

# “Metoda transecte – drum (TD)”

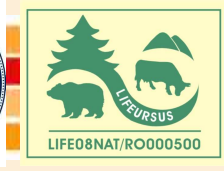
**LIFE08 NAT/RO/000500**



23-24.02.2011

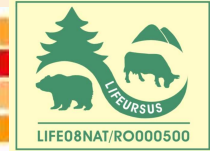
APM Vrancea  
Parteneri: APM Covasna, APM Harghita, ACNV,  
ACDB

1



# Introducere

Metoda este frecvent utilizată în activitățile de estimare a populațiilor de fauna și se bazează pe prezumția că toate animalele prezente într-un anumit teritoriu au o probabilitate mare de a fi detectate și că dubla numărătoare poate fi evitată. În cadrul acestor transecte se identifică după urme exemplarele ce au vizitat zona într-un anumit interval de timp. Metoda este o metodă noninvazivă de estimare statistică a indivizilor ce permite estimarea unui număr minim de indivizi într-un anumit areal dar și stabilirea unor indici de abundență, funcție de modelul utilizat.

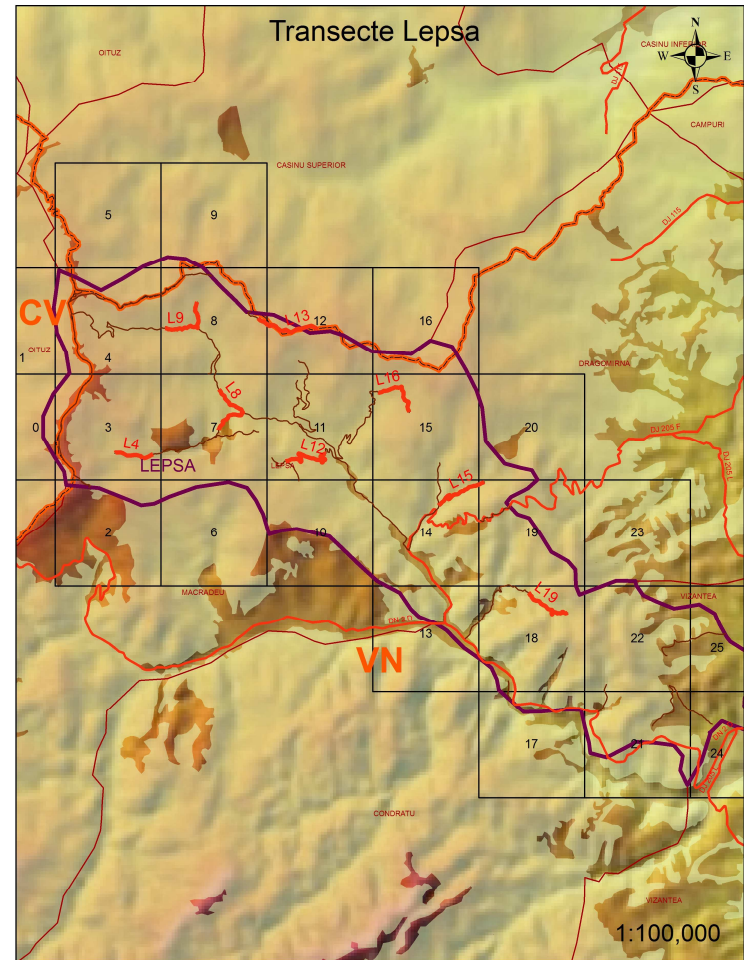
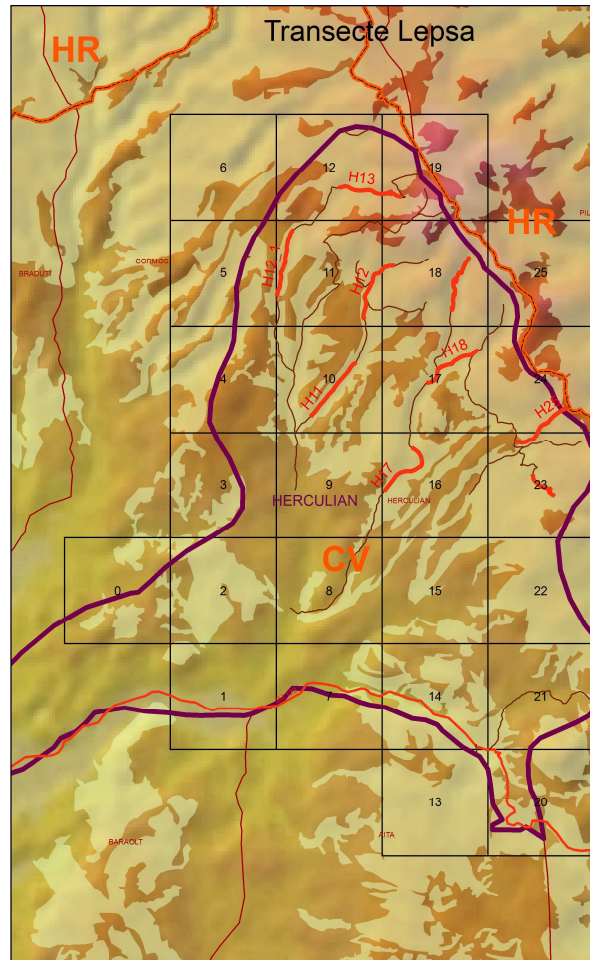
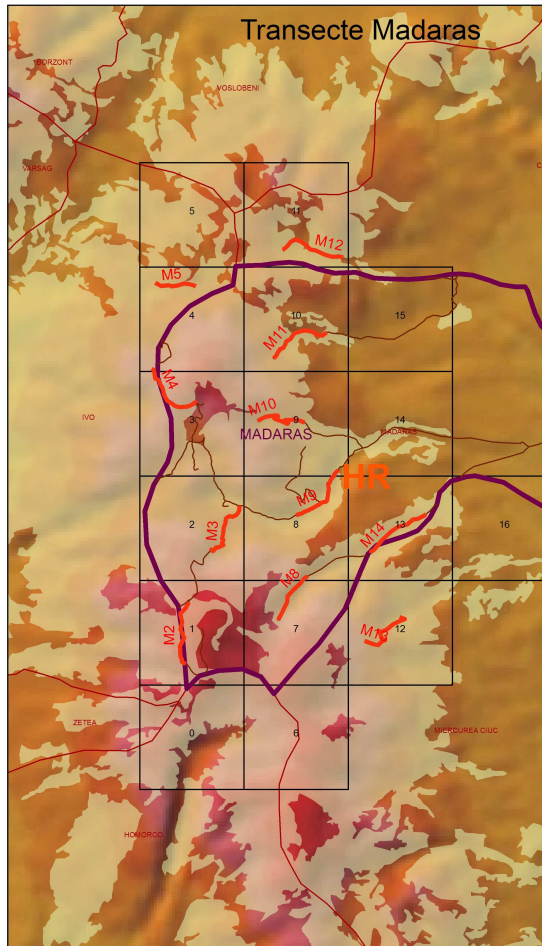


## Obiectivele metodei

- Evaluarea preciziei rezultatelor
- Număr minim de indivizi în zona studiată
- Densitatea relativă medie pe suprafața sitului
- Densitatea relativă medie pe întreaga zonă de studiu

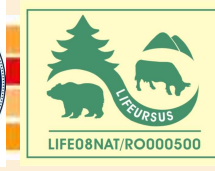


# Zona de implementare



23-24.02.2011

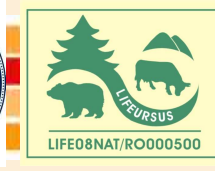
APM Vrancea  
Parteneri: APM Covasna, APM Harghita, ACNV,  
ACDB



## Modul de implementare

Metoda presupune identificarea numarului de urme de urs pe kilometru, in cadrul unor unități de sampling, ce urmărește să acopere suprafața fondurilor de vânătoare. De asemenea metoda presupune cunoașterea distanțelor medii parcurse de indivizi de urs din zona de studiu, deoarece acestea oferă indicații asupra lungimii transectelor, intervenind si în modelele matematice de calcul.

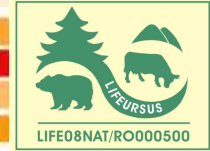
Din experienta echipei noastre distanțele medii parcurse de urși în arealul proiectului variază de la 460-1094 m/zi in cazul femelelor si 1021- 1540 m/zi in cazul masculilor (Berezcky et. al., 2010).



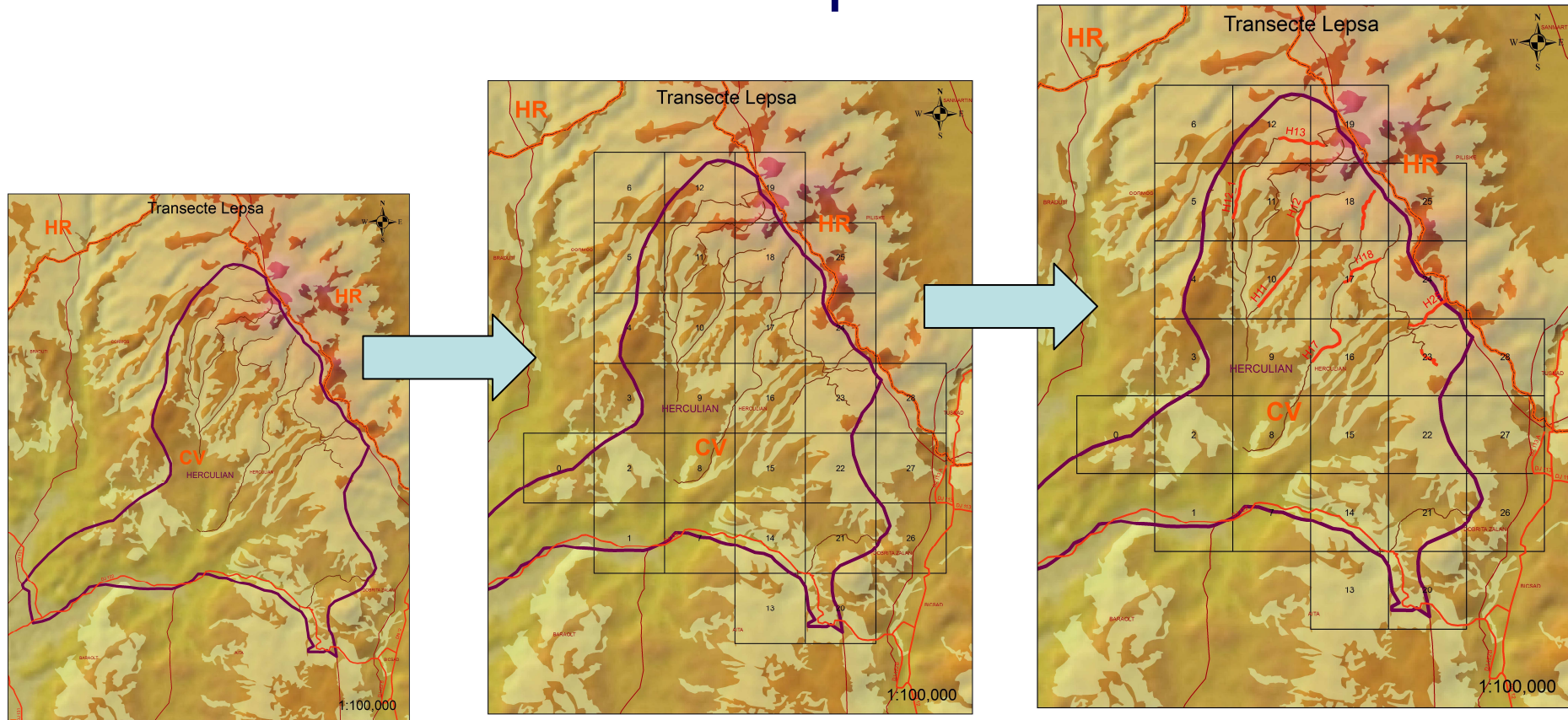
## Modul de implementare

Astfel a fost stabilită aceeași rețea de sampling cu situri (celule) de 3x3 km, creată randomizat prin utilizarea HAWTH'S ANALYSIS TOOLS (Spatial Ecology) în cadrul aplicației ARC GIS 9.1.

În cadrul siturilor au fost cartate toate drumurile forestiere, constatându-se că acestea acoperă în cazul nostru satisfăcător rețeau de sampling. Drumurile au fost împărțite în segmente de câte 2 km (ținând cont de distanțele medii parcurse de urs), iar la randul lor acestea au fost selectate randomizat in interiorul siturilor.

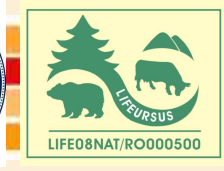


# Modul de implementare



23-24.02.2011

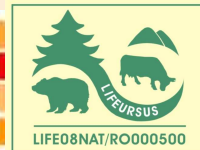
APM Vrancea  
Parteneri: APM Covasna, APM Harghita, ACNV,  
ACDB



# Modul de implementare

Deoarece un rol important in cadrul metodei il are repetarea inventarierii urmelor pe transect, fiecare transect urmând a fi parcurs intr-un interval de 30 de zile de minim 3 ori. In cadrul acestei metode parcurgerea tuturor transectelor pe un fond cinegetic se va realiza intr-un interval de 48 de ore. Daca vremea este nefavorabila, se va revenii pe transecte imediat ce va fi posibil.





# Modul de implementare

## Fisa teren transecte-drum

Data \_\_\_\_\_ Fond cinegetic \_\_\_\_\_ cod transect \_\_\_\_\_  
 Zapada \_\_\_\_\_ cm / Noroi \_\_\_\_\_ Operator \_\_\_\_\_ cod GPS \_\_\_\_\_

<u>Urme pe/langa transecte-drum</u>									
Coordonate		Urma laba anterioara		Urma laba posterioara		Vechime urma	Sex	Habitat	Observatii
X	Y	latime	Lung.	latime	Lung.				
<u>Urme intre transecte-drum /Urme in afara drumului</u>									
<u>Alte semne ale prezentei ursului</u>									
Coordonate		Pe transect	Categoria semnului (urme deformate, excremente, zgarieturi, hoituri etc.)				Observatii		
X	Y	da/nu							

Obs. Dimensiunile se vor masura din 0,5 in 0,5 cm  
 Vechimea se va estima in intervalele: 0-6 ore, 6-12 ore, 12-18 ore, 18-24 ore, peste 24 ore.  
 Sex: M - Mascul, F-Femela, P- pui, N- necunoscut  
 Habitat (la distanta maxima de 100 m): Regenerare Foioase/Amestecuri/Rasinoase - RF/A/R, Padure Foioase  
 Tanara/Matura/Batrana - PFT/M/B, Padure Rasinoase Tanara/Matura/Batrana - PRT/M/B, Padure Amestec  
 Tanara/Matura/Batrana - PAT/M/B, Pasune - P, Faneata - F, Zone cu arbusti - ZA, Stanci - S,

Ora inceperii transectului \_\_\_\_\_, Ora terminarii transectului \_\_\_\_\_, Km parcursi \_\_\_\_\_

Probleme la parcurgere transect si inregistrare date \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



## Modul de interpretare

Rezultatele obținute vor fi interpretate prin aplicarea de modele statistice, utilizând softul PRESENCE 3.0, urmărindu-se ocuparea habitatelor și abundența exemplarelor pe zona de studiu.

De asemenea prelucrarea se va face prin utilizarea a două modele și anume ROYLE-NICHOLS ABUNDANCE și prin modelul FORMOZOV-MALYSHEV-PERELESHIN (FMP).

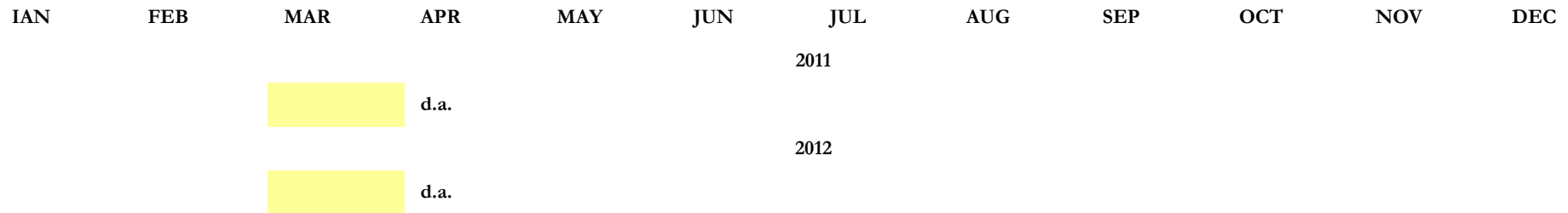
Teoretic, analiza Royle – Nichols e mai robustă pentru analiza carnivorelor mari în comparative cu analiza bazată pe formula FMP, deoarece densitatea carnivorelor este mult mai redusă. Astfel, este mai probabil ca pe durata etapelor de teren datele prelevate să fie de genul “urma prezenta/absenta”, decât de densitate (de exemplu: x urme pe transectul y).



# Perioada de implementare in anul 2011

Sit Natura 2000 – fond cinegetic:

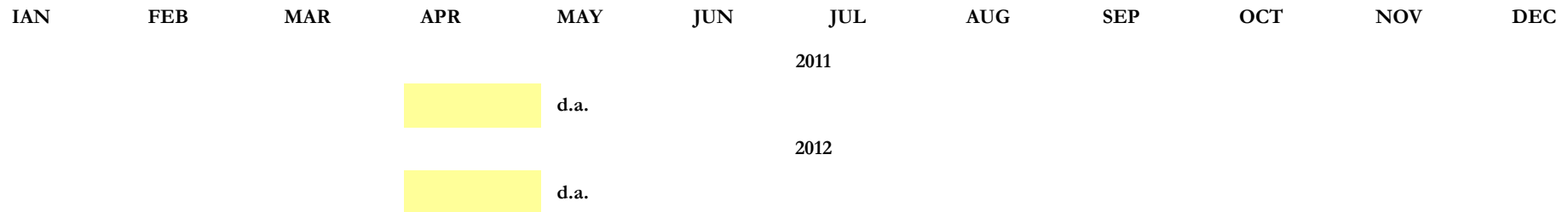
➤Herculian – fondul cinegetic Herculian



Sit Natura 2000:

➤Harghita Mădăraș – fondul cinegetic Madaras

➤Putna Vrancea – fondul cinegetic Lepsa



d.a.- data analisys

23-24.02.2011

APM Vrancea  
Parteneri: APM Covasna, APM Harghita, ACNV,  
ACDB

11



Vă mulțumim pentru răbdare!