

Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor minime și a standardelor proprii ale INCDDD Tulcea

CS Dr. Romulus-Dumitru COSTACHE

Nr. crt.	Criteriu	Criteriu minimal	Punctaj criteriu realizat	Îndeplinit/ Neîndeplinit
1	Articole științifice	5 articole ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science, cu AIS cumulat $\geq 3,5$	5 articole ca autor principal AIS: 5.432	Îndeplinit
		3 articole în reviste BDI	3 articole în reviste BDI	Îndeplinit
2	Vizibilitatea articolelor științifice	Indicele Hirsch ≥ 4	46 (în Web of Science) – fără autocitări	Îndeplinit
3	Capacitatea de susținere activităților de cercetare	A.: Director/Lider de proiect/grant în 2 proiecte/granturi naționale sau responsabil de proiect/grant în 3 proiecte/granturi de cercetare naționale sau B.: Director/Lider la 1 proiect/grant internațional sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare internaționale.	- Director de proiect național în 2 proiecte de cercetare naționale; - Responsabil de proiect într-un (1) proiect internațional;	Îndeplinit

Standard propriu INCDDD în conformitate cu Legea nr. 183/2024, art. 13, alin.(3):

- pentru CS I: minim 2 articole publicate în reviste indexate WOS, cu factor de impact nenul în calitate de autor principal, de la ultima promovare (**îndeplinit**).
- pentru CS II și CS I: să fi deținut calitatea de responsabil de proiect/contract în granturi sau contracte de cercetare-dezvoltare, în valoare cumulată de minimum 50.000 lei, în ultimii trei ani (**îndeplinit**).

Precizare: Autori principali sunt primul autor, autorul corespondent sau un alt autor cu o contribuție egală cu a primului autor, dacă acest lucru se specifică în articol.

Justificarea îndeplinirii criteriilor

Criteriul 1 - Articole științifice (CS1)

- 1.1. **5 articole** ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science, cu AIS cumulat $\geq 3,5$

Nr. crt.	Articol	AIS*
1.	Costache R. , Pham Q.B., Avand M., Linh N.T.T., Vojtek M., Vojtekova J., Lee S., Khoi D.N., Nhi P.T.T., Dung T.D. (2020) Novel hybrid models between bivariate statistics, artificial neural networks and boosting algorithms for flood susceptibility assessment, <i>Journal of Environmental Management</i> , 265, 110485. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110485 . AIS(2020): 1.073	1.073 Dovada AIS (pag. 7 – JCR 2020)
2.	Costache, R; Arabameri, A; Costache, I; Crăciun, A.; Islam, AMT; Abba, SI; Sahana, M; Pham, BT (2022). Flood susceptibility evaluation through deep learning optimizer ensembles and GIS techniques, <i>Journal of Environmental Management</i> , 316, 115316. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115316 . AIS(2022): 1.188	1.188 Dovada AIS (pag. 7 – JCR 2022)
3	Costache, R; Tin, TT; Arabameri, A; Crăciun, A.; Ajin, RS; Costache, I; Islam, AMT; Abba, SI; Sahana, M; Avand, M; Pham, BT (2022). Flash-flood hazard using deep learning based on H2O R package and fuzzy-multicriteria decision-making analysis, <i>Journal of Hydrology</i> , 609, 127747. https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2022.127747 . AIS(2022): 1.130	1.130 Dovada AIS (pag. 7 – JCR 2022)
4.	Costache R. , Popa M.C., Tien Bui D., Diaconu D.C., Ciubotaru N., Minea G., Pham Q.B. (2020) Spatial predicting of flood potential areas using novel hybridizations of fuzzy decision-making, bivariate statistics, and machine learning, <i>Journal of Hydrology</i> , 585, 124808, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2020.124808 . AIS(2020): 1.172	1.172 Dovada AIS (pag. 7 – JCR 2020)
5.	Costache R. (2025). Flood susceptibility estimation using randomization-based machine learning models. A case study at the Putna river basin, Romania, <i>Geomatics, Natural Hazards and Risk</i> , 2548505. DOI: https://doi.org/10.1080/19475705.2025.2548505 . AIS(2025): 0.869	0.869 Dovada AIS (pag. 7 – JCR 202)
	Total AIS	5.432

Obs.: *AIS articole la data publicării în reviste

1.2. 3 articole în reviste BDI

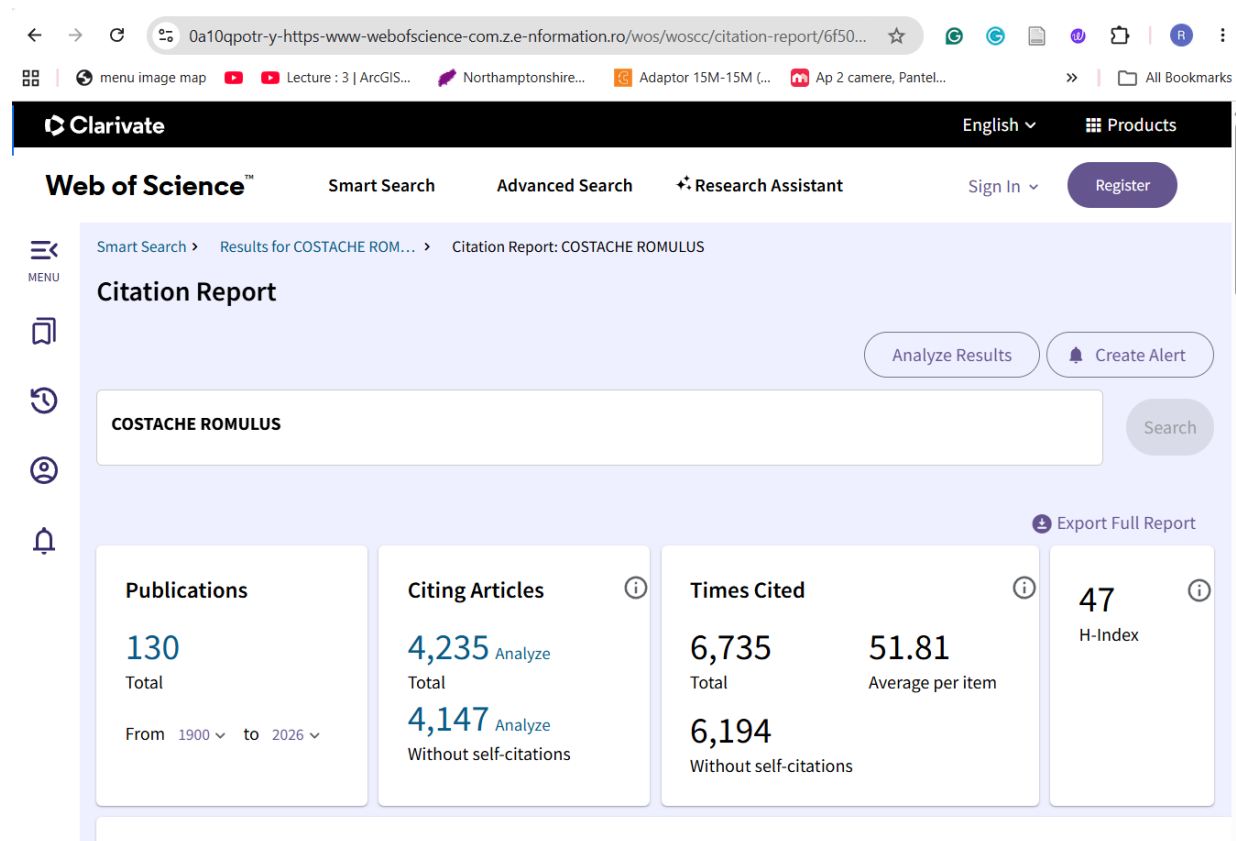
Nr. crt.	Articol	BDI
1.	Costache R., Pal S.C., Pande C.B., Islam A.R.M.T., Alshehri F., Abdo H.G. (2024) <i>Flood mapping based on novel ensemble modeling involving the deep learning, Harris Hawk Optimization algorithm and stacking based machine learning</i>, Applied Water Science, 14(4): 78. DOI: https://doi.org/10.1007/s13201-024-02131-4. ISI I.F. = 5.7 (Q1).	Applied Water Science is abstracted and indexed in: AGRICOLA; Astrophysics Data System (ADS); Baidu; CAB Abstracts; CLOCKSS; CNKI; CNPIEC; Chemical Abstracts Service (CAS); EBSCO; SCOPUS; Science Citation Index Expanded (SCIE).
2.	Costache R., Abdo H.G., Mishra A.P., Pal S.C., Islam A.R.M.T., Pande C.B., Almohamad H., Dughairi A.A.A., Albanai J.A. (2023) <i>Using fuzzy and machine learning iterative optimized models to generate the flood susceptibility maps: Case study of Prahova River basin, Romania</i>, Geomatics, Natural Hazards and Risk, 14(1), 2281241, DOI: https://doi.org/10.1080/19475705.2023.2281241 . ISI I.F. = 4.5 (Q1).	Geomatics, Natural Hazards and Risk is abstracted and indexed in: DOAJ; Science Citation Index Expanded (SCIE); Scopus
3	Costache R., Tin T.T., Arabameri A., Crăciun A., Costache I., Islam A.R.M.T., Sahana M., Pham B.T. (2022) <i>Stacking state-of-the-art ensemble for flash-flood potential assessment</i>, Geocarto International, 37(26), 13812-13838. DOI: https://doi.org/10.1080/10106049.2022.2082558. ISI I.F. = 3.8 (Q2).	Geocarto International is abstracted and indexed in: DOAJ; EBSCOhost; PubMed; Science Citation Index Expanded (SCIE); Scopus

Criteriul 2. Vizibilitatea articolelor științifice (CS1)

Condiție CS1: Indicele Hirsch ≥ 4

Indice Hirsch (fără autocitări) în data de 04.07.2026 = **46**

Indice Hirsch (cu autocitări) în data de 04.07.2026 = **47**



Verificare sursa: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/O-2843-2019>

Criteriul 3. Capacitatea de susținere a activităților de cercetare

Condiție CS1: A.: Director/Lider de proiect/grant în 2 proiecte/granturi naționale sau responsabil de proiect/grant în 3 proiecte/granturi de cercetare naționale sau B.: Director/Lider la 1 proiect/grant internațional sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare internaționale.

Precizare: Proiecte și granturi câștigate prin competiție, valoare minimă 100000 RON sau echivalent în euro.

Proiecte de cercetare naționale (Director) – 2 proiecte:

1. **PN-III-P1-1.1-PD-2019-0424-P** - Analiza integrată a susceptibilității la viituri rapide și inundații la nivelul României utilizând algoritmi de învățare automată și statistici bivariate (acronim: **RO-FLOOD-SUSCEP**); **Contract nr.:** PD226 / 08.04.2021; **Proiect de Cercetare Postdoctorală** finanțat de UEFISCDI prin **Programul 1** - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare din **PN III**. **Perioada:** 08.04.2021 – 31.12.2022.

Director de proiect la Universitatea Transilvania din Brașov.

Buget: 246.800 LEI.

Data contract finanțare nr. PD 226/2021: 12.04.2021

Dovadă contract finanțare (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă printscreen din platforma EVOC-UEFISCDI (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

2. **PN-IV-P8-8.1-PRE-HE-ORG-2023-0135** - Tehnologii bazate pe emisii scăzute de carbon rezistente la hazarde multiple, și servicii digitale la scară multiplă destinate unui mediu construit durabil și centrat pe utilizator (acronim: **MULTICARE**); **Contract nr.:** 50PHE / 03.01.2024; **Proiect Premiere Orizont Europa - Instituții** finanțat de UEFISCDI prin **Programul 5.8 - Cooperare Europeană și Internațională** din **PN IV**. **Perioada:** 03.01.2024 – 31.12.2025. (24 luni conform dovezilor atașate aferente Contractului)

Director de proiect la Universitatea Transilvania din Brașov.

Buget: 163.560 LEI.

Data contract finanțare nr. 50PHE/2024: 03.01.2024

Dovadă contract finanțare (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă printscreen din platforma EVOC-UEFISCDI (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Valoare minimă necesară proiecte	Valoare totală proiecte naționale	
100000 RON	410360 RON	Îndeplinit

Proiect de cercetare internațional (Responsabil din partea unui partener) – 1 proiect:

Project no. 101123467 - Multi-hazard low-carbon resilient technologies and multi-scale digital services for a future-proof, sustainable & user-centred built environment (acronim: **MULTICARE**); **call:** HORIZON-CL5-2022-D4-02; **Granting authority:** European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency; **Perioada:** 01.10.2023 - 30.09.2027. (**Grant Agreement no. 101123467**)

Responsabil de proiect din partea Universității Transilvania din Brașov.

Buget partener: 327.128,13 EURO;

Buget total: 7.497.153,28 EURO. (se atașează dovezi din Grant Agreement).

Data Grant Agreement: 23.08.2023

Dovadă contract finanțare (Grant Agreement) (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă echipă de cercetare – Decizie numire echipă (Manager proiect – Costache Romulus) - aprobată de Rector UTBV (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă echipă de cercetare EU Funding & Tenders Portal (print screen – pagina 2) (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Valoare minimă necesară proiecte	Valoare totală proiect internațional	
100000 RON	327128,13 EURO	Îndeplinit

Standard propriu INCDDD în conformitate cu Legea nr. 183/2024, art. 13, alin. (3):

1. Pentru CS I: minim 2 articole publicate în reviste indexate WOS, cu factor de impact nenul în calitate de autor principal, de la ultima promovare.

Nr. crt.	Articol	Factor de Impact (F.I.)
1.	Costache, R., Ciobotaru, N., Crăciun, A., Chakraborty, R., & Pandey, M. (2026). Fuzzy-decision trees models for flood hazard modeling in the Danube Delta. <i>Geomatics, Natural Hazards and Risk</i> , 17(1), 2624697. DOI: https://doi.org/10.1080/19475705.2026.2624697 ISI I.F. = 4.9 (Q1).	4.9 Dovada F.I. (pag. 1 – JCR 2026)
2.	Costache R., Abdo H.G., Mishra A.P., Pal S.C., Islam A.R.M.T., Pande C.B., Almohamad H., Dughairi A.A.A., Albanai J.A. (2023) Using fuzzy and machine learning iterative optimized models to generate the flood susceptibility maps: Case study of Prahova River basin, Romania, <i>Geomatics, Natural Hazards and Risk</i> , 14(1), 2281241, DOI: https://doi.org/10.1080/19475705.2023.2281241 . ISI I.F. = 4.5 (Q1).	4.5 Dovada F.I. (pag. 1 – JCR 2023)
3	Costache R., Alireza A., Costache I., Crăciun A., Pham B.T. (2022) New machine learning ensemble for flood susceptibility estimation. <i>Water Resources Management</i> . 36(12), 4765-4783. DOI: https://doi.org/10.1007/s11269-022-03276-0 . ISI I.F. = 4.3 (Q1).	4.3 Dovada F.I. (pag. 1 – JCR 2022)

2. Pentru CS I: să fi deținut calitatea de responsabil de proiect/contract în granturi sau contracte de cercetare-dezvoltare, în valoare cumulată de minimum 50.000 lei, în ultimii trei ani.

Proiect de cercetare internațional (Responsabil din partea unui partener) – 1 proiect în ultimii trei ani:

Project no. 101123467 - Multi-hazard low-carbon resilient technologies and multi-scale digital services for a future-proof, sustainable & user-centred built environment (acronim: **MULTICARE**); **call:** HORIZON-CL5-2022-D4-02; **Granting authority:** European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency; **Perioada:** 01.10.2023 - 30.09.2027. (**Grant Agreement no. 101123467**)

Responsabil de proiect din partea Universității Transilvania din Brașov.

Buget partener: 327.128,13 EURO;

Buget total: 7.497.153,28 EURO. (se atașează dovezi din Grant Agreement).

Data Grant Agreement: 23.08.2023

Dovadă contract finanțare (Grant Agreement) (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă echipă de cercetare – Decizie numire echipă (Manager proiect – Costache Romulus) - aprobată de Rector UTBV(atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă echipă de cercetare EU Funding & Tenders Portal (print screen – pagina 2) (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Proiecte de cercetare naționale (Director) – 1 proiect în ultimii trei ani:

- 1. PN-IV-P8-8.1-PRE-HE-ORG-2023-0135** - Tehnologii bazate pe emisii scăzute de carbon rezistente la hazarde multiple, și servicii digitale la scară multiplă destinate unui mediu construit durabil și centrat pe utilizator (acronim: **MULTICARE**); **Contract nr.:** 50PHE / 03.01.2024; **Proiect Premiere Orizont Europa - Instituții** finanțat de UEFISCDI prin **Programul 5.8 - Cooperare Europeană și Internațională** din **PN IV. Perioada:** 03.01.2024 – 31.12.2025. (24 luni conform dovezilor atașate aferente Contractului)

Director de proiect la Universitatea Transilvania din Brașov.

Buget: 163.560 LEI.

Data contract finanțare nr. 50PHE/2024: 03.01.2024

Dovadă contract finanțare (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Dovadă printscreen din platforma EVOC-UEFISCDI (atașată în Folder) - [hyperlink](#)

Valoare minimă necesară proiecte	Valoare totală proiecte internaționale + naționale	
50.000 LEI	327.128,13 EURO + 163.560 LEI	Îndeplinit

Data: 05.07.2026

Candidat:

Costache Romulus-Dumitru

