

ALEXANDRU ONACA



LECTOR DR.
FACULTATEA CHIMIE,
BIOLOGIE,
GEOGRAFIE

PROFIL

Vârsta: 37 ani

Sex: Masculin

Locul nașterii: Timișoara

Naționalitate: română

CONTACT

Vasile Pârvan, 4

Timișoara,

Romania

alexandru.onaca@e-uvt.ro

https://geografie.uvt.ro/?page_id=10008

DIRECȚII ȘTIINȚIFICE

Geomorfologie periglaciară;

Dendrocronologie;

Hazarde naturale;

Modelare GIS;

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

2015 - prezent

Lector univ. dr.

Activitate didactică și de cercetare – Departamentul de Geografie

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

2009 - 2015

Asistent universitar

Activitate didactică și de cercetare – Departamentul de Geografie

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

2006 – 2009

Preparator universitar

Activitate didactică și de cercetare – Departamentul de Geografie

EDUCAȚIE

Doctorat în Geografie (Universitatea de Vest din Timișoara)

2009 – 2013

Master în Planificarea și organizarea durabilă a teritoriului (Universitatea de Vest din Timișoara)

2005 – 2007

Licență în Geografie (Universitatea de Vest din Timișoara)

2001 – 2005

PREMII

Cercetător Eminent 2014, Asociația „Orizonturi Universitare”, Academia Română de Științe-filiala Timișoara, Primăria Timișoara

Premiul *George Vâlsan* acordat de Asociația Geomorfologilor din România pentru cel mai bun articol în anul 2014.

STATISTICI CERCETARE

Articole ISI: 23;
Indice Hirsch: 8 (Web of Knowledge și Scopus); 11 (Google Scholar)
4 capitole la edituri străine;

REVIEWER

Geomorphology, Science of the Total Environment, Journal of Applied Geophysics, Geografiska Annaler, Biodiversitas, Environmental Sciences, Quaternary International.

LECTOR SCOLI DE VARA

Environmental hazards and sustainable development in mountain regions, Patârlagele, Buzau, iulie 2014

Geophysical applications in archaeology and environmental science, Timisoara, septembrie 2014

BURSE

CEEPUS, specializare în GIS și Teledetecție – **West University of Hungary**, 2005-2006;

CEEPUS, specializare în GIS și Teledetecție – **University of Salzburg** 2007;

CEEPUS, specializare în GIS și Teledetecție – **Jagiellonian University** 2009;

Bursă Postdoctorală oferită de POSDRU/159/1.5/S/133391, 2014-2015;

Bursă ERASMUS formare în geofizică environmentală la **Universitatea din Liege**, 2018

CURSURI/ȘCOLI DE VARĂ

Climate Change – **West University of Hungary** (2006);

Geochronology – **University of Zurich** (2009);

RADAR Remote Sensing – **ROSA/ESA/DLR** (2010);

High Resolution Topography – **Padova University** (2013).

DIRECTOR/RESPONSABIL PROIECTE DE CERCETARE

PN-III-P1-1.1-PD-2016-0172, **Exploring permafrost occurrence and evolution in Rila and Pirin Mountains (Bulgaria) using a combined geomorphological, geophysical and dendrochronological approach (PERMBULG)**, CNCS-UEFISCDI, PNCDI III, 2018-2020. <http://permbulg.projects.uvt.ro/>

ERANET-RUS-PLUS-SODEEP, **Study of the development of extreme events over permafrost areas** (SODEEP), PN III, Subprogram 3.2 – Orizont 2020, 2018-2020.

MEMBRU PROIECTE DE CERCETARE

Grant HURO - **Research of past, present and FUTURE Lower MARos / Mures River in relation with climatic change and sustainable management**, *FUTUMAR* HURO/0901/266/2.2.2, Director: dr. Sipos Gyorgy, Szeged University, 2011-2012.

Grant HURO – **Development of complex Geochronological and Geophysical laboratories for saving Archaeological heritage and solving environmental problems**–EnviArch HURO/1101/126/2.2.1, Director: dr. Sipos György, Szeged University.

PN II IDEI - **Crearea bazei de date și a hărților tematice a domeniilor schiabile din Carpații Meridionali folosind tehnica SIG. Analiză, evaluare și prognoză în perspectiva schimbărilor climatice**

MEMBRU ÎN ASOCIAȚII PROFESIONALE

Asociația Geomorfologilor din România,
International Permafrost Association,
Permafrost Young Research Network,
South Eastern Europe Mountain
Initiative,
Secretary of the Romanian Committee
of International Association of
Cryospheric Sciences (IACS)

MEMBRU ÎN COMITETUL ȘTIINȚIFIC AL UNOR REVISTE

Acta Geobalcanica

LIMBI STRĂINE

ENGLEZA (Avansat)
GERMANA (Mediu)

globale (2009-2011). Director de proiect: dr. Mircea Voiculescu.

PNCID2 32140 Grant: **Complex method for the building of the digital geomorphological map of Romania using GIS/Remote sensing techniques**, 2008 – 2011. Director de proiect: Dr. Ing. Alexandru Badea, Romanian Space Agency (ROSA).

CNCSIS Grant PNCID2 1075: **Methods for digital terrain analysis and automatic classification of the relief in the mountain area based on digital terrain models and remote-sensed data**. Director: Lect. dr. Marcel Török – Oance; beneficiary CNCSIS; 2008 – 2011.

CEEX Grant 738/2006: **The impact of climatic changes upon the Holocen and present dynamics of the alpine environment from the Romanian Carpathians. Implications in the risk management and landscape`s management**. Director: dr. Urdea Petru 2006 – 2008.

RESPONSABILITĂȚI

- responsabil laborator de Climatologie și Dendrocronologie, Departamentul de Geografie, UVT;
- coordonatorul grupului de cercetare GeomorphoTM;
- <https://geomorphotm.uvt.ro/>
- membru în Consiliul de Conducere al Centrului de Cercetare CGACI;
- responsabil cu cercetarea studenților în cadrul Departamentului de Geografie.

COMPETENȚE / ABILITĂȚI / APTITUDINI TEHNICE

- comunicare, dobândite prin experiența didactică de 12 ani;
- coordonare, îndrumare studenți în activitatea științifică, dezvoltate în cadrul GeomorphoTM;
- analiză spațială și modelare GIS, analiza și procesarea imaginilor satelitare (ArcGIS, Idrisi, Envi etc.);
- procesare date geofizice (Res2DINV, Reflexw);
- procesare dendrocronologie (TSAP-WIN);
- cartografie digitală (ArcGIS, Ocad, MapSource);
- editare imagine (Photoshop).

Lista lucrărilor științifice

Cărți

Onaca, A., 2017, Procese și forme periglaciare din Carpații Meridionali. Abordare geomorfologică și geofizică. Editura Universității de Vest, Timișoara, 264 p.

Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Onaca, A., Ardelean, F., Ardelean, A., Magori, B., Sîrbu, F., Voiculescu, M., Gachev, E., (in press). Assessment of permafrost conditions in the highest mountains of the Balkan Peninsula, *Catena*.
2. Hegyi, A., Urdea, P., Floca, C., Ardelean, A., Onaca, A., 2019. Mapping the subsurface structures of a lost medieval village in South-Western Romania by combining conventional geophysical methods, *Archaeological Prospection*. <https://doi.org/10.1002/arp.1720>
3. Șerban, R., Onaca, A., Șerban, M., Urdea, P., 2019. Block streams characteristics in Southern Carpathians (Romania). *Catena*, 178, 20-31. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.03.003>
4. Popescu, R., Vespremeanu-Stroe, A., **Onaca, A.**, Vasile, M., Cruceru, N., Pop, O., 2017. Low-altitude permafrost research in an overcooled talus slope-rock glacier system in the Romanian Carpathians (Detunata Goală, Apuseni Mountains), *Geomorphology*, 295, 840-854. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2017.07.029>
5. **Onaca, A.**, Ardelean, F., Urdea, P., Magori, B., 2017. Southern Carpathian rock glaciers: inventory, distribution and environmental controlling factors, *Geomorphology*. 293, 391-404. doi.org/10.1016/j.geomorph.2016.03.03.
6. Ardelean, **A.**, **Onaca, A.**, Urdea, P., Sărășan, A., 2017. Quantifying postglacial sediment storage and denudation rates in a small alpine catchment of the Făgăraș Mountains (Romania), *Science of the Total Environment*, 599-600, 1756-1767. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.131>
7. Voiculescu, M., **Onaca, A.**, Chiroiu, P., 2016. Dendrogeomorphic reconstruction of past snow avalanche events and identification of triggering weather conditions in the Bâlea glacial valley - Făgăraș massif (Southern Carpathians), *Romanian Carpathians*. *Quaternary International*, **415**, 286-302. [doi:10.1016/j.quaint.2015.11.115](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.115)
8. Necșoiu, M., Mîndrescu, M., **Onaca, A.**, Wigginton, S., 2016. Recent morphodynamics of alpine lakes in Southern Carpathians Mountains using high-resolution optical imagery. *Quaternary International*, **415**, 164-174 [doi:10.1016/j.quaint.2015.12.032](https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.032)
9. Necșoiu, M., **Onaca, A.**, Wigginton, S., Urdea, P., 2016, Rock glacier dynamics in Southern Carpathian Mountains from high-resolution optical and multi-temporal SAR satellite imagery, *Remote Sensing of Environment*, **177**, 21–36. [doi:10.1016/j.rse.2016.02.025](https://doi.org/10.1016/j.rse.2016.02.025)
10. Chiroiu, P., Ardelean, A., **Onaca, A.**, Voiculescu, M., Ardelean, F., 2016. Assessing the anthropogenic impact on geomorphic processes using tree-rings: a case study in the Făgăraș Mountains (Romanian Carpathians). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **11**, 1, 27-36.
11. **Onaca, A.**, Ardelean, A.C., Urdea, P., Ardelean, F., Sărășan, A., 2016. Genetic typologies of talus deposits derived from GPR measurements in the alpine environment of Făgăraș Mountains, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **11**, 2, 609-616.
12. Timofte, F., **Onaca, A.**, Urdea, P., Pravetz, T., 2016. The evolution of Mureș channel in the lowland section between Lipova and Nădlac (in the last 150 years), assessed by GIS analysis. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **11**, 2, 319-330.
13. Popescu, M., Șerban, R.D., Urdea, P., Onaca, A., 2016. Conventional geophysical surveys for landslide investigations: two case studies from Romania. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **11**, 1, 281-292.

14. Chiroiu, P., Stoffel, M., **Onaca A.**, Urdea, P., 2015, Testing dendrogeomorphic approaches and thresholds to reconstruct snow avalanche activity in the Făgăraș Mountains (Romanian Carpathians), *Quaternary Geochronology*, **27**, 1–10.
15. **Onaca, A.**, Ardelean, A. C., Urdea, P., Ardelean, F., Sîrbu, F., 2015, Detection of mountain permafrost by combining conventional geophysical methods and thermal monitoring in the Retezat Mountains, Romania, *Cold Regions Science and Technology*, **119**, 111-123
16. Popescu, R., Vespremeanu-Stroe, A., **Onaca, A.**, Cruceru, N., 2015. Permafrost in the granitic massifs of Southern Carpathians (Parâng Mountains). *Zeitschrift für Geomorphologie*, 59, 1, 1-20. doi.org/10.1127/0372-8854/2014/0145
17. Ardelean, A.C., **Onaca, A.**, Urdea, P., Șerban, R.D., Sîrbu, F., 2015. A first estimate of permafrost distribution from BTS measurements in the Romanian Carpathians (Retezat Mountains). *Géomorphologie: Relief, Processus, Environment*, **21 (4)**, 297-312. DOI: 10.4000/geomorphologie.11131
18. Șerban, R.D., **Onaca, A.**, Urdea, P., Popescu, M., 2015, Multivariate prediction model for block streams occurrence in Retezat Mountains (Southern Carpathians), *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, **10, 1**, 113-122
19. Voiculescu, M., **Onaca, A.**, 2014, Spatio-temporal reconstruction of snow avalanche activity using dendrogeomorphological method in Bucegi Mountains-Romanian Carpathians, *Cold Region Science and Technology*, **104-105**, 63-75.
20. **Onaca, A.**, Urdea, P., Ardelean, A.C., 2013, Internal structure and permafrost characteristics of the rock glaciers of Southern Carpathians (Romania) assessed by geoelectrical soundings and thermal monitoring, *Geografiska Annaler, Series A: Physical Geography*, 95, 3, 249-266.
21. Voiculescu, M., **Onaca, A.**, 2013, Snow avalanche assessment in the Sinaia ski area (Bucegi Mountains, Southern Carpathians) using the dendrogeomorphology method, *Area*, 45 (1), 109-122, doi:10.1111-area.12003.
22. **Onaca, A.**, Urdea, P., Ardelean, A., Șerban, R., 2013, Assessment of internal structure of periglacial landforms from southern carpathians (romania) using dc resistivity tomography, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 8 (2), 113-122.
23. Voiculescu, M., Ardelean, F., **Onaca, A.**, Török-Oance, M., 2011, Analysis of snow avalanche potential in Bâlea glacial area - Făgăraș massif, (Southern Carpathians - Romanian Carpathians), *Zeitschrift für Geomorphologie*, Stuttgart, 55 (3): 291-316, doi:10.1127/0372-8854/2011/0054.

Capitole în cărți

1. **Onaca, A.**, Urdea, P., Ardelean, A.C., Șerban, R., Ardelean, F., 2017. 3.4. *Present-day periglacial processes in the alpine zone*. In: Landform dynamics and evolution in Romania, Eds. Rădoane, M., Vespremeanu-Stroe, A., 147-176, *Springer Verlag*.
2. Popescu, R., **Onaca, A.**, Urdea, P., Vespremeanu-Stroe, A., 2017. 3.2. *Spatial distribution and main characteristics of alpine permafrost from Southern Carpathians*, In: Landform dynamics and evolution in Romania, Eds: Rădoane, M., Vespremeanu-Stroe, A., 117-146. *Springer Verlag*.
3. Mreyen A-S., Micu, M., **Onaca, A.**, Cerfontaine, P., Havenith, H-B., 2017, *Integrated geological-geophysical models of unstable slopes in seismic areas*, In: The 4th World Landslide Forum, Ed. M. Mikos, Springer Nature.
4. Voiculescu, M., **Onaca, A.**, Chiroiu, P., 2013, Dynamique forestiere et impact des avalanches par la methode dendrochronologique. Vallée glaciaire Bâlea, Massif de Făgăraș (Carpatés Meridionales, Roumanie), în: A. Decaulne (ed.), *Arbres & dynamiques*, **Maison des Sciences de l'Homme**, Clermont-Ferrand, 89-102
5. Urdea, P., **Onaca, A.**, Ardelean F., Ardelean, M., 2011, New Evidence on the Quaternary Glaciation on the Romanian Carpathians (Chapter 24) în *Developments in Quaternary*

- Science*, vol. 15 (Quaternary Glaciations - Extent and Chronology), ed.: J. Ehlers, P.L. Gibbard, P.D. Hughes, **Elsevier**, 305-323, [doi:10.1016/B978-0-444-53447-7.00024-6](https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53447-7.00024-6);
6. Onaca, A., Urdea, P., Ardelean A.C., Timofte, R., 2014. Geoelectric surveying, in: Sipos, G., Urdea, P., Blanka, V., Selected geophysical and geochronological techniques serving earth sciences and archaeology. Szegedi Tudományegyetem, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, 119-140.
 7. Urdea, P., Sipos, G., Kiss, T., **Onaca, A.**, 2012, The Maros/Mureș, în: G. Sipos (ed.), *Past, Present, Future of the Maros/Mureș River*, Editura Universității de Vest din Timișoara, 9-33 / 159-167;
 8. Kiss, T., Urdea, P., Sipos, G., Sümeghy, B., Katona, O., Tóth, O., **Onaca, A.**, Ardelean, F., Timofte, F., Ardelean, C., **2012**, The past of the river, în: G. Sipos (ed.), *Past, Present, Future of the Maros/Mureș River*, Editura Universității de Vest din Timișoara, 33-64 / 167-178;
 9. Sipos, G., Právetz, T., Katona, O., Ardelean, F., Timofte, F., **Onaca, A.**, Kiss, T., Kovács, F., Tobak, Z., **2012**, The ever changing river, în: G. Sipos (ed.), *Past, Present, Future of the Maros/Mureș River*, Editura Universității de Vest din Timișoara, 65-106 / 179-192;
 10. Blanka, V., Mezösi, G., Sipos, G., van Leeuwen, B., Urdea, P., Onaca, A., 2012, Climatic perspectives, , în: G. Sipos (ed.), *Past, Present, Future of the Maros/Mureș River*, Editura Universității de Vest din Timișoara.

Articole BDI / CNCS B*

1. **Onaca, A.**, Magori, B., Urdea, P., Chiroiu, P., 2015, Near surface thermal characteristics of alpine steep rockwalls in the Retezat Mountains, *Forum geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului*, XIV, 2, 124-133.
2. Șerban, R.D., Sipos, G., Popescu, M., Urdea, P., **Onaca, A.**, Ladányi, Z., 2015, Comparative grain-size measurements for validating sampling and pretreatment techniques in terms of solifluction landforms, Southern Carpathians, Romania, *Journal of Environmental Geography*, 8, 1-2, 39-47.
3. Șerban, R.D., **Onaca, A.**, Urdea, P., Popescu, M., 2015, Generation and accuracy assessment of Digital Elevation Models in mountain area, *Geographica Timisiensis*, 24(1).
4. Timofte, F., **Onaca, A.**, 2016, Paleo discharge of Mureș River in the lowland area, *Ecoterra journal of environmental research and protection*, 13 (1), 7-13.
5. Katona, O., Sipos, G., **Onaca, A.**, Ardelean F., 2012, Reconstruction of palaeo-hydrology and fluvial architecture at the Orosháza palaeo-channel of river Maros, Hungary, *Journal of Environmental Geography*, 5 (1-2): 29-38.
6. Ardelean, F., Török-Oance, M., Urdea, P., **Onaca, A.**, 2011, Application of object based image analysis for glacial cirques detection. Case study: the Țarcu Mountains (Southern Carpathians). *Forum geografic. S.C.G.P.M*, 10(1): 20-26, [doi:10.5775/fg.2067-4635.2011.007.i](https://doi.org/10.5775/fg.2067-4635.2011.007.i)
7. Voiculescu, M., Popescu, F., Török-Oance, M., Olaru, M., **Onaca, A.**, 2011, Features of the ski area from the Romanian Banat, *Forum geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului*, **10**, 1 / June, 58-69.
8. Voiculescu, M., Popescu, F., **Onaca, A.**, Török-Oance M., 2011, Ski activity in western part of Southern Carpathians. Case study: Straja ski area, *Analele Universității din Oradea – Seria Geografie*, **XXI**, **2** (December), 159-171.
9. Voiculescu, M., **Onaca, A.**, Milian, N., Ardelean, F., Török-Oance, M., Stăncescu, M., 2010, Analysis of Snow Avalanche from Mars, 07, 2007 within the Călțun-Negoiu Area, in the Făgăraș Massif (Southern Carpathians), *Analele Universității din Oradea – Seria Geografie*, **XX**, **1** (June), 22-33.

10. Török-Oance, M., Ardelean, F., **Onaca, A.**, 2009, The semiautomated Identification of the planation surfaces on the basis of the digital terrain model. Case study: The Mehedinți Mountains (Southern Carpathians), *Forum Geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului*, **8**: 5-13.

10.11.2019

Alexandru-Lucian ONACA

Motivație privind depunerea candidaturii pentru o poziție în cadrul
structurii de conducere a Consiliului Facultății de Chimie, Biologie, Geografie
Lect. univ. dr. Onaca Alexandru-Lucian

Motivația acestei candidaturi are la bază experiența didactică și științifică acumulată în cei 13 ani de activitate în cadrul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie.

Obiectivul central este de a sprijini demersurile decanatului în vederea îndeplinirii obiectivelor strategice asumate.

Un alt deziderat este acela de a contribui la creșterea calității procesului didactic prin promovarea măsurilor care vizează dotarea cu laboratoare performante, deoarece în multe situații spațiile de învățare și laboratoarele nu beneficiază de dotările și echipamentele necesare desfășurării în condiții optime a procesului de învățare.

De asemenea, îmi propun ca în limita posibilităților să susțin măsurile de debirocratizare de la nivelul Facultății, deoarece uneori cadrele didactice sunt solicitate să întocmească situații și evidențe, care ar putea intra în sarcina secretariatului sau ar putea fi evitate.

În ceea ce privește cercetarea științifică, rezultatele raportate de membrii colectivului acestei facultăți plasează Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie printre cele mai performante din Universitatea noastră. În acest sens, îmi propun să sprijin demersurile colegilor care au rezultate științifice notabile și să contribui la rezolvarea problemelor inerente care pot obstrucționa desfășurarea în condiții bune a centrelor de cercetare și a proiectelor de cercetare derulate în cadrul Facultății. Tot în cadrul acestui obiectiv major voi insista pentru sprijinirea reală a studenților cu rezultate științifice.

Nu în ultimul rând doresc să contribui la promovarea imaginii Facultății de Chimie, Biologie, Geografie în vederea asigurării numărului de studenți necesar pentru funcționarea optimă a specializărilor. În plus voi milita pentru asigurarea unui climat de cooperare între colegi și voi sprijini măsurile care vizează promovarea competenței, a eticii și a unei bune conduite universitare.

Data

14.11.2019

Semnătura

lector univ. dr. Alexandru-Lucian Onaca

Declarație

Subsemnatul, Onaca Alexandru-Lucian, lector univ. dr. la Departamentul de Geografie al Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din cadrul Universității de Vest din Timișoara, declar pe proprie răspundere că nu am fost lucrător/colaborator al securității în sensul articolului 2 al Ordonanței Guvernului 24/2008. Declar pe propria răspundere că datele și informațiile din prezenta declarație corespund realității.

Data

14.11.2019

Semnătura

lector univ. dr. Alexandru-Lucian Onaca