



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **LECA Stefan**
Adresa(e)
Mobil
Fax(uri) 0213503245
E-mail(uri) stefan.leca@icas.ro

Experiența profesională

Perioada	Decembrie 2015 → prezent
Funcția sau postul ocupat	Sef Laborator Management Forestier, Cercetător științific gr. I
Activități si responsabilități principale	Coordonarea activităților departamentului. Coordonarea activităților specifice temelor și proiectelor naționale și internaționale în care INCDS are rolul de coordonator sau partener Elaborarea de lucrări și articole științifice în reviste indexate în bazele de date internaționale (ISI, CABI etc.)
Numele și adresa angajatorului	INCDS "Marin Drăcea", Bd. Eroilor, Nr 128, 077190 Voluntari - ILFOV (Romania)
Perioada	Aprilie 2012 → Decembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific – Laborator Management Forestier
Activități si responsabilități principale	Coordonarea unor activități specifice temelor și proiectelor naționale și internaționale în care ICAS are rolul de coordonator sau partener Elaborarea de lucrări și articole științifice în reviste indexate în bazele de date internaționale (ISI, CABI etc.)
Numele și adresa angajatorului	ICAS, INCDS "Marin Drăcea", Bd. Eroilor, Nr 128, 077190 Voluntari - ILFOV
Perioada	01 februarie 2010 – aprilie 2012
Funcția sau postul ocupat	Asistent in cercetare
Activități si responsabilități principale	In calitate de membru in colectivul de cercetare al Departamentului de Biometrie si Management Forestier, am contribuit activ la cercetarile efectuate in cadrul proiectelor nationale si internationale la care ICAS este coordonator sau partener.

Cu aceasta ocazie am participat la multiple intalniri cu caracter stiintific, precum si cursuri de pregatire organizate atat pe plan national cat si international.

Numele și adresa angajatorului ICAS Voluntari

Perioada 01 iulie 2008 - 01 februarie 2010

Funcția sau postul ocupat Inginer silvic

Activități si responsabilități principale In cadrul Serviciului de Inventar Forestier National (IFN), am ocupat funcția de șef de echipă. Atribuțiile si responsabilitățile mele au fost:
Conducerea si coordonarea lucrărilor echipei IFN
Executarea lucrărilor de culegerea datelor de teren din suprafețele de probă IFN, în condiții de calitate superioară
Întocmirea de rapoarte privind activitatea lunară a echipei IFN
Întocmirea de harti și baze de date privind situatia suprafetelor pădurilor proprietate privata.

Numele și adresa angajatorului ICAS Voluntari

Bd. Eroilor, Nr 128, 077190 Voluntari - ILFOV (Romania)

Tipul activității sau sectorul de activitate Silvicultură/Dendrometrie si Auxologie forestiera

Educatie si formare

Perioada 01 octombrie 2011 – 10 decembrie 2014

Calificarea/diploma obținută Teza de doctorat – Doctor in silvicultura

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite Dendrometrie si Auxologie Forestiera, Monitoring Forestier, Curs Scoala Doctorală

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" Brasov / Scoala Doctorala Interdisciplinara

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Universitate

Perioada 01 septembrie 2003 - 15 iunie 2008

Calificarea/diploma obținută Diploma de inginer silvic

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" Brasov, Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiera (Unitate de invatamant superior)
Str. Sirul Beethoven / Nr. 1, 500123 Brasov (Romania)

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Universitate

Perioada 10-14 Octombrie 2022

Calificarea/diploma obținută	Certificat de absolvire
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Transfer tehnologic de cunoaștere Centrul de formare tehnologică CIT-IRECSON
Perioada	04-09 august 2016
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Certificat de absolvire Expert accesare fonduri structurale si de coeziune europene
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	TSI Consultanță & Training SRL
Perioada	14 – 16 iunie 2011
Calificarea/diploma obținută	Atestat de participare
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Curs de intercalibrare efectuat în teren cu scopul determinării stării de sănătate a arborilor si arboretelor aflate sub influenta poluarii atmosferice.
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	International Cooperative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forest (ICP Forest) / Norwegian Forest and Landscape Institute, Norvegia
Perioada	5 - 9 septembrie 2011
Calificarea/diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Curs de pregătire tehnică, asupra tehnicilor și aparaturilor de ultimă generație, cu ajutorul cărora se efectuează măsurători ale emisiilor și absorbțiilor de gaze la nivelul coroanelor si trunchiurilor arborilor, precum si a solurilor forestiere.
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Instituto Agrario di San Michele All'Adige / Fondazione Edmund Mach, Italia
Perioada	20 – 24 septembrie 2010
Calificarea/diploma obținută	Atestat de participare
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Curs de intercalibrare efectuat in teren si laborator, in scopul determinării și evaluării cât mai corecte a efectelor negative pe care concentratiile ridicate ale particulelorde ozon din atmosferă, le au asupra procesului de fotosinteza al plantelor
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Fundația CEAM sub egida UNECE / ICP-Forests & FutMon, Valencia, Spania

Limbi straine cunoscute Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	Utilizator	Utilizator	Utilizator	Utilizator	Utilizator
	C1 experimentat	C1 experimentat	B2 independent	B2 independent	B2 independent t

(*) [Cadrului european comun de referință pentru limbi](#)

Competențe și abilități sociale Comunicativ, sociabil, receptiv, ordonat,

Competențe și aptitudini organizatorice Abilitati de coordonare deosebite, bun organizator.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului SPSS, Systat, R, SigmaStat, ArcGIS, Adobe Photoshop, Corel Draw, Autodesk, MS Office (Access, Excel, Word, PowerPoint)

Permis de conducere Cat. B (96)

Informații suplimentare **Premii:**

Premiul *Constantin D. Chiriță* (2020), al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură pentru lucrarea: *Climate change effects on tree growth from Romanian forest monitoring Level II plots* (autor: Ștefan LECA (în colectiv))

Membru în consilii și organizații în domeniul educației și cercetării:

Membru al Consiliului Științific al INCDS "Marin Drăcea" din 2019 <https://icas.ro/despre-noi/consiliul-stiintific/>

Membru asociații profesionale internaționale:

- Membru ICP Forests (*International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests*) al CE.
- Membru COST - European Cooperation in Science and Technology
- Membru eLTER - Integrated European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological Research network

Hirsch indices : h-index: 13 (Clarivate) / 16 (Google Academic)

Carti / capitole in carti:

1. Leca S., CHIVULESCU S., CADAR N., CHISĂLIȚĂ I., 2021. CAPITOLUL IV: Administrația silvică determinată de secularizarea averilor mănăstirești .(pp. 17-24) - Din istoria administrației silvice in Romania, Editura Silvica, Voluntari, ISBN 978-606-8020-67-9, 127p.
2. Leca S., CHIVULESCU S., CADAR N., CHISĂLIȚĂ I., 2021. CAPITOLUL XI: Figuri Reprezentative Ale Silviculturii Românești. - Din istoria administrației silvice in Romania, Editura Silvica, Voluntari, ISBN 978-606-8020-67-9, pp. 104- 125, 127p.
3. Popa I., Leca S., Badea O. (2017) Forest Conditions. Measuring and interpreting changes in stem increment - ICP Forests 2017 Executive Report, Section 3.2, pp.9-11. ISSN 1020-587X, e-ISSN 2198-6541
4. Leca, S., Stuparu E., 2017, Suprafete forestiere care asigură servicii de mediu esentiale în situații critice (PVRC 4) din DS Caraș Severin. Păduri cu valoare ridicată de conservare din Romania. Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-49-5, 65-72 pp

Articole științifice ISI

1. Ciceu, A., Aksoy, H., Badea, O., Bullock, B., Ezenwenyi, J. U., Gorgoso-Varela, J. J., Leca, S.,... & Mehtätalo, L. (2025). Comparing machine learning algorithms for simultaneous prediction of tree diameter distribution percentiles. *Ecological Informatics*, 103500.
2. Ciceu, A., Leca, Ș., Badea, O., & Mehtätalo, L. (2025). Nonlinear multilevel seemingly unrelated height-diameter and crown length mixed-effects models for the southern Transylvanian forests, Romania. *Forest Ecosystems*, 13, 100322.
3. Chivulescu, S., Pitar, D., Dobre, A. C., Mărmureanu, L., Leca, Ș., & Badea, O. (2025). Quantifying Climate Change Impacts on Romanian Forests: Indicators of Resilience and Vulnerability. *Forests*, 16(6), 941.
4. Sicard, P., Pascu, I. S., Petrea, S., Leca, S., De Marco, A., Paoletti, E., ... & Calatayud, V. (2025). Effect of tree canopy cover on air pollution-related mortality in European cities: an integrated approach. *The Lancet Planetary Health*, 9(6), e527-e537.
5. Iacoban, C., Buculei, A., Cuciurean, C. I., & Leca, S. (2025). Influence Of The Covid-19 Period On The Atmospheric Deposition In Forest Ecosystems From Romania. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 24(2).
6. Sorrentino, B., Anav, A., Calatayud, V., Collalti, A., Sicard, P., Leca, S., ... & De Marco, A. (2025). Inconsistency between process-based model and dose-response function in estimating biomass losses in Northern Hemisphere due to elevated O3. *Environmental Pollution*, 364, 125379.
7. Mărmureanu, L., Leca, Ș., Pitar, D., Pascu, I., De Marco, A., Sicard, P., ... & Badea, O. (2024). Estimation of plant pollution removal capacity based on intensive air quality measurements. *Environmental Research*, 261, 119703.
8. Braga, C. I., Petrea, S., Radu, G. R., Cucu, A. B., Serban, T., Zaharia, A., & Leca, S. (2024). Carbon sequestration dynamics in peri-urban forests: comparing secondary succession and mature stands under varied forest management practices. *Land*, 13(4), 492.
9. Chivulescu, S., Hapa, M., Pitar, D., Lorent, A., Marmureanu, L., Leca, S., ... & Badea, O. (2024). Integrating monetary and non-monetary valuation for ecosystem services in Piatra Craiului national park, Southern Carpathians: a comprehensive approach to sustainability and conservation. *Frontiers in Forests and Global Change*, 7, 1280793.

10. Chivulescu, S., Radu, R. G., Capalb, F., Hapa, M., Pitar, D., Marmureanu, L., Leca, S. & Badea, O. (2023). Cost Valuation and Climate Mitigation Impacts of Forest Management: A Case Study from Piatra Craiului National Park, Romania. *Land*, 13(1), 17.
11. Leca, Ș., Popa, I., Chivulescu, Ș., Popa, A., Pitar, D., Dobre, A.C., Pascu, I.S., Apostol, B. and Badea, O., 2023. Structure and diversity in a periurban forest of Bucharest, Romania. *Annals of Forest Research*, 66(1), pp.139-153.
12. Sicard P., Khaniabadi Y.O., Leca S., De Marco A., 2023. Relationships between ozone and particles during air pollution episodes in arid continental climate. *Atmospheric Pollution Research*, Volume 14, Issue 8, 101838.
13. Kittipornkul, P., Thiravetyan, P., Hoshika, Y., Sorrentino, B., Popa, I., Leca, S., Sicard, P., Paoletti, E. and De Marco, A., 2023. Surface ozone risk to human health and vegetation in tropical region: The case of Thailand. *Environmental Research*, 234, p.116566.
14. Cakaj, A., Qorri, E., Coulibaly, F., De Marco, A., Agathokleous, E., Leca, S. and Sicard, P., 2023. Assessing surface ozone risk to human health and forests over time in Poland. *Atmospheric Environment*, p.119926.
15. Tudoran, G.M., Cicșa, A., Dobre, A.C., Cicșa, M., Pascu, I.S. and Leca, Ș., 2023. Health and Growth of Black Pine outside Its Natural Distribution Range in the Romanian Carpathians. *Forests*, 14(5), p.884.
16. Baesso Moura, B., Carrari, E., Dalstein-Richier, L., Sicard, P., Leca, S., Badea, O., Pitar-Silaghi, D., Shashikumar, A., Ciriani, M.L., Paoletti, E. and Hoshika, Y., 2022. Bridging experimental and monitoring research for visible foliar injury as bio- indicator of ozone impacts on forests. *Ecosystem Health and Sustainability*, 8(1), p.2144466.
17. Sidor, CG; Cuciurean, CI; Popa, I; Leca, S; Vlad, R; Badea, O. 2022. Broad- Leaved Tree Growth Modulated by Industrial Air Pollution in the Northern Romania (Baia Mare Region). *FORESTS*, 13(5), 10.3390/f13050807
18. de Wergifosse, L; Andre, F; Goosse, H; Boczon, A; Cecchini, S; Ciceu, A; Collalti, A; Cools, N; D'Andrea, E; De Vos, B; Hamdi, R; Ingerslev, M; Knudsen, MA; Kowalska, A; Leca, S; Matteucci, G; Nord-Larsen, T; Sanders, TG; Schmitz, A; Termonia, P; Vanguelova, E; Van Schaeybroeck, B; Verstraeten, A; Vesterdal, L; Jonard, M. 2022. Simulating tree growth response to climate change in structurally diverse oak and beech forests. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, 806(2), DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.150422
19. Chivulescu, S; Pitar, D; Apostol, B; **Leca, S**; Badea, O. 2022. *Importance of Dead Wood in Virgin Forest Ecosystem Functioning in Southern Carpathians*. *FORESTS*, 13(3), DOI: 10.3390/f13030409
20. Carrari, E; De Marco, A; Laschi, A; Badea, O; Dalstein-Richier, L; Fares, S; **Leca, S**; Marchi, E; Sicard, P; Popa, I; Hoshika, Y; Materassi, A; Pallante, G; Pitar, D; Paoletti, E. (2021). *Economic and Life Cycle Analysis of Passive and Active Monitoring of Ozone for Forest Protection*. *ENVIRONMENTS*, 8(10), 10.3390/environments8100104
21. Dobre A C, Pascu I S, **Leca Ș**, Garcia-Duro J, Dobrota C E, Tudoran GM, Badea O (2021). *Applications of TLS and ALS in evaluating forest ecosystem services: A Southern Carpathians case study*. *Forests*, 12(9), 1269.
22. Chivulescu, S., Garcia-Duro, J., Pitar, D., **Leca, Ș.**, & Badea, O. (2021). *Past and Future of Temperate Forests State under Climate Change Effects in the Romanian Southern Carpathians*. *Forests*, 12(7), 885. <https://doi.org/10.3390/f12070885>
23. S. Chivulescu, A. Ciceu, **S. Leca**, B. Apostol, O. Popescu, O. Badea, 2020. *Development phases and structural characteristics of the Penteleu-Viforâta virgin forest in the Curvature Carpathians*. *iForest - Biogeosciences and Forestry*, Volume 13, Issue 5, Pages 389-395 (2020), doi: <https://doi.org/10.3832/ifer3094- 013>
24. Tanase, M., Borlaf, I., Pascu, I., Pitar, D., Apostol, B., Petrila, M., ..., **Leca, S.**, .. & Aponte, C. (2020, September). Sentinel-1/2 Time Series for Selective Logging Monitoring in Temperate Forests. In *IGARSS 2020-2020 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium* (pp. 2902-2905). IEEE.

25. A. Ciceu, I. Popa, **S. Leca***, D. Pitar, S. Chivulescu, O. Badea. 2020. *Climate change effects on tree growth from Romanian forest monitoring Level II plots*. Science of the Total Environment, Vol. 698, 1 January 2020, 134129. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134129>
26. Cristea V., **Leca S.***, Ciceu A., Chivulescu S., Badea O., 2019. *Structural Features of Old Growth Forest from South Eastern Carpathians, Romania*. SEEFOR- SOUTH-EAST EUROPEAN FORESTRY, Volume: 10 Issue: 2 Pages: 159-164 DOI: 10.15177/seefor.19-13
27. E. Paoletti, A. Alivernini, A. Anav, O. Badea, E. Carrari, S. Chivulescu, A. Conte, M.L. Ciriani, L. Dalstein-Richier, A. De Marco, S. Fares, G. Fasano, A. Giovannelli, M. Lazzara, **S. Leca**, A. Materassi, V. Moretti, D. Pitar, I. Popa, F. Sabatini, L. Salvati, P. Sicard, T. Sorgi, Y. Hoshika. 2019. *Toward stomatal-flux based forest protection against ozone: The MOTTLES approach*. Science of the Total Environment, Vol. 691, pg. 516-527. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.525>.
28. Tanase, M. A., L. Villard, D. Pitar, B. Apostol, M. Petrila, S. Chivulescu, **S. Leca**, a. Borlaf-Mena, I. S. Pascu, A. C. Dobre, D. Pitar, G. Guiman, A. Lorent, C. Anghelus, A. Ciceu, G. Nedea, R. Stanculeanu, F. Popescu, C. Aponte, and O. Badea. 2019. "Synthetic Aperture Radar Sensitivity to Forest Changes: A Simulations-Based Study for the Romanian Forests." Science of the Total Environment, Vol. 689, pg. 1104-11114. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.06.494
29. Apostol, B., S. Chivulescu, A. Ciceu, M. Petrila, I. S. Pascu, E. N. Apostol, **S. Leca**, A. Lorent, M. Tănase, and O. Badea. 2018. "Data Collection Methods for Forest Inventory: A Comparison between an Integrated Conventional Equipament and Terrestrial Laser Scanning." Annals of Forest Research 61(2). DOI: 10.15287/afr.2018.1189
30. Dick J., Orenstein D. E., Holzer J. M., Wohner C., Achard A., Andrews C., Avriel- Avni N., Beja P., Blond N., Cabello J., **Leca S.**, Melecis V., Miklós K., Mimikou M., ... Gunther Van Ryckegem. 2018. *What is socio-ecological research delivering? A literature survey across 25 international LTSER platforms*. Science of The Total Environment, Volumes 622–623, Pages 1225-1240, ISSN 0048- 9697
31. Nussbaumer A., Waldner P., Apuhtin V., Aytar F., Benham S., Bussotti F., Eichhorn J., ..., **Leca S.**, ... Wulff S., Gessler A.. (2018). *Impact of weather cues and resource dynamics on mast occurrence in the main forest tree species in Europe*, Forest Ecology and Management, Volume 429, Pages 336-350, ISSN 0378-1127, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.07.011>.
32. De Marco A., Vitale M., Popa I., Anav A., Badea O., Silaghi D., **Leca S.**, Screpanti A., Paoletti E., 2017, *Ozone exposure affects tree defoliation in a continental climate*, SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, Volume: 596, Pages: 396- 404 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.03.135
33. Popa, I., **Leca, S.***, Crăciunescu, A., Sidor, C., Badea, O., 2013, *Dendroclimatic Response Variability of Quercus species in the Romanian Intensive Forest Monitoring Network*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, vol. 41, No 1. 326-332pp.
34. Badea, O., D. Silaghi, S. Neagu, I. Taut și **S. Leca**, 2013 - *Forest Monitoring - Assessment, Analysis and Warning System for Forest Ecosystem Status*. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca 41(2): 613-625.
35. Badea, O., Bytnerowicz, A., Silaghi, D., Neagu, S., Barbu, I., Iacoban, C., Iacob, C., Guiman, G., Preda, E., Seceleanu, I., Oneata, M., Dumitru, I., Huber, V., Iuncu, H., Dinca, L., **Leca, S.**, Taut, I., 2012 - *Status of the Southern Carpathian forests in the long-term ecological research network*. Environmental Monitoring and Assessment 184(12): 7491-7515.

Articole științifice BDI

1. Dobre, A.-C., Pascu, I. S., Benec, S., **Leca, S.**, Tudoran, G. M., Chivulescu, S., & Badea, O. (2023). Impactul regimului climatic asupra stării de sănătate a ecosistemelor forestiere-studiu de caz pădurile OS Renașterea Pădurii. *Revista de Silvicultură și Cinegetică*, 27(52).
2. Ciuvăț, L., Angheluș, C., Deleanu, E., Ciuvăț, C., Dobre, A. and **Leca, Ș.**, 2022. Evolution of mineral nutrition of trees in ICP Forests-Level II Plots in Romania. *Revista de Silvicultura si Cinegetica*, 27(51).
3. Sidor, C.G., Cuciurean, C.I., **Leca, Ș.** and Barbu, C., 2022. Dinamica fenofazelor stejarului, carpenului, jugastrului și teiului din suprafața de monitorizare forestieră intensivă nivel II–Ștefănești-stejar. *Revista de Silvicultura si Cinegetica*, 27(51).
4. **Leca S.**, Popa A., Chivulescu Ș., Pitar D., Dobre A.C., Pascu I. S., Badea O., Popa I. 2022. *Climate impact on the forest ecosystem health status in Romania* .Revista de Silvicultură și Cinegetică, Anul XXVII, Nr. 51 | 2022, http://progresulsilvic.ro/wp-content/uploads/RSC_nr_51_2022.pdf.
5. **Leca S.**, Dobre A.C., Pascu I.S., Tudoran G.M., Pitar D., Chivulescu Ș., Moldovanu D.Ș., Constantin A., Miriță M. G., Badea O. 2022. *Methods for assessing ecosystem services – case study of RPLP Kronstadt forests*. Revista de Silvicultură și Cinegetică, Anul XXVII, Nr. 50 | 2022, http://progresulsilvic.ro/wp-content/uploads/RSC_nr_50_2022.pdf.
6. Pascu, I.S., Dobre, A.C., Becherescu, V., **Leca, Ș.**, Tudoran, G.M., Maloș, C. and Badea, O., 2022. Integrarea panourilor de reflectanță cunoscută în activitățile de monitorizare forestieră prin intermediul scanării laser terestre. *Revista de Silvicultura si Cinegetica*, 27(50).
7. Chivulescu S., **Leca S.**, Silaghi D., Cristea V., 2018. *Structural Biodiversity And Dead Wood In Virgin Forests From Eastern Carpathians* . Agriculture & Forestry, Vol. 64 Issue 1: 177-188, Podgorica, DOI: 10.17707/AgricultForest.64.1.20.
8. Chivulescu, S., **Leca, S.**, Silaghi, D., Badea, O., 2016. *Growth of virgin forests in the southern Carpathians*. Agriculture and Forestry, 62 (3): 39-48. DOI:10.17707/AgricultForest.62.3.03.
9. Apostol (Chesnoiu), Dinu E.N., Apostol C. G., , B., Ciuvăț A. L., Lorent, A., Pleșca (Gafenco), I., Postolache, D., **Leca, Ș.**, Enescu, C. M., 2016. *Importance of pubescent oak (Quercus pubescens Willd.) for Romanian forests in the context of climate change*. Revista de Silvicultura si Cinegetica nr. 39, p.29-33.**Leca, S.**, Popa, I., Silaghi, D., Chivulescu, S., Badea, O. (2015). *The inter- annual dynamics of basal area increment derived from permanent girth bands measurements in intensive forest monitoring network*. Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II 8(1).
10. **Leca, S.**, Dumitru, I., Silaghi, D., Chivulescu, S. (2014). *Structura arboretelor din suprafetele extinse de monitorizare forestiera intensiva (nivel II)*. Revista pădurilor 129(1-2): 3-11.
11. Chivulescu, S., O. Badea, R. Tomescu, D. Silaghi, **S. Leca** and D.-O. Turcu (2014). *Structural features of virgin beech forests in Semenice Mountains. the dynamic structure of virgin beech forest p20 semenice between 2005–2013*. Proceedings of Romanian Academy, Series B Agriculture 16(2): 19-27.
12. Badea, O., Ș. Neagu, G. Marin, M. Dumitru, C. Calotă, D. Silaghi and **Ș. Leca** (2011). *Crearea unei rețele Futmon la scară mare (16× 16 km) de evaluare a stării de sănătate a pădurilor (ICP) și de inventariere a resurselor forestiere (IFN)*. Revista pădurilor 126 (3–4): 11-20.
13. Badea, O., Ș. Neagu, **Ș. Leca**, D. Silaghi, C. Iacob, G. Guiman and M. Teodosiu (2011). *Creșterea arborilor și arboretelor în sistemul de monitoring forestier*. Revista pădurilor 126(3–4): 28-34.
14. Neagu, Ș., O. Badea, D. Chira, C. Nețoiu, N. Olenici, D. Silaghi and **Ș. Leca** (2011). *Evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă în anul 2009*. Revista pădurilor 126(3–4): 21-27.
15. Silaghi, D., Badea O., Iacoban C., Neagu Ș. and **Leca Ș.** (2011). *Concentrațiile agenților poluanți (O₃, NO₂ și NH₃) înregistrate în ecosistemele forestiere selectate*

Prezentari/Postere:

1. **Leca, S.**, Radu, G. R., Ciceu, A., Pascu, I. S., Dobre, A. C., Apostol, B., Chivulescu, S., Mărmureanu, L., & Badea, O. (n.d.). *Improving Aboveground Biomass Estimation methods through Multi-Sensor Data and Prediction Modeling Correlated with Ground-Based Informations. Romania*. Accepted for presentation, IUFRO World Congress 2024, June 23-29, 2024, Stockholm, Sweden.
2. Mărmureanu L, **Leca Ș.** et al., *Estimation of Plant Pollution Removal Based on Intensive Air Quality Measurements*. Accepted for oral presentation, IUFRO World Congress 2024, June 23-29, 2024, Stockholm, Sweden.
3. Frink, J., Ienășoiu, G., **Leca, Ș.**, & Badea, O. *Vegetation diversity in Romanian ICP-Forests Level II plots*. The 90th “Marin Dracea” – INCDS Anniversary, 2023, Bucharest, Romania.
4. Luminița Mărmureanu, **Ștefan Leca**, Bogdan Antonescu, Andrei Popa et al. *The Relationship Between Stem Dehydration, Tree Growth, and Climate Indices*. The 90th “Marin Dracea” – INCDS Anniversary, 2023, Bucharest, Romania.
5. Iva Húnová, Elena Gottardini, **Ștefan Leca**, Georgi Kardinov, Andreas Schmitz, Vicent Calatayud, Catherine Hilgers, Matej Rupel, Radek Novotny, Marcus Schaub, Marco Ferretti, Alexandru-Claudiu Dobre, Ionuț Silviu Pascu. *Air quality in European forests - nitrogen compounds trends in the ICP Forests level II network*. The 90th “Marin Dracea” – INCDS Anniversary, 2023, Bucharest, Romania. **Ștefan Leca**, Popa A., Chivulescu Ș., Pitar D., Dobre A. C., Pascu I. S., Badea O., Popa I. *Climate impact on the forest ecosystem health status in Romania*. Acid Rain Conference 2020, postponed and held in 2023, Niigata, Japan.
6. Pitar D., **Leca S.***, Popa I., Dobre A., Chivulescu Ș., Ciceu A., Radu R., Apostol E., Badea O. *Periurban forest: trees response to ambient air pollution*. Air Pollution and plants conference, 2021, Paphos, Ciprus.
7. Pitar D., **Leca S.***, Iacoban C., Curca M., Badea O.. *Relationship between forest ecosystems capacity to provide regulating ecosystem services and their structural and biodiversity attributes in Romanian forest LTER sites*. 25th IUFRO World Congress, 2019, Curitiba, Brasil.
8. Badea O., Popa I., Pitar D., **Leca Ș.**, Apostol E., Ciceu A., Chivulescu S.. *Climate change and air pollution effects on forest ecosystems status in representative Romanian Level II monitoring plots*. 25th IUFRO World Congress, 2019, Curitiba, Brasil.
9. Ovidiu Badea, Ionel Popa, **Ștefan Leca**, Diana Pitar, Ecaterina Apostol, Serban Chivulescu. *Existing long-term monitoring networks in Romanian forests*. 25th IUFRO World Congress, 2019, Curitiba, Brasil.
10. Pierre Sicard, A. Alivernini, A. Anav, O. Badea, S. Chivulescu, A. Conte, E. Carrari, M.L. Ciriani, L. Dalstein-Richier, A. De Marco, S. Fares, G. Fasano, A. Giovannelli, M. Lazzara, **S. Leca**, A. Materassi, V. Moretti, D. Pitar-Silaghi, I. Popa, F. Sabatini, L. Salvati, T. Sorgi, Y. Hoshika, Elena Paoletti. *Derivation of flux-based critical levels for European forest protection against ozone*. 25th IUFRO World Congress, 2019, Curitiba, Brasil.
11. Ionuț-Silviu Pascu, Alexandru-Claudiu Dobre, **Ștefan Leca**, Ovidiu Badea. *Improvement of current phenological analysis techniques through the use of multitemporal TLS observations*. 8th ICP Forests Scientific Conference, Ankara, Turkey | 11–13 June 2019.
12. Albert Ciceu, **Ștefan Leca**, Cristian Sidor, Ionel Popa, Serban Chivulescu, Diana Pitar,

Ovidiu Badea. *Species adaptability to drought quantified by crown condition resilience components in Romanian Level I monitoring network*. 8th ICP Forests Scientific Conference, Ankara, Turkey | 11–13 June 2019.

13. **Ștefan LECA**, Diana PITAR, Albert CICEU, Ionel POPA, Ecaterina APOSTOL, Ovidiu BADEA (2018). *Radial growth response to ozone exposure and uptake of sessile oak (Quercus petraea) in Mihaesti Level II Forest Monitoring plot, Romania*. International Conference on "Ozone and Plant Ecosystems", 21-25 May 2018, Florence, Italy
14. Ovidiu BADEA, Ionel POPA, **Ștefan LECA**, Diana SILAGHI, Albert CICEU, (2018), *Climate change effects on tree growth from Romanian ICP-Forests Level II plots*. International Scientific Conference „Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing in a Changing World” - INCDS „Marin Drăcea” 85 Years of Activity, Centenary of The Great Union, September 18th -21th 2018, Bucharest, Romania.
15. Ovidiu BADEA, Ionel POPA, Diana SILAGHI, **Ștefan LECA**, Ecaterina APOSTOL, Șerban CHIVULESCU, (2018). *Climate change and air pollution effects on forest ecosystems status located in Southern Carpathians -Romania*, Forum Carpaticum 2018, Eger, Ungaria.
16. Popa I., **Leca S.** Badea O., *Stem diameter variability inferred from band girth and point dendrometers in ICP Forests Level II in Romania*, The 6th scientific conference of ICP-Forests, 16-17 May 2017, Bucharest, Romania.
17. Chivulescu S., **Leca S.**, Silaghi D., Cristea V., 2016. *About virgin forests structural biodiversity and dead wood from Eastern Carpathians*. The 4h Forum Carpaticum: Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive , 28-30 September 2016, Bucharest, Romania
18. Popa I., Badea, O., Neagu, S., **Leca, S.**, *Climate change effects on forest health and growth in the southern and eastern Romania*. 27th IUFRO Research Group 7.01 Conference – Global Challenges of Air Pollution and Climate Change to Forests, 2-5 June, 2015, Nice, France.
20. **Leca Ș.**, Popa I., Silaghi D., Chivulescu Ș., Badea O., 2015, *Inter – annual dynamics of stand basal area increment in four intensive monitoring plots in Romania*, 4th ICP Forest Scientific Conference – 19-20 May, 2015, Ljubljana, Slovenia.
21. **Leca S.**, Badea O., Popa I., Silaghi D., (Prezentare), *Forest growth monitoring in the extended Romanian Level II network*. International Symposium "Forest and Sustainable Development" Brașov, Romania 24-25 October, 2014.
22. Neagu S., Silaghi D., Badea O., Barbu I., Iacoban C., **Leca S.**, (poster) *Long Term Ecological Research in the Bucegi Natural Park*, conferința internațională SENSFOR (COST ES1203), 3-4 septembrie 2014, Brașov, Romania.
23. Popa I., **Leca S.**, Badea O., (Poster), *Rețele de cercetare pe termen lung – suport pentru gestionarea durabilă a fondului forestier*. Simpozionul Academiei Române: "Probleme majore ale silviculturii contemporane. Soluții de rezolvare" simpozion dedicat Zilei Internaționale a Pădurilor, București, 19 martie 2014.
24. O.Badea, D.Silaghi, S.Neagu, **S.Leca**, I.Barbu, C.Iacoban, 2012, *Air pollution, precipitation chemistry and forest health in the Bucegi-Piatra Craiului LTER Site, Southern Carpathians, Romania*, , ILTER 2012 Meeting, 17th – 21st September, Lisbon, Portugal.
25. Badea, O., Neagu, S., Silaghi, D., **Leca, S.**, 2010 *Existing Long Term Monitoring Networks In Romanian Forests. Research, monitoring and modeling in the study of climate change and air pollution impacts on forest ecosystems*, Roma, Italia, 5-7 Octombrie.

Proiecte internaționale

1. *Real-time Observation for Adaptive management in southeastern oak forestS (ROAKS)*

finanțat în baza Acordului de grant 101084481 — FORWARDS — HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01 între EFI și Agenția Executivă pentru Cercetare (REA) („autoritatea care acordă finanțarea”), în temeiul competențelor delegate de Comisia Europeană. **director de proiect**

2. *Monitoring ozone injury for setting new critical levels – MOTTLES*, Contract nr. LIFE15 ENV/IT/000183 (finanțator Comisia Europeană). Perioada 2016-2020(1 an). Valoare 157 000 Euro. **responsabil de acțiune.**
3. *Operationalisation of natural capital and ecosystem services : from concepts to real-world applications (OpenNESS)*, Contract nr. FP7-ENV (finanțator Comisia Europeană). Perioada: decembrie 2012 – mai 2017 (3 ani și 3 luni, **membru în echipa de cercetare.**
4. *Tropospheric ozone effects on forest growth and diversity – TROZGRODIV* (finanțator Academia Română, CNR Italia). Perioada: 2014 –2016 (2 ani și 2 luni). **membru în echipa de cercetare.**
5. *Environmental quality and pressure assesment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring (EnvEurope)*, Contract nr. LIFE08 ENV/IT/000399 (finanțator Comisia Europeană). Perioada: 2010 –2013 (4 ani). Valoare: 700 000 Euro. **membru în echipa de cercetare.** *Further developement and implementation of an EU-level forest monitoring system (FutMon)*, Contract nr. LIFE07 ENV/D/000218 (finanțator Comisia Europeană). Perioada: 2009 –2011 (2 ani și 6 luni). **membru în echipa de cercetare.**

Proiecte naționale

1. *Perfecționarea sistemului multifuncțional de cercetare ecologică pe termen lung a stării unor ecosisteme forestiere reprezentative din România în vederea dezvoltării de cunoștințe științifice noi privind efectele poluării atmosferice, schimbărilor climatice și a altor factori de stres și valorificarea acestora în scop decizional.* (finanțator MCI) Perioada: 2023-2026 (4 ani), Program Nucleu FORCLIMSOC - PN 23090101. **Director de proiect.**
2. *Creșterea capacității și performanței instituționale a INCDS „Marin Drăcea” în activitatea de CDI – CresPerInst*, Ctr. 34PFE/2021, **responsabil acțiune**
3. *Monitorizarea ecosistemelor forestiere din Romania în concordanță cu sistemele de supraveghere forestieră adoptate la nivel European (Nivel I și II)*, (finanțator MEC), Perioada: 2019-2022, valoare: 1.250 000 Euro. **Director de proiect.**
4. *„Creșterea competitivității economice a sectorului forestier și a calității vieții prin transfer de cunoștințe, tehnologie și compenețe CDI (CRESFORLIFE)”*, **Responsabil Contract** de tip D - Activități de cercetare industrială și/sau dezvoltare experimentală (CD) realizate de organizația de cercetare în colaborare efectivă cu întreprinderea. Denumire: *Optimizarea soluțiilor de management al pădurilor administrate de Regia Publică Locală a Pădurilor (RPLP) Kronstadt RA*. Valoare: 250 000 Euro
5. *Starea și evoluția unor ecosisteme forestiere aflate sub acțiunea poluării aerului* (finanțator - MENCS). Perioada: 2009-2011 (2 ani), Valoare 375000 Euro. **Director de proiect.**
6. *Evaluarea și analiza stării ecosistemelor forestiere din România în rețelele pan - europeană (Nivel I) și intensivă (Nivel II) de monitorizare forestieră* (finanțator MCI) Perioada: 2016-2017 (2 ani), PN 16330101. Valoare: 300 000 Euro. **Director de proiect**
7. *Analiza, evaluarea și monitorizarea inter- și transdisciplinară a stării și biodiversității ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice, schimbărilor climatice și a altor factori de stres prin sistemul de supraveghere forestieră adoptat la nivel European.* (finanțator MCI) Perioada: 2018 (1 ani), PN 18040114. Valoare: 215 000 Euro. **Director de proiect**
8. *Efectele pe termen lung ale poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Bucegi și Parcul Național Piatra Craiului* (finanțator – RNP Romsilva). Perioada: 2008- 2011 (4 ani). **membru în echipa de**

cercetare.

9. *Efectele poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat* (finanțator - MENCS). Perioada: 2009 – 2012 (4 ani). **membru în echipa de cercetare.**
10. *Monitoringul stării ecosistemelor forestiere din rețelele de monitoring european, intensiv și auxologic* (finanțator - MENCS). Perioada: 2012-2014 (3 ani), **membru în echipa de cercetare.**
11. *Elaborarea algoritmilor de fundamentare dendrometrică și auxologică a sistemului informatic de realizare a amenajamentelor silvice* (finanțator - MENCS). Perioada: 2013 – 2015 (3 ani). Valoare: 50 000 Euro, **membru în echipa de cercetare.**
12. *Monitorizarea intensivă a principalelor ecosisteme forestiere și evaluarea stării de sănătate a pădurilor din România în rețeaua pan-europeană de sondaje permanente (16x16 km)* (finanțator - MENCS). Perioada: 2015 (1 an). **Membru în echipa de cercetare.**
13. *Burse doctorale și postdoctorale pentru cercetare de excelență. POSDRU/159/1.5/S/134278* (finanțator –UE + MENCS). Perioada 2013-2014. **Membru în echipa de implementare a proiectului în calitate de doctorand.**
14. *Cercetări ecologice pe termen lung în siturile forestiere LTER România - PN 16330102* Perioada: 2016-2017 (2 ani). Valoare: 300000 Euro. **Membru în echipa de cercetare.**
15. *Elaborarea amenajamentelor silvice pe baza noilor metode și modele biometrice utilizând aplicații informatice specifice PN 16330103* Perioada: 2016-2017 (2 ani). Valoare: 300000 Euro. **Membru în echipa de cercetare .**
16. *Metode de identificare a arboretelor pe grupe mari de specii și de determinare a unor parametri biometrici la arbori și arborete prin utilizarea tehnicilor moderne ale teledetecției și de analiză geospațială a datelor. (PN 16330107)* Perioada: 2016-2017 (2 ani). **Membru în echipa de cercetare .**

Data completării
Februarie - 2026
Titular,
Nume, semnatura
Stefan LECA