

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor**

**Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului**



|  |
| --- |
| **AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI SUCEAVA** |

**RAPORT**

**privind starea mediului în judeţul Suceava în luna octombrie 2019**

**1. AER**

În județul Suceava sunt amplasate 4 staţii de monitorizare a calităţii aerului, aparţinând Reţelei Naţionale de Monitorizare a Calităţii Aerului (fig.1.1 și tab. 1.1.).

Fig.1.1. Amplasarea staţiilor automate de monitorizare a calităţii aerului

din jud. Suceava aparţinând RNMCA

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Legendă**:  **CJ-5**  **CJ-2**  **SV1**: Suceava, str. Mărăşeşti nr. 57, la Colegiul Naţional „Mihai Eminescu”  **SV2**: Suceava, str. Tineretului f.n (cartier Cuza Vodă), la Grădiniţa nr. 12 “Ţăndărică”  **SV3**: Siret, str. Alexandru cel Bun f.n.  **EM3**: Poiana Stampei, lângă staţia meteo a INM. |

Tabel 1.1. Staţiile automate de monitorizare a calităţii aerului din jud. Suceava

aparţinând RNMCA și poluanții monitorizați în luna de raportare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cod stație | Tip stație | Poluanţi monitorizaţi în luna de raportare |
| **SV1** | **fond urban** | dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), ozon (O3), benzen(C6H6), toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xileni, pulberi în suspensie (PM2,5) – gravimetric și (PM10) – gravimetric și automat. |
| **SV2** | **industrial** | dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), ozon (O3), pulberi în suspensie (PM10) – gravimetric și automat. |
| **SV3** | **trafic** | dioxid de sulf (SO2),oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), benzen(C6H6), toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xileni, pulberi în suspensie (PM10) – gravimetric și automat. |
| **EM3** | **fond regional european** | dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NOx), monoxid de carbon (CO), ozon (O3), benzen(C6H6), 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: direcţia şi viteza vântului, presiune, temperatura, radiaţia solară, umiditate relativă, precipitaţii.

Pentru fiecare dintre poluanţii monitorizaţi, prin **Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurăto**r sunt reglementate valori limită, valori ţintă, praguri de informare a publicului şi praguri de alertă precum şi obiective de calitate a datelor.

|  |
| --- |
| *În raport sunt prezentate doar datele care respectă criteriile de calitate conform Legii nr. 104/2011. Din motive tehnice, nu a fost posibilă obţinerea de* ***capturi de date de minim 75%*** *pentru toţi poluanţii, la toate staţiile de monitorizare.*  *Datele au fost validate local, dar nu au fost încă certificate la nivel naţional, având un caracter provizoriu. După certificarea datelor de către CECA – ANPM, se vor realiza eventualele modificări necesare.* |

***1.1. Dioxid de azot (NO2)***

Fig. 1.1.1. Concentraţii maxime orare de NO2

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Concluzii: din fig. 1.1.1 se constată că, în luna octombrie 2019, concentraţiile medii orare de **NO2** s-au încadrat **sub valoarea limită orară pentru protecţia sănătăţii umane** *(****200******µg/m3****, a nu se depăşi de mai mult de 18 de ori într-un an calendaristic)*, în toate stațiile de monitorizare.

***1.2. Dioxid de sulf (SO2)***

Fig. 1.2.1. Concentraţii maxime orare de SO2

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Fig. 1.2.2. Concentraţii maxime zilnice de SO2

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Concluzii: din fig. 1.2.1 şi 1.2.2 se constată că, în luna octombrie, concentraţiile de **SO2** s-au situat **mult sub** **valoarea limită orară** *(****350 µg/m3****, a nu se depăşi de mai mult de 24 de ori într-un an calendaristic)* şi **sub valoarea limită zilnică** *(****125 µg/m3****, a nu se depăşi de mai mult de 3 de ori într-un an calendaristic)* pentru protecţia sănătăţii umane, în toate stațiile de monitorizare.

***1.3. Ozon (O3)***

Ozonul este un poluant secundar care se formează din precursori (NOx, compuși organici volatili – COV și CO). În atmosferă au loc reacţii fotochimice complexe, în lanţ, de formare şi distrugere a ozonului, în funcţie de condiţiile meteorologice şi prezenţa precursorilor.

Condiţiile meteorologice favorizante pentru formarea ozonului din precursori sunt: durata şi intensitatea mare de strălucire a soarelui, cer senin, lipsa precipitaţiilor, temperaturi ridicate, inversiile termice. În consecinţă, 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 mai mici din an.

Ozonul troposferic mai poate proveni şi din transferul unor mici cantităţi de ozon dinspre stratosferă spre troposferă, în anumite situaţii de circulaţie a maselor de aer la macroscară, dar şi din transportul transfrontalier de ozon sau de precursori ai săi.

Acest poluant nu se monitorizează în staţia SV3 Siret, de tip trafic, ci doar în celelalte trei stații din județ.

Fig. 1.3.1. Concentraţii maxime orare de O3

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Fig. 1.3.2. Concentraţii maxime zilnice ale mediilor de 8 ore de O3

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Concluzii:

- concentraţiile orare de ozon s-au situat **sub pragul de informare a publicului** (***180 µg/m3***) şi **sub pragul de alertă** (***240 µg/m3***) în toate stațiile de monitorizare – vezi fig. 1.3.1;

- **nu** s-a înregistrat **nicio depăşire a valorii ţintă pentru protecţia sănătăţii umane** pentru ozon (***120 µg/m3****, a nu se depăşi 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)***

Fig. 1.4.1. Concentraţii maxime zilnice ale mediilor de 8 ore de CO

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Concluzii: din fig. 1.4.1 se constată că, în luna octombrie 2019, valorile maxime zilnice ale mediilor de 8 ore la CO s-au încadrat mult **sub valoarea limită zilnică pentru protecţia sănătăţii umane**(***10 mg/m3***), în toate staţiile de monitorizare. La SV3 datele au fost insuficiente.

***1.5. Benzen (C6H6)***

Compuşii organici volatili (benzen, toluen, etilbenzen,o-, m- şi p-xileni) nu se monitorizează în staţia SV2 de tip industrial, ci numai în celelalte trei stații din județ.

Compușii organici volatili rezultă din traficul rutier, arderea combustibililor în instalaţiile de ardere centralizate şi individuale, depozitarea şi manipularea carburanţilor, utilizarea de solvenţi organici în diferite activităţi industriale.

Dintre compușii organici volatili monitorizaţi, doar pentru benzen este reglementată, prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, o **valoare limită** **pentru protecţia sănătăţii umane** *de* ***5 µg/m3***, pentru **media anuală**.

Fig. 1.5.1. Concentraţii medii lunare de benzen

înregistrate în luna octombrie 2019 la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

***1.6. Pulberi în suspensie fracţia PM10***

În luna octombrie 2019, pulberile PM10 au fost monitorizate, prin metoda gravimetrică (de referinţă) și prin metoda automată (orientativă), în toate staţiile de monitorizare.

Fig. 1.6.1. Evoluţia concentraţiilor medii zilnice la pulberi PM10 determinate gravimetric

în luna octombrie 2019, la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Fig. 1.6.2. Numărul cumulat de valori mai mari decât VL zilnică la PM10 (gravimetric)

înregistrate în anul 2019, la staţiile aparţinând RNMCA din judeţul Suceava

Concluzii: - așa cum se observă în fig. 1.6.1, în luna octombrie 2019 la stațiile SV1 de fond urban, SV2 de tip industrial și SV3 de tip trafic s-au înregistrat unele **depăşiri ale valorii limite zilnice** pentru protecţia sănătăţii umanela PM10 gravimetric (***50 µg/m3****, a nu se depăşi de peste 35 de ori într-un an calendaristic*), și anume:

* Stația SV1 – 1 depășire
* Stația SV2 – 7 depășiri
* Stația SV3 – 8 depășiri

Depășirile s-au înregistrat în zile cu condiții meteorologice foarte defavorabile dispersiei poluanților: diferențe mari de temperatură zi-noapte, care au favorizat inversiile termice, calm atmosferic sau vânt slab și fără precipitații.

- Numărul cumulat de depășiri pe anul 2019 (vezi fig. 1.6.2), se situează sub numărul maxim admis de depășiri ale VL zilnice într-un an calendaristic (maxim 35 valori/an), în toate stațiile de monitorizare.

**2.** **RADIOACTIVITATEA MEDIULUI**

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

Programele de supraveghere a radioactivităţii mediului de către Staţia de Supraveghere a Radioactivităţii Mediului (SSRM) din cadrul A.P.M. Suceava, procedurile metodologice şi instrucţiunile de lucru sunt stabilite de Laboratorul Naţional de Radioactivitate a Mediului din cadrul A.N.P.M., conform *Ordinului M.M.P. nr. 1978/2010 de aprobare a Regulamentului de organizare şi funcţionare a Reţelei Naţionale de Supraveghere a Radioactivităţii Mediului*.

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

Conform *Ordinului M.M.P. nr. 1978/2010,* S.S.R.M. Suceava derulează anual şi un **program special** de supraveghere a radioactivităţii mediului în zonele cu fondul natural modificat antropic din judeţ, aprobat anual,cu prelevări de probe (ape de suprafaţă şi freatice, sol, vegetaţie, sediment de râu) şi măsurători alfa şi 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 staţia automată de doză gamma din aer, amplasată la sediul A.P.M. Suceava.

Fig. 2.1.1. Debitul dozei gamma în aer (µSv/h) - medii şi maxime

în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

Din fig. 2.1.1 se observă că valoarea medie a debitului dozei gamma este similară cu cea din luna anterioară.

***2.2. Aerosoli atmosferici***

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 încetarea prelevării (determinare Rn şi Tn) şi după 5 zile (măsurători întârziate).

**2.2.1.** Activități beta globale ale aerosolilor atmosferici, măsurători imediate

Fig. 2.2.1.1. Aerosoli atmosferici, activităţi specifice beta globale **imediate** –

valori medii şi maxime în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Aspiraţia de noapte 03:00 – 08:00* | *b. Aspiraţia de zi 09:00 -14:00* |

***Notă:******limita de avertizare*** *pentru aerosolii atmosferici prin analiza beta globală* ***imediată*** *este de* ***50 Bq/m3****(conform O.M. nr. 1978/2010).*

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

**2.2.2.** Activități specifice ale Radonului şi Toronului

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

Radonul (Rn-222) şi Toronul (Rn-220) sunt produşi de filiaţie ai U-238 şi Th-232, aflaţi în stare gazoasă. Ei ajung în atmosferă, în urma exhalaţiei din sol şi roci, unde sunt supuşi fenomenelor de dispersie.

Concentraţiile de Rn-222 şi Rn-220 în atmosferă variază sezonier, depinzând de condiţiile meteorologice, care influenţează atât viteza de emanaţie a gazelor din sol, cât şi diluţia/dispersia acestora în atmosferă.

Dispersia Radonului şi Toronului în atmosferă este puternic influenţată de variaţia diurnă a curenţilor de aer. Astfel, cele mai mari concentraţii în atmosferă se înregistrează în perioada de noapte, în intervalul de aspiraţie 03°°- 08°°, valorile maxime fiind atinse spre dimineaţă, când apare o perioadă de acalmie a curenţilor de aer. Odată cu creşterea temperaturii, pe timpul zilei, apar curenţii de convecţie, care contribuie la dispersia Radonului şi Toronului acumulat peste noapte în păturile inferioare ale atmosferei.

Fig. 2.2.2.1. Activităţi specifice ale Radonului (**Rn-222**) în atmosfera liberă

- valori medii şi maxime în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Aspiraţia de noapte 03:00-08:00* | *b. Aspiraţia de zi 09:00-14:00* |

Fig. 2.2.2.2. Activităţi specifice ale Toronului (**Rn-220**) în atmosfera liberă

- medii lunare şi maxime zilnice în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Aspiraţia de noapte 03:00-08:00* | *b. Aspiraţia de zi 09:00-14:00* |

Analizând fig. 2.2.2.1 şi 2.2.2.2 comparativ cu fig. 2.2.1.1, se observă că variabilitatea inter-lunară a valorilor medii ale Rn-222 şi Rn-220, atât pe timp de zi, cât şi de noapte, este apropiată de cea a activităţii beta globale imediate a aerosolilor. Aceasta confirmă faptul că radioactivitatea atmosferei a fost dată în principal de descendenţii Rn-222 şi Rn-220, cum se întâmplă în condiţii normale.

**2.2.3.** Activități beta globale ale aerosolilor atmosferici, măsurători întârziate

Așa cum se constată din fig. 2.2.3.1 a și b, radioactivitatea beta globală întârziată, artificială, a aerosolilor de zi şi de noapte este nesemnificativă comparativ cu cea imediată (valorile măsurate se exprimă în **mBq/m3**, faţă de valorile imediate, care se exprimă în **Bq/m3** - vezi fig. 2.2.1.1).

Valorile medii lunare a radioactivității beta globale întârziate, pentru ambele aspiraţii, au variat în limite normale faţă de cele din luna anterioară.

Fig. 2.2.3.1. Aerosoli atmosferici, activităţi specifice beta globale **întârziate**(la 5 zile)

- valori medii şi maxime în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Aspiraţia de noapte 03:00-08:00* | *b. Aspiraţia de zi 09:00-14:00* |

***Notă****: 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 detecţie).*

***2.3. Depuneri atmosferice totale*** *(uscate şi umede – precipitaţii)*

S.S.R.M. prelevează zilnic şi măsoară imediat şi întârziat (la 5 zile), probe de depuneri atmosferice (pulberi sedimentabile şi precipitaţii), din punctul Sediu A.P.M. Suceava.

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

- medii lunare şi maxime zilnice în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Măsurători imediate* | *b. Măsurători întârziate (la 5 zile)* |

***Note****:*

*1.* ***Limita de avertizare*** *pentru depunerile atmosferice totale (umede şi 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 detecţie).*

Din fig. 2.3.1 se observă că valorile medii ale activităţii beta globale măsurate imediat şi întârziat la depunerile atmosferice au variat în limite normale față de cele din luna anterioară.

***2.4. Radioactivitatea apelor***

**2.4.1.** Program standard

Laboratorul de radioactivitate prelevează zilnic şi măsoară imediat şi întârziat (la 5 zile), probe de apă de suprafaţă prelevate din **râul Suceava**, din secţiunea pod Burdujeni.

Fig. 2.4.1.1. Apă brută (râu Suceava - Burdujeni), activităţi specifice beta globaleimediate şi întârziate

- medii lunare şi maxime zilnice în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Măsurători imediate* | *b. Măsurători întârziate (la 5 zile)* |

***Note****:*

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

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

Din fig. 2.4.1.1 se constată că valorile medii lunare ale activităţii beta globale imediate şi întârziate a râului Suceava în octombrie au variat în limite normale față de cele din septembrie 2019.

**2.4.2.**Program special

În luna octombrie 2019 s-au prelevat şi măsurat:

* o probă anuală de apă de suprafaţă- vezi fig. 2.4.2.1. a și b.

Fig. 2.4.2.1. Apă de suprafaţă – activităţi **beta și alfa globale** la probe anuale în 2019 comparativ cu 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| *a. Activitate* ***beta globală*** *- măsurare întârziată (la 5 zile)* | | *b. Activitate* ***alfa globală*** *imediată* |

***Notă****: În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, s-a raportat ca rezultat valoarea minim detectabilă (limita de detecţie).*

Din fig. 2.4.2.1 se constată că valorile activităţilor beta și alfa globale la proba anuală de apă din pr. Puzdra aval galeria 11bis au variat în limite normale față de cele din anul anterior.

* trei probe anuale de apă freatică- vezi fig. 2.4.2.2 a și b.

Fig. 2.4.2.2. Apă freatică – activităţi **beta și alfa globale** la probe anuale în 2019 comparativ cu 2018

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *a. Activitate* ***beta globală*** *- măsurare întârziată (la 5 zile)* | *b. Activitate* ***alfa globală*** *imediată* |

***Note:***

1*. Conform Anexei 3 la Legea nr. 301/2015 privind stabilirea cerinţelor de protecţie a sănătăţii populaţiei în ceea ce priveşte substanţele radioactive din apa potabilă, dacă valorile activităţii* ***alfa*** *globală şi* ***beta*** *reziduală, sunt mai mici de* ***0,1 Bq/l*** *şi respectiv, 1,0 Bq/l (****1000 Bq/m3****), după scăderea aportului de 40K, se poate considera că doza efectivă totală de referinţă este inferioară parametrului valoric al dozei efective totale de referinţă de 0,1 mSv. Dacă valoarea activităţii alfa globală depăşeşte 0,1 Bq/l sau dacă activitatea beta reziduală depăşeşte 1,0 Bq/l, este necesară analiza radionuclizilor specifici.*

*2. În cazurile în care valoarea măsurată a fost sub valoarea minim detectabilă a aparatului, s-a raportat ca rezultat valoarea minim detectabilă (limita de detecţie).*

Din fig. 2.4.2.2 se observă că toate valorile beta și alfa globale s-au situat mult sub valorile indicate de Legea nr. 301/2015 (vezi nota 1).

***2.5. Radioactivitatea solului***

**2.5.1.** Program standard

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

Fig. 2.5.1.1. Sol necultivat mun. Suceava - activităţi specifice beta globale întârziate

în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

Media lunară a valorilor măsurate a variat în limite normale faţă de cea din luna anterioară, aşa cum se constată din fig. 2.5.1.1.

**2.5.2.** Programul special

În luna octombrie 2019 s-a prelevat şi măsurat o probă anuală de sol necultivat (fig. 2.5.2.1).

Din fig. 2.5.2.1 se observă că activitatea beta globală măsurată în anul 2019 în punctul „Limitrof haldă CET Suceava” este comparabilă cu valoarea măsurată în anul 2018 în același punct, fiind mai mică decât valoarea maximă măsurată la probele prelevate săptămânal din punctul sediu APM Suceava în luna octombrie 2019, zonă considerată martor (vezi fig. 2.5.1.1 de mai sus).

Fig. 2.5.2.1. Sol necultivat – activităţi beta globale, la proba anuală

– măsurători la 5 zile de la prelevare

***2.6. Radioactivitatea vegetaţiei***

**2.6.1.** Program standard

S.S.R.M. prelevează săptămânal şi măsoară întârziat (la 5 zile), probe de vegetaţie spontană (iarbă) din punctul Sediu A.P.M. Suceava, doar în perioada aprilie - octombrie.

Fig. 2.6.1.1. Vegetaţie spontană mun. Suceava - activităţi specifice beta globale întârziate

în luna octombrie 2019, comparativ cu luna septembrie 2019

Media lunară a valorilor măsurate a variat în limite normale faţă de cea din luna anterioară, aşa cum se constată din fig. 2.6.1.1.

**2.6.2.** Programul special

În octombrie 2019 s-a prelevat şi măsurat o probă anuală de vegetaţie spontană (fig. 2.6.2.1).

Fig. 2.6.2.1. Vegetaţie spontană – activităţi beta globale, la proba anuală

– măsurători la 5 zile de la prelevare

Din fig. 2.6.2.1 se observă că activitatea beta globală măsurată în anul 2019 în punctul „Limitrof haldă CET Suceava” este comparabilă cu valoarea măsurată în anul 2018 fiind mai mică decât valoarea maximă măsurată la probele prelevate săptămânal din punctul sediu APM Suceava în luna octombrie 2019, zonă considerată martor (vezi și fig. 2.5.1.1 de mai sus).

**3. NIVEL DE ZGOMOT URBAN**

*SR 10009/2017* „*Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant”* reglementează **limite admisibile** ale nivelului de zgomot diferenţiate pe zone şi spaţii funcţionale şi pe tipuri de străzi, şi anume:

* nivelul de zgomot exterior (măsurat la bordura trotuarului) provenit **din traficul rutier** (pentru 4 categorii tehnice de străzi şi pentru pasaje rutiere subterane);
* nivelul de zgomot **la** **limita unor zone funcţionale**;
* nivelul de zgomot **la** **limita unor spaţii funcţionale**;
* nivelul de zgomot **în interiorul unor spaţii funcţionale**.

Parametrii pentru care s-au stabilit aceste limite sunt:

* Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, **LAeqT** (dB);
* Nivel de presiune acustică ponderat în frecvenţă A şi ponderat în timp F, depăşit în 10% din timpul T, **LAF10T** (dB)(doar pentru străzi).

APM Suceava monitorizează nivelul de zgomot exterior în principalele localităţi urbane ale judeţului, în principal zgomotul provenit **din traficul rutier** şi din **interiorul parcurilor**, în zone care pot prezenta riscuri de expunere a populaţiei la niveluri crescute de zgomot exterior.

În luna octombrie 2019, din planul anual de monitorizare a nivelului de zgomot în mediul urban, s-au efectuat 21 măsurători, rezultatele fiind prezentate în tabelul 3.1.

| **Tip punct monitorizare cf. RS 10009/2017** | **Localitate** | **Punct de monitorizare** | **Nr. măs. 2019** | **Nivel presiune acustică continuu echivalent ponderat A,**  **LAeqT (dB)** | | | **Nivel presiune acustică ponderat în frecvenţă A şi ponderat în timp F, depăşit în 10% din timpul T, LAF10T (dB)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LAeqT măs.** | **LAeqT admis** | **Nr depăşiri**  **2019** | **LAF10T măs.** | **LAF10T admis** | **Nr depăşiri**  **2019** |
| Stradă de categorie tehnică I magistrală | Rădăuţi | Str. Putnei 69 (DN2H | 4 | 72,7 | **75-85** | 0 | 75,6 | **85-95** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică I magistrală | Siret | str. Alex. cel Bun, bl.20 (E85) | 4 | 70,9 | **75-85** | 0 | 74,9 | **85-95** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică I magistrală | Suceava | Burdujeni, C. Unirii nr. 54 | 4 | 69,6 | **75-85** | 0 | 73,2 | **85-95** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică I magistrală | Câmpulung Moldovenesc | Calea Bucovinei 56 | 4 | 69,0 | **75-85** | 0 | 72,4 | **85-95** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Câmpulung Moldovenesc | Str.Gării, Bl.6 | 4 | **72,4** | **70** | 4 | 74,5 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Rădăuţi | Str. Ion Nistor la grădiniţa Sf. Maria | 4 | 66,5 | **70** | 0 | 68,2 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Rădăuţi | Str. Gen. I. Zadik, bl.20, sc. D | 4 | 68,1 | **70** | 0 | 71,3 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Rădăuţi | str. Piaţa Unirii, la cca. 200 m de Catedrala | 4 | **71,6** | **70** | 1 | 74,4 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Suceava | B-dul G.Enescu nr. 37 | 4 | **71,2** | **70** | 3 | 74,4 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Suceava | Str. Mărăşeşti, vis-a-vis Şc. Gen nr.3 | 4 | 65 | **70** | 0 | 67,9 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică II, de legătură | Suceava | str. V. Alecsandri, Colegiul Naţional  „Ştefan cel Mare” | 4 | 67,4 | **70** | 0 | 75,9 | **80** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică III, de colectare | Vatra Dornei | Str. Dornelor în faţa la Clubul Copiilor | 4 | **70,2** | **65** | 4 | 73,1 | **75** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică III, de colectare | Vatra Dornei | Calea Unirii bl.B, sc. A | 4 | 63,5 | **65** | 2 | 66,3 | **75** | 0 |
| Stradă de categorie tehnică III, de colectare | Suceava | Str. Narciselor, în faţă la hotel ,,Bicom” | 4 | 65,0 | **65** | 1 | 69,6 | **75** | 0 |
| Parcuri | Gura Humorului | Parc central | 4 | 56,4 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcuri | Vatra Dornei | Parcul Staţiunii | 4 | 49,1 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcuri | Câmpulung Moldovenesc | Parc Central str.  Trandafirilor | 4 | 54,6 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcuri | Rădăuţi | Parc central str . Piaţa Uniri | 4 | 55,8 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcuri | Siret | Parc central str. Laţcu Vodă | 4 | 55,0 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcuri | Suceava | Parc central, str. Ana Ipătescu | 4 | 58,8 | **60** | 0 | - | - | - |
| Parcări | Suceava | Parcare magazin Bucovina, str. Ştefan cel Mare | 4 | 63,2 | **70** | 0 | - | - | - |

Tabel 3.1. Nivel echivalent de zgomot urban – luna octombrie 2019

Din cele 21 măsurări, s-au înregistrat trei ușoare depăşiri ale limitei admisibile pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, LAeqT, pentru stradă de categoria II şi una la străzi de categoria III (vezi tab. 3.1), fără însă ca și celălalt parametru normat conform SR 10009/2017, LAF10T, să fie depăşit în aceste puncte.

**4. PROTECŢIA NATURII**

Pe teritoriul judeţului Suceava se regăsesc un număr de 28 rezervaţii naturale:

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

Pe teritoriul judeţului Suceava se regăsesc şi 10.700 ha din suprafaţa totală de 24.041 ha a Parcului Naţional Călimani.

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

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

Începând cu data de 21.11.2018, toate ariile naturale protejate de pe teritoriul judeţului Suceava, cu excepţia Parcului Naţional Călimani, sunt administrate de către Agenţia Naţională pentru Arii Naturale Protejate.

Grădinile zoologice din judeţ sunt Parc Zoologic Rădăuţi şi Menajerie Colţ Zoologic Ilişeşti.

**5. GESTIUNEA DEŞEURILOR ŞI 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.

Pentru depozitul Pojorîta, este depusă, în prezent, la APM Suceava, documentaţia: Formular de solicitare şi Raport de amplasament, pentru obţinerea autorizaţiei integrate de mediu.

Urmare solicitării UAT Vatra Dornei, Administrația Fondului pentru Mediu a aprobat un dosar de finanțare pentru etapa de închidere finală a depozitului de deșeuri municipale și industriale Buliceni.

Proiectul „*Sistem de Management Integrat al Deşeurilor în Judeţul Suceava*” a fost fazat, urmând să fie finalizat cu fonduri din Programul Operaţional Infrastructură Mare (POIM 2014-2020). Fazarea proiectului de regăseşte pe Axa prioritară 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiţii de management eficient al resurselor. Urmează să fie realizate: Staţiile de transfer Fălticeni şi Rădăuți.

După finalizarea lucrărilor de construcţii fazate va avea loc licitaţia pentru concesionarea serviciului de salubritate de către operatorii zonali, conform prevederilor SMID. Până atunci, serviciile de salubrizare vor fi asigurate de către actualii operatori.

Responsabilitatea pentru gestionarea deşeurilor municipale aparţine administraţiilor 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 şi eliminarea finală a acestor deşeuri.

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

Colectarea separată a deşeurilor provenite de la populaţie şi agenţi economici este în curs de implementare, preconizându-se creşterea gradului de colectare selectivă odată cu stabilirea operatorilor zonali conform prevederilor SMID.

Fracţiunea biodegradabilă din deşeurile menajere nu este colectată separat, în judeţ nefiind încă amenajate facilităţi pentru compostare. În mediul rural se practică într-o oarecare măsură compostarea individuală, în gospodăriile populaţiei. Prin proiectul „*Sistem de Management Integrat al Deşeurilor în judeţul Suceava*” s-au achiziţionat 44000 de containere pentru compostarea individuală pentru gospodăriile din mediul rural şi 15 tocătoare pentru compostarea deşeurilor din spaţiile verzi de pe domeniul public din mediul urban, care au fost distribuite unităţilor administrativ teritoriale din judeţul Suceava, dar aceste dotări sunt insuficiente pentru a atinge ţintele prevăzute de legislaţie.

Nu este încă soluţionată nici colectarea separată a deşeurilor periculoase din deşeurile menajere direct de la populaţie, prin SMID fiind prevăzute dotări pentru colectarea separată a fluxurilor speciale de deşeuri (voluminoase, periculoase, DEEE) în incinta staţiilor de transfer şi a depozitului conform Moara, de unde vor fi preluate de operatori economici specializaţi.

Pentru colectarea deşeurilor de echipamente electrice şi electronice sunt autorizaţi 32 de agenţi economici.

SC AMBRO SA reciclează deşeurile 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 PĂLTINIŞ SRL reciclează deşeuri de ambalaje de lemn.

Pentru *colectare şi dezmembrare vehicule scoase din uz* sunt autorizaţi 53 de agenţi economici.

Pentru activitatea de colectare *deşeuri de baterii şi acumulatori* sunt autorizate 39 de amplasamente ale unor agenţi economici, patru dintre aceştia fiind autorizaţi şi pentru colectarea bateriilor portabile de mici dimensiuni. Se constată o creştere a numărului de agenţi economici distribuitori de baterii portabile de mici dimensiuni care au amenajat puncte de colectare a acestor deşeuri şi intensificarea campaniilor de informare şi colectare.

**6. POLUĂRI ACCIDENTALE**

Nu au fost înregistrate poluări accidentale în luna octombrie 2019.

**DIRECTOR EXECUTIV**

**Maria Mădălina NISTOR**