



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

**Se aprobă,
Director executiv,
Dr. Ing. Grigore CRĂCIUN**

**RAPORT PRIVIND
STAREA MEDIULUI
ÎN JUDEȚUL CLUJ
MARTIE 2014**



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. Arii protejate
6. Poluări accidentale
7. Surse de poluare

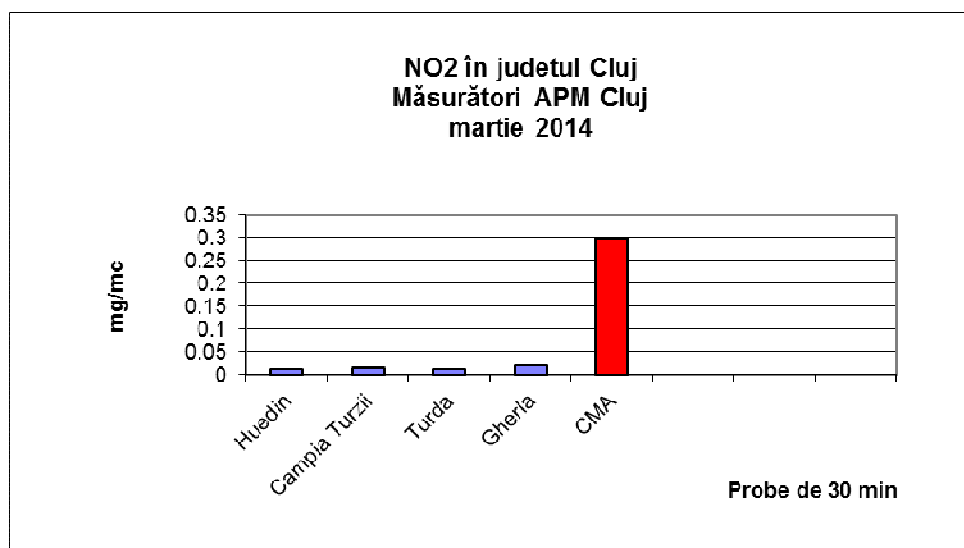
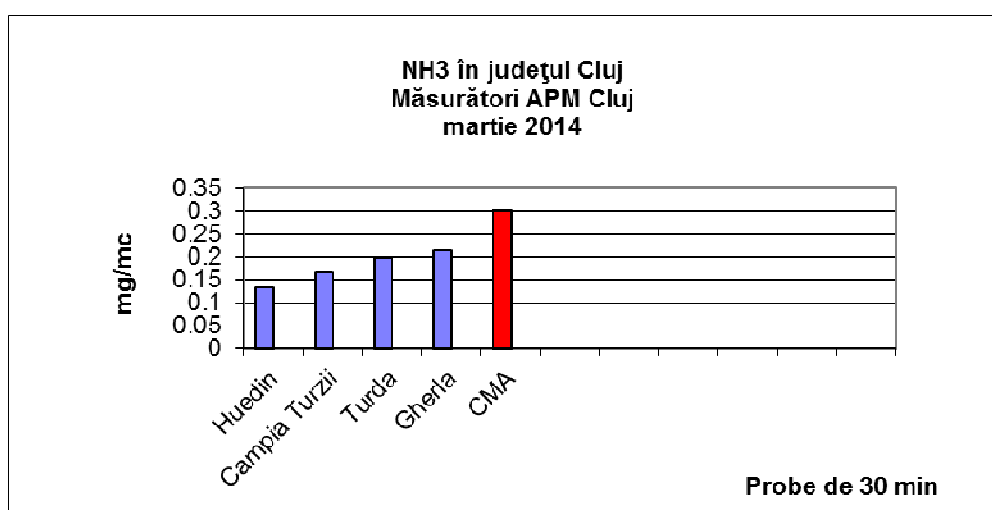


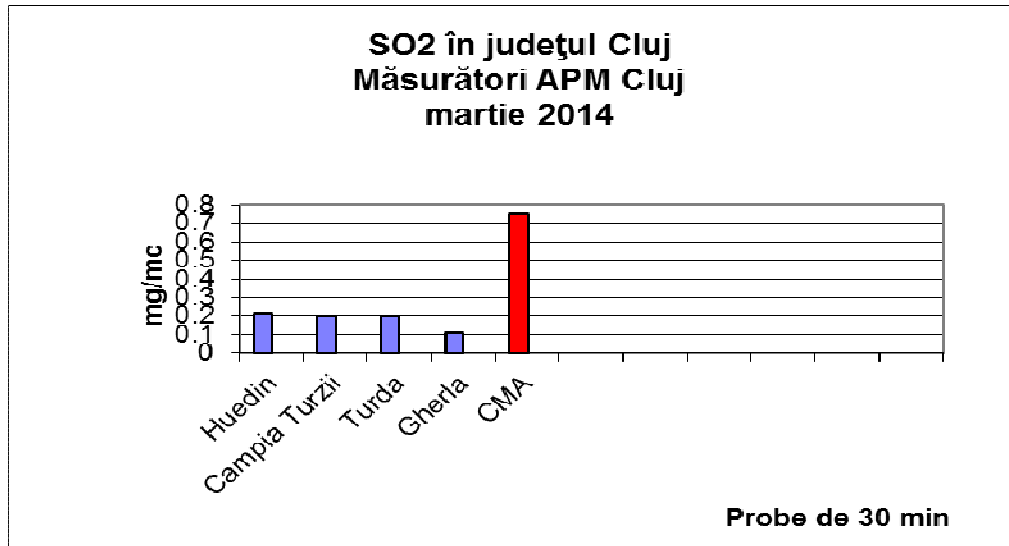
1. CALITATEA AERULUI

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).

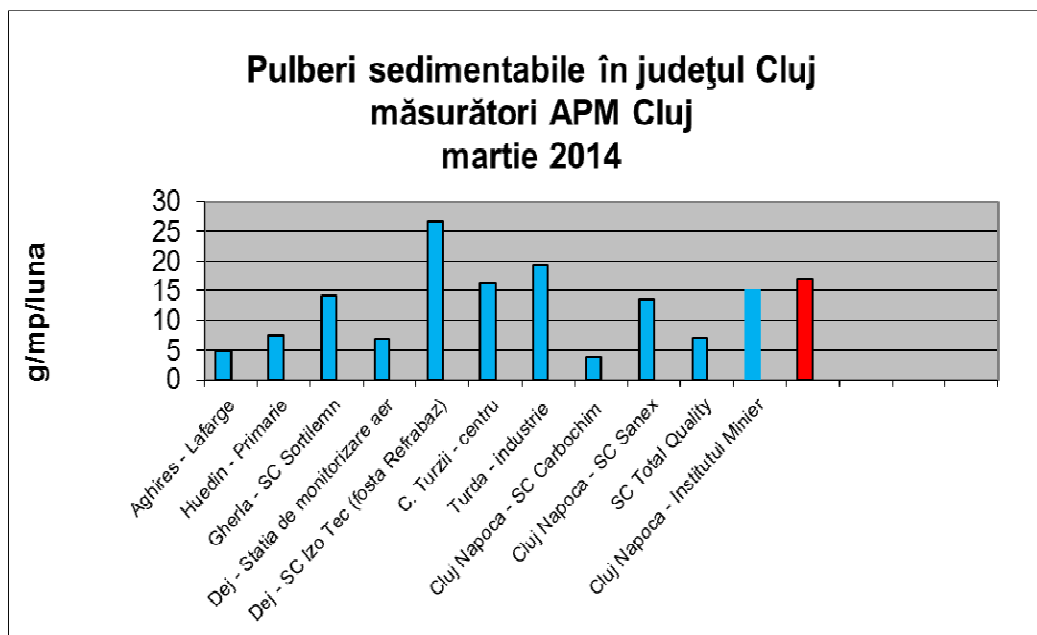
În luna **martie 2014** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 Aghireș.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **martie 2014**, n-au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în nici unul din punctele de prelevare.



În **zona Turda – Câmpia - Turzii** s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare situat în Câmpia-Turzii, pe str. Laminoriștilor, 19,26 g/mp/lună.

În **zona Dej – Gherla** s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare amplasat la SC Izo Tech (fosta SC Refrabaz SA), 26,69 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

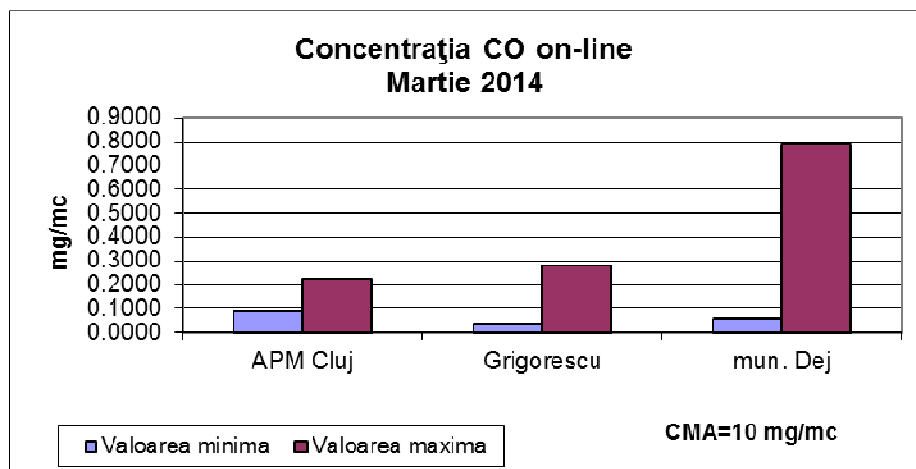
În luna **martie 2014** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,76 unitati de pH (SC Lafarje SA Aghireș) și 7,82 unități de pH (SC Izotec SA Dej).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la SC Izotec SA Dej, 128,8 $\mu\text{s/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna martie 2014 **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 statia urbana din municipiul Dej 0,79 mg/mc, iar cea minimă în cartierul Grigorescu, 0,04 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

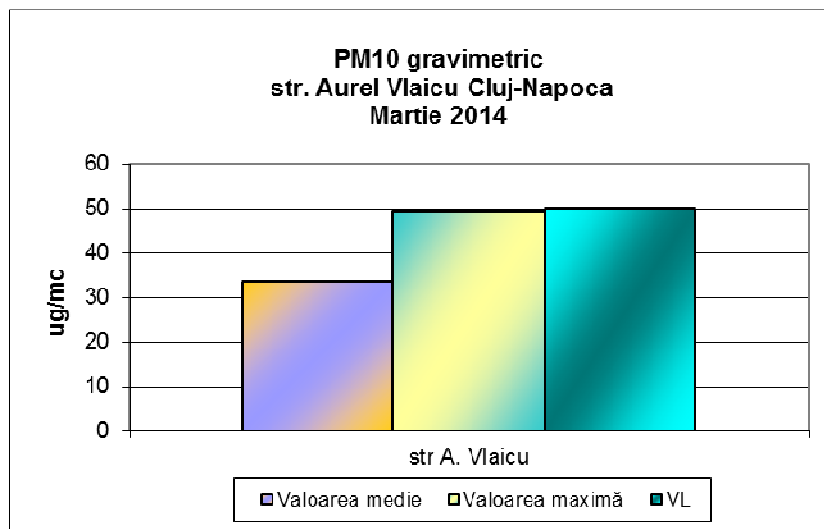
Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM₁₀ în luna **martie** 2014 a fost realizată în punctele de prelevare situate pe str. Aurel Vlaicu, la stația de trafic și în cartierul Grigorescu la stația suburbană, ambele din municipiul Cluj-Napoca.



• La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

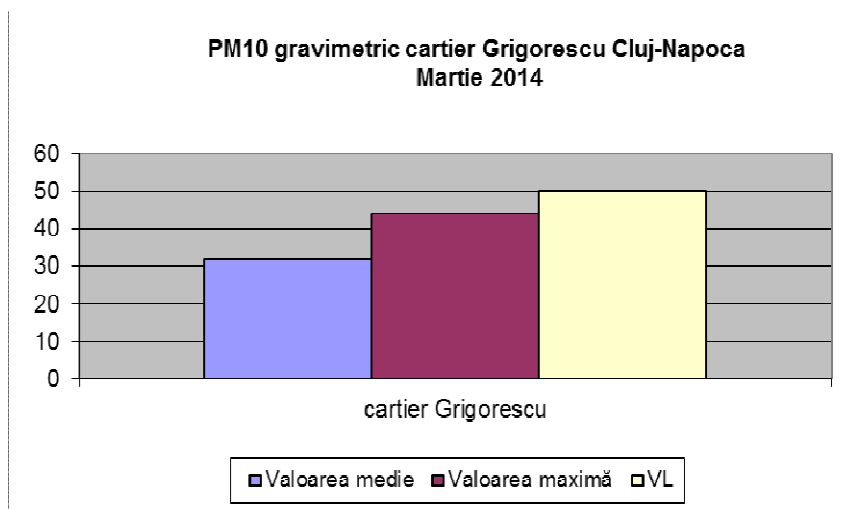
- **PM₁₀**: med – 33,53 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max – 49,14 $\mu\text{g}/\text{mc}$

-



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

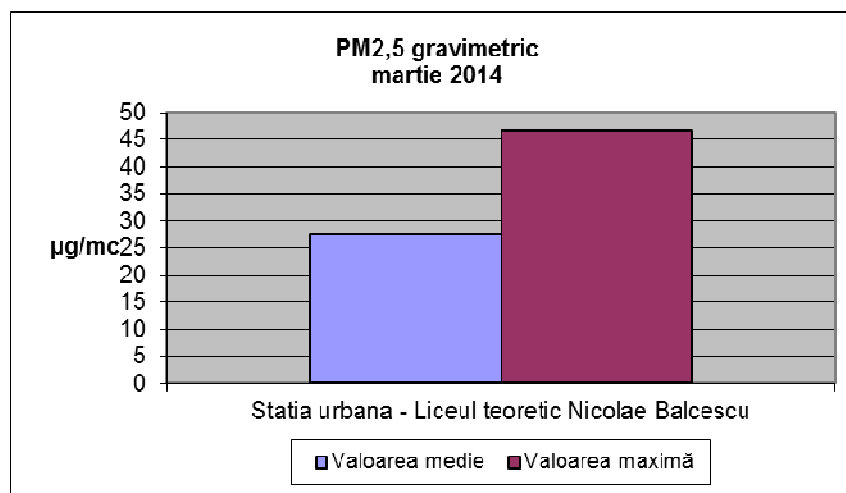
- **PM₁₀**: med – 31,68 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max – 44,06 $\mu\text{g}/\text{mc}$



DETERMINAREA PM_{2.5}

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2,5} s-a realizat la stația urbană din incinta liceului **Nicolae Bălcescu**.





Astfel, în luna martie 2014 s-au înregistrat următoarele valori: med – 27,601 µg/mc și max – 46,78 µg/mc.

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 **martie** 2014 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: 3.8 °C, și max 16,8 °C
- la stația industrială situată pe str. Dâmbovița: min: 4.9 °C și max 13.7 °C

La stația industrială de pe str. Dâmboviței direcția vântului a fost predominant N. Valorile concentrațiilor de pulberi în suspensie PM₁₀ și O₃ s-au încadrat în domeniul 1-60 µg/mc și 60-120 µg/mc, iar cele pentru dioxid de sulf SO₂ s-au încadrat în domeniul 1-60 µg/mc.



CONCLUZII

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

Concentrația maximă de **SO₂** s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în municipiul Dej: max - 9,77 μg/mc, iar cea minimă s-a înregistrat în punctul de prelevare situat pe str. Dâmboviței min – 5,64 μg/mc.

Determinarea indicatorilor **NO**, **NO_x** și **NO₂** n-a fost posibilă, în luna martie 2014, datorită defecțiunii echipamentului de prelevare.

Concentrația maximă de **CO** s-a înregistrat la stația urbană din municipiul Dej, 0,79 mg/mc, iar cea minimă s-a înregistrat la stația suburbană din cartierul Grigorescu 0,04 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

O₃ a fost determinat, în luna martie 2014, 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: 59,79 μg/mc, respectiv min: 14,55/mc, comparativ cu valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore, 120 μg/mc.

Concentrațiile de **benzen**, **o-xilen**, **toluen** și **etil-benzen** nu au fost determinate în luna martie 2014, 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 martie 2014 la stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu și la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu. Pentru indicatorul PM₁₀ s-au înregistrat următoarele valori: max - 49,14 μg/mc, iar min - 1,46 μg/mc, comparativ cu valoarea limită, 50 μg/mc, ambele valori înregistrate la stația de trafic.

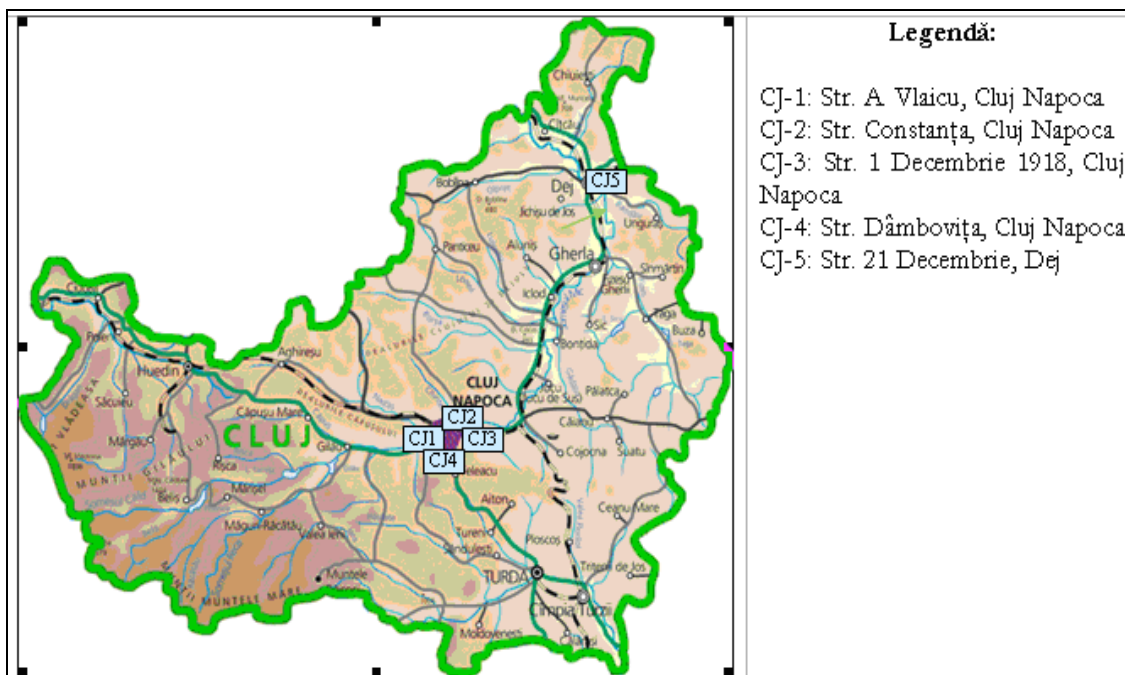
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna martie 2014 la stația amplasată pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 44,61 μg/mc și o valoare minimă 12,63 μg/mc, comparativ cu valoarea limită, 50 μg/mc.

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2,5} s-a realizat la stația urbană din incinta liceului **Nicolae Bălcescu**. În luna martie 2014 s-au înregistrat următoarele valori: max – 46,78 μg/mc și min – 5,26 μg/mc.

1.3. Evoluția calității aerului

Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **martie** 2014, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:

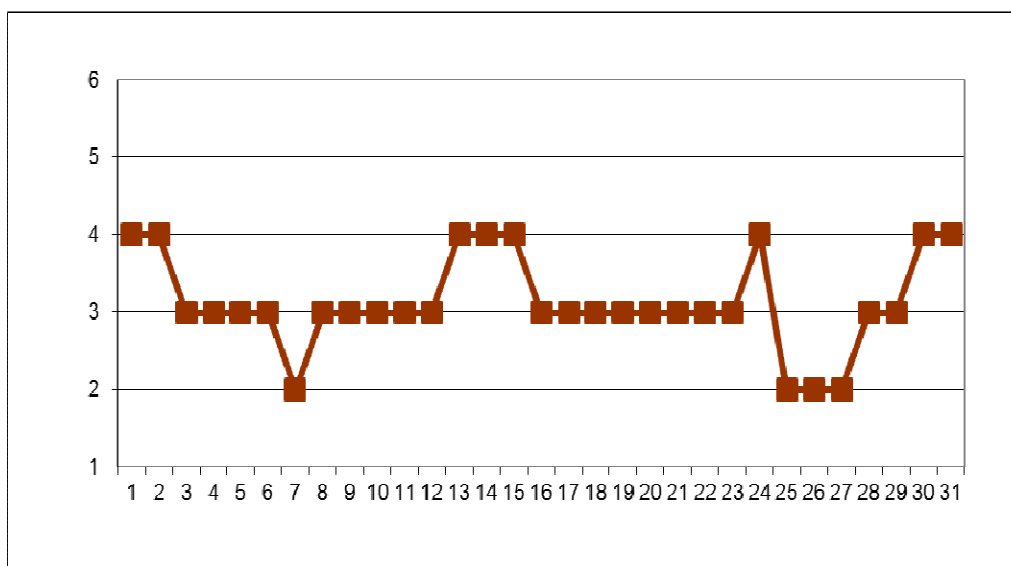




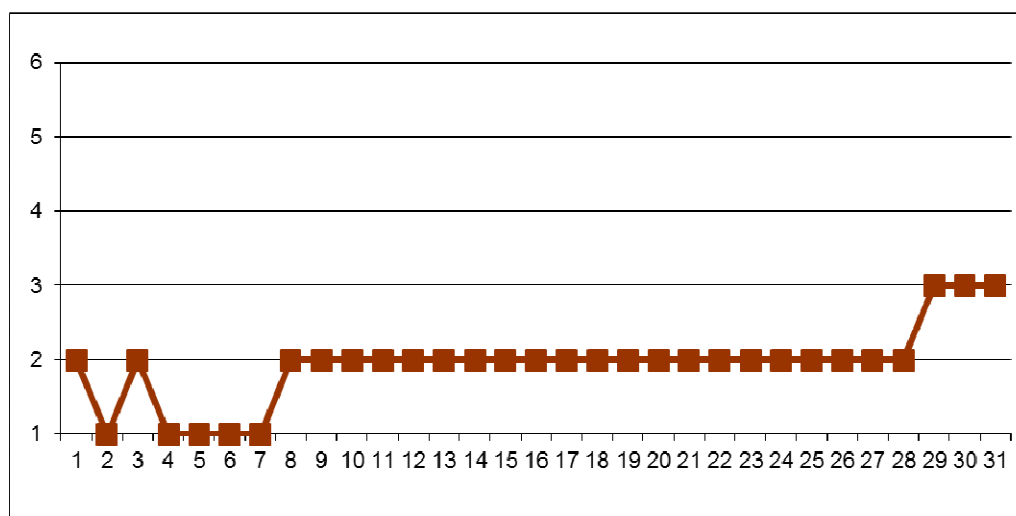
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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 martie 2014 nu s-au prelevat probe de sol.

4. RADIOATIVITATEA

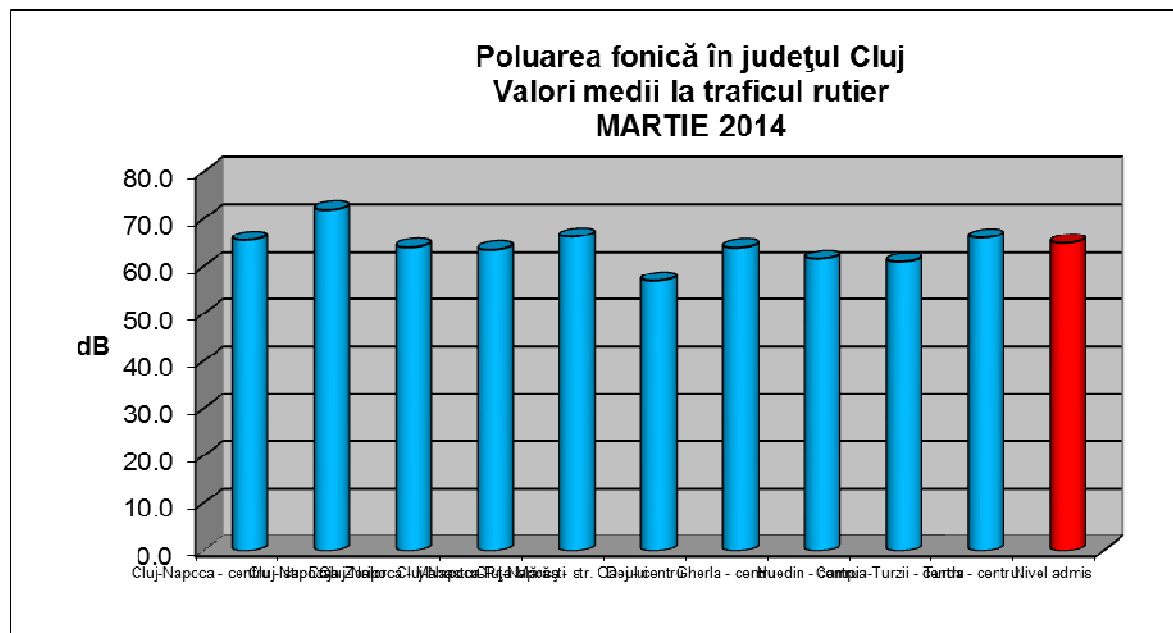
Radioactivitatea factorilor de mediu, în luna martie 2014, s-a situat în limitele fondului natural.

5. NIVEL DE ZGOMOT

În luna martie 2014 măsurarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier s-a efectuat în 6 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, Mănăștur, P-ța Mărăști și str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Zorilor, 72,0 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda - 66,1 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 Gherla - 66,0 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 61,6 dB.

6. ARII PROTEJATE

În luna martie 2014 s-au preanalizat documentațiile prezentate (depusse 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 documentațiile privind situația față de ariile naturale protejate pentru perimetrele de exploatare ale carierelor.

S-au emis răspunsuri beneficiarilor care doresc Aviz Natura 2000 sau Declarație Natura 2000.

S-a răspuns, beneficiarilor, la solicitările de informații privind ariile naturale protejate.

S-a transmis adresa, către GNM Comisariatul Județean Cluj, privind lucrările de extindere construcții privind rezervația naturală Cheile Turenilor.

S-a transmis, către ANPM, adresa privind informații referitoare la elaborarea Raportului Național privind implementarea Convenției de la Bonn.



S-au eliberat un număr de 3 autorizații pentru recoltare/capturare floră, respectiv faună salbatică.

7. POLUĂRI ACCIDENTALE

În cursul lunii martie 2014 pe teritoriul județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

8. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenrațiilor maxime admise)
MARTIE 2014

Date din monitorizarea APM Cluj

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

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - str. Doja
 - cartier Zorilor
 - str. Oașului
- Turda - centru
- Dej – centru

Calitatea aerului – date înregistrate cu ajutorul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului

- **PM₁₀** – determinate prin metoda gravimetrică

Nu s-au înregistrat depășiri la nici una din cele două stații automate.

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