



**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor**  
**Agencia Națională pentru Protecția Mediului**



**Agencia pentru Protecția Mediului Alba**

---

Nr. 11917/12.12.2016

# **RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL ALBA**



**NOIEMBRIE 2016**

## Cuprins

1.	Calitatea aerului înconjurător .....	3
1.1	Rețeaua Națională de Monitorizarea Calității Aerului.....	3
1.1.1	Dioxidul de azot .....	5
1.1.2	Dioxidul de sulf .....	5
1.1.3	Monoxidul de carbon .....	7
1.1.4	Ozon - O <sub>3</sub> .....	8
1.1.5	Benzen - C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> .....	9
1.1.7.	Indicele de calitate aer.....	11
1.2	Determinări manuale efectuate în laboratorul APM Alba .....	13
1.2.1	Aldehida formică .....	13
1.2.2	Pulberi sedimentabile .....	14
1.2.3	Metale din pulberi în suspensie – PM <sub>10</sub> .....	15
1.3	Calitatea factorului de mediu – Radioactivitate .....	17
1.4	Calitatea precipitațiilor.....	19
1.5	Calitatea aerului – Schimbări climatice – Gaze cu Efect de Seră.....	19
1.6	Poluarea fonică .....	20
1.7.	Poluări accidentale .....	21
2.	Monitorizarea deșeurilor și substanțelor periculoase .....	21
3.	Documentații și acte de reglementare .....	21
4.	Investiții în domeniul protecției mediului .....	25
5.	Protecția naturii .....	25

## 1. Calitatea aerului înconjurător

Aerul este factorul de mediu care constituie cel mai rapid suport ce favorizează transportul poluanților în mediu. Poluarea aerului are multe și semnificative efecte adverse asupra sănătății umane și poate provoca daune florei și faunei în general.

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), cu preponderență în marile orașe, precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

În România, domeniul „calitatea aerului” este reglementat prin **Legea nr.104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător** publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.452 din 28 iunie 2011. Prin această lege au fost transpuse în legislația națională prevederile [Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa](#) publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152 din 11 iunie 2008 și ale [Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător](#) publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 23 din 25 ianuarie 2005.

**Hotărârea Guvernului nr. 806/2016 pentru modificarea anexelor nr. 4, 5, 6 și 7 la Legea nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător - conform art. 84 din Legea 104/2011, anexele fac parte integrantă din lege și se actualizează prin hotărâri ale Guvernului în funcție de adaptările la progresul tehnic în conformitate cu procedura prevăzută de legislația europeană în domeniu, fără a conduce însă la modificarea directă sau indirectă a valorilor limită, respectiv a valorilor țintă – publicata în Monitorul Oficial al României, are în vedere:

- actualizarea metodelor de referință pentru măsurarea anumitor poluanți, pentru a reflecta evoluția standardelor relevante în domeniu;
- stabilirea unor criterii de asigurare a calității pentru evaluarea calității aerului înconjurător completate prin luarea în considerare a programelor de asigurare a calității organizate de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei;
- stabilirea criteriilor pentru amplasarea punctelor de prelevare având în vedere experiența dobândită în punerea în aplicare a directivei 2008/50/CE.

### 1.1 Rețeaua Națională de Monitorizarea Calității Aerului

În prezent Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) efectuează măsurători continue de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), plumb (Pb). Calitatea aerului din fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

În România sunt amplasate 143 stații de monitorizare continuă a calității aerului, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici. RNMCA cuprinde 41 de centre locale, care colectează și transmit panourilor de informare a publicului datele furnizate de stații, iar după validarea primară, le transmit spre certificare la Centrul de Evaluare Calitate Aer (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

Amplasarea stațiilor de monitorizare a calității aerului în județul Alba, ca parte integrantă a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) este prezentată în tabelul de mai jos:

Cod stație/ Tipul stației	Locație	Indicatori ce se determină
<b>AB1</b> Fond urban	ALBA IULIA Str. Lalelelor nr. 7B	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , Pb, Cd, Ni, As, COV
<b>AB2</b> Industrial 2	SEBEȘ Str. M.Kogălniceanu (Școala Generală nr.4)	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , COV
<b>AB3</b> Industrial 1	ZLATNA Str.T.Vladimirescu 14 (Grup Școlar Industrial Avram Iancu)	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , Pb, Cd, Ni, As



**Figura 1.1** - Amplasarea stațiilor de monitorizare a calității aerului în județul Alba

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

**Legislația europeană în domeniul calității aerului, preluată în legislația națională prin Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, nu prevede obligativitatea monitorizării (la imisie) a concentrațiilor de formaldehidă din aerul înconjurător.**

Cu toate acestea, luând în considerare specificul activităților industriale desfășurate în municipiul Sebeș, Agenția pentru Protecția Mediului Alba are instalate două puncte de prelevare, care funcționează în paralel, după cum urmează:

- Punctul 1 - amplasat la limita cartierului Mihail Kogălniceanu, funcțional din 2008, cu frecvența de prelevare de 5 zile din 7 zile;
- Punctul 2 - amplasat în incinta stației AB-2 din cartierul Mihail Kogălniceanu, funcțional din februarie 2014, cu frecvența de prelevare de 7 zile din 7 zile.

### 1.1.1 Dioxidul de azot

Oxizii de azot provin în principal din arderea combustibililor solizi, lichizi și gazoși în diferite instalații industriale, rezidențiale, comerciale, instituționale și din transportul rutier. Oxizii de azot au efect eutrofizant asupra ecosistemelor și efect de acidifiere asupra multor componente ale mediului, cum sunt solul, apele, ecosistemele terestre sau acvatice, dar și construcțiile și monumentele istorice.

Dioxidul de azot este un gaz ce se transportă la distanțe lungi și are un rol important în chimia atmosferei, inclusiv în formarea *ozonului troposferic*. Expunerea la dioxid de azot în concentrații mari determină inflamații ale căilor respiratorii și reduce funcțiile pulmonare, crescând riscul de afecțiuni respiratorii și agravând astmul bronșic.

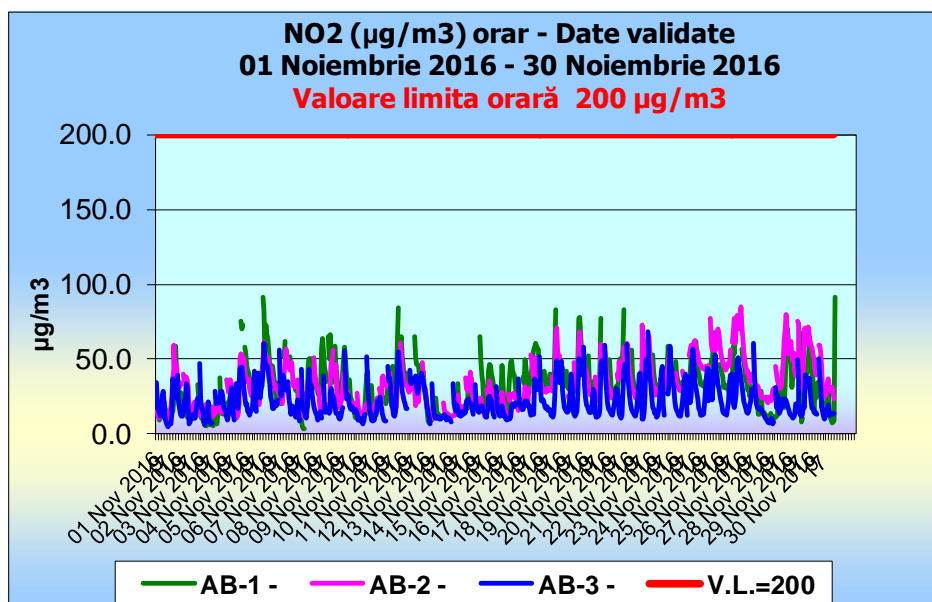


Figura 1.1.1 – Dioxid de azot

În cursul lunii noiembrie 2016, valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane de 200 µg/m<sup>3</sup> nu a fost depășită. Valoarea maximă măsurată a fost de 91,641 µg/m<sup>3</sup> la stația AB1 Alba Iulia (în data de 05.11.2016 ora 18<sup>00</sup>), 85,081 µg/m<sup>3</sup> la stația AB2 Sebeș (în data de 26.11.2016 ora 21<sup>00</sup>) și de 68,387 µg/m<sup>3</sup> la stația AB3 Zlatna (22.11.2016 ora 19<sup>00</sup>).

### 1.1.2 Dioxidul de sulf

Dioxidul de sulf este un gaz puternic reactiv, provenit în principal din arderea combustibililor fosili sulfuroși (cărbuni, păcură) pentru producerea de energie electrică și termică și a combustibililor lichizi (motorină) în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor rutiere.

Dioxidul de sulf poate afecta atât sănătatea oamenilor prin efecte asupra sistemului respirator cât și mediul în general (ecosisteme, materiale, construcții, monumente) prin efectul de acidifiere.

Evoluția nivelului de dioxid de sulf, pentru o mediere de o oră, este prezentată în figura de mai jos:

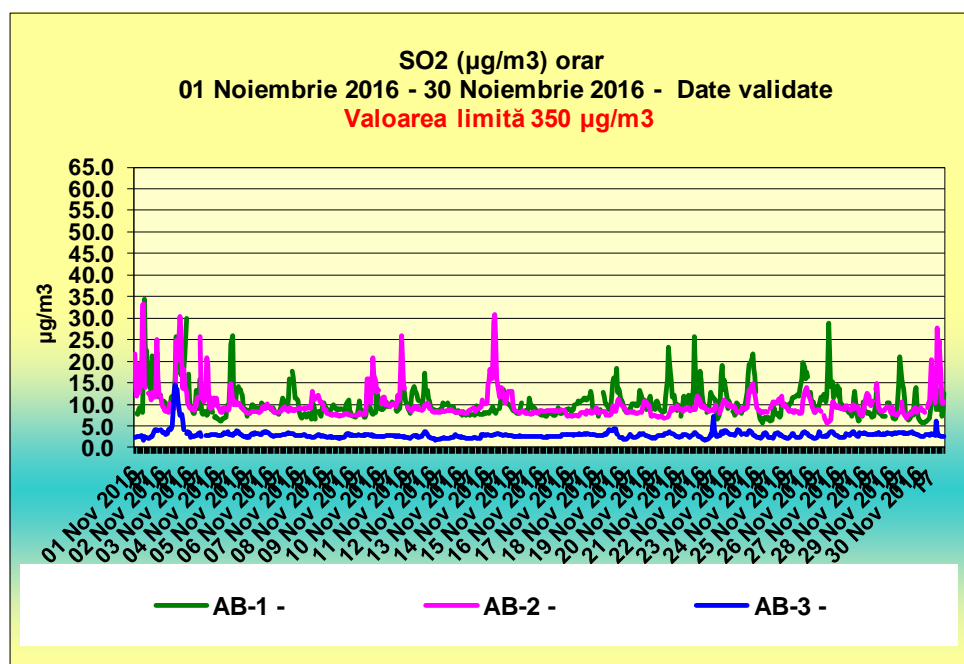


Figura. 1.1.2.1 – Dioxid de sulf - orar

Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane nu a fost depășită. Valoarea maximă determinată a fost de 34,335 µg/m<sup>3</sup> la stația AB1 Alba Iulia (în data de 01.11.2016 ora 10<sup>00</sup>), 33,315 µg/m<sup>3</sup> la stația AB2 Sebeș (în data de 01.11.2016 ora 09<sup>00</sup>) și 14,659 µg/m<sup>3</sup> la stația AB3 Zlatna (în data de 02.11.2016 ora 13<sup>00</sup>).

Nivelul de SO<sub>2</sub>, pentru medii zilnice, nu a depășit valoarea limită zilnică de 125 µg/m<sup>3</sup>.

În figura de mai jos este prezentată evoluția nivelului de dioxid de sulf pentru o mediere de 24 ore:

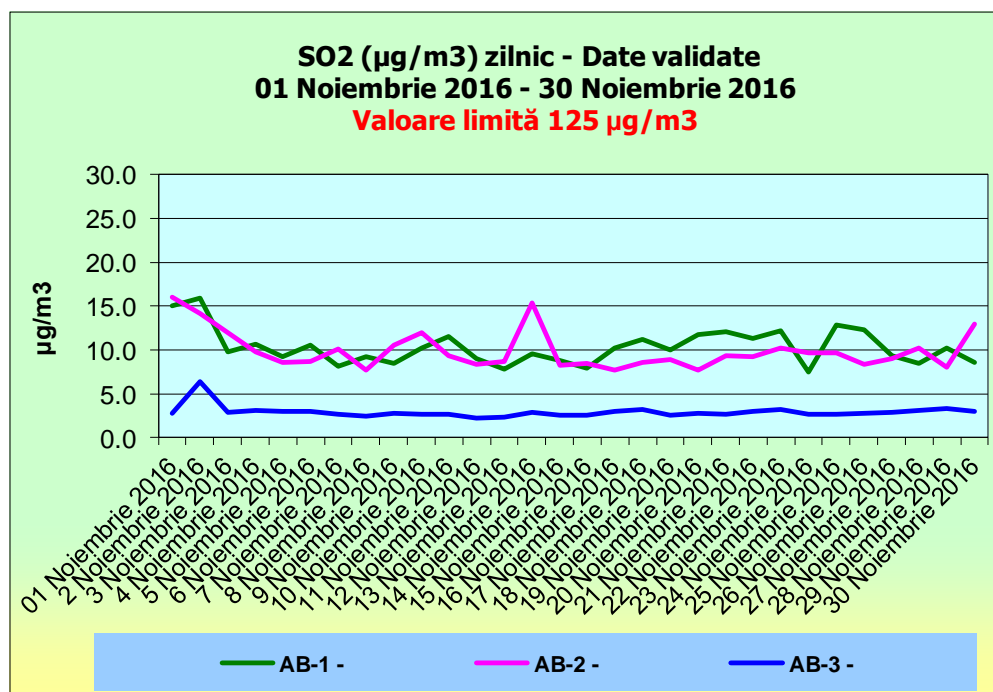


Figura. 1.1.2.2 Dioxid de sulf - zilnic

Valoarea maximă înregistrată, în luna noiembrie 2016, a fost de 15,877 µg/m<sup>3</sup> la AB1- în data de 02.11.2016, 16,049 µg/m<sup>3</sup> la stația AB2 - în data de 01.11.2016 și 6,409 µg/m<sup>3</sup> la stația AB3, în data de 02.11.2016.

### 1.1.3 Monoxidul de carbon

Monoxidul de carbon este un gaz, incolor, inodor, insipid. Cele mai importante surse antropogene de oxid de carbon și de compuși organici sunt transportul auto, activitățile industriale, centralele termo-electrice, gospodăria comunală și agricultura.

Intoxicația cu monoxid de carbon apare atunci când monoxidul de carbon se leagă de hemoglobina sangvină, formând carboxihemoglobina (COHb). În urma acestui proces rezultă o scădere a cantității de oxigen care ajunge la nivelul țesuturilor organismului sau la nivelul organelor vitale (creierul și inima). Monoxidul de carbon are o afinitate față de hemoglobină de 250 de ori mai mare decât oxigenul.

Simptomele depind de concentrația gazului acumulat și de durata expunerii. Inițial apar dureri de cap, amețeli, greață, slăbiciune, iritabilitate, zgomote în urechi, tulburări de vedere, dificultăți de concentrare, scăderea capacității de judecată și acțiune, confuzie, somnolență. Ritmul cardiac crește mult (ajungând la 150-160 de bătăi pe minut), apar vărsături, extrasistole, tensiunea arterială scade, respirația devine rapidă și superficială, însoțită de dispnee.

Intoxicația cronică (expuneri prelungite la concentrații mai mici de gaz) se manifestă prin cefalee, astenie, amețeală, scăderea poftei de mâncare, tulburări digestive, de vedere, auz sau echilibru, iritabilitate.

\*\*\* Valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore se alege după examinarea mediilor glisante pe 8 ore, calculate pe baza datelor orare și actualizate din oră în oră. Fiecare medie pe 8 ore calculată astfel este atribuită zilei în care perioada de mediere se termină; altfel spus, prima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între ora 17:00 din ziua precedentă și ora 01:00 din ziua respectivă; ultima perioadă de calcul pentru oricare zi va fi perioada cuprinsă între orele 16:00 și 24:00 din ziua respectivă.

Valoarea limită pentru monoxidul de carbon, calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore\*\*\* nu a fost depășită în luna noiembrie 2016. Valoarea maximă înregistrată a fost de 2,69  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația AB1, în data de 27.11.2016, 3,960  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația AB2 în data de 20.11.2016 și 3,145 la stația AB3, în data de 26.11.2016.

În figura de mai jos este prezentată evoluția mediei mobile pentru poluantul monoxid de carbon în luna noiembrie 2016:

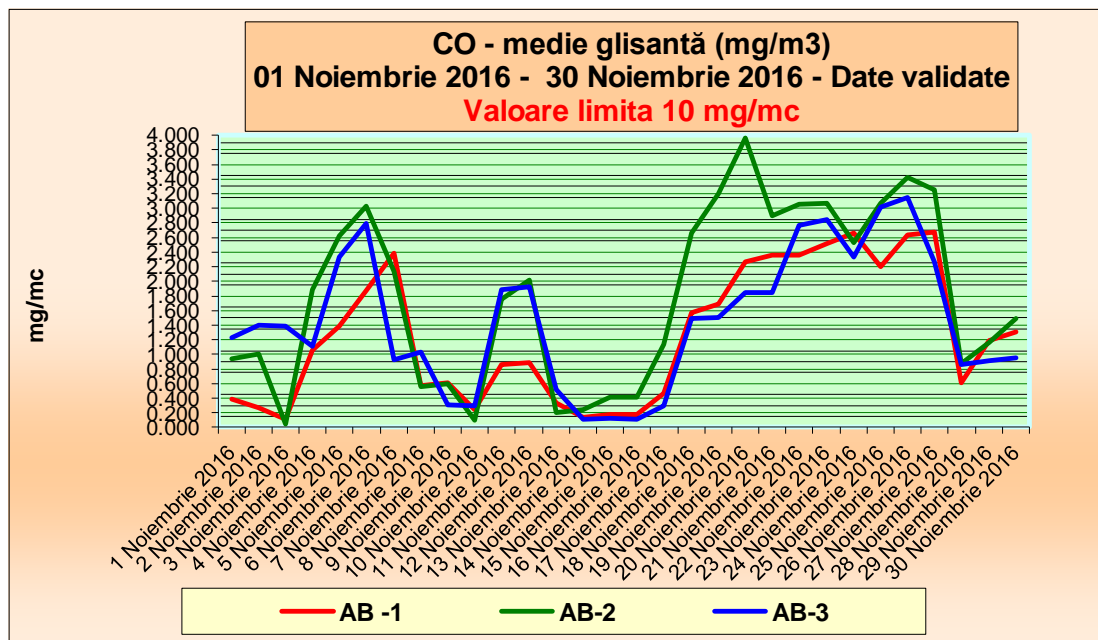


Figura. 1.1.3 – Monoxid de carbon – medie mobilă

### 1.1.4 Ozon - O<sub>3</sub>

Ozonul se găsește în mod natural în concentrații foarte mici în troposferă (atmosfera joasă). Spre deosebire de ozonul stratosferic, care protejează formele de viață împotriva acțiunii radiațiilor ultraviolete, ozonul troposferic (cuprins între sol și 8-10 km înălțime) este toxic, având o acțiune puternic iritantă asupra căilor respiratorii, ochilor și are potențial cancerigen. De asemenea, ozonul are efect nociv pentru vegetație, determinând inhibarea fotosintezei și producerea de leziuni foliate, necroze.

Precursorii ozonului provin atât din surse antropice (arderea combustibililor, traficul rutier, diferite activități industriale) cât și din surse naturale (COV biogeni emiși de plante și sol, în principal izoprenul emis de păduri; acești compuși biogeni, dificil de cuantificat, pot contribui substanțial la formarea O<sub>3</sub>). O altă sursă naturală de ozon în atmosfera joasă este reprezentată de mici cantități de O<sub>3</sub> din stratosferă care migrează ocazional, în anumite condiții meteorologice, către suprafața pământului.

Formarea fotochimică a ozonului (O<sub>3</sub>) depinde în principal de factorii meteorologici și de concentrațiile de precursori, NO<sub>x</sub> și COV. În atmosferă au loc reacții în lanț complexe, multe dintre acestea concurente, în care O<sub>3</sub> se formează și se consumă, astfel încât **concentrația O<sub>3</sub> la un moment dat depinde de o multitudine de factori, precum raportul dintre NO și NO<sub>2</sub> din atmosferă, prezența compușilor organici volatili necesari inițierii reacțiilor, dar și de factori meteorologici: calm atmosferic, temperaturi ridicate și intensitatea crescută a luminii solare - care favorizează reacțiile de formare a O<sub>3</sub>, precipitații, care contribuie la scăderea concentrațiilor de O<sub>3</sub> din aer.** Ca urmare, concentrațiile ozonului în atmosfera localităților urbane cu emisii ridicate de NO<sub>x</sub> sunt în general mai mici decât în zonele suburbane și rurale, datorită consumului prin reacția cu monoxidul de azot. Astfel se explică faptul că în zonele rurale unde traficul este redus și emisiile din arderi mai scăzute, concentrațiile de ozon sunt în general mai mari decât în mediul urban.

Ca urmare a complexității proceselor fizico-chimice din atmosferă și a strânsei lor dependențe de condițiile meteorologice, a variabilității spațiale și temporale a emisiilor de precursori, a creșterii transportului ozonului și precursorilor săi la mare distanță, inclusiv la scară inter-continentală în emisfera nordică, precum și a variabilității schimburilor dintre stratosferă și troposferă, concentrațiile de ozon în atmosfera joasă sunt foarte variabile în timp și spațiu, fiind totodată dificil de controlat.

Valoarea maximă a mediei mobile pentru ozon măsurată în luna noiembrie 2016 a fost de 84,37 μg/m<sup>3</sup> la stația AB1 Alba Iulia (în data de 02.11.2016), 60,80 μg/m<sup>3</sup> la stația AB2 Sebeș (în data de 16.11.2016) și 81,99 la stația AB3 Zlatna (în data de 01.11.2016).

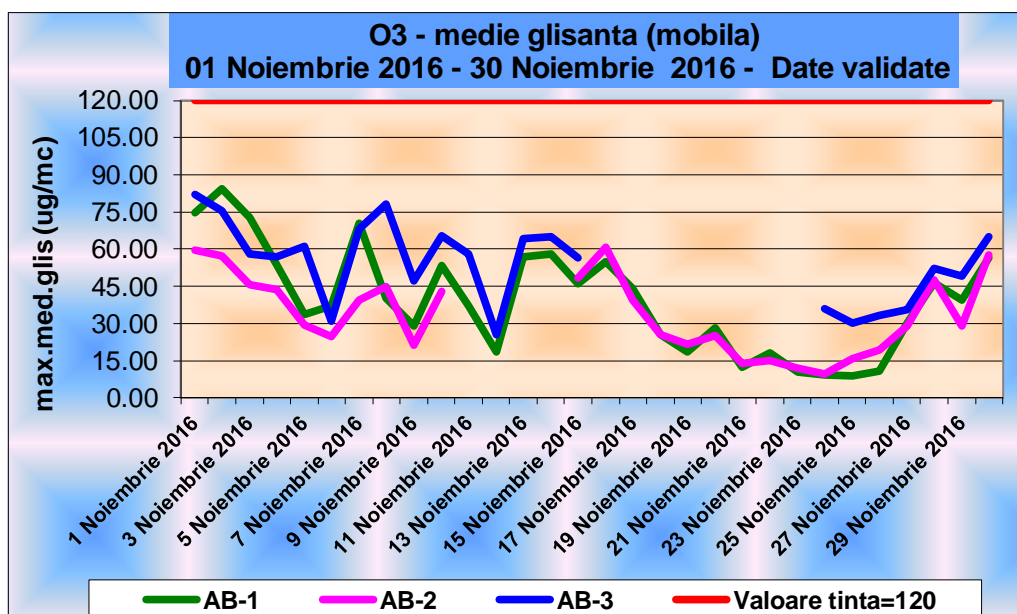


Figura. 1.1.4 Ozon – medie mobila



### 1.1.5 Benzen - C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

Benzenul este un compus aromatic foarte ușor, volatil și solubil în apă. **90% din cantitatea de benzen în aerul ambiental provine din traficul rutier, restul de 10% provine din evaporarea combustibililor la stocare și distribuție.**

*Efecte asupra sănătății* - încadrat în clasa A1 de toxicitate, cunoscut drept cancerigen pentru om. Produce efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central.

În cursul lunii noiembrie 2016 au fost efectuate determinări pentru poluantul benzen la stația AB1 și AB2. Valoarea limita mediată pe un an calendaristic este de 5 μg/m<sup>3</sup>.

### 1.1.6 Pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>

Particulele în suspensie, din atmosferă, sunt poluanți ce se transportă pe distanțe lungi, proveniți din cauze naturale, ca de exemplu antrenarea particulelor de la suprafața solului de către vânt ( cazul recentelor poluări cu praf saharian, la nivel național), incendii, erupții vulcanice, etc. sau din surse antropice precum: arderile din sectorul energetic, procesele de producție (industria metalurgică, industria chimică, etc.), șantierele de construcții, transportul rutier, haldele și depozitele de deșeuri industriale și municipale, sisteme de încălzire individuale, îndeosebi cele care utilizează combustibili solizi etc.

Natura acestor particule este foarte diversă. Astfel, ele pot conține particule de carbon (funingine), metale grele (plumb, cadmiu, crom, mangan etc.), oxizi de fier, sulfatați, dar și alte noxe toxice, unele dintre acestea având efecte cancerigene (cum este cazul poluanților organici persistenți, PAH-uri și bifenili policlorurați – PCB, adsorbiți pe suprafața particulelor de aerosoli solizi).

Nivelul de pulberi în suspensie - PM<sub>10</sub>, se determină prin două metode: prin metoda automată - nefelometric și prin metoda standardizată, gravimetric.

Evoluția nivelului de pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>, determinat prin metoda automată, în luna noiembrie 2016, este prezentată în figura de mai jos:

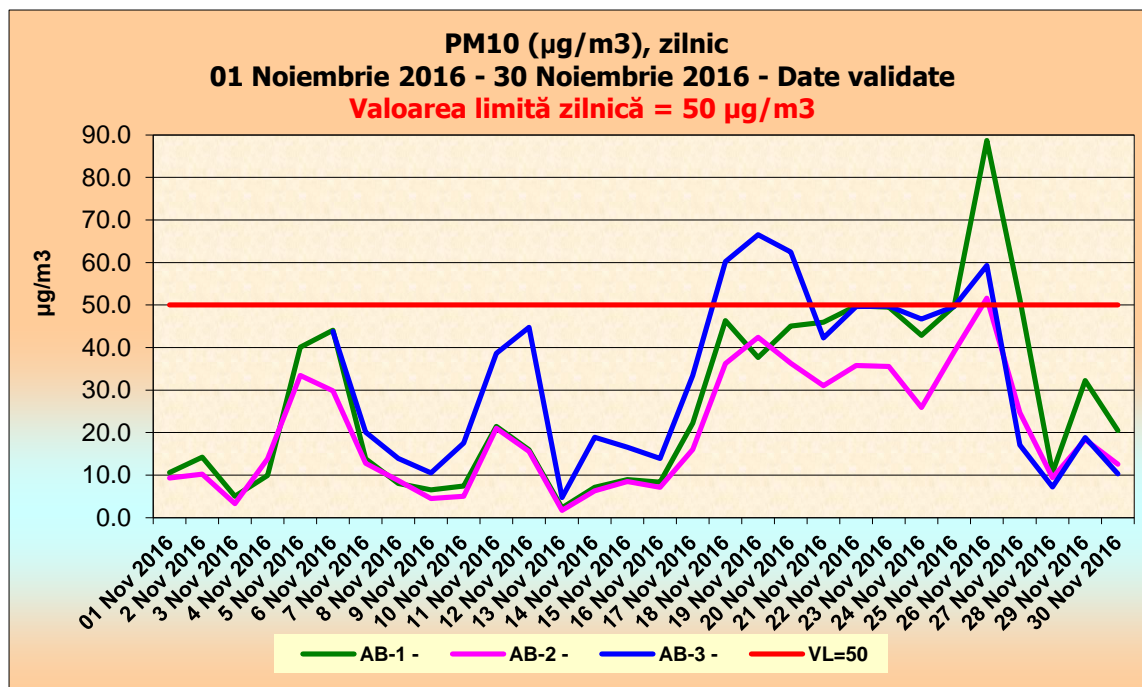


Figura. 1.1.6.1 Pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> – metoda automată

Acumularea emisiilor de pulberi din diferite surse are cauze multiple dintre care unele sunt prezente pe tot parcursul anului – cum sunt activitățile industriale, traficul sau lucrări de construcții, iar altele sunt caracteristice perioadei de iarnă, respectiv arderea combustibililor solizi (lemn și carbune, etc) pentru încălzirea locuințelor.

De asemenea, o contribuție majoră la creșterea concentrației de pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> o au și condițiile meteorologice cum sunt ceața sau calmul atmosferic, care îngreunează dispersia poluanților în atmosferă.

Pentru a scădea emisiile de pulberi în cazul folosirii lemnului drept combustibil, specialiștii recomandă ca lemnul utilizat să fie bine uscat și aerisit cel puțin doi ani.

Arderea lemnului umed este o ardere incompletă și duce la emisii importante de gaze năse și pulberi în suspensie - PM<sub>10</sub>.

Prin arderea lemnului umed va rezulta o cantitate mare de abur, care reduce temperatura de încălzire și ajută la formarea funinginii, ce se va aduna și va forma un strat negru și solid pe pereții burlanelor și a coșurilor de fum. Comparativ cu lemnul pentru foc, peleții sunt mult mai eficienți datorită randamentului de ardere crescut, a puterii calorice și a siguranței pe care o prezintă la folosire. Acest tip de combustibil este considerat ca fiind unul ecologic, prietenos față de mediu, constituind de fapt o modalitate de valorificare a deșeurilor de lemn, iar prin ardere se emit cantități mult mai mici de pulberi.

Pe fondul cauzelor menționate anterior, în luna noiembrie 2016, pentru concentrația de pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>, determinată prin metoda automată, s-au înregistrat depășiri ale valorii limite zilnice de 50 μg/m<sup>3</sup> astfel: două depășiri la stația AB1 Alba Iulia în data de 26.11.2016 și 27.11.2016, o depășire la stația AB2 Sebes, în data de 26.11.2016, respectiv patru depășiri la stația AB3 Zlatna, în data de 18, 19, 20 și 26 noiembrie 2016. Nu a fost atins pragul de 35 depășiri într-un an calendaristic, conform legii calitatii aerului.

În cazul pulberilor în suspensie PM<sub>10</sub>, determinate prin metoda gravimetrică, s-a înregistrat o singură depășire la stația AB1 Alba Iulia în data de 26.11.2016.

Evoluția nivelului de pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>, determinat prin metoda gravimetrică în luna noiembrie 2016, este prezentată în figura 1.1.6.2

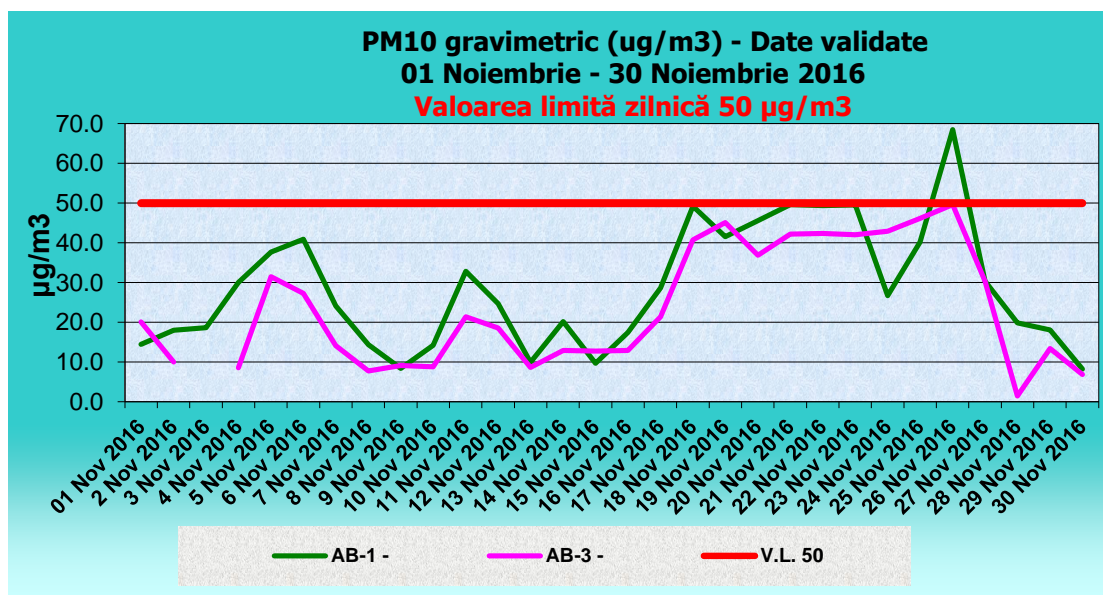


Figura. 1.1.6.2 Pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> – metoda gravimetrică

### 1.1.7. Indicele de calitate aer

Stabilirea indicilor de calitate a aerului *în vederea facilitării informării publicului* se realizează conform Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr. 1095 din 2 iulie 2007, publicat în Monitorul Oficial nr. 513 din 31 iulie 2007.

Indicele specific de calitate a aerului reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

- a) dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);
- b) dioxid de azot (NO<sub>2</sub>);
- c) ozon (O<sub>3</sub>);
- d) monoxid de carbon (CO);
- e) pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub>);

Indicele general de calitate a aerului *reprezintă un instrument de comunicare către public*, ce permite descrierea periodică sub o formă simplă a informațiilor privind starea globală a calității aerului în aria de reprezentativitate a fiecărei stații automate de monitorizare a calității aerului.

Indicele general se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Indicii generali și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6.

Informațiile privind indicele general, stabilit pentru aria de reprezentativitate a stației automate de monitorizare a calității aerului, sunt prezentate publicului prin afișarea orară pe panourile exterioare și panourile interioare de informare a publicului cu date privind calitatea aerului, precum și pe pagina de internet [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro).

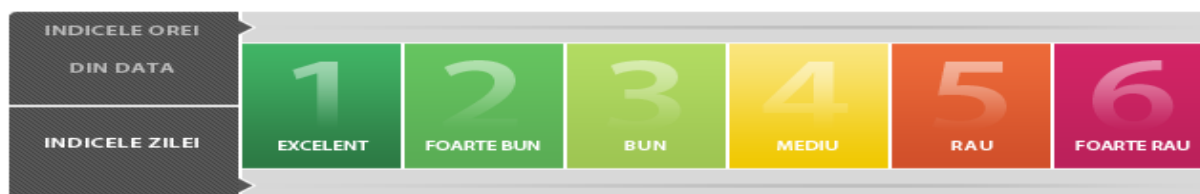


Figura. 1.1.7.1 – Indicele de calitate aer

Evoluția **indicielui general** de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare este reprezentată în figurile de mai jos:

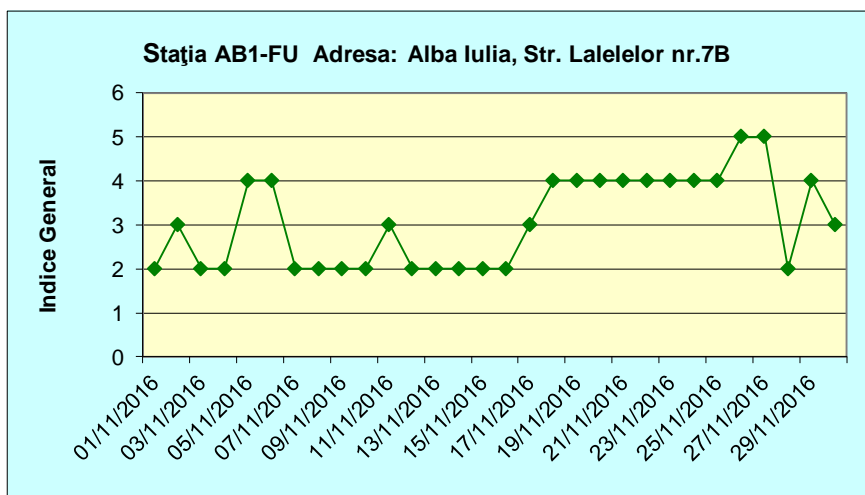


Figura. 1.1.7.2 – Indicele general de calitate a aerului – AB1

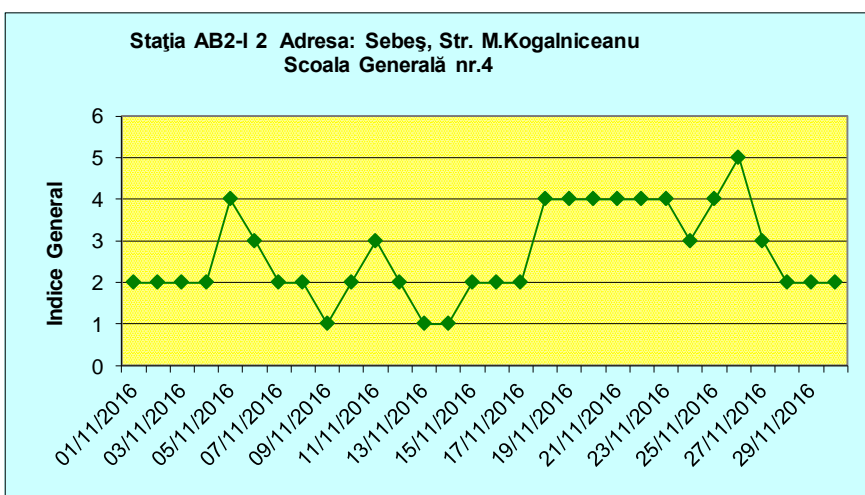


Figura. 1.1.7.3 – Indicele general de calitate a aerului – AB2

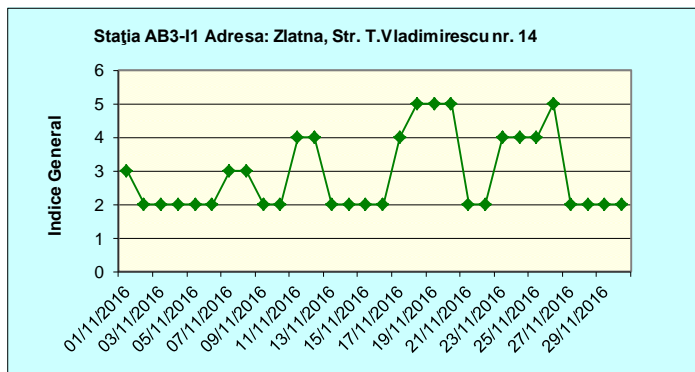


Figura. 1.1.7.4 – Indicele general de calitate a aerului – AB3

## 1.2 Determinări manuale efectuate în laboratorul APM Alba

### 1.2.1 Aldehida formică

*Formaldehida* este o substanță organică, incoloră cu miros înțepător, cu structură simplă (este cea mai simplă aldehydă), formată dintr-o grupare carbonil ( $C=O$ ) și din doi atomi de hidrogen (H) - formula chimică este  $H_2CO$  sau  $CH_2O$ .

Formaldehida a fost pentru prima oară sintetizată de chimistul rus Aleksander Butlerov în 1859 dar a fost identificată abia în 1867, de către August Wilhelm von Hofmann. Soluția apoasă (37%) de *formaldehydă* este cunoscută sub denumirea de *formol*.

Aldehida formică este solubilă în apă și în majoritatea solvenților. Poate deriva din arderea metanului sau al altor compuși bogăți în carbon (combustibili fosili, lemn, tutun, etc.). În atmosferă se formează în mod natural *formaldehydă*, prin oxidarea metanului, sub acțiunea radiației solare. Cantități mici de *formaldehydă* se generează în urma proceselor metabolice, atât la plante cât și la animale.

Formaldehida este una dintre cele mai vechi substanțe chimice folosite în industrie pentru obținerea rășinilor, folosită apoi în fabricarea plăcilor de lemn. De asemenea, formaldehida este o substanță uzuală în fabricarea echipamentelor sportive, a medicamentelor, a alimentelor, a încălțăminteii, a componentelor pentru autovehicule, a hârtiei, a produselor textile, etc. Formaldehida sintetică intră în compoziția unor produse cosmetice, sub denumirea de E 240.

Aldehida formică se acumulează în zonele intens circulate de către autovehicule, în încăperile în care se fumează, în locurile în care se ard combustibili, în camerele în care mobila este vopsită sau lăcuită cu materiale pe bază de aldehydă formică (materiale larg folosite la mobilier).

*Formaldehida* naturală, prezentă în unele vegetale cu uleiuri volatile iritante (*ardei iute*), nu este periculoasă în administrare redusă, specifică condimentelor sau extractelor fitoterapeutice, prezentând efecte antibacteriene. *Aldehydă formică* endogenă (produsă de organism) nu prezintă efecte negative, deoarece se generează în cantități mici și se elimină repede. Totuși, catabolismul lipidelor de la nivelul țesutului adipos, dacă este prea accelerat (slăbire bruscă), organismul poate cunoaște o stare de exces în *formaldehydă*, cu consecințele ce derivă de aici.

Efectele formaldehidei asupra sănătății: iritant al pielii și al ochilor (dermatite, conjunctivite), precizându-se că intoxicarea cu formaldehydă se manifestă prin: dureri abdominale, pneumonie, edem pulmonar, depresia sistemului nervos central, anxietate, convulsii, comă, greață, vărsături, leucemie, ciroza hepatică, tumori cerebrale, tumori nazale.

**REGULAMENTUL (UE) NR. 605/2014 AL COMISIEI din 5 iunie 2014 clasifică formaldehydă astfel: Carc. 1B - H350 "Poate cauza cancer" și Muta. 2 - H341 "Poate provoca anomalii genetice".**

La nivelul județului Alba, Agenția pentru Protecția Mediului monitorizează concentrația aldehydei formice din aerul înconjurător, conform STAS 11332-79, în două puncte din Municipiul Sebeș.

Datele statistice pentru luna noiembrie 2016 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr.1.2.1

Locul prelevării	Aldehydă formică – probe la 24 ore în mg/mc			
	Nr. determinări	Nr. depășiri	Concentrația maximă înregistrată	CMA STAS 12574/87
<b>Limită Cartier M.Kogălniceanu</b>	13	0	0,001	0,012
<b>Cartier M. Kogălniceanu- AB2</b>	-	-	-	

Conform datelor prezentate, în luna noiembrie 2016 nu au fost înregistrate depășiri ale Concentrației Maxime Admisibile, conform STAS 12574/87, pentru indicatorul formaldehydă.

Evoluția concentrației de formaldehidă, în luna noiembrie 2016, este reprezentată în figura de mai jos:

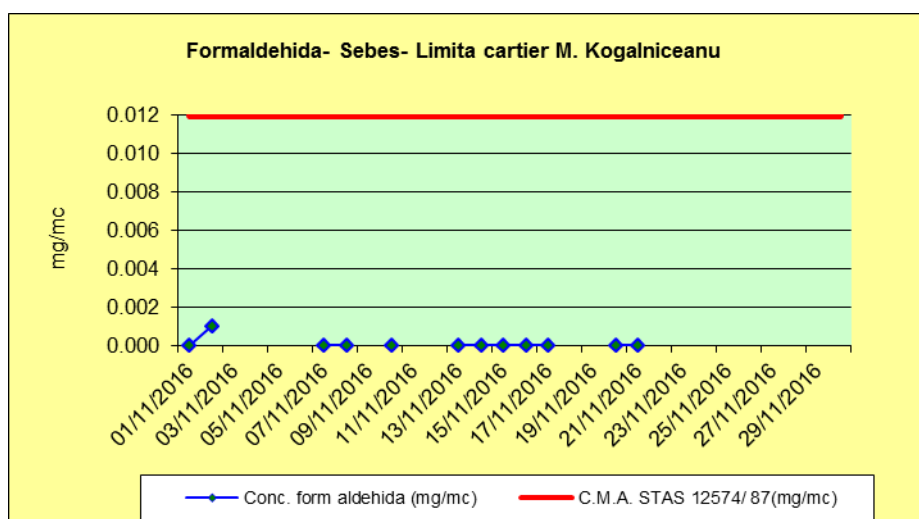


Figura. 1.2.1.1 – Aldehidă formică – Limită Cartier M. Kogălniceanu – Sebeș

### 1.2.2 Pulberi sedimentabile

Pentru particule solide neregulate, metoda obișnuită pentru caracterizarea particulei este de a introduce un „diametru echivalent”, acesta fiind diametrul unei particule sferice, care are același comportament.

*Diametrul aerodinamic* este unul dintre cele mai comune diametre echivalente. Diametrul aerodinamic este folosit în mod frecvent pentru a descrie mișcarea particulelor în diverse sisteme. Oricum, mișcarea neregulată a particulelor poate să nu fie caracterizată precis cu ajutorul diametrului echivalent, din cauza rotației și translației complexe a mișcării neregulate a particulelor comparate cu sfera. Poate fi însă posibil să existe o sferă cu un anumit diametru și densitate și cu aceleași caracteristici.

Distribuția particulelor suspendate în aer are vârful în regiunea micrometrică, deoarece particulele mai mici coagulează, spre forma particulelor de această mărime, iar cele mai mari se depun repede pe sol. În *figura de mai jos* este ilustrată perioada medie de timp pe parcursul căreia, particulele de diverse mărimi, rămân suspendate în aer.

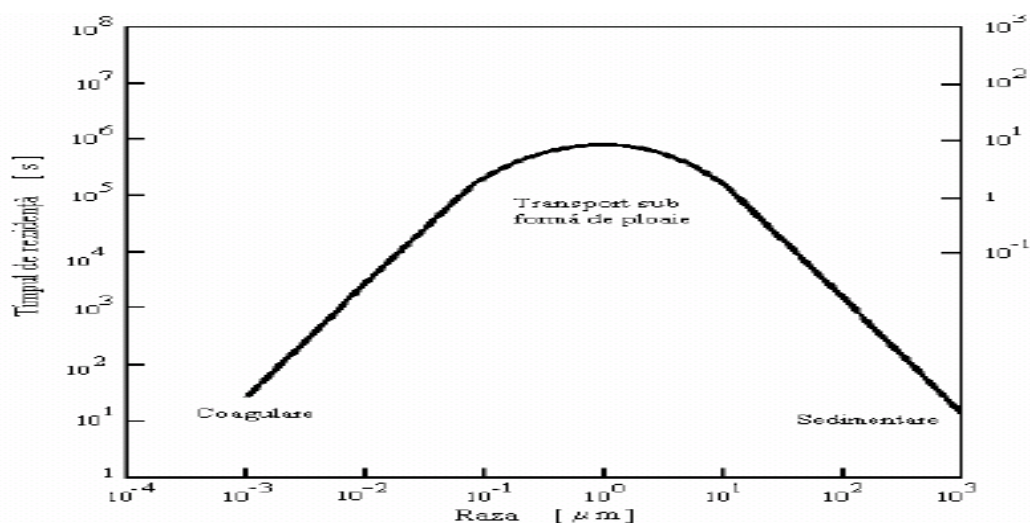


Figura. 1.2.2.1 – Distribuția particulelor suspendate în aer

Determinarea *pulberilor sedimentabile* în județul Alba se realizează în trei puncte: Alba Iulia, Sebeș și Zlatna.

Concentrațiile determinate în luna noiembrie 2016, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 1.2.2.1

Locul prelevării	Pulberi sedimentabile – probe lunare	
	Concentrația g/m <sup>2</sup> /lună	CMA STAS 12574/87
Alba Iulia	12,248	17,00
Sebeș	12,181	
Zlatna	11,080	

Din datele prezentate rezultă că nu s-au înregistrat valori depășite față de CMA conform STAS 12574/87. În figura de mai jos este prezentată evoluția pulberilor sedimentabile în anul 2016, lunile septembrie, octombrie, noiembrie:

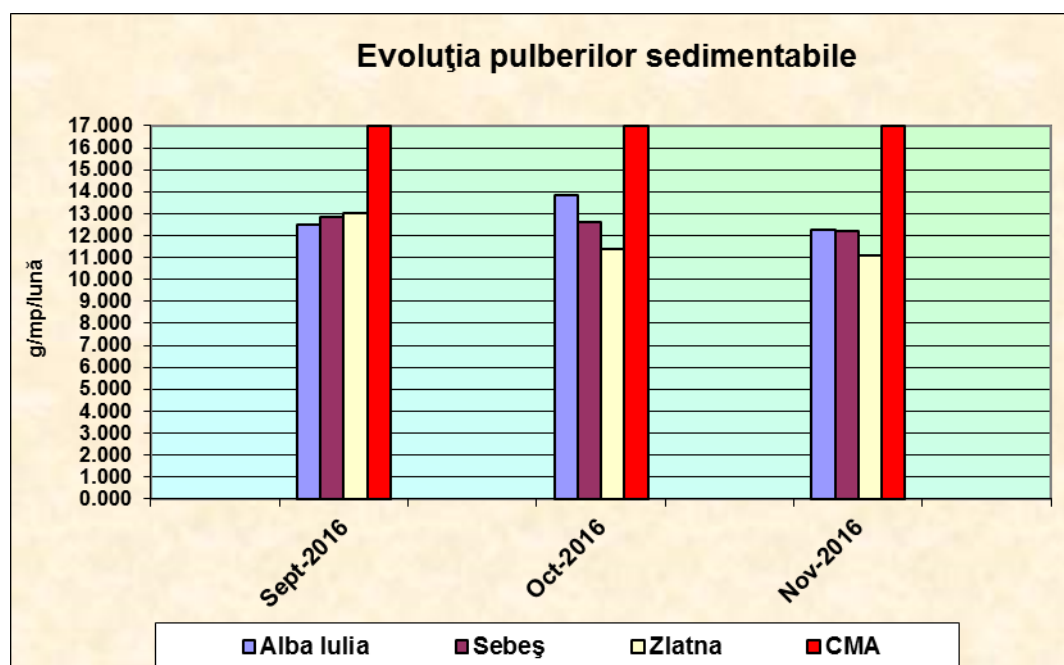


Figura. 1.2.2.2 – Evoluția pulberilor sedimentabile

### 1.2.3 Metale din pulberi în suspensie – PM<sub>10</sub>

Sursele de **plumb** sunt extrem de numeroase, de la apa provenita din zone în care stratul geologic are conținut mare de plumb, la vopseluri utilizate în trecut la zugrăveli interioare și exterioare, sau la gazele rezultate prin utilizarea carburanților cu conținut de plumb, sau din industrie. Formele anorganice, absorbite după ingestie sau inhalare, afectează sistemul nervos, hematopoeza, aparatele renal, gastro-intestinal, cardio-vascular și reproductiv, în timp ce sărurile organice sunt absorbite de la nivel cutanat și afectează în principal sistemul nervos.

Expunerea cronică la plumb în doze mici a fost asociată cu creșterea tensiunii arteriale, existând o corelație directă între concentrația plasmatică a plumbului și nivelul tensiunii arteriale, cu bolile cerebro-vasculare și cele cardio-vasculare.

La persoanele expuse ocupațional la plumb au fost demonstrate creșterea incidenței nașterilor de feți morți, a pierderilor de sarcină sau a avorturilor spontane, reducerea numărului de spermatozoizi, scăderea fertilității, hipospermie, teratospermie.

Un pericol serios îl reprezintă poluarea aerului cu **cadmiu**. Sursele principale de poluare în acest caz sunt metalurgia feroasă, arderea cărbunelui (38%), arderea petrolului (12%) etc..

Biodisponibilitatea ridicată a cadmiului pentru plante, face ca acest element să pătrundă cu ușurință în lanțul trofic și deci în organismul uman. Odată pătruns în organismul uman, cadmiul este greu de eliminat și, ca urmare, se acumulează în țesuturi.

Efectele toxice acute ale cadmiului depind de calea de expunere. Inhalarea unor cantități mari de cadmiu produce într-o primă fază febră, cefalee, greață, vărsături, iritație nazofaringiană, tuse, dispnee, urmată de instalarea unei pneumonite chimice și, posibil, a unui edem pulmonar acut letal. Expunerea cronică la particule de cadmiu din aerul respirat poate genera emfizem pulmonar. Oamenii preiau zilnic prin ingerare și inhalare o cantitate de 20-40 μg pe zi din care este absorbit un procent cuprins între 5 și 10%; acesta este transportat în sânge legat la albumină, este preluat în ficat și datorită asemănării cu zincul, în acest organ se induce sinteza metalotioneinei, la care se leagă. Sub această formă complexată este transportat la rinichi.

Cadmiul este de asemenea cunoscut a fi carcinogenic, fiind asociat cu tumorile canceroase la plămâni și prostată.

**Arsenul** este o substanță foarte toxică. Calea de pătrundere a arsenului în organism este cea digestivă.

Acțiunea toxică a arsenului și derivaților săi este îndreptată asupra sistemului gastro- intestinal și sistemului nervos central. După ingestie inițial apare senzație de gust acru, iritații ale mucoasei bucale, vomă; ulterior se adaugă dureri abdominale și musculare, diaree, convulsii.

Acțiunea predominantă asupra sistemului nervos central se manifestă prin pierderea cunoștinței, convulsii, comă, paralizia centrului respirator.

Arsenul se depozitează în oase, unghii și păr, putând fi găsit în concentrații semnificativ mai mari decât în organele interne chiar și după zeci de ani de la deces. În unghii arsenul se depozitează sub forma unor dungă transversale de culoare albă (liniile Mees).

**Nichelul** este un metal cu toxicitate medie pentru om. Rolul nichelului în organismul uman este discutabil. Există unele dovezi că ar fi implicat în absorbția fierului, calciului și zincului.

Nichelul este prezent în minereuri sub trei forme principale: sulfid, silicat și arsenid. Are numeroase aplicații industriale: component al multor aliaje, placarea metalelor, producerea dispozitivelor electrice și electronice.

Expunerea la nichel se produce cel mai frecvent în mediul industrial, fie prin inhalarea prafului de nichel, fie prin contact dermic. Inhalarea acută determină febra și iritația tractului respirator. Contactul dermic poate genera dermatita alergică de contact. De asemenea printre efectele toxice ale nichelului se numără și depresia SNC.

Numeroasele studii epidemiologice au arătat că expunerea cronică la praful de nichel poate cauza cancer pulmonar sau nazal. Fumul de țigară conține suficient nichel pentru a produce carbonil de nichel care poate fi răspunzător de apariția, la fumători, a cancerului la plămâni.

Valorile medii lunare privind nivelul de plumb, nichel, cadmiu și arsen din pulberi în suspensie PM<sub>10</sub> la stațiile AB1 Alba Iulia și AB3 Zlatna, corespunzătoare lunii octombrie 2016, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Locul prelevării	Luna	Denumire poluant			
		Plumb μg/m <sup>3</sup>	Cadmiu ng/m <sup>3</sup>	Nichel ng/m <sup>3</sup>	Arsen ng/m <sup>3</sup>
AB1- Alba Iulia	Octombrie	0,005	0,248	2,735	0,282
AB3-Zlatna		0,006	0,255	2,673	0,372



Valorile medii lunare privind nivelul de plumb, nichel, cadmiu și arsen din pulberi în suspensie  $PM_{10}$  la stațiile AB1 Alba Iulia și AB3 Zlatna, corespunzătoare lunii noiembrie 2016, vor fi prezentate în raportul corespunzător lunii decembrie 2016.

### 1.3 Calitatea factorului de mediu – Radioactivitate

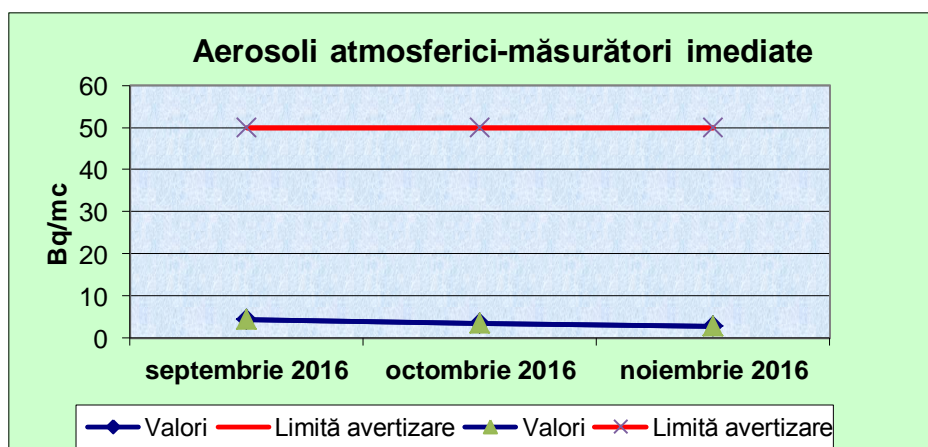
În luna noiembrie 2016, s-au efectuat 124 prelevări de probe din 124 planificate. Starea radioactivității mediului rezultă din măsurătorile beta globale pentru factorii de mediu: aerosoli atmosferici, depuneri uscate și precipitații atmosferice, ape, sol, și a debitului de doză gamma absorbită în aer.

S-au efectuat 364 analize beta globale (imediate și întârziate).

În cursul lunii noiembrie 2016, activitățile specifice beta globale determinate, nu au evidențiat abateri de la media multianuală și nici nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de avertizare. Stația automată de monitorizare a dozei gamma în aer și a parametrilor meteo, a înregistrat în regim automat 579 măsurători orare. În intervalul 22-27 noiembrie 2016, au fost demontați detectorii AAMS-25, în vederea metrologizării 2016.

Comparativ cu limitele de atenționare – avertizare specifice fiecărui factor de mediu monitorizat, media lunară a măsurătorilor imediate, considerând valorile semnificative, la nivelul lunii noiembrie 2016 față de lunile anterioare și față de aceeași perioadă a anului 2015, se prezintă astfel:

**AER:** se observă obținerea unei valori medii lunare, situată sub valoarea pragului de avertizare (2,85 Bq/mc).

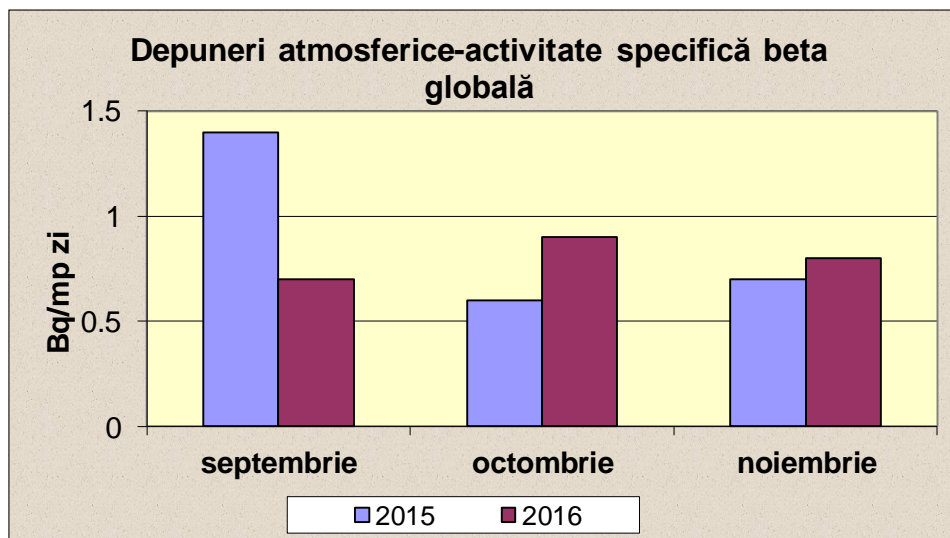


	Septembrie 2016	Octombrie 2016	Noiembrie 2016
Valori(Bq/m <sup>3</sup> )	4,30	3,35	2,85
Limita avertizare(Bq/m <sup>3</sup> )	50	50	50

Concentrațiile izotopilor radioactivi naturali Radon și Toron (calculate), s-au situat în limitele specifice teritoriului județului -valoare medie lunară :8,18 Bq/m<sup>3</sup> Radon și 0,15 Bq/m<sup>3</sup> Toron.

Valorile orare ale debitului de doză Gamma externă nu au prezentat depășiri ale limitelor de avertizare, media lunară fiind de 0,100  $\mu$ Sv/h .

**DEPUNERI ATMOSFERICE:** media lunară ( 0,80 Bq/m<sup>2</sup> zi) a activităților specifice beta globale, considerând valorile semnificative, se menține sub limitele pragului de atenție- avertizare(200-1000 Bq/m<sup>2</sup> zi)

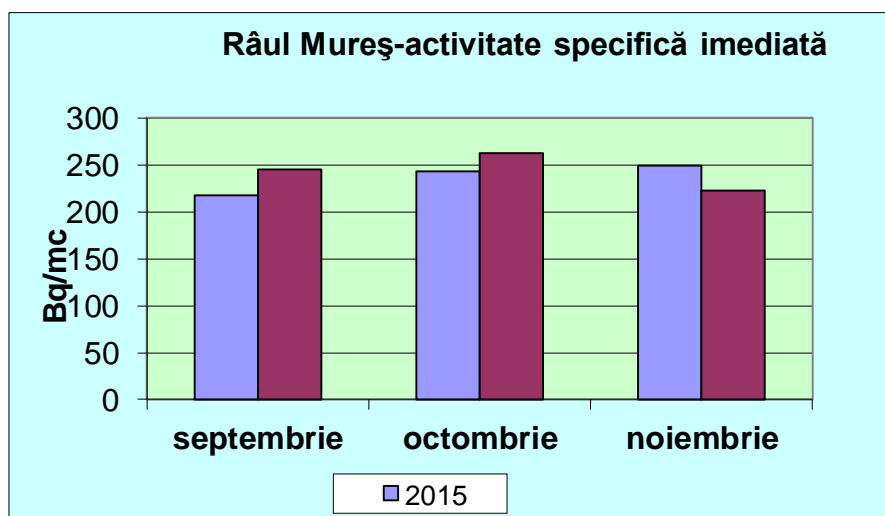


	septembrie	octombrie	noiembrie
2015	1,40 Bq/m <sup>2</sup> zi	0,60 Bq/m <sup>2</sup> zi	0,70 Bq/m <sup>2</sup> zi
2016	0,70 Bq/m <sup>2</sup> zi	0,90 Bq/m <sup>2</sup> zi	0,80 Bq/m <sup>2</sup> zi

**Graficul** reprezintă mediile lunare ale activității specifice β globale- măsurători imediate, în luna noiembrie 2016 comparativ cu lunile septembrie și octombrie 2016 și cu aceeași perioadă a anului 2015.

**Prag atenție – avertizare** 200-1000 Bq/m<sup>2</sup> zi

**APA BRUTĂ** –Râul Mureș : se observă o scădere a mediei activităților specifice beta globale imediate, considerând valorile semnificative, în luna noiembrie față de luna octombrie 2016 .



	septembrie	octombrie	noiembrie
2015	217,5 Bq/m <sup>3</sup>	242,8 Bq/m <sup>3</sup>	249,0 Bq/m <sup>3</sup>
2016	245,4 Bq/m <sup>3</sup>	262,6 Bq/m <sup>3</sup>	222,9 Bq/m <sup>3</sup>

**Graficul** reprezintă valorile medii lunare înregistrate la apa brută – Râul Mureș– activitate specifică imediată în luna noiembrie 2016 față de septembrie și octombrie 2016 și față de aceeași perioadă a anului 2015-valori semnificative.

**Prag atenție – avertizare** 2000 - 5000 Bq/m<sup>3</sup>.

Valorile parametrilor mășurați la probele de **SOL** necultivat sunt comparabile cu cele obținute în lunile anterioare și se încadrează între valorile mediilor anuale calculate la SSRM Alba Iulia.

### PROGRAME SPECIALE DE SUPRAVEGHERE

În cursul lunii noiembrie 2016, nu s-au executat prelevări pentru factorii de mediu: sol, sediment, ape și vegetație, prelucrări și măsurători beta globale în cadrul programului special de supraveghere a radioactivității mediului.

În concluzie, nivelul mediu lunar al radioactivității factorilor de mediu monitorizați la SSRM – APM Alba în intervalul 01-30 noiembrie 2016, s-a încadrat în limitele fondului natural de radiații.

#### 1.4. Calitatea precipitațiilor

Rețeaua de monitorizare a precipitațiilor cuprinde patru puncte: Alba Iulia, Sebeș, Zlatna și Cugir. Prelevările se realizează cumulativ, pentru primele trei puncte pe decade și pentru Cugir proba lunară, în funcție de regimul de precipitații.

Valorile indicatorilor analizați sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 1.4.1

Locul recoltării	Cantitate de precipitații pe decadă			Cant. totală pp l/mp	pH		Conductivitate electrică μS/cm	Aciditate/ Alcalinitate mmol/l
	I	II	III		Unit.pH			
Alba Iulia	19,2	30,5	3,1	52,8	6,981	50	1,664	
					6,186	22	0,792	
					-	-	-	
Sebeș	19,7	27,7	3,8	51,2	6,784	80	1,599	
					6,459	38	0,528	
					-	-	-	
Zlatna	47,5	46,5	9,0	103,0	-	-	-	
					6,026	18,6	1,358	
					5,681	59	1,321	

#### 1.5 Calitatea aerului – Schimbări climatice – Gaze cu Efect de Seră

**Stadiul implementării Directivei 94/63/CE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultați din depozitarea carburanților și din distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție a carburanților (HG 568/2001, republicată în anul 2007).**

În județul Alba, toate stațiile de distribuție benzină aflate în funcțiune și sub incidența HG 568/2001 republicată, sunt conforme cu prevederile Directivei COV. A fost reactualizată baza de date aferentă HG nr. 568/2001- republicată. Operatorii economici cărora le-au expirat Certificatele de Inspecție Tehnică COV, au fost notificați în vederea reactualizării acestora.

## 1.6 Poluarea fonică

Poluarea fonică reprezintă expunerea la sunete de nivele deranjante, stresante sau dăunatoare. O parte din aceste sunete provin din natură dar cea mai mare parte se datorează urbanizării astfel încât lumea a devenit zgomotoasă în mod cronic.

Zgomotul poate fi definit ca un fenomen sonor datorat prezenței simultane a mai multor sunete, în general, nearmonice, cu o intensitate, origine și durată diferite. Un sunet este dat de vibrațiile aerului, care sunt percepute de către ureche. În mod normal sunt percepute ca sunete vibrațiile cuprinse între frecvențele de 16-16.000 Hz.

Sursele de zgomot sunt numeroase. Astfel, **traficul rutier** reprezintă una din sursele cele mai importante de zgomot și vibrații din centrele populate. Alte surse sunt compresoarele și ciocanele pneumatice, utilizate la construcții și întreținerea rețelei stradale, automatele muzicale, aparate radio-portative. În blocurile de locuințe: lifturile, aparatele radio și televiziune, mașinile electrocasnice, reprezintă tot atâtea surse de zgomot în cazul utilizării neraționale. Nu în ultimul rând, la poluarea sonoră, participă zgomotul produs de diferitele obiective industriale amplasate în perimetrul centrelor populate, mai ales dacă sunt la distanță mică de centrele de locuit.

Modificările organice ce apar datorită acțiunii zgomotului sunt traumatisme ale urechii interne, care, repetate în timp, duc la surditate de percepție (surditate profesională). La intensități egale, zgomotele cu frecvența mai înaltă sunt mai nocive decât cele cu o frecvență joasă. În afara urechii interne, alte sisteme și organe afectate vor genera tulburări cardiovasculare (vasoconstricție cu creșterea rezistenței periferice, mai ales la hipertensivi) oboseală generală, solicitare nervoasă, perturbare a somnului (insomnie precoce, agitație nocturnă, somn profund neodihnitor), creștere a excitabilității neuromusculare și a schimburilor respiratorii, scădere a motricității gastrointestinale, creștere a activității glandelor endocrine, stări de iritabilitate.

În afara poluării *sonore*, mai există și poluare *infrasonoră*, *ultrasonoră* și *cu vibrații* mecanice. Poluarea infrasonoră este produsă de mașini de spălat, aspiratoare de praf, frigidere, autocamioane cu motoare cu benzină, cu motoare Diesel, compresoare, turbine, mișcări ale aerului, sub formă de vânt. Efectele asupra organismului sunt variate: creșterea rapidă a oboselii, modificările cardio-vasculare (scăderea tensiunii arteriale, creșterea frecvenței cardiace), creșterea frecvenței respiratorii (accelerarea ritmului respirator), tremurăturile membrelor și scăderea tonusului muscular.

Conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, **dimensionarea zonelor de protecție sanitară** se va face în așa fel încât în teritoriile protejate vor fi asigurate și respectate valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (AeqT), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, **să nu depășească 55 dB** și curba de zgomot Cz 50;
- **în perioada nopții**, între orele 23<sup>00</sup>-7<sup>00</sup>, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L(AeqT)), măsurat la exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, **să nu depășească 45 dB** și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

**Pentru locuințe**, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L(AeqT)), măsurat în timpul zilei, **în interiorul camerei cu ferestrele închise, nu trebuie să depășească 35 dB (A)** și, respectiv, curba de zgomot Cz 30. În timpul nopții (orele 23<sup>00</sup>-7<sup>00</sup>), nivelul de zgomot L(AeqT) **nu trebuie să depășească 30 dB** și, respectiv, curba Cz 25.

În țara noastră nivelul acustic echivalent (Leq) exterior în mediul urban este normat prin STAS 10009/1988 "Acustica urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot". Conform acestui normativ, amplasarea clădirilor de locuit pe străzi de diferite categorii tehnice sau la limita unor zone sau dotări funcționale, precum și organizarea traficului rutier se va face astfel încât **să se asigure valoarea de 50 dB(A) a nivelului de zgomot exterior clădirii**, măsurat la 2,00 m de fațada clădirii conform STAS 6161/1-79.

În luna noiembrie 2016 nu au fost efectuate determinări ale indicatorilor de zgomot.

### 1.7. Poluări accidentale

Nu a fost cazul.

## 2. Monitorizarea deșeurilor și substanțelor periculoase

### Stadiul implementării Directivei 2002/95/CE privind DEEE ( OUG 5 /2015 privind deseurile de echipamente electrice și electronice)

În județul Alba sunt autorizați să colecteze/trateze deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE) :

- 7 operatori de salubritate : SC G&E INVEST 2003 SRL Cugir, SC Eco Montan Apuseni SRL Baia de Arieș, SC Salubritatea Apuseni SRL Câmpeni, Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului din cadrul Primăriei Sebeș, SC Greendays VRPA SA–Sucursala Aiud ; SC Financiar Urban SRL Pitesti-pct de lucru : Ocna-Mureș, Zlatna, Blaj; SC Polaris M Holding SRL Constanța-pct de lucru Alba-Iulia

- 12 operatori economici: SC Aloreș SRL Alba-Iulia, SC Sky Konnekt SRL Blaj, SC Remat Alba SA Alba-Iulia, SC Meteor Star SRL Alba-Iulia, SISTEM DE COLECTARE – SLC ALBA Alba Iulia, SC Regeco SRL Ocna Mures, SC Fero Cioaza SRL Aiud, SC Claus Service SRL Cugir, SC Remat Sebeș SA Sebeș, SC Eco Lery Clear SRL Blaj, SC WMW Intermedia Corporation Trade SRL Alba-Iulia și SC Iezerul Mic SRL Sebes.

- Cantitatea de DEEE - uri colectată, în primele 9 luni 2016 , din județul Alba este de 353.64 to ;

- Cantitatea de DEEE - uri predată spre valorificare, în primele 11 luni 2016, este de 352,61 to.

### Stadiul implementării Directivei 2000/53/CE privind VSU (Legea 212/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz)

În județul Alba sunt autorizați de către APM Alba, RAR și Inspectoratul de Poliție, pentru colectare/tratare VSU următorii agenți economici:

1. SC AUROCAR 2002 SRL Alba-Iulia
2. SC AUTO ERHART SRL Alba-Iulia
3. SC AUTOTALLER CARS TRADE SRL Aiud
4. PFA BERETEAN LUCIAN Blaj
5. I.I. BODO MIHAI VASILE “BODO SERV” Unirea
6. SC BROACT CONSULT SRL Sebes
7. SC BUCOVRO SRL Alba-Iulia
8. SC CLAUD SERVICE SRL Aiudul de Sus
9. SC CLAUD SERVICE SRL Cugir
10. SC IEZERUL MIC SRL Sebes
11. I.I. IUONAS GHEORGHE Aiud
12. SC LOTUS AUTO SPORT SRL Cugir
13. SC MIHAI & GABI SRL Teius
14. SC MULTICOM SRL Campeni
15. SC MUREXIM TEAM SRL Alba-Iulia
16. SC PET COMPANY DISTRIBUTION SRL Sebes
17. SC PODARO CAR SRL Alba Iulia
18. SC REMAT ALBA SA Alba-Iulia
19. SC REMAT CAMPENI SEBES SA Campeni
20. SC ROBI VLADUT TITAN SRL Sebes
21. SC SATEX SRL Alba-Iulia
22. SC SKY KONNEKT SRL Blaj

Aceștia sunt cuprinși în Lista agenților economici autorizați să desfășoare activități de colectare și dezmembrare/tratare vehicule scoase din uz (VSU), lista care se actualizează lunar.

### Fluxurile speciale de deșuri

Conform raportărilor lunare la fluxurile speciale de deșuri, în primele 10 luni din anul 2016, au fost colectate și valorificate, următoarele cantități de deșuri:

	JUDETUL ALBA	Cantitate colectată (tone)	Cantitate valorificată (tone)	Cantitate existentă în stoc (tone)
1.	Deșuri hartie, carton	3662	3692	70
2.	Ambalaje PET	83	82	1
3	Folie PE	381	380	1
4.	Ulei uzat	67	67	0
5.	Anvelope uzate	690	690	0
6.	Baterii si acumulatori	180	174	6
7.	Deșuri lemnoase , din care: rumeguș	233 000 52 000	234 000 52 500	1300 500

### Colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice

APM Alba a implementat colectarea separată a deșeurilor de hârtie/carton, metal/plastic și sticla, în conformitate cu prevederile Legii 132/2010. Cantitățile colectate și predate spre valorificare de către APM Alba în primele 10 luni ale anului 2016 au fost de : 156 kg hârtie/carton și 21 kg plastic.

Se urmărește în continuare implementarea colectării selective a deșeurilor în cadrul Instituțiilor publice și în cele care au capital majoritar de stat.

### Gestionarea deșeurilor medicale (Ordinul 1226/03.12.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activități medicale)

În județul Alba nu există instalații pentru incinerare/coincinerare deșuri .

Unitățile medicale din județul Alba și-au externalizat serviciile de gestionare a deșeurilor medicale rezultate din activitate. Au fost încheiate contractate cu operatori economici autorizați pentru transportul deșeurilor medicale periculoase, în vederea neutralizării/eliminării, către instalații de neutralizare, respectiv incineratoare autorizate.

Cantitatea de deșuri medicale colectată din județul Alba în primele 10 luni ale anului 2016, este de 120 tone.

### Stadiul implementării Directivei 99/31/CE privind depozitarea (HG 349/2005 privind depozitarea)

În județul Alba la 16.07.2015 s-a sistat depozitarea deșeurilor municipale pe depozitele de deseuri neconforme. Eliminarea deseuri menajere, se face pe depozitul de deseuri menajere autorizat -Depozitul Ecologic de la Cristian, jud.Sibiu, conform Hotararii nr. 7/ 17.06.2016 Comitetului Judetea pentru Situatii de Urgenta Sibiu, pana se finalizeaza Deponeului Ecologic localizat la Galda de Jos, care este in constructie prin proiectul Sistem de Management Integrat al Deseurilor , finantat prin POS Mediu.

### Sistem Integrat de Mediu (SIM) - Statistica deșeurilor pentru anul 2015

Se lucrează în aplicația informatică SIM-Statistica Deșeurilor, datele de raportare sunt pentru anul 2015 (cantitățile de deșuri generate și modul de gestionare). Au fost informați toți operatorii economici prin adresa nr.7592 /08.08.2015, că aplicația on-line SIM-SD este deschisă și pot introduce datele referitoare la gestionarea deșeurilor în anul 2015.

S-a finalizat introducerea datelor pentru operatorii de salubritate cu chestionarele aferente MUN și TRAT.

### Sistem Integrat de Mediu (SIM) – Echipamente cu PCB/PCT, pentru anul 2014

Pentru sesiunea de raportare pentru anul 2014 în SIM-PCB, operatorii economici deținători de echipamente cu conținut de PCB/PCT au fost notificați cu adresa nr.9347 din 05.10.2016, că pot introduce

on line datele, iar datele introduse să fie transmise și pe suport hârtie la APM Alba. Operatorii care nu au posibilitatea introducerii datelor on line pot solicita sprijinul pentru introducerea datelor de către APM Alba. S-a finalizat sesiunea de raportare pentru anul 2014, în 24.11.2016.

### **CHIMICALE**

S-a deschis aplicatia SIM-SCP (Substante Chimice Periculoase) pentru actualizarea Inventarului national al operatorilor economici care importa, produc sau utilizeaza substante ca atare, în amestecuri sau în articole pentru anii 2014 și 2015. Se lucreaza la introducerea datelor în SIM-SCP (Substante Chimice Periculoase) pentru anul 2014

#### **Informația de mediu**

1. S-au întocmit puncte de vedere privind gestionarea deșeurilor și substanțelor chimice periculoase la documentațiile depuse în vederea obținerii Autorizațiilor/Acordurilor de mediu sau Obligațiilor de mediu
2. S-au întocmit și transmis răspunsurile la Informațiile de Mediu solicitate.

### **3. Documentații și acte de reglementare**

- În domeniul activității de reglementare a proiectelor publice sau private , a planurilor și programelor cu impact semnificativ asupra mediului EIA și SEA, a activităților cu impact asupra mediului, personalul din cadrul Serviciului Avize, Acorduri, Autorizații a desfășurat următoarele activități :

- Conform dispozițiilor legale în vigoare (OUG nr.195/2005 cu completările și modificările ulterioare, privind protecția mediului, OM 1798/2007 cu completările și modificările ulterioare, pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu), a participat la autorizarea activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător, având în vedere necesitatea ca prin actele de autorizare să se promoveze tehnologiile curate, schimbarea modelelor de producție și de consum, în sensul utilizării durabile a resurselor materiale și energetice și al reducerii impactului negativ asupra mediului și sănătății umane;

- S-a aplicat procedura de emitere a avizelor de mediu pentru planuri și programe, în conformitate cu dispozițiile actelor normative în vigoare: OUG nr. 195/2005 - cu completările și modificările ulterioare, privind protecția mediului, HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Ordinul MAPM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

- S-a aplicat procedura de emitere a acordurilor de mediu pentru proiecte de investiții noi sau de modificare a celor existente, aferente activităților economico-sociale cu impact semnificativ asupra mediului, aflate în competența Agenției pentru Protecția Mediului Alba - în conformitate cu dispozițiile: OUG nr. 195/2005 - cu completările și modificările ulterioare, privind protecția mediului, Ordinul MAPM nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, precum și Ordinul MAPM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

- Conform dispozițiilor legale în vigoare (OUG nr. 195/2005 cu completările și modificările ulterioare, privind protecția mediului, Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Ordinul MAPM nr. 818/2003 cu completările și modificările ulterioare, pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu), se parcurge procedura de emitere a *autorizațiilor integrate de mediu pentru:* SC KRONOCHEM SEBEȘ SRL, SC KRONOȘPAN SEBEȘ SA, SC CUPRICHEM ZLATNA SRL.

- S-a participat la procedura de emitere a acordurilor de mediu pentru proiecte de investiții noi sau de modificare a celor existente aferente activităților economico-sociale cu impact semnificativ asupra mediului sau a autorizațiilor de mediu aflate în competența autorității centrale pentru protecția mediului

Raport privind Starea Factorilor de Mediu în luna NOIEMBRIE 2016

- A participat la colectivele de analiză tehnică în vederea reglementării proiectelor și activităților cu impact semnificativ sau potențial impact asupra mediului,
- A participat la comisiile tehnice de urbanism din cadrul Consiliului Județean Alba și a Primăriei Alba Iulia
- A participat la analiza și dezbaterile publice pentru: PUG Noșlac; SC ALBALACT SA - Modernizarea capacității de producție și ambalare lapte și iaurt și extindere spații de depozitare la fabrica de produse lactate Oiejdea.

Sintetic, realizările lunii **NOIEMBRIE 2016**, se prezintă în tabelul de mai jos:

Nr. crt	<u>Activitatea</u>	Acte de reglementare emise – buc.
<b>1</b>	Emiterea de îndrumare în activitatea serv. A.A.A	100
<b>2.</b>	<b>Avize de mediu :</b>	
2.1	Avize de mediu pt. Planuri și Programe	1
2.2	Decizii etapa încadrare ( fara EIA si RM)	4
2.3	Comitet Special Constituit (CSC)	4
2.4	Avize de mediu pt. stabilirea Obligațiilor de Mediu	3
<b>3.</b>	<b>Acorduri de mediu:</b>	
3.1	Clasarea notificării	183
3.2	Decizia etapei de încadrare ( fără EIM fără EA)	13
3.3	Acord de mediu	-
3.4	Acorduri pentru instalații IPPC	-
3.5	Revizuri acorduri de mediu	-
3.6	Proceduri parcurse prin delegare de la ANPM	-
3.7	Respingeri /solicitări acord de mediu	-
<b>4.</b>	<b>Autorizații de mediu:</b>	
4.1	Autorizații emise fara bilanț de mediu	6
4.2	Autorizații emise cu bilanț de mediu	-
4.3	Autorizații emise cu bilanț de mediu și progr.conf.	-
4.4	Autorizații de mediu revizuite	7
4.5	Transfer de autorizații	4
4.6	Respingeri de solicitari de autorizații de mediu	-
<b>5.</b>	<b>Autorizații integrate de mediu:</b>	
5.1	Autorizații integrate de mediu	1
5.2	Autorizații integrate revizuite	-
<b>6.</b>	<b>Autorizatii de mediu:</b>	
6.1	Notificări prealabile suspendării	-
6.2	Suspendări	-
6.3	Anulări	-
<b>7.</b>	Sedințe CIA	5
<b>8.</b>	Sedințe CAT	5
<b>9.</b>	Dezbateri publice	2



#### 4. Investiții în domeniul protecției mediului

Plan de investiții de mediu pe anul 2016, mii lei						Realizări pe luna octombrie 2016, mii lei				
Denumire / Nr. lucrari	Total	Buget local	Surse proprii	Buget de stat	Alte surse	Total	Buget local	Surse proprii	Buget de stat	Alte surse
<b>Alimentare cu apa</b>	11702,2	10011	-	-	1691,2	9298,65	9298,65	-	-	-
<b>Ext. retea canal</b>	18772,19	2779,86	-	-	15992,33	5655,47	1342,63	-	-	4312,84
<b>Statii de epurare</b>	2906,42	-	-	-	2906,42	-	-	-	-	-
<b>Depozit deseuri</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Spatii verzi</b>	294,5	294,5	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>33675,31</b>	<b>13085,36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20589,95</b>	<b>14954,12</b>	<b>10641,28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4312,84</b>

#### 5. Protecția naturii

În județul Alba, situația ariilor naturale protejate se prezintă astfel:

- Parcuri naturale: 1
- Rezervații naturale de interes național: 83
- Rezervații naturale de interes județean: 10
- Monumente ale naturii de interes județean: 126
- Arii de protecție specială avifaunistică: 5
- Situri de importanță comunitară: 20

Ariile naturale protejate de interes județean au fost declarate prin H CJ 27/ 1999 și Legea 5/ 2000. Ariile naturale protejate de interes național au fost declarate prin Legea 5/ 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate.

Ariile naturale protejate de interes comunitar au fost declarate prin:

- HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată de HG 971/ 2011;
- Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1.964/ 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de Ordinul 2387/ 2011;
- Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Zonele protejate sunt zonele naturale sau construite, delimitate geografic și/sau topografic, care cuprind valori de patrimoniu natural și/sau cultural și sunt declarate ca atare pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a valorilor de patrimoniu.

Legea nr. 5/2000 evidențiază zonele naturale protejate de interes național și identifică valorile de patrimoniu cultural național, care necesită instituirea de zone protejate pentru asigurarea protecției acestor valori.

## Raport privind Starea Factorilor de Mediu în luna NOIEMBRIE 2016

Lucrările necesare de salvare, cercetare, restaurare, protejare, conservare și de punere în valoare a patrimoniului din zonele protejate de interes național se vor executa numai în baza avizelor și aprobărilor autorităților administrative și forurilor științifice din domeniu, prevăzute de lege.

În luna noiembrie 2016, Biroul Calitatea Factorilor de Mediu - domeniul Biodiversitate a desfășurat următoarele activități, la nivelul județului Alba:

- S-au emis 24 puncte de vedere, cu privire la localizarea obiectivelor în raport cu ariile naturale protejate, pe baza documentației depuse la Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații;
- S-au întocmit 3 liste de control pe baza memoriului de prezentare conform Ord. 19/ 2010;
- S-au emis 2 autorizații pentru recoltarea de specii de faună sălbatică la care vânarea este permisă;
- S-a răspuns la 7 solicitări privind localizarea unor perimetre în arii naturale protejate;
- S-a participat la convocarea unei primări pentru constatarea pagubelor produse de animalele de interes cinegetic;
- S-au emis 4 avize favorabile pentru toaletarea și tăierea arborilor;
- S-a emis un punct de vedere pentru un amenajament silvic;
- S-a emis avizul Natura 2000 pentru amenajare iaz piscicol;
- S-a continuat introducerea datelor în programul SIM Conservarea Naturii.



DIRECTOR EXECUTIV  
Mărioara POPESCU

*Mărioara Popescu*

Sef Serviciu Monitorizare si Laboratoare  
Niculai GHEORGHE

Întocmit,  
Monica LIMBEAN

*Monica Limbean*