



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Nr. 7113 / 30.06.2015

Se aprobă,
Director executiv
Dr. Ing. Crăciun Grigore



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ MARTIE 2015



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

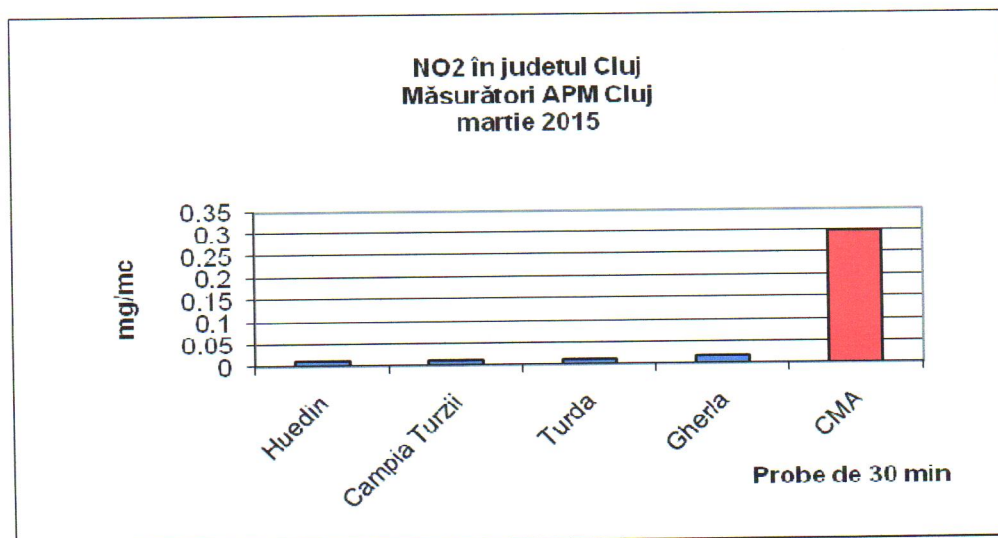
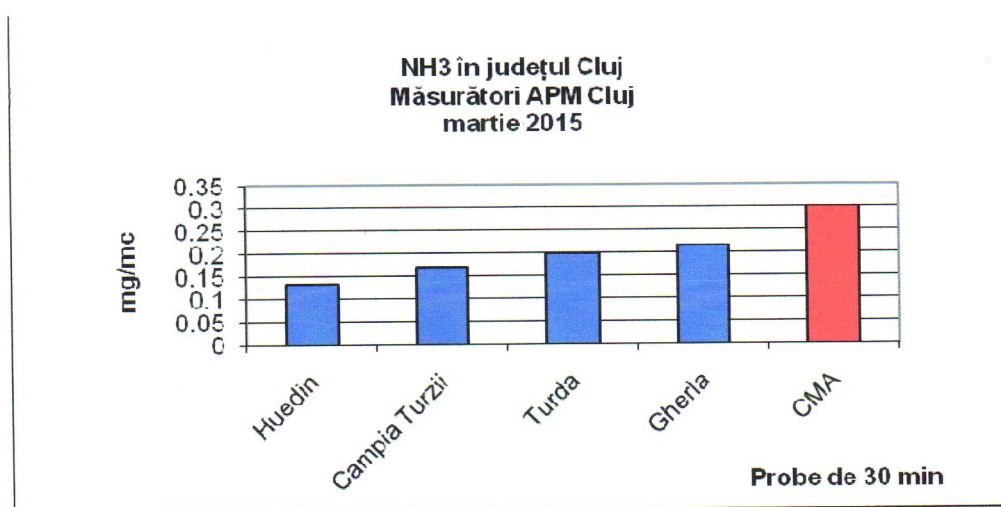


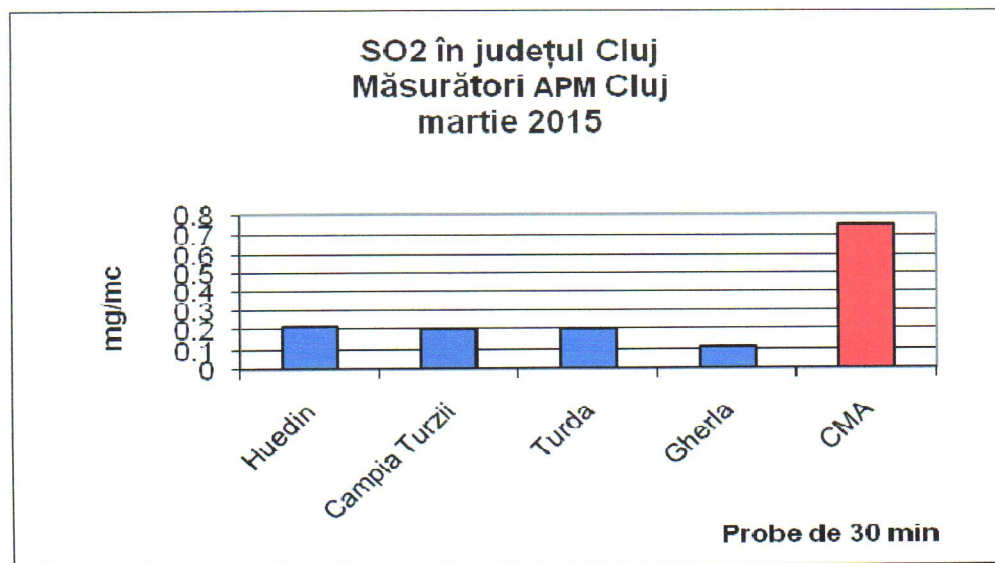
1. CALITATEA AERULUI

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).

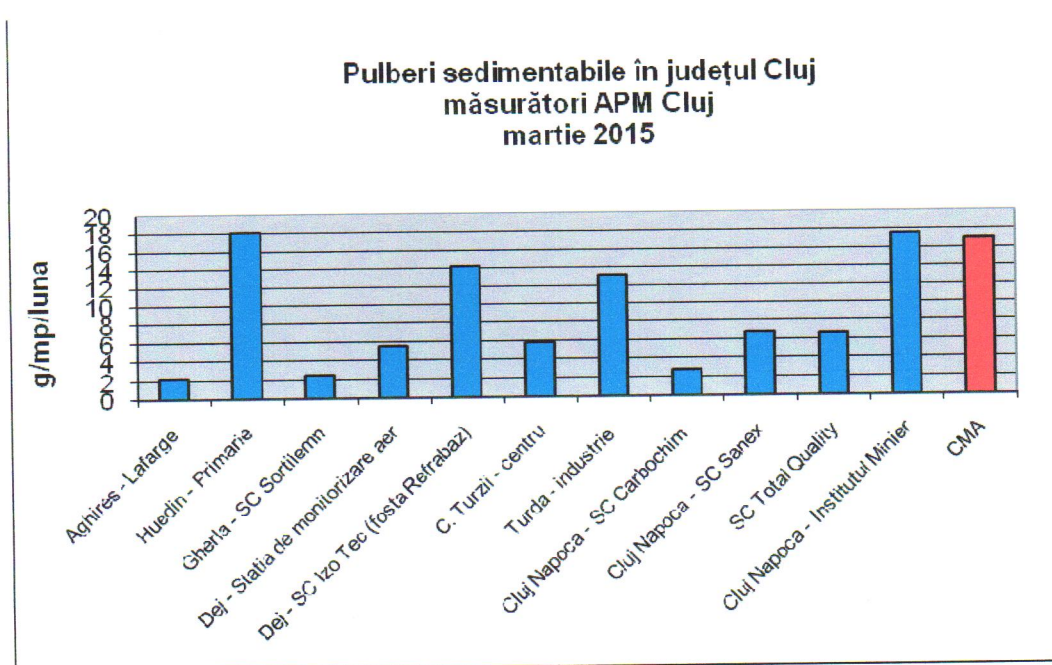
În luna **martie 2015** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 Agheș.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **martie 2015**, au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/imp/lună), în punctul de prelevare situat la Institutul Minier 17,48 (g/imp/lună).



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** nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în nici unul din cele două puncte de prelevare situate în Dej și Gherla.

În **zona Huedin - Aghireș** s-au înregistrat depășiri ale valorilor admise în punctul de prelevare situat în Huedin (centru).

Precipitații

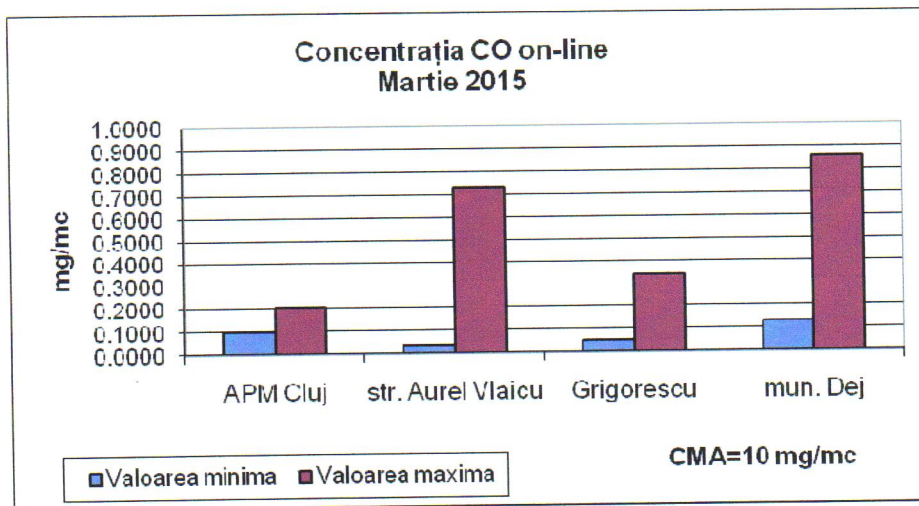
În luna **martie 2015** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,70 unitati de pH (Huedin - centru) și 7,99 unități de pH (Dej - centru).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la Huedin (centru), 182,5 $\mu\text{S/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna martie 2015 **CO** a fost monitorizat la sediul APM Cluj, situat pe str. Dorobanților nr. 99, în cartierul Mărăști pe strada Aurel Vlaicu, în cartierul Grigorescu, din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej.

Valoarea maximă a concentrațiilor de CO s-a înregistrat la stația urbana din municipiul Dej 0,86 mg/mc, iar cea minimă în cartierul Mărăști strada Aurel Vlaicu, 0,03 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



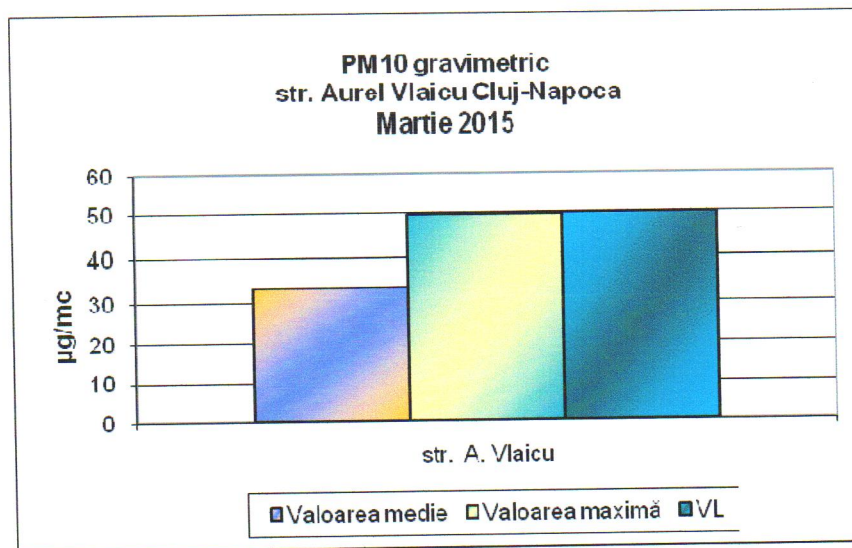
DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM₁₀ în luna martie 2015 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.



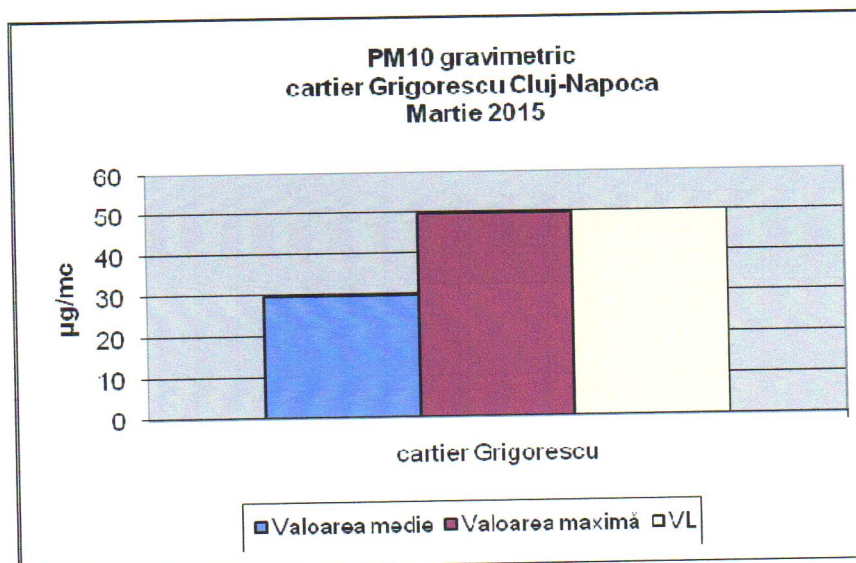
• La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 33,48 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max. 49,68 $\mu\text{g}/\text{mc}$



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

- **PM₁₀**: med. 29,53 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max. 49,32 $\mu\text{g}/\text{mc}$



DETERMINAREA PM_{2.5}

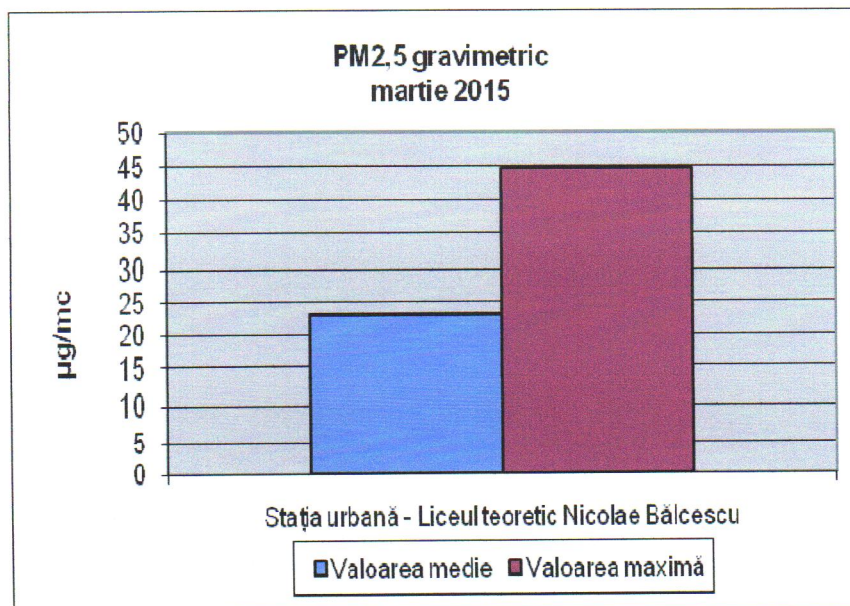
Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2,5} s-a realizat la stația urbană situată în incinta liceului Nicolae Bălcescu din Cluj-Napoca.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

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



Astfel, în luna martie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: med. 23,12 µg/mc și max. 44,60 µg/mc.

Stațiile automate de monitorizare 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.

Stația automată de monitorizare a calității aerului, de tip industrial, amplasată pe str. Dâmboviței și stația automată de monitorizare, 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** 2015 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: max. 14,39 °C iar min. 1,61 °C la stația industrială situată pe str. Dâmbovița din Cluj-Napoca.



CONCLUZII

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

Concentrația maximă și minimă de **SO₂** s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca: max. 10,48 $\mu\text{g}/\text{mc}$, și min. 3,96 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

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, 0,86 mg/mc, iar cea minimă s-a înregistrat la stația de tip trafic din cartierul Mărăști strada Aurel Vlaicu, 0,03 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

O₃ a fost determinat, în luna martie 2015, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cartierul Grigorescu, pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej. Concentrația maximă s-a înregistrat la stația urbană situată în municipiul Dej max. 37,43 $\mu\text{g}/\text{mc}$, iar cea minimă s-a înregistrat la stația situată în cartierul Mărăști strada Aurel Vlaicu din Cluj-Napoca, min. 4,68 $\mu\text{g}/\text{mc}$, comparativ cu valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore, 120 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Concentrațiile de **benzen**, **o-xilen**, **toluen** și **etil-benzen** nu au fost determinate în luna martie 2015, 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 2015 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. 49,68 $\mu\text{g}/\text{mc}$, la stația de tip trafic situată pe strada Aurel Vlaicu, iar min. 8,89 $\mu\text{g}/\text{mc}$, la stația situată în cartierul Grigorescu, comparativ cu valoarea limită, 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna martie 2015 la stația amplasată pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 38,83 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și o valoare minimă 10,85 $\mu\text{g}/\text{mc}$, comparativ cu valoarea limită, 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie **PM_{2,5}** s-a realizat la stația urbană din incinta liceului Nicolae Bălcescu. În luna martie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: max. 44,60 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și min. 2,18 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

1.3. Evoluția calității aerului

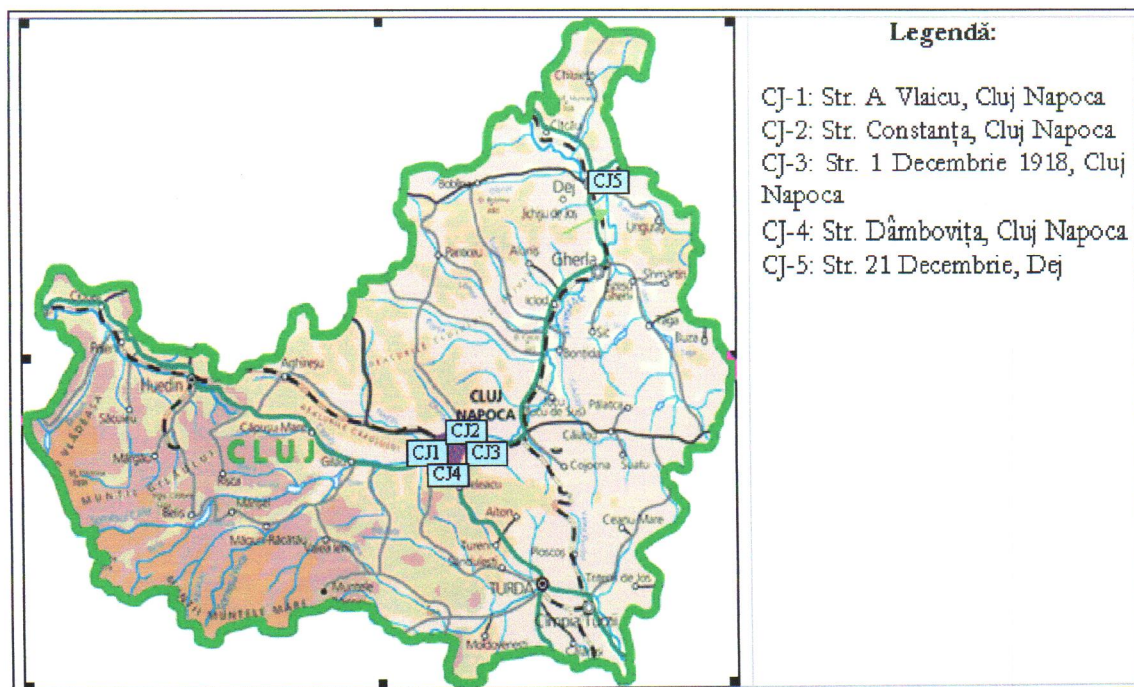
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **martie** 2015, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

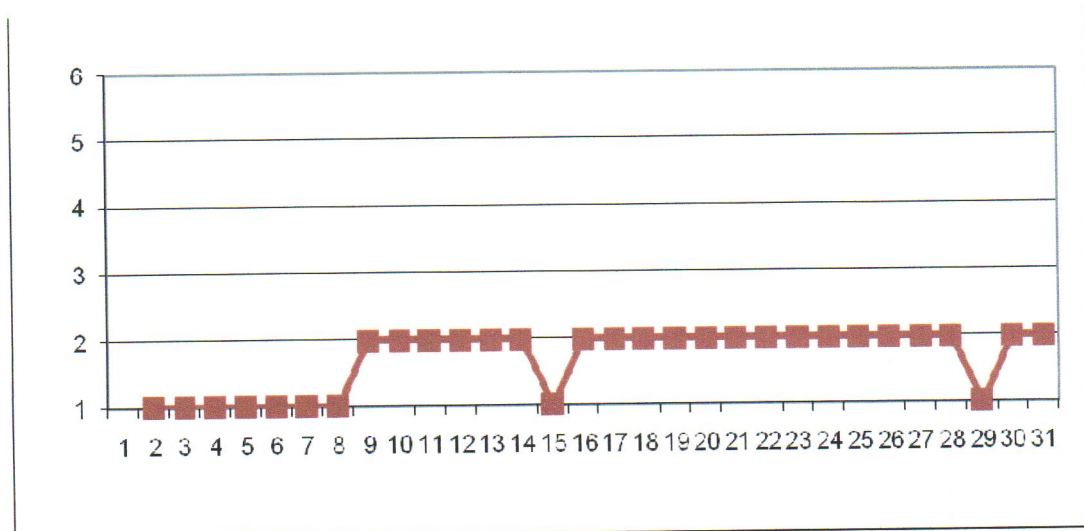
E-mail: office@apmcj.anpm.ro; Tel.0264.410.727; Fax. 0264.412.914



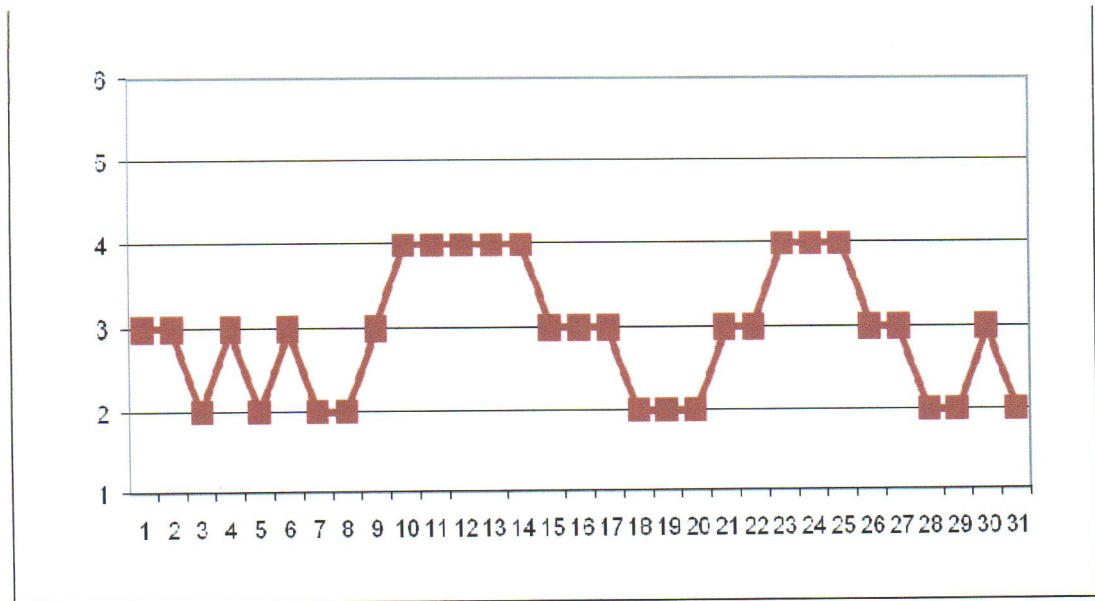
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

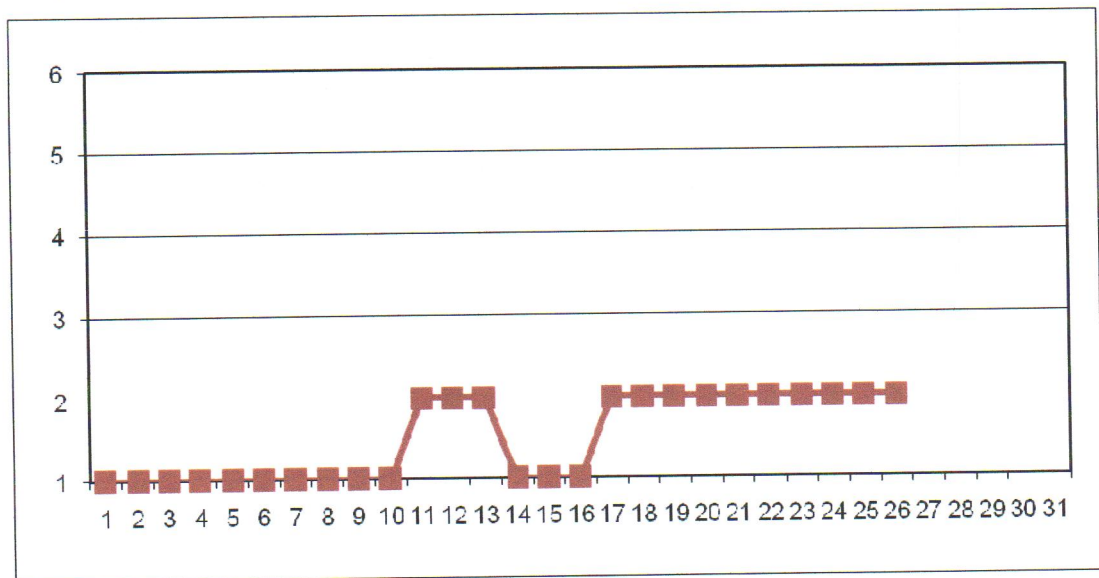
Stația CJ-3 adresa: Str. 1 Decembrie 1918, Cluj-Napoca



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



Stația CJ-5 adresa: municipiul Dej



2. CALITATEA SOLULUI

În luna martie 2015 nu s-au prelevat probe de sol.



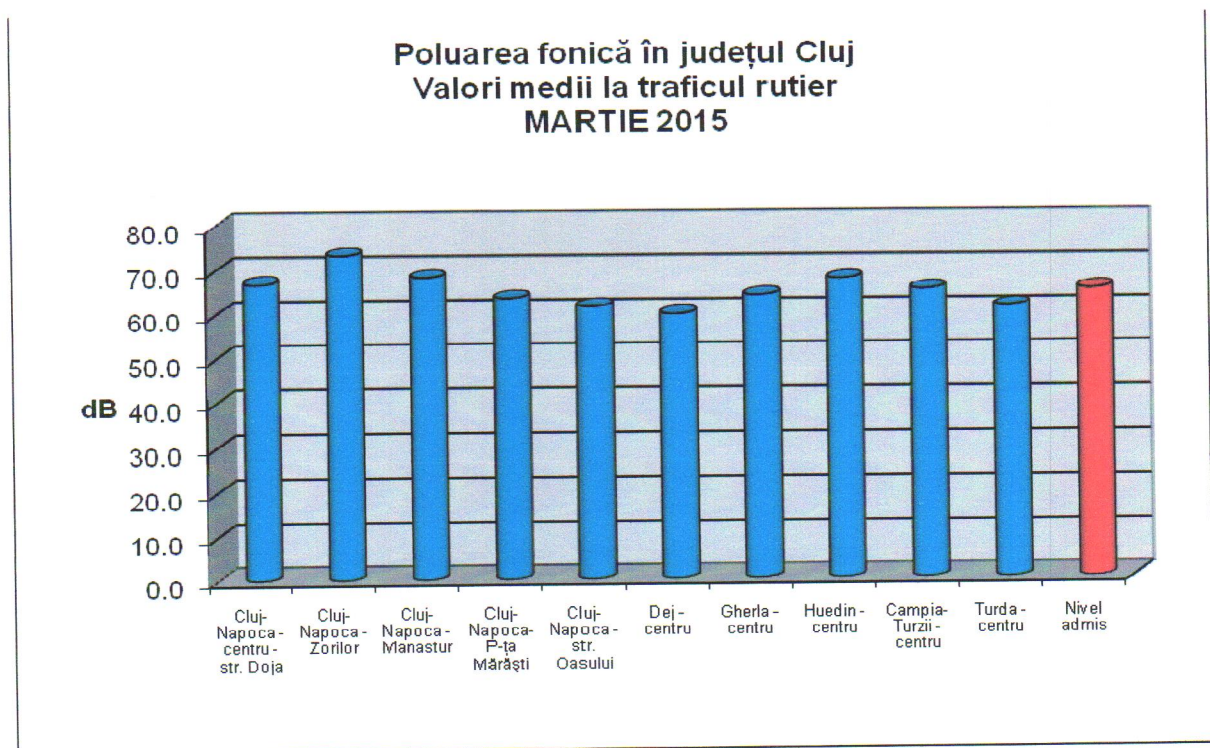
3. RADIOATIVITATEA

Radioactivitatea factorilor de mediu, în luna martie 2015, s-a situat în limitele fondului natural.

4. 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 73,2 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Câmpia Turzii, 65,0 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 63,8 dB.



În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 67,5 dB.

5. ARII PROTEJATE

În luna martie 2015 s-au preanalizat documentațiile prezentate (depusă 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.

S-a efectuat verificarea stocurilor pentru persoanele juridice autorizate pentru desfasurarea activitatilor de recoltare/achiziționare a plantelor din flora spontană.

S-a transmis către ANPM rapoartele custozilor ca urmare a solicitărilor MMAP.

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

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

6. POLUĂRI ACCIDENTALE

În cursul lunii martie 2015 pe teritoriul județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concentrațiilor maxime admise)
MARTIE 2015

Date din monitorizarea APM Cluj

- **Pulberi sedimentabile (CMA: 17 g/mp/lună)**
 - SC Izotec SA Dej (fosta SC Refrabaz SA)
 - Institutul Minier Cluj-Napoca



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

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

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

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - str. Doja
 - cartier Zorilor
 - cartier Mănăştur
- Huedin - 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
Ing. Simona Ciuhuță

