
Informații personale

Cătălin-Constantin ROIBU

Conferențiar universitar dr.ing.

Facultatea de Silvicultură
Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, str. Universității nr.13
720229, Suceava, Romania



Coordonator al Laboratorului de Biometrie Forestieră

Facultatea de Silvicultură
Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, str. Universității nr.13
720229, Suceava, Romania

Data nașterii 06 August 1980 în Fălticeni, Romania. Stare civilă: căsătorit, 1 copil (Teodora)

Sumar activitate academică

Publicații = **45**, din care **19** sunt indexate **WOS** (16 articole in categoria Q1) Citări = **376** (*Google Scholar*),
SRI =**12.681**, *h-index* = **9** (*Google Scholar*) **7** (*Web of Science*), **7** (*Scopus*)

ResearchGate Interest Score = **602.0**

Educație și carieră

1999-2004 –Facultatea de Silvicultură, Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, **diplomă de inginer** (în 2004)

2004-2011 - Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava, **diplomă de doctor în Silvicultură** (în 2011).

2004-2007 – **preparator universitar** – Facultatea de Silvicultură, Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava (discipline Studiul lemnului, Dendrometrie și auxologie).

2007-2013 – **asistent universitar** – Facultatea de Silvicultură, Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava (discipline Studiul lemnului, Dendrometrie și auxologie, Instalații de transport).

2014- 2022 – **Șef lucrări** – Facultatea de Silvicultură, Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava (discipline Studiul lemnului, Dendrocronologie, Meteorologie și climatologie, Modificări globale ale mediului, Exploatare forestiere).

2022- prezent – **Conferențiar universitar** – Facultatea de Silvicultură, Universitatea "Stefan cel Mare" din Suceava (discipline Studiul lemnului, Dinamica Ecosistemelor, Organizarea activităților în industria lemnului).

2012 -prezent – expert tehnic judiciar –Tribunalul Suceava (Silvicultură și Exploatare forestiere).

2021 - prezent – coordonator al Laboratorului de Biometrie Forestieră.

Specializări în străinătate:

2017 - International Wood anatomy and tree-ring ecology – winter school, Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research WSL, în Klosters Dorf, Elveția

Atragere de fonduri și conducere de proiecte de cercetare

Proiecte internaționale:

WWF FY 14/2013 Set up four trial markets in OGF for WWF demonstration areas, aiming to emphasize the unique values of OGF and importance of the dead trees in forest ecosystems – buget 3000 euro finanțat de WWF Austria – **director de proiect:** (documentare științifică pentru transformare în sit UNESCO a trei păduri naturale (Șinca Veche, Strâmbu Băiuț și Groșii Țibleșului).

Forest response to climate change predicted from multicentury climate proxy-records in the Carpathian region” (CLIMFOR) -18SEE/30.06.2014 – **director de proiect**– finanțare prin EEA grants (2014-2017) – buget 1.021.000,00 euro (20 articole WOS – Q1 , 2 teze de doctorat, 3 lucrări de disertație)

Promote deadwood for resilient forests in the Romanian Ukrainian cross border region (RESFOR) - 2SOFT/1.2/13 (UE proiect transfrontalier) –**responsabil proiect** (buget USV 95,074.1 euro) – (2020-2022).

Proiecte naționale:

Exploring beech and oak forests adaptive capacity, and vulnerability to rapid climate change using advanced dendroecological techniques FaStClim, TE 114/2022, Buget: 449.842,00 lei (2022-2024), **Director proiect** (proiect în implementare)

The variation of dendroclimatological response of the beech (*Fagus sylvatica*) on the eastern border of the area ET43/2006 Buget: 22.000 RON (cc.7800 euro) (2006-2008), **responsabil partener USV**

Servicii cercetare stiintifica pentru “Identificarea, cartarea și inventarierea specifică a celor mai reprezentative păduri virgine și cvasivirgine în zonele prioritare WWF” FY 16/2016 – PI – WWF Romania – buget: 40500 RON

Servicii cercetare stiintifica pentru “Identificarea, cartarea și inventarierea specifică a celor mai reprezentative păduri virgine și cvasivirgine în zonele prioritare WWF” FY 17/2017 – PI – WWF Romania – buget: 160875 RON

Servicii cercetare stiintifica pentru “Identificarea, cartarea și inventarierea specifică a celor mai reprezentative păduri virgine și cvasivirgine în zonele prioritare WWF” 93/16.10.2017 – PI – WWF Romania – buget: 130739 RON

Servicii cercetare stiintifica pentru “Identificarea, cartarea și inventarierea specifică a celor mai reprezentative păduri virgine și cvasivirgine în zonele prioritare WWF” 78/27.08.2018 – PI – WWF Romania – buget: 192986 RON

Servicii cercetare stiintifica pentru “Identificarea, cartarea și inventarierea specifică a celor mai reprezentative păduri virgine și cvasivirgine în zonele prioritare WWF” 42/27.05.2019 – PI – WWF Romania – buget: 109734 RON

Membru în echipele proiectelor de cercetare (3 proiecte internaționale și 10 naționale)

Reconstruction of paleoclimatic and environmental changes over the past 5 centuries on Calimani National Park,

A rehabilitation technology on Norway Spruce stands functionality affected by biotic disturbing factors

Creating a georeferenced database in Suceava Plateau by monitoring the digital images of degraded lands, as a decisional support in environmental rehabilitation (DEGRATER)

Modern methods of assessment, environmental risk analysis and forecast on wind throw made by catastrophic wind,

Research on the quality of natural regeneration of beech stands in Suceava forestry Department,

Possibility of characterization and mapping of structural biodiversity on Neamt Natural Park of Vanatori

Sustainability of short-term rotation cultures of trees on marginal lands

Holistics of the Renewable Energy Sources on Environment and Climate

Impact of heavy metal accumulation on the environment and productivity of forestry ecosystems: non-conventional remediation technologies of contaminated forests,

Activități extra-curriculare

4-11 martie 2018 – mobilitate Erasmus + la Universitatea din Padova - TESAF (curs studiul lemnului)

2019 - Lemnul sursa de investigații multidisciplinara, Facultatea de Istorie si Filosofie si Facultatea de Biologie și Pedologie a Universității de Stat din Moldova (Chișinău).

2019 - Lemnul – sursă multidisciplinară de informații. Școală de toamnă Alunu (Hunedoara)

2020 – Universitatea Agrară de Stat a Republicii Moldova – Departamentul de Silvicultură și Grădini Publice (curs studiul lemnului)

2021 - Climatul, lemnul și civilizația umană. Webinar. Conferințele DACICA 6/2021

24-28 octombrie 2022 – mobilitate Erasmus + la Universitatea din Praga - (curs studiul lemnului)

Revizor

Reviste WOS AoB Plants, Dendrochronologia, iForest, Forests, Climate Dynamics, Atmosphere, Regional Environmental Change, **Membri în consiliul editorial** al revistei Forests

Reviste BDI: Bucovina Forestieră

Îndrumare lucrări diplomă și de disertație

Îndrumător pentru 50 lucrări de diplomă

Îndrumător pentru 5 lucrări de disertație

Îndrumător în co-tutelă cu Marco Carrer (University of Padua) pentru lucrarea de disertație "*Contrasting climate sensitivity of ring width, maximum density, and xylem anatomical traits of Pinus cembra L. growing at treeline in South-Western Carpathian Mountains*"

Membri în comisia de îndrumare pentru 7 studenți doctoranzi

Membri în asociații profesionale

Association for Tree-Ring Research (ATR)
Asociația pentru Silvicultură și Mediu

Premii naționale

Diplomă de excelență pentru proiectul "*Forest response to climate change predicted from multicentury climate proxy-records in the Carpathian region*" (**CLIMFOR**) -18SEE/30.06.2014", Gala EduManager, 16 noiembrie 2015

Publicații

În evaluare

1. *Synchronised disturbances in spruce- and beech-dominated forests across the largest primary mountain forest landscape in temperate Europe* (under review), 2022, Forest Ecology and Management, co-author
2. *The first tree-ring reconstruction of streamflow variability over the last ~250 years in the Lower Danube*, Journal of Hydrology, Q1- IF=6.708 (under review) co-author
3. *Temperate primary forest biomass driven by natural disturbances across spatial scales – Ecosystems* –Q1, IF = 4.345 (under review) – co-author
4. *Conservation of large and old trees is essential to facilitate the continuity of forest tree-related microhabitats*. Conservation Biology – Q1- IF= 7.563, co-author

Articole WOS publicate ca autor principal:

1. **Roibu C-C**, Palaghianu C, Nagavciuc V, Ionita M, Sfecla V, Mursa A, Crivellaro A, Stirbu M-I, Cotos M-G, Popa A, Sfecla I, Popa I. *The Response of Beech (Fagus sylvatica L.) Populations to Climate in the Easternmost Sites of Its European Distribution*. **Plants**. 2022; **11(23):3310**, category (Q1), SRI: 1.599, IF: 4.658
2. Stirbu M-I; **Roibu C-C**¹; Carrer, M.; Mursa, A.; Unteholzner, L.; Predin, AL *Contrasting climate sensitivity of different Pinus cembra tree-ring traits in the Carpathian*, **Frontiers in Plant Science (2022)**, category (Q1) - SRI: 2.851, IF: 6.627.
3. **Roibu C-C**; Nagavciuc V; Ionita M; Popa I; Horodnic SA; Mursa A; Büntgen U, *A new tree ring-based summer drought reconstruction for eastern Europe back to 1768 CE confirms historical documentary evidence and reveals large-scale teleconnection patterns*, **Climate Dynamics (2022)**, category (Q2), SRI: 1.600, IF: 4.901
4. **Roibu, C-C**; Ważny, T; Crivellaro, A; Mursa, A; Chiriloaei, F; Ştirbu, M-I; Popa, I, *The Suceava oak chronology: A new 804 years long tree-ring chronology bridging the gap between central and south Europe*, **Dendrochronologia**, **68 (2021)**, category (Q1) – SRI: 1.767, IF: 2.691
5. **Roibu, C-C**; Sfecla, V; Mursa, A; Ionita, M; Nagavciuc, V; Chiriloaei, F; Lesan, I; Popa, I, *The Climatic Response of Tree Ring Width Components of Ash (Fraxinus excelsior L.) and Common Oak (Quercus robur L.) from Eastern Europe*, **Forests**, **11(5)**, (2020), category (Q1) – SRI: 1.430, IF: 2.633
6. Nagavciuc, V; **Roibu, C-C**¹; Ionita, M; Mursa, A; Cotos, MG; Popa, I, *Different climate response of three tree ring proxies of Pinus sylvestris from the Eastern Carpathians, Romania*, **Dendrochronologia**, **54, 56-63 (2019)**, category (Q1) - SRI: 1.767, IF: 2.691
7. **Roibu, C-C**; Popa, I; Kirchhefer, AJ; Palaghianu, C, *Growth responses to climate in a tree-ring network of European beech (Fagus sylvatica L.) from the eastern limit of its natural distribution area*, **Dendrochronologia**, **42,104-116 (2017)**, category (Q1) – SRI: 1.667, IF: 2.20

Articole WOS publicate în calitate de co-autor

1. Marchand, W; Buechling, A; Rydval, M; Čada, V; Stegehuis, A.I.; Fruleux, A; Poláček, M.; Hofmeister, J; Pavlin, J; Ralhan, D; Dušátko, M; Janda, P; Mikoláš, M; Vostarek, O; Bače, R; Frankovič, M; Kozák, D; **Roibu, C-C**; Chaskovskyy, O; Mikac, S; Zlatanov, T; Panayotov, M; Diku, A; Toromani, E; Svoboda, M, *Accelerated growth rates of Norway spruce and European beech saplings from Europe's temperate primary forests are related to warmer conditions*, **Agricultural and Forest Meteorology**, (2023), **329, 109280**, category (Q1), IF=6. 424
2. Popa A, Popa I, **Roibu C-C**, Badea ON. *Do Different Tree-Ring Proxies Contain Different Temperature Signals? A Case Study of Norway Spruce (Picea abies (L.) Karst) in the Eastern Carpathians*. **Plants**. 2022; **11(18):2428**, IF: 4.658.
3. Dorado-Liñán, I; Ayarzagüena,B; Babst, F; Xu, G; Gil, L; Battipaglia, G; Cada, Vojach; Camarero, JJ; Cavin, L; Claessens, H; Drobyshev, I; Garamszegi, B; Grabner, Vojach; Pain, AH; Hartl, C; Hevia, A; Janda, P; Jump, A; Kazimirović, M; Keren, S; Kreyling, J; Land, A; Latte, N; Levanic, T; van der Maaten, E; van der Maaten-Theunissen, M; Menzel, A; Mikolas, M; Motta, R; Muffler, L; Nola, P; Payanatot, M; Petritan, A-M; Petritan, I-C; Popa, I; Prislán, P; **Roibu, CC**; Rydval, M; Sanchez-Salguero, R; Scharnweber, T; Staji, B; Svoboda, M; Tegel, W; Theodosiu, M; Toromani, E; Trotsiuk, V; Turcu, D; Weigel, R; Wilmking, M; Zang, C; Zlatanov, T; Trouet, V; *Jet stream position explains regional anomalies in European forest productivity*, , **Nature Communications (2022)**, category (Q1), IF: 17.694
4. Mikoláš, M., Svitok,M., Bače, R., Meigs, G., Keeton, W., Keith, H.,Buechling, A., Trotsiuk, V., Bollmann, K., Begovič, K., Čada, V., Chaskovskyy, O., Ralhan, D., Dušátko, M., Ferenčík, M., Frankovič, M., Gloor, R., Hofmeister, J., Janda, P., Kameniar, O., Kozák, D., Lábusová, J., Majdanová, L., Nagel, T., Pavlin, J., Pettit, J., Rodrigo, R., **Roibu, CC.**, Rydval, M., Sabatini, F., Schurman, J., Synek, M., Vostarek, O., Zemlerová, V., Svoboda, M., (under review) *Natural disturbance impacts on trade-offs and co-benefits of forest biodiversity and carbon*, 2021, **Proceedings Of Royal Society B (Q1)**, IF= 5.349.
5. Hacket-Pain, AJ; Ascoli, D; Vacchiano, G; Biondi, F; Cavin, L; Conedera, M; Drobyshev, I; Linan, ID; Friend, AD; Grabner, M; Hartl, C; Kreyling, J; Lebourgeois, F; Levanic, T; Menzel, A; van der Maaten, E; van der Maaten-Theunissen, M; Muffler, L; Motta, R; **Roibu, CC**; Popa, I; Scharnweber, T; Weigel, R; Wilmking, M; Zang, CS, *Climatically controlled reproduction drives interannual growth variability in a temperate tree species*, **ECOLOGY LETTERS**, **21 (12), 1833-1844 (2018)**, category (Q1), IF: 8.665
6. Bosela, M; Lukac, M; Castagneri, D; Sedmak, R; Biber, P; Carrer, M; Konopka, B; Nola, P; Nagel, TA; Popa, I; **Roibu, C-C**; Svoboda, M; Trotsiuk, V; Buntgen, U, *Contrasting effects of environmental change on the radial*

¹ Autor corespondent

growth of co-occurring beech and fir trees across Europe, **SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT**, **615**, 1460-1469 (2018), category (Q1), IF: 7.963

7. Radoane, M; Nechita, C; Chiriloaei, F; Radoane, N; Popa, I; **Roibu, C**; Robu, D, *Late Holocene fluvial activity and correlations with dendrochronology of subfossil trunks: Case studies of northeastern Romania*, **GEOMORPHOLOGY**, **239**, 142-159 (2015), category (Q1), IF: 4.139
8. Horodnic, SA; **Roibu, CC**; *A Gaussian multi-component model for the tree diameter distribution in old-growth forests*, **EUROPEAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH**, **2018**, **137** (2), 185-196, category (Q1), IF: 2.617
9. Duduman, G; Duduman, ML; Avacaritei, D; Barnoaiea, I; Barbu, CO; Ciornei, I; Clinovschi, F; Cosofret, VC; Cotos, MG; Danila, G; Danila, IC; Dragoi, M; Flocea, MN; Horodnic, SA; Iacobescu, O; Mazare, GC; Maciuca, A; Mursa, A; Palaghianu, C; Pohontu, CM; **Roibu, CC**; Savin, A; Tomescu, CV; Scriban, RE; *A Permanent Research Platform for Ecological Studies in Intact Temperate Mountainous Forests from Slatioara UNESCO Site and Its Surroundings, Romania*, **FORESTS**, **2020**, **11** (9), category (Q1), IF: 2.633
10. Mihaila, D; Briciu, AE; **Roibu, CC**; Bistricean, PI, *Restricting Climatic Conditions on The Eastern Distribution Limit of European Beech (Fagus Sylvatica) In North-Eastern Romania for The March - June Interval*, **PRESENT ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**, **2019**, **13** (2), 17-42, category (Q4), IF: -
11. Horodnic, SA; **Roibu, CC**; *Collective growth patterns reveal the high growing potential of older silver fir trees in a primeval forest in Romania's Southern Carpathians*, **NOTULAE BOTANICAE HORTI AGROBOTANICI CLUJ-NAPOCA**, **2020**, **48** (2), category (Q3), IF: 1.444
12. Iacoban, C; Risca, IM; **Roibu, C**; Ciornea, ET; Necula, R; Ilieva, D; Sandu, I; Drochioiu, G, *Tarnita Polluted Area: Accumulation of Heavy Metals and Nutrients from the Soil by Woody Species*, **REVISTA DE CHIMIE**, **70** (3), 753-758, category (Q3), IF: 1.755

Cărți și capitole de cărți

1. **Roibu C-C**, 2012, *Chapter 8 Dinamica structurală și dendrocronologie pentru pădurea cvasivirgină "Făgetul Secular Humosu"* în lucrarea „Pădurile virgine și cvasivirgine ale României” Eds: V. Giurgiu, Ed. Acad. Române, 30 p. ISBN 978-973-27-2287-9
2. **Roibu, C-C.**, 2019, *Cercetări dendrometrice, auxologice și dendrocronologice în făgete din Podișul sucevei aflate în limita estică a arealului*, editura Universității ”Ștefan cel Mare” din Suceava, 278p, ISBN 978-973-666-591-2
3. Sidor, C, Vlad, R, Popa, I, **Roibu, C-C.**, 2020, *Rețeaua națională de serii dendrocronologice pentru pinul silvestru (Pinus sylvestris) din România -PIDECRO*, Editura silvică, 157p., ISBN 978-606-8020-73-0
4. **Roibu, C-C.**, 2022, *Rețeaua de serii dendrocronologice pentru stejar (Quercus sp.) din estul României și din Republica Moldova*, editura Universității ”Ștefan cel Mare” din Suceava, 145p, ISBN 978-973-666-752-7

Articole în reviste indexate în baze de date internaționale (selectie)

1. **Roibu, C-C**, *Considerations regarding the structure of the beech stand related to the distance between trees and the determination of the competition ratio*, Revista Padurilor, 2005, no. 5
2. **Roibu, C-C.**, Grudnicki, M., *Biometric aspects regarding the turn up of Nectria ditissima Tul. in the North Moldavian beech stands (I)*, Revista Padurilor, 2006, no. 1;
3. **Roibu, C-C.**, Popa, I., *Dendrochronological series for beech ("Fagus sylvatica") in Tătăruși (Iași) area*, Revista Padurilor, 2006, no. 4;
4. **Roibu, C-C.**, Popa, I., *The Use of Ripley Function for Spatial Structure Study of Natural Forest "Humosu Old Growth Beech Forest*, Proceedings of the Romanian Academy series B, 2007.
5. **Roibu, C. C.**; Tomescu, C.; Savin, A.; Miron, M., *Analysis of biodiversity regarding structural and phytocoenological aspect in „Old Growth Beech Forest of Humosu” reservation*, Proceedings of the Romanian Academy Series B, 2008, Volume: 10 Pages: 109-116
6. **Roibu C-C.**, *Influența înălțimii primei înfurcări asupra calității arborilor de fag pe picior*, Revista Pădurilor, 2008, nr.2, 25-33
7. Duduman G., **Roibu C.-C.**, Duduman M.-L., Miron-Onciu M., *The influence of competition and dimensional-spatial characteristics of trees on their radial growth in Old-Growth Slatioara forest, Romania*. AES Bioflux, 2010, 2(2):215-230;

8. Páll-Gergely B., **Roibu C.-C.**, *Land snail fauna of the Humosu Secular Forest (+G23:G35Suceava County, Romania); a new locality of Serrulina serrulata (L. Pfeiffer, 1847), Gastropoda: Pulmonata: Clausiliidae*, 2011.
9. **Roibu C.-C.**, Savin A., Negrea B. M., Barbir C. F., *Dendroecological research in beech (Fagus sylvatica L.) stands affected by abnormal decline phenomena from Dragomirna plateau, Suceava county, Romania*. AAB Bioflux, 2011, 3(2):139-150.
10. Savin A., Avacaritei D., **Roibu C.-C.**, Negrea B. M., *Influence of some soil characteristics on the productivity of stands in Dragomirna plateau, Suceava county, Romania*. AES Bioflux, 2011, 3(3):259-267.
11. Nutescu A., **Roibu C.-C.**, Negrea B. M., *Dendrochronological research and quantification of climate-tree relations on fir, spruce and stone pine in Rarau-Giumalau mountain area, Romania*. AAB Bioflux, 2012.
12. Negrea B. M., Doroftei M., Grimm M., **Roibu C. C.**, *Presence of alien ligneous species in some plant associations from Danube Delta and their management*. AACL Bioflux, 2013, 6(2):115-136
13. Maciuca, A., **Roibu C.-C.**, *Dead Wood - An Important Issue for Forest Biodiversity Conservation*, Present Environment & Sustainable Development; 2012, Vol. 6 Issue 1, p 299
14. Roibu A.-M., **Roibu C.-C.**, Negrea B. M., *Quantifying growth losses induced by Nectria fungus in a natural beech stand situated at the eastern limit of the European area*. AAB Bioflux, 2012 4(2):48-56.
15. Nechita C, Popa, I., **Roibu, C.C.**, *Disturbance history in a stone-pine (Pinus cembra) multicentury tree-ring chronology from Călimani Mountains (Eastern Carpathians)*, AAB Bioflux, 2013, Volume 5, Issue 2
16. Nechita C., Rădoane, M., Chiriloaei, F., Rădoane N., Popa, I., **Roibu, C.**, Robu D, *Subfossil oaks from alluvial deposits and their role in past fluvial activities analysis: case study East Carpathian rivers, Romania*, Special Issue: Late Pleistocene and Holocene climatic variability in the Carpathian-Balkan region, 2014, 24(2), 107-110
17. Bouriaud, L., Duduman, M., Dănilă, I., Olenici, N., Biriș, I., Ciornei, I., Barnoaiea, I., Măciucă, A., Savin, A., Grosu, L., Mutu, M., Nichiforel, L., Bouriaud, O., Dănilă, G., Avăcăriței, D., **Roibu, C.**, *How to evaluate the sustainability of short-term cultures for biomass production? An application from NE Romania*. Agriculture and Forestry, 2015, 61(4): 7-22.
18. Dănilă, I. C., Avăcăriței, D., Savin, A., **Roibu, C. C.**, Bouriaud, O., Duduman, M.-L., Bouriaud, L, *Dinamica și caracteristicile creșterii a șase clone de plop hibrid pe parcursul unui ciclu de producție într-o plantație comparativă din Depresiunea Rădăuți*. Bucovina Forestieră, 2015, 15(1), 19-30.
19. Cotos, MG; Radu, I; **Roibu, CC**; Cenusă, R; *Dinamica perturbărilor din Rezervația naturală "Făgetul Secular Humosu" aflată la limita estică a arealului European*, Bucovina Forestiera, 2019, 19 (2).