

A1. TIPURI DE DATE UTILIZATE SI REPREZENTAREA LOR GRAFICA

DATELE UTILIZATE (fisiere Excel "**Laborator.xls**") se incadreaza in 2 categorii:

- **numere/cantitative** – valorile lor sunt exprimate prin numere asociate sau nu cu unitati de masura. Exemple:
 - o **coordonatele punctelor de observatie** (X_NH, Y_NH, X_NH4, Y_NH4, X_GEOM, Y_GEOM etc): 109,26; 922; 23 m;
 - o **continut in NH4**: 0,9; 2,6 mg/l.
- **alfanumerice/calitative** – valorile lor sunt exprimate printr-o succesiune de litere. Exemple:
 - o **geomorfologie**: "lunca", "terasa", "zona colinara";
 - o **litologie**: "andezit", "calcar", "diorit" etc.

Valorile variabilelor alfanumerice vor fi **codificate binar** in vederea prelucrarii:

- **1** – semnifica **PREZENTA** valorii respective in proba analizata;
- **0** – semnifica **ABSENTA** valorii respective in proba analizata.

REPREZENTAREA GRAFICA A DATELOR PRIMARE

Program utilizat: SURFER, versiunea 10

Programul Surfer opereaza cu 2 tipuri de fisiere:

- **PLOT** – pentru reprezentari grafice 2D si 3D;
- **WORKSHEET** – format tabelar – pentru introducerea datelor, copierea datelor din alte programe compatibile (Excel), efectuarea de operatiuni matematice.

HARTA PUNCTUALA – reprezentarea grafica a pozitiei (x, y) a punctelor de observatie in care:

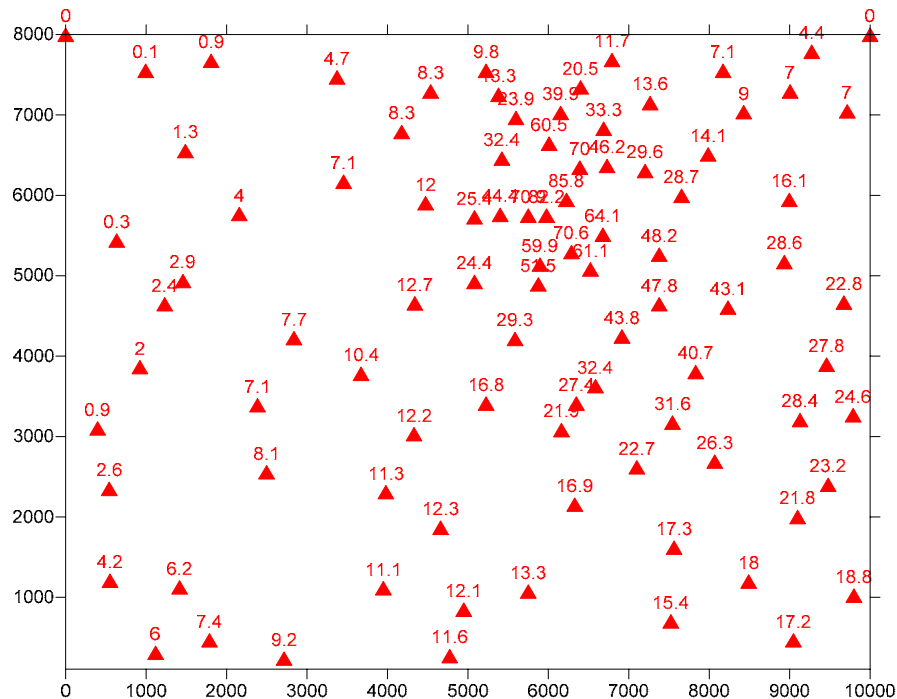
- se cunosc **continuturile de NH4**;
- s-au identificat zonele **geomorfologice**.

Metodologia de realizare a hartii punctuale (ex: continut de NH4):

- a. deschiderea unui fisier de tip Plot:
 - *File – New - Plot*
- b. *Map – New – Post map*:
 - *Open Data* – selectare fisier Excel ("**Laborator.xls**") – foaia de lucru "Date"
- c. selectarea corespunzatoare a coordonatelor:

- X_NH4, Y_NH4
- d. scrierea etichetelor (*Labels*):
- continuturile de NH4
- e. definitivarea hartii punctuale:
- titlu;
 - legenda;
 - modificare caracteristici obiecte (pozitie etichete, tip, dimensiune si culoare symbol, etc.).
- f. salvarea hartii punctuale "**HP_NH4.srf**" in directorul "*Prelucrari_rezultate*"

Harta cu distributia punctelor de observatie
in care cunoastem continuturile de NH4



REPREZENTAREA GRAFICA A TRASEULUI RAULUI (contur poligonal deschis) se face cu ajutorul unui fisier de tip **Blanking** (in Surfer).

Fisierul de tip Blanking are un format specific ce trebuie respectat:

- pe primul rand: numarul total de puncte (perechi de coordonate) din fisier (25);
- pe al doilea rand: X1, Y1;
- pe al treilea rand: X2, Y2;
-
- pe ultimul rand: X25, Y25.

Metodologia de reprezentare a unui contur polygonal deschis (ex: traseul unui rau):

- deschiderea unui fisier de tip Worksheet;
- notarea in celula A1 a numarului total de perechi de coordonate;
- copierea coordonatelor celor 25 de puncte din fisierul "***Laborator.xls***";
- salvarea fisierului in format Blanking – "***Traseu rau.bln***";
- reprezentarea grafica a raului: *Map – New – Base Map*.

Harta cu distributia punctelor de observatie in care cunoastem zonele geomorfologice

