



**Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj-Napoca**

**RAPORT PRIVIND  
STAREA MEDIULUI  
ÎN JUDEȚUL CLUJ  
MARTIE 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

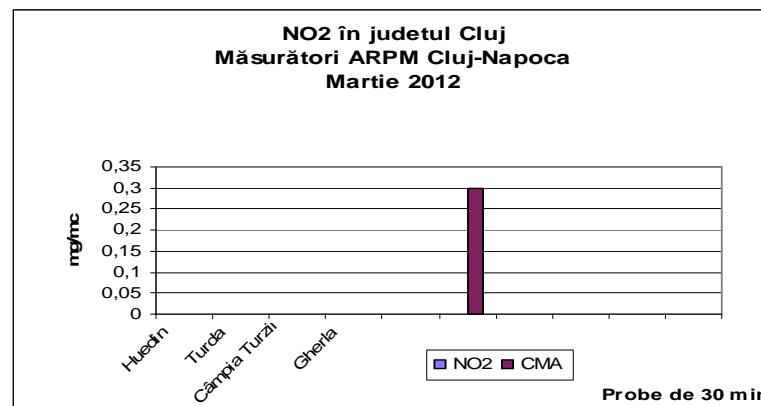
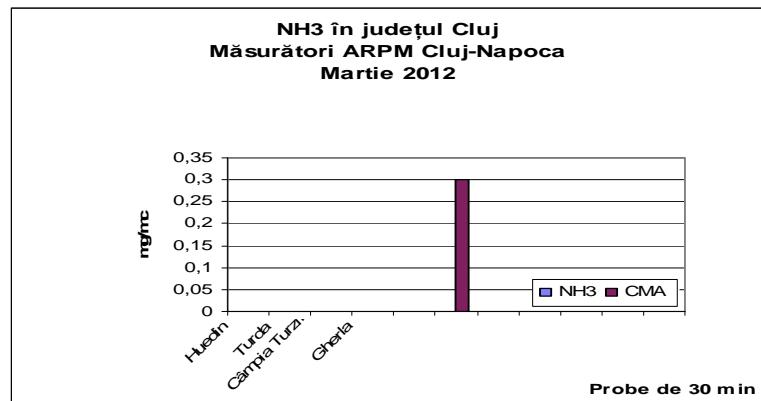


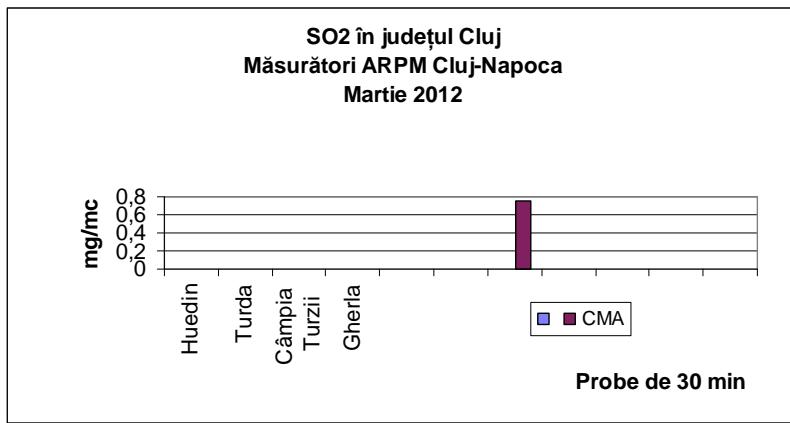
# 1. CALITATEA AERULUI

## 1.1.Date obținute în stațiile manuale de monitorizare Poluanți gazoși – măsurători de 30 min

Acidificarea este determinată în principal de trei tipuri de poluanți: amoniacul ( $\text{NH}_3$ ), dioxidul de azot ( $\text{NO}_2$ ) și dioxidul de sulf ( $\text{SO}_2$ ).

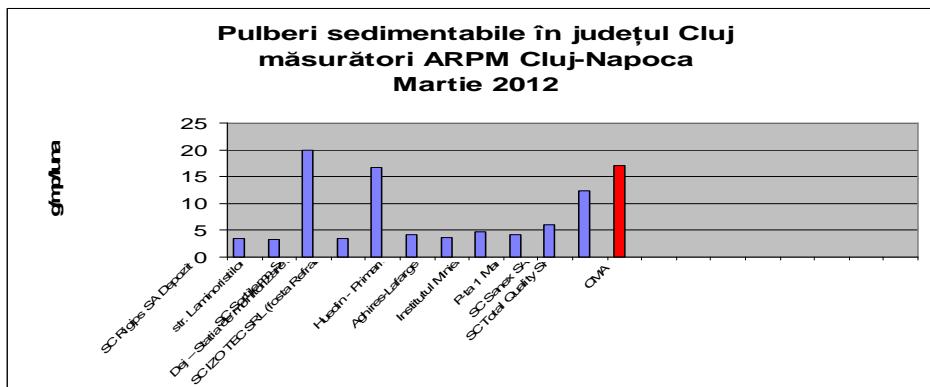
În luna **martie 2012** poluanții gazoși ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{NO}_2$  și  $\text{SO}_2$ ) au fost monitorizați în județ în localitățile Turda, Câmpia-Turzii, Gherla și Huedin, iar concentrațiile acestora au înregistrat valori care s-au situat sub concentrația maxim admisă, conform STAS 12574/87.





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

Astfel, A.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 sedimentabili (probe lunare) din **municipiul Cluj-Napoca**, prelevate în luna **martie 2012**, au înregistrat depășiri ale CMA 17 (g/mp/lună), conform STAS 12574/87, în punctele de prelevare situate la Institutul Minier (53,24 g/mp/lună) și la SC Total Quality SRL (32,34 /mp/lună).

În **zona Turda – Câmpia-Turzii** concentrațiile de pulberi sedimentabili au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctele de prelevare situate la SC Rigos SA Depozit 1 Turda (34,47 g/mp/lună) și pe str. Laminoriștilor Câmpia-Turzii (21,57 g/mp/lună ).

În **zona Dej – Gherla** s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admise în punctul de prelevare situat la SC IZO TEC SRL (fosta Refraba), 58,04 g/mp/lună.

În **zona Huedin - Aghires** valorile pulberilor sedimentabili au înregistrat valori peste limita admisă în punctul de prelevare situat în centrul localității Huedin (32,55 g/mp/lună)



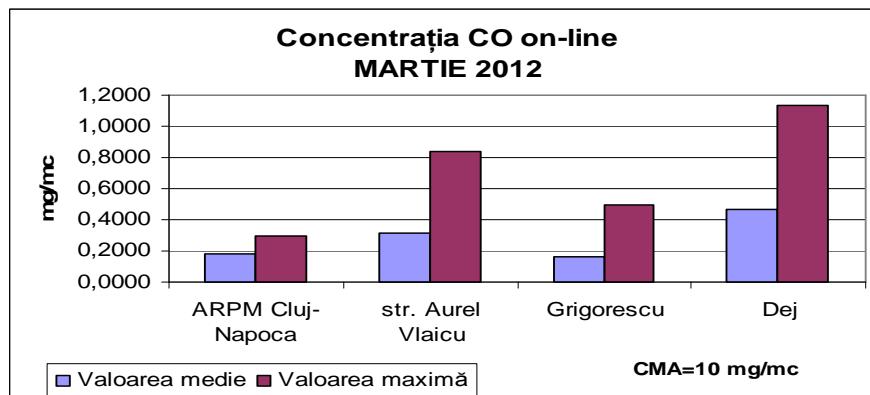
## Precipitații

În luna martie 2012 datorită condițiilor de secetă nu s-au prelevat probe.

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

În luna martie 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.

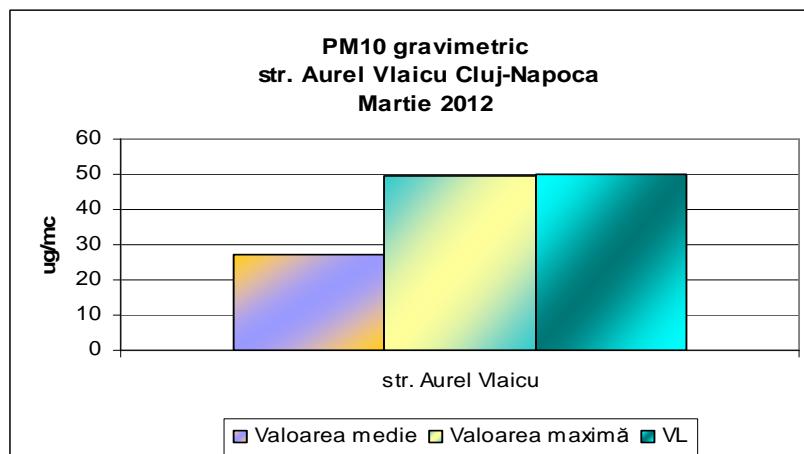
Valoarea maximă a concentrațiilor de CO s-a înregistrat la stația urbană din municipiul Dej (1,13 mg/mc), iar valoarea minimă s-a înregistrat în cartierul Grigorescu (0,164 mg/mc), comparativ cu concentrația maximă admisă, 10 mg/mc, conform HG 592/2002.



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

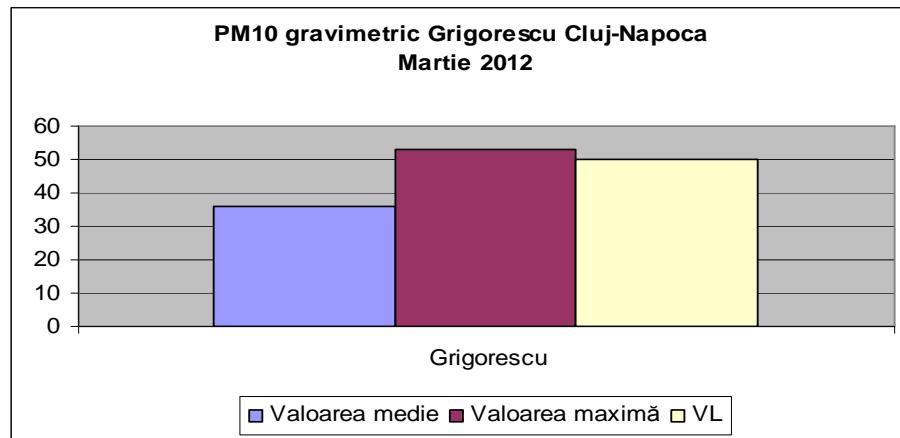
Determinarea **gravimetrică** a pulberilor în suspensie, PM<sub>10</sub> în luna martie 2012 a fost realizată în punctele de prelevare situate pe str. Aurel Vlaicu, în cartierul Grigorescu din municipiul Cluj-Napoca și la stația urbană din municipiul Dej.

- La stația de trafic amplasată pe str. **Aurel Vlaicu** s-au înregistrat următoarele valori:
  - **PM<sub>10</sub>:** med – 27,309 µg/mc și max 49,68 µg/mc



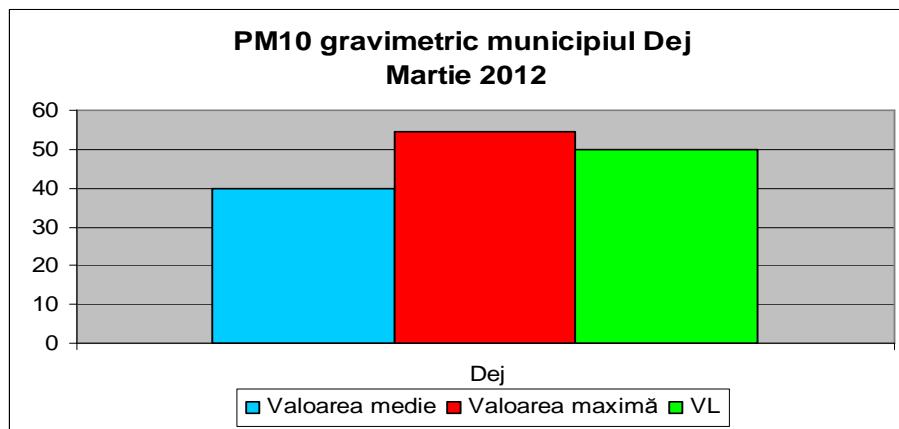
- La stația suburbană amplasată în **cartierul Grigorescu** s-au înregistrat următoarele valori:

- **PM<sub>10</sub>**: med – 36,008 µg/mc și max 49,68 µg/mc



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

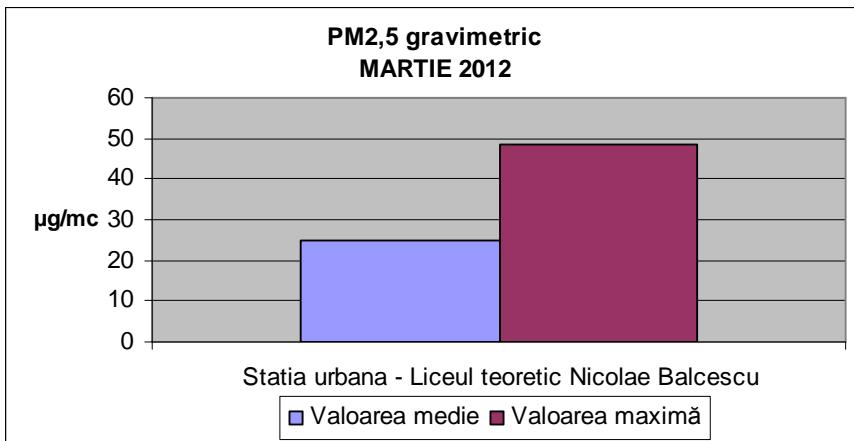
- **PM<sub>10</sub>**: med – 39,365 µg/mc și max – 53,126 µg/mc, comparativ cu limita admisă 50 µg/mc



## 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 martie 2012 s-au înregistrat următoarele valori: med – 24,899 µg/mc, și max – 48,41 µg/mc.

Stațiile de monitorizare automată a calității aerului au posibilitatea de a măsura, online, 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 panourilor amplasate în Piața Mihai Viteazul, din municipiul Cluj-Napoca și cu ajutorul panoului informațional situat în incinta Primăriei Cluj-Napoca.

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

În luna februarie 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: med: 5,7 °C și max 15,1 °C
- La stația industrială situată pe str. Dâmbovița: med: 4,9°C și max 12,1 °C

La stația industrială de pe str. Dâmboviței direcția vântului a fost predominant S, dar și N-NV. Concentrațiile pulberilor în suspensie PM<sub>10</sub> s-au încadrat în domeniul 1-60 µg/mc și 60-120 µg/mc, iar concentrațiile pentru indicatorul SO<sub>2</sub> 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 și minimă de **SO<sub>2</sub>** s-a înregistrat în punctul de prelevare situat în incinta liceului teoretic Nicolae Bălcescu: max: 10,65 µg/mc, iar cea minimă: 3,49 µg/mc.

Concentrația maximă de **NO** s-a înregistrat, în luna martie 2012, în cartierul Grigorescu max: 30,49 µg/mc, iar cea minimă la stația industrială situată pe str. Dâmboviței, 1,76 µg/mc.

Concentrația maximă de **NO<sub>x</sub>** s-a înregistrat în cartierul Grigorescu, 119,42 µg/mc, iar cea minimă la stația industrială situată pe str. Dâmboviței, 9,78 µg/mc.

Concentrația maximă de **NO<sub>2</sub>** s-a înregistrat în cartierul Grigorescu: 72,69 µg/mc, iar cea minimă a atins valoarea 18,69 µg/mc, pe str. Aurel Vlaicu.

Concentrația maximă de **CO** s-a înregistrat la stația urbană din municipiul Dej (1,13 mg/mc), iar valoarea minimă s-a înregistrat în cartierul Grigorescu (0,01 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 martie 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 în cartierul Grigorescu, 65,27 µg/mc, iar cea minimă, pe str. Dâmboviței, 7,73 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 martie 2012, 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 µm) s-au determinat prin metoda gravimetrică, în luna martie 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 PM<sub>10</sub> s-a înregistrat o valoare maximă în municipiul Dej, 54,58 µg/mc și o valoare minimă 2,90 µg/mc, la stația de trafic, comparativ cu valoarea limită, 50 µg/mc,

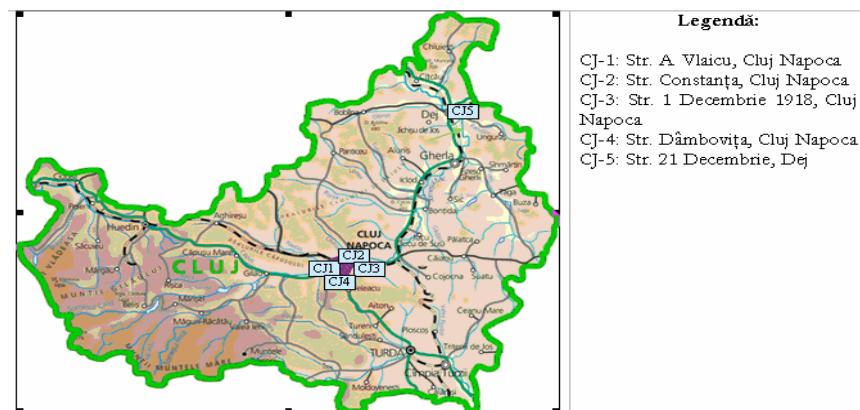
Concentrațiile de **PM<sub>10</sub>** (Particule Materiale cu diametrul mai mic de 10 µm) s-au determinat prin metoda nefelometrică, în luna martie 2012 la stația de trafic amplasată pe str. Aurel Vlaicu și pe str. Dâmboviței. Pentru indicatorul PM<sub>10</sub> s-a înregistrat o valoare maximă 44,75 µg/mc și o valoare minimă 9,29 µg/mc, ambele la stația industrială, comparativ cu valoarea limită, 50 µg/mc.

Concentrațiile de **PM<sub>2,5</sub>** s-au determinat la stația urbană situată în incinta liceului Nicolae Bălcescu, iar valoarea maximă înregistrată în luna martie 2012 a fost: max - 48,41 µg/mc și min: 3,99 µg/mc.



### 1.3. Evoluția calității aerului

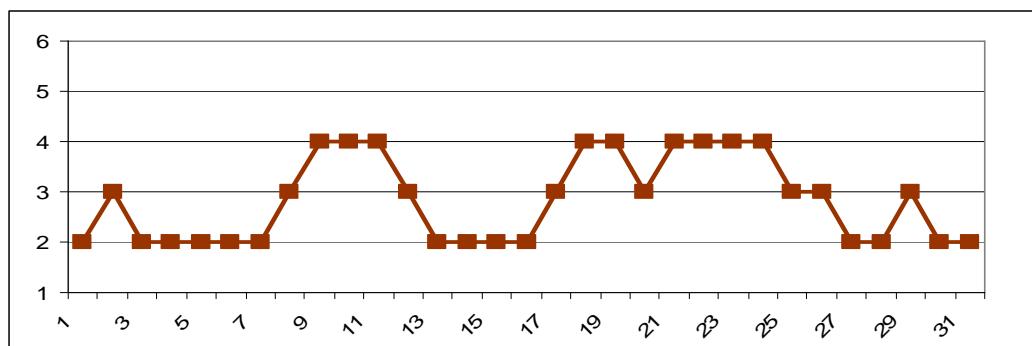
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, în luna **martie** 2012, la stațiile automate din rețeaua de monitorizare a calității aerului din județul Cluj:



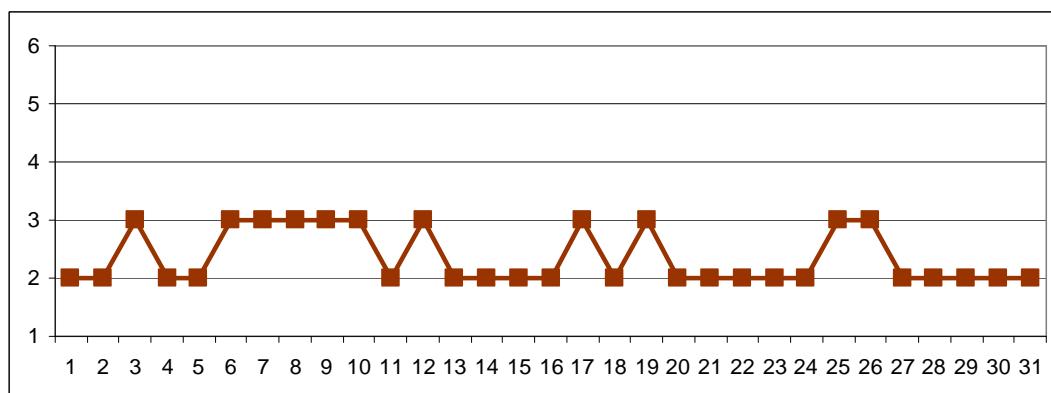
#### Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Cluj

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

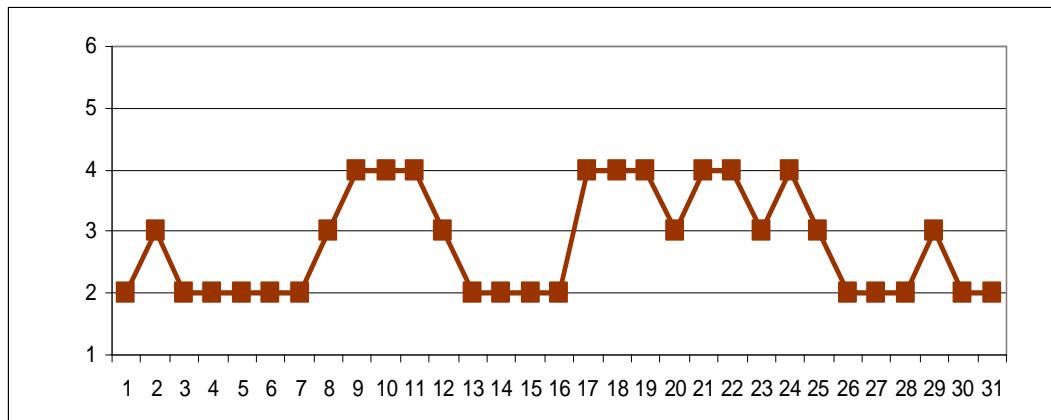
Stația CJ-1 adresa: Str. Aurel-Vlaicu, Cluj Napoca



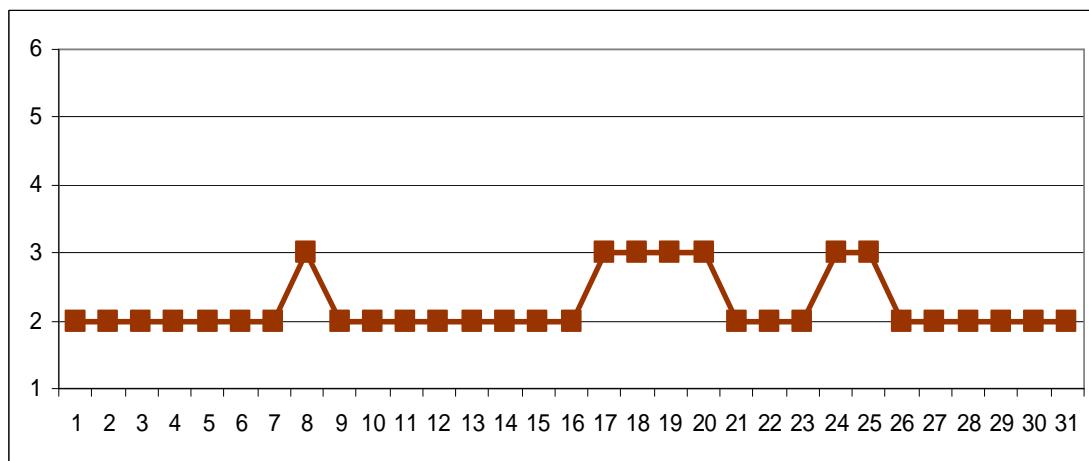
Stația CJ-3 adresa: Str. 1 Decembrie 1918, Cluj Napoca



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



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



## 2. CALITATEA SOLULUI

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

## 3. RADIOATIVITATEA

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

## 4. NIVEL DE ZGOMOT

În luna martie 2012 măsurarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier s-a efectuat în 11 puncte situate în localitățile urbane din județ: municipiile Cluj-Napoca, Dej, Gherla, Turda, Câmpia-Turzii și Huedin.



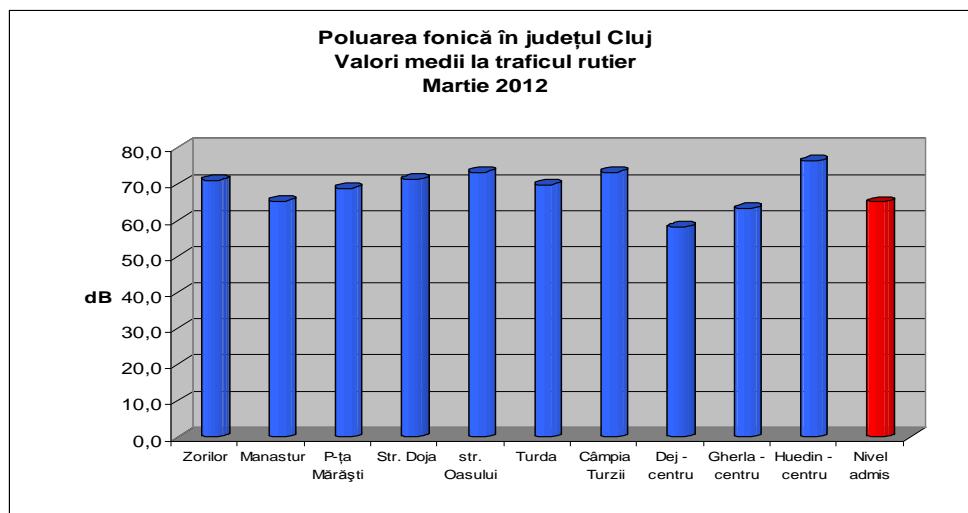
În municipiul Cluj-Napoca s-au efectuat măsurători de 30 min în 5 puncte de prelevare: centru (str. G. Doja), Zorilor, Mănăstur, Piața Mărăști, str. Oașului. Valoarea maximă a nivelului mediu de zgomot s-a înregistrat în punctul de prelevare situat pe str. Oașului 3,3 dB.

În zona **Turda - Câmpia Turzii**, ca urmare a măsurătorilor de zgomot efectuate în luna ianuarie 2012 s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Câmpia Turzii, 73,3 dB.

În zona **Dej - Gherla**, ca urmare a măsurătorilor de zgomot efectuate în luna ianuarie 2012 s-a înregistrat o valoare maximă a nivelului mediu de zgomot în municipiul Gherla, 63,2 dB.

În localitatea **Huedin** valoarea nivelului mediu de zgomot a fost 76,4 dB.

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



## 5. ARII PROTEJATE

În luna martie 2012 s-au preanalizat documentațiile prezentate (depuse 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 documentațiile privind situația perimetrelor de exploatare ale carierelor fata de ariile naturale protejate.

S-au trimis la ANPM limitele GIS ale ariilor naturale protejate de interes național, caror limite sunt în neconcordanță cu suprafetele aprobate prin Legea 5/2000. S-a colaborat atât cu Parcul Natural Apuseni, cât și cu Parcul Național Munții Rodnei.

S-au transmis la ANPM informațiile solicitate pentru organizarea seminarului de



conscientizare si promovare mediatica in situl Natura2000 Valea Ierii, in cadrul proiectului SINCRON.

S-a emis avizul favorabil al ARPM Cluj Napoca, pentru Planul de Management si Regulamentul ariei naturale protejate Cariera Corabia.

S-a emis recomandare pentru Asociatia EcoTransilvania pentru proiectul Conservarea vietii salbatice pe cale de disparitie in zonele umede din Transilvania, finantat prin fonduri Disney Worldwide Conservation.

S-a solicitat de la Primaria Comunei Plopis rezultatele proiectului Planul de management pentru Rezervatia Naturala Mlastina de la laz.

S-a emis avizul favorabil al ARPM Cluj Napoca pentru Planul de Management si Regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0223 Saraturile Ocna Veche.

S-a emis acordul ARPM Cluj Napoca privind setul de masuri minime de conservare si regulamentul provizoriu pentru Rezervatia naturala Tinoavele din Muntii Oas, elaborate de catre APM Satu Mare.

S-au solicitat ortofotoplanuri de la OCPI Cluj, pentru zonele unde au fost desemnate rezervațiile naturale/monumente ale naturii din județul Cluj.

S-a emis avizul pentru proiectul Construire casa familiala – parter, amplasat in localitatea Valea lui Mihai, judetul Bihor, inclus in ariile de interes comunitar ROSCI0020 Campia Careiului, ROSPA0016 Campia Nirului-Valea Ierului, aflate in administrarea ARPM Cluj-Napoca, pana la atribuirea in custodie.

S-a emis acordul pentru proiectul Dezvoltarea conservarii prin agromediu pentru fanete pericolite in Transilvania (Romania).

S-a solicitat completarea Planului de Management pentru ariile de interes comunitar ROSCI0020 Campia Careiului, ROSPA0016 Campia Nirului-Valea Ierului, de catre Fundatia Freies Europa Weltanchauung.

S-a transmis la ANPM situatia privind totalul autorizatiilor emise in anul 2011.

## 6. POLUĂRI ACCIDENTALE

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

## 7. SURSE DE POLUARE

(Depășiri ale concencreațiilor maxime admise)

MARTIE 2012

### 1. 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
- Mănăștur
- Piața Mărăști
- str. Oașului

- Turda – centru



- Câmpia – Turzii - centru
- Huedin – centru

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 freatiche – cu Legea 311/2004 și pentru nivelul de zgomot, cu STAS 100009/1988 și STAS 10144/90.

ŞEF SERVICIU MONITORIZARE  
dr. ing. Liana MUREŞAN

Întocmit  
Consilier superior Nina Muntean



---

**AGENȚIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ-NAPOCA**

Calea Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, jud. Cluj, Cod 400609

E-mail: office@arpmcj.anpm.ro; Tel. 0264.410.722; 0264.410.727; Fax 0264.412.914