

# Utilizarea tehnicilor geomaticii în caracterizarea succesiunii vegetației forestiere în zone cu perturbări naturale și antropice

**Îndrumător: Ionuț BARNOAIEA**

**Student: Andrei-Ovidiu ANTONEAC**

## **1. Scop și obiective**

### **1.1 Scopul**

- Stabilirea gradului actual de refacere a ecosistemelor forestiere perturbate natural și antropic prin analiza stadiului regenerării naturale și a fazelor de succesiune a vegetației naturale prin tehnologii geomatice.

### **1.2 Obiective**

- O1:Cartare pe ortofotoplanuri a suprafețelor elementare omogene
- O2:Elaborarea unei hărți a distribuției spațiale a fazelor succesionale observate în teren



## Zona studiată





## 2. Materiale



## 3. Metodologie

3.1 Inventarieri terestre în suprafețe perturbate în decursul ultimilor 20 de ani

3.2 Cartare pe ortofotoplanuri a suprafețelor elementare omogene

3.3 Interpretarea distribuției spațiale a fazelor succesionale observate în teren





## 4. Rezultate

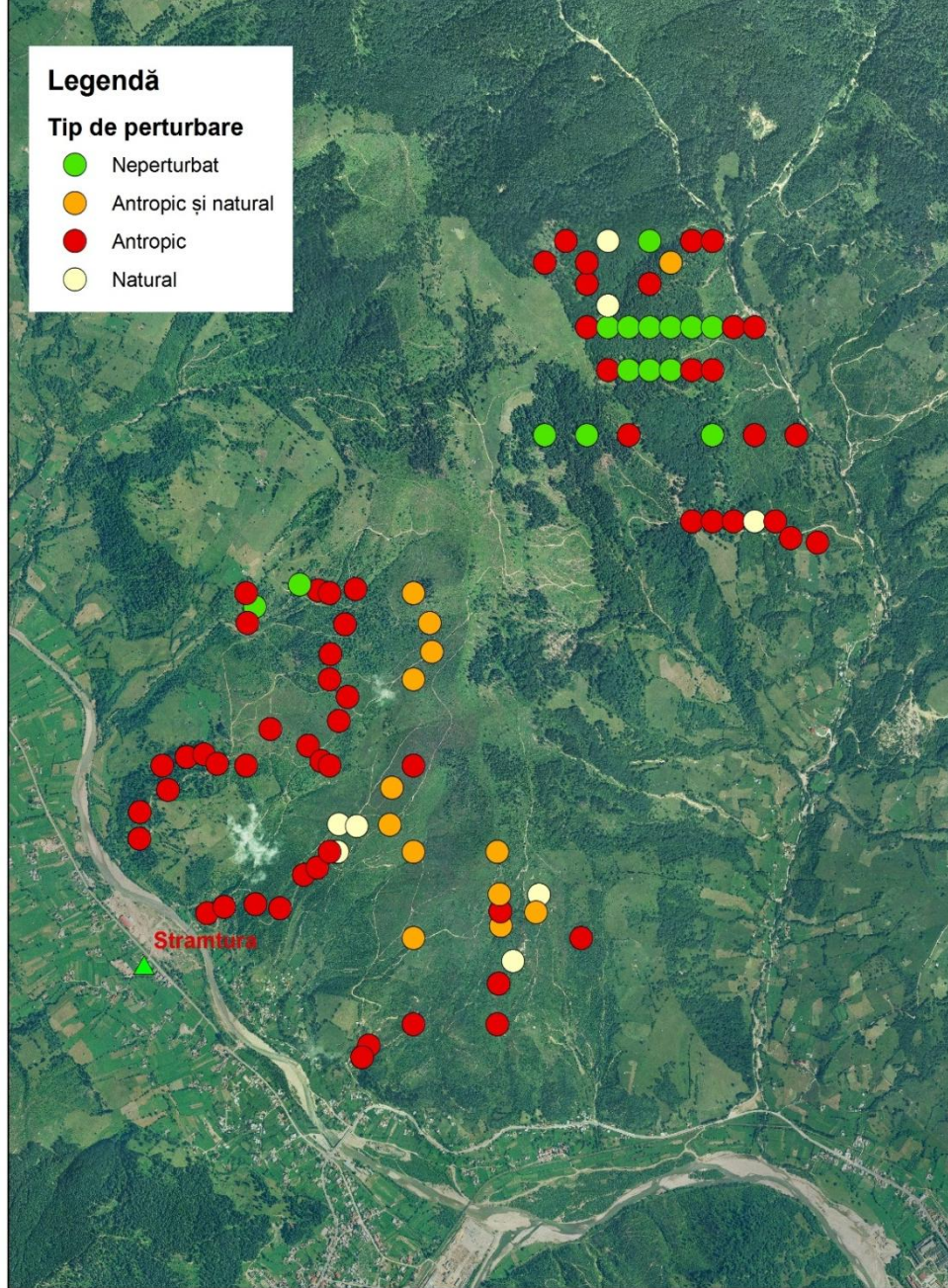
- **Harta tipurilor de perturbări – distribuție spațială**
- Harta structurii arboretelor
- **Harta consistenței arboretelor**
- **Harta stadiul de dezvoltare a arboretelor**
- Harta distribuției spațiale a clasei de vârstă
- **Harta elementului principal de arboret**



## Legendă

### Tip de perturbare

- Neperturbat
- Antropic și natural
- Antropic
- Natural

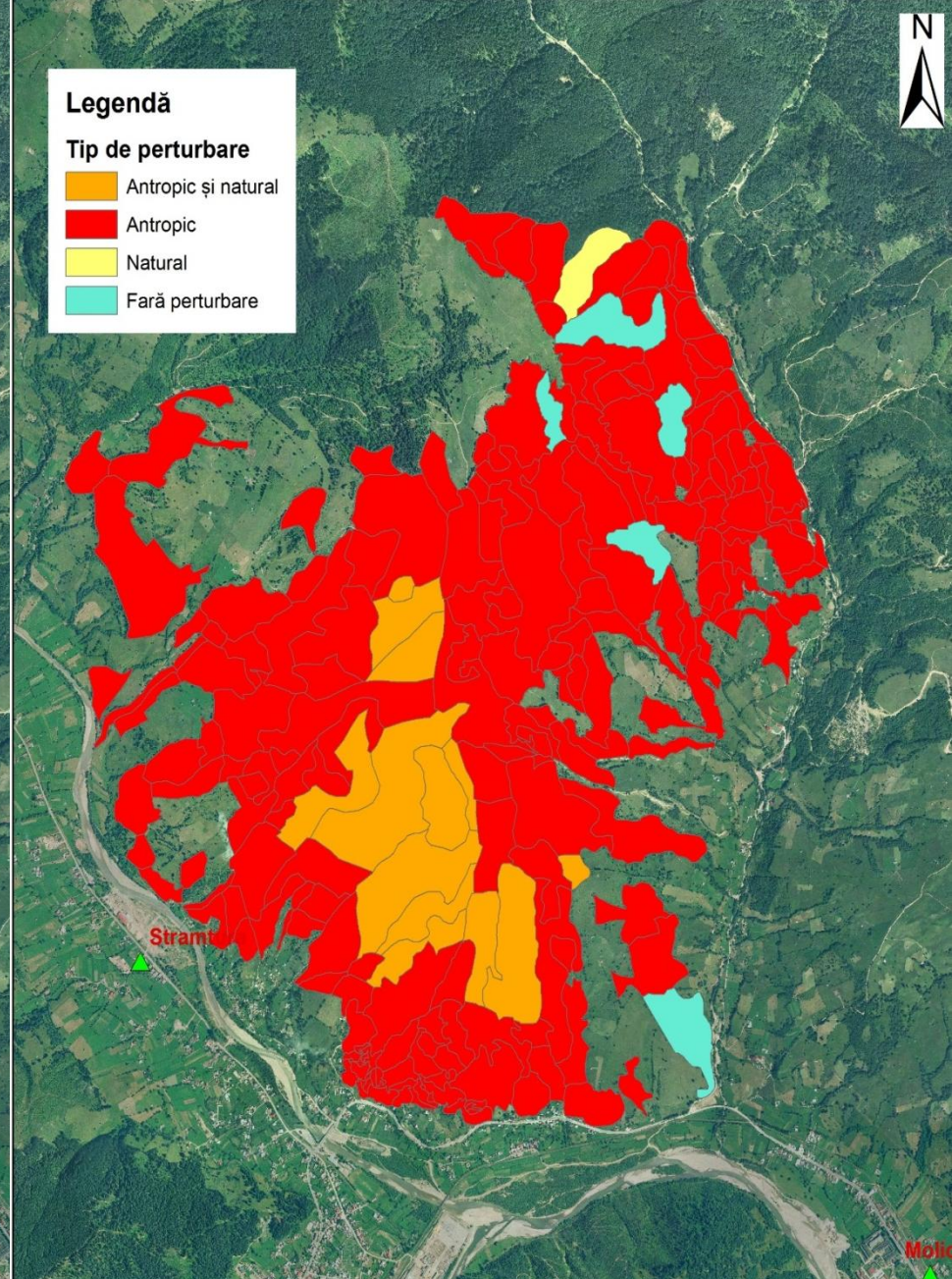


Harta perturbărilor în  
piețele inventariate

## Legendă

### Tip de perturbare

- Antropic și natural
- Antropic
- Natural
- Fară perturbare



Harta perturbărilor



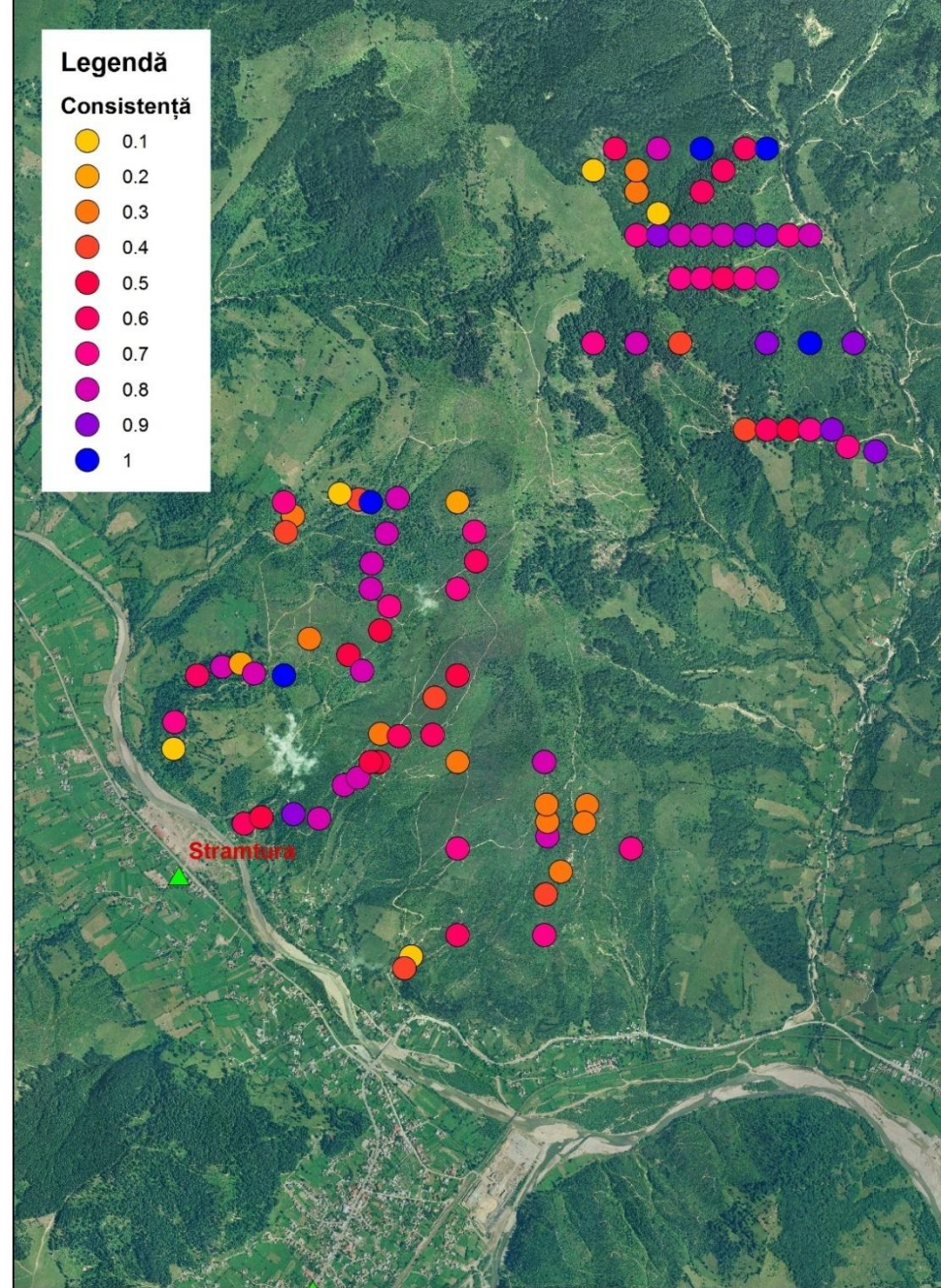
## Legendă

### Consistență

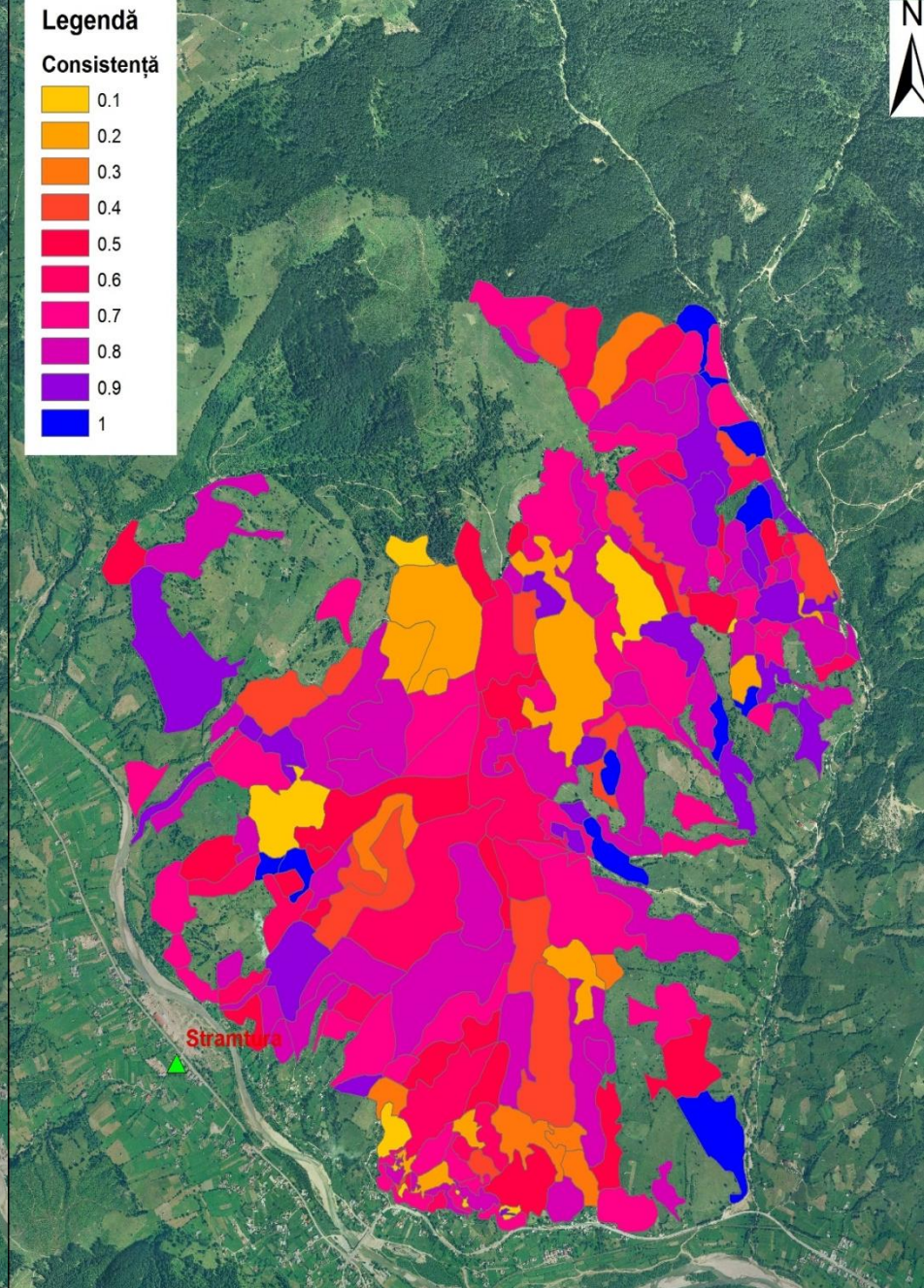


## Legendă

### Consistență



**Harta consistenței în  
piețele inventariate**



**Harta consistenței  
în arborele inventariate**



## Legendă

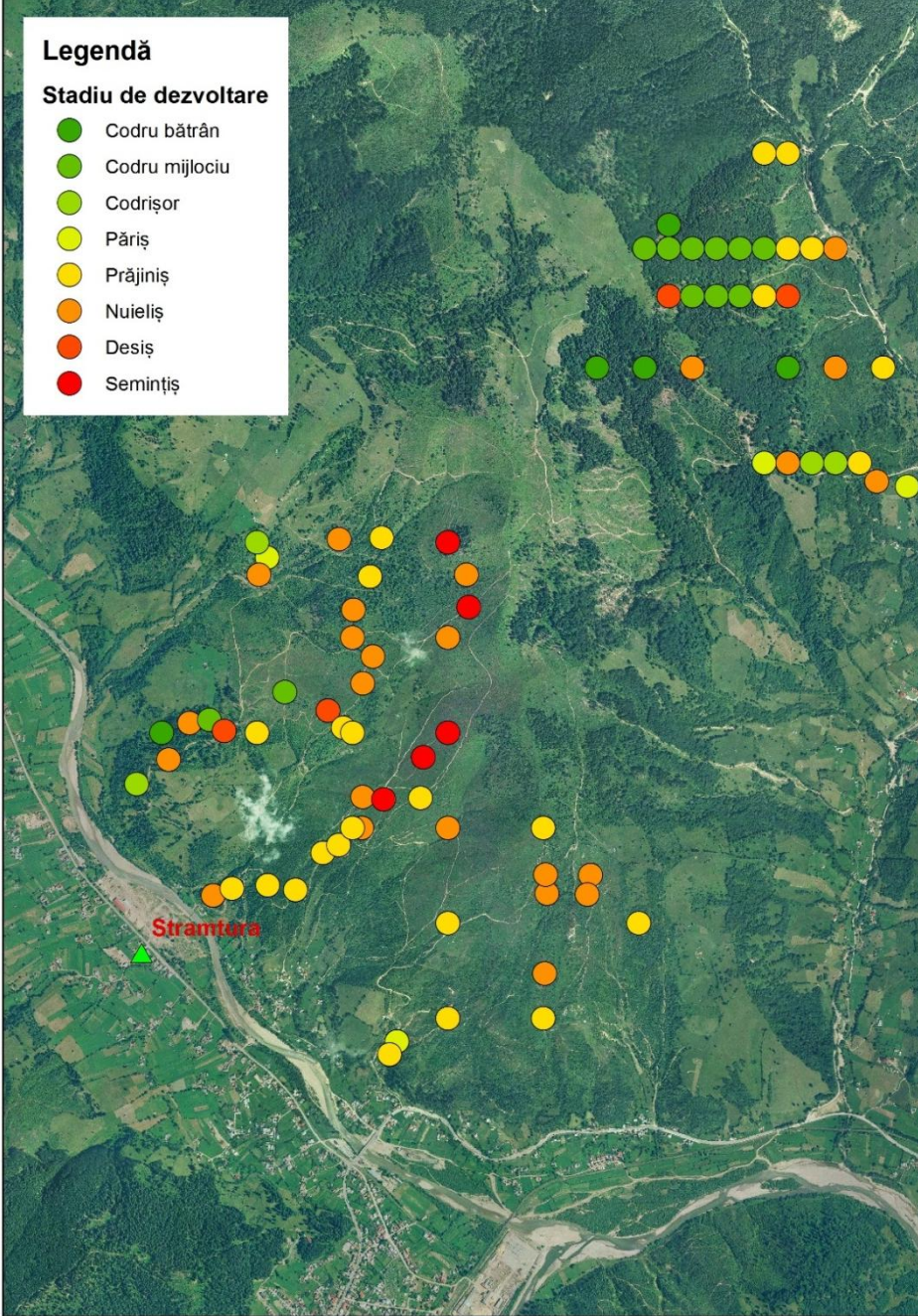
### Stadiu de dezvoltare

- Codru bătrân
- Codru mijlociu
- Codrișor
- Păriș
- Prăjiniș
- Nuieliș
- Desiș
- Semintiș

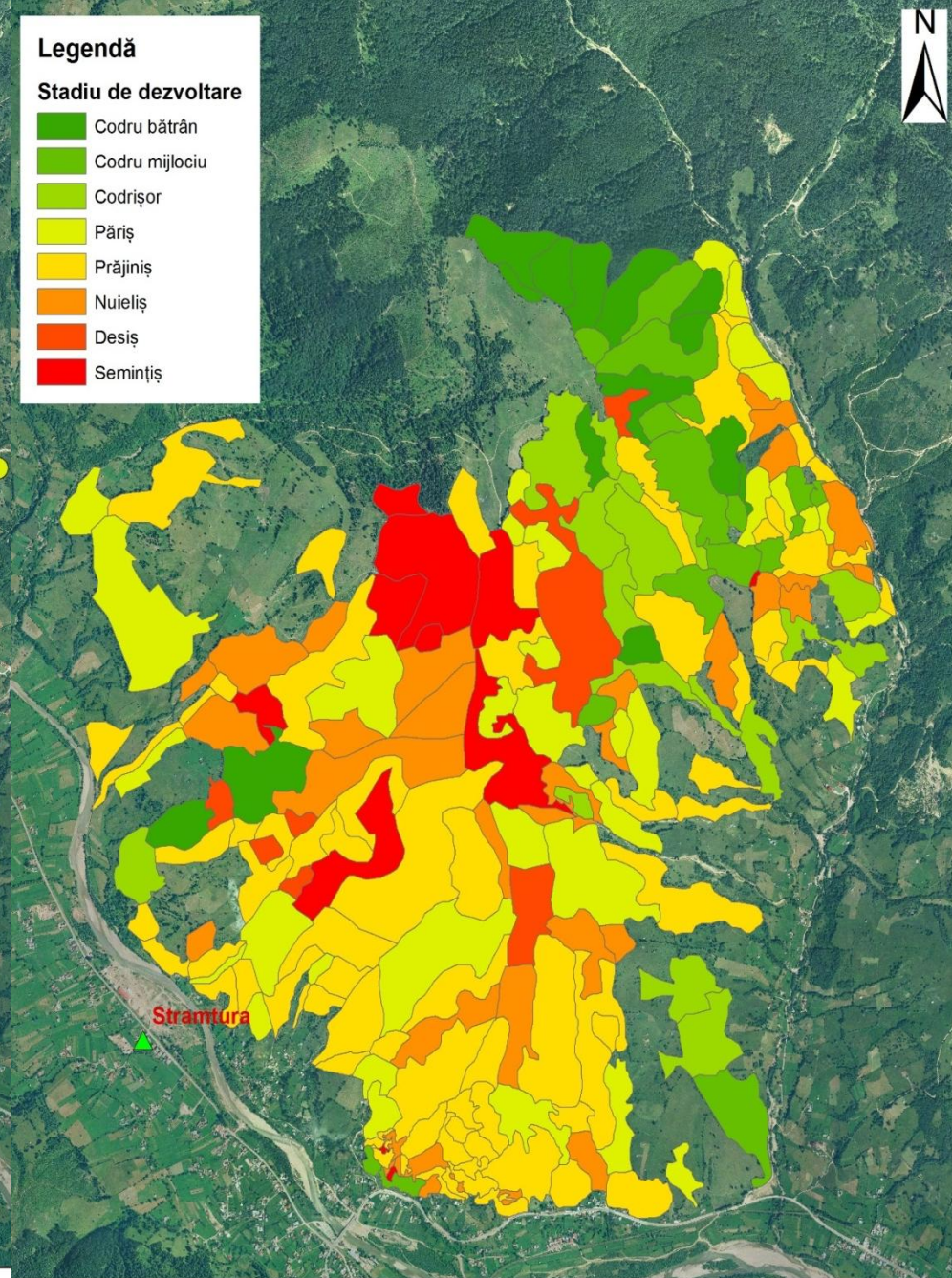
## Legendă

### Stadiu de dezvoltare

- Codru bătrân
- Codru mijlociu
- Codrișor
- Păriș
- Prăjiniș
- Nuieliș
- Desiș
- Semintiș

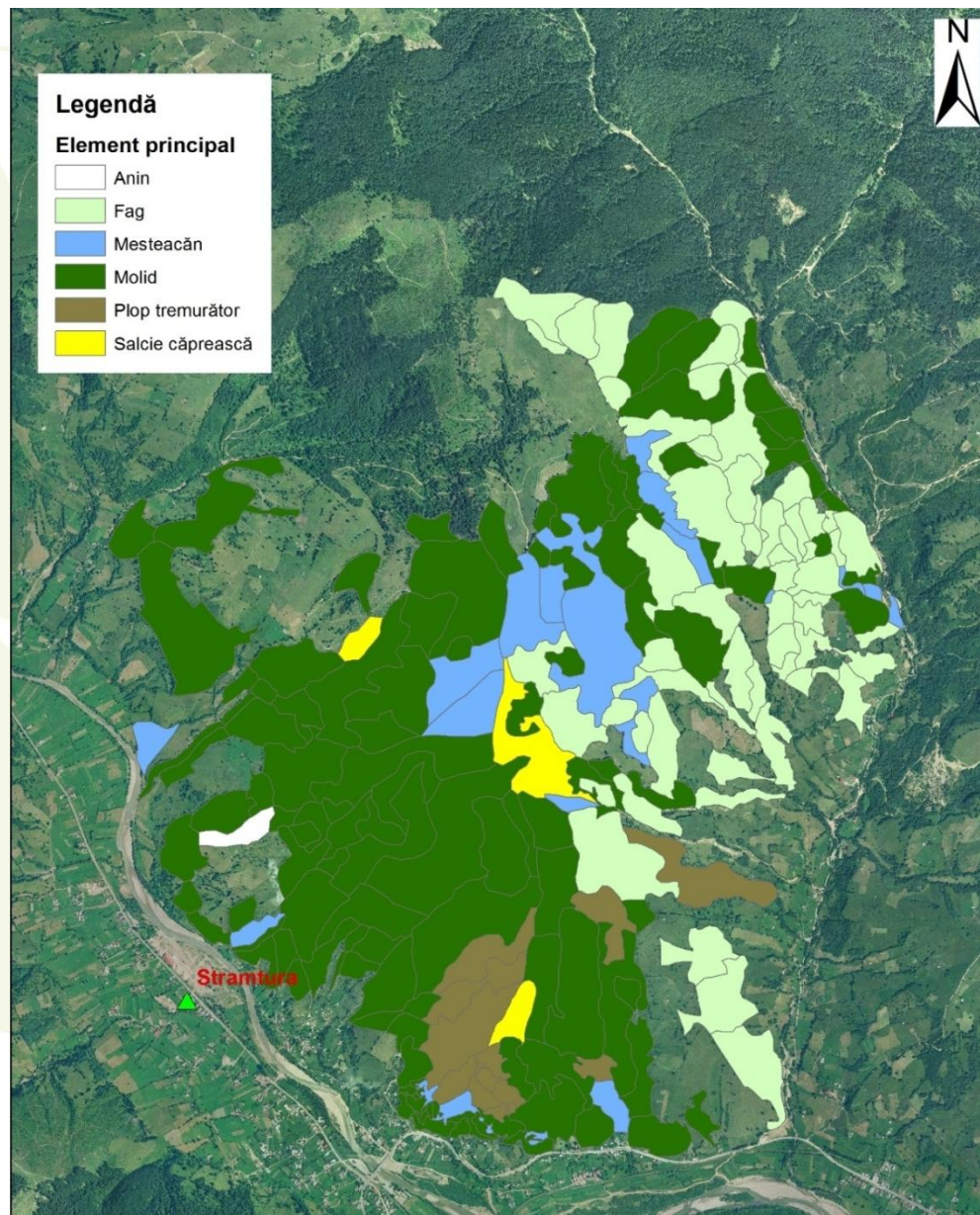


Harta stadiului de dezvoltare în piețele inventariate



Harta stadiului de dezvoltare în arboretele inventariate





0 350 700 1400 2100  
m

**Harta elementului principal  
în arboretele inventariate**







## 5. Concluzii

- Chiar dacă perturbarea vegetației a fost una catastrofală, natura și-a declanșat sistemul de protecție.
- Ecologic, rezultatele bune sunt vizibile după 20 de ani, și chiar numai după 10 ani.
- Molidul s-a manifestat ca și specie pionieră, devenind element predominant în majoritatea arboretelor, chiar și în cele perturbate de doborâturile de vânt.
- Elaborarea acestor hărți, ne oferă o imagine de ansamblu a structurii vegetației și a dezvoltării ei și ne pot oferi datele necesare găsirii unor soluții de management forestier.