat pe 3 ani*), (fig. 5).

✓ **Benzenul**

Benzenul, primul termen în seria compușilor aromatici, este un compus organic insolubil în apă, cu volatilitate mare, care provine în special din arderea incompletă a combustibililor (benzină), dar și din evaporarea solvenților organici folosiți în diferite activități industriale și evaporarea în timpul proceselor de producere, transport și depozitare a produselor care conțin benzen.
Datorită stabilității chimice ridicate, benzenul are timp mare de remanență în straturile joase ale atmosferei, unde se poate acumula. Benzenul ajunge în organism prin inhalarea aerului ambiental și a fumului de țigară sau ingerarea unor alimente contaminate. Fumul de țigară conține benzen în concentrații ridicate și este o sursă de expunere importantă pentru fumătorii activi și pasivi.

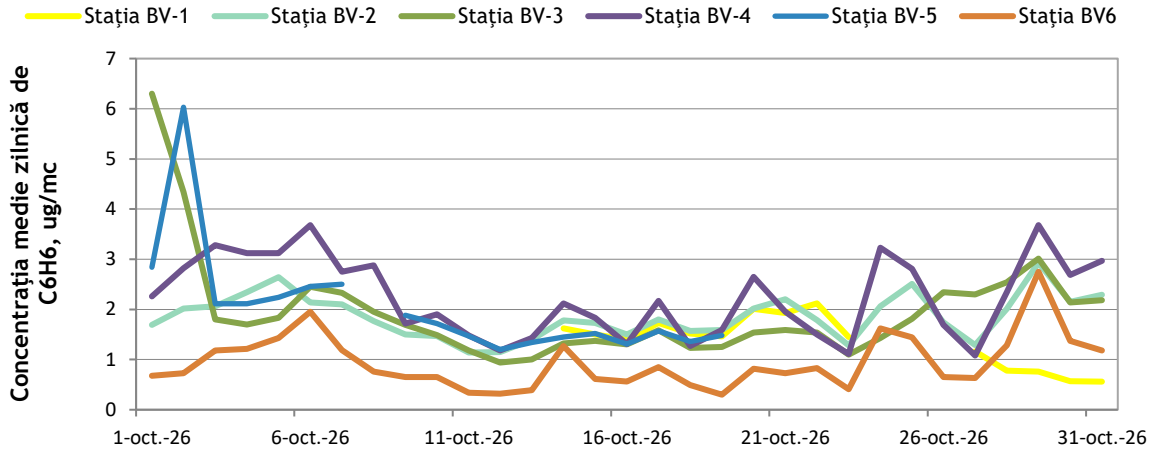
Rezultatele monitorizării benzenului în județul Brașov, în luna octombrie 2026, sunt prezentate în tabelul 8:

Tabelul 8. Rezultatele monitorizării benzenului (C6H6)

Nr. crt.	Stația de monitorizare	Valoarea medie lunară, µg/m^3	Valoarea maximă a mediei orare, µg/m^3	Captura lunară de date, %
1	Trafic BV-1, Brașov, Calea București	1,41	4,84	54,50
2	Fond urban BV-2, Brașov, str. Memorandului	1,86	6,57	97,72
3	Trafic BV-3, Brașov, Bdul Gării	1,95	51,00	98,39
4	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	2,24	17,29	99,06
5	Industrial BV-5, Brașov, Bdul Al. Vlahuță	2,03	52,86	60,13
6	Fond suburban BV-6, Codlea, str. 9 Mai	0,94	8,07	99,46
7	EMEP EM-1, Fundata	-	-	-

Benzenul este îndepărtat din atmosferă prin dispersie, la apariţia condiţiilor meteorologice favorabile acestui fenomen sau prin reacţii fotochimice la care benzenul este reactant. În urma cercetărilor efectuate, benzenul a fost încadrat în clasa A1 a substanţelor cu efect cancerigen.
Compuşii organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o-, m- şi p-xileni) se monitorizează în staţiile automate BV-1, BV-2, BV-3, BV-4, BV-5, BV-6 și EM-1.
Dintre compuşii organici volatili monitorizaţi, doar pentru benzen este reglementată, o valoare limită pentru protecţia sănătăţii umane, prin Legea nr. 104/2011 aceasta fiind de 5 µg/m^3, (medie anuală).

Figura 7. Evoluţia concentraţiilor medii zilnice de benzen în luna octombrie 2026



Concluzii:
Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în staţia BV-1, BV-2, BV-3, BV-4, BV-5 și staţia BV-6:

- concentraţiile medii lunare s-au situat sub valoarea limită anuală care este de 5 µg/m^3;

✓ **Particulele în suspensie PM10 şi PM2,5**

Particulele în suspensie sunt poluanţi primari eliminaţi în atmosferă din *surse naturale* (erupţii vulcanice, eroziunea rocilor, furtuni de nisip şi dispersia polenului) sau *surse antropice* (activităţi industriale, procese de combustie, traficul rutier) şi poluanţi secundari formaţi în urma reacţiilor chimice din atmosferă în care sunt implicaţi alţi poluanţi primari ca SO_2, NOx şi NH_3.

Efectul particulelor în suspensie asupra sănătăţii umane, în special asupra aparatului respirator, este influenţat de dimensiunea şi compoziţia chimică a particulelor. Particulele mari sunt oprite în nări, unde aderă la mucus sau în gât, provocând iritaţii ale căilor respiratorii, dar de unde pot fi eliminate. Particulele mai mici de 1 µm ajung în alveolele pulmonare unde se depun şi de unde pot trece în sânge, provocând inflamaţii şi intoxicaţii, în funcţie de compoziţia chimică. Sunt afectate în special persoanele cu boli cardiovasculare şi respiratorii, copiii, vârstnicii şi astmaticii. Poluarea cu particule accentuează simptomele astmului, respectiv tuse, dureri în piept şi dificultăţi în respiraţie.

Rezultatele monitorizării prin metoda de referinţă gravimetrică a particulelor în suspensie fracţia PM10 în judeţul Braşov în luna octombrie 2026, sunt prezentate în tabelul 9.

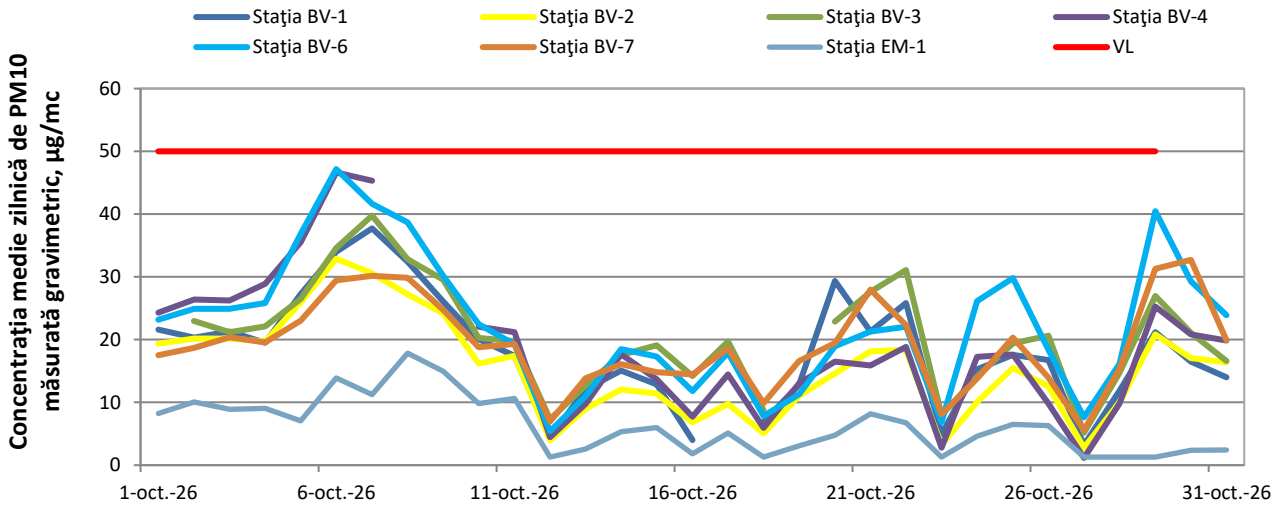
Tabelul 9. Rezultatele monitorizării particulelor în suspensie, fracţia PM10

Nr. Crt.	Staţia de monitorizare	Metoda gravimetrică			
		Valoarea medie lunară, µg/m^3	Valoarea maximă a mediei zilnice, µg/m^3	Captura de date lunară, %	Valoarea limită zilnică, µg/m^3
1	Trafic BV-1, Braşov, Calea Bucureşti	18,11	37,72	96,77	**50** *(a nu se depăşi de mai mult de 35 ori*
2	Fond urban BV-2, Braşov, str. Memorandului	15,56	32,88	100,00	
3	Trafic BV-3, Braşov, Bdul Gării	20,59	39,76	93,55	

Nr. Crt.	Stația de monitorizare	Metoda gravimetrică			
		Valoarea medie lunară, µg/m^3	Valoarea maximă a mediei zilnice, µg/m^3	Captura de date lunară, %	Valoarea limită zilnică, µg/m^3
5	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii	18,58	46,64	93,55	*într-un an calendaristic)*
6	Fond suburban BV-6, Codlea, str. 9 Mai	22,49	47,16	100,00	
7	Trafic BV-7, Făgăraș, Bdul Unirii	19,14	32,71	100,00	
8	EMEP EM-1, Fundata	6,30	17,84	100,00	

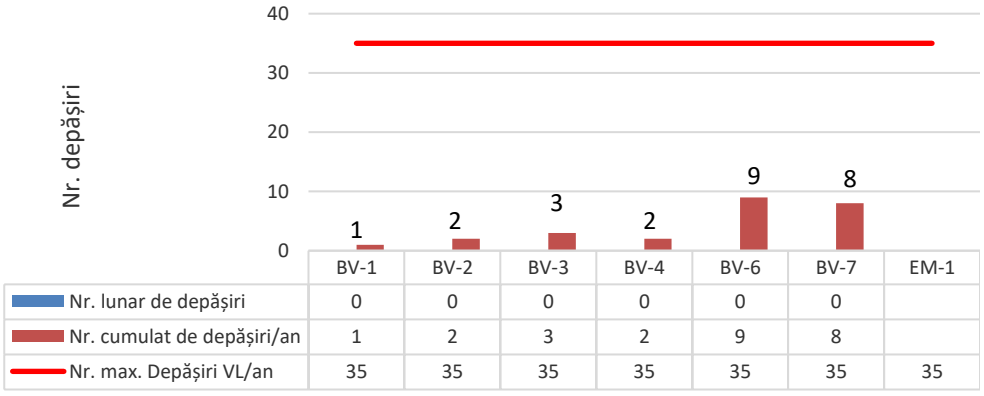
Pentru **determinarea particulelor în suspensie PM10**, se aplică 2 metode, respectiv **metoda automată (nefelometrie) și metoda manuală (gravimetrică) care este metoda de referință**. Măsurările automate (prin metoda nefelometrică) au ca scop informarea publicului, iar depășirile înregistrate pot fi confirmate/infirmate ulterior de către rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică.

Figura 8. Evoluția concentrațiilor medii zilnice de PM10 (gravimetric) în luna octombrie 2026



Conform datelor prezentate în tabelul 9 și figura 8, în luna octombrie 2026 nu au fost înregistrate valori ale concentrației medii zilnice de PM10 gravimetric măsurate prin metoda de referință (gravimetrică) mai mari decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 50 µg/m^3.

Figura 9. Numărul lunar și cumulat de depășiri ale valorii limită zilnice la PM10



În figura 9, este prezentat numărul lunar și cumulat de depășiri ale valorii limită zilnice la PM10 (gravimetric) înregistrate în anul 2026, la stațiile aparținând RNMCA din județul Brașov.

Numărul cumulat de depășiri pe anul 2026 în fiecare din cele 7 stații unde se monitorizează PM10 gravimetric, se situează sub numărul maxim de depășiri ale VL zilnice pe an calendaristic, conform Legii nr. 104/2011.

Măsurările automate (prin metoda nefelometrică) au scop informativ, iar depășirile înregistrate sunt confirmate / infirmate de către rezultatul analizei prin metoda de referință gravimetrică.

Sistemul de măsurare automată pentru particule în suspensie PM10/PM2,5, model APM-2 Comde Derenda, din stația BV-1 și stația BV-6, prezintă Certificat de conformitate TUV prin care este atestată procedura de măsurare automată ca echivalentă cu metoda gravimetrică de referință.

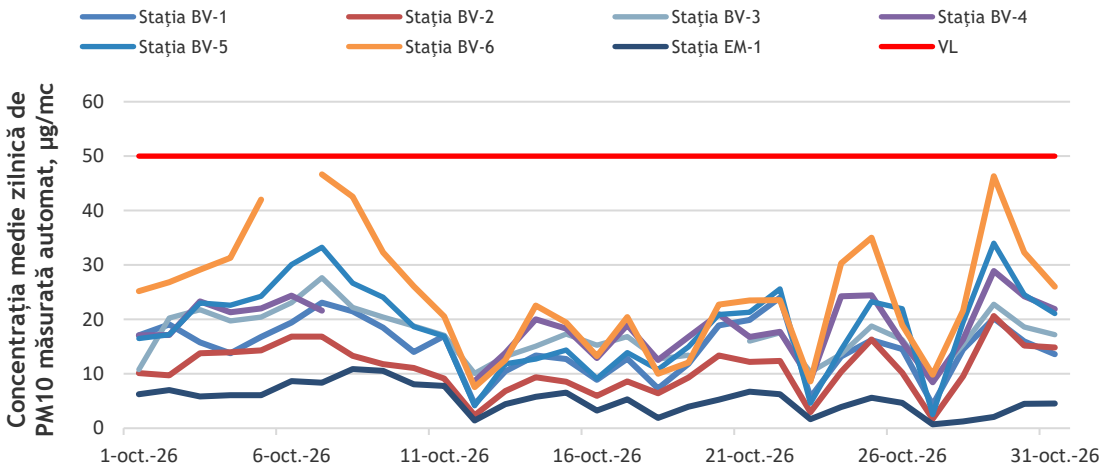
Rezultatele monitorizării particulelor în suspensie fracția PM10 măsurate automat, în județul Brașov, în luna octombrie 2026, sunt prezentate în tabelul 10.

Tabelul 10. Rezultatele monitorizării particulelor în suspensie PM10 măsurate automat

Nr. Crt.	Stația de monitorizare	PM10 măsurat automat (metoda nefelometrică)			
		Valoarea medie lunară, µg/m³	Valoarea maximă a mediei zilnice, µg/m³	Captura de date lunară, %	Valoarea limită zilnică, µg/m³
1	Trafic BV-1, Brașov, Calea București / Analizor Derenda*	14,79	24,00	99,87	**50** (*a nu se depăși de mai mult de 35 ori într-un an calendaristic*)
2	Fond urban BV-2, Brașov, str. Memorandului/Analizor LSPM10**	10,89	20,62	99,87	
3	Trafic BV-3, Brașov, Bdul Gării/ Analizor LSPM10**	17,01	17,04	98,12	
5	Fond suburban BV-4, Sânpetru, str. Morii/ Analizor LSPM10**	18,36	28,89	86,44	
6	Industrial BV-5, Brașov, Bdul Al. Vlahuță/ Analizor LSPM10**	18,66	34,00	99,87	
7	Fond suburban BV-6, Codlea, str. 9 Mai / Analizor Derenda*	25,59	38,11	99,87	
8	EMEP EM-1, Fundata/ Analizor Derenda	5,32	10,87	99,87	

*- analizor cu metodă de măsurare automată echivalentă cu metoda gravimetrică de referință
**- analizor cu metodă de măsurare automată fără demonstrarea echivalenței cu metoda gravimetrică de referință

Figura 10. Evoluția concentrațiilor medii zilnice de PM 10 automat în luna octombrie 2026



Conform datelor prezentate în tabelul 10 și figura 10, în luna octombrie 2026, nu au fost înregistrate valori ale concentrației medii zilnice de PM10 automat măsurate prin nefelometrie ortogonală mai mari decât valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 50 µg/m³.

Cele mai mari concentrații de PM10 și respectiv de PM2.5 se înregistrează în condițiile de calm atmosferic, atunci când viteza vântului este mică. În luna octombrie, viteza medie lunară a vântului a fost de 0,06 m/s la stația BV-2, de 0,18 m/s la stația BV-3, de 0,24 m/s la stația BV-5, de 0,71 m/s la stația BV-4, 0,54 m/s la stația BV-6 și EM-1 0,15 m/s . Vitezele foarte mici ale vântului, explicabile prin relieful zonei, determină condiții foarte slabe pentru dispersia PM10 și PM2,5 și în unele perioade permit acumularea particulelor provenite de la sursele locale dar și a celor transportate pe distanțe lungi.

Indicatorul particule în suspensie cu diametrul sub 2,5 microni (PM2.5) este monitorizat prin metoda gravimetrică în stația de fond urban BV-2, în stația de fond urban BV-6 prin metoda de măsurare automată și prin metoda gravimetrică, iar în stația de trafic BV-1 prin metoda de măsurare automată.

Prin Legea nr. 104/2011, pentru indicatorul PM2.5 este reglementată numai o valoare limită anuală pentru protecția sănătății umane, aceasta fiind de 25 $\mu g/m^3$.

Rezultatele monitorizării fracției PM 2,5 din particulele în suspensie în stația de fond urban BV-6 Codlea, în luna octombrie sunt prezentate în tabelul 11.

Tabelul 11. Rezultatele monitorizării particulelor în suspensie, fracția PM 2,5

Nr. crt.	Stația de monitorizare	Metoda gravimetrică		Metoda automată	
		Valoarea medie lunară, $\mu g/m^3$	Valoarea maximă a mediei zilnice, $\mu g/m^3$	Valoarea medie lunară, $\mu g/m^3$	Valoarea maximă a mediei zilnice, $\mu g/m^3$
1	Trafic BV-1, Brașov, Calea București*	-	-	9,51	16,16
2	Fond urban BV-2, Brașov, str. Memorandului	8,89	13,68	-	-
3	Fond urban BV-6, Codlea, str. 9 Mai*	13,52	27,30	14,45	30,11
4	EMEP EM-1, Fundata*	-	-	3,92	7,93

*Trafic BV-1, Brașov, Calea București și Fond urban BV-6, Codlea, str. 9 Mai și EMEP EM-1/ Analizor Derenda, analizor cu metodă de măsurare automată cu demonstrarea echivalenței cu metoda gravimetrică de referință.
Sistemul de măsurare automată pentru particulele în suspensie PM10/PM2,5, model APM-2 Comde Derenda, din stația BV-1 și BV-6, prezintă Certificat de conformitate TUV prin care este atestată procedura de măsurare automată ca echivalentă cu metoda gravimetrică de referință.

Figura 11. Evoluția concentrațiilor medii zilnice de PM 2,5 (gravimetric) în luna octombrie 2026

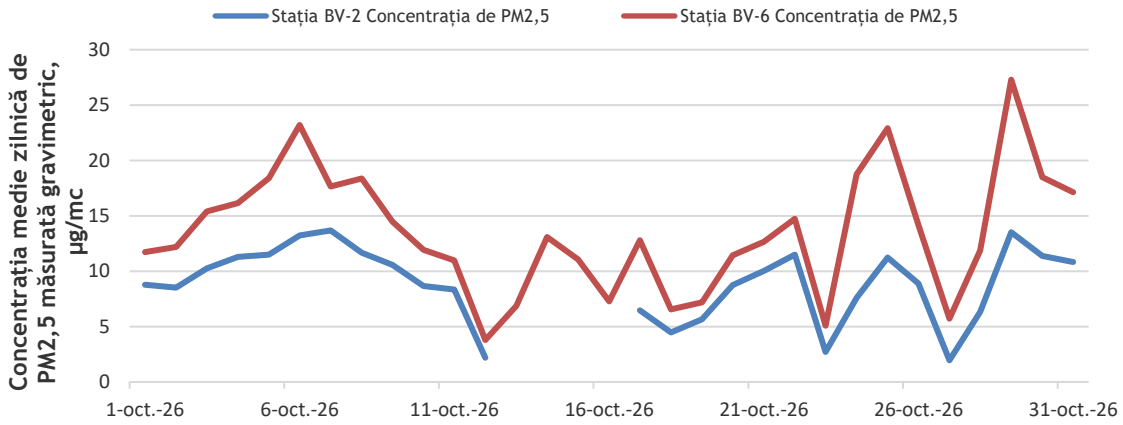


Figura 12. Evoluția concentrațiilor medii zilnice de PM10 gravimetric și automat și PM2,5 gravimetric și automat în stația de fond urban BV-6, în luna octombrie 2026

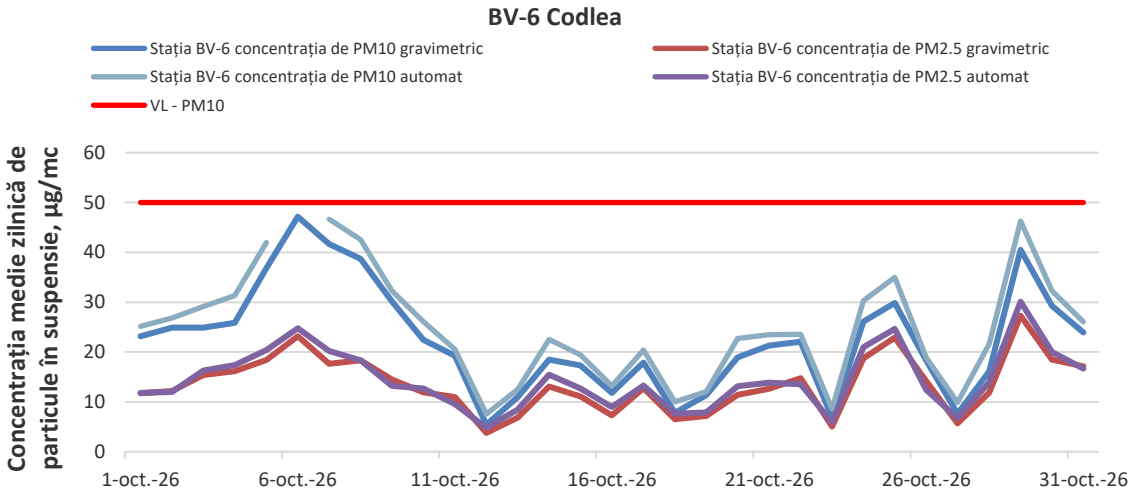
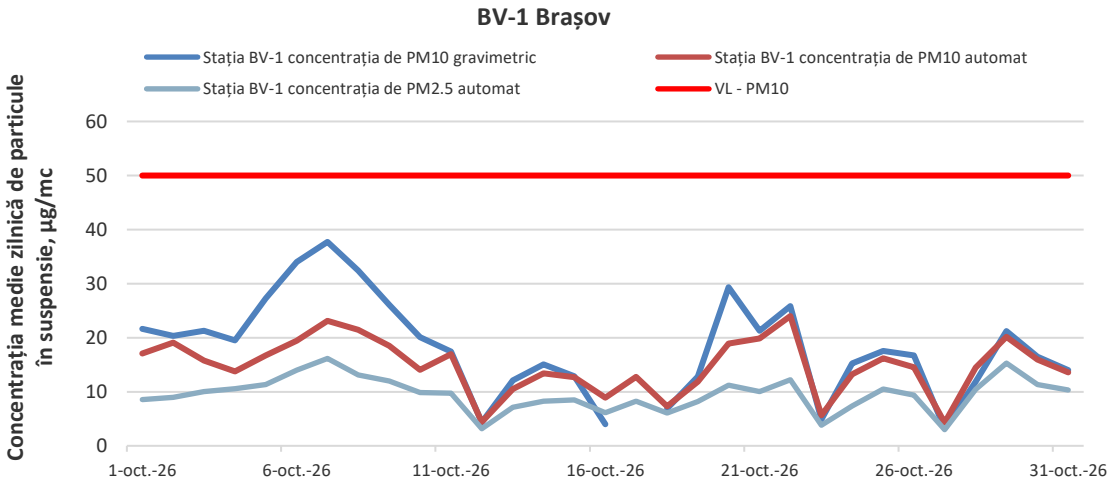


Figura 13. Evoluția concentrațiilor medii zilnice de PM10 gravimetric și automat și PM2,5 automat în stația de trafic BV-1, în luna octombrie 2026



Concluzii:

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare, în stația BV-1, BV-2, BV-3, BV-4, BV-5, BV-6, BV-7 și EM-1:

- concentrațiile medii zilnice de PM10 gravimetric, măsurate prin metoda de referință (gravimetrică), s-au situat sub valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 50 µg/m^3;
- concentrațiile medii zilnice de PM10 automat, măsurate prin nefelometrie ortogonală, s-au situat sub valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane de 50 µg/m^3;
- valorile concentrațiilor medii zilnice de PM2,5 și PM10 înregistrate în municipiul Brașov (la stația BV-1, BV-2, BV-3), în comuna Sânpetru (la stația BV-4), în municipiul Codlea (la stația BV-6), în municipiul Făgăraș (la stația BV-7) au același trend, cresc simultan pe același interval de timp;
- în zona municipiului Brașov o sursă importantă de poluare și implicit de diminuare a calității aerului este traficul rutier aglomerat, intensitatea sa determinând momente în care apar picuri de concentrație pentru poluanții specifici monitorizați – CO, NO, NO2, C6H6 și PM10.

Campanii de monitorizare a calității aerului cu autolaboratorul

În luna octombrie 2026, Direcția Județeană de Mediu Brașov a efectuat cu autolaboratorul achiziționat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor prin Contractul nr.143/01.10.2021, 2 campanie de monitorizare a

calității aerului în zone neacoperite de stațiile automate din județ care fac parte din RNMCA, după cum urmează: 1 campanie în Municipiul Brașov, str. Carierei, zona Cărămădăriei și 1 campanie în Municipiul Brașov, zona stației RAT Brașov, str. Hărmanului.

Au fost măsurate concentrații în aerul înconjurător pentru poluanții dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO/NO2/NOx), particule în suspensie PM10, particule în suspensie PM2,5, hidrogen sulfurat (H2S) și amoniac (NH3). Condițiile meteorologice au fost monitorizate prin măsurarea parametrilor meteo direcție și viteză vânt, temperatura aerului, umiditate relativă, presiune atmosferică, radiație solară și precipitații. Rapoartele privind activitatea de monitorizare a calității aerului în cadrul campaniilor cu autolaboratorul sunt puse la dispoziția publicului pe site-ul DJM Brașov și poate fi consultat accesând link-ul https://djmbv.anmap.gov.ro/raport-monitorizare-autolaborator-brasov-2026.

1.2. REȚEAUA MANUALĂ DE MONITORIZARE A CALITĂȚII AERULUI

În rețeaua manuală de monitorizare au fost prelevate probe pentru determinarea concentrației de amoniac, hidrogen sulfurat și analiza unor parametrii ai apelor de precipitații.
Metodele folosite pentru determinarea poluanților din rețeaua manuală prevăzute STAS 12574 / 1987 „Aer din zonele protejate. Condiţii de calitate" sunt indicate tabelul următor.

Tabelul 12: Metode de determinare a poluanţilor în rețeaua manuală de monitorizare

Nr. crt.	Poluant	Metoda de determinare	Standard de determinare
1	Amoniac	spectrofotometrie	STAS 10812-76
2	Hidrogen sulfurat	spectrofotometrie	STAS 10814-76
3	Analiza unor parametrii ai apelor de precipitații	potențiometrie pentru pH	SR EN ISO 10523:2012
		volumetrie pentru alcalinitatea probelor cu pH>5	Ghid Metodologic pentru Supravegherea Calității Precipitațiilor, elaborat de ICIM, 1995
		spectrofotometrie pentru NH_4^+	
		volumetrie pentru Cl^-	

Interpretarea datelor se realizează comparativ cu prevederile STAS 12574 / 1987 „Aer din zonele protejate. Condiţii de calitate", care prevede o concentraţie maxim admisă de 0,3 mg/m^3 pentru valoarea mediei de scurtă durată de amoniac şi 0,0150 mg/m^3 pentru valoarea mediei de scurtă durată de hidrogen sulfurat.

1.2.1. Amoniacul

Amoniacul este un gaz alcalin cu miros înțepător, mai ușor decât aerul, ușor solubil în apă (482 g/L la temperatura de 25^{0}C,), inflamabil (poate forma amestecuri inflamabile / explozive cu aerul în concentraţii cuprinse în intervalul 16 - 27% NH_3 poate exploda când se aprinde), toxic la inhalare, corosiv şi periculos pentru mediul acvatic.
În zonele urbane este emis în principal din trafic, dar şi din alte surse difuze, cum ar fi depozitele de deşeuri urbane sau sistemele de canalizare, fiind un produs de degradare anaerobă a materiei organice care conţine azot. De asemenea, amoniacul poate proveni din activităţi agricole (creşterea animalelor, fertilizarea solului) şi din surse industriale (combinate chimice).
În luna octombrie 2026, din motive tehnice, nu s-au prelevat probe de amoniac.

1.2.2. Hidrogenul sulfurat

Hidrogenul sulfurat este un gaz incolor, inflamabil, cu un miros caracteristic de ouă stricate, solubil în apă (solubilitatea în apă la 20°C este de 1 g în 242 mL). Hidrogenul sulfurat este, de asemenea, solubil în alcool, eter, glicerol, benzină, kerosen, țiței și disulfură de carbon.
Hidrogenul sulfurat poate proveni din surse naturale şi din activităţi antropice. Sursele naturale includ degradarea anaerobă (reducerea bacteriană anaerobă) a sulfaților și a compușilor organici cu conținut de sulf. Hidrogenul sulfurat se găsește în mod natural în petrolul brut, gazele naturale, gazele vulcanice și izvoarele termale, precum și în apele subterane. Este emis din apele stătătoare (mlaştini) sau ape poluate și din gunoiul de grajd sau cărbune.

Hidrogenul sulfurat poate fi emis printr-o varietate de surse antropice: purificarea gazelor naturale și de rafinare (unde este recuperat ca produs secundar), de la producerea celulozei și hârtiei prin procedeul kraft, producere sulfurii de carbon, fabricarea acidului sulfuric și a sulfurilor anorganice (unde se utilizează ca intermediar), fabricarea vopselelor, producerea de sulf, fabricarea de substanțele chimice care conțin sulf, fabricile de prelucrare a produselor alimentare și tăbăcării.
În zonele urbane poluarea aerului cu hidrogen sulfurat nu este o problemă răspândită, fiind în general localizată în vecinătatea unei surse de emisie, cum ar fi fabricile de celuloză și hârtie prin procedeu kraft, iazuri industriale de eliminare a deșeurilor, depozitele de deșeuri, stații de epurare, tăbăcării și rafinării. Sistemul respirator este principala cale de expunere a omului la hidrogen sulfurat, atât la locul de muncă, cât și în aerul înconjurător. În forma sa acută, intoxicația cu hidrogen sulfurat este în principal rezultatul acțiunii asupra sistemului nervos. La concentrații de 15 mg/m^3 și mai mari, hidrogenul sulfurat provoacă iritarea conjunctivală, afectează nervii senzoriali ai conjunctivei (membrană cu rol de protecție a globului ocular) și la concentrații mai mari (peste 225 mg/m^3) apare iritarea respiratorie, existând și riscul de edem pulmonar.(World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, Air Quality Guidelines).
În luna octombrie 2026, din motive tehnice, nu s-au prelevat probe de hidrogen sulfurat.

1.2.3. Analiza unor parametrii ai apelor de precipitații

Parametrii fizico-chimici analizați din probele de precipitații prelevate în luna octombrie 2026, dintr-un punct de prelevare amplasat în municipiul Brașov în zonă rezidențială (Terasa Laboratorului DJM Brașov) includ pH-ul, alcalinitatea pentru probele cu pH>5, amoniu (NH_4^+) și clorură (Cl^-).
Perioada pentru prelevarea probelor a fost zilnică în zilele lucrătoare și cel mult la un interval de 4 zile, în zilele nelucrătoare. Sistemul de prelevare folosit a fost manual, de tip pâlnie/vas colector din sticlă. Pentru analiza parametrilor probele de precipitații prelevate au fost prelucrate în laborator pentru a se determina pH-ul prin potențiometrie, alcalinitatea pentru probele cu pH>5 prin volumetrie, concentrația ionului amoniu (NH_4^+) prin spectrofotometrie UV/VIS și concentrația ionului clorură (Cl^-) prin volumetrie.
Metodele folosite pentru prelevarea și măsurarea pH, alcalinitate, NH_4^+ și Cl^- din probele de precipitații sunt cele prezentate în Manual for the GAW precipitation programme. Guidelines, Data Quality Objectives and Standard Operating Procedures, respectiv în SR EN ISO 10523:2012 și Ghidul Metodologic pentru Supravegherea Calității Precipitațiilor, elaborat de ICIM, 1995.

Rezultatele obținute din analiza parametrilor pH, alcalinitate, NH_4^+ și Cl^- din probele de precipitații din municipiul Brașov în luna octombrie 2026 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 15. Rezultatele analizei parametrilor din probele de precipitații din luna octombrie

Nr. crt.	Perioada de prelevare	Ora prelevării	Parametru determinat	Metoda de încercare	Volum de precipitații prelevat, (L)	Rezultatul măsurării (u.m.)
1	09.10.2026 - 12.10.2026	9^{00}	pH	potențiometrie	0,475	6,25 upH
			[H^+]	volumetrie		56 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
2	12.10.2026 - 13.10.2026	9^{00}	pH	potențiometrie	0,850	5,7 upH
			[H^+]	volumetrie		88 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		48 µe/L
3	15.10.2026 - 16.10.2026	9^{00}	pH	potențiometrie	0,090	6,16 upH
			[H^+]	volumetrie		64 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		48 µe/L
4	16.10.2026 - 19.10.2026	9^{00}	pH	potențiometrie	0,300	6,07 upH
			[H^+]	volumetrie		72 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
5		9^{00}	pH	potențiometrie	0,200	6,07 upH
			[H^+]	volumetrie		72 µe/L

Nr. crt.	Perioada de prelevare	Ora prelevării	Parametru determinat	Metoda de încercare	Volum de precipitaţii prelevat, (L)	Rezultatul măsurării (u.m.)
	19.10.2026 - 20.10.2026		[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
6	22.10.2026 - 23.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,425	5,69 upH
			[H^+]	volumetrie		96 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		48 µe/L
7	23.10.2026 - 26.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,165	5,9 upH
			[H^+]	volumetrie		80 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
8	26.10.2026 - 27.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,156	5,57 upH
			[H^+]	volumetrie		96 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
9	27.10.2026 - 28.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,275	5,87 upH
			[H^+]	volumetrie		80 µe/L
			[Cl^-]	volumetrie		40 µe/L
10	28.10.2026 - 29.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,030	6,37 upH
11	29.10.2026 - 30.10.2026	9^{00}	pH	potenţiometrie	0,024	6,13 upH

În mod obişnuit pH-ul precipitaţiilor este uşor acid datorită prezenţei acizilor slabi, pH-ul precipitaţiilor fiind considerat neutru la valori cuprinse în intervalul de pH: 5.....6 upH. Astfel se poate afirma că probele de precipitaţii prelevate în luna octombrie au avut pH slab acid, valorile pentru pH mai mari de 6 upH fiind cauzate de existenţa unor grupări acide slabe, de ex: bicarbonat sau acizi organici slabi, în probele prelevate.

1.3. Monitorizare emisii operatori economici

Periodic, operatorii economici transmit la DJM Braşov rezultatele monitorizării conform programului de monitorizare impus prin autorizaţiile de mediu şi care sunt verificate în raport cu valorile limită de emisie stabilite în autorizaţiile de mediu.

- ✓ rezultatele automonitorizării prin sisteme proprii de automonitorizare: SC ROMCIM SA, SC DS SMITH PAPER ZARNESTI SRL;
- ✓ rapoarte de încercare de la următorii operatori economici: AJT FARMING SRL, AMANN ROMANIA SRL, CHEMARK ROM SRL, ELMAS SRL, IUS SA, MOBIL ENERGY OIL SRL, POSA OVIDIU PFA, SC BERG-BANAT SRL, SC BRAVCOD SRL, SC DELCAR SRL, SC DS SMITH PAPER ZARNESTI SRL, SC EUROVAG AGREGATE SRL, SC FERMA FELD SRL, SC FIN-ECO, SC KRONOSPAN TRADING SRL, SC ROMCIM SA, SC STABILUS ROMANIA SRL, SC TH TRUCKS SRL, SEDA STEEL FACTORY SRL, SERVICIUL PUBLIC LOCAL DE TERMOFICARE BRASOV, STABILUS SRL, STI INTERNATIONAL SRL, TRANSYLVANIAN NATURAL PRODUCT SRL, VALACHIA APEX SRL.

2. REŢEAUA DE MONITORIZARE A RADIOACTIVITĂŢII MEDIULUI

Componentă a Reţelei Naţionale de Supraveghere a Radioactivităţii Mediului (RNSRM), Staţia de Radioactivitate Braşov derulează un program zilnic de 11 ore. Programul de lucru presupune măsurători ale activităţii ß globale în raport cu sursa etalon ($Sr\text{-}Y)^{90}$ asupra factorilor de mediu: aer, depuneri atmosferice, ape brute de suprafaţă şi de adâncime, sol necultivat şi vegetaţie spontană (aprilie-octombrie), precum şi măsurători ale debitului de doză gamma.

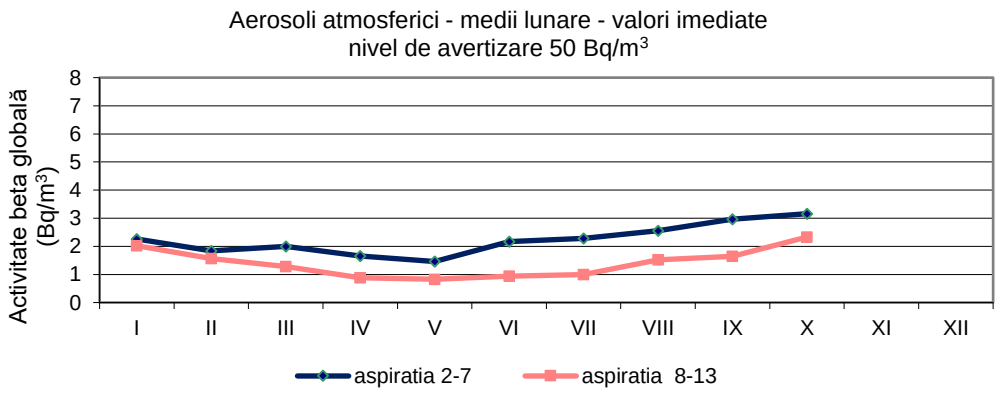
Avantajul măsurătorilor ß globale: eficacitatea de detecție ß este mult mai mare, deci volumul probelor colectate poate fi mai mic și implicit timpul necesar obținerii valorilor radioactivității va fi mai mic. Pentru detectarea radionuclizilor prezenți, probele prelucrate se trimit lunar spre analiză γ spectrometrică la Laboratorul Național de Referință din cadrul ANMAP București.
Tot aici se trimit zilnic în flux rapid rezultele măsurărilor ß globale. După validare, acestea sunt preluate în circuit internațional.

Radioactivitatea naturală a mediului este sursa majoră de iradiere (internă şi externă) a organismului uman. Radioactivitatea naturală este determinată de prezența în aer, apă, sol, vegetație, organisme animale a substanţelor radioactive de origine terestră, existente în mod natural din cele mai vechi timpuri, la care se adaugă radiaţia cosmică.
Radioactivitatea atmosferei este dată, în perioade normale de timp, în principal de descendenţii gazelor radioactive Radon şi Toron. Acestea sunt gaze nobile, produse în sol la un anumit pas al dezintegrării capilor de serie, elementele radioactive U-238 şi respectiv Th-232, aflate în scoarţa terestră în cantităţi mici, încă de la formarea Pământului. În procesul de dezintegrare radioactivă, descendenţii de viaţă scurtă sau lungă ai Radonului migrează rapid în aer: o parte rămân în galerii, peşteri, tunele, o altă parte difuzează prin sol şi iese rapid la suprafaţa terestră. În momentul formării, aceşti descendenţi sunt ionizaţi pozitiv şi pot forma complexe care se pot ataşa de particulele de praf şi aerosoli. Toronul, având un timp de înjumătăţire foarte mic, se dezintegrează foarte repede, deci în mediu este de interes studiul Radonului. Acesta provine din Radiul existent în particulele de sol, provenit el însuşi din seriile uraniului şi toriului.

Radioactivitatea aerului se determină prin procedeul aspirării pe filtre a aerosolilor atmosferici. Se efectuează două aspiraţii pe zi, timp de 5 ore fiecare. Pentru separarea contribuţiei radionuclizilor naturali la radioactivitatea unei probe, fiecare filtru este măsurat de 3 ori (la 3 minute de la recoltare, la 20 de ore şi la 5 zile).
Pe baza valorilor obţinute, se calculează şi activitatea beta globală a radioizotopilor naturali cei mai răspandiţi în atmosferă: **Radon (Rn-222)** cu timp de înjumătăţire de 3.82 zile şi **Toron (Rn-220**) cu timp de înjumătăţire de 55.6 secunde. Valorile activităţii sunt supuse unor fluctuaţii puternice, în spaţiu şi timp, ca urmare a condiţiilor locale şi a influenţei factorilor meteorologici. Astfel, în primul rand, fluxul de Radon din sol depinde de tipul rocilor din zona respectivă şi de tipul şi starea solului (afânat, cu capilarele îmbibate cu apă, acoperit cu zăpadă,etc). Variaţia medie a acestor condiţii determină o variaţie specifică fiecărui anotimp a radioactivităţii aerului. Maximele sunt iarna, iar minimele sunt vara. În al doilea rând, în atmosferă, atomii radioactivi sunt antrenaţi în procesul de difuzie, puternic influenţat de fenomenele meteorologice. Ca urmare, se constată o variaţie diurnă a concentraţiei radionuclizilor naturali din atmosferă, cu un maxim dimineaţa, la răsăritul soarelui, provenit din apariţia inversiunii de temperatură, care face ca radionuclizii să se acumuleze în stratul de lângă sol, fiind împiedicaţi să se împrăştie pe verticală. Maximul de dimineaţă se manifestă şi mai pregnant în prezenţa ceţii, sau a oricăror factori atmosferici care favorizează condiţii slabe de dispersie în atmosferă.

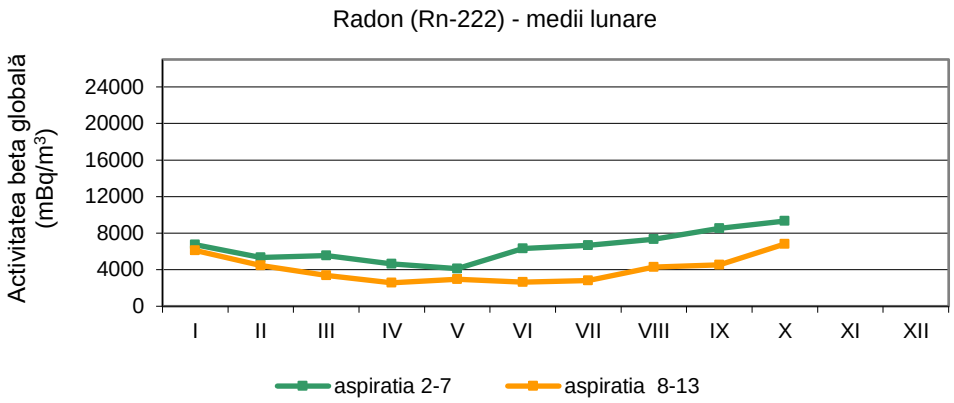
Monitorizarea permanentă a radioactivității mediului conduce la cunoașterea acestor variații și permite distincția între creșteri ale radioacțivității datorate fluctuațiilor naturale sau creșteri ale radioactivității rezultate din eventuale accidente.
În luna octombrie 2026 activitatea beta globală a aerosolilor atmosferici a înregistrat valori medii lunare mai mari la aspiraţia de noapte (interval orar 2-7) şi la cea diurnă (interval orar 8-13) față de cele din luna septembrie.

Figura 14. Activitatea beta globală pentru aerosoli atmosferici



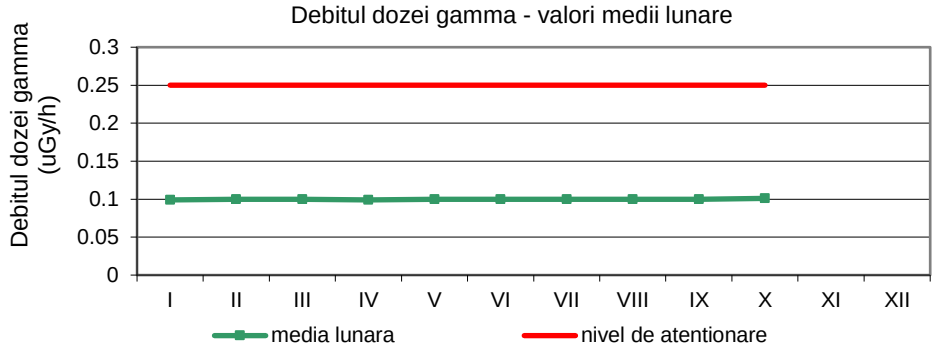
Valorile medii ale concentrațiilor radioizotopilor naturali Radon și Toron, în luna octombrie au fost mai mari la aspirația de noapte (interval orar 2-7) și la cea diurnă (interval orar 8-13) față de cele din luna septembrie.

Figura 15. Activitatea calculată a Radonului



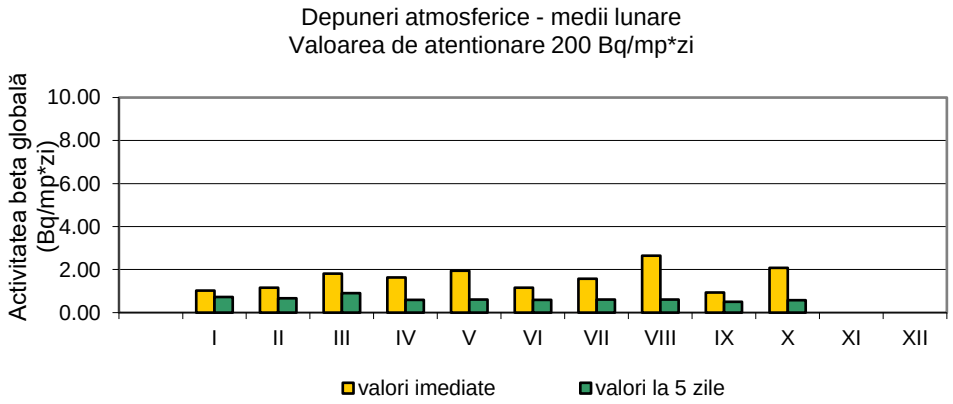
Debitul dozei gamma în aer. Datele se preiau de la Staţia automată situată în apropierea sediului DJM Braşov, care furnizează valorile debitului echivalentului de doză gamma la interval orar. În luna septembrie valorile medii s-au încadrat între 0.085 şi 0.173 µSv/h, cu o medie lunară de 0.101 µSv/h, menționăm ca media lunii octombrie a fost aceeași ca în luna septembrie.

Figura 16. Debitul dozei gamma



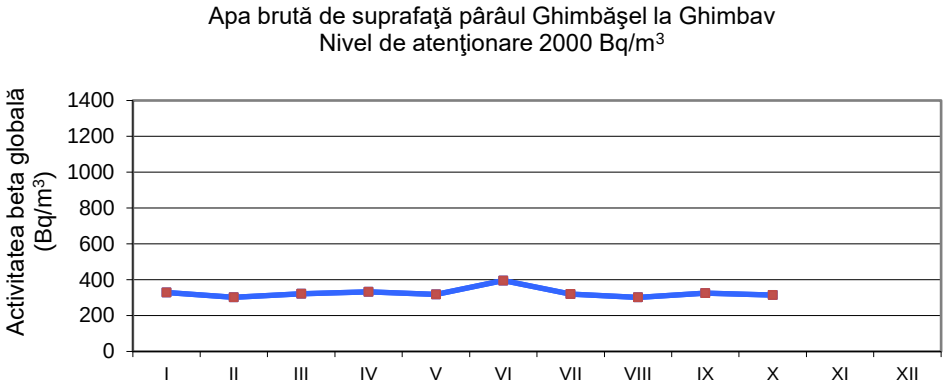
Depuneri atmosferice. Probele se prelevează zilnic pe o suprafață de 0.3 m^2, durata de prelevare fiind de 24 de ore. Măsurarea se face o dată în ziua colectării și din nou după 5 zile, pentru detectarea radionuclizilor artificiali.
În luna octombrie media valorilor activităţii imediate a depunerilor atmosferice a fost mai mică decât media lunii anterioare, şi asemenea la măsurarea după 5 zile. Volumul de precipitaţii colectat în luna octombrie a fost de 32,690 litri faţă de 2,010 litri în luna septembrie.

Figura 17. Activitatea beta globală pentru depuneri atmosferice



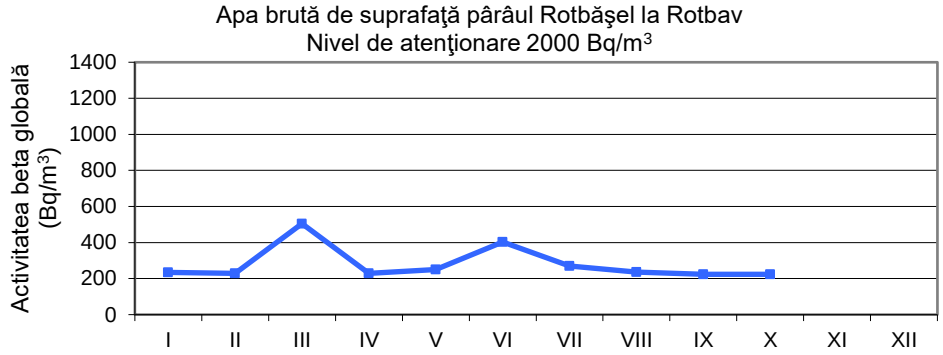
Radioactivitatea apelor.
Probele de apă recoltate din județ se supun procesului de evaporare lentă și se măsoară radioactivitatea beta globală a reziduului rezultat, imediat și după 5 zile pentru a elimina contribuția radionuclizilor naturali, cu timp de viață scurt.
Proba de apă brută de suprafață din Pârâul Ghimbășel la Ghimbav se prelevează zilnic. Media lunii octombrie a activității beta globale măsurate a fost mai mică decât cea din septembrie. Valorile zilnice ale activității beta globale măsurate se mențin însă la un nivel scăzut, aflat în general sub limita de detecție a aparaturii.

Figura 18. Activitatea beta globală imediată pentru apa de suprafață Pârâul Ghimbășel



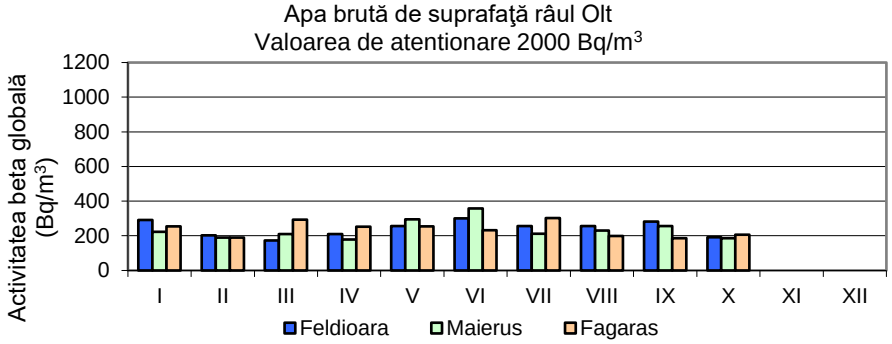
Proba de apă brută de suprafață din Pârâul Rotbășel - la Rotbav se prelevează lunar. Valoarea activității beta globale măsurată în luna octombrie este asemenea valoarii lunii septembrie.

Figura 19. Activitatea beta globală la 5 zile pentru apa de suprafață-Pârâul Rotbășel



Apa de suprafață din **Râul Olt** se prelevează lunar în mai multe puncte de pe traseul acestuia prin județul Brașov. În luna septembrie s-au recoltat probe de la Feldioara, Măieruș și Făgăraș. Valorile activității probelor sunt comparabile cu luna anterioară.

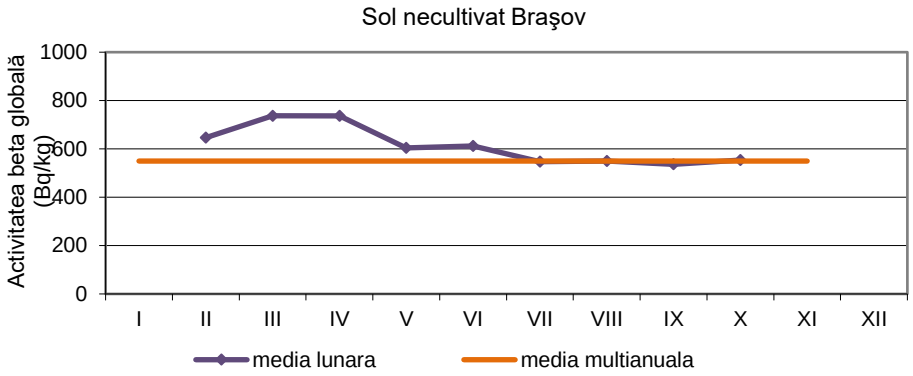
Fig. 20. Activitatea beta globală la 5 zile pentru apa de suprafață Râul Olt



Proba de apă brută de adâncime se prelevează lunar dintr-o fântână particulară de la Rotbav. Valoarea activității beta globală a probei măsurate în luna octombrie este comparabilă cu cele din lunile precedente.

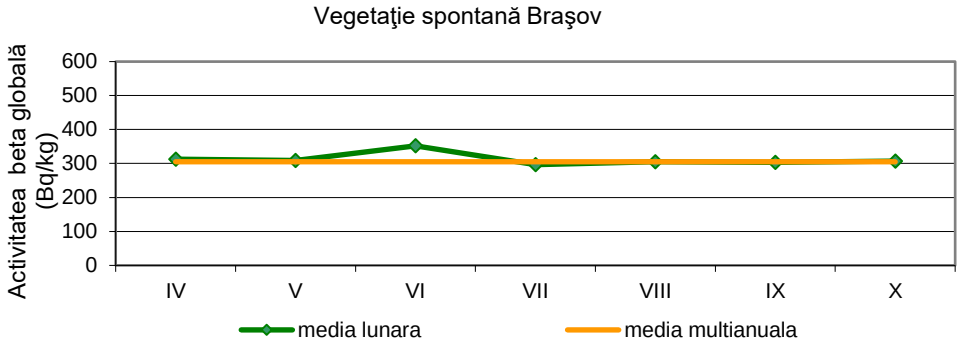
Solul necultivat. Solul se prelevează săptămânal de pe un areal situat la baza muntelui Tâmpa, în apropierea sediului DJM Brașov. În luna octombrie s-au prelevat 5 probe de sol.

Fig. 21. Activitatea beta globală la 5 zile pentru solul necultivat



Vegetaţia spontană. Se recoltează între 01 aprilie şi 31 octombrie din aceeaşi zonă ca şi solul iar valoarea activității beta globale a probelor măsurate în luna octombrie este comparabilă cu cele din lunile precedente, menționăm că în luna octombrie s-au recoltat 5 probe de vegetație.

Fig. 22. Activitatea beta globală la 5 zile pentru vegetația spontană



Rezultatele măsurătorilor beta globale efectuate în **programul standard** sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 14: Rezultatele măsurărilor efectuate în programul standard de monitorizare

STAȚIA DE SUPRAVEGHERE A RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI - DJM BRASOV - PROGRAM STANDARD					
Luna octombrie anul 2026					
Aerosoli atmosferici					
	Minima	**Media**	**Maxima**	**Data max.**	**nr val.semnif.**
Valori imediate - Activitatea specifică, Bq/mc					
aspiratia 2-7	0,80	3,16	5,66	05.10.2026	31
aspiratia 8-13	0,90	2,33	4,21	06.10.2026	31
Valori dupa 5 zile - Activitatea specifică, mBq/mc					
aspiratia 2-7	<5,9	<6,0	<6,4	25.10.2026	-
aspiratia 8-13	<5,9	<6,0	<6,3	23.10.2026	-
Radon, mBq/mc					
aspiratia 2-7	2392,0	9324,6	16365,3	05.10.2026	31

aspiratia 8-13	2717,0	6819,0	12912,7	30.10.2026	31
Toron, mBq/mc					
aspiratia 2-7	34,2	155,7	365,5	05.10.2026	31
aspiratia 8-13	28,9	124,3	292,8	10.10.2026	31
Depuneri atmosferice - Activitatea specifică, Bq/mp^2·zi					
	Minima	**Media**	**Maxima**	**Data max.**	**nr val.semnif.**
Valori imediate	0,79	2,08	5,30	12.10.2026	14
Valori după 5 zile	<0,50	<0,50	0,50	04.10.2026	-
Apa brută de suprafață - Activitate specifică, Bq/m3					
Locul prelevării: **GHIMBAV, Pârâu Ghimbășel;** frecvența de prelevare: zilnic					
	Minima	**Media**	**Maxima**	**Data max.**	**nr val.semnif.**
Valori imediate	249,3	315,4	530,5	10.10.2026	16
Valori după 5 zile	<153,4	<153,4	153,4	10.10.2026	-
Debitul dozei gama în aer,					
	Minima	**Media**	**Maxima**	**Data max.**	**nr val.semnif.**
microSv/h	0,085	0,101	0,173	28.10.2026	-

În programul special de monitorizare a zonelor cu fondul natural posibil modificat antropic, se urmăresc lunar apele de suprafață și freatice și semestrial probe de sol necultivat și vegetație spontană, ambele din zona Feldioara - Rotbav. În luna octombrie s-au prelevat probe din Olt la Feldioara, Măieruș, Făgăraș, Pârâul Rotbășel, apă din pânza freatică, fântână din localitatea Rotbav și probe de sol necultivat și vegetație spontană semestrială, din zona Fedioara, Rotbav și FPCU Feldioara.

Tabel 15: Rezultatele măsurărilor efectuate în programul special de monitorizare

STAȚIA DE SUPRAVEGHERE A RADIOACTIVITĂȚII MEDIULUI - DJM BRAȘOV PROGRAM SPECIAL					
Luna octombrie, anul 2026					
Apă brută - Activitate specifică, Bq/m^3 (probe lunare)					
Data prelevării	09.10.2026	09.10.2026	02.10.2026	09.10.2026	09.10.2026
Tip de probă	Apă de suprafață				Apă freatică
	Râul OLT			**P. Rotbășel**	**Fântâna**
Loc prelevare	**Feldioara**	**Măieruș**	**Făgăraș**	**Rotbav**	**Rotbav**
Valori +5 zile	191,8	185,4	205,8	223,7	894,8
Apă brută - Activitate specifică, Bq/m^3 (probe lunare)					
Data prelevării	07.10.2026	07.10.2026		07.10.2026	
Tip de probă	Apă de suprafață			Apă freatică	
Loc prelevare	**Valea Seacă**	**Valea Cetății**		**Foraj**	
Valori +5 zile	281,2	255,7		204,5	
Vegetație, sol - Activitate specifică, Bq/kg (probe semestriale)					
Tip de probă	Locul prelevării	Data prelevării		Valori +5 zile	
Vegetație	FPCU Feldioara - EST	21.10.2026		338,5	
	FPCU Feldioara - VEST	21.10.2026		358,0	
	FPCU Feldioara - SUD	21.10.2026		322,2	
	FPCU Feldioara - NORD	21.10.2026		276,6	
Sol	FPCU Feldioara - EST	28.10.2026		377,5	

	FPCU Feldioara - VEST	28.10.2026	716,0
	FPCU Feldioara - SUD	28.10.2026	559,8
	FPCU Feldioara - NORD	28.10.2026	527,2

Valorile activității beta globale ale probelor prelevate la FPCU Feldioara sunt comparabile cu valorile măsurate ale altor probe similare prelevate la Brașov sau pe teritoriul județului.

3. Deșeuri

În luna octombrie 2026, cantitățile de deșeuri colectate de agenții economici aflați în evidența DJM Brașov sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Denumire deșeu	Total cantitate COLECTATĂ (tone)	Agent economic GENERATOR
Lemn	704,69	KRONOSPAN TRADING SRL, SC INA SCHAEFFLER SRL, SC STABILUS SRL, SC ERTEX INTERNATIONAL SRL, SC JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMÂNIA SRL, SC BWB SURFACE TECHNOLOGY SRL, SC DYNAVIT SRL, SC DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL, SC LEROY MERLIN ROMANIA SRL, DS SMITH PAPER ZĂRNEȘTI SRL, AUTOLIV, DEDEMAN
Metalice feroase	1248	SC INA SCHAEFFLER SRL, SC EDS ROMANIA SRL, SC DS SMITH PAPER ZĂRNEȘTI SRL, SC AUTOLIV ROMANIA SRL, SC STELCO ROMÂNIA SRL
Metalice neferoase	182	SC INA SCHAEFFLER SRL, SC WINGSROM QUALITY SRL
Textile	13,79	SC HĂRMAN INDUSTRIES SRL, SC STI INTERNATIONAL SRL, SC ERTEX INTERNATIONAL SRL,
Hârtie și carton	432,6	SC EDS ROMANIA SRL, SC LEROY MERLIN ROMANIA SRL, SC RAP CONFECTIONERY SRL, SC DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL, SC ERTEX INTERNATIONAL SRL, SC INDCAR BUS INDUSTRIES SRL, SC BILKA STEEL SRL, SC AATEQ SRL, SC HUTCHINSON SRL,
Ulei uzat	21	SC ARA SET AUTO SRL, SC BODYCOTE TRATAMENTE TERMICE SRL, SC JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMÂNIA SRL, SC PLAMETCO SRL, SC CARS DRIVE SRL, SC PREH ROMANIA SRL, SC ERTEX INTERNATIONAL SRL
Sticlă	7,45	SC ALPIN 2003 SRL, SC AUTOMOBILE BAVARIA SRL, SC LA VATRA ARDEALULUI SRL, ARPLAMA ROMANIA, MATEROM AUTOMOBILE, VOLVO ROMANIA
Materiale plastice	210	SC EDS ROMANIA SRL, SC BENCHMARK ROMÂNIA SRL, SC RAP CONFECTIONERY SRL
Cauciuc	3,6	SC AUTOMOBILE BAVARIA SRL, SC MOLIFAG SRL, SC ARA SET AUTO SRL, SEAL MANUFACTURING RO SRL
Zgură și cenușă	33	GOLDEN GALLINA SRL, OVO GOLD SRL, SC SILNEF METAL CASTING SRL

Nămol industrial	47	SC BWB SURFACE TECHNOLOGY SRL, SC VALACHIA APEX SRL, SC INA SCHAEFFLER SRL, SC AUTOLIV ROMÂNIA SRL, SC PREH ROMÂNIA SRL
Nămol st. Epurare orășenești	704	SC COMPANIA APA BRASOV SA
Acumulatori uzați	12,78	SC SPRINTER 2000 SRL
Dejecții animaliere	680,4	SC DORIPESCO PROD SRL
Deșeuri periculoase	127,38	SC DEXION STORAGE SRL, SC BODYCOTE TRATAMENTE TERMICE SRL, SC A. MORELLI EXPORT IMPORT SRL, SC DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL, SC INA SCHAEFFLER SRL, SC KRONOSPAN ROMÂNIA SRL,
DEEE-uri	13,48	SC LEROY MERLIN SRL, FLASH LIGHTING SERVICES SA, SC BIO-CIRCLE SURFACE SRL, SC TOTAL BRONZ SRL, SC ALE BIO RANGE SRL
Deșeuri din piele	3,69	SC IORANT SHOES SRL, SC ROSIANA PROD SRL, SC SALASKA PRODCOM SRL, SC STI INTERNATIONAL SRL, SEBA SHOES SRL
Construcții și demolări	1285,48	SPS CRISTIAN, SC BRAI-CATA SRL, SC MART MAR PRODUCT SRL, QUALIS PROPERTIES SA, SC SEDAN CONSTRUCT SRL, LEROY MERLIN, MIELE TEHNICA srl
Deșeuri anorganice	8,68	SC DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL, MATIKON TRIM SRL
Deșeuri spitalicești	24,95	SC PROGREEN TAT SRL

4. Poluări accidentale

În luna octombrie 2026, nu s-au înregistrat evenimente de mediu/poluări accidentale.

Director,
Ciprian-Marius BĂNCILĂ

ROMÂNIA MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU MEDIU ȘI ARII PROTEJATE SV

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: Simona Maria PASCU	Șef serviciu ML	16.11.2026	
Întocmit: Mihaela Emilia MAREAN	Consilier	16.11.2026	