



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

RAPORT

privind starea mediului în județul Suceava în luna decembrie 2021

1. AER

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 reglementează o serie de obiective de calitate (valori limită, valori țintă, praguri de alertă etc.), pentru următorii poluanți: SO₂, NO₂, CO, O₃, benzen, PM10, PM2,5 și Pb, Cd, As și Ni din PM10, benzo(a)piren.

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:

a) *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);

b) *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. Inventarierea emisiilor la nivel județean se realizează anual (vezi Raportul anual privind starea mediului).

Conform legii, evaluarea calității aerului pe teritoriul național se realizează pe baza unor metode și criterii comune, stabilite la nivel european, prin:

- măsurări în puncte fixe, realizate continuu, în stațiile automate de monitorizare aparținând RNMCA;
- măsurări indicative;
- tehnici de modelare.

Ordinul M.M.A.P. nr. 1818/2020 privind aprobarea indicilor de calitate a aerului, reglementează sistemul de codificare utilizat pentru informarea publicului privind calitatea aerului în România. Sunt stabiliți indici de calitate de la 1 la 6, iar fiecărui indice îi corespunde un calificativ, de la 1 (bun) la 6 (extrem de rău), acestora fiindu-le asociat un cod de culori:

| | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 BUN | 2 ACCEPTABIL | 3 MODERAT | 4 RĂU | 5 FOARTE RĂU | 6 EXTREM DE RĂU |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|

Pe baza concentrațiilor măsurate pentru fiecare dintre poluanții atmosferici monitorizați într-o stație, se stabilește indicele specific fiecărui poluant. Indicele general se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul RNMCA ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici. La stabilirea indicelui general, se utilizează următorii indici specifici, dintre care minim unul trebuie să fie disponibil:

- pentru stațiile de fond (EM3 și SV1), indicii specifici pentru particule în suspensie PM10, NO₂, SO₂ și O₃. Pulberile în suspensie PM2,5 sunt monitorizate doar la stația SV1 (fond urban) și numai prin



metoda gravimetrică.

- pentru stația de tip industrial (SV2), indicii specifici pentru particule în suspensie PM10, NO₂ și SO₂.
- pentru stația de tip trafic (SV3), indicii specifici pentru particule în suspensie PM10 și NO₂.

Indicii specifici orari pentru NO₂, SO₂ și O₃ se stabilesc pe baza mediilor orare, iar pentru particule în suspensie PM10, pe baza mediei mobile pe 24 de ore (recalculată din oră în oră).

Informații privind indicii de calitate a aerului sunt puse la dispoziția publicului pe site-ul național www.calitateaer.ro, unde informațiile sunt actualizate din oră în oră, pe site-ul APM Suceava, <http://www.anpm.ro/web/apm-suceava/buletine-calitate-aer>, unde sunt publicate zilnic buletine de informare și lunar informări cu privire la indicii generali zilnici de calitate a aerului, cât și pe panoul exterior de informare a publicului, amplasat în fața Casei de Cultură a Sindicalelor Suceava.

În județul Suceava sunt amplasate 4 stații fixe de monitorizare a calității aerului, aparținând Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (fig.1.1 și tab. 1.1).

Fig.1.1. Amplasarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului din jud. Suceava aparținând RNMCA



Legendă:

SV1: Suceava, str. Mărășești nr. 57, la Colegiul Național „Mihai Eminescu”

SV2: Suceava, str. Tineretului f.n (cartier Cuza Vodă II), la Grădinița nr. 12 „Tăndărică”

SV3: Siret, str. Alexandru cel Bun f.n.

EM3: Poiana Stampei, lângă stația meteo a INM.

Tabel 1.1. Stațiile automate de monitorizare a calității aerului din jud. Suceava aparținând RNMCA și poluanții monitorizați în luna de raportare

| Cod stație | Tip stație | Poluanții monitorizați în luna de raportare |
|------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SV1 | fond urban | dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), ozon (O ₃), benzen (C ₆ H ₆),toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xileni, pulberi în suspensie PM10 (gravimetric și automat) și PM2,5 gravimetric |
| SV2 | industrial | dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), ozon (O ₃), pulberi în suspensie PM10 (gravimetric și automat). |
| SV3 | trafic | dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), benzen (C ₆ H ₆),toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xileni, pulberi în suspensie și PM10 (gravimetric și automat). |
| EM3 | fond regional european | dioxid de sulf (SO ₂), oxizi de azot (NO _x), monoxid de carbon (CO), ozon (O ₃), benzen (C ₆ H ₆),toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xileni, pulberi în suspensie PM10 (gravimetric și automat). |

În fiecare stație de monitorizare a calității aerului se monitorizează și parametrii meteo: direcția și viteza vântului, presiune, temperatură, radiația solară, umiditate relativă, precipitații.

Pentru fiecare dintre poluanții monitorizați, prin **Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător** sunt reglementate valori limită, valori țintă, praguri de informare a publicului și praguri de alertă precum și obiective de calitate a datelor.

În raport sunt prezentate date agregate doar pentru poluanții pentru care s-au obținut capturi de date de minim 75%. Datele au fost validate local, dar nu au fost încă certificate la nivel național, având un caracter provizoriu. După certificarea datelor de către CECA – ANPM, se vor realiza eventualele modificări necesare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

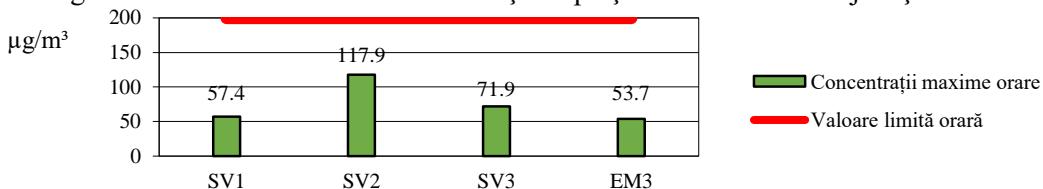
E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

1.1. Dioxid de azot (NO_2)

Oxizii de azot provin în principal din arderea combustibililor solizi, lichizi și gazoși în centrale termice sau termoelectrice și în alte instalații de ardere (industriale, rezidențiale, comerciale, instituționale), precum și din transportul rutier.

Fig. 1.1.1. Concentrații maxime orare de NO_2 înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



Concluzii: din fig. 1.1.1 se constată că, în luna decembrie 2021, concentrațiile de NO_2 s-au încadrat **sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 18 de ori într-un an calendaristic)**, în toate stațiile de monitorizare din județ.

1.2. Dioxid de sulf (SO_2)

Dioxidul de sulf provine în principal din arderea combustibililor fosili cu sulf (cărbuni, păcură) pentru producerea de energie electrică și termică și a combustibililor lichizi (motorină) în motoarele cu ardere internă ale autovehiculelor rutiere.

Fig. 1.2.1. Concentrații maxime orare de SO_2 înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava

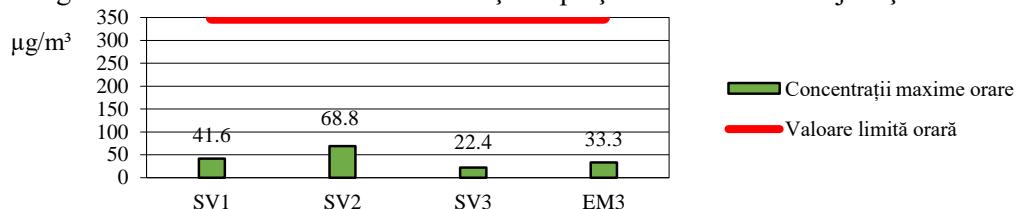
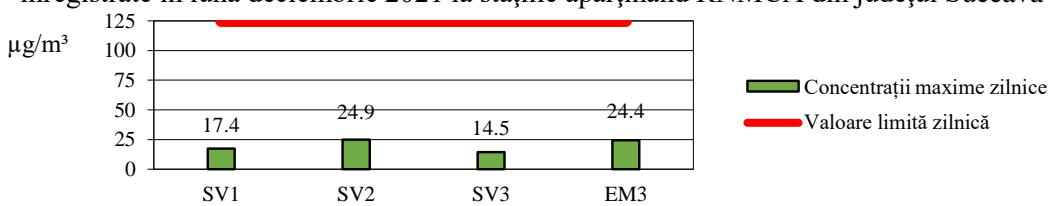


Fig. 1.2.2. Concentrații maxime zilnice de SO_2 înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



Concluzii: din fig. 1.2.1 și 1.2.2, se constată că, în luna decembrie 2021, concentrațiile de SO_2 s-au situat **mult sub valoarea limită orară ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic)** și respectiv **sub valoarea limită zilnică ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 3 de ori într-un an calendaristic)** pentru protecția sănătății umane, în toate stațiile de monitorizare din județ.

1.3. Ozon (O_3)

Ozonul este un poluant secundar care se formează din precursori (NO_x , compuși organici volatili – COV și CO). În atmosferă au loc reacții fotochimice complexe, în lanț, de formare și distrugere a ozonului, în funcție de condițiile meteorologice și prezența precursorilor.

Precursorii O_3 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 isoprenul emis de păduri, care, deși dificil de cuantificat, pot contribui substanțial la formarea O_3).

Condițiile meteorologice favorizante pentru formarea ozonului din precursori sunt: durata și intensitatea mare de strălucire a soarelui, cer senin, lipsa precipitațiilor, temperaturi ridicate, inversiile termice. În consecință, cele mai mari valori ale ozonului din atmosfera joasă se înregistrează de regulă în anotimpurile primăvară-vară, la orele după-amiezii, în timp ce în anotimpul rece valorile sunt cele



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

mai mici din an. O sursă naturală de ozon este reprezentată de mici cantități de O_3 din stratosferă care migrează ocazional, în anumite condiții meteorologice, către suprafața pământului.

Ozonul nu se monitorizează în stația SV3 Siret, de tip trafic, ci doar în celelalte trei stații din județ. În stația SV2, deoarece stația este de tip industrial, datele au status „incert”, nefiind relevante în ceea ce privește calitatea aerului.

Fig. 1.3.1. Concentrații maxime orare de O_3
înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava

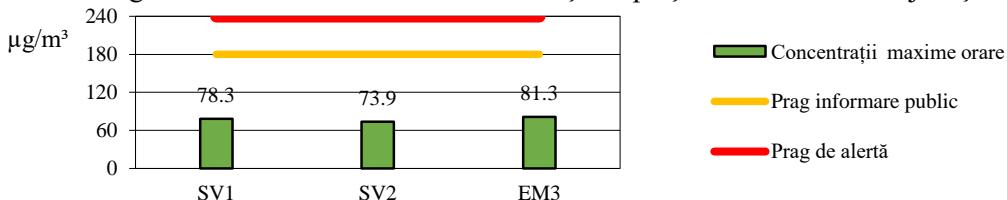
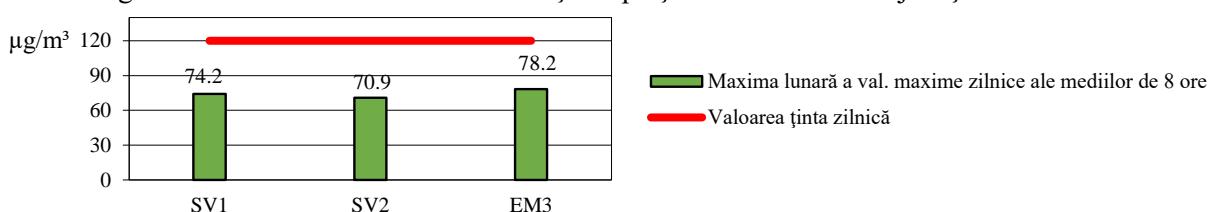


Fig. 1.3.2. Concentrații maxime zilnice ale mediilor culisante de 8 ore de O_3
înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



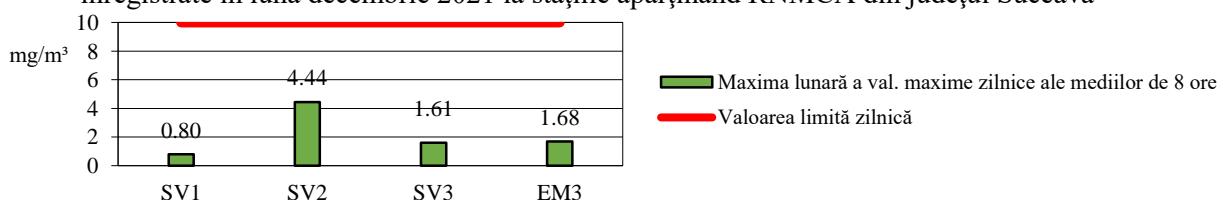
Concluzii:

- în luna decembrie, concentrațiile orare de ozon s-au situat **sub pragul de informare a publicului** ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) și **sub pragul de alertă** ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) în stațiile de monitorizare din județ – vezi fig. 1.3.1.
- nu s-a înregistrat **nicio depășire a valorii țintă pentru protecția sănătății umane** pentru ozon ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de mai mult de 25 de ori într-un an calendaristic, mediat pe 3 ani) – vezi fig. 1.3.2).

1.4. Monoxid de carbon (CO)

Monoxidul de carbon provine din arderea incompletă a combustibililor, atât a celor fosili, în instalații de ardere energetice, industriale, rezidențiale (mai ales cele pe combustibili solizi – cărbuni, lemn), motoarele autovehiculelor, incinerarea deșeurilor, precum și din incendii, arderea miriștilor, arderea deșeurilor vegetale în aer liber etc.

Fig. 1.4.1. Concentrații maxime zilnice ale mediilor de 8 ore de CO
înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



Concluzii: din fig. 1.4.1 se constată că, în luna decembrie 2021, valorile maxime zilnice ale mediilor de 8 ore la CO s-au încadrat **sub valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane** ($10 \text{ mg}/\text{m}^3$), în toate stațiile de monitorizare din județ.

1.5. Benzen (C_6H_6)

Benzenul, ca și alți compuși organici volatili, rezultă din traficul rutier, arderea combustibililor în instalațiile de ardere centralizate și individuale, depozitarea și manipularea carburanților, utilizarea de solventi organici în diferite activități industriale.

Dintre compușii organici volatili monitorizați, doar pentru benzen este reglementată, prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, o **valoare limită pentru protecția sănătății umane** de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru **media anuală**.

Compușii organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen, o-, m- și p-xileni) nu se monitorizează în



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

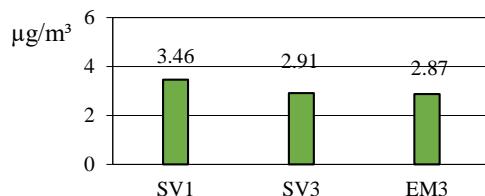
Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

stația SV2 de tip industrial, ci numai în celelalte trei stații din județ.

Fig. 1.5.1. Concentrații medii lunare de benzen înregistrate în luna decembrie 2021 la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



1.6. Particule în suspensie fracția PM10 și PM2,5

Pulberile în suspensie micronice din aerul ambiental provin nu doar din emisii directe (așa numitele **pulberi primare**), dar și din reacții chimice complexe care au loc în atmosferă între precursori gazoși ai pulberilor PM10 și PM2,5, precum: dioxidul de sulf, amoniacul, oxizii de azot etc., prin care se formează așa numitele **pulberi secundare**.

Sursele naturale de pulberi sunt: antrenarea particulelor de la suprafața solului de către vânt, eroziunea rocilor, dispersia polenului, erupții vulcanice etc.

Surse antropice de emisie a pulberilor primare și precursorilor de pulberi secundare: instalațiile de ardere a combustibililor fosili și biomasei (mai ales cele mici, rezidențiale, pe combustibili solizi), incinerarea deșeurilor, unele procese industriale (ex. fabricare ciment, procesare lemn etc.), șantierele de construcții, depozitele de deșeuri industriale și municipale, traficul rutier etc.

Particulele în suspensie fracția PM10 sunt monitorizate, în toate cele 4 stații de monitorizare RNMCA din județ, prin metoda gravimetrică (de referință) și prin metoda automată (orientativă).

Fig. 1.6.1. Evoluția concentrațiilor medii zilnice la pulberi PM10 determinate gravimetric în luna decembrie 2021, la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava

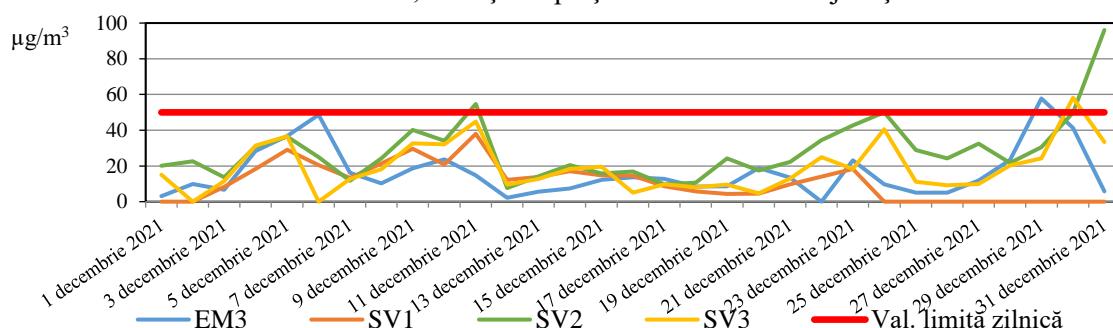
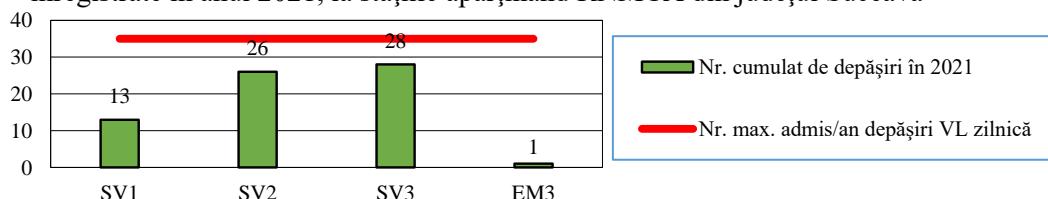


Fig. 1.6.2. Numărul cumulat de valori mai mari decât VL zilnică la PM10 (gravimetric) înregistrate în anul 2021, la stațiile aparținând RNMCA din județul Suceava



Concluzii:

- Așa cum se observă în fig. 1.6.1, în luna decembrie 2021 s-au înregistrat depășiri ale valorii limitei zilnice pentru protecția sănătății umane la PM10 gravimetric ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nu se depăși de peste 35 de ori într-un an calendaristic), și anume: 1 depășire la EM3, 2 depășiri la SV2 și 1 depășire la SV3.
- Numărul cumulat de depășiri pe anul 2021 (vezi fig. 1.6.2), în fiecare din cele 4 stații, se situează sub numărul maxim admis de depășiri ale VL zilnică, conform legii nr. 104/2011, de maxim 35 valori/an calendaristic.

Pentru **particulele în suspensie fracția PM2,5** Legea nr. 104/2011 stabilește o valoare limită anuală de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Valoarea medie pe luna decembrie 2021 la pulberile PM2,5 monitorizate la stația SV1 de fond urban din municipiul Suceava a fost de $13,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



2. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

Radioactivitatea naturală se datorează prezenței în mediu a substanțelor radioactive de origine terestră, existente în mod natural din cele mai vechi timpuri, la care se adaugă radiația cosmică.

Programele de supraveghere a radioactivității mediului de către Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului (SSRM) din cadrul A.P.M. Suceava, procedurile metodologice și instrucțiunile de lucru sunt stabilite de Serviciul Laborator Național de Radioactivitate a Mediului din cadrul A.N.P.M., conform *Ordinului M.M.P. nr. 1978/2010 de aprobat a Regulamentului de organizare și funcționare a Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului*.

S.S.R.M. Suceava derulează un **program standard** de **11 ore/zi** (inclusiv zile libere și sărbători legale), de recoltare și măsurări privind radioactivitatea mediului (activitatea beta globală la aerosoli, depunerile atmosferice, apă de suprafață, vegetație spontană, sol necultivat și măsurarea debitului de doză gamma absorbită în aer), conceput astfel încât să asigure decelarea variațiilor în nivelele de radioactivitate datorate fluctuațiilor fondului natural, de creșterile asociate unor posibile evenimente cu impact radiologic.

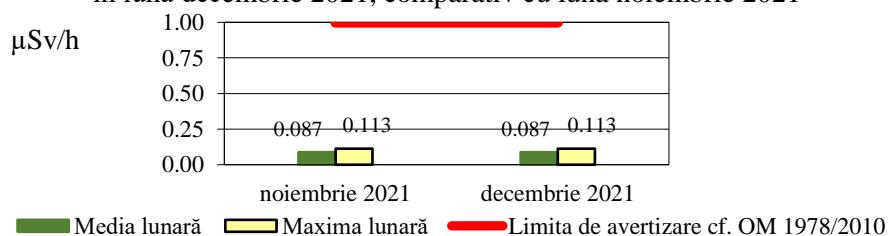
Conform *Ordinului M.M.P. nr. 1978/2010*, S.S.R.M. Suceava derulează anual și un **program special** de supraveghere a radioactivității mediului în zonele cu fondul natural modificat antropic din județ, aprobat anual, cu prelevări de probe (ape de suprafață și freatică, sol, vegetație, sediment de râu) și măsurători alfa și beta globale, trimestriale, semestriale sau anuale.

2.1. Debitul dozei gamma în aer

Nivelul debitului dozei gamma ambientale este monitorizat continuu, prin valori medii orare, în stația automată de doză gamma din aer, amplasată la sediul A.P.M. Suceava.

Valorile maxime lunare sunt mult sub limita de avertizare cf. O.M. nr. 1978/2010 (fig. 2.1.1).

Fig. 2.1.1. Debitul dozei gamma în aer ($\mu\text{Sv}/\text{h}$) - medii și maxime
în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



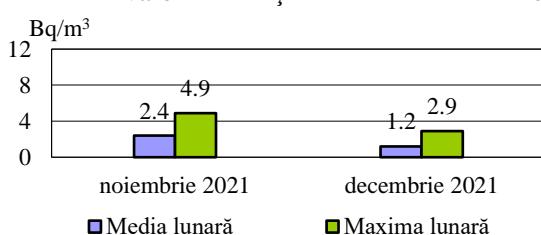
2.2. Aerosoli atmosferici

2.2.1. Activități beta globale ale aerosolilor atmosferici, măsurători imediate

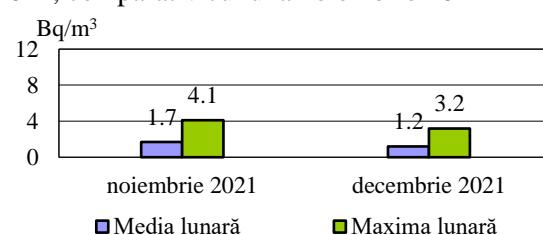
S.S.R.M. realizează 2 prelevări pe zi ale aerosolilor atmosferici, fiecare cu durata de 5 ore, efectuând măsurători beta globale astfel: imediat după prelevare (măsurători imediate), după 25 ore de la încețarea prelevării (determinare R_n și T_n) și după 5 zile (măsurători întârziate).

Toate valorile activității beta globale imediate ale aerosolilor de noapte și de zi s-au situat în limitele fondului natural. Valorile medii lunare au variat în limite normale față de cele din luna anterioară, pentru ambele prelevări, coroborat și cu condițiile meteorologice (vezi fig. 2.2.1.1 a și b).

Fig. 2.2.1.1. Aerosoli atmosferici, activități specifice beta globale **imediate** –
valori medii și maxime în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



a. Aspirația de noapte 02:00 – 07:00



b. Aspirația de zi 08:00 - 13:00

Notă: limita de avertizare pentru aerosoli atmosferici prin analiza beta globală imediată este de **50 Bq/m^3** (conform O.M. nr. 1978/2010).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

2.2.2. Activități specifice ale Radonului și Toronului

Activitatea specifică a Radonului și Toronului este determinată indirect, prin măsurarea beta globală a filtrelor pe care s-au aspirat aerosolii atmosferici, după 25 ore de la închiderea prelevării.

Radonul (Rn-222) și Toronul (Rn-220) sunt produși de filiație ai U-238 și Th-232, aflați în stare gazoasă. Ei ajung în atmosferă, în urma exhalării din sol și roci, unde sunt supuși fenomenelor de dispersie.

Concentrațiile de Rn-222 și Rn-220 în atmosferă variază sezonier, depinzând de condițiile meteorologice, care influențează atât viteza de emanație a gazelor din sol, cât și diluția/dispersia acestora în atmosferă.

Dispersia Radonului și Toronului în atmosferă este puternic influențată de variația diurnă a curenților de aer. Astfel, cele mai mari concentrații în atmosferă se înregistrează în perioada de noapte, în intervalul de aspirație 02⁰⁰-07⁰⁰, valorile maxime fiind atinse spre dimineață, când apare o perioadă de acalmie a curenților de aer. Odată cu creșterea temperaturii, pe timpul zilei, apar curenții de convecție, care contribuie la dispersia Radonului și Toronului acumulat peste noapte în păturile inferioare ale atmosferei.

Fig. 2.2.2.1. Activități specifice ale Radonului (**Rn-222**) în atmosferă liberă - valori medii și maxime în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021

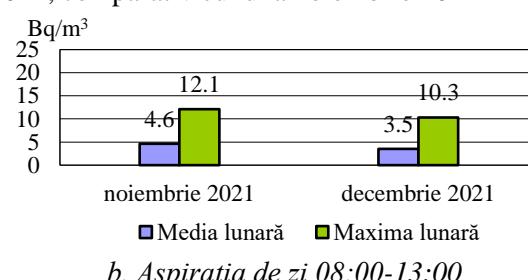
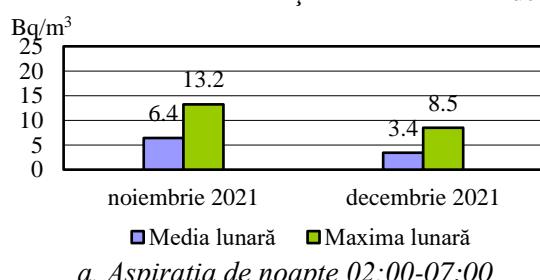
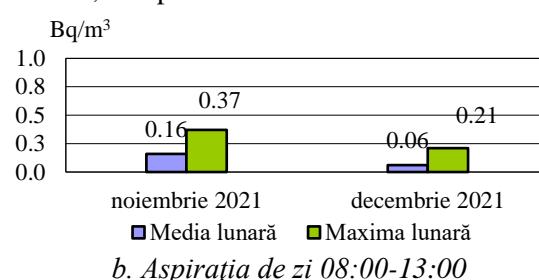
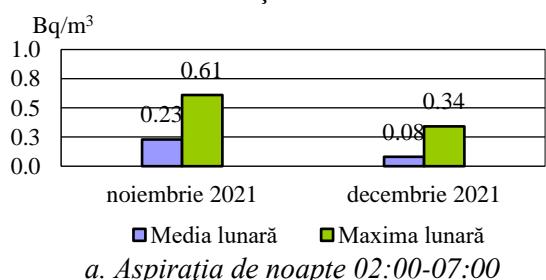


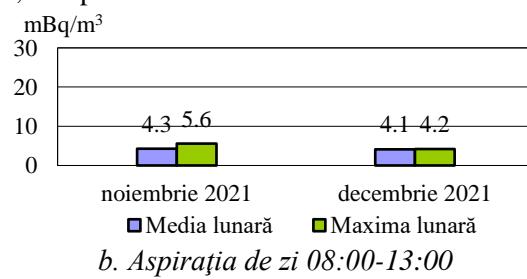
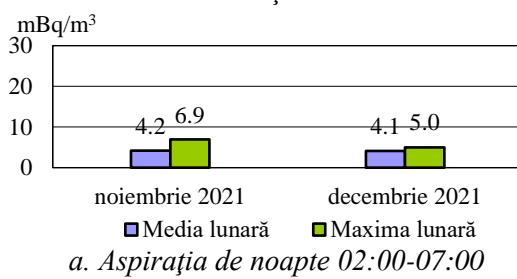
Fig. 2.2.2.2. Activități specifice ale Toronului (**Rn-220**) în atmosferă liberă - medii lunare și maxime zilnice în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



Valorile radonului și toronului sunt mai mici decât cele din luna anterioară. Analizând fig. 2.2.2.1 și 2.2.2.2 comparativ cu fig. 2.2.1.1, se observă că variabilitatea inter-lunară a valorilor medii ale Rn-222 și Rn-220, atât pe timp de zi, cât și de noapte, este apropiată de cea a activității beta globale imediate a aerosolilor. Aceasta confirmă faptul că radioactivitatea atmosferei a fost dată în principal de descendenții Rn-222 și Rn-220, cum se întâmplă în condiții normale.

2.2.3. Activități beta globale ale aerosolilor atmosferici, măsurători întârziate

Fig. 2.2.3.1. Aerosoli atmosferici, activități specifice beta globale **întârziate** (la 5 zile) - valori medii și maxime în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



Notă: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minimă detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minimă detectabilă (limita de detecție).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Radioactivitatea beta globală întârziată (artificială) a aerosolilor de zi și de noapte este nesemnificativă, comparativ cu cea imediată (valorile măsurate se exprimă în mBq/m^3 , față de valorile imediate, care se exprimă în Bq/m^3 - vezi fig. 2.2.3.1 comparativ cu fig. 2.2.1.1).

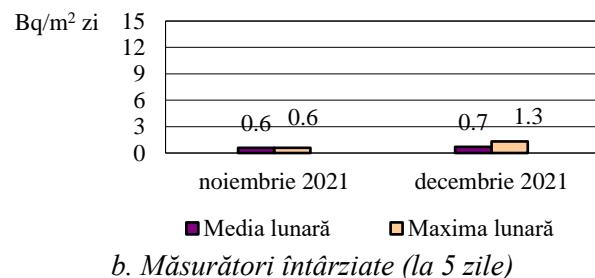
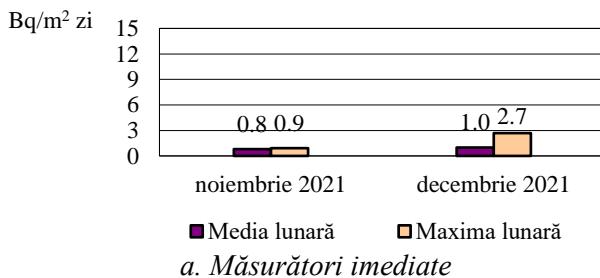
Din fig. 2.2.3.1 se observă că valorile medii lunare ale radioactivității beta globale întârziate, pentru ambele aspirații, au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

2.3. Depuneri atmosferice totale (uscate și umede – precipitații)

S.S.R.M prelveează zilnic și măsoară imediat și întârziat (la 5 zile), probe de depuneri atmosferice (uscate-pulberi sedimentabile și umede-precipitații), din punctul Sediul A.P.M. Suceava.

Fig. 2.3.1. Depuneri atmosferice, activități specifice beta globale **imediate** și **întârziate** (la 5 zile)

- medii lunare și maxime zilnice în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



Note:

1. **Limita de avertizare** pentru depunerile atmosferice totale (umede și uscate) prin analiza beta globală **imediată** este de **1000 Bq/m²zi** (conform O.M. nr. 1978/2010).

2. În cazurile în care valoarea zilnică măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

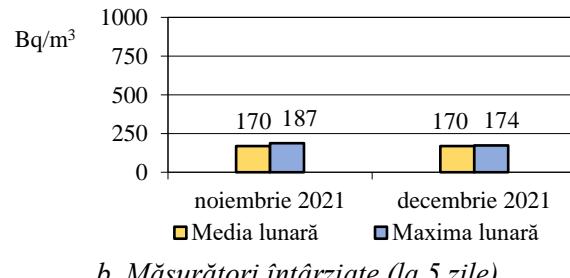
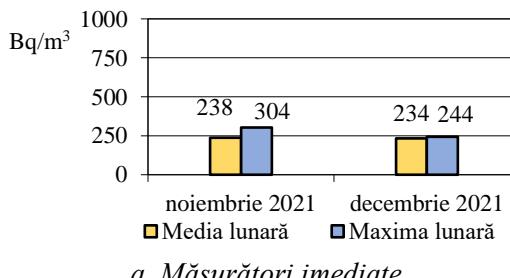
Din fig. 2.3.1 se observă că valorile medii ale activității beta globale, măsurate imediat și întârziat la depunerile atmosferice au variat nesemnificativ față de luna anterioară.

2.4. Radioactivitatea apelor

2.4.1. Program standard

Laboratorul de radioactivitate prelveează zilnic și măsoară imediat și întârziat (la 5 zile), probe de apă de suprafață prelevate din **râul Suceava**, din secțiunea pod Burdujeni.

Fig. 2.4.1.1. Apă brută (râu Suceava - Burdujeni), activități specifice beta globale imediate și întârziate - medii lunare și maxime zilnice în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



Note:

1. **Limita de avertizare** pentru apa de suprafață prin analiza beta globală **imediată** este de **5000 Bq/m³** (cf O.M. 1978/2010)

2. În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, în calculul mediei s-a utilizat valoarea minim detectabilă (limita de detecție).

Din fig. 2.4.1.1 se constată că mediile lunare ale activității beta globale imediate și întârziate a râului Suceava în luna decembrie 2021 au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

2.5. Radioactivitatea solului

2.5.1. Program standard

În cadrul programului standard de supraveghere a radioactivității mediului, S.S.R.M. Suceava prelveează săptămânal probe de sol necultivat din punctul Sediul A.P.M. Suceava, pe care le măsoară beta global întârziat (la 5 zile).



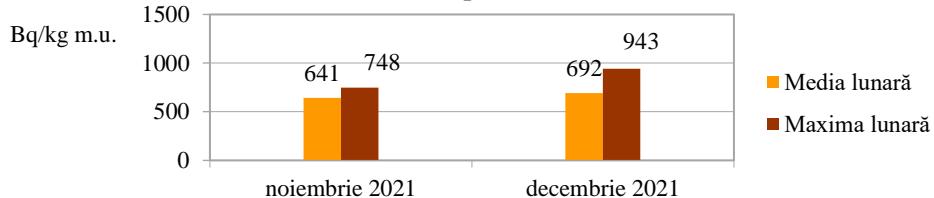
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Fig. 2.5.1.1. Sol necultivat mun. Suceava - activități specifice beta globale întârziate în luna decembrie 2021, comparativ cu luna noiembrie 2021



Valorile măsurate la probele de sol prelevate în luna decembrie 2021 au variat în limite normale față de cele din luna anterioară (vezi fig. 2.5.1.1).

3. PROTECȚIA NATURII

Pe teritoriul județului Suceava se regăsesc un număr de 28 rezervații naturale:

- 25 declarate prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a – zone protejate;
- 3 declarate prin H.G. nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii protejate.

Pe teritoriul județului Suceava se regăsesc și 10.700 ha din suprafața totală de 24.041 ha a Parcului Național Călimani.

La nivelul județului Suceava au fost declarate un număr de 24 situri de importanță comunitară (SCI), prin O.M. nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Pe teritoriul județului Suceava se regăsesc și un nr. de 6 situri de protecție avifaunistică (SPA), declarate prin H.G. nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. 16 situri Natura 2000 au Planuri de management aprobată prin ordin de ministru.

Începând cu data de 21.11.2018, toate ariile naturale protejate de pe teritoriul județului Suceava, cu excepția Parcului Național Călimani, sunt administrate de către Agenția Națională pentru ARII Naturale Protejate.

În județul Suceava există o grădină zoologică autorizată ”Parc Zoologic Rădăuți”.

3. GESTIUNEA DEȘEURILOR ȘI CHIMICALE

Începând din 10 iulie 2019 Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Moara este în funcțiune în baza autorizației integrate de mediu nr. 3/14.11.2018, operarea activității și administrarea acestuia fiind realizate de Asocierea S.C. FLORCONSTRUCT S.R.L. - S.C. FRITEHNIC S.R.L.- S.C. RITMIC COM S.R.L. ca urmare a contractului de servicii încheiat cu Consiliul Județean Suceava.

Conform adresei nr. 30540/27.10.2021 transmisă la APM Suceava de către Primăria municipiului Câmpulung Moldovenesc, UAT Câmpulung Moldovenesc a depus documentația tehnică la Administrația Fondului pentru Mediu în vederea obținerii finanțării pentru etapa de închidere finală a depozitului de deșeuri municipale Hurghîș.

Conform datelor transmise la APM Suceava de către Consiliul Județean Suceava prin adresa nr. 3931/06.04.2021, în data de 21.01.2021 s-au încheiat procesele verbale de recepție la terminarea lucrărilor la stațiile de transfer Rădăuți și Fălticeni, inclusiv a centrelor publice de colectare din cadrul fazării proiectului SMID, dar stațiile nu funcționează deoarece nu este desemnat operatorul unic de colectare și transport.

Până când va avea loc licitația pentru concesionarea serviciului de salubritate de către operatorii zonali, conform prevederilor SMID, serviciile de salubrizare vor fi asigurate de către actualii operatori.

Responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor municipale aparține administrațiilor publice locale care, prin mijloace proprii sau prin concesionarea serviciului de salubrizare către un operator autorizat, trebuie să asigure colectarea (inclusiv colectarea separată), transportul, tratarea, valorificarea și eliminarea finală a acestor deșeuri.

Primăriile din județul Suceava acționează în mod individual pentru asigurarea salubrizării, neexistând încă o abordare zonală care să rentabilizeze acest serviciu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Colectarea separată a deșeurilor provenite de la populație și agenți economici este în curs de implementare, preconizându-se creșterea gradului de colectare selectivă odată cu stabilirea operatorilor zonali conform prevederilor SMID.

Fracțiunea biodegradabilă din deșeurile menajere nu este colectată separat, în județ nefind încă amenajate facilități pentru compostare. În mediul rural se practică într-o oarecare măsură compostarea individuală, în gospodăriile populației. Prin proiectul „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Suceava” s-au achiziționat 44000 de containere pentru compostarea individuală pentru gospodăriile din mediul rural și 15 tocătoare pentru compostarea deșeurilor din spațiile verzi de pe domeniul public din mediul urban, care au fost distribuite unităților administrativ teritoriale din județul Suceava, dar aceste dotări sunt insuficiente pentru a atinge țintele prevăzute de legislație.

Nu este încă soluționată nici colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile menajere direct de la populație, prin SMID fiind prevăzute dotări pentru colectarea separată a fluxurilor speciale de deșeuri (voluminoase, periculoase, DEEE, deșeuri de azbociment) în incinta stațiilor de transfer și a depozitului conform Moara, de unde vor fi preluate de operatori economici specializați.

Pentru *colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice* sunt autorizați 25 de agenți economici cu 29 puncte de lucru.

SC AMBRO SA reciclează deșeurile de ambalaje de carton, SC LIDER PLAST SRL reciclează deșeuri de polistiren (inclusiv ambalaje), SC BUCOVINA VERDE SRL reciclează ambalaje de plastic, iar SC EGGER ROMÂNIA SRL, SC DIASIL SERVICE SRL, SC PĂLTINIȘ SRL reciclează deșeuri de ambalaje de lemn.

Pentru *colectare și dezmembrare vehicule scoase din uz* sunt autorizați 55 de agenți economici.

Pentru activitatea de colectare *deșeuri de baterii și acumulatori* sunt autorizați 19 agenți economici cu 22 puncte de colectare.

5. POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna decembrie 2021 nu s-au înregistrat poluări accidentale.

DIRECTOR EXECUTIV
Maria Mădălina NISTOR

Avizat: Șef serviciu ML, Gina Ursul

Întocmit: Liliana Oniu/13.01.2022 ora 8³⁰



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SUCEAVA

Adresa str. Bistritei nr.1A, Cod 720264

E-mail: office@apmsv.anpm.ro; Tel. 0230 514056; Fax 0230 514059

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679