



ROMÂNIA
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22
Fax: 40 - 264 - 59.19.06
E-mail: staff@staff.ubbcluj.ro

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	ASISTENT-CERCETARE DRD. CRACIUN AUGUSTIN IONUT
Facultatea, Catedra	Geografie
Domeniul științific	Geografie
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	augustin_ionutz@yahoo.com

Criteriul I – Output

1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)
2. Articole științifice publicate în ISI proceedings
3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)
 1. Haidu I., Crăciun A. I., 2006, *Utilizarea S.I.G în vederea estimării scurgerii maxime înainte și după decopertarea terenului dintr-o carieră de cărbune*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No. 1, 2006, p. 91 – 96.
 2. Haidu I., Crăciun A. I., Bilașco Șt., 2007, *The indirect evaluation of the soil water reserves with the aid of ArcGIS*, Analele Științifice ale Univ. “Al.I.Cuza” Iasi, 2007, p. 101-113.
 3. Haidu I., Crăciun A. I., Bilașco Șt., 2007, *The SCS-CN model assisted by G.I.S – alternative estimation of the hydric runoff in real time*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No.1, 2007, p. 1-7.
 4. Crăciun A. I., 2007, *Use G.I.S to establish some parameters useful to measure the time of concentration and runoff coefficient*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No.2, 2007, p. 12-19.
 5. Crăciun A. I., 2008, *Monitoring of soil moisture using the balance method and G.I.S*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No. 2, 2008, p. 8-15.

6. Haidu I., **Crăciun A. I.**, Lupău C., Șerban Cristina, 2009, *Using GIS in order to detect the optimal areas for dedicated advertising. The Oradea city case*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No. 1, 2009, p. 40 – 49.
7. **Crăciun A. I.**, Haidu I., 2009, *Estimation of soil water infiltration using CN (Curve Number) index and G.I.S techniques. Application: Săcuieu Hydrographic Basin*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Geographia, no. 3, 2009, p. 178-185.
8. **Crăciun A. I.**, 2009, *G.I.S algorithm for spatial representation of areas vulnerable to high flood depending on soil water reserve. Application: Hydrographic Basin of Posaga*, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Geographia, 2009, (în curs de publicare).
9. **Crăciun A. I.**, 2009, *G.I.S application in order to detect the small hydrographic basins menaced by high flood during torrential rain events. Case study: Hydrographic Basin of Sacuieu (Apuseni Mountains)*, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi", Iasi, Tomul LV (LIX), Fasc. 4, Sectia Hidrotehnică, ISSN: 1224-3892, p. 27-35.
10. **Crăciun A. I.**, Haidu I., Magyar-Sáska Zs., Imbroane Al. 2009, *Estimation of runoff coefficient according to soil moisture using GIS techniques*, Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No. 2, 2009, p. 1-10.
11. Domnița M., **Crăciun A. I.**, Haidu I., 2009, *GIS in determination of the discharge hydrograph generated by surface runoff for small basins* Geographia Technica, ISSN 1842-5135, No. 2, 2009, p. 11-22.

4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

8. Brevete internaționale

9. Brevete naționale

10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia

11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)
(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licența (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI

9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

1) Grant CNCSIS tip BD cod 410 : *Estimarea indirectă, cu ajutorul SIG, a umezelii solului în scopul modelării viiturilor generate de ploii torențiale. Aplicații în Munții Apuseni.*

Perioada : apr. 2008 – dec. 2010

Valoare : 1500 lei / luna

2) Membru în Grant CNCSIS tip IDEI cod 517: *Așezări montane amenințate de torenți pluviali - metodologie GIS pentru estimarea vulnerabilității și a riscului. Aplicații la Munții Apuseni.*

Director proiect: Prof. Univ Dr. HAIDU Ionel

Perioada: oct. 2007 – sept. 2010

Valoare: 230000 lei

11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)

12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial

14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial

15. Conferințe invitate internaționale

16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale

III. Realizare remarcabilă

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

În ultimii ani activitatea de cercetare s-a axat, în conformitate cu tematica tezei de doctorat, pe dezvoltarea unor algoritmi, bazați pe utilizarea tehnologiei GIS, privind estimarea indirectă în timp real a stării de umezeală a bazinului. Metodologia s-a bazat pe implementarea în mediul GIS a unor modele hidrologice clasice: modelul API (Antecedent Precipitation Index) și un model de bilanț. Așadar, cunoscând cuantumul unei precipitații prognozate și dispunând de o bază de GIS (vector și/sau raster) consistentă referitoare la configurația terenului, textura solului, modul de utilizare al terenului, condițiile anterioare de umezeală etc., se estimează stratul de apă infiltrat în urma manifestării evenimentului pluviometric prognozat, precum și conținutul total de apă din sol. Traseul urmărit până la obținerea rezultatului are în componență următoarele etape: generarea bazei de date GIS primare format vector, generarea prin intermediul unor funcții de analiză spațială a bazei de date derivate format raster, spațializarea parametrilor ce compun modelul utilizat și mai apoi a rezultatului final apelând funcții GIS de analiză spațială. Evaluarea stării de umezeală a bazinului prezintă importanță în demersul de modelare a viiturilor, cu rol pozitiv în identificarea arealelor cu diferite grade de vulnerabilitate la viituri.

Acești algoritmi au făcut, de asemenea, obiectul unor studii în cadrul proiectelor CNCSIS aflate în derulare: IDEI cod 517 și BD cod 410.

Data:

Semnătura:

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Prof. dr. Gavril PANDI