

Curriculum Vitae

Ioan DUTCĂ

Contact

Adresă: Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere
 Departmentul de Silvicultură
 Corp S, Birou SI5
 Sirul Beethoven nr. 1,
 500123, Brasov, Romania
Telefon: +40 268 416 406
Fax: +40 268 476 808
Email: idutca@unitbv.ro

Educație

Doctorat în Stiințe Agricole și Silvice Instituția: Universitatea Transilvania din Braşov, România	2007-2011
Masterat în Managementul Ecosistemelor Forestiere Instituția: Universitatea Transilvania din Braşov, România	2005-2007
Licență în Silvicultură Instituția: Universitatea Transilvania din Braşov, România	2000-2005

Experiența profesională și didactică

Şef de lucrări Universitatea Transilvania din Braşov, România Predare cursuri: Applied Statistics in Forest Research – masterat (în Engleză); Prelucrarea datelor experimentale – masterat; Impăduriri II – licență. Cercetare: Coordonare proiect BIOPREDICT; modelare biomasă; surse de incertitudini în estimările de biomasă; propagări de incertitudini.	2012-prezent
Cercetător Buckinghamshire New University, Marea Britanie	2014-prezent

Burse

“Bayesian calibration, forecasting and multi-model predictions of process-based vegetation models”	2015
Locație: Rencurel, Grenoble, France	
Sursa de finanțare: Comisia Europeană – proiect PROFOUND	
Bursă Postdoctorală Leverhulme	2012-2013
Locație: Buckinghamshire New University	
Sursa de finanțare: “The Leverhulme Trust”, Marea Britanie	
Bursă Doctorală	2007-2010
Locație: Universitatea Transilvania din Brasov	
Sursa de finanțare: Ministerul Educației și Cercetării, UEFISCDI	
Bursă Leonardo da Vinci	2005
Locație: Technical Educational Institute of Heraklion, Grecia	
Sursa de finanțare: Comisia Europeană	

Publicații (articole)

- Dutcă, I., Mather, R., & Ioraș, F. (2020). Sampling trees to develop allometric biomass models: How does tree selection affect model prediction accuracy and precision?. *Ecological Indicators*, 117, 106553.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106553>
- Dutcă, I., Zianis, D., Petrișan, I. C., Bragă, C. I., Ștefan, G., Yuste, J. C., & Petrișan, A. M. (2020). Allometric Biomass Models for European Beech and Silver Fir: Testing Approaches to Minimize the Demand for Site-Specific Biomass Observations. *Forests*, 11(11), 1136.
<https://doi.org/10.3390/f11111136>
- Blennow, K., Persson, J., Gonçalves, L. M. S., Borys, A., Dutcă, I., Hynynen, J., ... & Reyer, C. P. (2020). The role of beliefs, expectations and values in decision-making favoring climate change adaptation—implications for communications with European forest professionals. *Environmental Research Letters*, 15(11), 114061.
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/abc2fa>
- Persson, J., Blennow, K., Gonçalves, L., Borys, A., Dutcă, I., Hynynen, J., ... & Reyer, C. P. (2020). No polarization—expected values of climate change impacts among European forest professionals and scientists. *Sustainability*, 12(7), 2659.
<https://doi.org/10.3390/su12072659>
- Dutcă, I. (2019). The variation driven by differences between species and between sites in allometric biomass models. *Forests*, 10(11), 976.
<https://doi.org/10.3390/f10110976>
- Dutcă, I., McRoberts, R. E., Næsset, E., & Blujdea, V. N. (2019). A practical measure for determining if diameter (D) and height (H) should be combined into D²H in allometric biomass models. *Forestry: An International Journal of Forest Research*, 92(5), 627-634.
<https://doi.org/10.1093/forestry/cpz041>
- Stăncioiu, P. T., Dutcă, I., Bălăcescu, M. C., & Ungurean, Ș. V. (2019). Coexistence with Bears in Romania: A Local Community Perspective. *Sustainability*, 11(24), 7167.
<https://doi.org/10.3390/su11247167>

- Dutcă, I., Mather, R., Blujdea, V.N., Ioraș, F., Olari, M. and Abrudan, I.V., (2018). Site-effects on biomass allometric models for early growth plantations of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.). *Biomass and Bioenergy*, 116, pp.8-17.
<https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.05.013>
- Dutcă, I., Stăncioiu, P.T., Abrudan, I.V., Ioraș, F., (2018). Using clustered data to develop biomass allometric models: the consequences of ignoring the clustered data structure, *Plos One*, 13(8).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200123>
- Dutcă, I., (2018). Biomass data for young, planted Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) trees in Eastern Carpathians of Romania, *Data in Brief*, 19, 2384-2392.
<https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.07.033>
- Dutca, I., Mather, R., Ioras, F. (2018). Tree biomass allometry during the early growth of Norway spruce (*Picea abies*) varies between pure stands and mixtures with European beech (*Fagus sylvatica*). *Canadian Journal of Forest Research*, 48(1), 77-84.
<https://doi.org/10.1139/cjfr-2017-0177>
- Palaghianu, C., Dutca, I. (2017). Afforestation and reforestation in Romania: History, current practice and future perspectives. *Reforesta*, 4, 54-68
<http://journal.reforestationchallenges.org/index.php/REFOR/article/view/58>
- Dutca, I., Negrutiu, F., Ioras, F., Maher, K., Blujdea, V.N., Ciuvat, L.A. (2014). The Influence of Age, Location and Soil Conditions on the Allometry of Young Norway Spruce (*Picea abies* L. Karst.) Trees. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 42(2), 579-582.
<http://www.notulaeobotanicae.ro/index.php/nbha/article/viewFile/9714/7771>
- Ciuvat, A.L., Abrudan, I.V., Blujdea, V., Dutca, I., Nuta, I. S., Elena, E.D.U. (2013). Biomass Equations and Carbon Content of Young Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.) Trees from Plantations and Coppices on Sandy Soils in South-Western Romanian Plain. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 41(2), 590-592.
<http://notulaeobotanicae.ro/index.php/nbha/article/viewFile/9355/7673>
- Blujdea, V., Pilli, R., Dutcă, I., Ciuvăț, L., Abrudan, I.V. (2012). Allometric biomass equations for young broadleaves in plantations in Romania. *Forest Ecology and Management*, 264, p172–184.
<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2011.09.042>
- Dutcă, I., Abrudan, I.V., Stăncioiu, P.T., Blujdea, V. (2010) Biomass Conversion and Expansion Factors for Young Norway Spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) Trees Planted on Non-Forest Lands in Eastern Carpathians. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici*, 38(3), p286 - 292.
<http://www.notulaeobotanicae.ro/index.php/nbha/article/view/5450/5103>
- Stăncioiu, P.T., Abrudan, I.V., Dutcă, I. (2010) The Natura 2000 ecological network and forests in Romania: implications on management and administration. *International Forestry Review*, Vol.12(1), p106-113.
<https://doi.org/10.1505/ifer.12.1.106>
- Dutcă, I., Abrudan, I.V. (2010). Estimation of Forest Land Cover Change in Romania between 1990 and 2006. *Bulletin of Transilvania University of Brasov, Series II Forestry, Wood Industry and Agricultural Food Engineering*, Vol. 2 (51), p13-18.
<http://webbut.unitbv.ro/BU2010/Series%20II/BULETIN%20II%20PDF/Forestry/Dutca%20I.pdf>

Prezentări în conferințe internaționale

1. The role of covariate range in allometric biomass models

- În: Robust projections of forests under climate change - data, methods and models
Potsdam, Germania, Octombrie 2017
2. How effective is the age as explanatory variable in predicting biomass of young trees?
În: Conferința Internațională „Modern horticulture: Achievements and Perspectives”
Chișinău, Republica Moldova, Octombrie, 2015
 3. Allometric differences in young Norway spruce trees from pure and mixed stands
În: Ecology, silviculture and management of spruce species in mixed forests (IUFRO conference)
University of Alberta, Edmonton, Alberta Canada, August 2015
 4. The influence of age, location and soil conditions on tree allometry
În: Conferința Internațională “Forest and Sustainable Development”,
Brașov, România, Octombrie 2014
 5. Carbon sequestration in forest ecosystems in the context of climate change
În: Scoala de vară internațională “Climate Change and Restoration of Degraded Lands”
El Hierro, Spania, Iulie 2014
 6. The potential of site specific factors in explaining variance in allometric equations
În: Conferința Internațională “Climate Change and Restoration of Degraded Lands”
El Hierro, Spania, Iulie 2014
 7. Two different methods to estimate needles and branches biomass for Norway spruce
În: Conferința Internațională “Forest and Sustainable Development”,
Brașov, România, Octombrie 2008

Proiecte

1. Improving the accuracy and precision of biomass estimations for *Fagus sylvatica* L., from tree level to large area, using terrestrial laser scanning technology - BIOPREDICT
Sursa de finanțare: Ministerul Educației și Cercetării, CNCS – UEFISCDI.
Perioada: 2020 - 2022
2. Mobilizing and Monitoring Climate Positive Efforts in Forests and Forestry - FORCLIMIT
Sursa de finanțare: Comisia Europeană - ERA-GAS, Orizont 2020
Perioada: 2017-2020
3. MSc Programme in Climate Change and Restoration of Degraded Lands
Sursa de finanțare: Comisia Europeană
Perioada: 2012-2014
4. Green Technology European Virtual Gateway
Sursa de finanțare: Comisia Europeană
Perioada: 2012-2014
5. Improving the conditions for large carnivore conservation – a transfer of best practices (LIFE EX-TRA)
Sursa de finanțare: Comisia Europeană
Perioada: 2010-2012
6. Project title: Data collection for economical assessment of National Protected Areas in Romania
Sursa de finanțare: Banca Mondială și United Nations Development Programme
Perioada: 2011-2012
7. Project title: Integrated Nutrient Pollution Control – Consulting services for development of afforestation plans
Sursa de finanțare: Ministerul Mediului și Banca Mondială

- Perioada: 2009-2012
8. Project title: Training Program for Implementing the Development Strategy of N.F.A. ROMSILVA
Sursa de finanțare: Banca Mondială și Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale
Perioada: 2009
 9. Project title: Training Program for the Department of Forests and Territorial Inspectorates
Sursa de finanțare: Banca Mondială și Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale
Perioada: 2008-2009
 10. Estimation of carbon accumulation dynamics through afforestation, using classic and modern tools
Sursa de finanțare: Ministerul Educației și Cercetării, UEFISCDI
Perioada: 2008-2010
 11. Priority forest, sub-alpine and alpine habitats in Romania
Sursa de finanțare: Comisia Europeană
Perioada: 2008
 12. Modelling of carbon sequestration in transitory forest ecosystems associated with forest land use change in Romania (FORLUC)
Sursa de finanțare: Ministerul Educației și Cercetării, UEFISCDI
Perioada: 2007-2010
 13. Capacity Building for Managing Eastern European High Conservation Value Forests: Romania
Sursa de finanțare: DEFRA – Darwin (UK)
Perioada: 2006-2007

Abilități IT

Programare:

1. R – The R Project for Statistical Computing (utilizator experimentat);
2. JAGS – Just Another Gibbs Sampler (utilizator independent);
3. WinBUGS – Bayesian inference Using Gibbs Sampling (utilizator independent);
4. HTML (utilizator independent).

Programe: SPSS, CorelDRAW, ArcGIS, AutoCAD, MS Office.

Limbi străine

Româna (nativ); Engleză (fluent).