



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ OCTOMBRIE 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. Aree protejate
6. Poluări accidentale
7. Surse de poluare

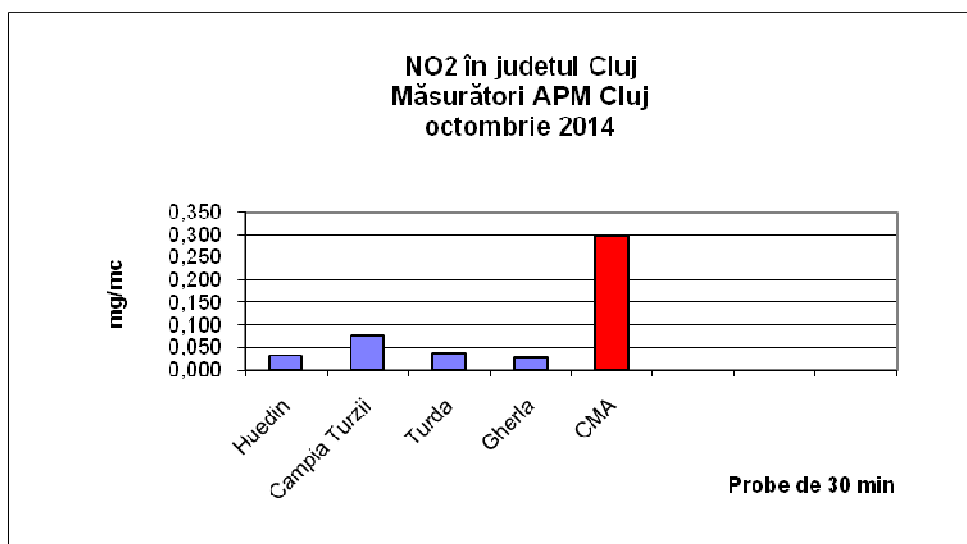
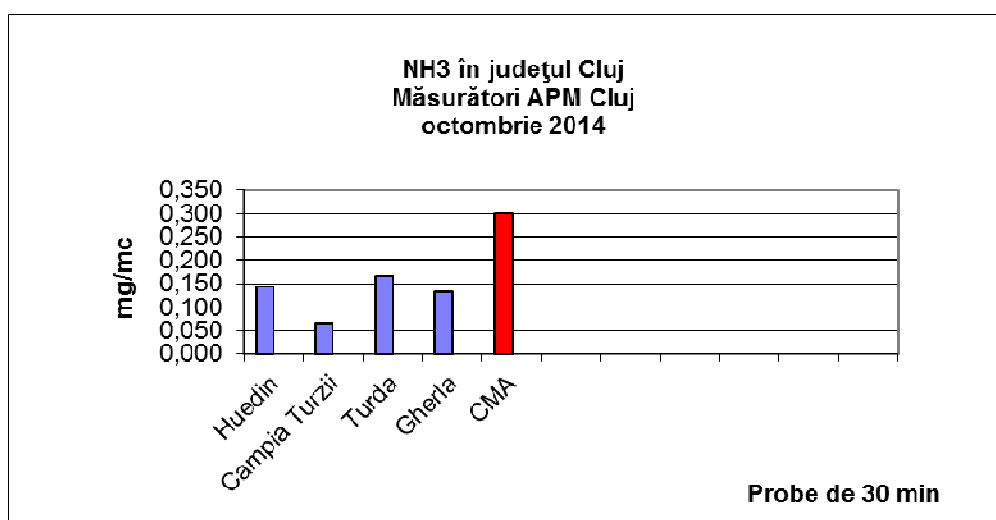


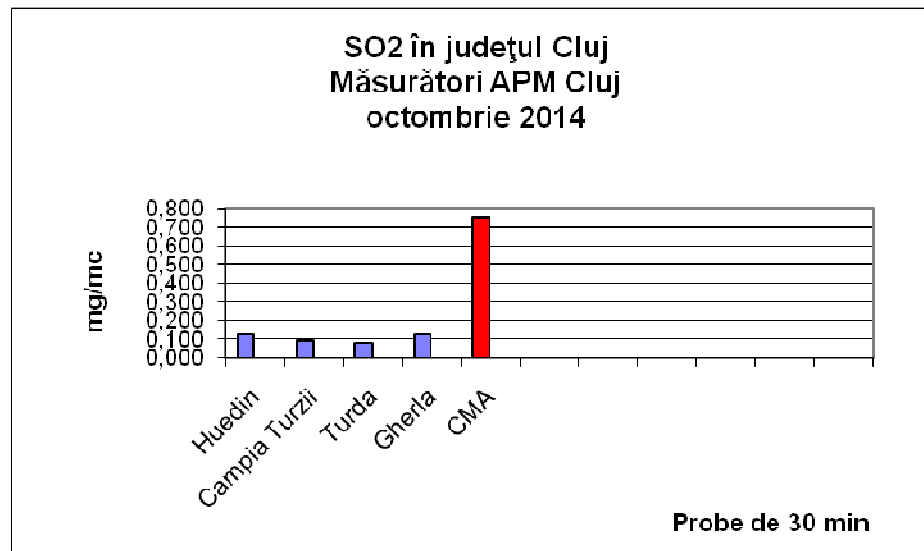
1. CALITATEA AERULUI

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).

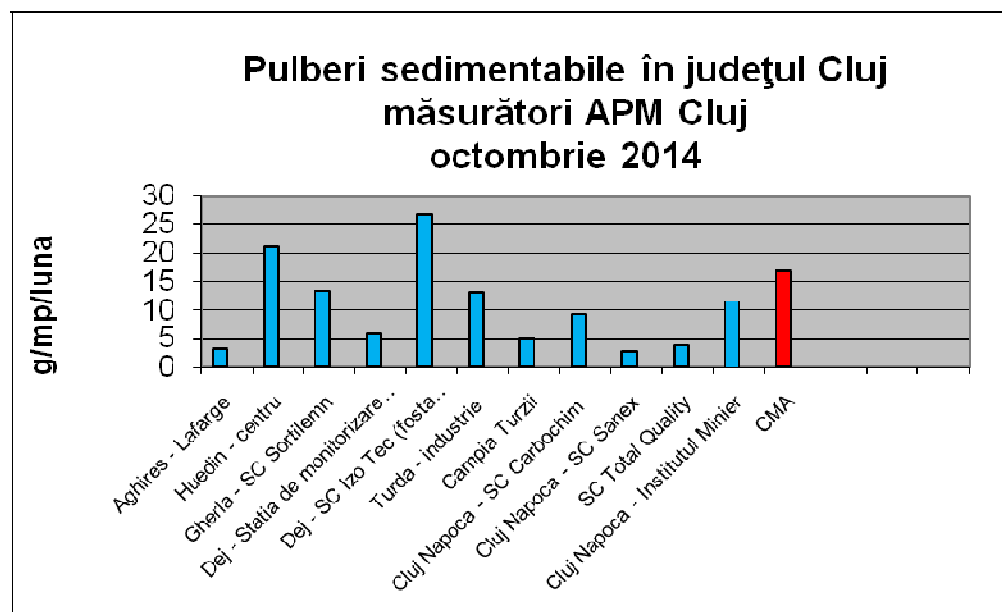
În luna **octombrie 2014** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 **octombrie 2014**, nu s-au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în nici unul din cele trei puncte 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-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare amplasat la SC Izo Tech Dej (fosta SC Refrabaz SA), 26,73 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghireș** s-a înregistrat o depășire a valorii admise în punctul de prelevare situat în centrul localității Huedin, 21,03 g/mp/lună.

Precipitații

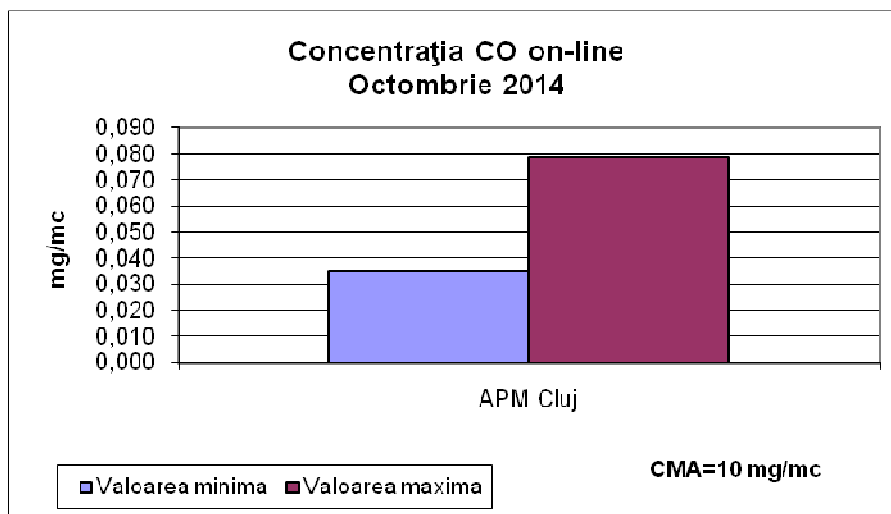
În luna **octombrie 2014** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 7,23 unitati de pH (SC Lafarje SA Aghireș) și 8,49 unități de pH (Câmpia-Turzii – centru).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la SC Rygips SA Turda, 86,5 μ s/cm.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna octombrie 2014 **CO** a fost monitorizat doar la sediul APM Cluj, situat pe str. Dorobanților nr. 99. În celelalte 3 puncte de prelevare situate în cartierul Grigorescu din municipiul Cluj-Napoca, în cartierul Mărăști pe strada Aurel Vlaicu din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej nu s-au putut efectua măsurători datorită unor defecțiuni tehnice, înregistrate în stații.

Valoarea maximă a concentrațiilor de CO a atins valoarea de 0,079 mg/mc, iar cea minimă 0,035 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

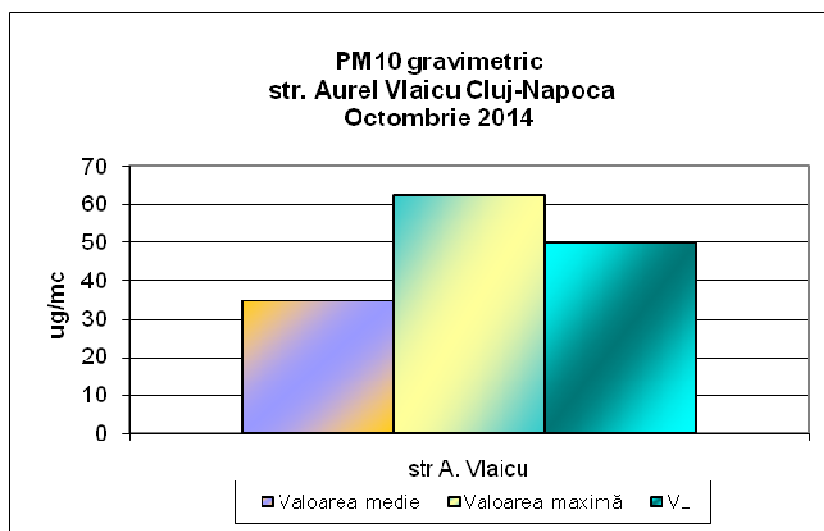


DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM₁₀ în luna **octombrie 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.

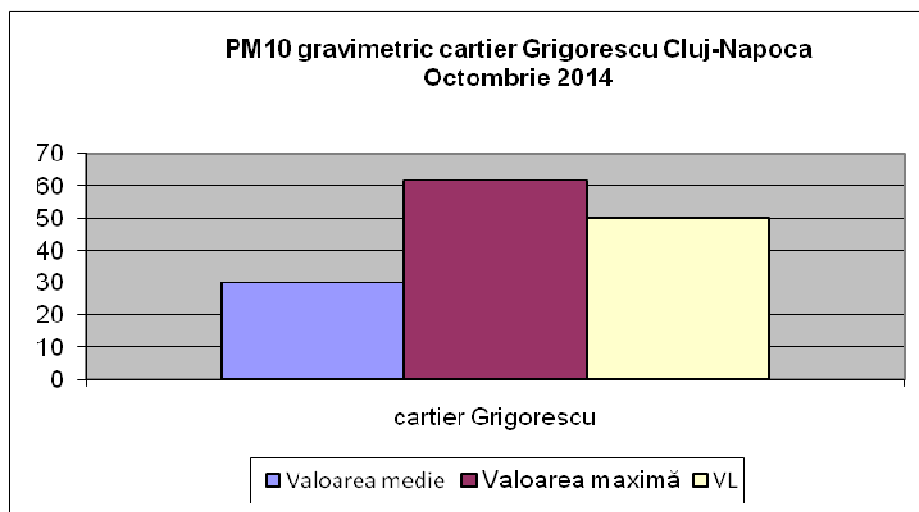
• La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 34,66 μg/mc și max. 62,55 μg/mc



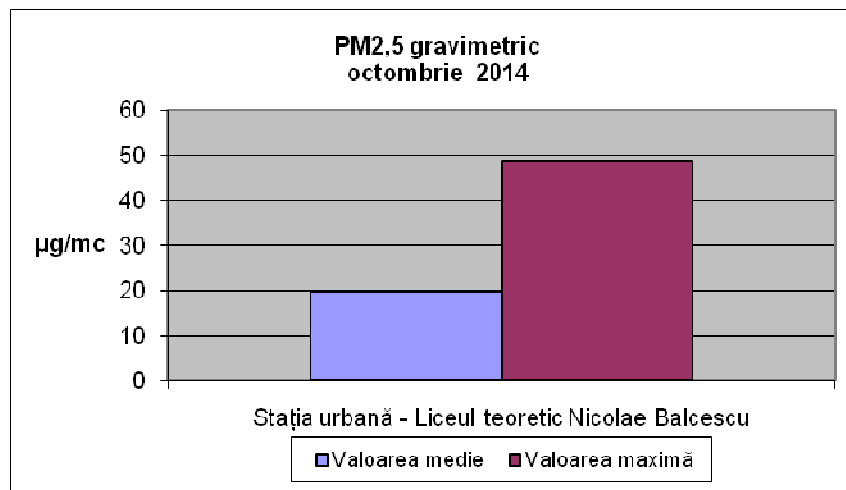
• La stația suburbană amplasată în cartierul Grigorescu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 30,10 μg/mc și max. 61,83 μg/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 octombrie 2014 s-au înregistrat următoarele valori: med. 19,71 µg/mc și max. 48,41 µg/mc.

Stațiile 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 parametrii meteorologici: direcția vântului, viteza vântului, temperatura, umiditatea, presiunea, radiația solară, cantitatea de precipitații.

În luna **octombrie** 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 înregistrată la stația industrială situată pe str. Dâmbovița a fost: min: 3 °C și max 17 °C.



CONCLUZII

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

Concentrațiile de **SO₂** determinate doar în punctul de prelevare situat pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca au fost următoarele: max. 8,77 µg/mc și min. 5,49 µg/mc.

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

Determinarea **CO** cu ajutorul stațiilor automate de monitorizare nu s-a putut realiza, în luna octombrie 2014, datorită unor defecțiuni tehnice înregistrate.

O₃ a fost determinat, în luna octombrie 2014, doar la stația automată de monitorizare a calității aerului amplasată pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca. Concentrațiile maximă și minimă înregistrate au fost următoarele max: 49,20 µg/mc, respectiv min: 8,76 µg/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 octombrie 2014, la nici una din stațiile automate de monitorizare a calității aerului, datorită unor defecțiuni tehnice existente la echipamentele din dotarea stațiilor.

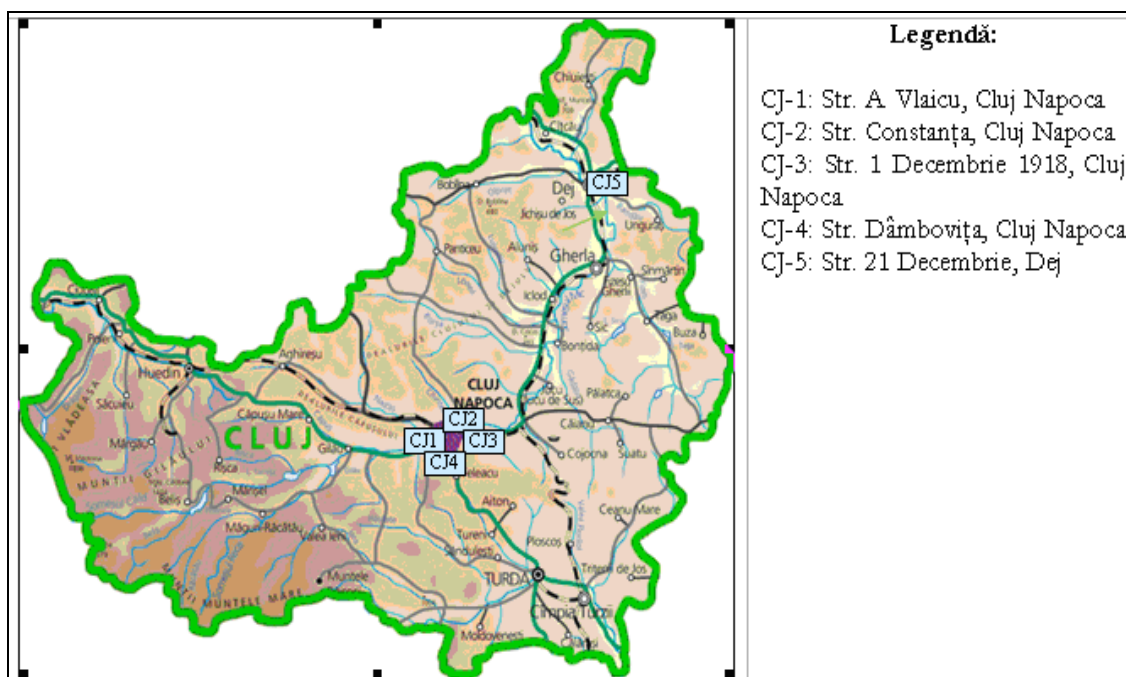
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 µm) s-au determinat prin metoda gravimetrică, în luna octombrie 2014 la stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu unde s-au înregistrat următoarele valori: max. 62,55 µg/mc, iar min. 11,42 µg/mc și la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu unde s-au înregistrat următoarele valori: max. 61,83 µg/mc, iar min. 5,44 µg/mc, comparativ cu valoarea limită, 50 µg/mc.

Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 µm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna octombrie 2014 la stația amplasată pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 29,34 µg/mc și o valoare minimă 6,21 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 octombrie 2014 s-au înregistrat următoarele valori: max. 48,41 µg/mc și min. 4,35 µg/mc.



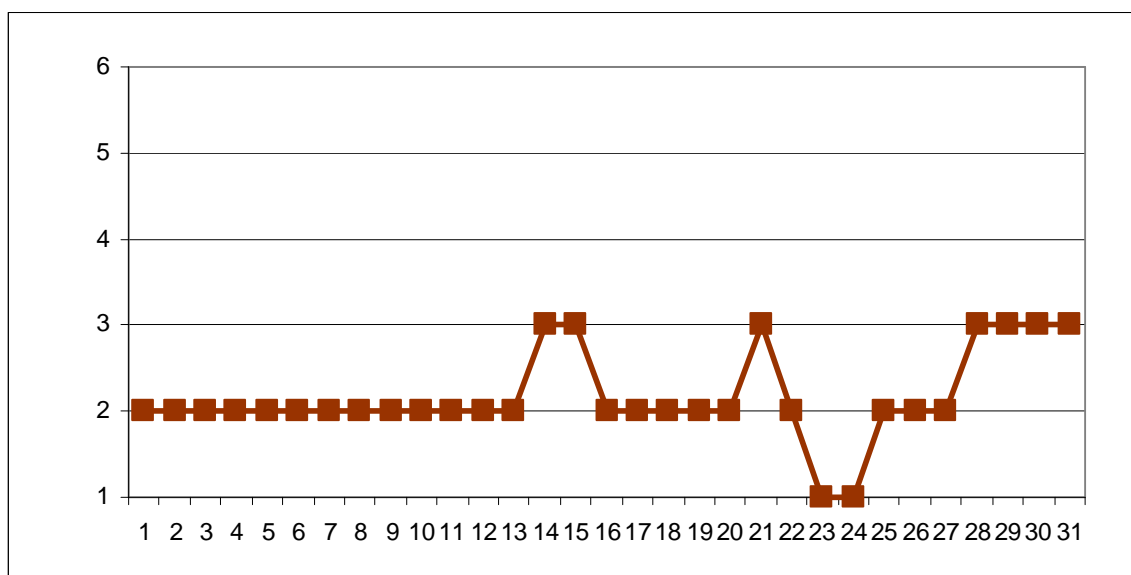
1.3. Evoluția calității aerului



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



2. CALITATEA SOLULUI

În luna octombrie 2014 s-a urmărit calitatea solurilor din zonele industriale (Cluj-Napoca și Huedin) și impactul traficului asupra calității solurilor (Cluj-Napoca, Aghireș, Huedin).

În luna octombrie 2014 s-au efectuat determinări pentru următorii indicatori: pH, conductivitate, umiditate și substanțe organice. Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat în Huedin (trafic), 261,0 $\mu\text{s/cm}$. Iar pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 8,13 unitati de pH în punctul de prelevare din Huedin (trafic) și 8,49 unități de pH în punctul de prelevare din Huedin (industrie).

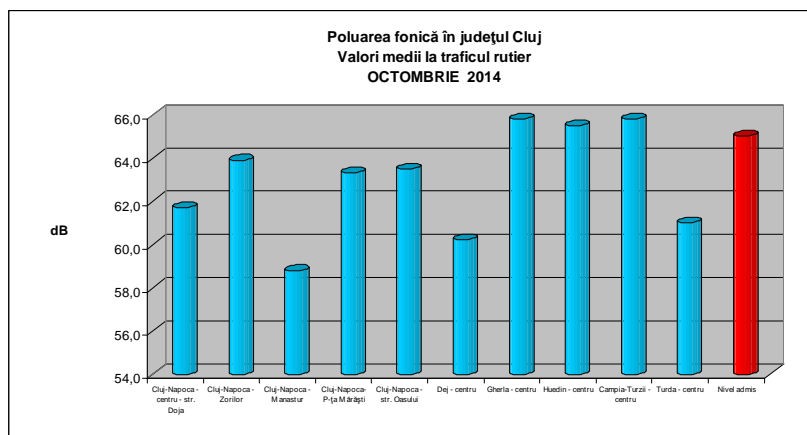
3. RADIOATIVITATEA

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

4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna octombrie 2014 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, 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, 63,9 dB.



În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Câmpia-Turzii 65,8 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 65,8 dB.

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

5. ARII PROTEJATE

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 județul Cluj.

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 în scris beneficiarilor la solicitările de informații privind ariile naturale protejate.

S-a transmis raportarea trimestrială referitoare la fișa grădinii zoologice.

S-a transmis către Primăria Municipiului Cluj-Napoca adresă referitoare la efectuarea unor intervenții asupra arborilor aflați pe spațiul verde, în vederea soluționării.

S-au emis dciziile etapelor de încadrare pentru 8 proiecte situate în județul Cluj, în interiorul sau vecinătatea ariilor naturale protejate.

6. POLUĂRI ACCIDENTALE

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

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenrațiilor maxime admise)
OCTOMBRIE 2014

Date din monitorizarea APM Cluj

- Pulberi sedimentabile (CMA: 17 g/mp/lună)



- SC Izotec SA Dej (fosta SC Refrabaz SA)
- Huedin – centru

- **Nivel mediu de zgomot (CMA: 65 dB)**

Probe de scurtă durată (30 min):

- Gherla - centru
- Huedin - centru
- Câmpia-Turzii - centru

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

- **PM₁₀** – determinate prin metoda gravimetrică

CJ₁ – stația de tip trafic situată pe str. Aurel Vlaicu – 1 depășire

CJ₃ – stația suburbană situată în cartierul Grigorescu – 1 depășire

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:

Ing. Simona Ciuhuță

