



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ NOIEMBRIE 2013



CUPRINS

1. Calitatea aerului
 - 1.1. Date obținute în stațiile manuale de monitorizare
 - 1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare
 - 1.3. Evoluția calității aerului
2. Calitatea solului
3. Radioactivitatea mediului
4. Nivelul de zgomot
5. Aree protejate
6. Poluări accidentale
7. Surse de poluare

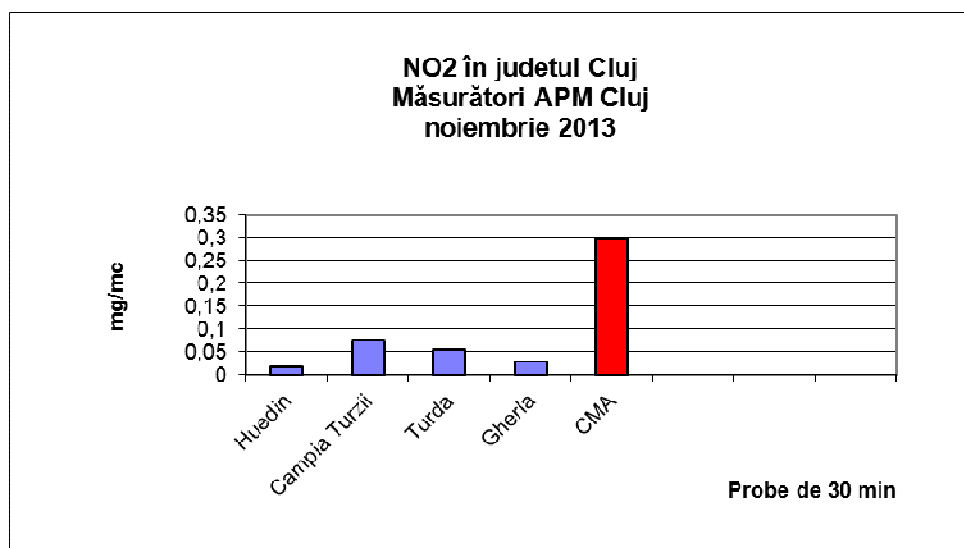
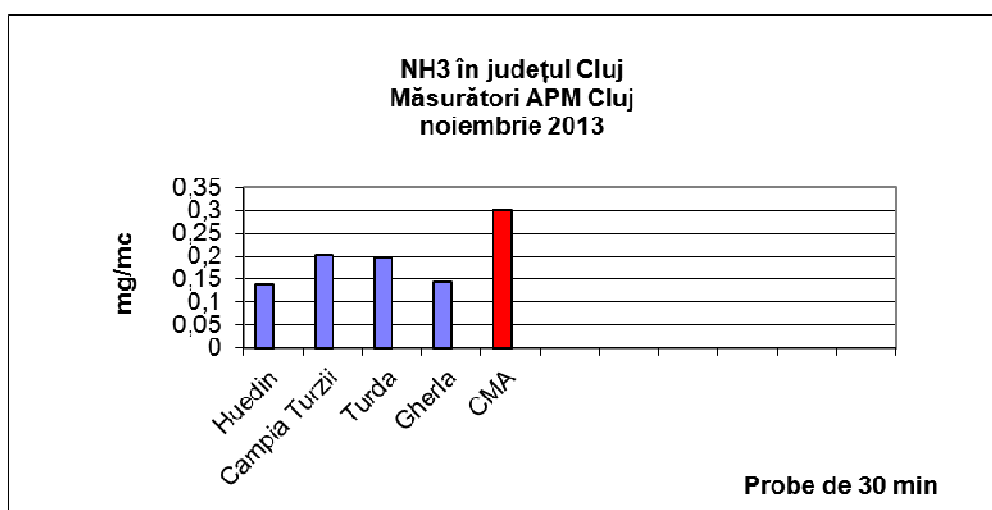


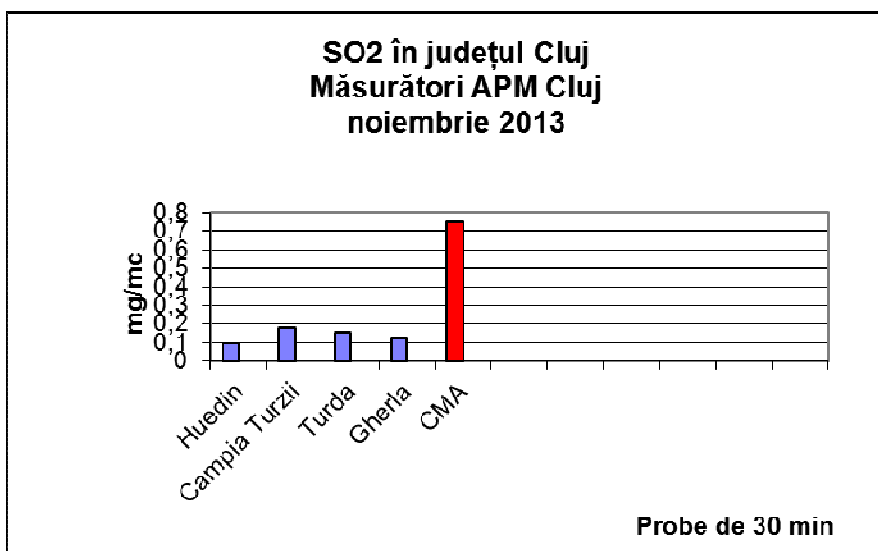
1. CALITATEA AERULUI

1.1. Date obținute în stațiile manuale de monitorizare Poluanți gazoși – măsurători de 30 min

Acidifierea este determinată în principal de trei tipuri de poluanți: amoniacul (NH_3), dioxidul de azot (NO_2) și dioxidul de sulf (SO_2).

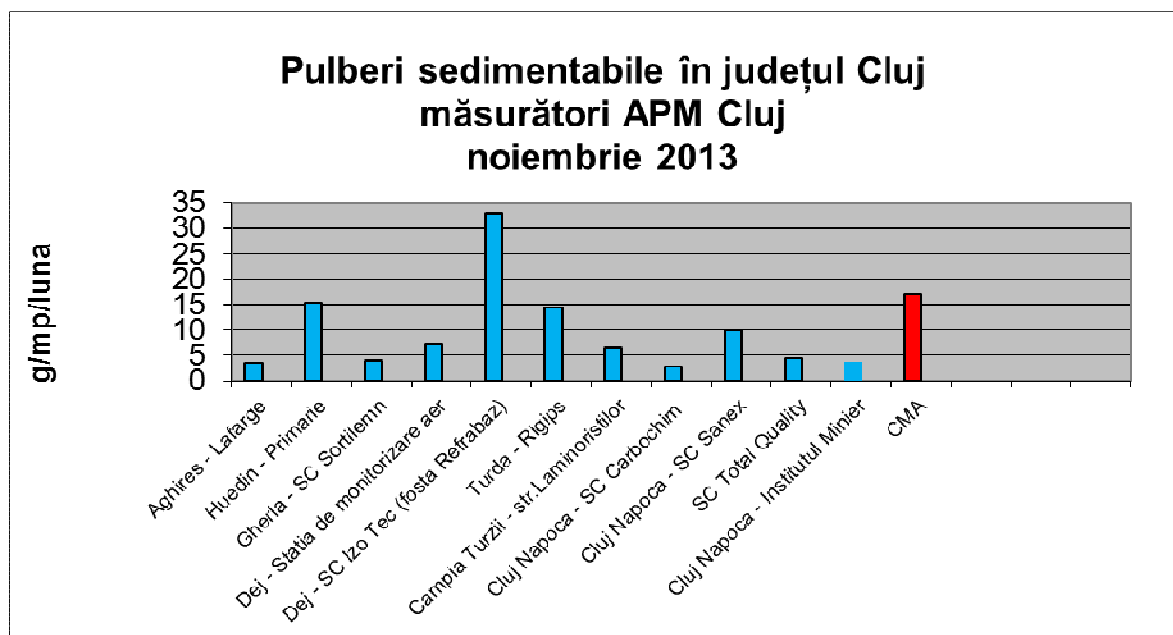
În luna **noiembrie 2013** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





Calitatea aerului din județul Cluj este urmărită și prin determinări ale pulberilor sedimentabile.

Astfel, A.P.M. Cluj monitorizează pulberile sedimentabile din județul Cluj în localitățile: Cluj-Napoca, Turda, Câmpia Turzii, Dej, Gherla, Huedin și Aghires.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **octombrie 2013**, nu s-au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în nici unul din punctele de prelevare.



În **zona Turda – Câmpia - Turzii** nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în nici unul din cele două puncte de prelevare.

În **zona Dej – Gherla** s-a înregistrat o valoare a concentrației de pulberi sedimentabile care depășește concentrația maximă admisă, în punctul de prelevare situat la SC Izotec SA Dej, 32,76 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghireș** nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor admise în nici unul din cele două puncte de prelevare situate în localitățile Huedin și Aghireș.

Precipitații

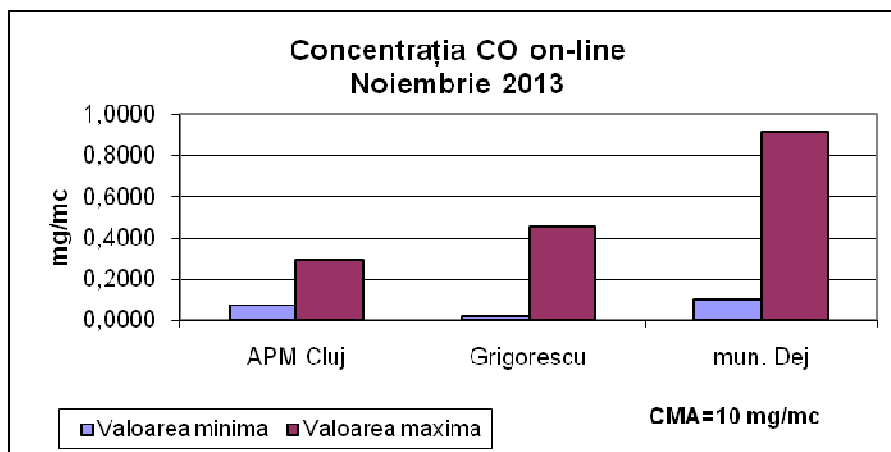
În luna **noiembrie 2013** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,82 unitati de pH (SC Lafarge SA Aghires) și 7,88 unități de pH (SC Izotec SA Dej).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la SC Rigips SA Turda, 240 $\mu\text{s/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna noiembrie 2013 **CO** a fost monitorizat la sediul APM Cluj, situat pe str. Dorobanților nr. 99, în cartierul Grigorescu din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej.

Valoarea maximă a concentrațiilor de CO s-a înregistrat la sediul APM Cluj 0,294 mg/mc, iar cea minimă în cartierul Grigorescu, 0,020 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



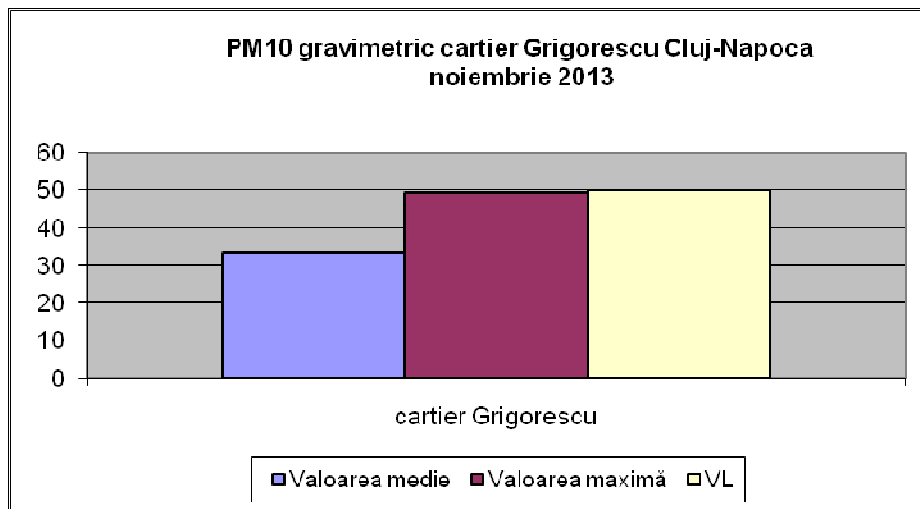
DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM₁₀ în luna **noiembrie** 2013 a fost realizată în punctul de prelevare situat în cartierul Grigorescu la stația suburbană din municipiul Cluj-Napoca.



• La stația suburbană amplasată în cartierul Grigorescu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med – 33,36 μg/mc și max – 49,50 μg/mc



DETERMINAREA PM_{2.5}

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2.5} nu s-a putut realiza, la stația urbană din incinta liceului **Nicolae Bălcescu**, datorită defecțiunii echipamentului de prelevare.

Statiile de monitorizare automată a calității aerului au posibilitatea de a măsura, on-line, concentrațiile următorilor poluanți : SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, O₃, benzen, toluen, o-xilen, etilbenzen, MP-xilen, PM₁₀.

În ceea ce privește rezultatele înregistrate, pentru indicatorii măsurați on-line, publicul este informat prin intermediul panoului amplasat în Piața Mihai Viteazul, din municipiul Cluj-Napoca.

Statiile de monitorizare automată a calității aerului, de tip industrial, amplasată pe str. Dâmboviței și stația de monitorizare automată, de tip urban, situată în curtea interioară a Liceului Teoretic Nicolae Bălcescu sunt prevăzute cu stații meteorologice. Acestea au posibilitatea de a măsura următorii parametri meteorologici: direcția vântului, viteza vântului, temperatura, umiditatea, presiunea, radiația solară, cantitatea de precipitații.

În luna **noiembrie** 2013 s-au efectuat măsurători ale parametrilor meteorologici la două stații automate de monitorizare a calității aerului de tip urban, amplasată în incinta liceului Nicolae Bălcescu și la stația de tip industrial, amplasată pe str. Dâmbovița din municipiul Cluj-Napoca.

Temperatura a înregistrat următoarele valori:

- la stația urbană situată în incinta liceului teoretic Nicolae Bălcescu min: - 4,9 °C, și max 17,7 °C
- la stația industrială situată pe str. Dâmbovița: min: -1,3 °C și max 14,9 °C



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, jud. Cluj, Cod 400609

E-mail: office@apmcj.anpm.ro; Tel. 0264.410.722; 0264.410.727; Fax 0264.412.914

La stația industrială de pe str. Dâmboviței direcția vântului a fost predominant N. Valorile concentrațiilor de pulberi în suspensie PM_{10} și de dioxid de sulf SO_2 s-au încadrat în domeniul 1-60 $\mu g/mc$.

CONCLUZII

Rezultatele înregistrate cu ajutorul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului pun în evidență următoarele concluzii:

Concentrațiile maximă și minimă de SO_2 s-au înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Grigorescu: max - 9,03 $\mu g/mc$ și min – 3,76 $\mu g/mc$.

Determinarea indicatorului **NO**, **NOx** și **NO2** n-a fost posibilă, în luna noiembrie 2013, datorită defecțiunii echipamentului de prelevare.

Concentrația maximă de **CO** s-a înregistrat la stația urbană situată în municipiul Dej max: 0,91 mg/mc, iar concentrația minimă: 0,02 mg/mc, la stația suburbană din cartierul Grigorescu, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

Concentrațiile de **O₃** au fost determinate în luna noiembrie 2013 la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej. Concentrațiile maximă și minimă s-au înregistrat la stația urbană situată în municipiul Dej max: 24,20 $\mu g/mc$, respectiv min: 4,48 $\mu g/mc$, comparativ cu valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore, 120 $\mu g/mc$.

Concentrațiile de **benzen**, **o-xilen**, **toluen** și **etil-benzen** nu au fost determinate în luna noiembrie 2013, la nici una din stațiile automate de monitorizare a calității aerului, datorită unor defecțiuni tehnice existente la echipamentele din dotarea stațiilor.

Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda gravimetrică, în luna noiembrie 2013 doar la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu. Pentru indicatorul PM_{10} s-au înregistrat următoarele valori: max - 49,50 $\mu g/mc$, iar min - 8,89 $\mu g/mc$, comparativ cu valoarea limită, 50 $\mu g/mc$.

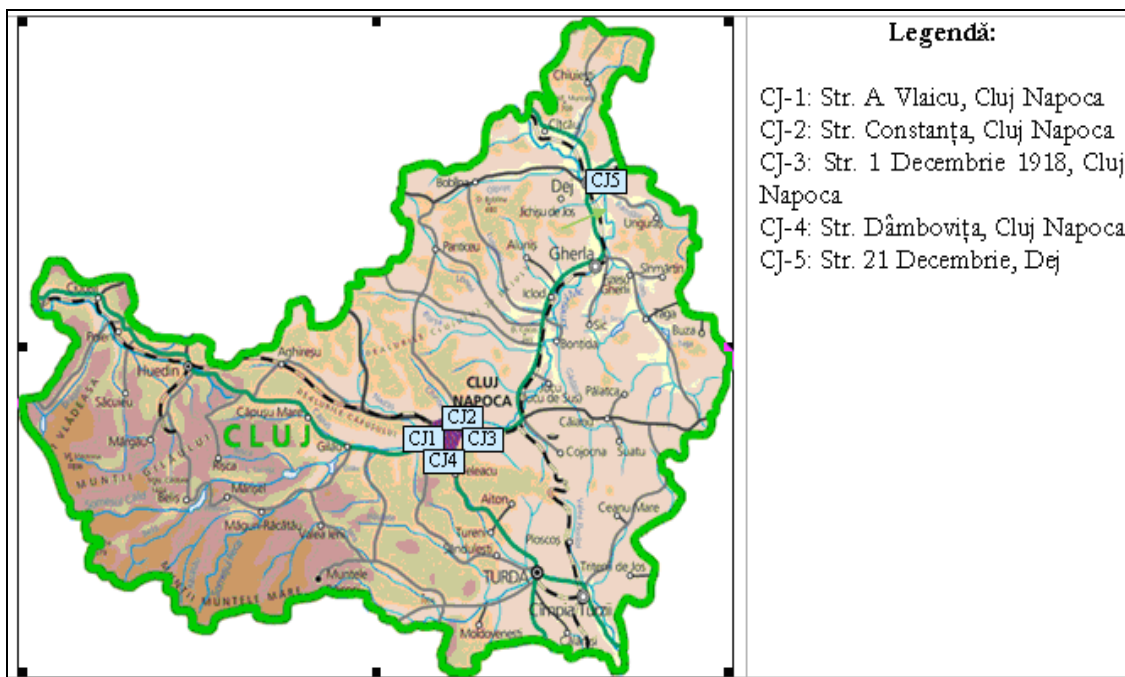
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna noiembrie 2013 la stația amplasată pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM_{10} s-a înregistrat o valoare maximă 35,46 $\mu g/mc$ și o valoare minimă 13,80 $\mu g/mc$, comparativ cu valoarea limită, 50 $\mu g/mc$.

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie $PM_{2,5}$ nu s-a putut realiza, la stația urbană din incinta liceului **Nicolae Bălcescu**, datorită defecțiunii echipamentului de prelevare.



1.3. Evoluția calității aerului

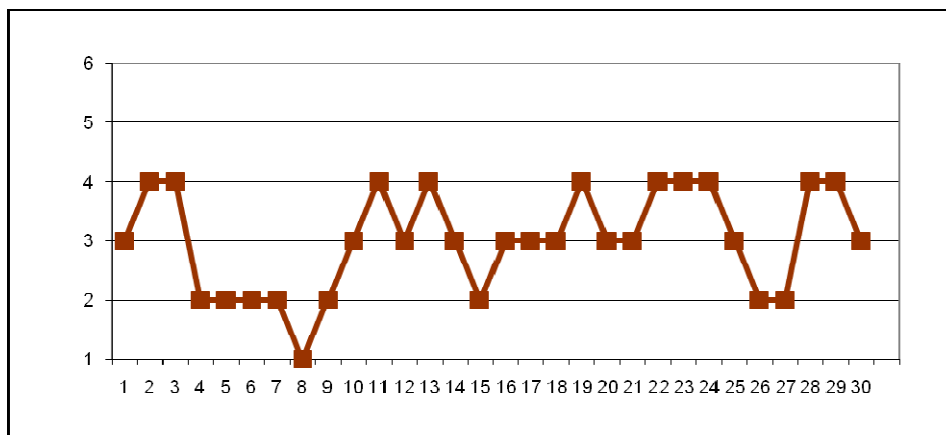
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **noiembrie** 2013, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



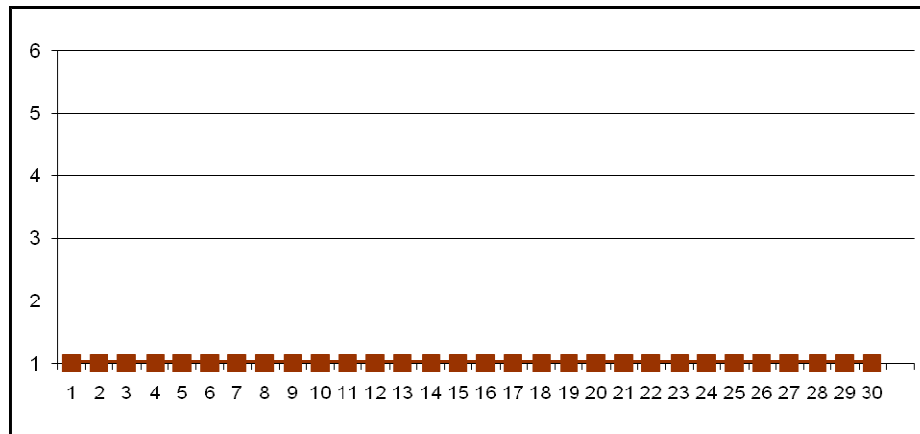
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

A. Evoluția indicelui general de calitate a aerului la stațiile din rețeaua locală de monitorizare:

Stația CJ-4 adresa: Str. Dâmboviței, Cluj-Napoca



Stația CJ-5 adresa: municipiul Dej



2. CALITATEA SOLULUI

În luna noiembrie 2013 nu s-au prelevat probe de sol.

4. RADIOATIVITATEA

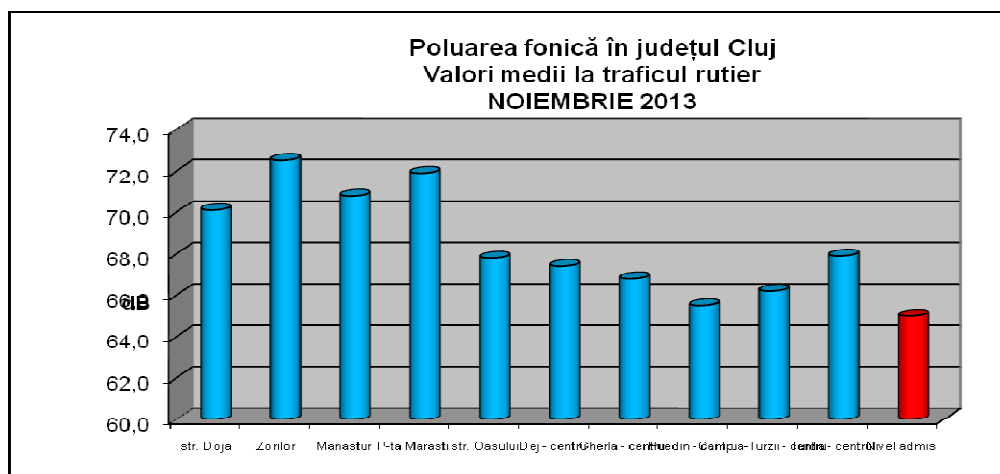
Radioactivitatea factorilor de mediu, în luna noiembrie 2013, s-a situat în limitele fondului natural.

5. NIVEL DE ZGOMOT

În luna noiembrie 2013 măsurarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier s-a efectuat în 10 puncte situate în localitățile urbane din județ: municipiile Cluj-Napoca, Turda, Câmpia-Turzii, Dej, Gherla și Huedin.

Grafic, nivelul de zgomot, în punctele monitorizate de APM Cluj este ilustrat în figura de mai jos:





În **municipiul Cluj-Napoca** s-au efectuat măsurători de 30 min în 5 puncte de prelevare: centru (str. G. Doja), Zorilor, Mănăstur, P-ța Mărăști și str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Zorilor - 72,5 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda - 67,9 dB, comparativ cu nivelul admis de 65 dB.

În zona **Dej – Gherla** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Dej - 67,4 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 65,5 dB.

6. ARII PROTEJATE

În luna **noiembrie** s-au preanalizat documentațiile prezentate (depuse la APM și/sau analizat în CAT) pentru eliberarea avizelor/acordurilor/autorizațiilor de mediu, din punctul de vedere al amplasamentului față de ariile naturale protejate/siturile Natura 2000.

S-au analizat din punct de vedere al protecției naturii și conservării biodiversității, planurile și proiectele propuse în Regiunea 6 Nord-Vest.

S-au analizat documentatiile privind situatia fata de ariile naturale protejate pentru perimetrele de exploatare ale carierelor.

S-au emis raspunsuri beneficiarilor care doresc Aviz Natura 2000 sau Declaratie Natura 2000.

S-a transmis punct de vedere catre SC Informnet SRL privind reactualizarea PUG pentru comuna Sacuieu.

S-au eliberat recomandari solicitantilor care intentioneaza sa preia in custodie ariile naturale protejate scoase la custodie.

S-au transmis catre membrii comisiei de evaluare a dosarelor de atribuire in custodie informatiile privind desfasurarea celei de-a 5 sesiune de atribuire in administrare/custodie a ariilor natural protejate.

S-a transmis catre Directia Silvica Cluj informatii privind planul de management al ariei natural protejate de interes national Cariera Corabia.



7. POLUĂRI ACCIDENTALE

În cursul lunii noiembrie 2013 pe teritoriul județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

8. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenstrațiilor maxime admise)
NOIEMBRIE 2013

Date din monitorizarea APM Cluj

- **Pulberi sedimentabile (CMA: 17 g/mp/lună)**
Dej – SC Izotec SA (fosta SC Refrabaz SA)
- **nivel mediu de zgomot (CMA: 65 dB)**

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - centru – str. Doja
 - cartier Zorilor
 - cartier Mănăștur
 - P-ța Mărăști
 - str. Oașului
- Câmpia - Turzii – centru
- Turda - centru
- Gherla - centru
- Dej – centru
- Huedin - centru

Rezultatele măsurătorilor indicatorilor de calitate a factorilor de mediu (aer, apă, sol, nivel de zgomot) au fost comparate cu limitele în vigoare, pentru aer - imisii cu STAS 12574/87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, pentru calitatea apelor uzate evacuate în emisar – cu NTPA 001/2002, pentru evaluarea calității apelor uzate evacuate în canalizare – cu NTPA 002/2002, pentru calitatea apelor freatice – cu Legea 311/2004 și pentru nivelul de zgomot, cu STAS 100009/1988 și STAS 10144/90.

ȘEF SERVICIU MONITORIZARE ȘI LABORATOARE
Dr. Ing. Liana MUREȘAN



Întocmit
Dr. Chim Dana Muntean