



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Nr. 9133 / 12.08.2015

Se aprobă,
Director executiv
Dr. Ing. Crăciun Grigore



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ MAI 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

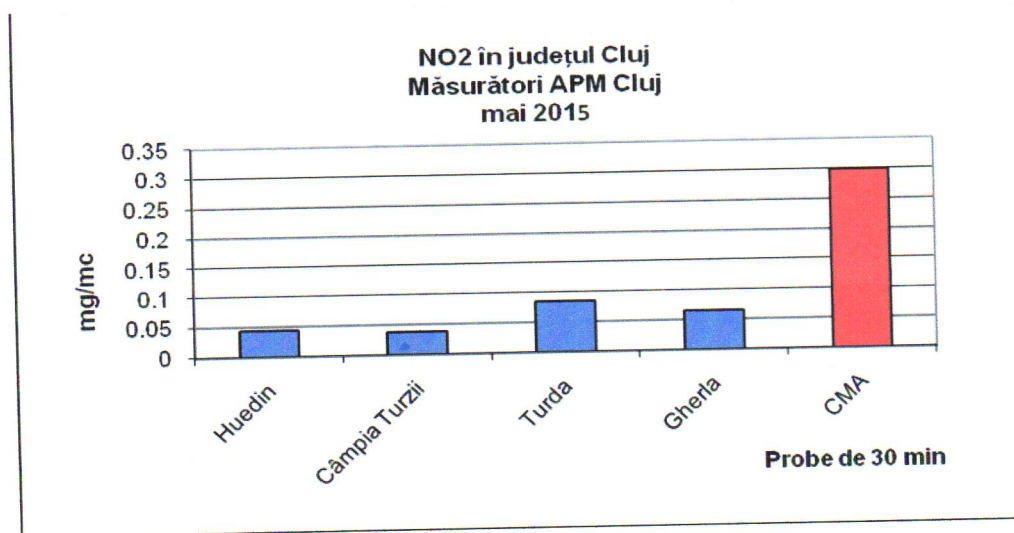
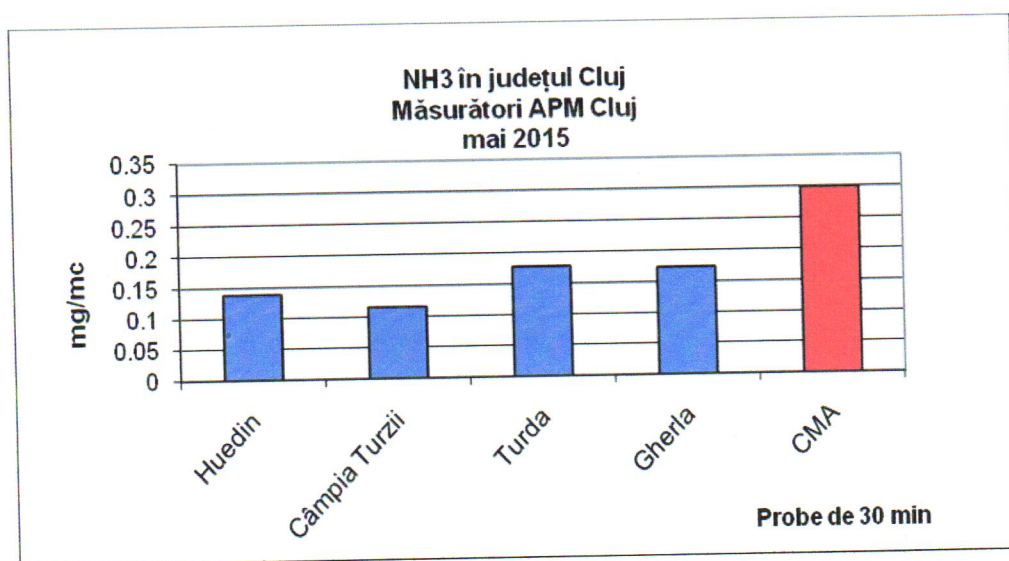


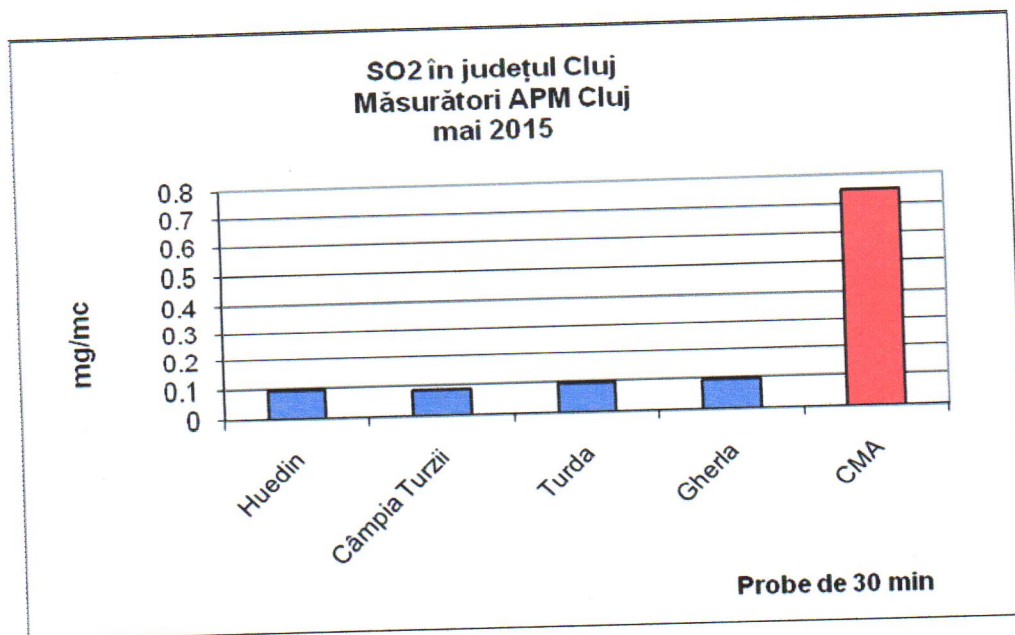
1. CALITATEA AERULUI

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).

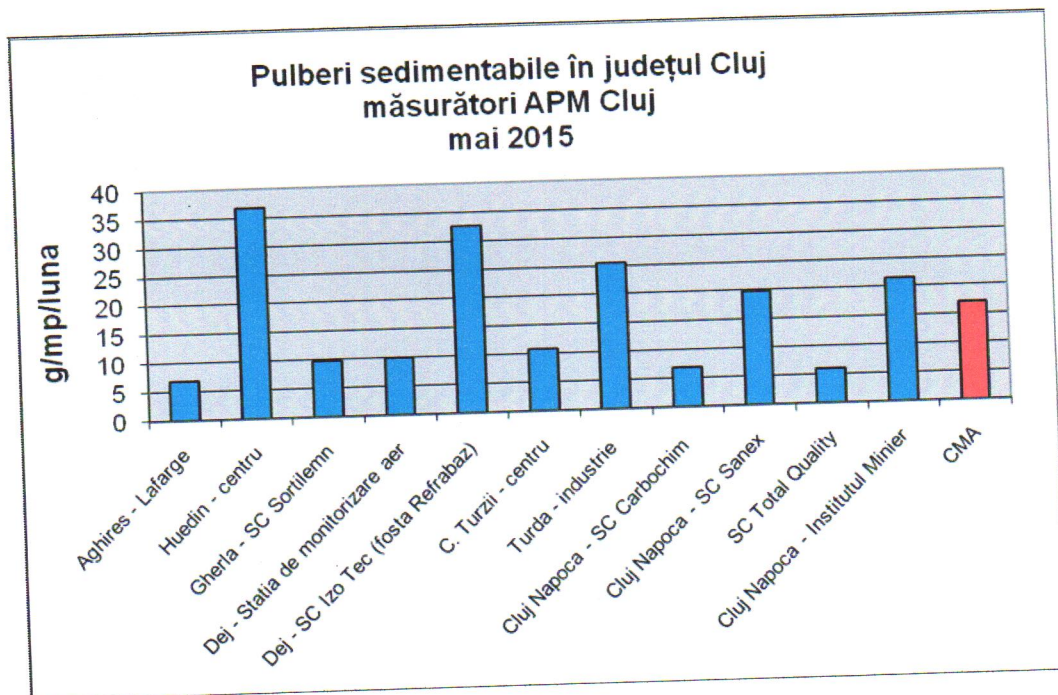
În luna **mai 2015** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 Aghireș.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **mai 2015**, au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în punctele de prelevare Institutul Minier 21,52 g/mp/lună și SC Sanex SA 19,69 g/mp/lună.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: office@anmci.anmm.ro · Tel 0264 410 727 · Fax 0264 412 914

În zona Turda – Câmpia - Turzii s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare situate la Turda, în zona industrială, 25,35 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), 32,53 g/mp/lună.

În zona Huedin - Aghireș s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare situat în zona centrală a orașului Huedin, 36,66 g/mp/lună.

Precipitații

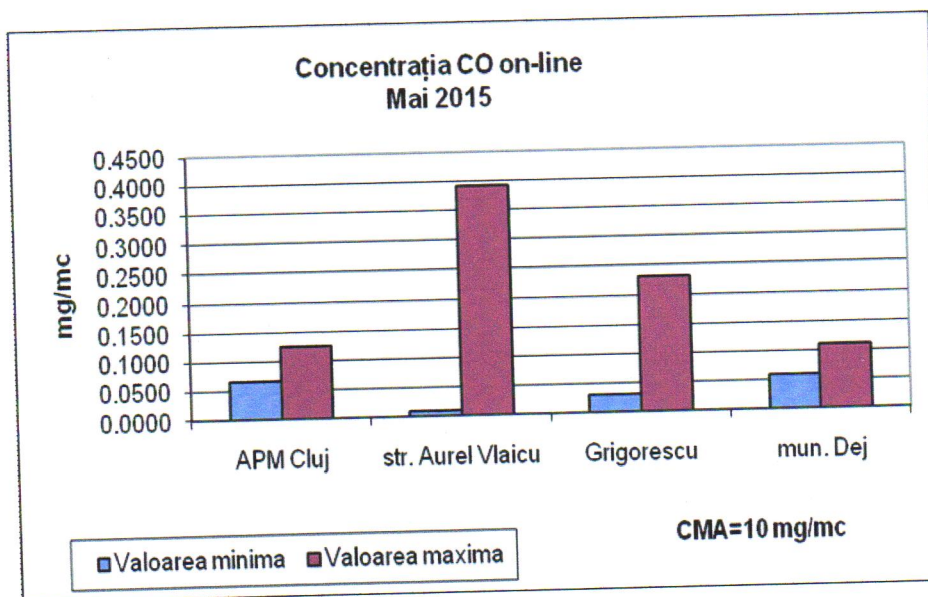
În luna mai 2015 s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,49 unitati de pH (Dej-centru) și 8766 unități de pH (Aghireș-industrie).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat în punctul de prelevare situat la Turda - industrie, 87,9 $\mu\text{s/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna mai 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 și cea minimă a concentrațiilor de CO s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Mărăști, strada Aurel Vlaicu din Cluj-Napoca: min. 0,010 mg/mc, max. 0,39 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

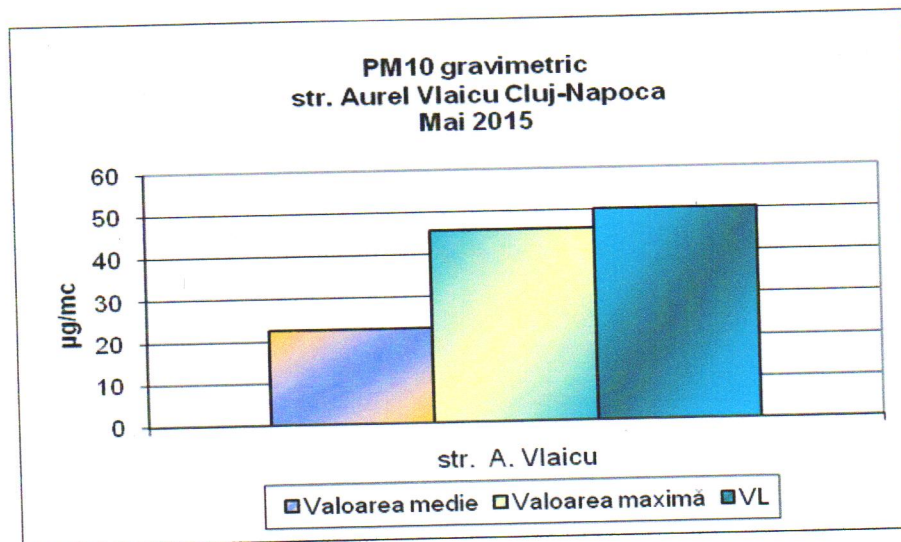


DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

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

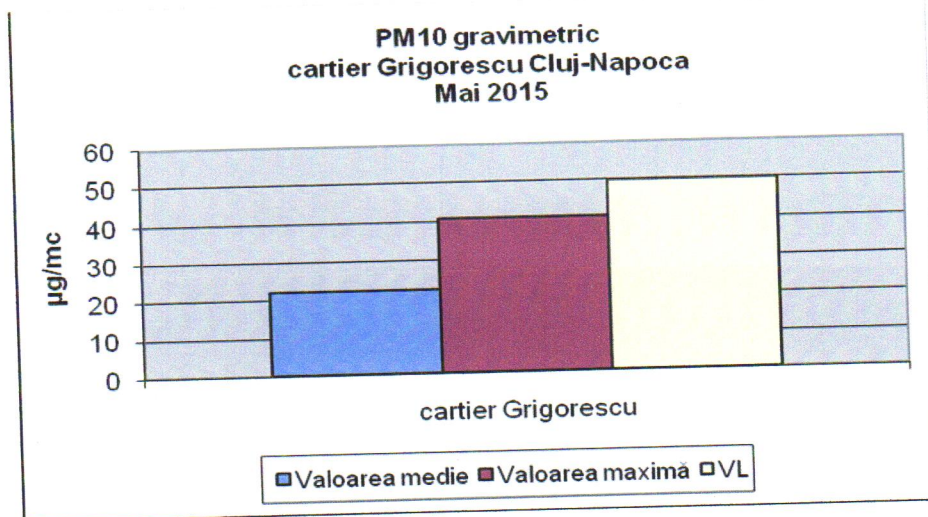
- La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 22,57 μg/mc și max. 45,69 μg/mc



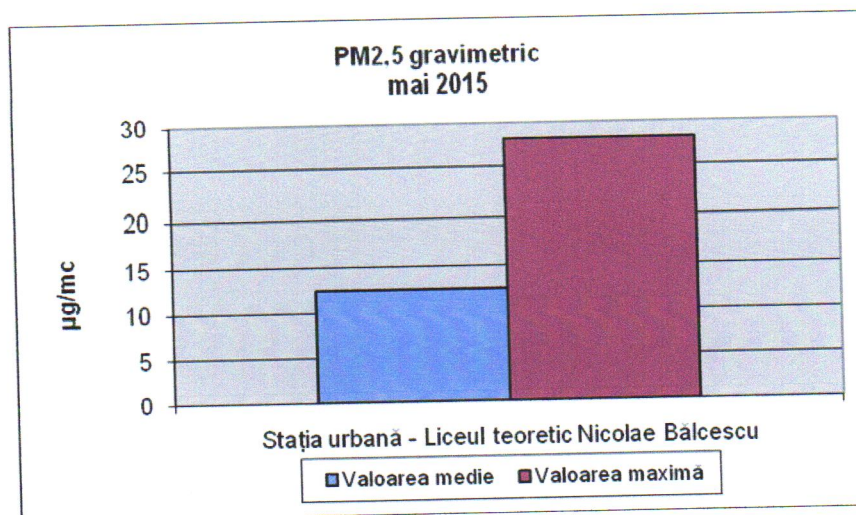
- La stația suburbană amplasată în cartierul Grigorescu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 22,02 μg/mc și max. 40,80 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 mai 2015 s-au înregistrat următoarele valori: med. 12,39 µg/mc și max. 28,10 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 **mai** 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. 20,95 °C iar min. 11,61 °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 de **SO₂** s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în cartierul Mărăști strada Aurel Vlaicu din Cluj-Napoca: max. 11,34 $\mu\text{g}/\text{mc}$, iar cea minimă s-a înregistrat în punctul de prelevare situat pe str. Dâmboviței din Cluj-Napoca min. 5,40 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Determinarea indicatorilor **NO**, **NO_x** și **NO₂** s-a realizat, în luna mai 2015, la stația de tip urban din municipiul Dej, unde s-au înregistrat următoarele valori: **NO** min. 8,98 $\mu\text{g}/\text{mc}$; max. 14,64 $\mu\text{g}/\text{mc}$; **NO_x** min. 27,89 $\mu\text{g}/\text{mc}$; max. 49,96 $\mu\text{g}/\text{mc}$; **NO₂** min. 12,86 $\mu\text{g}/\text{mc}$; max. 27,50 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Concentrațiile maximă și minimă de **CO** s-au înregistrat la stația de trafic situată în cartierul Mărăști strada Aurel Vlaicu din Cluj-Napoca: min. 0,01 mg/mc, respectiv max. 0,39 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

O₃ a fost determinat, în luna mai 2015, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cartierul Grigoresc, în cartierul Mărăști pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej. Concentrația maximă de **O₃** s-a înregistrat la stația urbană situată în municipiul Dej max: 67,09 $\mu\text{g}/\text{mc}$, iar cea minimă s-a înregistrat la stația industrială de pe str. Dâmboviței, min: 8,39 $\mu\text{g}/\text{mc}$, 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 mai 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 mai 2015 la stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu și la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu, din Cluj-Napoca. Pentru indicatorul **PM₁₀** s-au înregistrat următoarele valori: max. 40,80 $\mu\text{g}/\text{mc}$ la stația suburbană, iar min. 3,63 $\mu\text{g}/\text{mc}$, la stația de trafic, comparativ cu valoarea limită, 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

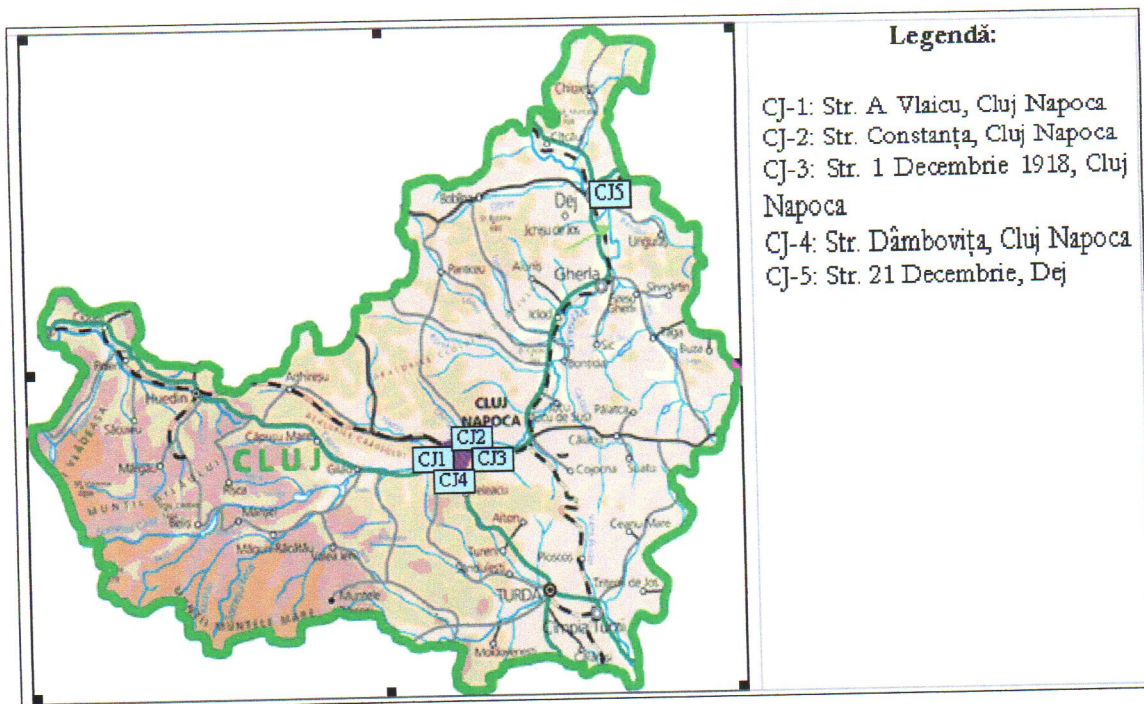
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna mai 2015 la stația de tip trafic situată pe strada Aurel Vlaicu și la stația de tip industrial amplasată pe str. Dâmboviței, din Cluj-Napoca. Pentru indicatorul **PM₁₀** s-a înregistrat o valoare maximă 20,19 $\mu\text{g}/\text{mc}$ la stația de tip industrial și o valoare minimă 7,79 $\mu\text{g}/\text{mc}$ la stația de tip trafic, 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 mai 2015 s-au înregistrat următoarele valori: max. 28,10 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și min. 3,08 $\mu\text{g}/\text{mc}$.



1.3. Evoluția calității aerului

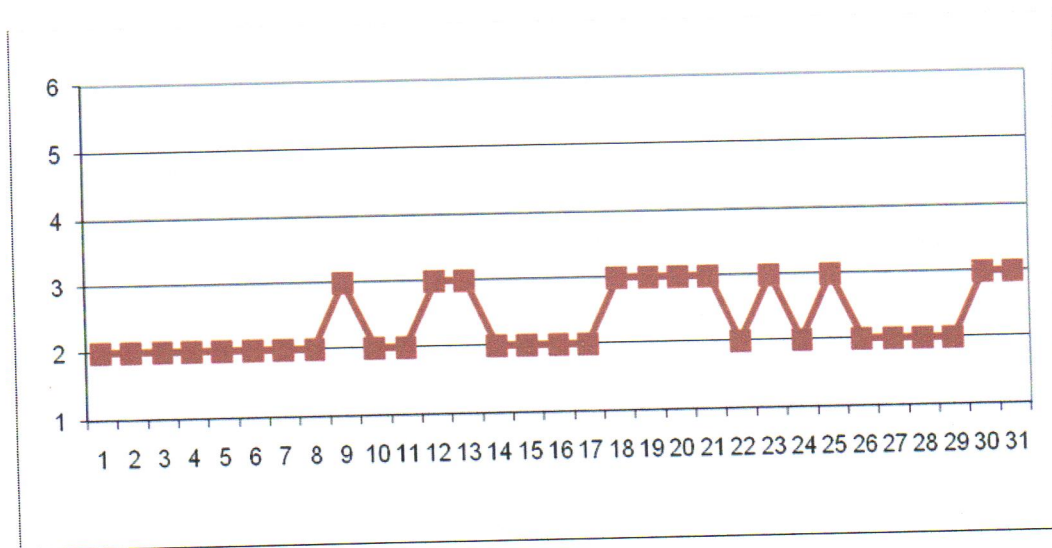
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna mai 2015, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



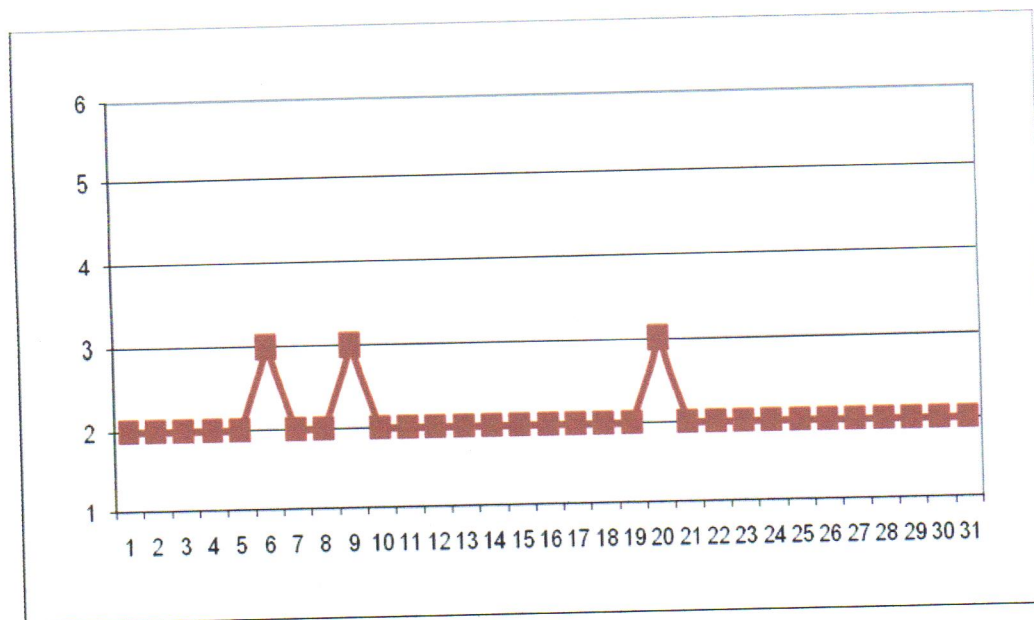
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

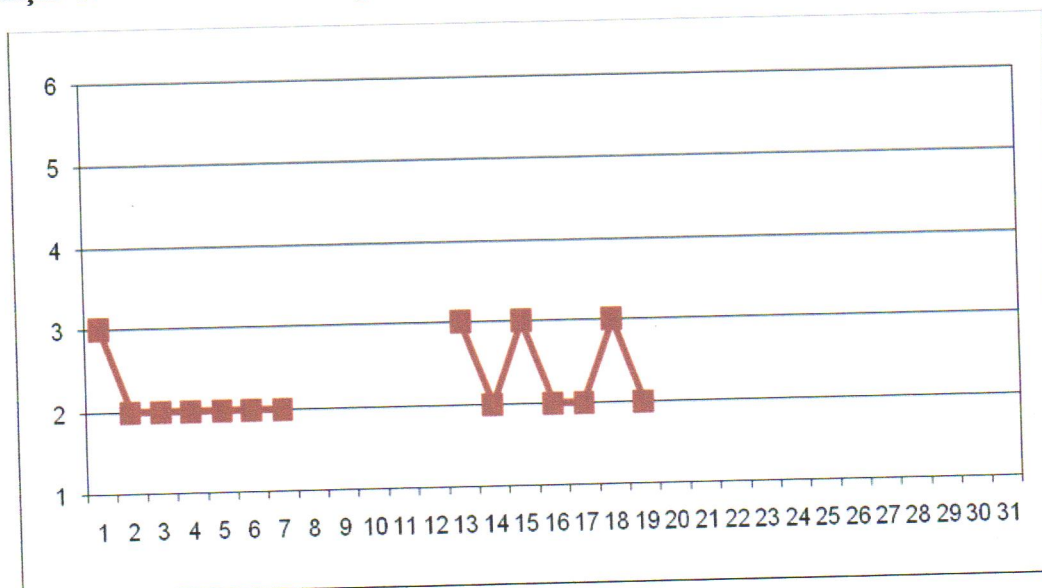
Stația CJ-3 adresa: Str. 1 Decembrie 1918, Cluj-Napoca



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



Stația CJ-5 adresa: municipiul Dej



2. CALITATEA SOLULUI

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



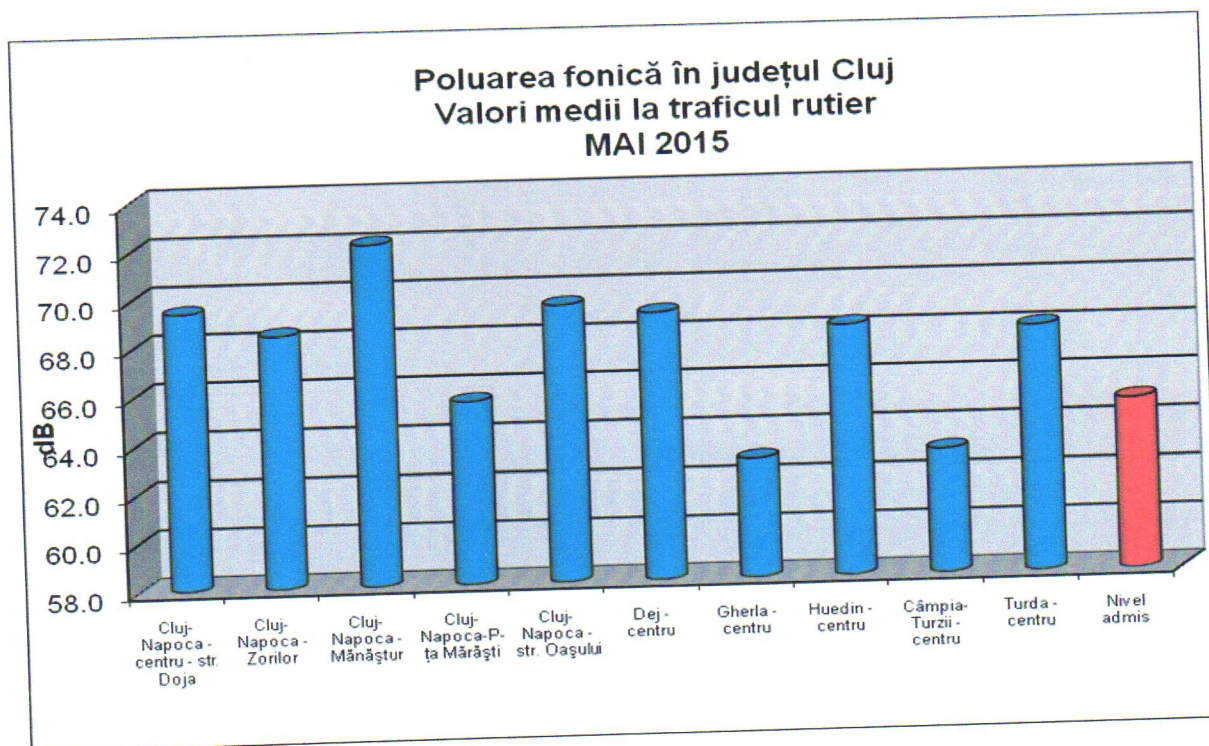
3. RADIOATIVITATEA

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

4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna mai 2015 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 Mănăștur, 72,1 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda 68,1 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 Dej 69,0 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 68,3 dB.



5. ARII PROTEJATE

În luna mai 2015 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 efectuat vizite pe teren în vederea autorizării punctelor de achiziție și s-a participat la comisia de evaluare a daunelor produse de animalele sălbatice.

S-au emis răspunsuri beneficiarilor care doresc Aviz Natura.

S-a transmis către ANPM situația evaluării carnivorelor mari la nivelul județului Cluj.

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

S-au emis autorizații pentru pentru recoltarea/capturarea și/sau achiziționarea și/sau comercializarea, în stare vie, proaspătă sau semiprelucrată, de plante și animale sălbatice din flora și fauna sălbatice, precum și a florilor de mină, a fosilelor de plante și a fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate de către persoane juridice.

6. POLUĂRI ACCIDENTALE

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

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenstrațiilor maxime admise)
MAI 2015

Date din monitorizarea APM Cluj

- **Pulberi sedimentabile (CMA: 17 g/mp/lună)**
 - SC Izotec SA Dej (fosta SC Refrabaz SA)
 - Turda – industrie
 - Huedin - centru



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: office@anmci.anpm.ro · Tel 0264 410 727 · Fax 0264 412 914

- Cluj-Napoca – Institutul minier
- Cluj-Napoca – SC Sanex

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

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - cartier Zorilor
 - cartier Mănăştur
 - Piaţa Mărăşti
 - str. Oaşului
 - centru
- Turda - centru
- Dej – centru
- Huedin - centru

Calitatea aerului – date înregistrate cu ajutorul staţiilor automate de monitorizare a calităţii aerului

Nu s-au înregistrat depăşiri ale valorilor limită la nicio staţie automată de monitorizare a calităţii aerului pentru niciun indicator.

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 şi Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, pentru calitatea apelor uzate evacuate în emisar – cu NTPA 001/2002, pentru evaluarea calităţii apelor uzate evacuate în canalizare – cu NTPA 002/2002, pentru calitatea apelor freatice – cu Legea 311/2004 şi pentru nivelul de zgomot, cu STAS 100009/1988 şi STAS 10144/90.

ŞEF SERVICIU MONITORIZARE ŞI LABORATOARE
Dr. Ing. Liana MUREŞAN

Întocmit
Ing. Simona CIUHUŢĂ



AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanţilor, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: office@anmci.annm.ro · Tel 0264 410 727 · Fax 0264 412 914