

METODA NOUĂ DE DETERMINARE A PARAMETRILOR MORFOMETRICI AI RAVENELOR SI ALUNECĂRILOR DE TEREN CU AJUTORUL UNUI ECHIPAMENT GPS PROFESIONAL

Unitatea elaboratoare: Centrul de Cercetare – Dezvoltare pentru Combaterea Eroziunii Solului Perieni, jud. Vaslui

Autori : Dr. ing. Cosmin Hurjui, Ing. Gabriel Petrovici

Descriere generală:

Ravenele și alunecările de teren reprezintă unele dintre formele cele mai grave de degradare a terenurilor agricole. Atât ravenele cât și alunecările de teren întrerup sau fragmentează rețelele de comunicații (drumuri, căi ferate, etc.). Ambele forme de degradare a terenului includ procese geomorfologice ale dinamicii actuale a reliefului deoarece, pe lângă cantitatea mare de sol erodat (aferentă suprafeței lor), includ și deplasarea unor mari cantități de rocă de bază și contribuie astfel pe termen lung la remodelarea reliefului. Solul erodat și rocile dislocuite pot contribui la colmatarea rețelei hidrografice. De asemenea, alunecările de teren pot deveni o amenințare pentru anumite obiective economice sau sociale.

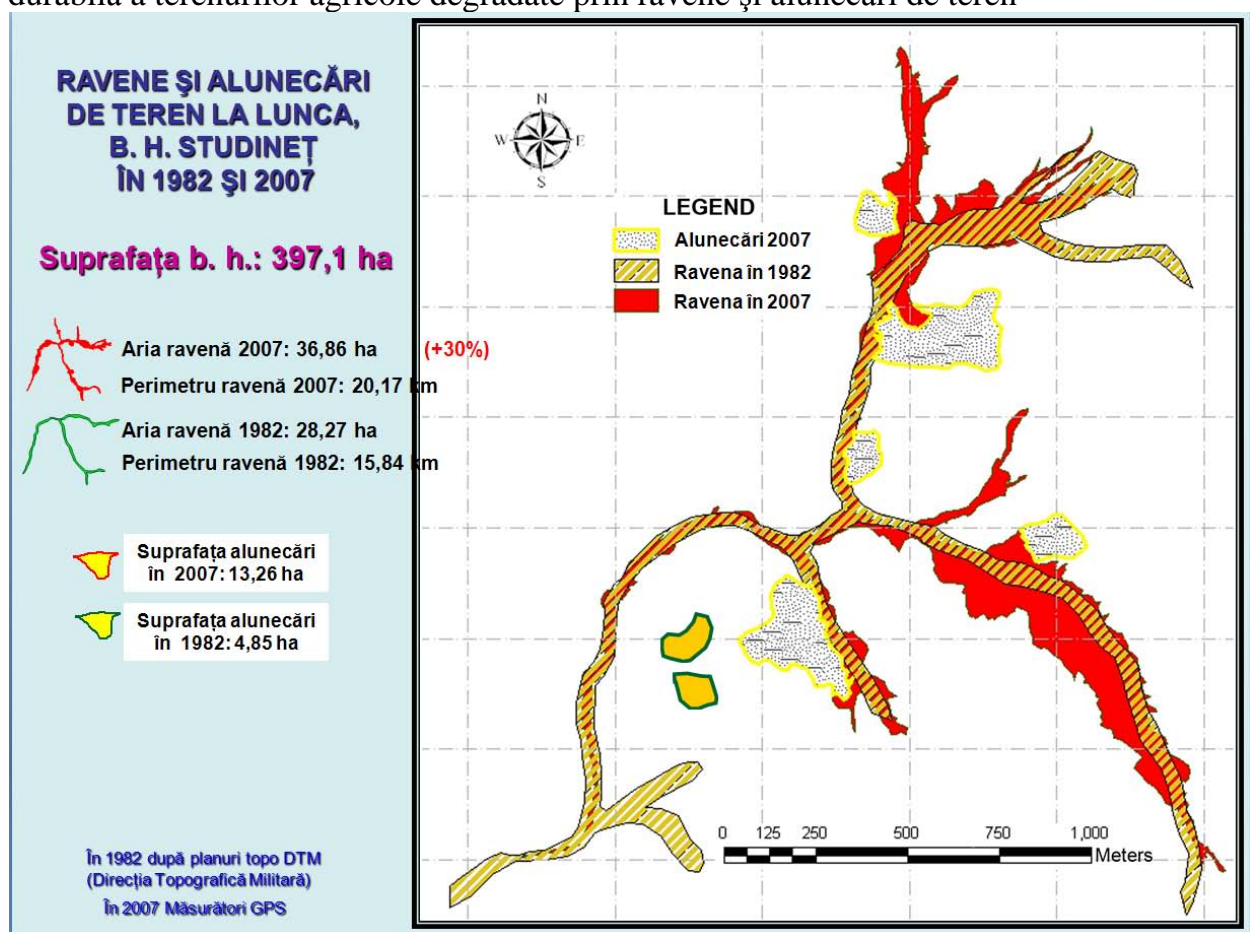
Metoda propusă permite măsurarea parametrilor morfometrici (lungime, lățime, adâncime) ai ravenelor și alunecărilor de teren, precum și localizarea lor geografică cu precizie cu ajutorul unui echipament GPS profesional (Magellan Thales Z-Max.Net).



Echipamentul GPS profesional Magellan Thales Z-Max.Net format din două receptoare GPS, unul bază și altul mobil - “rover”

Principalele caracteristici:

- Caracter de modernitate conferit de utilizarea în premieră a echipamentului GPS (Global Positioning System) profesional în scopul măsurării și localizării ravenelor și alunecărilor de teren
- Productivitate mai mare cu cel puțin 50% față de utilizarea altor mijloace (inclusiv teodolite sau stații totale)
- Precizie 10 mm pe orizontală și 20 mm pe verticală
- Permite localizarea geografică a ravenelor și alunecărilor de teren fără a mai fi necesară amplasarea unor reperi (borne metalice, țăruiși, etc.) atunci când se intenționează revenirea cu măsurători în cazul unor evenimente pluviale ulterioare
- Permite stabilirea de soluții moderne de organizare/amenajare și exploatare durabilă a terenurilor agricole degradate prin ravene și alunecări de teren



Eficiența economică:

- Productivitate mai mare cu cel puțin 50% față de utilizarea altor mijloace (inclusiv teodolite sau stații totale)
- Precizie 10 mm pe orizontală și 20 mm pe verticală
- Creșterea calității și eficienței activităților de proiectare și exploatare a lucrărilor îmbunătățiri funciare din bazine hidrografice cu folosință predominant agricolă

- Permite introducerea sistemului de exploatare durabilă 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 prin eroziune și alunecări de teren
- Proiectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și de construcții pe terenurile în pantă

Beneficiari potențiali:

- Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor
- 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. ing. Cosmin Hurjui
- Adresa: Centrul de Cercetare – Dezvoltare pentru Combaterea Eroziunii Solului Perieni, Oficiul Postal 1 Bârlad, CP 1, 731240, Bârlad, jud. Vaslui
- Tel. +40 235 413770; +40 235 413771
- Fax. +40 235 412837
- Website: www.cespereni.ro
- E-mail: office@cespereni.ro; cosmin.hurjui@cespereni.ro