

STUDIU PRIVIND DISTRIBUTIA RAVENELOR ÎN PODIȘUL MOLDOVEI

Unitatea elaboratoare: UNIVERSITATEA „STEFAN CEL MARE” SUCEAVA,
DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

Autori : Maria Rădoane, N. Rădoane, I. Cristea, L. Popescu

Descriere generală:

Moldova dintre râurile Siret și Prut are o suprafață de aproximativ 25 000 km² și se suprapune Unităților de relief ale Cîmpiei Moldovei, Podișului Central Moldovenesc, Colinele Tutovei și alte unități mai mici (fig.1). Suprafața a fost caroiată la intervale de 1 km, folosind rețeaua de meridiane și paralele ale hărții topografice în scara 1:25 000. În fiecare carou de 1 km² s-a cercetat dacă este prezentă o formațiune de adâncime, rezultatul fiind înregistrat într-o bază de date.

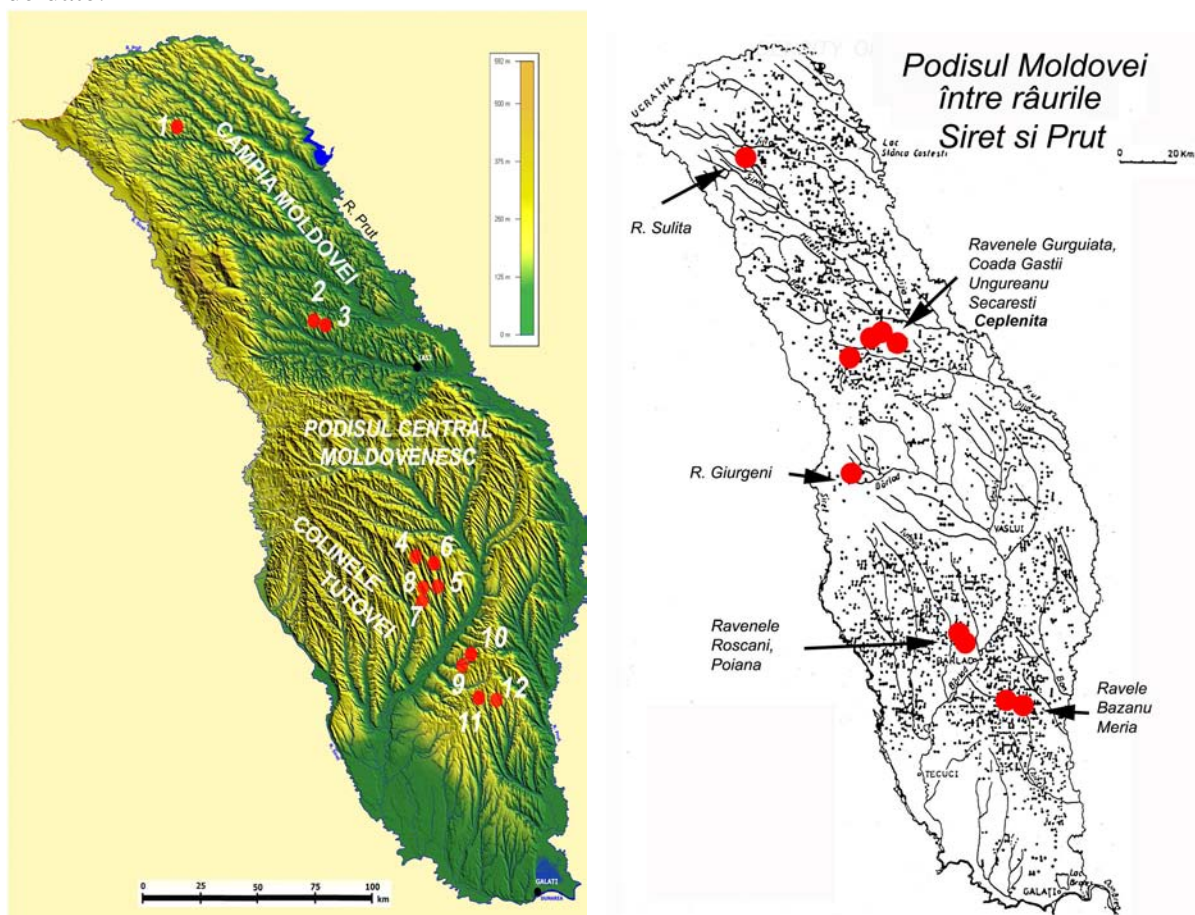


Fig. 1. Moldova dintre râurile Siret și Prut.

În acest mod s-au inventariat peste 9000 de ravene, adică în 36% din rețeaua de carouri există cel puțin o ravenă pe fiecare km². Numărul acestora pe unitatea de suprafață (1km²) se menține, în medie, la 2 - 4 ravene, ajungându-se, însă, până la peste 20 de ravene. Din analiza hărții numărului de ravene pe 1 km² se observă existența unor areale de grupare a celor mai multe ravene pe km², situate în partea mijlocie a bazinului Jijia, în partea superioară a bazinului Bahluiet și în partea mijlocie a bazinului Bârlad (fig. 1). În mod asemănător, se prezintă situația și în ceea ce privește repartiția densității ravenelor, în km/km² (fig. 2). Valorile de densitate

variază de la 0,1 la peste 3 km/km², media fiind cuprinsă între 0,1 - 1 km/km². Bazinul mijlociu al Bârladului, în special zona cuprinsă între Bârlad și Târgu Bujor, are cea mai mare susceptibilitate la eroziunea prin ravene. Aceasta rezultă și din următoarea prezentare a distribuției a fenomenelor în relație cu anumiți factori de control de natură geologică și morfometrică:

În raport cu *structura geologică și expoziția versanților*, cele mai multe ravene și cea mai mare densitate a lor se înregistrează pe versanții văilor consecvente, respectiv versanții cu expoziție NE și SV. Pe aceste direcții se află dispuse 50% din numărul total de ravene inventariate, după care urmează, cu o frecvență de 15%, versanții cu expoziție NV, respectiv, frunțile de cueștă. O statistică asemănătoare a fost realizată ținându-se cont de alcătuirea litologică a terenurilor în care s-au format ravenele. Statistica ravenelor în funcție de litologia dominantă arată o diferențiere a repartiției, foarte evidentă între L1, pe de o parte, și L2, L3, L4 pe de altă parte. Astfel, dacă pentru zona marnelor argiloase basarabiene dominanța o dau repartițiile pe versanții consecvenți (expoziție NE și SV în proporție de 60% din totalul de 3577 ravene), pe celelalte litologii apare, în plus, o componentă foarte accentuată a repartiției pe direcție NV, cea care corespunde cu frunțile cueștelor. Probabil, în aceste sectoare frunțile de cueștă au pante mai puțin accentuate decât în nord și favorizează dezvoltarea formațiunilor de adâncime.

În raport cu *energia versantului* ravenat, frecvența maximă a ravenelor se înregistrează pe versanții cu energie cuprinsă între 50 m și 100 m (media fiind de 53 m). Alcătuirea litologică a substratului influențează într-o măsură mai mică această repartiție. Se remarcă totuși diferențiere între L2 și L4 (unde energia versanților ravenați este mai mare).

În raport cu *panta versantului* ravenat, repartiția frecvenței numărului de ravene prezintă următorul tablou: pantele cuprinse între 16 - 32 m/100m caracterizează 60% din versanții ravenați, cu excepția versanților modelați pe L1, unde pantele ravenate sunt sub 16% (media 15,7%), iar celelalte cazuri (L2, L3, L4) pantele ravenate sunt peste 16%.

În raport cu *lungimea versantului*, numărul cel mai mare de ravene a fost identificat pe versanții cu lungimi între 250 - 500 m, indiferent de alcătuirea litologică a depozitelor. Un parametru important pentru cunoașterea, în general, a fenomenului de ravenație într-o regiune este distanța de la vârful ravenei la cumpăna de ape, numită și *distanța critică de ravenare* (Graf, 1977) pentru că dă o măsură a stadiului procesului de ravenare. Frecvența maximă înregistrată a acestui parametru este cuprinsă între 0 și 200 m, media fiind de 170 m.

Principalele caracteristici:

- Studiul oferă un tablou detaliat a stării de degradare a terenurilor dintr-o zonă importantă a României
- Permite stabilirea criteriilor și nivelului factorilor de risc pe terenurile agricole
- Permite evaluarea și cuantificarea parametrilor de stare și de rezistență a terenurilor predispușe ravenării
- Permite elaborarea de hărți tematice privind riscul la ravenare al unor versanți cu folosințe agricole

Eficiența economică:

- Creșterea calității și eficienței activităților de proiectare și exploatare a lucrărilor îmbunătățiri funciare din bazine hidrografice cu folosință predominant agricolă
- Oferă informațiile de bază pentru realizarea unei exploatare optime a terenurilor în pantă cu potențial de ravenare prin cunoașterea și managementul modern al tuturor factorilor de influență
- Îmbunătățirea condițiilor de mediu

Domenii de aplicabilitate:

- Exploatarea terenurilor agricole situate pe pante cu potențial de degradare
- Proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și de construcții pe terenurile în pantă
- În domeniul învățământului pentru dezvoltarea curriculumului

Beneficiari potențiali:

- Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor
- Unități academice și de învățământ
- Unitățile de proiectare și execuție a lucrărilor de îmbunătățiri funciare
- Inspectoratele județene de Protecție a Mediului
- Regia Autonomă „Apele Române”
- Autoritățile locale

Persoana (persoanele) de contact:

- Dr. Maria Rădoane
- Adresa: Universitatea „Stefan cel Mare” Suceava, str. Universității, 13, Suceava 722029
- Tel. 0230 216 147 int.133
- Fax. 0230 52 00 80
- Website: www.atlas.usv.ro
- E-mail: radoane@usv.ro