



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Nr. 11464/03.11.2015

Se aprobă,
Director executiv
Dr. Ing. Crăciun Grigore



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ SEPTEMBRIE 2015



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

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

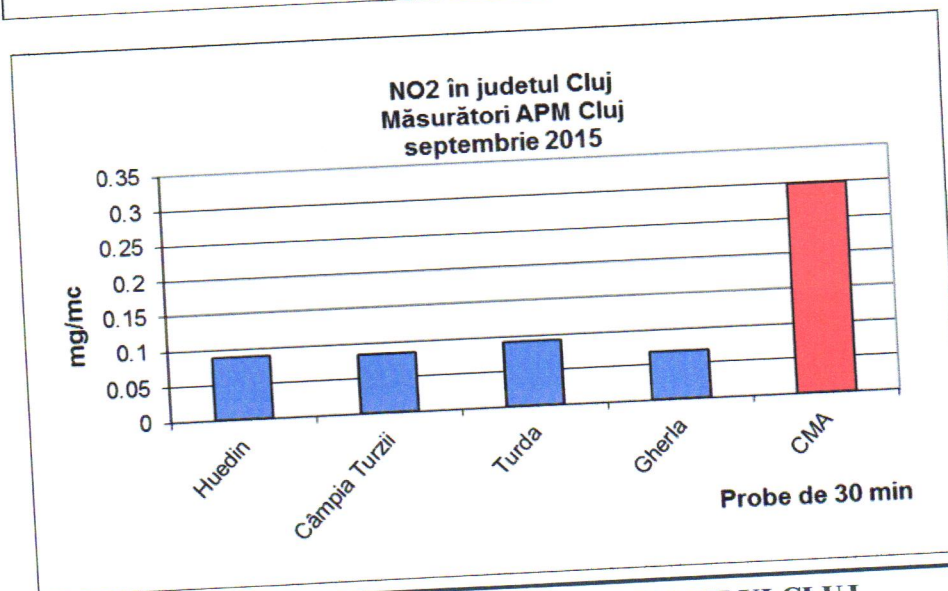
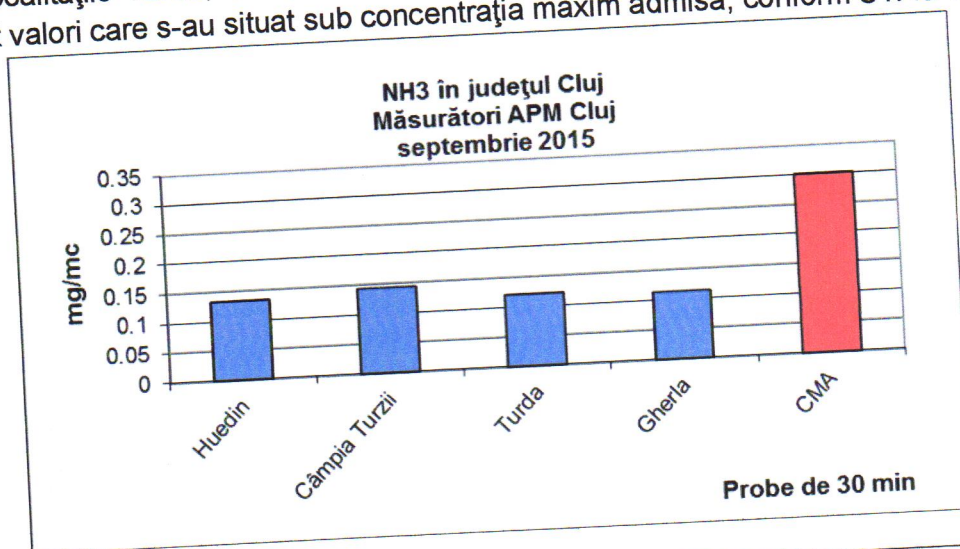


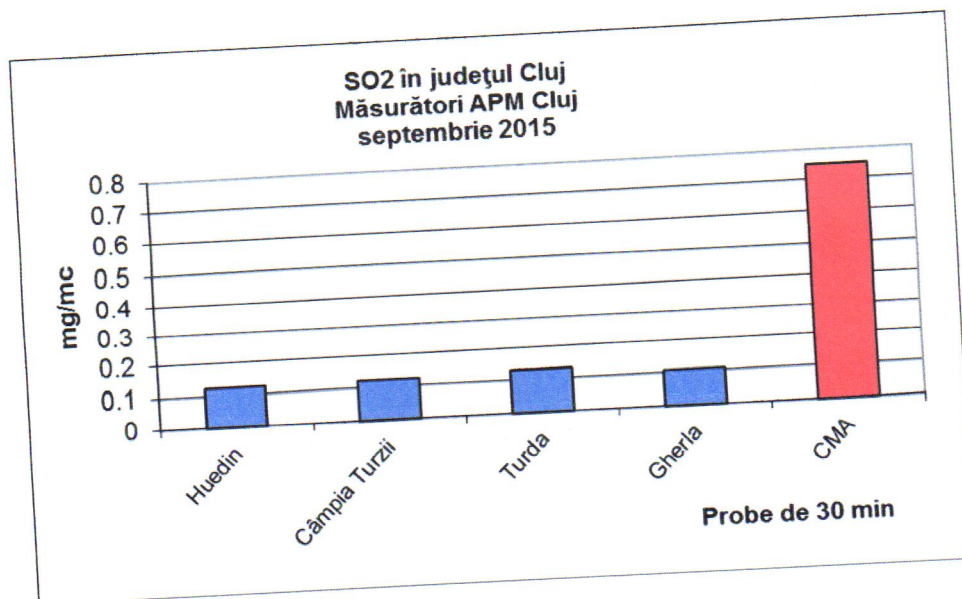
1. CALITATEA AERULUI

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).

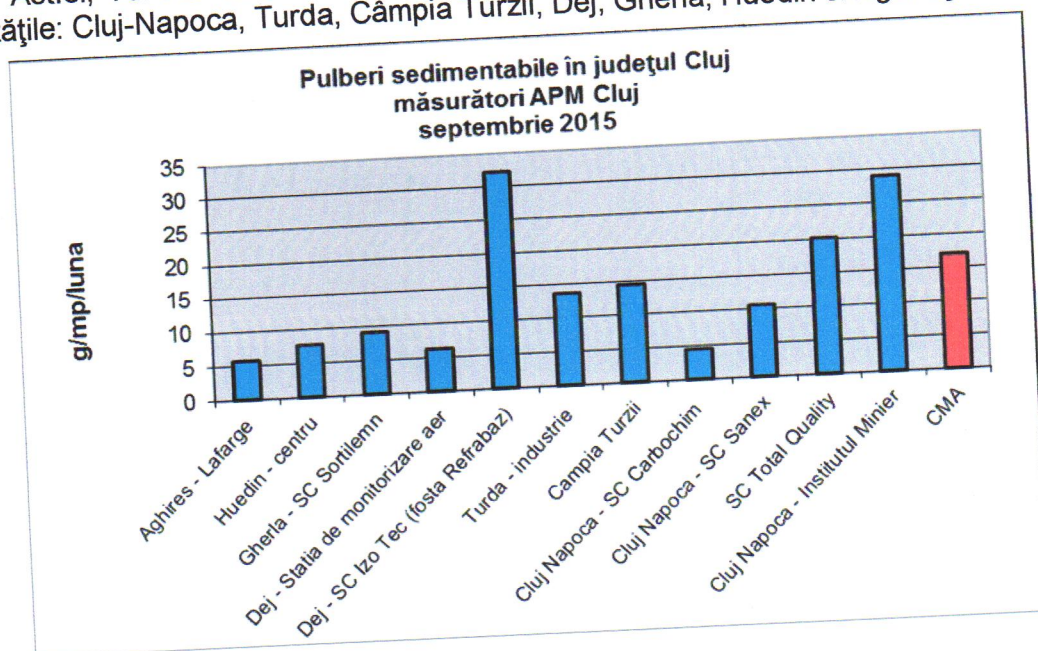
În luna **septembrie 2015** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 **septembrie 2015**, au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în punctele de prelevare situate la SC Total Quality 20,18 g/mp/lună, Institutul Minier 28,92 g/mp/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** s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare amplasat la SC Izo Tech Dej (fosta SC Refrabaz SA), 32,25 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghireș** nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxime admise în nici unul din cele două puncte de prelevare.

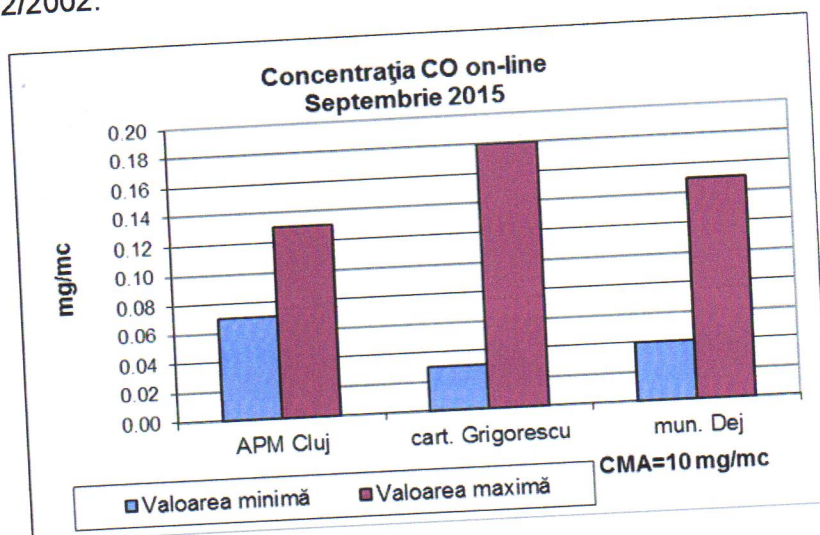
Precipitații

În luna **septembrie 2015** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,14 unități de pH (Câmpia Turzii) și 7,93 unități de pH (Aghireș).
Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat în centrul municipiului Turda, 35,6 μ s/cm.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna septembrie 2015 **CO** a fost monitorizat la sediul APM Cluj, situat pe str. Dorobanților nr. 99, la stația de monitorizare situată în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca și la stația de monitorizare din municipiul Dej.

Valoarea maximă a concentrațiilor de CO a atins valoarea de 0,18 mg/mc, iar cea minimă 0,03 mg/mc, ambele valori înregistrate la stația de monitorizare situată în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



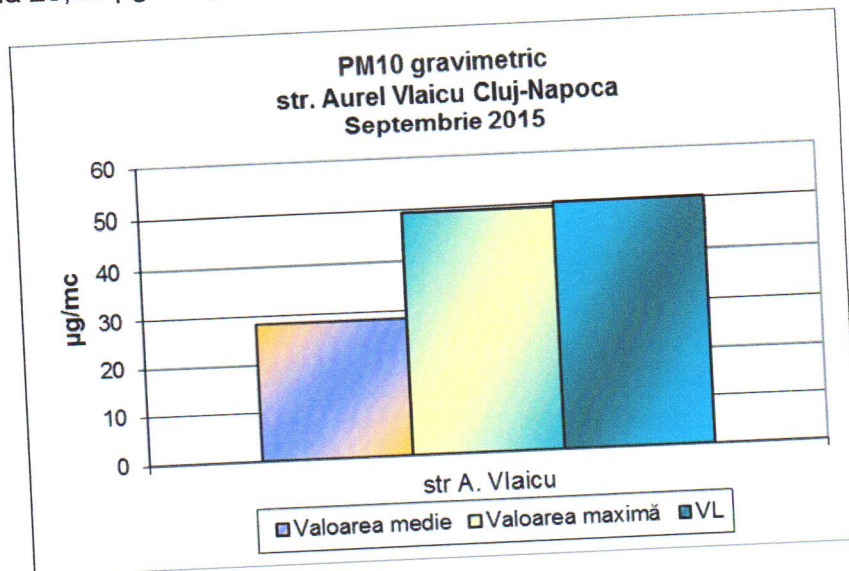
DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

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



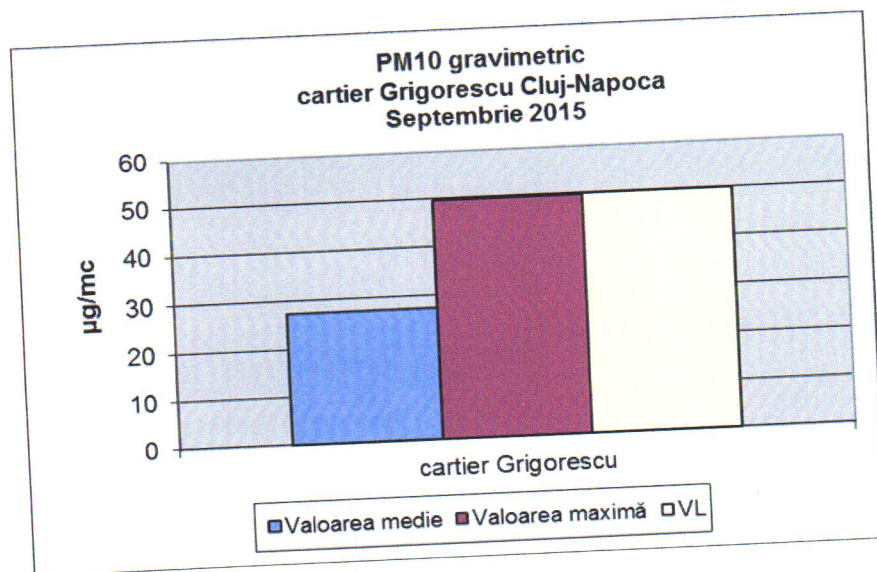
• La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: media 28,55 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și maxima 49,32 $\mu\text{g}/\text{mc}$



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

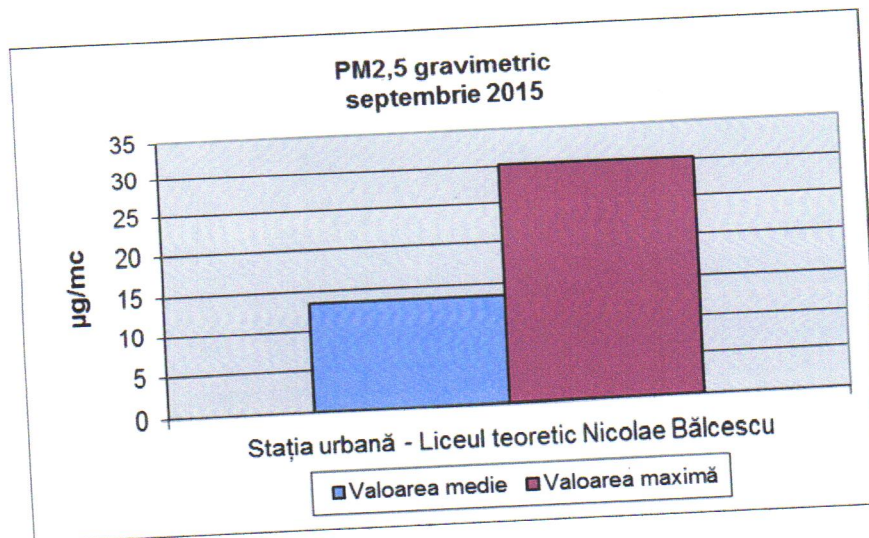
- **PM₁₀**: media 27,50 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și maxima 49,68 $\mu\text{g}/\text{mc}$



DETERMINAREA PM_{2.5}

Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2.5} s-a realizat la stația urbană din incinta liceului Nicolae Bălcescu din Cluj-Napoca.





Astfel, în luna septembrie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: media 13,54 µg/mc și maxima 30,28 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, oxilen, 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, din Cluj-Napoca 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 **septembrie** 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:

- minima 12,01 °C și maxima 26,43 °C ambele valori înregistrate la stația de tip industrial situată pe strada Dâmboviței din Cluj-Napoca.



CONCLUZII

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

Concentrațiile de **SO₂** au fost determinate în punctele de prelevare situate în cartierul Grigorescu, pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej și s-au înregistrat următoarele valori: maxima 19,16 μg/mc la stația din cartierul Grigorescu și minima 6,62 μg/mc la stația de pe strada Dâmboviței.

Determinarea indicatorilor **NO, NO_x și NO₂** a fost posibilă doar la stația automată din municipiul Dej unde s-au înregistrat următoarele valori: NO minima 8,14 μg/mc, maxima 14,79 μg/mc; Nox maxima 47,60 μg/mc, minima 27,03 μg/mc; NO₂ maxima 28,05, minima 14,55 μg/mc.

Concentrațiile de **CO** au fost determinate la sediul APM Cluj situat pe strada Dorobanților, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului situate în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca și la cea din municipiul Dej, înregistrându-se următoarele valori: minima 0,03mg/mc iar maxima 0,18 mg/mc ambele valori fiind înregistrate la stația de tip suburban din cartierul Grigorescu, comparativ cu valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore, 10 mg/mc.

O₃ a fost determinat, în luna septembrie 2015, la stația automată de monitorizare a calității aerului amplasată în cartierul Grigorescu și la stația de monitorizare amplasată pe str. Dâmboviței din municipiul Cluj-Napoca. Concentrațiile maximă și minimă înregistrate au fost următoarele: maxima 55,3 μg/mc, respectiv min: 11,00 μg/mc, ambele valori fiind înregistrate la stația din cartierul Grigorescu, 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 septembrie 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 septembrie 2015 la stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu și la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu. Pentru acest indicator s-au înregistrat următoarele valori: maxima 49,68 μg/mc, în punctul de prelevare situat în cartierul Grigorescu, iar minima 6,17 μg/mc, la stația de trafic de pe strada Aurel Vlaicu, comparativ cu valoarea limită, 50 μg/mc.

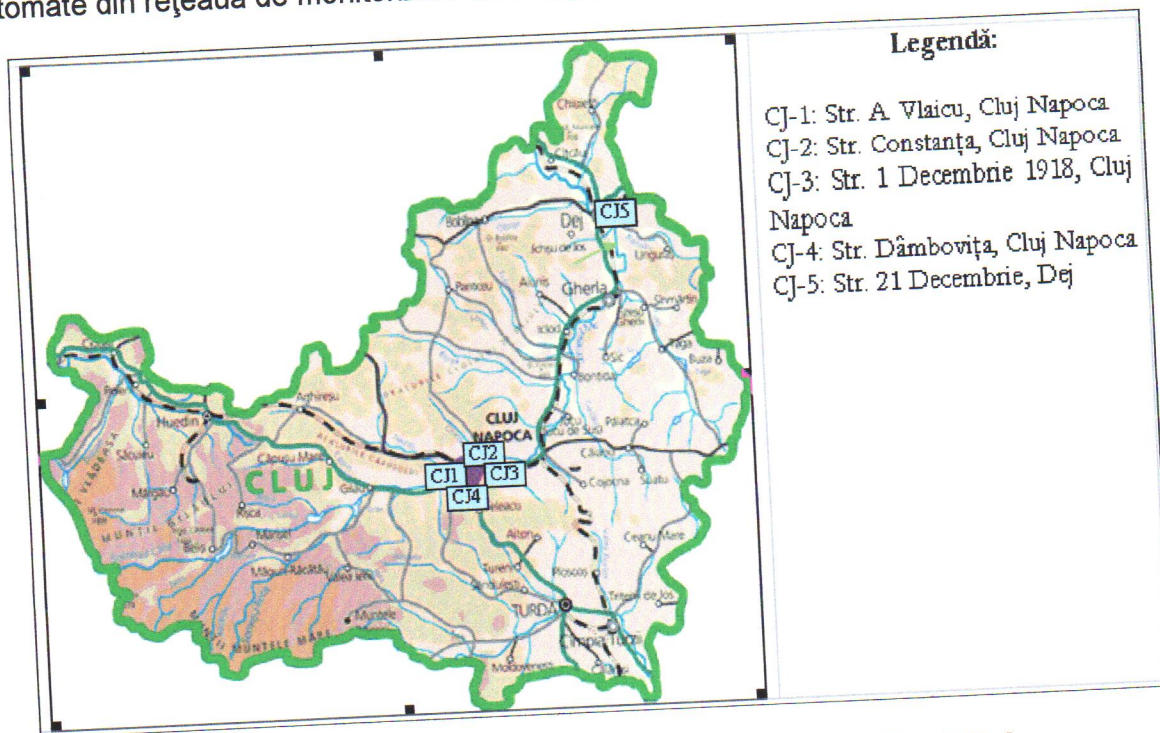
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna septembrie 2015 la stația amplasată pe strada Aurel Vlaicu și la stația amplasată pe str. Dâmboviței, dn Cluj-Napoca. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 24,64 μg/mc la stația de tip industrial și o valoare minimă 7,23 μg/mc la stația de tip trafic, 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 septembrie 2015 s-au înregistrat următoarele valori: maxima 26,43 μg/mc și minima 12,01 μg/mc.



1.3. Evoluția calității aerului

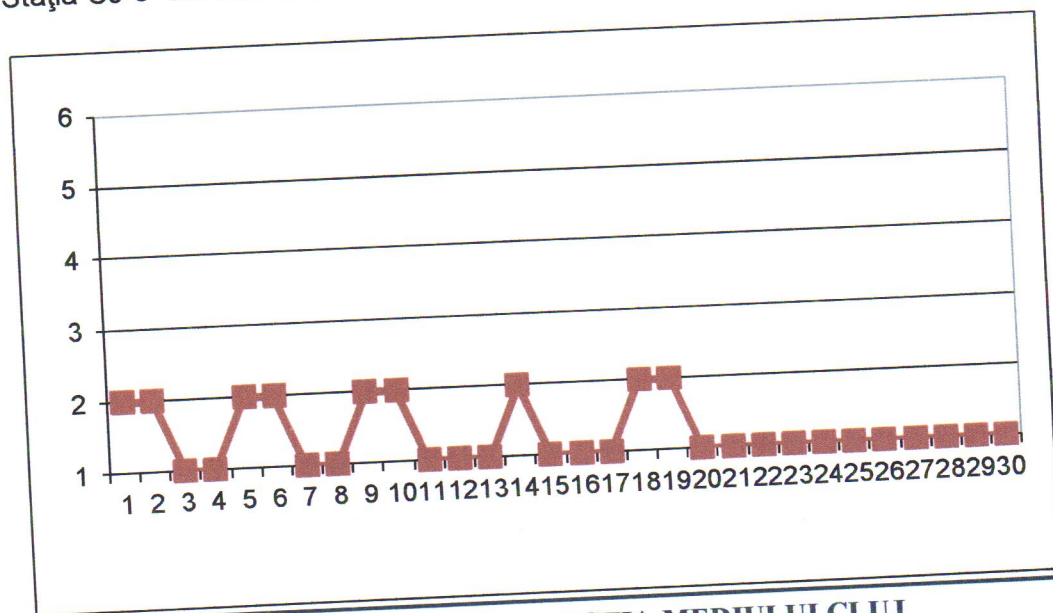
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **septembrie** 2015, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



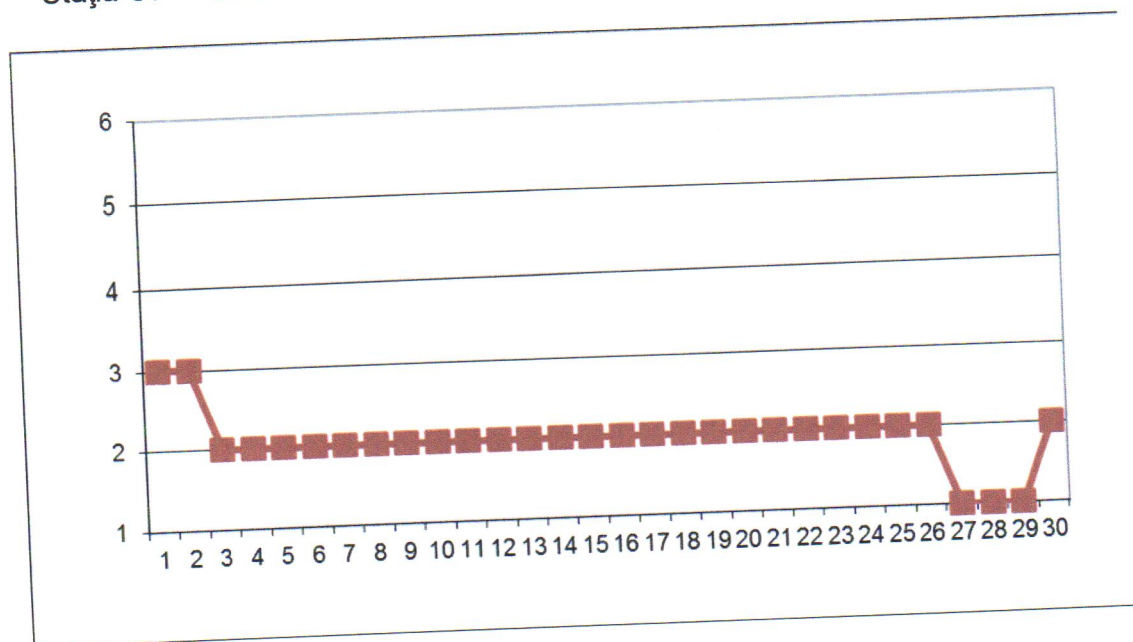
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

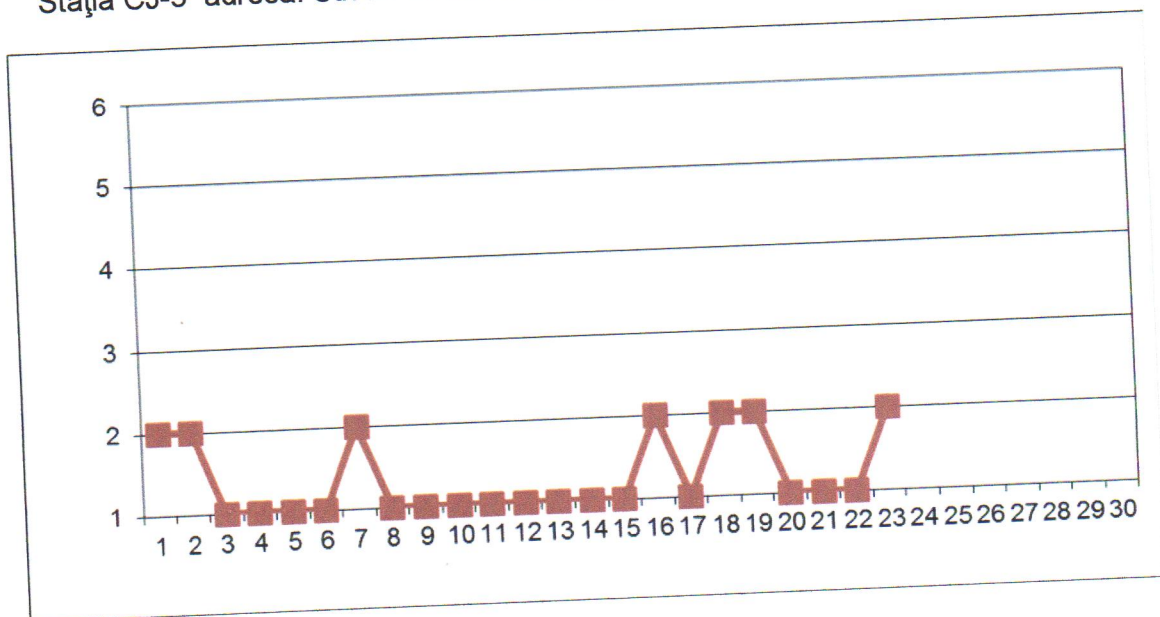
Stația CJ-3 adresa: Str.1 Decembrie 1918, Cluj-Napoca



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



Stația CJ-5 adresa: Str. 21 Decembrie, Dej



2. CALITATEA SOLULUI

În luna septembrie 2015 nu s-au prelevat probe de sol



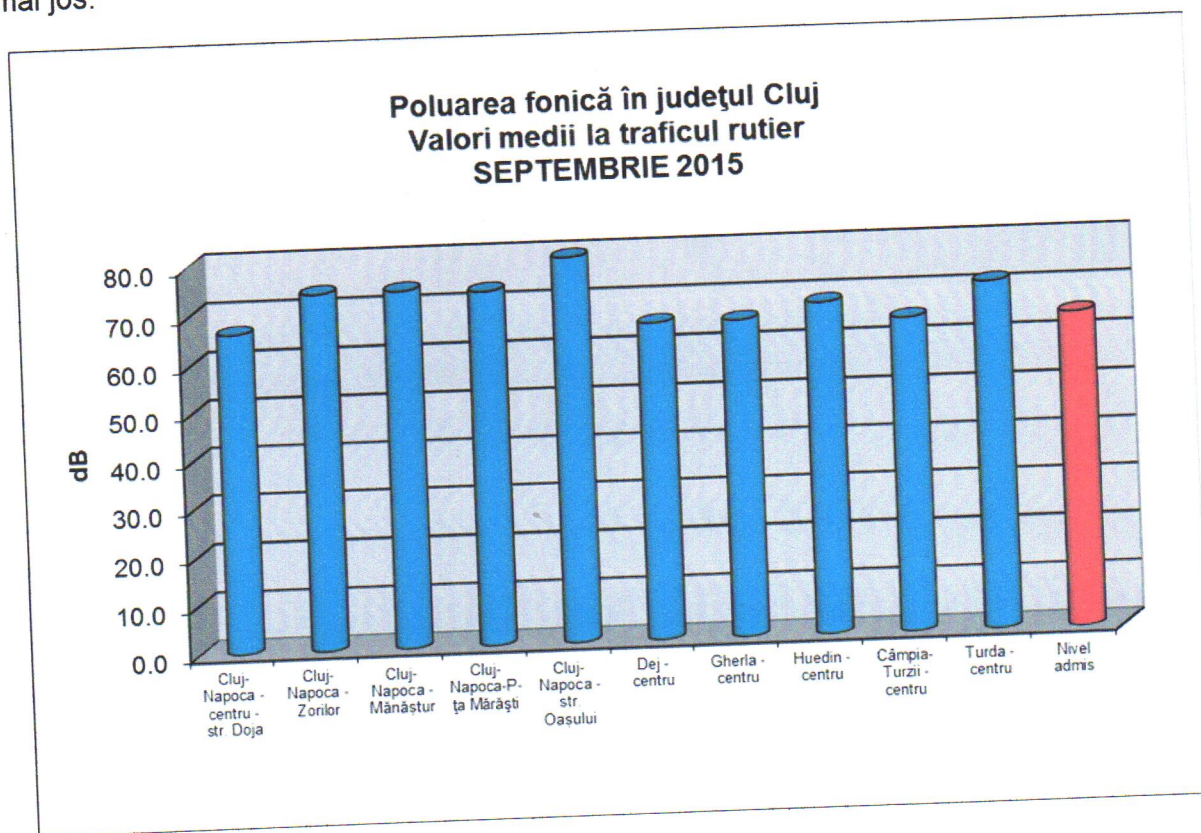
3. RADIOACTIVITATEA

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

4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna septembrie 2015 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, Mănăstur, P-ța Mărăști și str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat pe strada Oașului 79,6 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda 71,7 dB, comparativ cu nivelul admis de 65 dB.



În zona **Dej – Gherla** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot de 65,6 dB în ambele municipii.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 68,6 dB.

5. ARII PROTEJATE

În luna septembrie 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 2000 și s-a răspuns în scris beneficiarilor la solicitările de informații privind ariile naturale protejate.

Au fost transmisă către Primăria Municipiului Cluj-Napoca adresa referitoare la efectuarea unor intervenții asupra arborilor aflați pe spațiul verde, în vederea soluționării.

S-a emis autorizație 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 septembrie 2015 pe teritoriul județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenstrațiilor maxime admise)
SEPTEMBRIE 2015

Date din monitorizarea APM Cluj

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



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

Probe de scurtă durată (30 min):

- Cluj-Napoca - cartier Zorilor
 - Piața Mărăști
 - cartier Mănăștur
 - centru
 - strada Oașului

- Turda - centru
- Gherla - centru
- Dej - centru
- Huedin - centru

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

Nu s-au înregistrat depășiri la nici un indicator monitorizat la stațiile automate de monitorizare a calității aerului.

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

