



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Nr. 11633 / 30.10.2015

Se aprobă,
Director executiv
Dr. Ing. Crăciun Grigore



RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ AUGUST 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

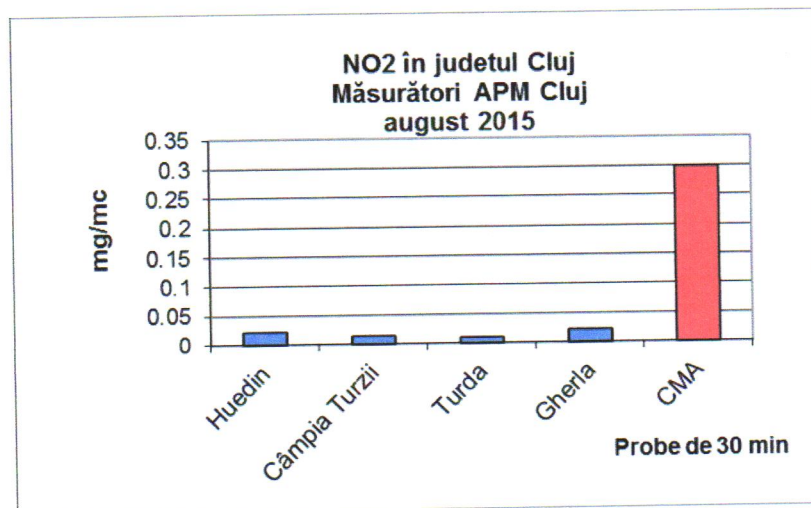
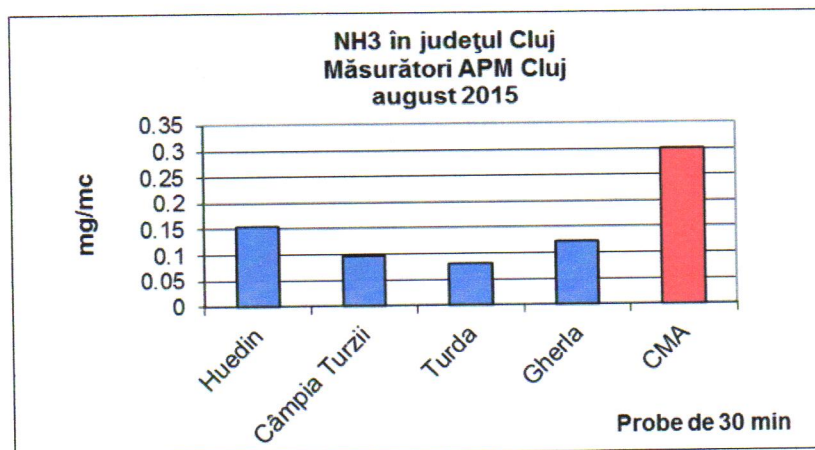


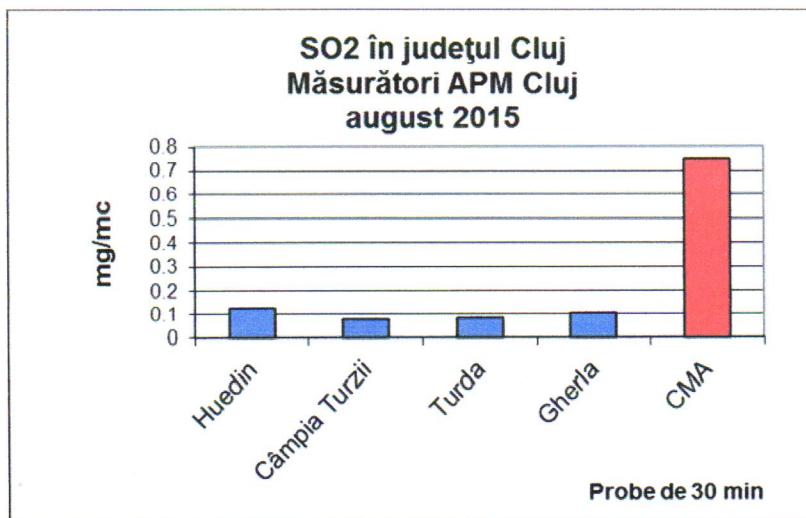
1. CALITATEA AERULUI

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 (NH_3), dioxidul de azot (NO_2) și dioxidul de sulf (SO_2).

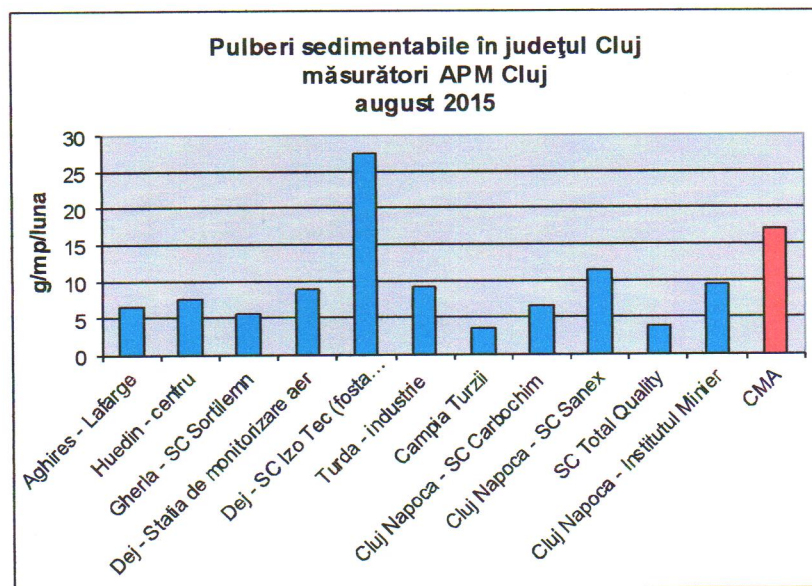
În luna **august 2015** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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 Agșireș.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **august 2015**, nu au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună).

În **zona Turda – Câmpia - Turzii** nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise.



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), 27,58 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghireș** nu s-au înregistrat depășiri ale valorii admise.

Precipitații

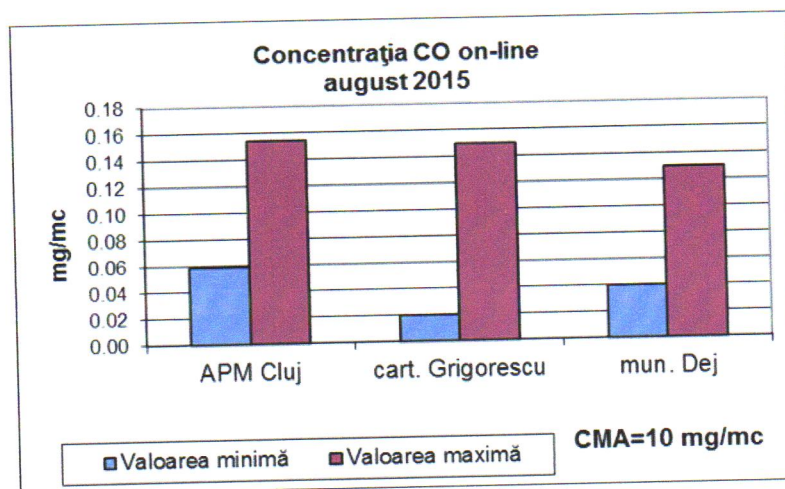
În luna august 2015 s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,39 unitati de pH (Câmpia-Turzii - centru) și 7,42 unități de pH (Turda - centru).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat în centrul municipiului Turda, 75 $\mu\text{s/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

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

Valoarea maximă a concentrației de CO s-a înregistrat la sediul APM Cluj și în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca 0,15 mg/mc, iar cea minimă a fost înregistrată la stația de monitorizare a calității aerului din cartierul Grigorescu, Cluj-Napoca 0,02 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



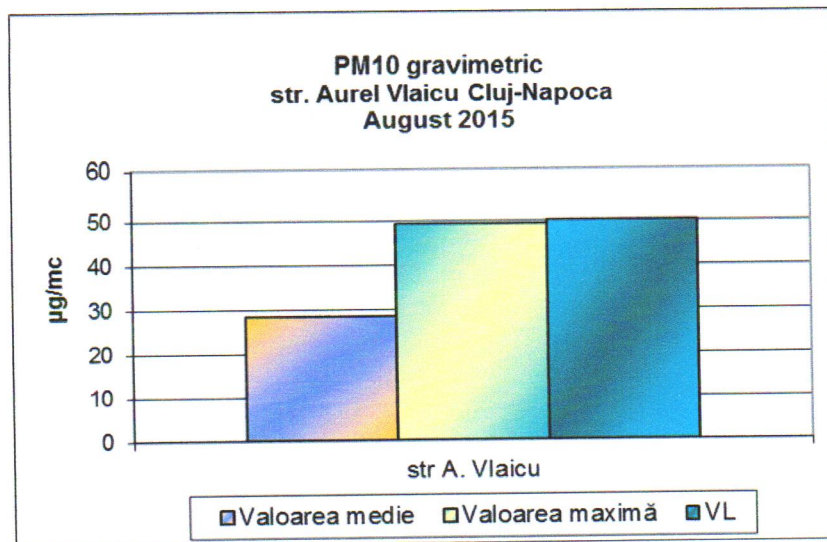
DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

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



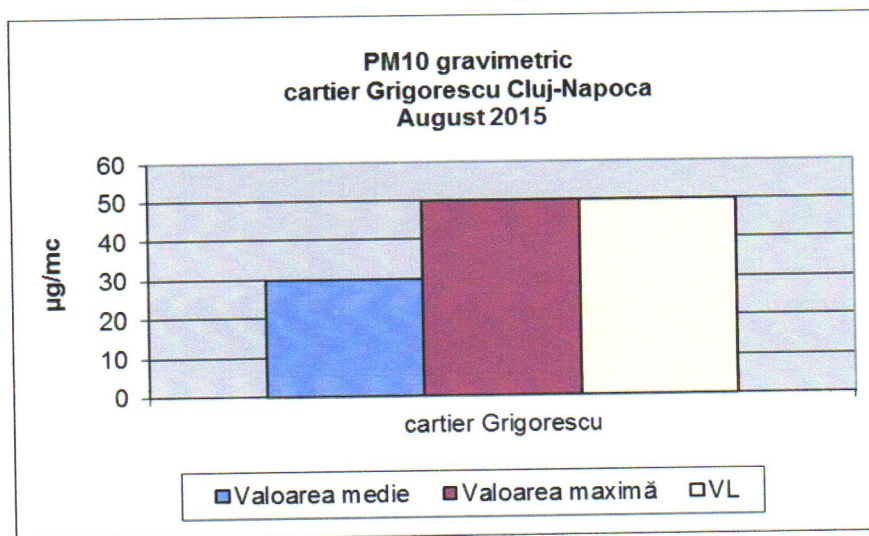
• La stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med. 28,32 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max. 49,32 $\mu\text{g}/\text{mc}$



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

- **PM₁₀**: med. 29,67 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și max. 49,86 $\mu\text{g}/\text{mc}$



DETERMINAREA PM_{2,5}

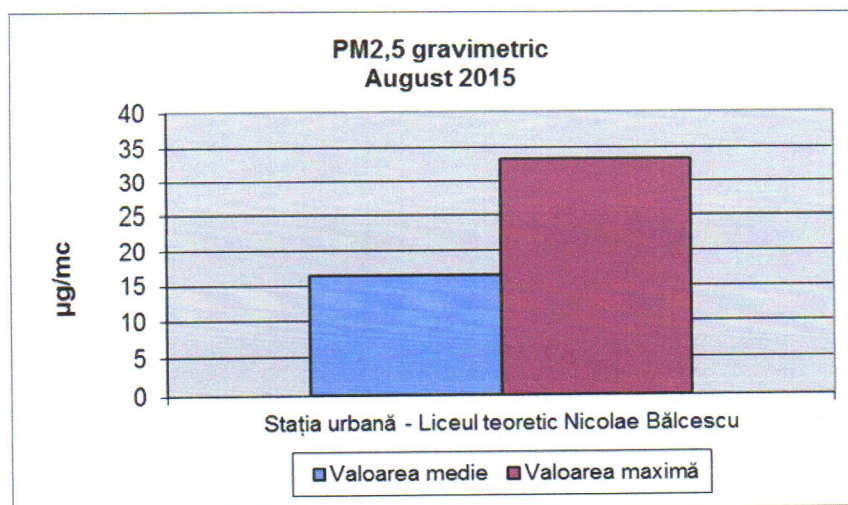


Determinarea gravimetrică a pulberilor în suspensie PM_{2,5} s-a realizat la stația urbană din incinta liceului **Nicolae Bălcescu**.

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 august 2015 s-au înregistrat următoarele valori: med. 16,48 µg/mc și max. 33,36 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 **august** 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:

- la stația industrială situată pe str. Dâmboviței: min. 15,53 °C și max. 27,84 °C

CONCLUZII

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

Concentrația de **SO₂** a fost determinată la stația de tip suburban situată în cartierul Grigorescu, la stația de tip industrial situată în cartierul Mărăști pe strada Dâmboviței, din Cluj-Napoca și la stația de tip urban situată în municipiul Dej. Concentrația maximă a fost



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

înregistrată la stația situată în cartierul Grigorescu 7,12 $\mu\text{g}/\text{mc}$ iar cea minimă la stația situată pe strada Dâmboviței 5,69 $\mu\text{g}/\text{mc}$ ambele din Cluj-Napoca

Determinarea indicatorilor **NO**, **NO_x** și **NO₂** au fost determinați, în luna august 2015, la stația automată de monitorizare a calității aerului situată în municipiul Dej. Concentrațiile înregistrate sunt următoarele: NO min. 7,39 $\mu\text{g}/\text{mc}$, max. 12,78 $\mu\text{g}/\text{mc}$; Nox min. 22,30 $\mu\text{g}/\text{mc}$, max. 47,15 $\mu\text{g}/\text{mc}$; NO₂ min. 10,97 $\mu\text{g}/\text{mc}$, max. 29,28 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

Determinarea **CO** s-a realizat, în luna august 2015, la sediul APM Cluj de pe strada Dorobanților, la stația situată în cartierul Grigorescu, din Cluj-Napoca și la stația situată în municipiul Dej. Concentrația minimă 0,02 mg/mc și cea maximă 0,15 mg/mc a fost înregistrată la stația situată în cartierul Grigorescu din Cluj-Napoca, comparativ cu valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore 10 mg/mc.

O₃ a fost determinat, în luna august 2015, la stația automată a calității aerului amplasată în cartierul Grigorescu și 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: 55,79 $\mu\text{g}/\text{mc}$, respectiv min: 7,59 mg/mc, ambele valori înregistrate la stația situată în cartierul Grigorescu, 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 august 201, 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 august 2015 la stația de trafic situată pe str. Aurel Vlaicu (CJ1) și la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu (CJ3). Pentru acest indicator s-au înregistrat următoarele valori: max. 49,86 $\mu\text{g}/\text{mc}$, iar min. 4,90 $\mu\text{g}/\text{mc}$ ambele valori înregistrate la stația din cartierul Grigorescu, comparativ cu valoarea limită zilnică, 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

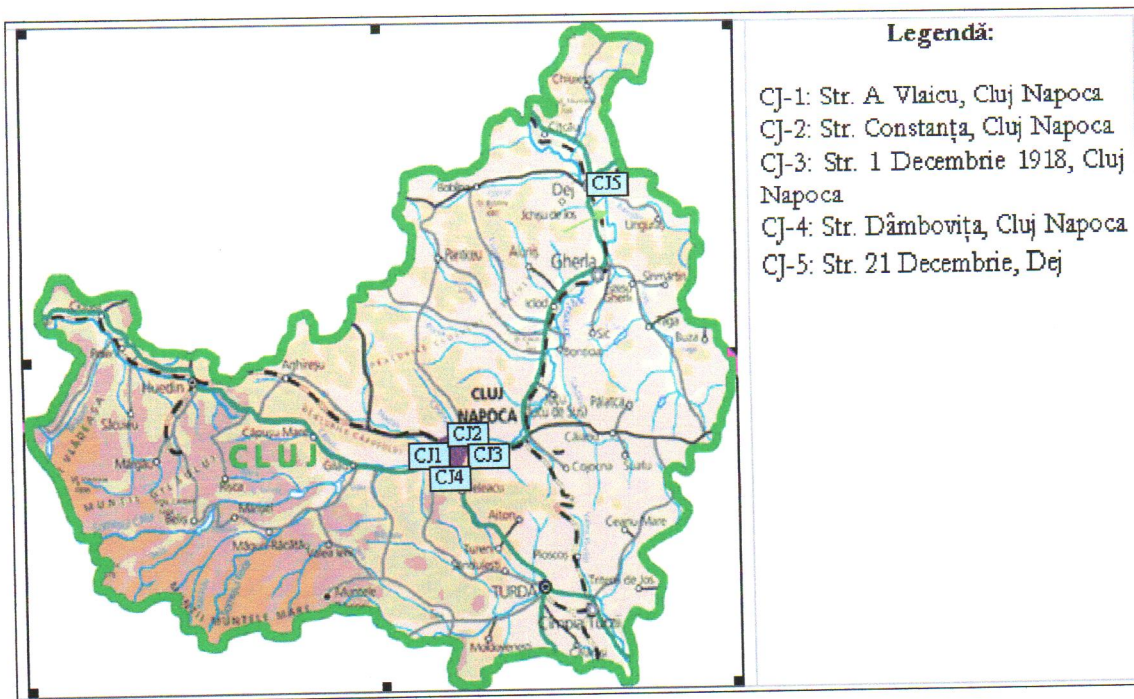
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna august 2015 la stația amplasată pe strada Aurel Vlaicu și la stația amplasată pe str. Dâmboviței, din Cluj-Napoca. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 27,93 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și o valoare minimă 10,59 $\mu\text{g}/\text{mc}$, valori înregistrate la stația de tip industrial situată pe strada Dâmboviței din Cluj-Napoca, 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 august 2015 s-au înregistrat următoarele valori: max. 33,36 $\mu\text{g}/\text{mc}$ și min. 3,63 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

1.3. Evoluția calității aerului

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

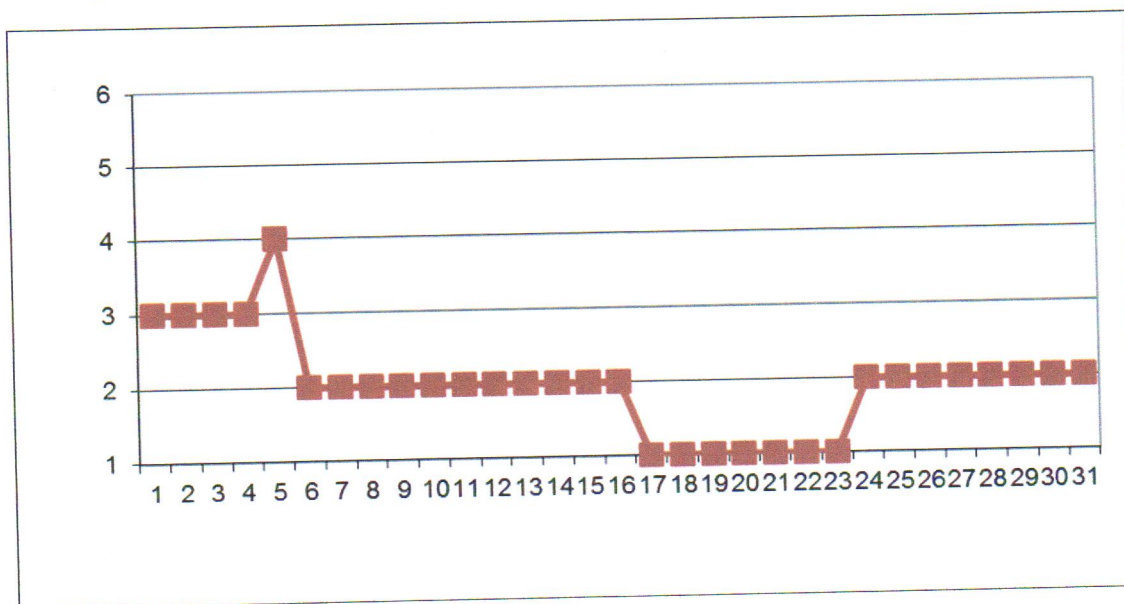




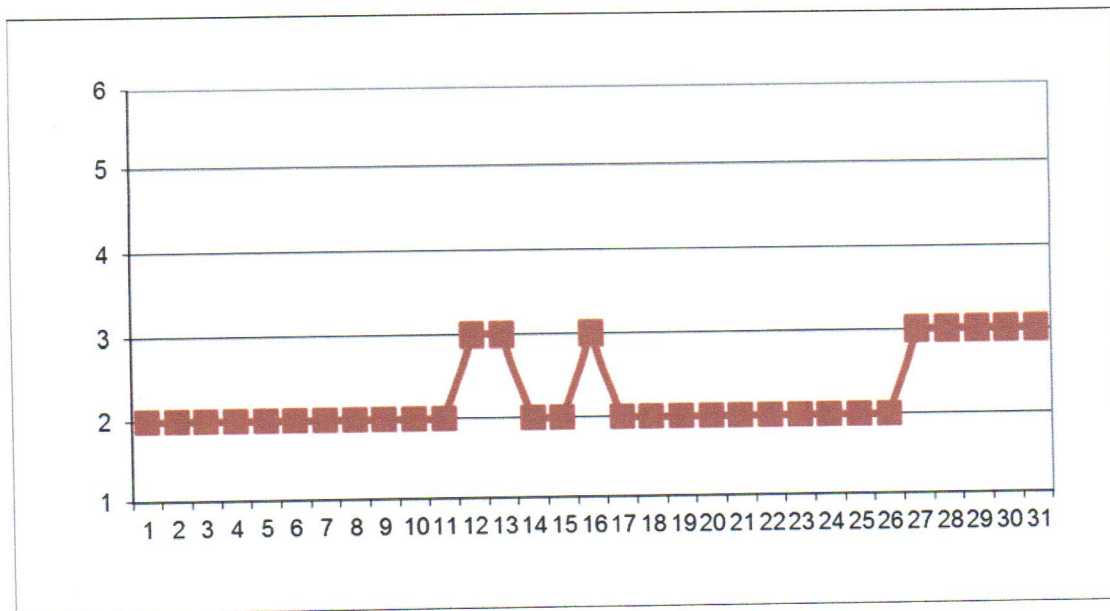
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

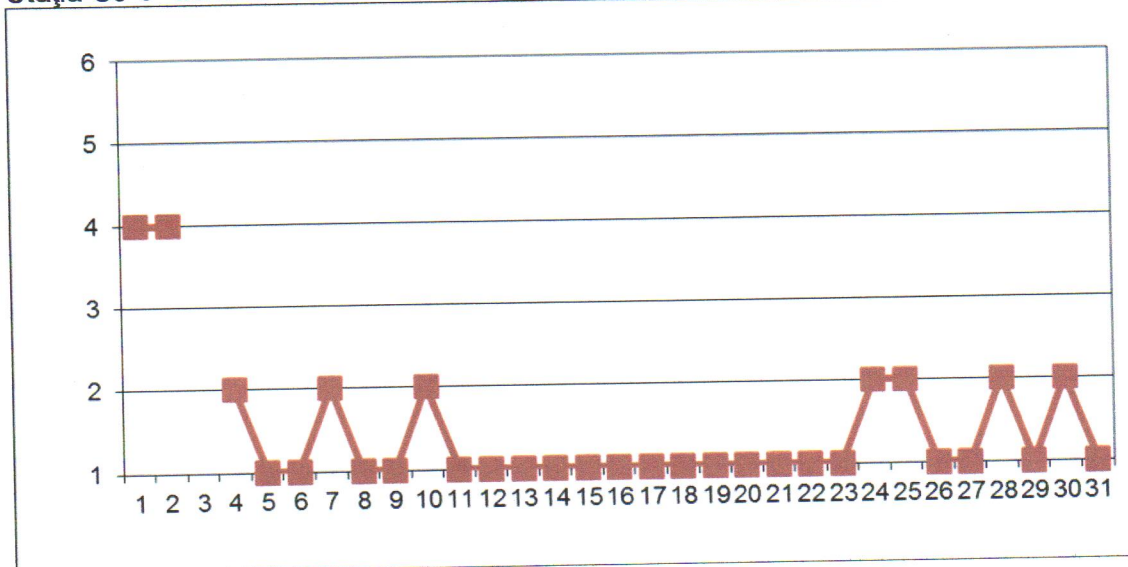
Stația CJ-3 adresa: Str. 1 Decembrie 1918, Cluj-Napoca



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



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



2. CALITATEA SOLULUI

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



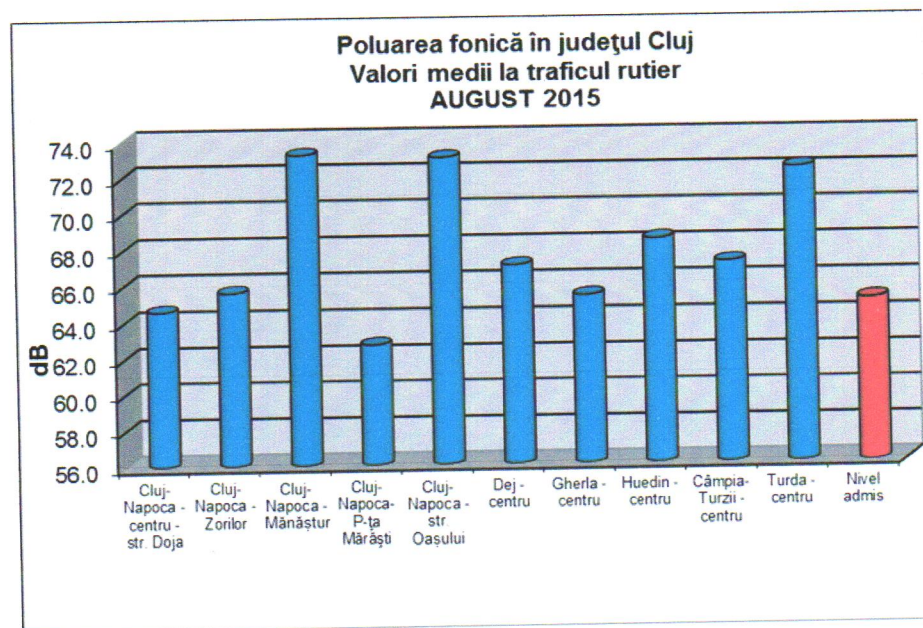
3. RADIOATIVITATEA

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

4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna august 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 în cartierul Mănăstur: 73,2 dB.

În zona **Turda - Câmpia-Turzii** s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Turda: 72,3 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: 67,0 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 68,4 dB.



5. ARII PROTEJATE

În luna august 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 emis răspunsuri beneficiarilor care doresc Aviz Natura 2000 și 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.

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 august 2015 pe teritoriul județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concenstrațiilor maxime admise)
AUGUST 2015

Date din monitorizarea APM Cluj

- **Pulberi sedimentabile (CMA: 17 g/mp/lună)**
 - Dej - SC Izotec SA Dej (fosta SC Refrabaz SA)
- **nivel mediu de zgomot (CMA: 65 dB)**

Probe de scurtă durată (30 min):



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

- Cluj-Napoca - cartier Zorilor
- cartier Mănăştur
- str. Oaşului

- Dej - centru
- Gherla – centru
- Huedin – centru
- Turda – centru
- Câmpia Turzii - centru

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

Nu s-au înregistrat depășiri 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

