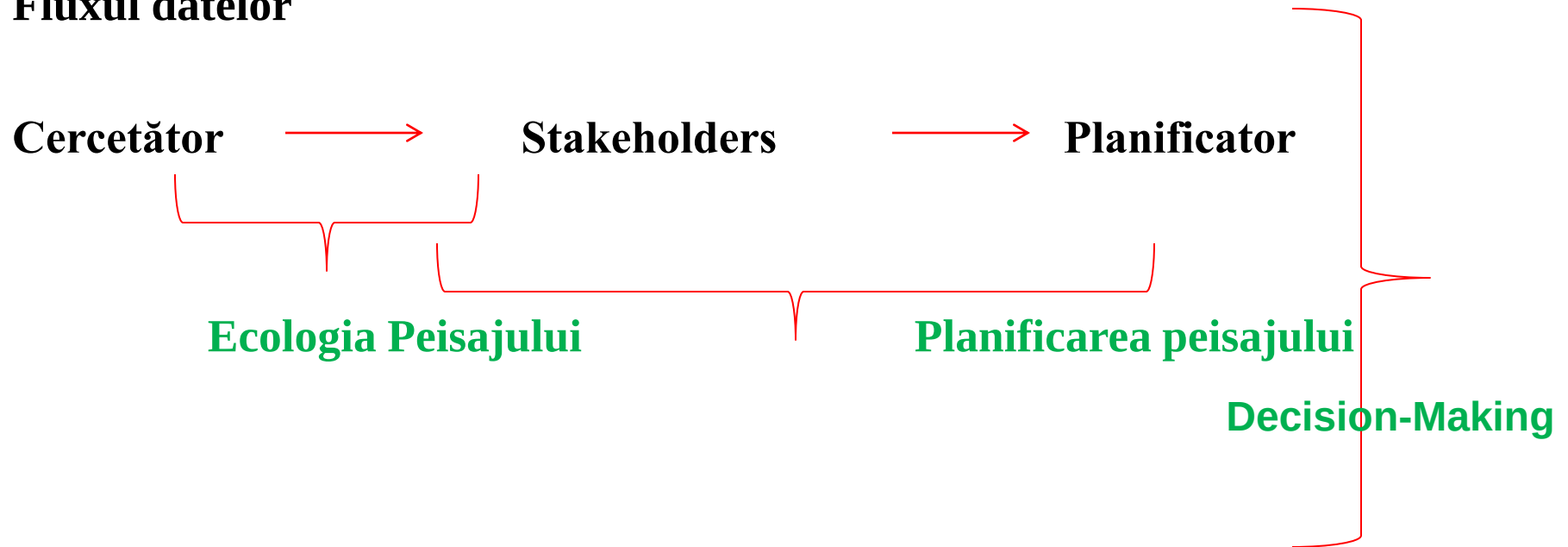


# *Aplicarea metricilor peisagistice în studiile de mediu*

*Participatory approach/ Abordare participativă*

# *Participatory approach/ Abordare participativă*

## **Fluxul datelor**



## **Scopul:**

**Să aduci împreună cercetători, stakeholders (*locali, regionali, naționali*) și planificatori înseamnă un succes garantat pentru transferul de la *planning la decision-making* (Opdam, 2013)/ *de la teorie la practică* (Stupariu, 2016).**

## Procedura de cercetare

**1. Identificarea problemei** pe care dorim să o studiem și să o transmitem.

Exemple: bio/diversitatea peisajelor, schimbări în peisaj, persistența elementelor de peisaj, *fragmentarea peisajului*.

**2 . Identificare documente.** De exemplu:

- a). pentru amenajarea teritoriului și urbanism: PATN,PATZR, PATZ,PATJ,PUG;PUZ,PUD.
- b). amenajamentele silvice/forestiere : densitatea pădurii, tipul de pădure, forma de proprietate și administrare a pădurii la nivel de parcelă, tipul și numărul de specii, vârsta pădurii etc.
- c). amenajamente pastorale (*Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale*, 2014,coordonator T. Mărușca).
- d). planuri de management pentru ariile protejate.
- e). materiale cartografice ( hărți istorice, planuri cadastrale, planuri topografice, hărți geologice, pedologice etc.).

### 3. **Înțelegerea cadrul legislativ** (vezi curs anul II *Introducere în Ecologia Peisajului*)

Convenția Europeană a Peisajului vezi cele trei acțiuni:

Protecție, management și amenajare. E.g. **amenajarea peisajului**: *reprezintă acțiunile cu caracter de perspectivă ce au ca scop dezvoltarea, restaurarea sau crearea de peisaje*.

### 4. **Identificare actori /stakeholders**

**Rolul comunității academice** (cercetători) și **comunității non-academice** (stakeholders) este acela de a investiga probleme specifice zonei și acela de a genera cunoaștere (*găsirea de soluții pentru rezolvarea problemelor*, Albert, 2014).

**Selectare grupurilor relevante:**

**la nivel local** (populație rezidentă, fermieri, autorități publice locale - primării, agenți economici locali, NGO; alte asociații (e.g. Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, Focșani), custozi.

**la nivel regional** ( autorități regionale, Autorități regionale pentru protecția mediului, Direcțiile județene ROMSILVA, APM, Garda de mediu, Consilii Județene, Prefecturi, Direcții agricole, Camere de comerț, ).

**la nivel național:** ministere, autorități centrale (Agenția națională pentru protecția mediului, ROMSILVA, Apele Române).

### *Interacțiunea cu stakeholders:*

- interviuri
- chestionare *face to face* (deschise) și on line
- cartografie participativă ( *folosește hărți, fotografii*)

### **Exemplu :**

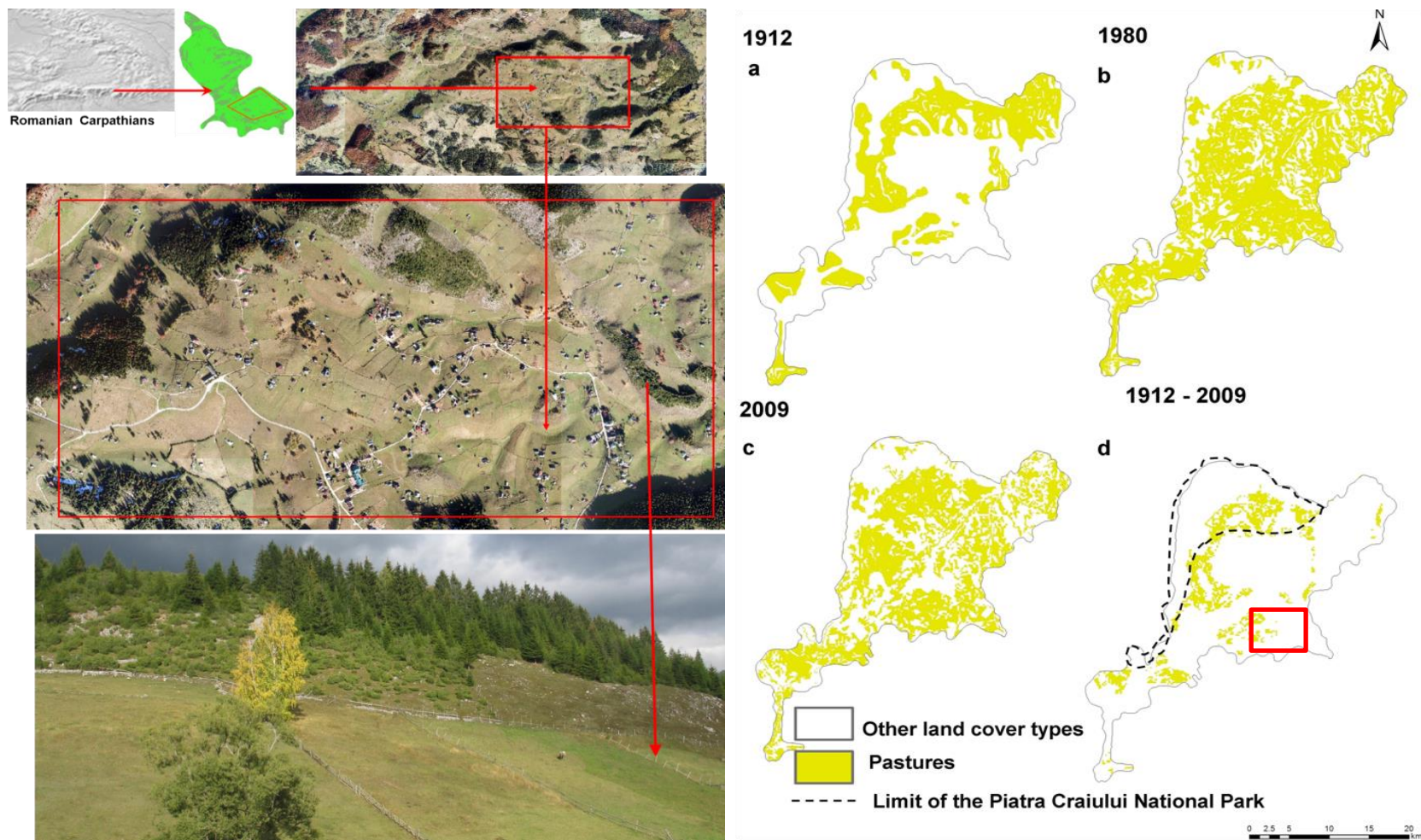
Pătru-Stupariu I., et al. (2015), *Landscape historical persistence and stakeholders' perspective over traditional land-uses. The case of the Romanian Carpathians*, Applied Geography, [doi:10.1016/j.apgeog.2015.07.015](https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.07.015)

- **Identificarea** schimbărilor în tipul de utilizare al terenurilor.
- **Colectare** de informații privind cauzele generale (*driving forces*): politice, culturale, naturale, tehnologice ce au determinat schimbările.
- **Verificare în teren** – **Crosscheck** (prin întrebări deschise adresate stakeholders).

*Ce puteți să ne spuneți despre cauzele care au determinat schimbările privind....?*

- **Selectarea informațiilor** oferite de stakeholders privind cauzele ce au determinat schimbările în peisaj : creșterea presiunii turistice, sistemul de proprietate, schimbări sociale, abandonul terenurilor, perioada de tranziție post comunistă.

# Participatory approach/ Abordare participativă



Historical persistence of pastures. **a.** Pasture cover in 1912. **b.** Pasture cover in 1980. **c.** Pasture cover in 2009. **d.** Pasture continuity (1912-1980-2009). Pătru\_Stupariu et al. 2015

Pentru *planning and decision-making process* se poate stabili un gradient (Pătru-Stupariu et al 2015).

1. Înțelegerea problemelor.
2. *Informarea practicienilor.*
3. Înțelegerea legăturilor dintre cererile de conservare și practicile de management *poate crește gradul de conștientizare a valorii beneficiilor ecosistemelor* (Morán-Ordóñez et al 2013).
4. Stabilirea de măsuri adecvate și validarea lor.

**Analiza spațială** poate fi elementul cheie pentru a răspunde întrebărilor „**UNDE**,, trebuie intervenit (planificat/aplicat) și „**DE CE**,,.

Populația locală și stakeholders cunosc în general problemele locale însă au nevoie de soluții practice (Furst et al. 2014).



**Aplicație ( Exercițiu) – Cartografie participativă : „UNDE,, și „DE CE,,**  
(Furst,2014)

**1. Cercetător**

- *identifică* și analizează problema prin analiza spațială: realizează hărți și verifică datele obținute în teren ( vezi figurile cu diversitatea, schimbarea, repartiția *HSIC* și fragmentarea peisajelor) cu ce spun stakeholders.
- *realizează* setul de întrebări pentru populația locală și stakeholders.

*E.g.*

- a). Unde apreciați că există cele mai diverse peisaje? De ce? ( frumusețe, multe specii, zone sălbatice habitate, specii ocrotite, etc).
  - b). Unde apreciați că există cele mai mari/ mici schimbări produse în peisaj?  
De ce ?
  - c). Cum apreciați fragmentarea peisajelor? *Benefică* (acces mai rapid în anumite zone, accesul mai ușor al turiștilor. *Amenințări* ( moartea animalelor prin accidente rutiere, bariere pentru animale, modifică peisajul, poate crește suprafața afectată de ,, efectul de margine,, defrișări, zgomot, poluare etc.
- *discută* cu aceștia pe hărți pornind de la: „ **UNDE,,** și „**DE CE,,** și pune întrebări.

## **2. Populația locală /Stakeholders**

- li se explică ce conțin hărțile, de ce au fost făcute, ce probleme au fost identificate în zona lor.
- se verifică datele obținute de cercetători cu informațiile locale.
- răspund la întrebările adresate.
- împreună cu cercetătorii identifică arealele de interes

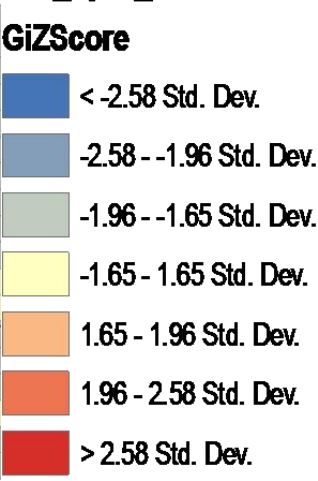
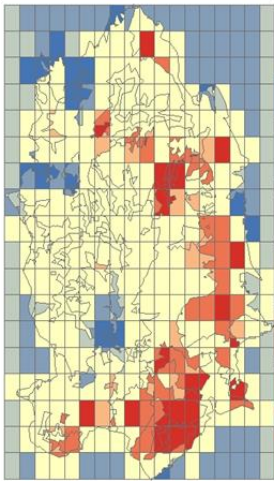
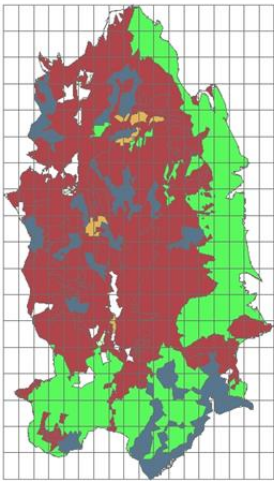
E.g. pentru pădurile de agrement dintr-o zonă se ia în calcul distanța, „*scenic beauty*„ sau aspectul turistic (Kienast,2012).



*Design of participatory mapping : Alina Tudor Hossu*

Photo: Emil Hossu, 2015

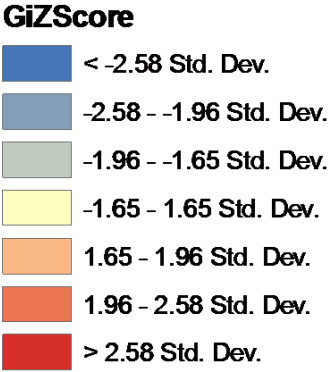
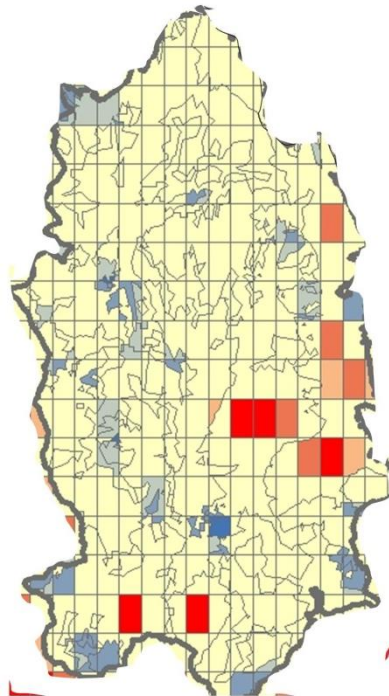
Project: P.I. Mihai Stupariu – WindLand (RO-CH)/CeLTIS <http://landscape.cc.unibuc.ro/projects/windland/>



Cold Spot

*Repartiția habitatelor și speciilor de interes comunitar în cadrul peisajelor*

Hot Spot

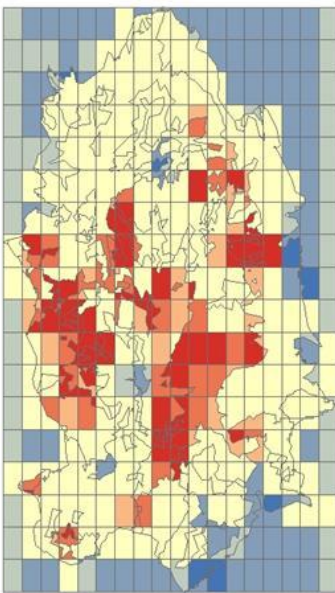
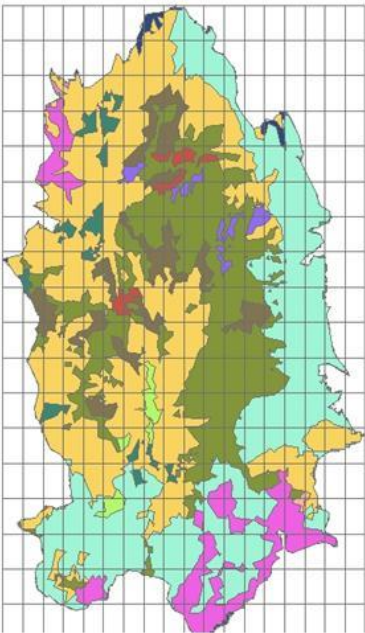


Cold Spot

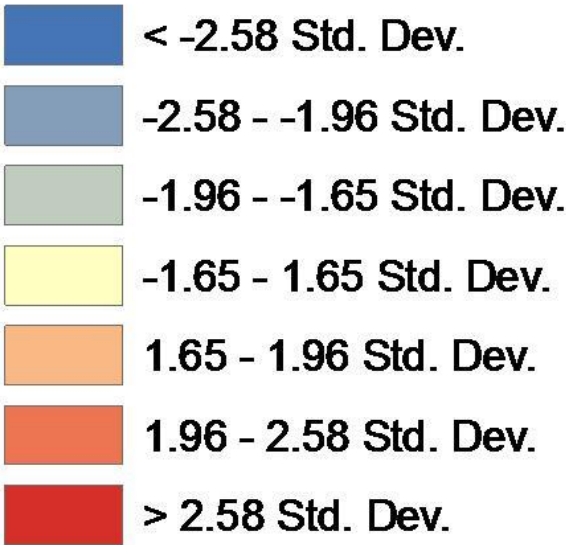
*Fragmentarea peisajului*

Hot Spot





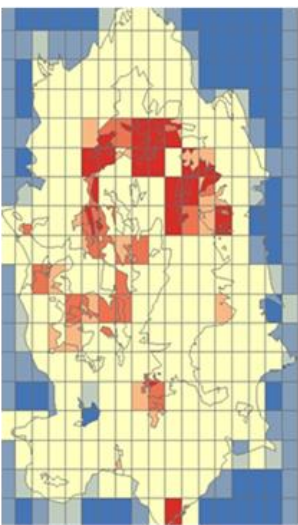
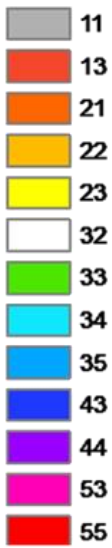
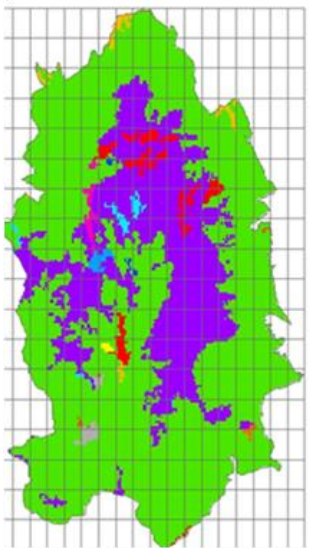
**GiZScore**



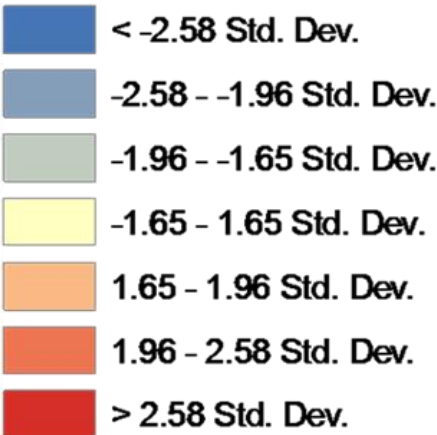
Cold Spot

*Diversitatea peisajelor*

Hot Spot



**GiZScore**



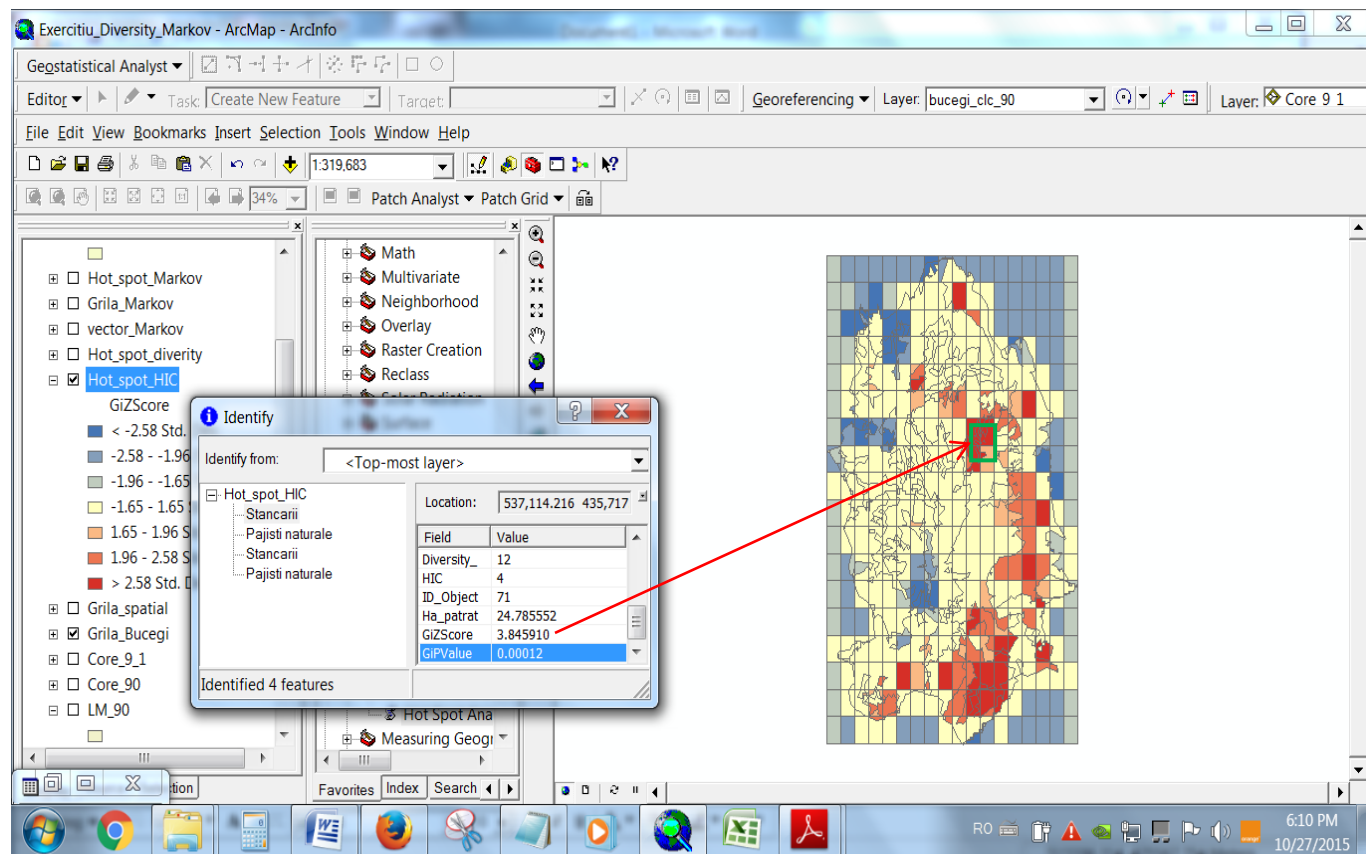
Cold Spot

*Schimbarea peisajelor*

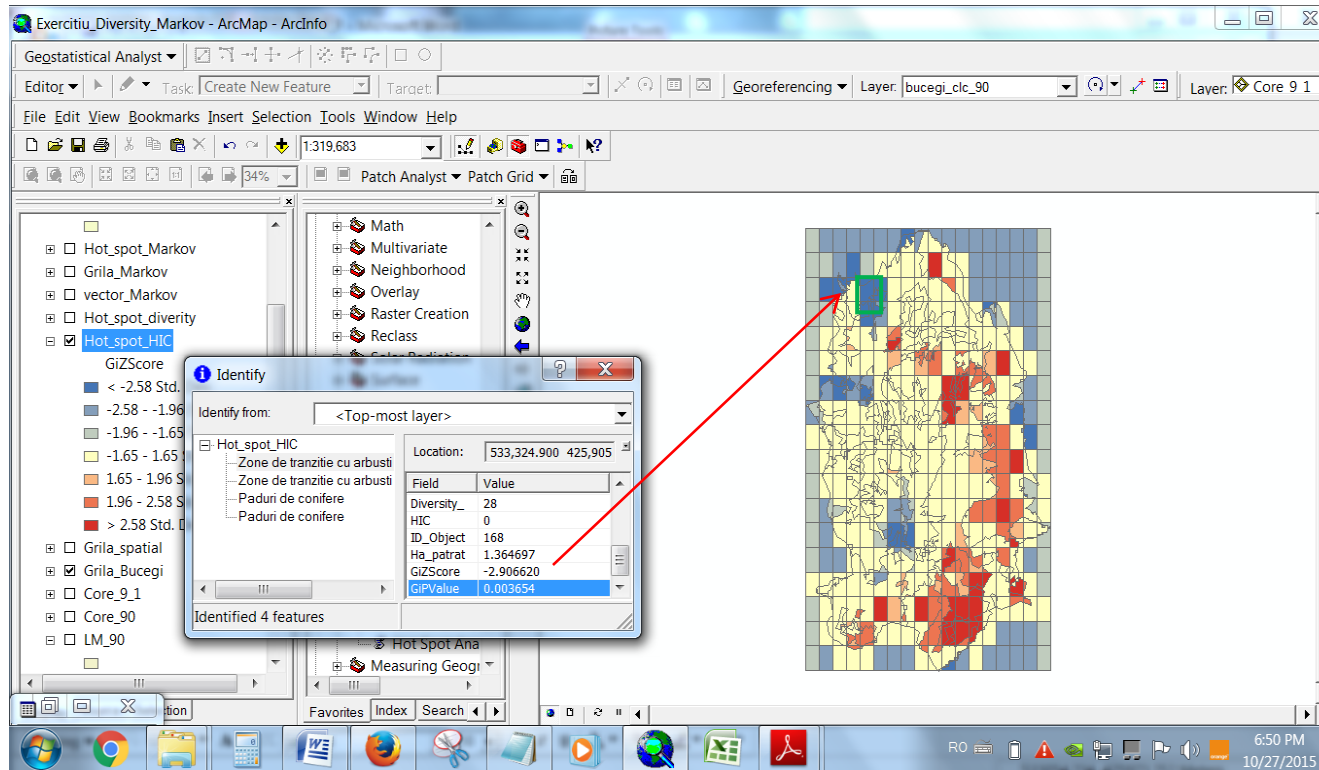
Hot Spot

Analiza Hot/cold spot compară mediile la nivel local (cazul nostru pătrate de 1ha) cu mediile generale.

O valoare mare pt **Z** și o valoare mică pentru **P** indică un „hot spot,, semnificativ

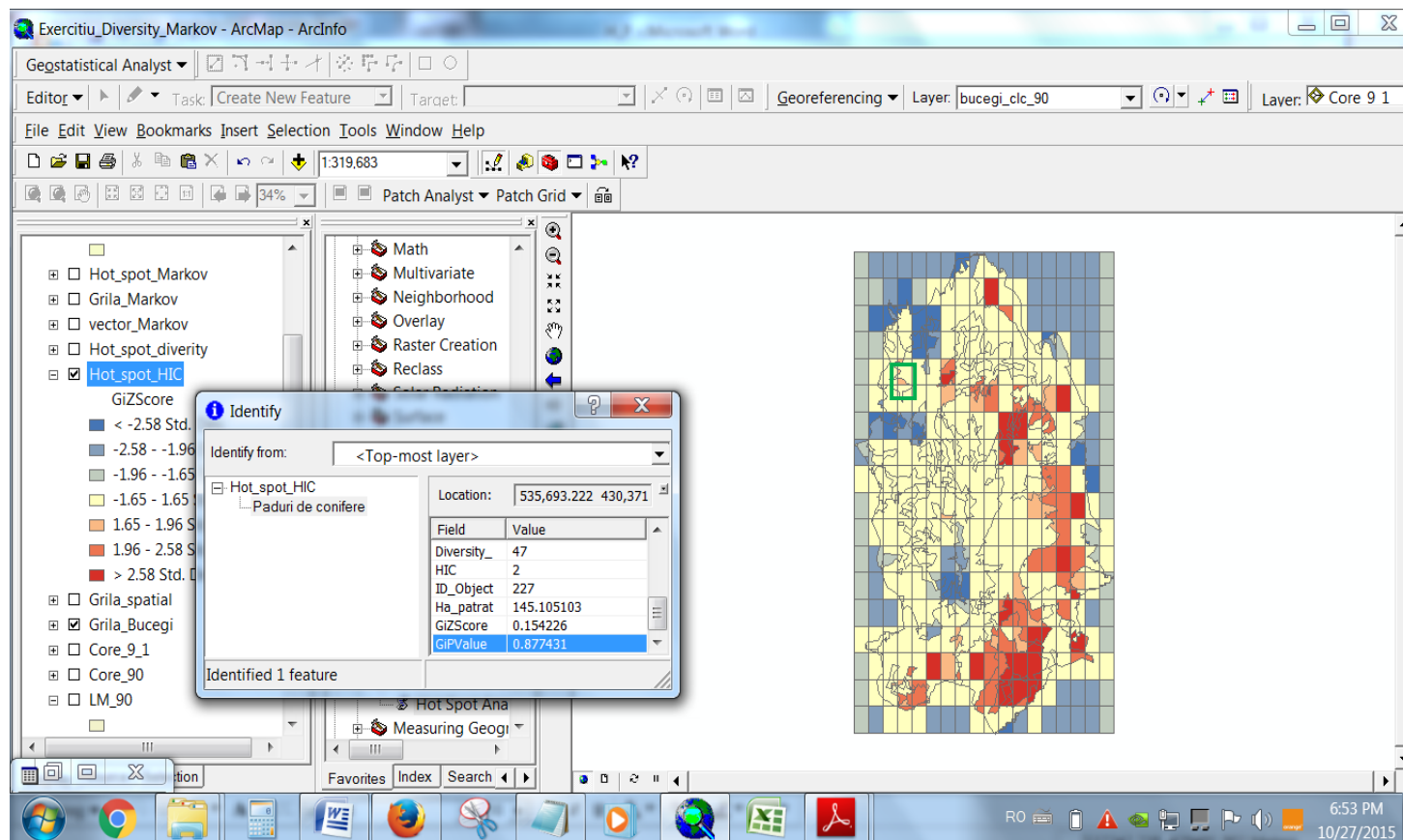


O valoare mică pt **Z** si o valoare mare pentru **P** indică un „cold spot,, semnificativ.



**Z** aproape de zero înseamnă „fără clusterizare,,

Un scor  $Gi^*Z$  mai  $>$  de -1,96 și mai  $<$  de +1,96 este nesemnificativ din punct de vedere statistic.





## Întrebări /răspunsuri / interpretări

**Unde** și **de ce** sunt localizate aceste hot/cold spoturi cu areale cu diversitate mare a peisajelor, schimbări și specii și habitate de interes comunitar, fragmentarea peisajelor.

Se suprapun peste zonele de protecție integrală (vezi zonare parcuri), limite UAT ?

**Unde** și **de ce** se localizează punctele hot/cold spot cu valori maxime, medii, minime?

*Posibile variante:*

- schimbări în modul de utilizare și ocupare al solului,
- schimbări în modul de management al ariei respective (e.g. pădure privată/stat, schimbări ale limitelor de zonare internă a ariilor protejate – zone de protecție integrală să devină zona de dezvoltare durabilă etc).
- cauze naturale, antropice etc.

## ***Bibliografie***

**Pătru-Stupariu I., Niță A., Mustătea M., Huzui-Stoiculescu A., Fürst Ch. (2020)** *Using social network methodological approach to understand human-wildlife interactions.* Land Use Policy, 99, 105009

**Pătru-Stupariu I., Hossu C.A., Grădinaru S., Niță A., Stupariu M., Huzui-Stoiculescu A., Athanasios Gavrilidis A. (2020)** A review of changes in mountain land use and ecosystem services: from theory to practice. Land, 9 336.



**Pătru-Stupariu I., Tudor C.A., Stupariu M.S., Buttler A., Peringer A. (2016)** *Landscapes persistence and stakeholders' perspective . The case of the Romanian Carpathians.* Applied Geography, 69: 87-98.

**Dacă utilizezi informații, idei, date, metode, imagini, din acest curs, citează-l ca resursă online sau citează articolele menționate mai sus**

**<https://unibuc.ro/user/ileana.stupariu/>**