



Nr...../.....

RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CLUJ MAI 2012



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

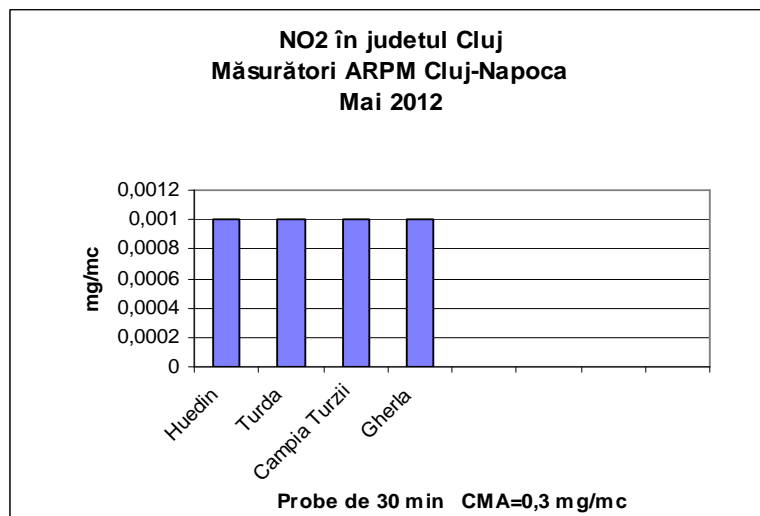
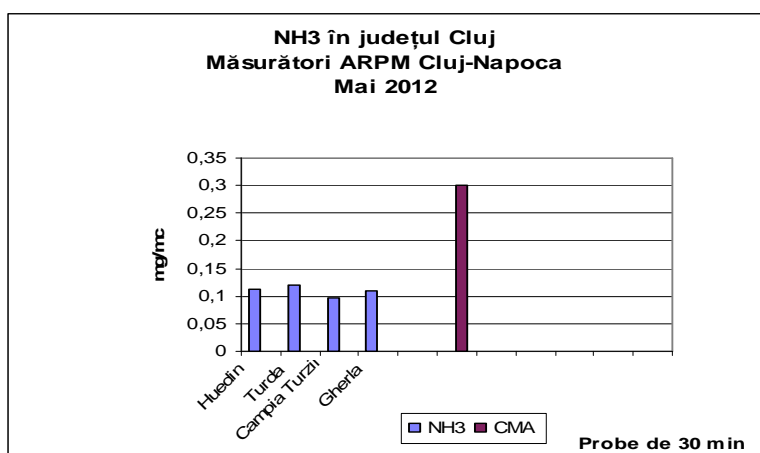


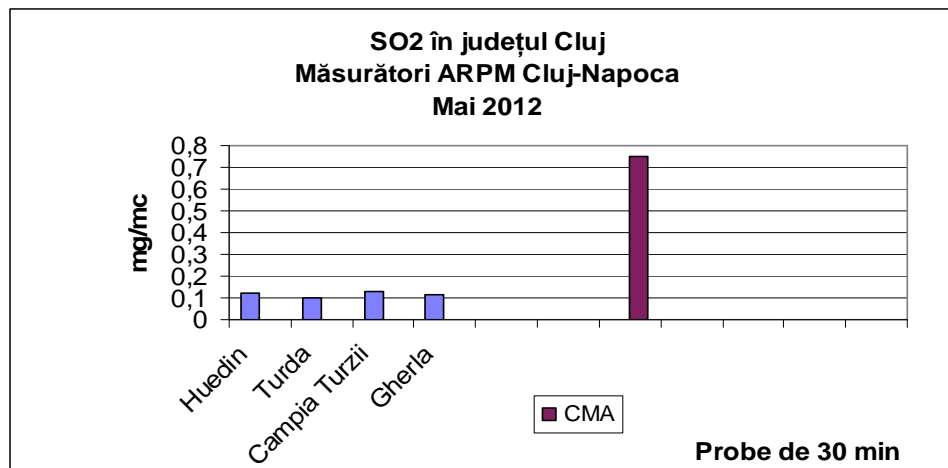
1. CALITATEA AERULUI

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).

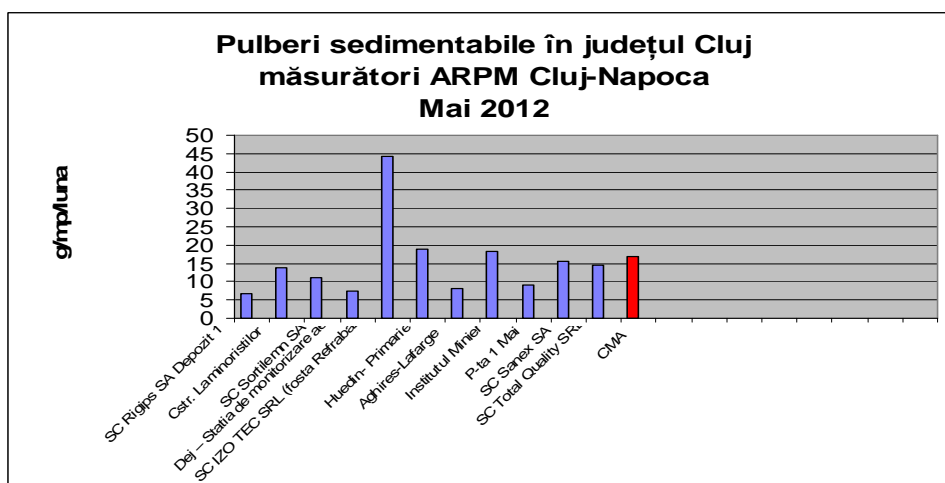
În luna **mai 2012** poluanții gazoși (NH_3 , NO_2 și SO_2) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





Calitatea aerului din județul Cluj este urmărită și prin determinări ale pulberilor sedimentabile.

Astfel, A.R.P.M. Cluj-Napoca monitorizează pulberile sedimentabile din județul Cluj în localitățile: Cluj-Napoca, Turda, Câmpia Turzii, Dej, Gherla, Huedin și Aghires.



Concentrațiile pulberilor sedimentabile (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **mai 2012**, au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), în punctul de prelevare situat la Institutul Minier, 18,33 g/mp/lună.

În **zona Turda – Câmpia-Turzii** concentrațiile de pulberi sedimentabile n-au înregistrat depășiri ale valorii maxime admise, în nici unul din punctele de prelevare.

În **zona Dej – Gherla** s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare situat la SC IZO TEC SRL (fosta Refrabaz), 44,27 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghires** valorile pulberilor sedimentabile au pus în evidență depășiri ale concentrației maxime admise în centrul localității Huedin, 18,85 g/mp/lună.



Precipitații

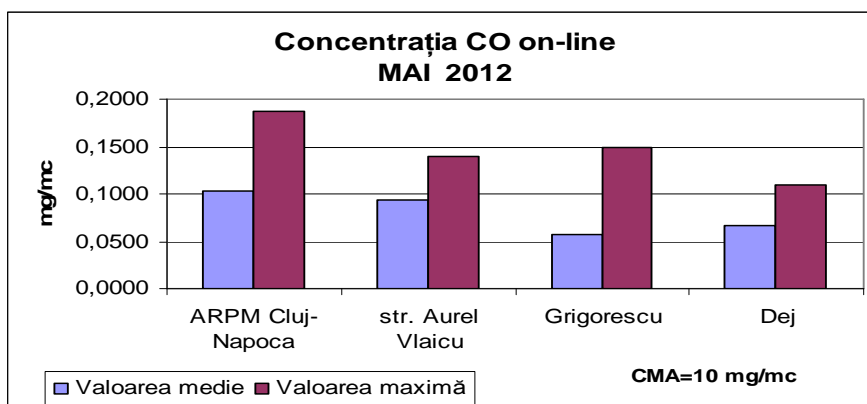
În luna **mai 2012** s-au semnalat precipitații cu pH-ul situat în domeniul de variație cuprins între 6,89 unitati de pH (SC Romcim Lafarge SA Aghireș) și 8,98 unități de pH (SC IZO Tec SA - fosta Refrabaz).

Cel mai mare conținut ionic determinat s-a evidențiat în punctul de prelevare situat la SC IZO Tec SA - fosta Refrabaz, 83,8 $\mu\text{s/cm}$.

1.2. Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În luna mai 2012 **CO** a fost monitorizat la sediul ARPM Cluj-Napoca, situat pe str. Dorobanților nr. 99, pe str. Aurel-Vlaicu, în cartierul Grigorescu din municipiul Cluj-Napoca și în municipiul Dej.

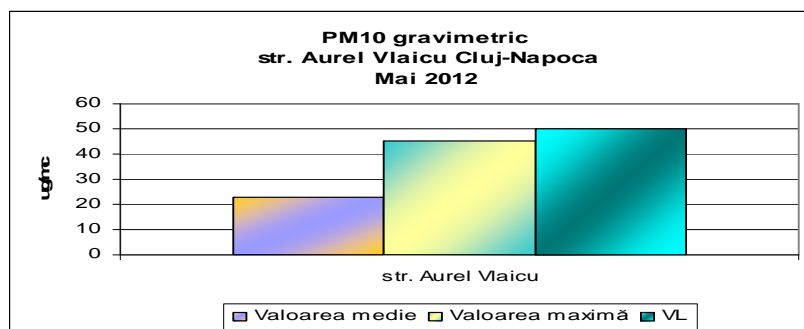
Valoarea maximă a concentrațiilor de CO s-a înregistrat la stația urbană din municipiul Dej (1,587 mg/mc), iar valoarea minimă s-a înregistrat în cartierul Grigorescu (0,057 mg/mc), comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



DETERMINAREA PM₁₀ GRAVIMETRIC

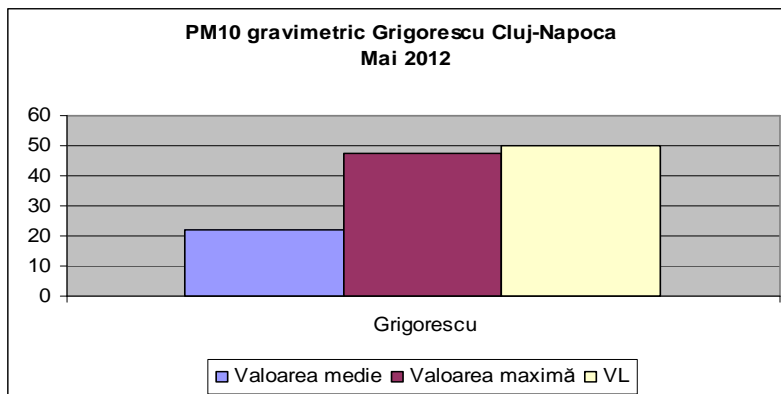
Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM₁₀ în luna mai 2012 a fost realizată în punctele de prelevare situate pe str. Aurel Vlaicu, în cartierul Grigorescu din municipiul Cluj-Napoca și la stația urbană din municipiul Dej.

- La stația de trafic amplasată pe str. **Aurel Vlaicu** s-au înregistrat următoarele valori:
 - **PM₁₀**: med – 23,07 $\mu\text{g/mc}$ și max 45,33 $\mu\text{g/mc}$



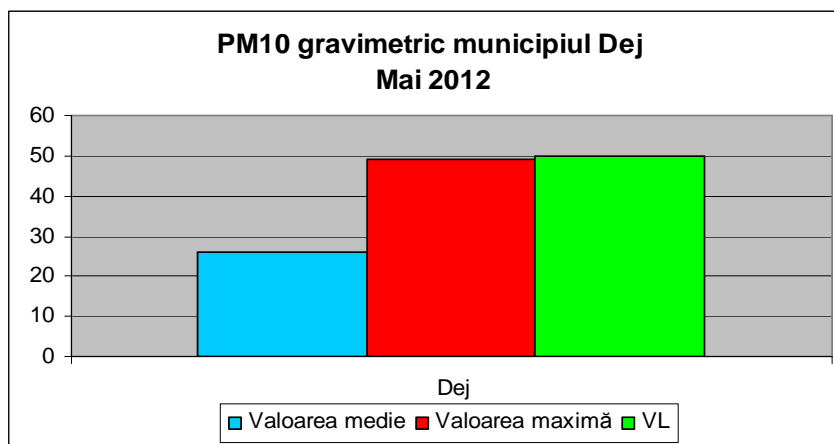
• La stația suburbană amplasată în **cartierul Grigorescu** s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM₁₀**: med – 21,82 μg/mc și max - 47,32 μg/mc



• La stația urbană din **municipiul Dej**, în luna **mai** 2012, s-au determinat următoarele valori medii și maxime ale concentrațiilor:

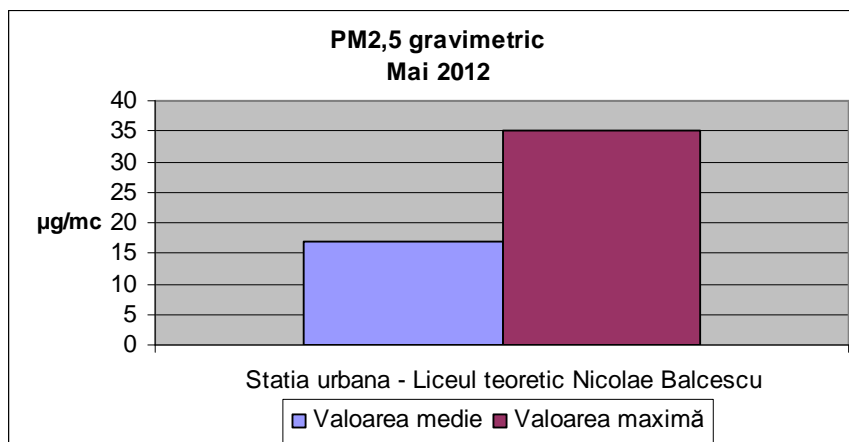
- **PM₁₀**: med – 26,12 μg/mc și max – 49,14 μg/mc, comparativ cu limita admisă 50 μg/mc



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 2012 s-au înregistrat următoarele valori: med – 16,98 µg/mc și max – 34,99 µg/mc.

Statiile de monitorizare automată 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 panourilor amplasate în Piața Mihai Viteazul, din municipiul Cluj-Napoca și cu ajutorul panoului informațional situat în incinta Primăriei Cluj-Napoca.

Statiile de monitorizare automată a calității aerului, de tip industrial, amplasată pe str. Dâmboviței și stația de monitorizare automată, 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 ianuarie 2012 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 urbană situată în incinta liceului teoretic Nicolae Bălcescu min: 8,2 C, și max 28,7 °C
- la stația industrială situată pe str. Dâmbovița: min: 7,6 °C și max 20,9 °C

La stația industrială de pe str. Dâmboviței direcția vântului a fost predominant S, dar și N-NV. Concentrațiile pulberilor în suspensie PM₁₀ s-au încadrat în domeniul 1-60 µg/mc și 60-120 µg/mc, iar concentrațiile pentru indicatorul SO₂ s-au încadrat în domeniul 0-60 µg/mc.



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 incinta liceului teoretic Nicolae Bălcescu: max: 8,53 μg/mc, iar cea minimă: 3,38 μg/mc în municipiul Dej.

Concentrația maximă de **NO** s-a înregistrat, în luna mai 2012, la stația industrială: max: 15,95 μg/mc, iar cea minimă la stația urbană situată în incinta liceului teoretic N. Bălcescu, 2,53 μg/mc.

Concentrația maximă de **NO_x** s-au înregistrat la stația industrială situată pe str. Dâmboviței, 104,99 μg/mc, iar cea minimă în municipiul Dej, 9,76 μg/mc.

Concentrația maximă de **NO₂** s-a înregistrat pe str. Dâmboviței: 80,52 μg/mc, iar cea minimă a atins valoarea 5,79 μg/mc în municipiul Dej.

Concentrația maximă și minimă de **CO** s-a înregistrat la stația suburbană din municipiul Cluj-Napoca: 0,15 mg/mc, respectiv 0,01 mg/mc, comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.

Concentrațiile de **O₃** au fost determinate în luna mai 2012 la stațiile automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cartierul Grigorescu, pe str. Dâmboviței și în municipiul Dej. Valoarea maximă s-a înregistrat la stația suburbană, 70,62 μg/mc, iar cea minimă, pe str. Dâmboviței, 5,20 μg/mc, 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 mai 2012, 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 2012 la stația de trafic amplasată pe str. Aurel Vlaicu, la stația suburbană situată în cartierul Grigorescu și la stația urbană din municipiul Dej. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 49,14 μg/mc în municipiul Dej și o valoare minimă 4,35 μg/mc, pe str. A. Vlaicu, comparativ cu valoarea limită, 50 μg/mc, la stația de trafic.

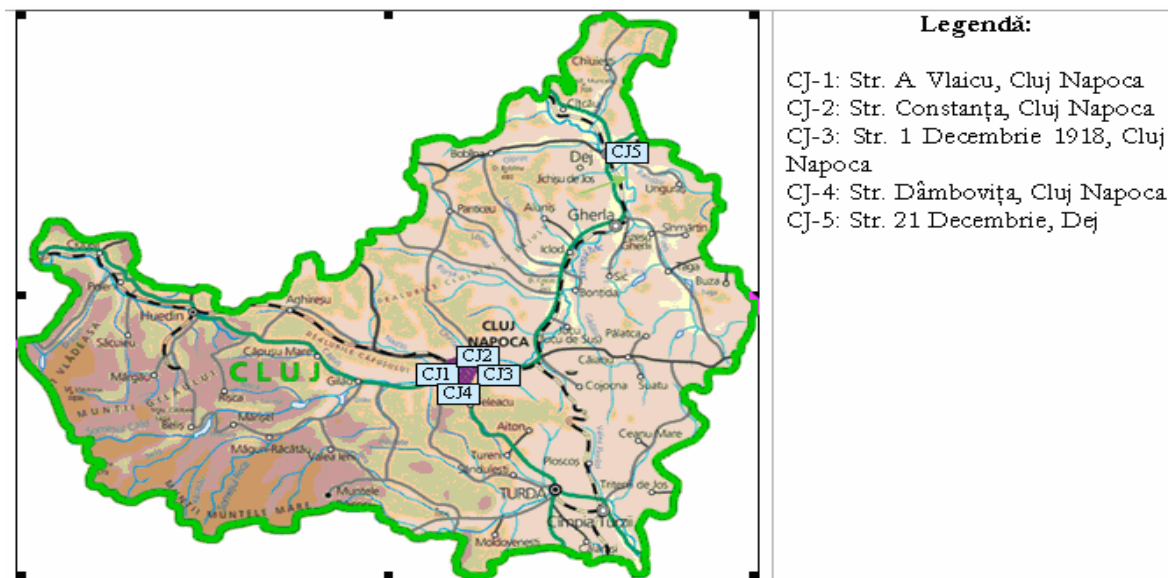
Concentrațiile de **PM₁₀** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 μm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna mai 2012 la stația de trafic amplasată pe str. Aurel Vlaicu și pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM₁₀ s-a înregistrat o valoare maximă 46,66 μg/mc la stația de trafic și o valoare minimă 6,42 μg/mc, la stația industrială, comparativ cu valoarea limită, 50 μg/mc.

Concentrațiile de **PM_{2,5}** s-au determinat la stația urbană situată în incinta liceului Nicolae Bălcescu, iar valoarea maximă înregistrată în luna mai 2012 a fost: max - 34,99 μg/mc și min: 5,08 μg/mc.



1.3. Evoluția calității aerului

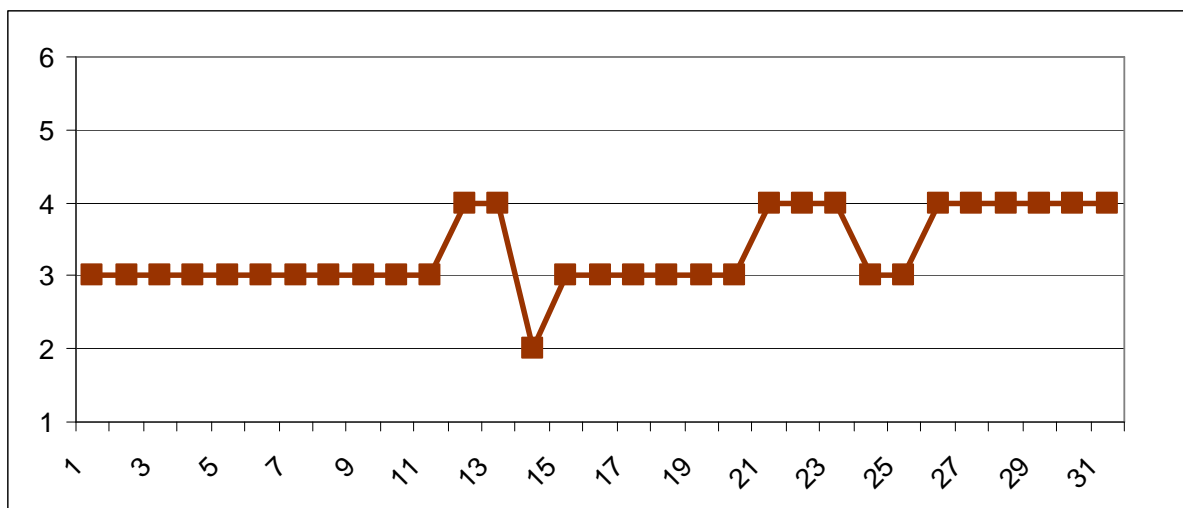
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **ianuarie** 2012, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



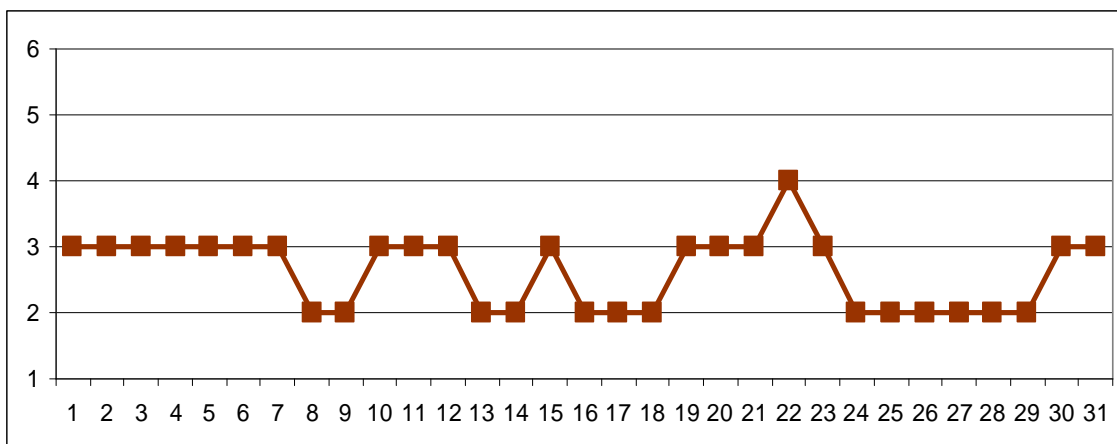
Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

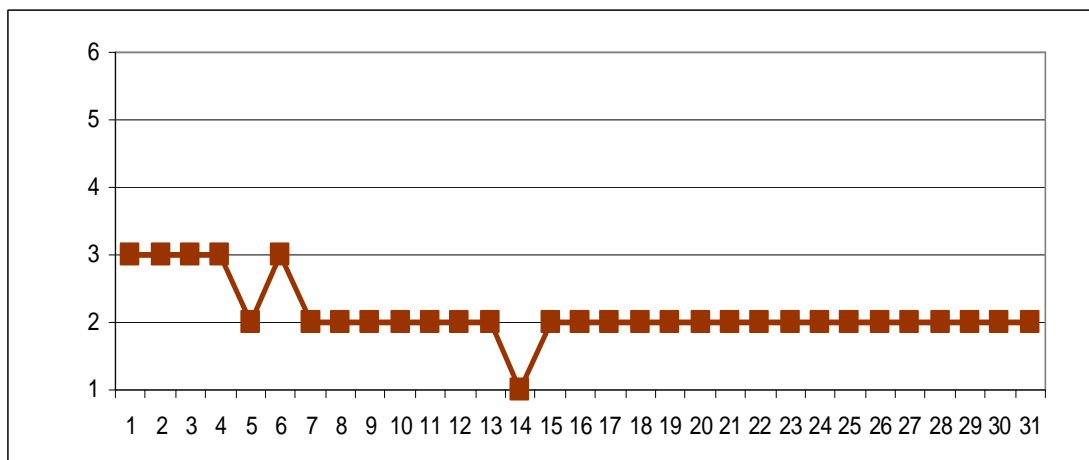
Stația CJ-1 adresa: Str. Aurel-Vlaicu, Cluj Napoca



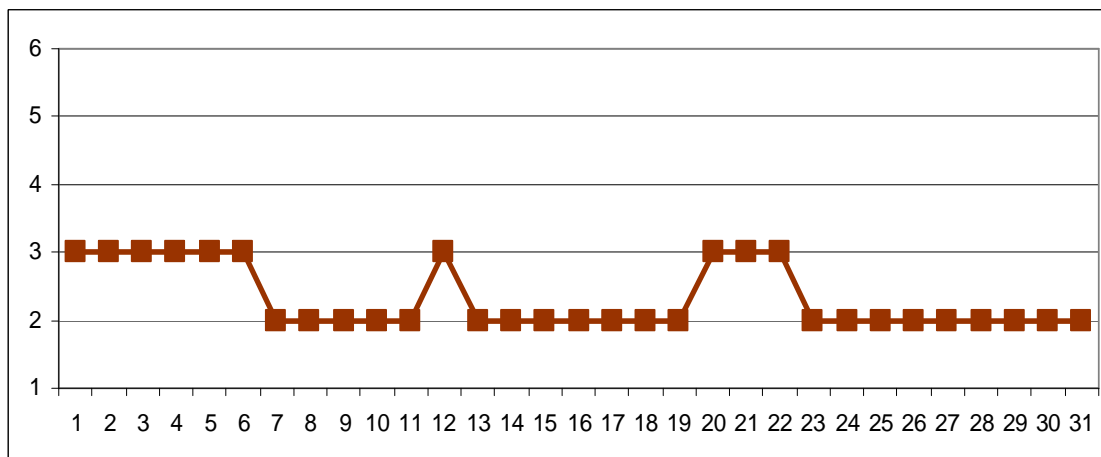
Stația CJ-3 adresa: Str. 1 Decembrie 1918, Cluj Napoca



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



Stația CJ-5 adresa: str. 21 Decembrie, municipiul Dej



2. CALITATEA SOLULUI

În luna mai 2012 nu s-au prelevat probe de sol.

3. RADIOATIVITATEA

Radioactivitatea factorilor de mediu, în luna mai 2012, s-a situat în limitele fondului natural.

4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna mai 2012 măsurarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier s-a efectuat în 10 puncte situate în localitățile urbane din județ: municipiile Cluj-Napoca, Dej, Gherla, Turda, Câmpia-Turzii și Huedin.

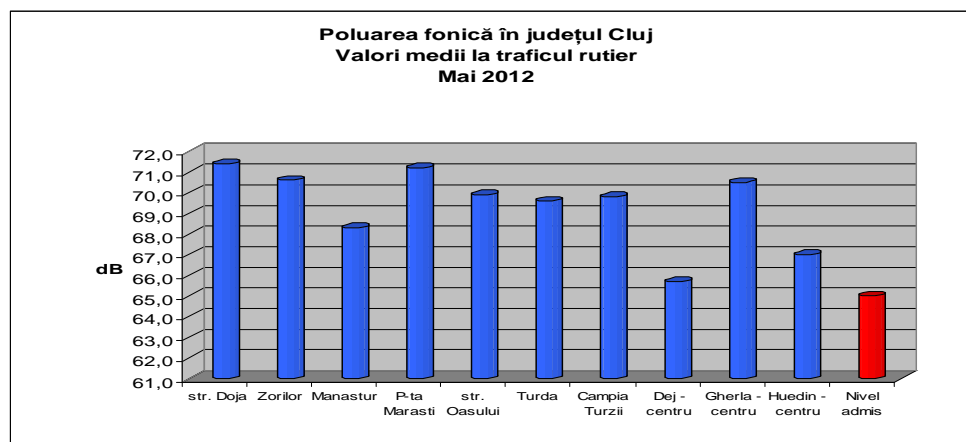
În municipiul Cluj-Napoca s-au efectuat măsurători de 30 min în 5 puncte de prelevare: centru (str. G. Doja), Zorilor, Mănăștur, Piața Mărăști, str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în centru-str. Doja- 71,4 dB.

În zona **Turda - Câmpia Turzii**, ca urmare a măsurătorilor de zgomot efectuate în luna mai 2012 s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Câmpia Turzii, 69,8 dB.

În zona **Dej - Gherla**, ca urmare a măsurătorilor de zgomot efectuate în luna mai 2012 s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Gherla, 70,5 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 67,0 dB.

Grafic, nivelul de zgomot, în punctele monitorizate de ARPM Cluj-Napoca este ilustrat în figura de mai jos:



5. ARII PROTEJATE

În luna mai 2012 s-au preanalizat documentațiile prezentate (depusse la ARPM 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 Regiunea 6 Nord-Vest.

S-au analizat documentatiile privind situatia fata de ariile naturale protejate pentru perimetrele de exploatare ale carierelor si perimetrul investitiei probabile de microhidrocentrale din comuna Maguri Racatau Gilau.

S-a emis Avizul ARPM Cluj Napoca in calitate de responsabil de management pana la atribuirea in custodie pentru Situl Natura 2000 ROSCI0322 „Muntele Ses” pentru proiectul „Construire casa familiala P+M Pestis”.

S-a incheiat protocol de colaborare intre comuna Farcasa judetul Salaj si ARPM Cluj Napoca cu scopul promovarii sitului Natura 2000 ROSPA0114 Cursul Mijlociu al Somesului prin intermediul Centrului Local de Informare Turistica.

S-a incheiat protocol de colaborare intre comuna Chinteni, judetul Cluj si ARPM Cluj Napoca cu scopul promovarii sitului Natura 2000 ROSCI0295 Dealurile Clujului Est prin intermediul Centrului Local de Informare Turistica.

S-a emis Punctul de vedere al ARPM Cluj Napoca in calitate de responsabil de management pana la atribuirea in custodie a Sitului Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Ses privind „Amenajare hidroenergetica pe raul Bistra”, extravilanul comunei Popesti jud. Bihor.

S-a emis Punctul de vedere al ARPM Cluj Napoca in calitate de responsabil de management pana la atribuirea in custodie a Sitului Natura 2000 ROSCI0358 Pricop- Huta - Certeze privind „Cariera de andezit Arsita”, in localitatea Huta Certeze in jud. Satu Mare.

S-a postat pe site-ul ARPM Cluj Napoca un material infromativ pentru publicul interesat cu privire la semnificatia evenimentului „Pasarile migratoare si oamenii – impreuna peste timp”.

S-a participat la lansarea regionala a Sesiunii a V-a de proiecte in cadrul Axei prioritare IV POS Mediu.

S-a incheiat protocol de colaborare intre Asociatia GAL Napoca Porolissum si ARPM Cluj Napoca cu scopul promovarii siturilor Natura 2000 ROSCI0233 Somesul Rece si ROSCI0263 Valea Ierii.

S-a incheiat protocol de colaborare intre Asociatia GAL Lider Cluj si ARPM Cluj Napoca cu scopul promovarii siturilor Natura 2000 ROSCI0074 Fagetul Clujului Valea Morii si ROSCI0295 Dealurile Clujului Est si ROSCI0356 Poienile de la Sard.

S-a incheiat protocol de colaborare intre Comuna Ciurila si ARPM Cluj Napoca cu scopul promovarii sitului Natura 2000 ROSCI0074 Fagetul Clujului Valea Morii prin intermediul Centrului Local de Informare Turistica.

S-a prezentat la Directia Controlul Poluarii si Reglementarii din cadrul ANPM coordonatele Stereo 70 pentru proiectele de microhidrocentrale din jud. Cluj.

S-au emis un numar de 11 Autorizatii de recoltare flora spontana, o Autorizatie de



recoltare, capturare flora spontana si fauna salbatica si o Autorizatie de capturare din fauna salbatica.

S-a solicitat de la Institutul de Cercetari Biologice Cluj Napoca cantitatile maxime posibil a fi recoltate din judetul Cluj aferente anului 2012 in special pentru speciile supuse unui regim intens de exploatare.

S-a transmis la ANPM informatii privind cotele de recolta realizate de catre gestionarii fondurilor de vanatoare din judetul Cluj.

S-a transmis la ANPM situatia referitoare la Evaluarea carnivorelor mari conform prevederilor legale.

6. POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna mai 2012, pe raza județului Cluj nu s-au înregistrat incidente sau poluări accidentale.

7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concențrațiilor maxime admise)

MAI 2012

Date din monitorizarea ARPM Cluj-Napoca

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

Probe de scurtă durată (30 min):

Cluj-Napoca – centru (str. G. Doja)

- Zorilor
- Piața Mărăști
- Mănăștur
- str. Oașului

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

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

- SC Izo Tec SRL (fosta Refrabaz)
- Huedin - centru
- Institutul Minier Cluj-Napoca



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, 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
dr. ing. Liana MUREȘAN

Întocmit
Consilier superior Nina Muntean

