

## A1. TIPURI DE DATE UTILIZATE SI REPREZENTAREA LOR GRAFICA

**DATELE UTILIZATE** (fișier Excel "*Baza\_de\_date.xls*") se încadrează în 2 categorii:

- **numerice/cantitative** – valorile lor sunt exprimate prin numere asociate sau nu cu unități de măsură. Exemple:
  - **coordonatele punctelor de observație (X\_NH4, Y\_NH4, X\_GEOM, Y\_GEOM etc):** 109,26; 922; 23 m;
  - **continut de NH4:** 0,9; 2,6 mg/l.
- **alfanumerice/calitative** – valorile lor sunt exprimate printr-o succesiune de litere. Exemple:
  - **geomorfologie:** "lunca", "terasa", "zona colinară";
  - **litologie:** "andezit", "calcar", "diorit" etc.

Valorile variabilelor alfanumerice vor fi **codificate binar** în vederea prelucrărilor:

- **1** – semnifică **PREZENTA** valorii respective în proba analizată;
- **0** – semnifică **ABSENTA** valorii respective în proba analizată.

### REPREZENTAREA GRAFICA A DATELOR PRIMARE

**Program utilizat:** SURFER, versiunea 10

Programul Surfer operează cu 2 tipuri de fișiere:

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

**HARTA PUNCTUALA** – reprezentarea grafică a poziției (x, y) punctelor de observație în care:

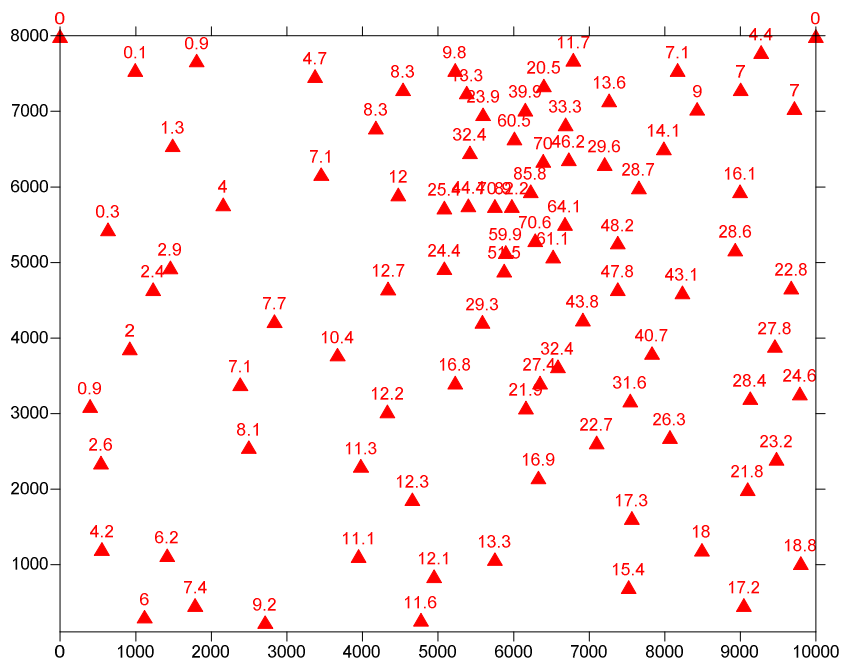
- se cunosc **continuturile de NH4**;
- s-au identificat zonele **geomorfologice**.

**Metodologia de realizare a hărții punctuale** (ex: continut de NH4):

- a. deschiderea unui fișier de tip Plot:
  - *File – New - Plot*
- b. *Map – New – Post map*:
  - *Open Data* – selectarea fișierului Excel cu date ("*Baza\_de\_date.xls*", foaia de lucru "*Date*")
- c. selectarea corespunzătoare a coordonatelor punctelor de observație:

- 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 simbol; font, dimensiune si culoare titlu 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, pe prima coloana: numarul total de puncte (perechi de coordonate) din fisier (25 perechi de coordonate de pe traseul raului);
- pe al doilea rand: X1, Y1;
- pe al treilea rand: X2, Y2;
- .....
- pe ultimul rand: X25, Y25.

**Metodologia de reprezentare a unui contur poligonal 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 **"Baza\_de\_date.xls"**, foaia **"Rau"**;
- 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**

