

To cite this paper / Pentru a cita lucrarea:

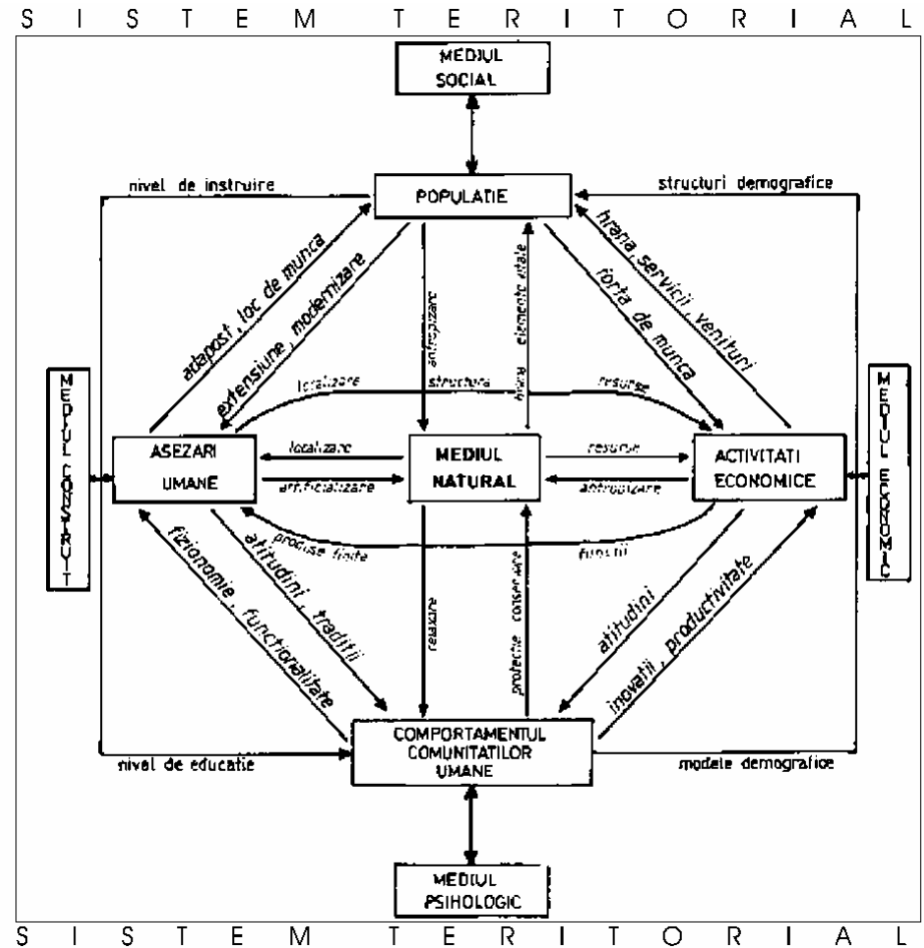
Petrisor AI, Ianos I (2009), Analiza geostatistica regionala a modificarilor survenite în acoperirea si utilizarea terenurilor în perioada 1990-2000 pe baza datelor din cadrul programului CORINE pentru România, Sesiunea Anuala de Comunicari Stiintifice a Facultatii de Geografie, Universitatea din Bucuresti, 21 noiembrie 2009

# **Analiza geostatistica regionala a modificarilor survenite in acoperirea si utilizarea terenurilor in Romania**

**Alexandru-Ionut PETRISOR, Ioan IANOS**

# Fundamentare teoretica

- Conceptul de sistem teritorial
- Conceptul de geodiversitate – variabilitatea sistemelor teritoriale, cuprinzand diversitatea sistemelor biologice (biodiversitatea), a celor socioeconomice si a spatiului fizic.
- Diversitatea in profil teritorial
  - Diversitatea de tip alfa – ecosistem,
  - Diversitatea de tip beta – complex de ecosisteme,
  - Diversitatea de tip gama – complex de ecosisteme regional (regiuni biogeografice continentale),
  - Diversitatea de tip delta – diversitatea unui complex de ecosisteme macroregional (regiuni biogeografice globale).
- CORINE – Coordinated Information on the European Environment – Informatii de Mediu Coordonate pentru Europa: *acoperirea terenului* – ce se afla acolo din punct de vedere biofizic (nivelul 1 CORINE), *utilizarea* arata folosinta antropica (nivelurile 2-3 CORINE).



- Studiul dinamicii sistemelor urbane
  - Extinderea oraselor si reurbanizarea
  - Dezurbanizarea
  - Restructurarea, remodelarea urbana
- Studiul dinamicii urbane este relevant in contextul unitatii NUTS superioare – judet, regiune de dezvoltare.

# Obiectivele studiului

- In plan teoretic, analiza localizarii spatiale a modificarilor acoperirii si utilizarii terenurilor, in particular a celor referitoare la dinamica zonelor urbane, la nivelul regiunilor de dezvoltare.
- In plan metodologic, acest studiu propune o metoda de cercetare bazata pe folosirea Sistemelor Informatiionale Geografice (SIG) si a tehnicilor de analiza geostatistica. Pe baza acestor instrumente se urmareste atat identificarea regiunilor in care aceste modificari sunt mai ample si mai frecvente, cat si elaborarea unei metodologii-standard de identificare, cu respectarea criteriului stiintific al repetabilitatii analizei.

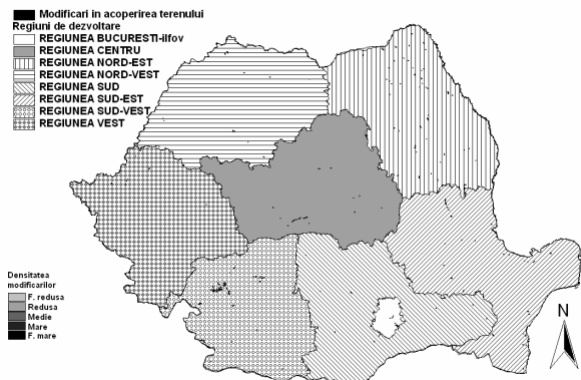
## Date

- (1) Datele europene din cadrul programului CORINE referitoare la modificarile survenite in acoperirea terenului (nivelul 1 al clasificarii) si utilizarea acestuia (nivelul 3 al clasificarii) in perioada 1990 – 2000, din care a fost extras subsetul corespunzator teritoriului national,
- (2) Date privind impartirea administrativa pe unitati administrativ-teritoriale de baza si judete, detinute de Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru Urbanism si Amenajarea Teritoriului URBANPROIECT – Bucuresti, din care au fost derivate seturi corespunzatoare regiunilor si provinciilor istorice si regiunilor de dezvoltare.

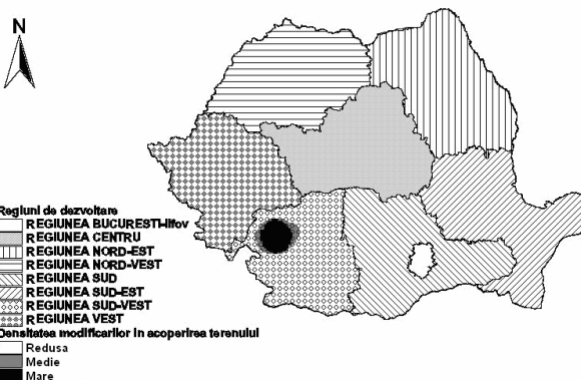
# Metode

- (1) Analiza pozitiei suprafetelor afectate in regiunile de dezvoltare.
- (2) Determinarea regiunilor care prezinta o densitate ridicata a suprafetelor afectate si analiza pozitiei acestora in regiunile de dezvoltare
  - (a) reducerea fiecarei suprafete poligonale afectate de modificari ale acoperirii, respectiv utilizarii terenului la centrul acesteia cu ajutorul extensiei *X-Tools*
  - (b) determinarea regiunilor care le grupeaza in functie de densitatea centrelor cu ajutorul functiei de *analiza de vecinatate (Neighborhood Statistics)* din cadrul extensiei pentru *analiza spatiala (Spatial Analyst)*. Densitatea a fost reclasificata pentru a defini trei zone: densitate mare, medie si mica.
- (3) Analiza geostatistica
  - (a) intersectia suprafetelor poligonale afectate cu contururile UAT/judetelor
  - (b) calculul ariei tuturor suprafetelor afectate
  - (c) insumarea ariilor pe UAT/judete
  - (d) reducerea fiecarei suprafete sau subunitati afectate la centrul acesteia cu ajutorul extensiei *X-Tools*
  - (e) interpolarea cu ajutorul extensiei pentru *analiza geostatistica (Geostatistical Analyst)* prin *kriging obisnuit*
  - (f) Reclasificate pentru a obtine 5 intervale, corespunzatoare unei arii totale afectate

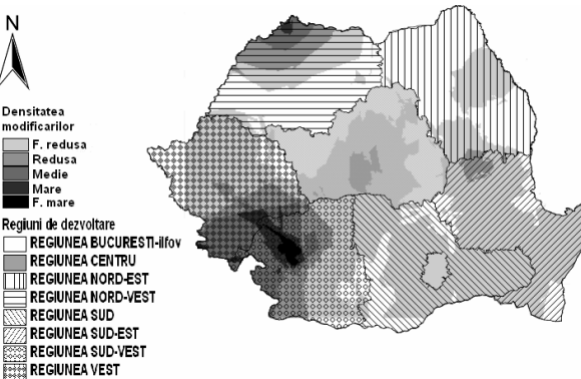
# Rezultate (continuare)



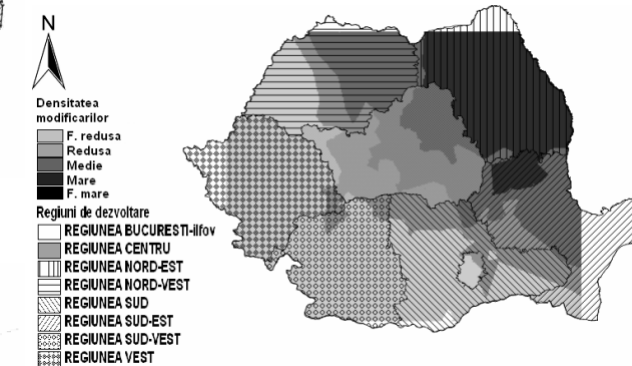
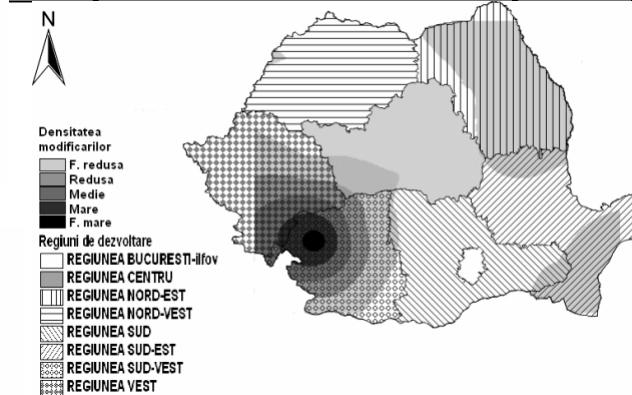
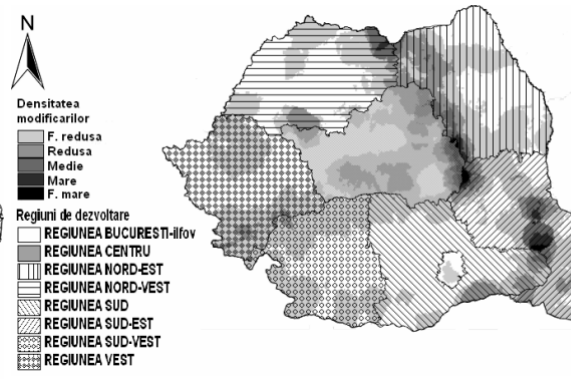
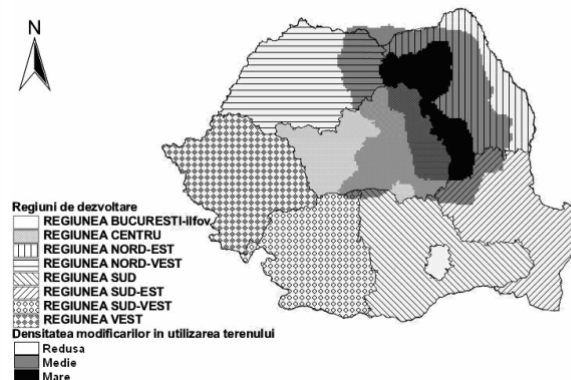
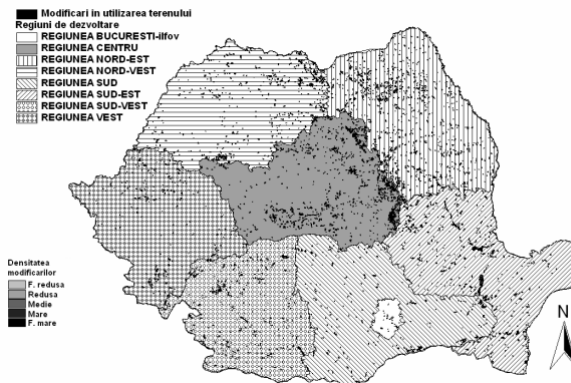
**Metoda 1**



**Metoda 2**

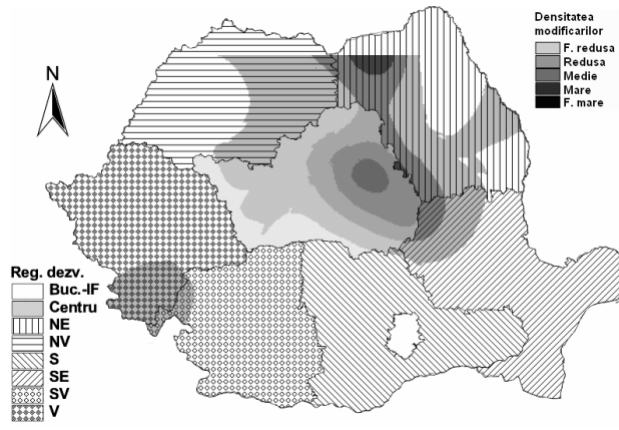


**Metoda 3, UAT**

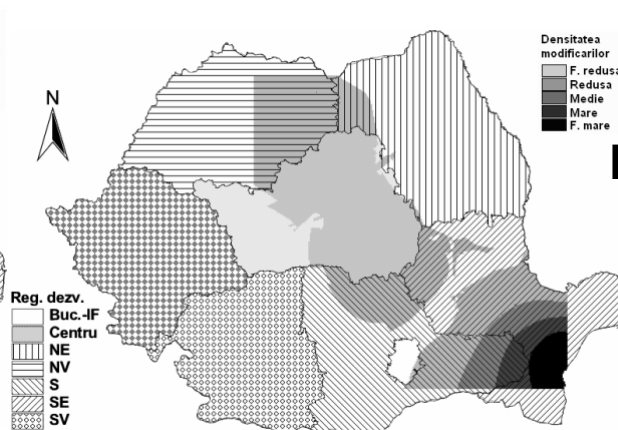


**Metoda 3, judete**

# Rezultate (continuare)



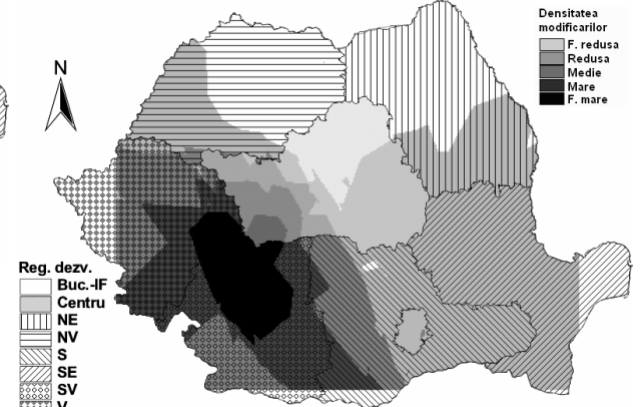
Urbanizare (supr. pe jud.)



Urbanizare (supr. pe UAT)



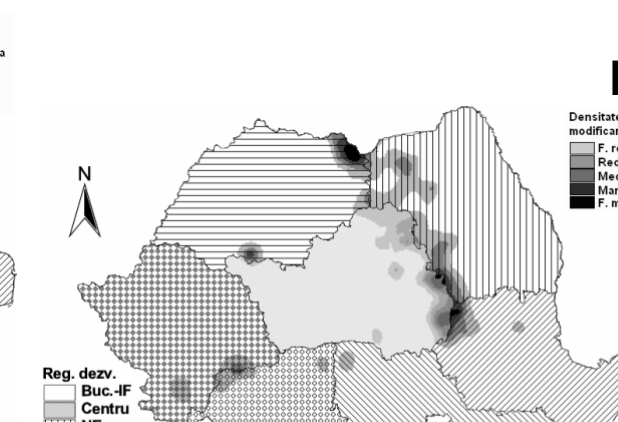
Reconversie (supr. pe jud.)



Reconversie (supr. pe UAT)



Restructurare (supr. pe jud.)



Restructurare (supr. pe UAT)

# Concluzii

- Zone de mare densitate – toate metodele
  - Modificari ale acoperirii terenului – SE (jud. Mehedinti si Gorj)
  - Modificari ale utilizarii terenului – Carpatii Orientali (jud. Suceava, Harghita, Covasna, Bacau si Neamt).
- Zone de mare densitate – *kriging obisnuit*:
  - Modificari ale acoperirii terenului – NV (jud. Satu Mare)
  - Modificari ale utilizarii terenului – jud. Braila
- Ierarhizarea metodelor:
  - (1) Analiza pozitiei suprafetelor afectate in regiunile de dezvoltare nu permite o delimitare clara a zonelor cu o mare densitate a acestor suprafete, dar permite avantajul unei bune vizualizari a realitatii – metoda de explorare
  - (2) Determinarea regiunilor care prezinta o densitate ridicata a suprafetelor afectate permite o prima analiza a datelor, inlocuind datele brute cu date agregate, dar flexibilitatea metodei constituie in acelasi timp un dezavantaj – alegerea parametrilor determina rezultate diferite, experienta cercetatorului jucand un rol cheie in procesul de analiza.
  - (3) Analiza geostatistica a interpolarii prin tehnica de *kriging obisnuit* prezinta avantajul repetabilitatii analizei fara a fi influentata de alegerea unor parametri – metode de analiza – recomandate pentru cercetare

Astept intrebari.