



---

Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

---

Nr. 6180 / 28.05.2015

Se aprobă,  
Director executiv  
Dr. Ing. Crăciun Grigore



# RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ FEBRUARIE 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. Arii protejate
6. Poluări accidentale
7. Surse de poluare

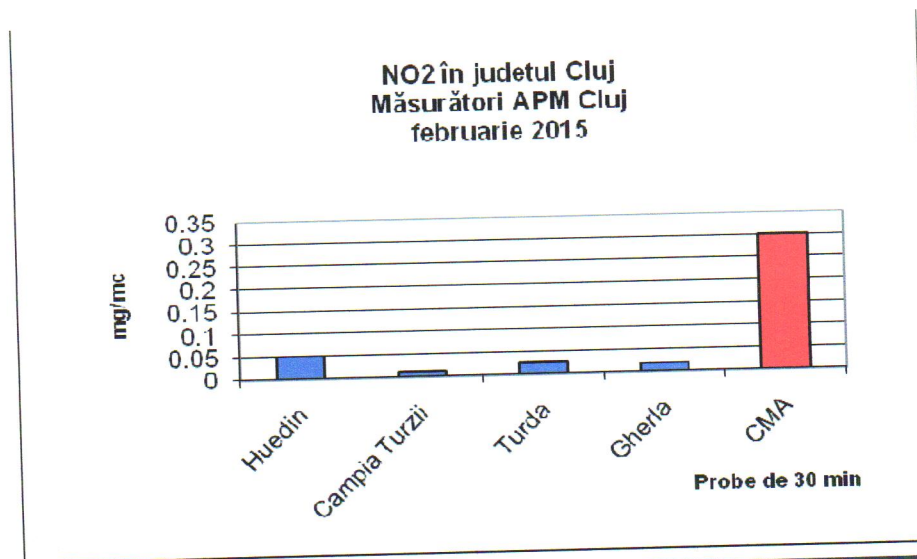
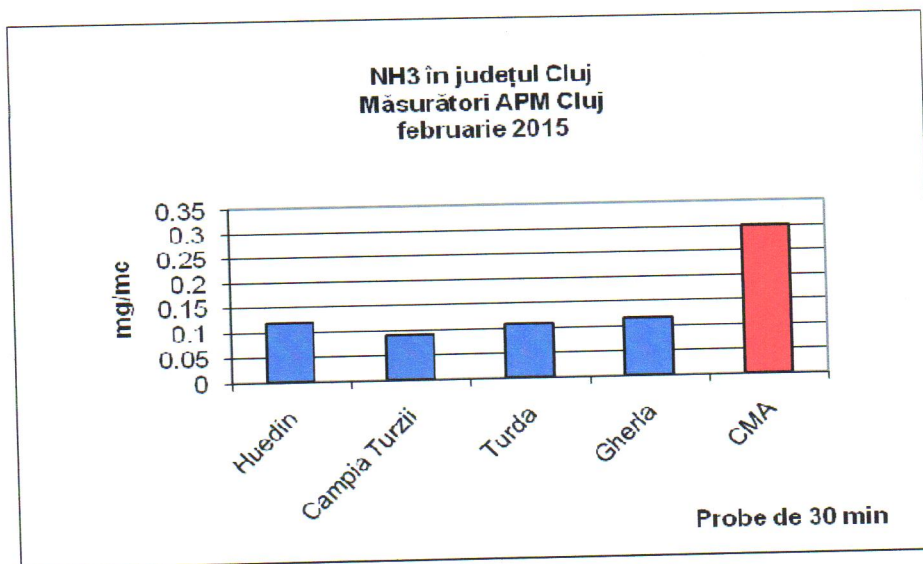


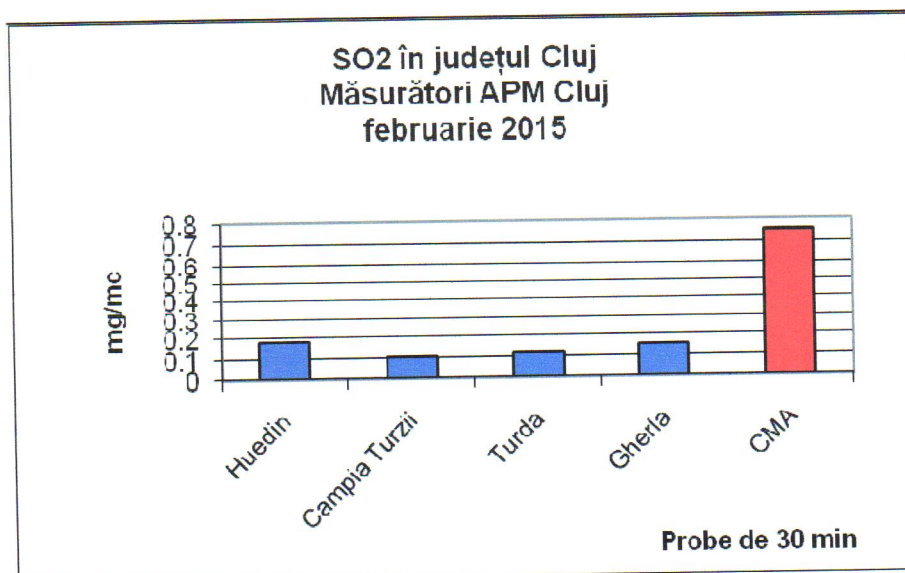
# 1. CALITATEA AERULUI

## 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 ( $\text{NH}_3$ ), dioxidul de azot ( $\text{NO}_2$ ) și dioxidul de sulf ( $\text{SO}_2$ ).

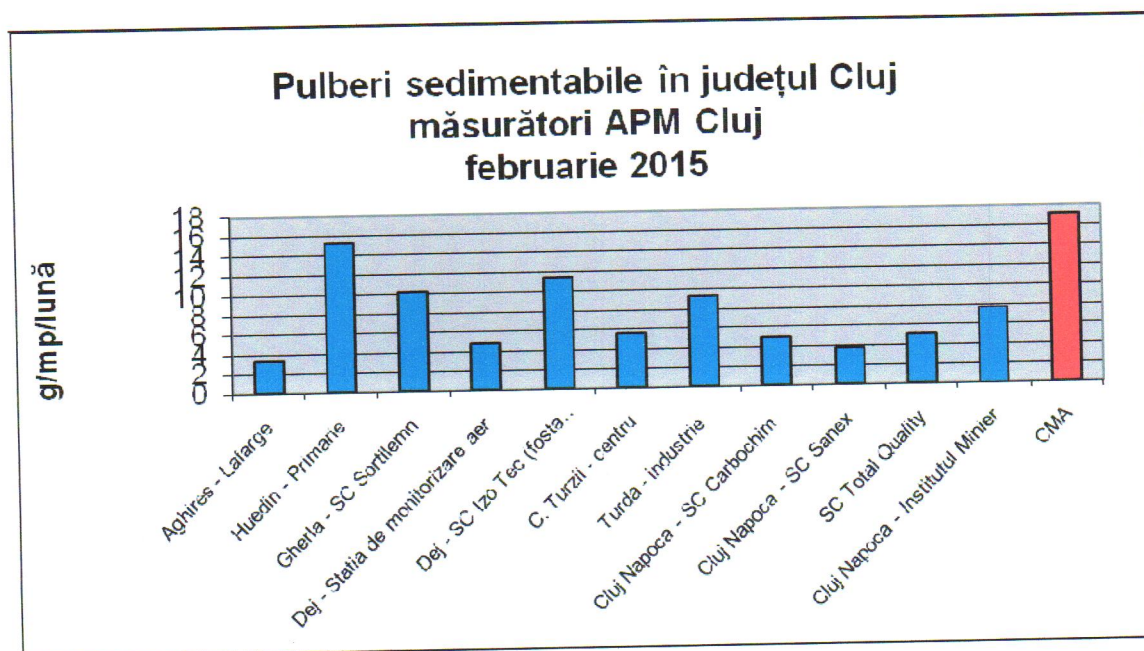
În luna **februarie 2015** poluanții gazoși ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{NO}_2$  și  $\text{SO}_2$ ) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 Aghieș.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **februarie 2015**, n-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** nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în nici unul din cele trei puncte de prelevare.

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

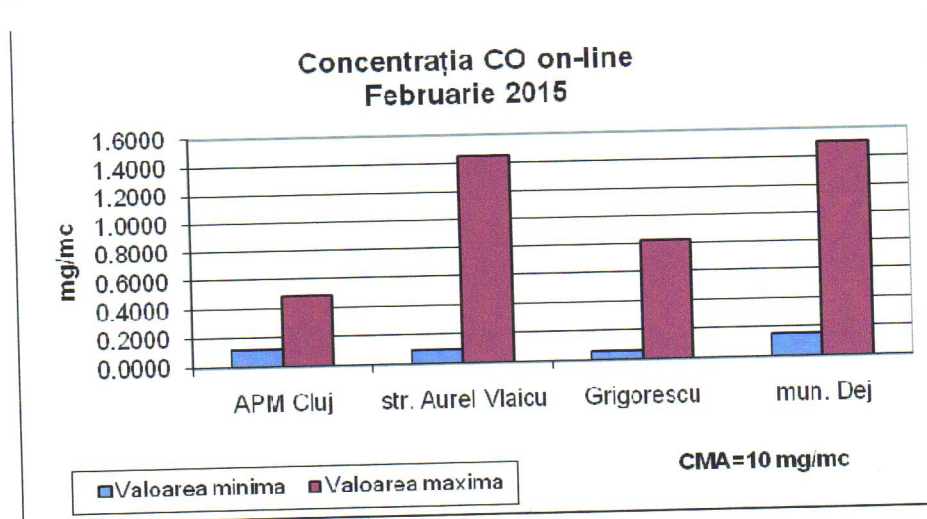
În luna **februarie 2015** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 7,47 unitati de pH (SC Rygips SA ,Turda) și 8,31 unități de pH (SC Lafarge SA, Aghireș).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la SC Rygips SA ,Turda, 357,0  $\mu\text{S/cm}$ .

### 1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna februarie 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 urbană din municipiul Dej 1,51 mg/mc, iar cea minimă în cartierul Grigorescu, 0,060 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



### DETERMINAREA PM<sub>10</sub> GRAVIMETRIC

Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM<sub>10</sub> în luna **februarie** 2015 a fost monitorizată în punctele de prelevare situate în cartierul Grigorescu la stația



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

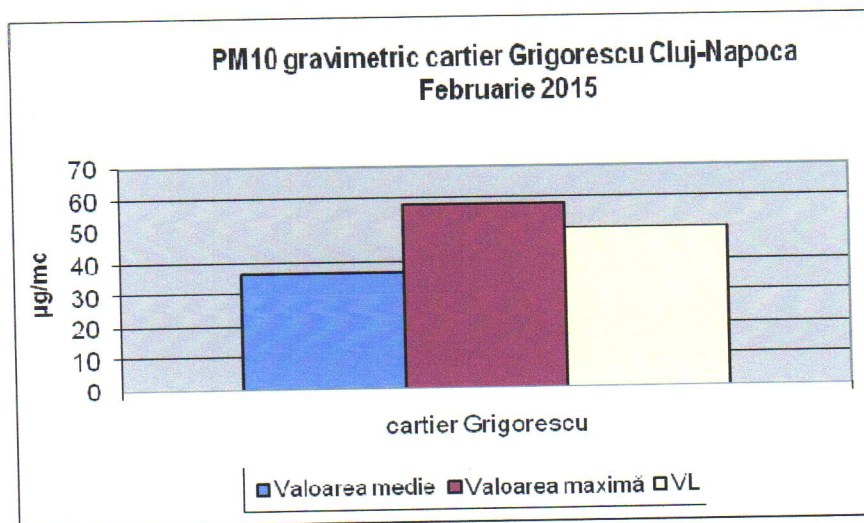
Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Tel.0264.410.727; Fax. 0264.412.914

suburbană din municipiul Cluj-Napoca și în cartierul Mărăști pe strada Aurel Vlaicu la stația de tip trafic din municipiul Cluj-Napoca.

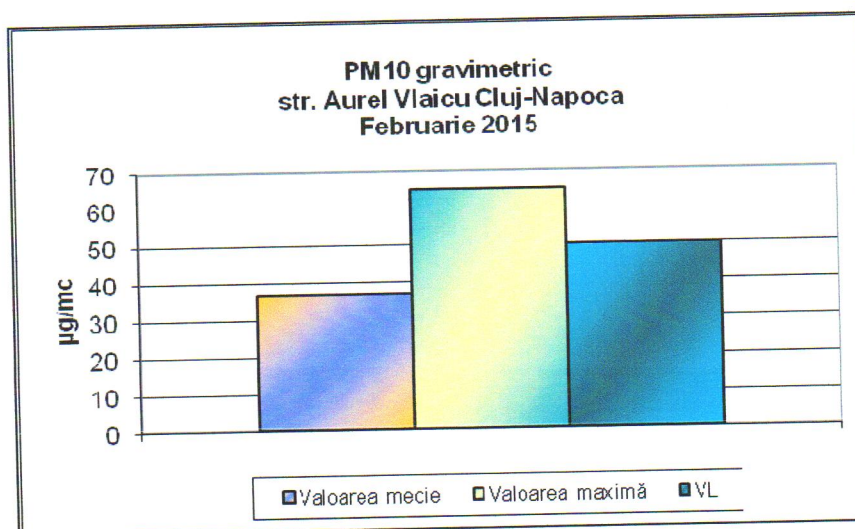
- La stația suburbană amplasată în cartierul Grigorescu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM<sub>10</sub>**: med. 36,41  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și max. 57,94  $\mu\text{g}/\text{mc}$



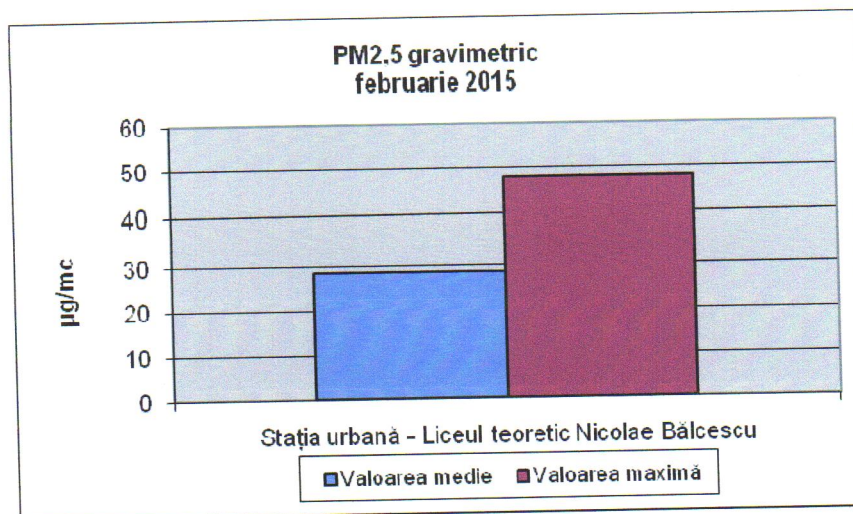
- La stația de tip trafic amplasată în cartierul Mărăști pe strada Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM<sub>10</sub>**: med. 36,60  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și max. 64,91  $\mu\text{g}/\text{mc}$



## DETERMINAREA PM<sub>2.5</sub>

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM<sub>2.5</sub> s-a realizat la stația urbană din incinta liceului Nicolae Bălcescu.



Astfel, în luna februarie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: med. 28,62 µg/mc și max. 47,86 µg/mc.

Stațiile automate de monitorizare a calității aerului au posibilitatea de a măsura, on-line, concentrațiile următorilor poluanți : SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, benzen, toluen, o-xilen, etilbenzen, MP-xilen, PM<sub>10</sub>.

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

În luna **februarie** 2015 s-au efectuat măsurători ale parametrilor meteorologici la două stații automate de monitorizare a calității aerului și anume la stația 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 industrială situată pe str. Dâmbovița: min: - 6,2 °C și max 7,8 °C



## CONCLUZII

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

Concentrațiile maximă și minimă de **SO<sub>2</sub>** s-au înregistrat în punctul de prelevare situat pe str. Aurel Vlaicu: max. 9,07  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și min. 5,13  $\mu\text{g}/\text{mc}$ .

Determinarea indicatorilor **NO**, **NO<sub>x</sub>** și **NO<sub>2</sub>** nu a fost posibilă, în luna februarie 2015, datorită defecțiunii echipamentului de prelevare.

Concentrațiile maximă de **CO** s-a înregistrat la stația urbană din municipiul Dej, 1,51 mg/mc, iar cea minimă la stația suburbană din cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca, 0,06 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

Concentrațiile de **O<sub>3</sub>** au fost determinate în luna februarie 2015 la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej. Concentrația maximă s-a înregistrat la stația industrială situată pe str. Dâmboviței max: 84,49  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , iar cea minimă s-a înregistrat în municipiul Dej min: 2,84  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , 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 februarie 2015, la nici una din stațiile automate de monitorizare a calității aerului, datorită unor defecțiuni tehnice existente la echipamentele din dotarea stațiilor.

Concentrațiile de **PM<sub>10</sub>** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10  $\mu\text{m}$ ) s-au determinat prin metoda gravimetrică, în luna februarie 2015 la stația suburbană situată în cartierul Grigorescuși la stația de tip trafic situată în cartierul Mărăști pe strada Aurel Vlaicu din Cluj-Napoca. Pentru indicatorul PM<sub>10</sub> s-au înregistrat următoarele valori: max. 64,91  $\mu\text{g}/\text{mc}$  la stația de tip trafic de pe strada Aurel Vlaicu, iar min. 16,68  $\mu\text{g}/\text{mc}$  la stația suburbană din cartierul Grigorescu, comparativ cu valoarea limită, 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$ .

Concentrațiile de **PM<sub>10</sub>** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10  $\mu\text{m}$ ) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna februarie 2014 la stația de tip industrial amplasată pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM<sub>10</sub> s-a înregistrat o valoare maximă 49,88  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și o valoare minimă 15,73  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , comparativ cu valoarea limită, 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$ .

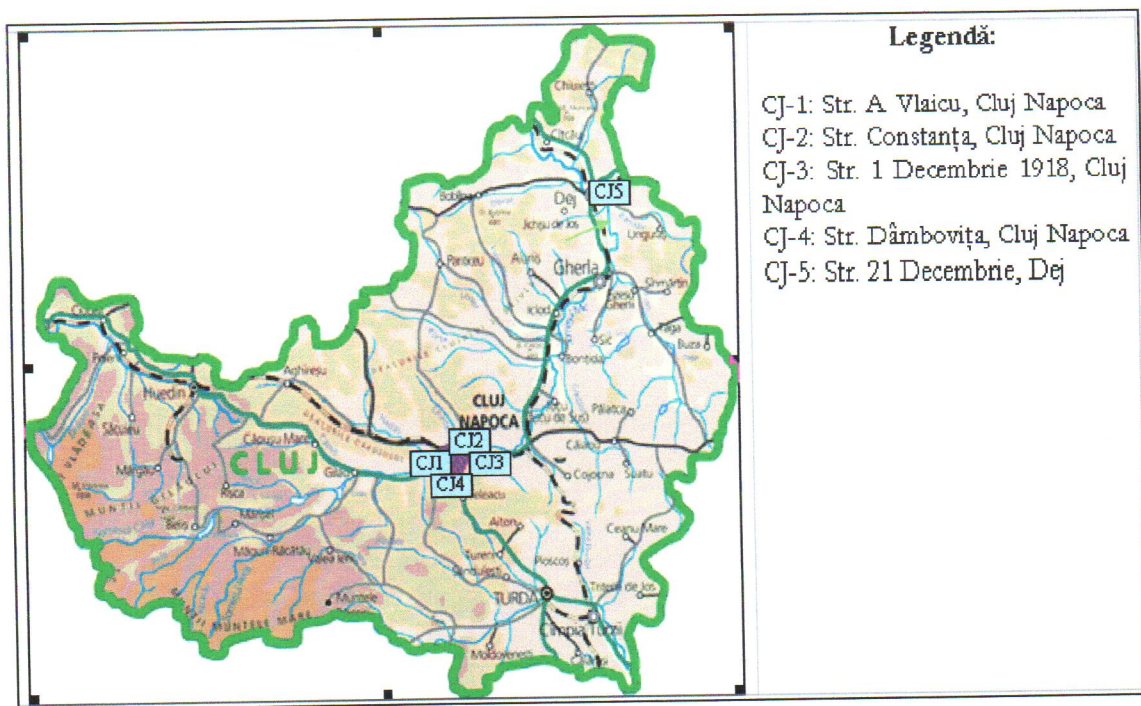
Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM<sub>2,5</sub> s-a realizat la stația urbană din incinta liceului Nicolae Bălcescu. În luna februarie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: max. 49,50  $\mu\text{g}/\text{mc}$  și min. 9,61  $\mu\text{g}/\text{mc}$ .

### 1.3. Evoluția calității aerului

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



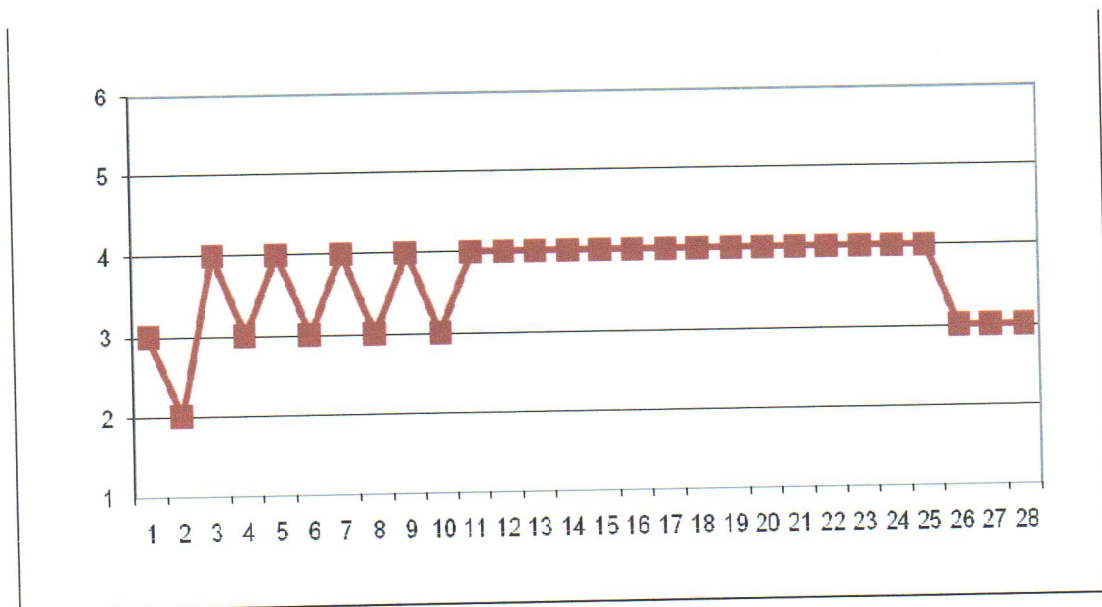




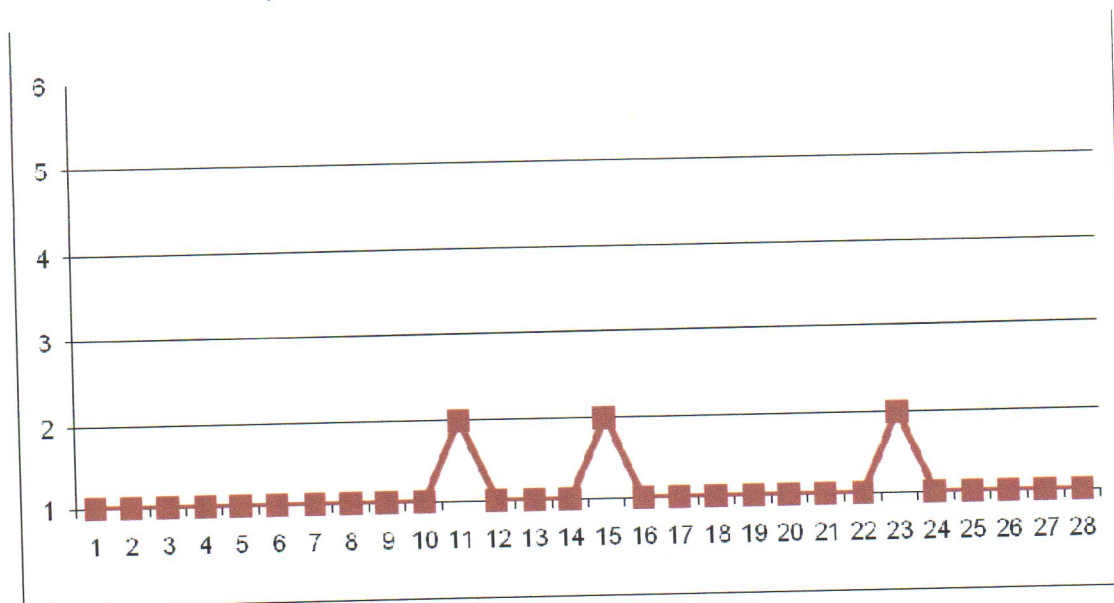
### Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

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



Stația CJ-5 adresa: municipiul Dej



## 2. CALITATEA SOLULUI

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

## 3. RADIOATIVITATEA

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

## 4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna februarie 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.

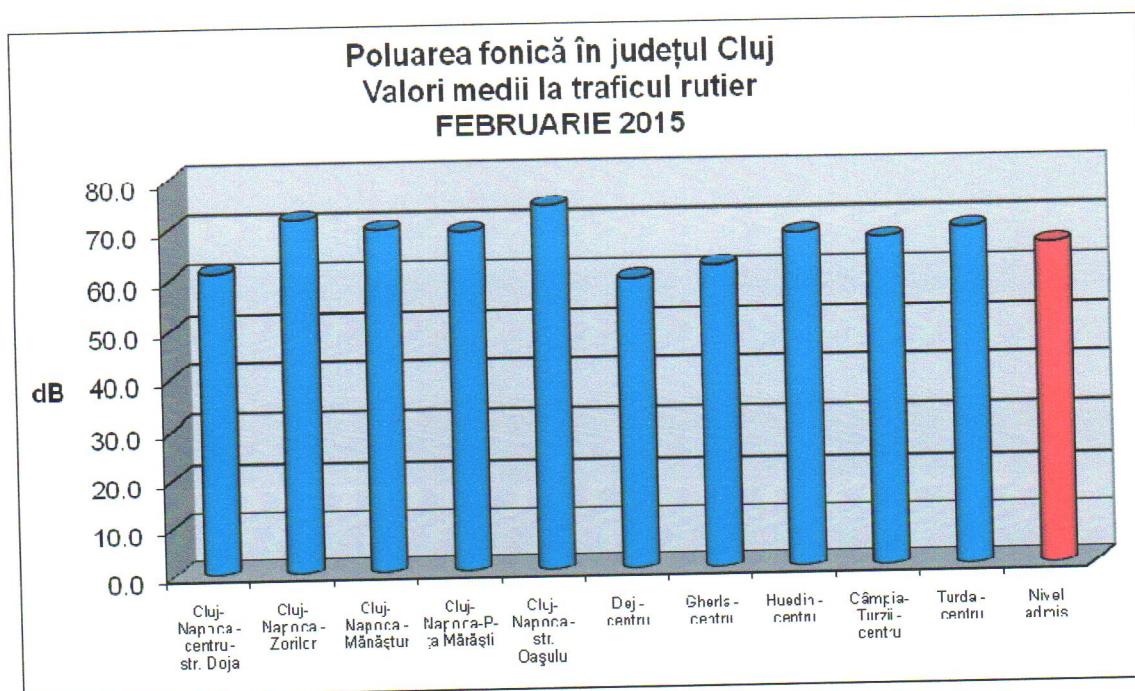
Grafic, nivelul de zgomot, în punctele monitorizate de APM Cluj este ilustrat în figura de mai jos:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Tel.0264.410.727; Fax. 0264.412.914



În **municipiul Cluj-Napoca** s-au efectuat măsurători de 30 min în 5 puncte de prelevare: centru (str. G. Doja), Zorilor, Mănăştur, P-ța Mărăști și str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat pe str. Oașului, 73,9 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda 68,4 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 61,5 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 67,7 dB.

## 5. ARII PROTEJATE

În luna februarie 2014 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 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 și Declarație Natura 2000.

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

## 6. POLUĂRI ACCIDENTALE

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

## 7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenstrațiilor maxime admise)  
FEBRUARIE 2015

### Date din monitorizarea APM Cluj

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

Nu s-au înregistrat depășiri.

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

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - cartier Mărăști
- cartier Zorilor
- cartier Mănăștur
- str. Oașului
- Turda – centru
- Câmpia Turzii - centru
- Huedin - centru

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

- **PM<sub>10</sub>** – determinate prin metoda gravimetrică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca

E-mail: [office@apmcj.anpm.ro](mailto:office@apmcj.anpm.ro); Tel.0264.410.727; Fax. 0264.412.914

CJ<sub>1</sub> – stația de tip trafic situată în cartierul Mărăști str. Aurel Vlaicu – 2 depășiri;  
CJ<sub>3</sub> – stația suburbană situată în cartierul Grigorescu – 2 depășiri.

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 Ciuhuța

