

**Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență
Amenajări și Construcții Hidrotehnice**

Numele și prenumele: Diac Maximilian

A. Teza de doctorat.

Institutie: Universitatea Tehnica „Gh. Asachi” din Iași

Perioada: 2011 - 2014

Coordonator: prof. univ. dr.ing. Ioan Giurma

Titlul tezei: „*Generarea modelului numeric al terenului în vederea întocmirii hărților de risc hidrologic*”, 189 p., 2014.

Titlul: DOCTOR în Inginerie civilă, ORDINUL NR. 3181 al Ministerului Educației Cercetării și Tineretului din 06.02.2015.

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate.

1. Crenganiș L., **Maximilian Diac** and Isabela Balan, GIS in Water Cadaster in Romania, Prime Archives in Engineering, (2023) pag 1-40 ISBN: 978-81-953047-7-6

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. **Maximilian DIAC –Prelucrarea automata a datelor geodezice- Îndrumător de lucrări practice**, ISBN 978-630-328-103-2, Performantica, Iași, 2024
2. **Maximilian DIAC - Modelarea Geospatiale a hartilor de hazard la inundatii**, ISBN 978-630-328-067-7, Performantica, Iași 2023
3. MariusTelisca, Loredana Crenganis, Raluca Mitroi, Anca Mocanu, Ioana Entuc, Ioana Dontov, Oana Colt, Claudia Romila, Gabriel Oprisanu, **Maximilian Diac. Antreprenoriat sustenabil- Antreprenoriat pentru ingineri si arhitecti (2022)**, Cap VII, Plan de afaceri sustenabil p237-p293, , Editura Performantica, ISBN: 9786066859295,.
4. **Maximilian DIAC**,Constantin BOFU Horatiu Iulian HOGAS. (2017), - **Intelligent energy system in protected areas**. Performantica Press, ISBN: 9786066854993, 205

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local.

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web.

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

– Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Crenganis, L.M.; Pricop, C.I.; **Diac, M.**; Olteanu-Raimond, A.-M.; Loghin, A.-M. Flood Risk Prediction and Management by Integrating GIS and HEC-RAS 2D Hydraulic Modelling: A Case Study of Ungheni, Iasi County, Romania. *Water* **2025**, *17*, 2959. <https://doi.org/10.3390/w17202959>

2. Ioana Olteanu, Loredana Mariana Crenganiș * , **Maximilian Diac** and Alina Mihaela Precu Sustainable Approach of a **Multi-Hazard Risk Assessment Using GIS Customized for Ungheni Areal Situated in the Metropolitan Area of Iasi 2024**, Sustainability
3. Oniga, V.-E.; Breaban, A.-I.; Pfeifer, N.; **Diac, M. (2022) 3D Modeling of Urban Area Based on Oblique UAS Images—An End-to-End Pipeline**. *Remote Sens.* **2022**, *14*, 422. <https://doi.org/10.3390/rs14020422>
4. Oniga, E., **Diac, M. (2013)– Metric and non-metric cameras calibration for the improvement of real-time monitoring process results**, *Environmental Engineering and Management Journal*, Volume 12/2013, no. 4, pag. 719-726, April 2013, Iasi, Romania, ISSN 1582-9596.

– **Articole publicate în volume indexate ISI Proceedings**

1. **M. Diac**, L. Crenganiș, C. Bofu, Marcu C. **Geospatial Input Data Validation in Modelling Hydrological Risk- MODERN TECHNOLOGIES FOR THE 3RD MILLENNIUM** p 13-20 2019 Editografica S.R.L. Intl Proceedingn div,via G Verdi 15,Pianoro,Bologna 1-40065,Italy (50/4
2. **M Diac**, Constantin CHIRILĂ, Valeria Ersilia ONIGA, Horațiu-Iulian HOGAȘ – **Creating hydrological risk maps based on the rectified digital terrain model in the Nicolina hydrographical basin**, 16th International Multidisciplinary Scientific Geo Conference, SGEM 2016, Albena, Bulgaria, Book 3 Water Resources, forest, marine and ocean ecosystems, Volume I, ISSN: 1314-2704, DOI : 10.5593/sgem2016B31, pag. 219-226.
3. Horațiu-Iulian HOGAȘ, Constantin BOFU, **M Diac** , Cristian ONU - **Study on an increased efficiency of topographic surveys of riverbeds with specific forest vegetation**, “16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016”,www.sgem.org, Book 2, Vol. 2, p. 561-568 pp, SGEM 2016, Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-59-9 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016.
4. C-tin BOFU, H-I HOGAȘ, M CÂRDEI, **M Diac**, - **Using GIS technology in the forest department for protection of the enviroment**, “16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016”,www.sgem.org, Book2, Vol. 2, p. 631-638 , SGEM 2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-59-9 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016

– **Articole indexate în baze de date internaționale**

1. Loredana-Mariana Crenganiș, Florin-Doru Huțu, **Maximilian Diac**, Denis Țopa-**"On the use of GIS, GNSS, and RFID technologies in modern irrigation systems"**-building Journal of Geodesy and Cadastre RevCAD, no. 35, pag. 27-34, Alba Iulia, Romania.
2. Nistor, C. Onu, C.I. Greșită, D. Pădure **Diac, M -Considerations on the use of geodetic and satellite methods in the study and monitoring of building behavior** RevCAD32/2022 32, 69-74
3. Crenganiș L.M., Balan I., Giurma-Handley C.M., Marcoie N., **Diac M.**, Cucuteanu A., Dănilă A., Settlement Monitoring of Embankment Dams: Case Study of Plopi Dam, Romania, Ed Learning Editografica, Bologna, Section Constructions and Architecture, ISBN 978-88-87729-74-0, Section Constructions and Architecture, pag.19-24, ISBN 978-88-87729-74-0, 2022
4. Chirilă, C., Oniga, V. E., **Diac, M.**, & Crenganiș, L. (2020). -**Overview of spatial reference systems for hazard risk management in the new region of**

ROMANIA. Bulletin of the Polytechnic Institute of Iasi-Construction & Architecture Section, 70(4)

5. Oniga, V. E., Crenganiș, L., **Diac, M.**, & Chirila, C. (2020). -**Overview on Remote Sensing Methods and Data Sources for Floods and Landslides Management.** Buletinul Institutului Politehnic din Iasi. Sectia Constructii, Arhitectura, 66(4)
6. Sticlaru, L.M. Crenganiș, **M. Diac - Solar Energetic Potential Analysis for the Building Owned by SC. Sunmed Clinics S.R.L.** RevCAD 2020 Journal of Geodesy and Cadastre, RevCAD No. 29, p. 53-58, Aeternitas Publishing House Alba Iulia
7. Balan, C. Pricop, L. Crenganiș, F. Corduneanu, **M. Diac**, A. Berindean, 2019, - **Studies regarding the safety in operation of Vulturești polder. Case study – a comparison between the floods transited on Bârlad river**, RevCAD, Vol 27
8. **M. Diac**, L. Crenganis, C. Bofu-**Testing LSA Data for Hydrological Risk Maps using GNSS Measurement-** RevCAD vol24/2018
9. Balan, L. Crenganiș, D. Cazan, **M. Diac**, C. Bofu- **Studies Regarding the Safety in Operation of Mileanca Reservoir-** RevCAD vol24/2018
10. Daniela Corina Paun, Valeria Ersilia ONIGA, Petre-Iuliu Dragomir, **Maximilian Diac** (2017) – **The remotely piloted aircraft system for 3D modelling of a cultural heritage building** Journal of Geodesy and Cadastre RevCAD, no. 22, pag. 203-212, Alba Iulia, Romania, ISSN 1583-2279/ 2017
11. Bofu.C., Boariu C., **Diac M.**, **Spatial analysis performed based on the numerical model of the elevation using autodesc map platform.** RevCAD – Journal of Geodesy and Cadastre, RevCAD No. 18, pag. 21-26, Aeternitas Publishing House Alba Iulia, 2015
12. LEPĂDATU D, JUDELE L, SĂNDULACHE G, ROȘU A and **Diac M** -**The evolution of optical and optoelectronics distance measurement techniques in applied topography** International Symposium U.S.A.M.V., . Lucrări Științifice, seria Agricultură, U.Ș.A.M.V. Iași, vol. 57, nr. 2, pag. 107-112, Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iasi-2014
13. LEPĂDATU D, COVATARIU D, JUDELE L, SĂNDULACHE G, ROȘU A and **DIAC M** -**Spatial co-ordinates optimization of civil engineering and building services faculty’s topographic network using GPS tehnology** International Symposium U.S.A.M.V., . Lucrări Științifice, seria Agricultură, U.Ș.A.M.V. Iași, vol. 57, nr. 2, pag. 113-116, Editura „Ion Ionescu de la Brad”
14. Chirilă C., **Diac M.**,- **Conversion of the plane rectangular coordinates between the cartographical projections Stereo-70 and U.T.M., defined on the international reference ellipsoid W.G.S. - 84**, Journal of Geodesy and Cadastre, RevCAD no. 9, ISSN 1583 – 2279, pg. 273-278, 2009
15. BOFU C., **Diac M.** and BOFU S – **The integration of a topografic and cadastral database of a river basin into a GIS application and the 3D forming operation of the basin in case**, International Scientific Symposium GeoCad’09, 8 to 9 May 2009, Alba Iulia: RevCAD no. 9, ISSN 1583 –

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate neindexate.

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS.

1. **M Diac**, L Crenganiș, C Onu, G Săndulache– **Monitorizarea stabilității punctelor de stație ale rețelei de microtriangulație la determinarea ciclică a deformațiilor orizontale ale construcțiilor studiate**– Cadastru și Drept 55, 292-295 Chisinau 2022

2. AM Adomnică, **M. Diac**, L. Crenganiș– **Prelucrări de date geo-spațiale în GIS pentru modelarea vulnerabilităților la alunecări de teren studiu de caz–versantul Galata mun. Iași**Cadastru și Drept 55, 303-306 Chisinau 2022
3. **M. Diac**, L. Crenganiș, C. Bofu-**Prelucrarea datelor LSA pentru modelarea riscului hidrologic**-Cadastru 85 USAMV Chisinau vol48/2018
4. L. Crenganiș, I. Balan, **M. Diac**, C. Bofu-**Evenimente istorice semnificative in bazinul hidrografic Prut-Barlad**- Cadastru 85 USAMV Chisinau vol48/2018
5. NISTOR GH. ALEXOAI P. ANDREI O. ONU C. **Diac M.** – **Automatizarea lucrarilor de cadastru Probleme actuale in domeniul imbunatatirilor funciare , cadastrului si al amenajarii teritoriului** – Volumul conferintei Chisinau 27 oct. 2001 pag.172 173

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor.

1. **M. Diac**, L. Crenganiș, C. Onu, G. Săndulache– **Monitorizarea stabilității punctelor de stație ale rețelei de microtriangulație la determinarea ciclică a deformațiilor orizontale ale construcțiilor studiate**– Cadastru și Drept 55, 292-295 Chisinau 2022
2. AM Adomnică, **M. Diac**, L. Crenganiș– **Prelucrări de date geo-spațiale în GIS pentru modelarea vulnerabilităților la alunecări de teren studiu de caz–versantul Galata mun. Iași**Cadastru și Drept 55, 303-306 Chisinau 2022
3. **M. Diac**, L. Crenganiș, C. Bofu-**Prelucrarea datelor LSA pentru modelarea riscului hidrologic**-Cadastru 85 USAMV Chisinau vol48/2018
4. L. Crenganiș, I. Balan, **M. Diac**, C. Bofu-**Evenimente istorice semnificative in bazinul hidrografic Prut-Barlad**- Cadastru 85 USAMV Chisinau vol48/2018
5. NISTOR GH. ALEXOAI P. ANDREI O. ONU C. **Diac M.** – **Automatizarea lucrarilor de cadastru Probleme actuale in domeniul imbunatatirilor funciare , cadastrului si al amenajarii teritoriului** – Volumul conferintei Chisinau 27 oct. 2001 pag.172-173

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare.

Director de grant/contract

1. **Contract MC 5/24/09/2025** – tip UEFISCDI Cod proiect PN-IV-P2-2_2-MCD-2025-0474 (6500 lei) ,”Testarea serviciului de poziționare GNSS Galileo HAS (High Accuracy Service) în zona Moldova jud IAȘI relativ la stația GNSS permanentă TUIAȘI în multiple scenarii: PPP, RTK, RTX, diferențial și relativ”
2. **Contract de cercetare cu finanțare privată Sc Pro Invest SRL - Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași - CTT Polytech**, Contract Nr, 259/01.09.2025 (51000 lei) ‘Studii privind realizarea unui sistem integrat GNSS/IMU/GIS pentru monitorizarea și gestionarea flotei auto, centrelor logistice și rețelelor de distribuție în companiile de profil”,
3. **Contract MC 192/08/11/2024** – tip UEFISCDI PN-IV-P2-2.2-MC-2024-0689 (16700 lei) Stagiu/curs de pregătire „Agricultural Drone Pilot Training”, BCN Drone Center, Moia, Spania
4. **Contract MC 4 din 15/05/2024** – tip UEFISCDI – cod PN-IV-P2-2.2-MCD-2024-0281 (9050 lei) - Monitorizarea în timp a evoluției eroziunii și a alunecărilor de

teren în zone ale patrimoniului cultural imobil (situri aparținând civilizației Cucuteni și nu numai) utilizând tehnologii multisenzor-GNSS, LiDAR, LST și UAV”

- 5. Contract MC 36/24/10/2023** – tip UEFISCDI Cod proiect PN-IV-P2-2-2-MCD-2023-0213 (8400 lei) *Utilizarea tehnologiei LiDAR terestră și aeropurtată pentru realizarea corectă a DEM urilor în zone cu morfologie complexă și acoperite cu vegetație forestieră”*

Membru în colectiv

1. Energy generation from Non-Powered Dams - ENERGYDAM, 2023, (346958 euro),
2. Rețele integrate de management a riscului de hazard-HAZARM (2SOFT/4.2.77/2020), 2020-2023
3. ROSE AG 260/SGU/NC/II - Pregatește-ți viitorul la Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului-privind invatamantul secundar ROSE.(Suma: 258414)
4. SIMS POCU/379/6/21/123975, CIM 21479/09.07.2021 - Personal didactic proiectare si predare activitati studenti – cod COR 235103, în proiectul Dezvoltarea culturii antreprenoriale a studenților de la inginerie și arhitectură prin crearea unei rețele de centre de pregătire în antreprenoriat-AntreprenorIng., valoare totala 8000000 lei
5. CONTRACT Grant – type PN III-Cecuri de inovare, “Camp de calibrare inovativ pentru camee non-metriche amplasate pe UAV”, contract nr. 121CI/2017- (44.464 lei) 2017
6. Contract nr.15128/03.07.2019, Top-down -“Realizarea unui sistem informațional cadastral al rețelelor tehnico-edilitare pentru imobilul reprezentat de platforma de spații de învățământ și cercetare aparținând Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași, localizat în Mun.Iași, B-dul Dimitrie Mangeron nr.1-73”. 2019,50000 lei
7. CONTRACT 35259/2001, Tema 45, Cod CNCSIS219 – etapa 2001, Documentarea, inventarierea si analiza informatiei grafice existente, valoare 4240 RON.
8. CONTRACT 33479/2002, Tema 9, Cod CNCSIS405 – etapa 2002, Integrarea informatiei grafice de pe o zona pilot, intr-un GIS si stabilirea tehnologiei de culegere de informatii grafice, valoare 5000 RON.
9. CONTRACT 33557/2003, Tema 8, Cod CNCSIS302 - etapa 2003, Georeferentierea trapezelor si vectorizarea lor pe staturi de informatie, valoare 6750 RON.

L. Premii, distincții.

- „3D Modeling of Urban Area Based on Oblique UAS Images—An End-to-End Pipeline”, PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-70848

M. Alte realizări semnificative.

- Membru al Consiliului Departamentului „Măsurători Terestre și Cadastru” (2016-2029)
- Membru al comisiilor de admitere la nivel de licență și masterat(2016-2021)
- Membru al comisiei de susținere a lucrării de licență, specializarea „Măsurători Terestre și Cadastru” (2023 – prezent)
- Membru al comisiilor pentru ocuparea unor posturi didactice
- Mentor la specializarea „ Măsurători Terestre și Cadastru” (2019 – 2022)
- Membru al Comisiei 5 „Poziționare și măsurare” din cadrul Uniunii Geodezilor din România(2016-2019)
- Membru al Comisiei 2 „Educație profesională” din cadrul Uniunii Geodezilor din România(2022-present)
- Președinte Filiala IASI „ Uniunea Geodezilor din România ”(2019-prezent)

Participare la cursuri de perfecționare și training:

1. EU Agriculture Drone Pilot Training -Specific Category STS 01 si PDRA-G03 Decembrie 2024, BCN Drone Center, Barcelona (Moia), Spain
2. Drone Education “eDrone” State University of Moldavia, Chisinau 15.112021-15.01.2022
3. EU Drone Pilot Training Specific Category – Level 3,4.5 12-15 June 2022, BCN Drone Center, Barcelona (Moia), Spain - finanțat prin Bursa Braha
4. Drone Education “eDrone” State University of Moldavia, Chisinau 15.112021-15.01.2022
5. Training for „Maptek I-Site Studio” software— Charles Xandri- “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 8 -10 April 2016, Iasi, Romania
6. Training for “Innovative entrepreneurship for Teachers” - Entrepreneurship, Business Management, Marketing and Promotion,Business, Business Communication- TUASI 2021-2022
7. Training for -Georeferencing and processing of UAS images and UAS/LiDAR-UAS point clouds-2023 HGIM-TUIASI
8. Training for “Entrepreneurial tools and competencies for Teachers and their students” -hosted by The Online Teacher Training Platform of the Europass Teacher Academy – online-2020
9. Training for Communication in English -CNFIS-FDI-2008-0006, TUIASI 2018
10. Training for- Georeferencing and processing of terrestrial laser scanner point clouds (TLS) and UAV images 2019 HGIM TUIASI
11. Training for ArcGIS- Introduction in ArcGIS Pro Essential Workflows, Introduction to GIS Using ArcGIS -Certified in GIS operation software - ArcGIS for Windows ESRI Romania, Bucharest Febr 2020
12. Training for „Erdas Imagine” software— Intergraph Computer Services,“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 27 June – 1 July 2016, Iasi, Romania
13. Training for “Pix4D Mapper Pro” software — SysCAD Solutions,“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 5-6 November 2015, Iasi, Romania
14. Training for „Maptek I-Site 8820” terrestrial laser scanner— Comservice company,“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, 13 November – 15 November 2015, Iasi, Romania
15. Training for „E-learning” platform- “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Faculty of Hydrotechnical Engineering, Geodesy and Environmental Engineering, within POS-DRU_E-learning project, 12.03-16.03 and 26.03.-30.03.2012.
16. Training for ArcGIS- Introduction in ArcGIS I-II, Geodatabase design concepts, Geodatabase realization -Certified in GIS operation software - ArcGIS 9.2x for Windows ESRI Romania, Bucharest March 2007
17. Training courses and diploma for using Leica GNSS SR20, GNSS system and Leica GeoOffice software by S.C. TOPGEOCART S.R.L., Bucharest – Romania 2007
- 18.

Data,
Septembrie 2026

Semnătură,