



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

Pitar, Diana -Maria

Adresă(e)

Str. Cloșca nr. 11, sc. A, ap. 11, Simeria, Hunedoara

Telefon(oane)

Mobil: +40746020302

Fax(uri)

E-mail(uri)

diana.silaghi@icas.ro; dianasilaghi@ymail.com

Naționalitate(-tăți)

Română

Data nașterii

10 Decembrie 1982

Sex

Feminin

Experiența profesională

Perioada

Iunie 2016 - prezent

Funcția sau postul ocupat

Inginer silvic / CS II

Activități și responsabilități principale

- Membru în echipa de coordonarea tehnică și financiară a proiectelor POC/CRESFORLIFE, POC/EOROFORMON și LIFE+/MOTTLES
- Coordonarea activității de monitorizare a calității aerului în diferite proiecte naționale și internaționale
- Elaborarea de lucrări și articole științifice

Numele și adresa angajatorului

Institutul Național de Cercetare –Dezvoltare în Silvicultură (INCDS) "Marin Drăcea"

Tipul activității sau sectorul de activitate

Silvicultură / Dendrometrie și Auxologie Forestieră

Perioada

Iunie 2015 – Mai 2016

Funcția sau postul ocupat

Secretar științific/CS III

Activități și responsabilități principale

- Coordonarea Secretariatului Științific al INCDS "Marin Drăcea"
- Coordonarea activității de monitorizare a calității aerului în diferite proiecte naționale și internaționale
- Elaborarea de lucrări și articole științifice

Numele și adresa angajatorului

Institutul Național de Cercetare –Dezvoltare în Silvicultură (INCDS) "Marin Drăcea"

Tipul activității sau sectorul de activitate

Silvicultură / Dendrometrie și Auxologie Forestieră

Perioada

Aprilie 2012 – Iunie 2015

Funcția sau postul ocupat

Secretar științific/CS III

Activități și responsabilități principale

- Coordonarea Secretariatului Științific al ICAS
- Coordonarea activității de monitorizare a calității aerului în diferite proiecte naționale și internaționale
- Elaborarea de lucrări și articole științifice

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură / Dendrometrie și Auxologie Forestieră
Perioada	Octombrie 2006 – Aprilie 2012
Funcția sau postul ocupat	Inginer silvic / Asistent de cercetare
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Șef echipă Inventar Forestier Național (Octombrie 2006- Octombrie 2008) - Coordonarea activității de monitorizare a calității aerului în diferite proiecte naționale și internaționale - Prelucrare statistică a informațiilor de teren - Elaborarea de lucrări și articole științifice
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
Tipul activității sau sectorul de activitate	Silvicultură / Dendrometrie și Auxologie Forestieră
Educație și formare	
Perioada	Noiembrie 2009 – Decembrie 2013
Calificarea / diploma obținută	Doctor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Dendrometrie și Auxologie Forestiera, Monitoring Forestier, Curs Scoala Doctorala
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "Transilvania" Brasov / Scoala Doctorala Interdisciplinara
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 8
Perioada	11-20 Septembrie
Calificarea / diploma obținută	Certificat de participare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Tehnici de măsurare a fluzurilor de poluanți – metode, senzori, baze de date și modelare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	"Poznan" University of Life Sciences sub egida acțiunilor COST ES0804 ABBA și FP0903 MAFor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	20-24 Septembrie 2010
Calificarea / diploma obținută	Atestat de participare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Curs de intercalibrare asupra determinării vătămarilor vizibile produse de ozon
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Fundația CEAM sub egida UNECE/ICP-Forests & FutMon
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	21-24 Septembrie 2009
Calificarea / diploma obținută	Atestat de participare
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Curs de intercalibrare asupra determinării vătămarilor vizibile produse de ozon

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Maghiar de Cercetări Silvice sub egida UNECE/ICP-Forests & FutMon									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională										
Perioada	9-11 Februarie 2009									
Calificarea / diploma obținută	Utilizator avansat SPSS									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Utilizare avansată a software-ului de prelucrare statistică SPSS									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	IT Training									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională										
Perioada	Octombrie 2001 – Iunie 2006									
Calificarea / diploma obținută	Inginer Silvic									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Dendrometrie, Silvicultură, Topografie, Exploatari Forestiere, Biostatistică									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere din cadrul Universității "Transilvania" din Brașov									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 7									
Perioada	Septembrie 1997 – Iunie 2001									
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Bacalaureat / Ajutor programator									
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Informatică, Matematică, Fizică									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Colegiul Național Andrei Șaguna, Brașov									
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 3									
Aptitudini și competențe personale										
Limba(i) maternă(e)	Română									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare										
<i>Nivel european (*)</i>										
Engleză	B2	AVANSAT	B2	AVANSAT	B2	AVANSAT	B2	AVANSAT	B2	AVANSAT
Franceză	A2	ÎNCEPĂTOR	A2	ÎNCEPĂTOR	A2	ÎNCEPĂTOR	A2	ÎNCEPĂTOR	A2	ÎNCEPĂTOR
(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										
Competențe și abilități sociale	Comunicativă, Sociabilă									
Competențe și aptitudini tehnice	Dendrometrie, Auxologie, Statistică Forestieră									
Competențe și aptitudini de utilizare	Utilizator Windows, Microsoft Office, SPSS, SYSTAT, R									

a calculatorului
Permis(e) de conducere
Informații suplimentare

Da

Apartenența la organizații și asociații profesionale de prestigiu național și internațional

2009 – prezent: Reprezentantul României în Grupul de Experți Privind Calitatea Aerului al INC-Forests

2017 – prezent: Membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești"

2019 – prezent: Președinte (Chair) al Grupului de Experți privind Calitatea Aerului al ICP Forests (EP AAQ)

Lucrări prezentate la conferințe naționale și internaționale

Badea, O., Neagu, S., **Silaghi, D.**, Barbu, I., Iacoban, C., Popescu, F., Iacob, C., Dumitru, I., Iuncu, H., Vezeanu, C., Huber, V., 2010 *Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in Romanian Carpathians Mountain*. 24th IUFRO Conference for Specialists in Air Pollution and Climate Change Effects on Forest Ecosystems: Adaptation of Forest Ecosystems to Air Pollution and Climate Change, Antalia, Turcia, 22-27 Martie 2010.

Neagu, S., Badea, O., **Silaghi, D.**, *Romanian Forest Research and Management Institute*, 2010.

ENVEUROPE - Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring, Bologna, Italia, 17-19 Martie 2010

O. Badea, S. Neagu, **D. Silaghi**, *Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in Romanian Carpathian Mountains*, 2010 Annual ILTER Coordinating Committee Meeting and ILTER symposium, Sede Boqer, Israel, 29 August-3 September 2010.

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.

Badea, O., **Silaghi, D.**, 2011 *Monitoring of ozone and its phytotoxic effect on forest ecosystems in Romania*. International Conference "Ozone, climate change and forests", Praga, Cehia, 14-16 Iunie.

Silaghi D., E. Paoletti, O. Badea, A. De Marco, *Radial growth response to ozone uptake modeled using soil water content measurements at different depths in Sessile Oak (Quercus petraea)*, International conference: Vegetation Response to Climate Change and Air Pollution – Unifying Evidence and Research across Northern and Southern Hemisphere – 3-6 sept 2013, Ilheus, Brazil

Silaghi, D., Badea, O., Leca, S., Iacoban, C., Barbu, I., Radial growth response of Quercus robur trees to ambient air pollution in Stefanesti periurban forest - Bucharest, Romania, International Conference IUFRO Research Group 7.01 "Global Challenges of Air Pollution and Climate Change to Forests", 2-5 June 2015, Nice, Franța

Silaghi, D., Badea, O., Popa, I., Paoletti, E., Radial growth response to ozone exposure and uptake of sessile oak (Quercus petraea) in Mihaesti-gorun IM plot, Romania, ICP-Forests Scientific Conference, Aprilie 2015, Ljubljana, Slovenia

Badea, O.; **Silaghi, D.**; Popa, I.; Leca, S.; Chivulescu, S., Forest ecosystem status in the Romanian LTER sites under the air pollution and climate change stress, IUFRO 125th Anniversary Congress, Septembrie 2017, Freiburg, Germania

Sicard, P.; Anav, A.; Badea, O.; Carrari, E.; Dalstein-Richier, L.; De Marco, A.; Fares, S.; Hoshika, Y.; **Silaghi, D.**; Paoletti, E., Epidemiological analysis: a new approach for forest protection against ozone, IUFRO 125th Anniversary Congress, Septembrie 2017, Freiburg, Germania

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, XXV IUFRO World Congress, Septembrie 2019, Curitiba, Brazilia

Diana Pitar, Stefan Leca, Carmen Iacoban, Marius Curca, Ovidiu Badea, Relationship between forest ecosystems capacity to provide regulating ecosystem services and their structural and biodiversity attributes in Romanian forest LTER sites, XXV IUFRO World Congress, Septembrie 2019, Curitiba, Brazilia

Ovidiu Badea, Ionel Popa, Stefan Leca, **Diana Pitar**, Ecaterina Apostol, Serban Chivulescu, Existing

- long-term monitoring networks in Romanian forests, XXV IUFRO World Congress, Septembrie 2019, Curitiba, Brazilia
- Ovidiu Badea, Ionel Popa, **Diana Pitar**, Stefan Leca, Ecaterina Apostol, Albert Ciceu, Serban Chivulescu, Climate change and air pollution effects on forest ecosystems status in representative Romanian Level II monitoring plots, XXV IUFRO World Congress, Septembrie 2019, Curitiba, Brazilia
- Pitar D.**, Badea O., Apostol E., Valorificarea rezultatelor cercetarilor prin transfer de cunostinte/abilitati către unitățile economice din silvicultura, Jubileul Academiei de Științe Agricole și Silvici și 92 de ani de cercetare agricolă organizată în România, Octombrie 2019, București, România
- 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, International Conference IUFRO Research Group 8.04.00 „Air Pollution threats to Plant Ecosystems”, Octombrie 2021, Paphos, Cipru
- . M Ferretti, R Canullo, N Cools, B De Vos, S Fleck, E Gottardini, K Haggemüller, L Hamberg, C Hilgers, A Kowalska, T Jakovljević, T Levanić, T Kirchner, A Marchetto, A Michel, M Nicolas, TM Nieminen, **D Pitar**, N Potočić, A-K Prescher, S Raspe, P Rautio, TGM Sanders, M Schaub, A Schmitz, K Schwärzel, V Timmermann, L Ukonmaanaho, M Vejputsková, L Vesterdal, A Verstraeten, P Waldner, L Zimmermann. (2023). The ecological impact of atmospheric deposition on European forests in the time of climate change. The Future Environment and Role of Multiple Air Pollutants. 10th International Conference on Acid Deposition, 17-21 April 2023, Niigata, Japan.
- 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.
- Pitar D.**, Iva Hůnová, Elena Gottardini, Ștefan Leca, Georgi Kardinov, Andreas Schmitz, Vicent Calatayud, Catherine Hilgers, Matej Rupel, Radek Novotny, Marcus Schaub, Marco Ferretti, Alexandru Dobre, Ionut Pascu (2023). Air Quality In European Forests - Nitrogen Compounds Trends In The Icp Forests Level Ii Network. Forest science for people and societal challenges - The 90th "Marin Drăcea" INCDS Anniversary Conference, 2-5 octomber 2023, Bucharest, Romania

Postere

- Badea, O., Bytnerowicz, A., Neagu, S., Musselman, R., Barbu, I., Iacoban, C., **Silaghi, D.**, Iacob, C., Dumitru, I., Huber, V., Dumitru, M., Nitu, D., 2010 *Air pollution, precipitation chemistry and forest health in the Bucegi Mountains, Southern Carpathians, Romania*. Forum Carpaticum, Krakow, Poland, 15-18 Septembrie.
- Badea, O., Neagu, S., **Silaghi, D.**, 2010 *Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in Romanian Carpathian Mountains*. 2010 Annual ILTER Coordinating Committee Meeting and ILTER symposium, Sede Boquer, Israel, 29 August – 3 Septembrie.
- Neagu, S., Badea, O., **Silaghi, D.**, 2010 *Romanian Forest Research and Management Institute*. ENVEUROPE - Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring, Bologna, Italia, 17-19 Martie.
- Silaghi D.**, A. De Marco, E. Paoletti, O. Badea, *Applicability of Loibl function in modeling hourly ozone concentrations from passive samplers in romanian intensive monitoring low altitude sites*, International conference: Vegetation Response to Climate Change and Air Pollution – Unifying Evidence and Research across Northern and Southern Hemisphere – 3-6 sept 2013, Ilheus, Brazil
- Frink József Pál, Gruită Ienasiu, Ștefan Leca, **Diana Pitar** ... Ovidiu Badea (2023), FLORISTIC COMPOSITION, DIVERSITY AND SIMILARITY ANALYSIS OF FOREST ECOSYSTEMS IN ROMANIAN LTER-SITES. Carpathian Futures – Critical Transitions, 25–28 September 2023, Kraków, Poland
- Pitar Diana**, Daniel Pitar, Șerban Chivulescu, Ovidiu Badea, Bogdan Apostola Alin Alim pesc, Cătălina Drăgoi (2023) Identifying and valuating main ecosystem services provided by forests in Grădiștea Muncelului – Cioclovina Natural Park. Forest science for people and societal challenges - The 90th "Marin Drăcea" INCDS Anniversary Conference, 2-5 octomber 2023, Bucharest, Romania.

Anexa 1 – Listă de Lucrări și Proiecte

Data completării: Noiembrie 2023

Semnătura 

LISTA DE LUCRĂRI

Teză de doctorat

Silaghi, D., 2013. Cercetări privind starea ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat aflate sub acțiunea poluării atmosferice și a unor factori de stres. Teză de doctorat. Universitatea "Transilvania" din Brașov, 141p.

Cărți și capitole în cărți

Schaub, M., Calatayud, V., Ferretti, M., Brunialti, G., Lövblad, G., Krause, G., Sanz, M.J., **Pitar, D.**, Gottardini, E., 2020: Part VIII: Monitoring of Ozone Injury. Version 2020-1. In: UNECE ICP Forests Programme Co-ordinating Centre (ed.): Manual on methods and criteria for harmonized sampling, assessment, monitoring and analysis of the effects of air pollution on forests. Thünen Institute of Forest Ecosystems, Eberswalde, Germany, 15 p. + Annex [<http://www.icp-forests.org/manual.htm>]. ISBN: 978-3-86576-162-0

Schaub, M., Calatayud, V., Ferretti, M., **Pitar, D.**, Brunialti, G., Lövblad, G., Krause, G., Sanz, M.J., 2020: Part XV: Monitoring of Air Quality. Version 2020-1. In: UNECE ICP Forests Programme Co-ordinating Centre (ed.): Manual on methods and criteria for harmonized sampling, assessment, monitoring and analysis of the effects of air pollution on forests. Thünen Institute of Forest Ecosystems, Eberswalde, Germany, 11 p. + Annex [<http://www.icp-forests.org/manual.htm>]. ISBN: 978-3-86576-162-0

Gottardini, E., Calatayud, V., Corradini, S., **Pitar, D.**, Vollenweider, P., Ferretti, M., Schaub, M., 2019: Activities to improve data quality in ozone symptom assessment within the Expert Panel on Ambient Air Quality. In: Michel A, Prescher A-K, Schwärzel K, editors (ed.) Forest Condition in Europe: 2019 Technical Report of ICP Forests. Report under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (Air Convention). BFW- Dokumentation 27/2019. Vienna: BFW Austrian Research Centre for Forests. 5 p. ISBN 978-3-903258-17-4

Badea, O., Iacob, C., **Silaghi, D.**, 2013, Procedee tehnice și metode practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat la cioată. Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-35-8, 99 pp.

Silaghi, D., Badea, O., Neagu, Șt., Iacob, C., Guiman Gh., 2013, Calitatea aerului. În Badea, O. (ed): Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 118-126pp.

Articole în reviste cotate ISI Thompson Reuters

Leca, Ș.; Popa, I.; Chivulescu, Ș.; Popa, A.; Pitar, D.; Dobre, A.-C.; Pascu, I.-S.; Apostol, B.; Badea, O. (2023). Structure and diversity in a periurban forest of Bucharest, Romania. *Annals of Forest Research*. DOI: 10.15287/afr.2023.3011.

Baesso Moura, B.; Carrari, E.; Dalstein-Richier, L.; Sicard, P.; Leca, S.; Badea, O.; Pitar-Silaghi, D.; Shashikumar, A.; Ciriani, M.-L.; Paoletti, E.; Hoshika, Y. (2022), *Ecosystem Health and Sustainability* 8 (1), DOI10.1080/20964129.2022.2144466

Chivulescu, Ș.; **Pitar, D.**; Apostol, B.; Leca, Ș.; Badea, O. (2022). Importance of Dead Wood in Virgin Forest Ecosystem Functioning in Southern Carpathians. *Forests* 13 (3), DOI: 10.3390/f13030409

Oprica, R.; Tudose, N.C.; Davidescu, S.O.; Zup, M.; Marin, M.; Comanici, A.N.; Crit, M.N.; Pitar, D. (2022). Gender inequalities in Transylvania's largest peri-urban forest usage. *Annals of Forest Research* 65 (2) 57-69, DOI: 10.15287/afr.2022.2757

Aszalos, R; Thom, D; Aakala, T; Angelstam, P; Brumelis, G; Galhidy, L; Gratzer, G; Hlasny, T; Katzensteiner, K; Kovacs, B; Knoke, T; Larrieu, L; Motta, R; Muller, J; Odor, P; Rozenbergar, D; Paillet, Y; Pitar, D; Standovar, T; Svoboda, M; Szwagrzyk, J; Toscani, P; Keeton, WS (2022). Natural disturbance regimes as a guide for sustainable forest management in Europe. *Ecological Applications* 32 (8), DOI: 10.1002/eap.2710

Chivulescu, S., Garcia-Duro, J., **Pitar, D.**, Leca, S., Badea, O., 2021. Past and Future of Temperate Forests State under Climate Change Effects in the Romanian Southern Carpathians. *FORESTS* 12. <https://doi.org/10.3390/f12070885>

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. <https://doi.org/10.3390/environments8100104>

Ciceu, A., **Pitar, D.**, Badea, O., 2021. Modeling the Diameter Distribution of Mixed Uneven-Aged Stands in the South Western Carpathians in Romania. *FORESTS* 12. <https://doi.org/10.3390/f12070958>

Tanase, M., Borlaf, I., Pascu, I., **Pitar, Diana**, Apostol, B., Petrila, M., Chivulescu, S., Leca, S., Pitar, Daniel, Ciceu, A., Dobre, A., Popescu, F., Badea, O., Aponte, C., 2020. Sentinel-1/2 Time Series for Selective Logging Monitoring in Temperate Forests. *Int. Geosci. Remote Sens. Symp.* 2902–2905. <https://doi.org/10.1109/IGARSS39084.2020.9323952>

Ciceu, A., Popa, I., Leca, S., **Pitar, D.**, Chivulescu, S., Badea, O., 2020. Climate change effects on tree growth from Romanian forest monitoring Level II plots. *Sci. Total Environ.* 698. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2019.134129>

Sicard, P., De Marco, A., Carrari, E., Dalstein-Richier, L., Hoshika, Y., Badea, O., **Pitar, D.**, Fares, S., Conte, A., Popa, I., Paoletti, E., 2020. Epidemiological derivation of flux-based critical levels for visible ozone injury in European forests. *J. For. Res.* 31, 1509–1519. <https://doi.org/10.1007/S11676-020-01191-X>

Tanase, M.A., Villard, L., **Pitar, D.**, Apostol, B., Petrila, M., Chivulescu, S., Leca, S., Borlaf-Mena, I., Pascu, I.S., Dobre, A.C., Pitar, Daniel, Guiman, G., Lorent, A., Anghelus, C., Ciceu, A., Nedea, G., Stanculeanu, R., Popescu, F., Aponte, C., Badea, O., 2019. Synthetic aperture radar sensitivity to forest changes: A simulations-based study for the Romanian forests. *Sci. Total Environ.* 689, 1104–1114. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.494>

Paoletti, E., Alivernini, A., Anav, A., Badea, O., Carrari, E., Chivulescu, S., Conte, A., Ciriani, M.L., Dalstein-Richier, L., De Marco, A., Fares, S., Fasano, G., Giovannelli, A., Lazzara, M., Leca, S., Materassi, A., Moretti, V., **Pitar, D.**, Popa, I., Sabatini, F., Salvati, L., Sicard, P., Sorgi, T., Hoshika, Y., 2019. Toward stomatal–flux based forest protection against ozone: The MOTTLES approach. *Sci. Total Environ.* 691, 516–527. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.525>

Barton, D.N., Kelemen, E., Dick, J., Martin-Lopez, B., Gómez-Baggethun, E., Jacobs, S., Hendriks, C.M.A., Termansen, M., García-Llorente, M., Primmer, E., Dunford, R., Harrison, P.A., Turkelboom, F., Saarikoski, H., van Dijk, J., Rusch, G.M., Palomo, I., Yli-Pelkonen, V.J., Carvalho, L., Baró, F., Langemeyer, J., van der Wal, J.T., Mederly, P., Priess, J.A., Luque, S., Berry, P., Santos, R., Odee, D., Pastur, G.M., García Blanco, G., Saarela, S.-R., **Silaghi, D.**, Pataki, G., Masi, F., Vădineanu, A., Mukhopadhyay, R., Lapola, D.M., 2018. (Dis) integrated valuation – Assessing the information gaps in ecosystem service appraisals for governance support. *Ecosyst. Serv.* 29, 529–541. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.021>

Dick, J., Turkelboom, F., Woods, H., Iniesta-Arandia, I., Primmer, E., Saarela, S.-R., Bezák, P., Mederly, P., Leone, M., Verheyden, W., Kelemen, E., Hauck, J., Andrews, C., Antunes, P., Aszalós, R., Baró, F., Barton, D.N., Berry, P., Bugter, R., Carvalho, L., Czúcz, B., Dunford, R., Garcia Blanco, G., Geamăna, N., Giucă, R., Grizzetti, B., Izakovičová, Z., Kertész, M., Kopperoinen, L., Langemeyer, J., Montenegro Lapola, D., Liqueste, C., Luque, S., Martínez Pastur, G., Martin-Lopez, B., Mukhopadhyay, R., Niemela, J., Odee, D., Peri, P.L., Pinho, P., Patrício-Roberto, G.B., Preda, E., Priess, J., Röckmann, C., Santos, R., **Silaghi, D.**, Smith, R., Vădineanu, A., van der Wal, J.T., Arany, I., Badea, O., Bela, G., Boros, E., Bucur, M., Blumentrath, S., Calvache, M., Carmen, E., Clemente, P., Fernandes,

J., Ferraz, D., Fongar, C., García-Llorente, M., Gómez-Baggethun, E., Gundersen, V., Haavardsholm, O., Kalóczkai, Á., Khalalwe, T., Kiss, G., Köhler, B., Lazányi, O., Lellei-Kovács, E., Lichungu, R., Lindhjem, H., Magare, C., Mustajoki, J., Ndege, C., Nowell, M., Nuss Girona, S., Ochieng, J., Often, A., Palomo, I., Pataki, G., Reinvang, R., Rusch, G., Saarikoski, H., Smith, A., Soy Massoni, E., Stange, E., Vågnes Traaholt, N., Vári, Á., Verweij, P., Vikström, S., Yli-Pelkonen, V., Zulian, G., 2018. Stakeholders' perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: Results from 27 case studies. *Ecosyst. Serv.* 29, 552–565.

<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.015>

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* 596:396-404.

Popa, I., Badea, O., **Silaghi, D.**, 2017 - Influence of climate on tree health evaluated by defoliation in the ICP level I network (Romania). *iForest – Biogeosciences and Forestry* 10: 554-560.

Paoletti, E., Materassi, A., Fasano, G., Hoshika, Y., Carriero, G., **Silaghi, D.** și Badea, O., 2017 - A new-generation 3D ozone FACE (Free Air Controlled Exposure). *Science of the Total Environment* 575: 1407-1414.

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.

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. și Taut, I., 2012 - Status of the Southern Carpathian forests in the long-term ecological research network. *Environmental Monitoring and Assessment* 184(12): 7491- 7515.

Badea, O., S. Neagu, A. Bytnerowicz, **D. Silaghi**, I. Barbu, C. Iacoban, F. Popescu, M. Andrei, E. Preda, C. Iacob, I. Dumitru, H. Iuncu, C. Vezeanu și V. Huber, 2011 - Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in the Bucegi-Piatra Craiului and Retezat Mountains, southern Carpathians (Romania). *Iforest-Biogeosciences and Forestry* 4: 49-60.

Articole in volume indexate ISI Proceedings

Silaghi, D. and O. Badea (2012). "Monitoring of ozone in selected forest ecosystems in Southern Carpathian and Romanian Intensive Monitoring Network (level II)." *Journal of Environmental Monitoring* 14(6): 1710-1717.

*Articole in reviste si volumele unor manifestari stiintifice indexate in alte baze de date
internationale*

Leca, Ș., Popa, A., Chivulescu, S., **Pitar, D.**, Dobre, A. C., Pascu, I. S., Badea, O., Popa, I. (2022). Impactul regimului climatic asupra stării de sănătate a ecosistemelor forestiere din Romania. Revista de Silvicultura si Cinegetica 51, An XXVII, 5-13.

Leca, Ș., Dobre, A. C., Pascu, I. S., Tudoran, G. M., **Pitar, D.**, Chivulescu, S., Moldovanu, D. Ș., Constantin, A., Miriță, M. G., Badea, O. (2022). Identificarea serviciilor ecosistemice oferite de păduri prin intermediul zonării funcționale a acestora—studiu de caz pădurile RPLP Kronstadt. Revista de Silvicultura si Cinegetica 50, An XXVII, 71-76.

Alimpesc, A., Drăgoi, C., **Pitar, Diana**, Pitar, Daniel, Chivulescu, S., Badea, O. (2021). Identificarea principalelor servicii ecosistemice furnizate de pădurile din PN Grădiștea Muncelului – Cioclovina, pe baza categoriilor funcționale atribuite arboretelor în planurile de management. Revista de Silvicultură și Cinegetică 49, An XXVI, 64-67

Pitar, Diana, Pitar, Daniel, Chivulescu, S., Badea, O., Apostol, B., Alimpesc, A., Drăgoi, C. (2021). Evaluarea monetară/non-monetară a serviciilor ecosistemice selectate furnizate de pădurile din PN Grădiștea Muncelului – Cioclovina. Revista de Silvicultură și Cinegetică 49, An XXVI, 68-71

Aponte, C., Zamfira, V., **Pitar, Diana**, Dobre, A.C.; Pascu, I.S., Leca, S., Ciceu, A., Garcia Duro, J., Apostol, B., Chivulescu, S., Pitar, Daniel, Petrila, M., Lorent, A., Guiman, G., Popescu, F., Badea, O. (2020). Evaluarea posibilității de implementare a unui sistem național de monitorizare a pădurilor bazat pe tehnologii de Observare a Terrei. Revista de Silvicultură și Cinegetică 47, An XXV, 44-48

Cazacu, R., Baci, G., Chivulescu, Ș., **Pitar, D.**, Dobre, A.C.; Apostol, B., Vergheleț, M., Leca, Ș., Garcia Duro, J., Lorent, A., Vezeanu, C.; Ciceu, A., Pascu, I.S.; Marcu, C., Angheluș, C., Ban, I., Loghin, C.; Bordea, I., Kurta, A., Apostol, E., Badea, O. (2020). Identifying and selecting methods for ecosystem services valuation - A case study in Piatra Craiului National Park. Revista de Silvicultură și Cinegetică 47, An XXV, 49-55.

Pascu, I.S., Dobre, A.C., Zamfira, V., Apostol, E., Leca, Ș., **Pitar, D.**, Apostol, B., Chivulescu, Ș., Ciceu, A., Dobre, J.G.; Badea, O. (2020). Analize fenologice bazate pe înregistrări TLS multitemporale. Revista de Silvicultură și Cinegetică 46, An XXV, 38-46 pp.

Ciceu, A., Garcia Duro, J., Aponte, C., Pascu, I.S., Dobre, A.C., Zamfira, V., Leca, Ș., **Pitar, D.**, Apostol, B., Apostol, E.; Chivulescu, Ș., Badea, O. (2020). Integrarea modelului de simulare Landis-II în gospodărirea pădurilor din România. Revista de Silvicultură și Cinegetică 46, An XXV, 47-55 pp.

- Enescu, R., Davidescu, Ș., Cătălin, C., Zup, M., Miriță, M.G., Samoilă, A., **Pitar, D.** (2019). Metodologie de delimitare a pădurilor urbane și periurbane cu funcție recreativă, culturală și istorică. *Revista de Silvicultură și Cinegetică* 45, Anul XXIV, 70-77.
- Chivulescu, E., Leca, T., **Silaghi, D.**, & Cristea, V. (2018). Structural biodiversity and dead wood in virgin forests from Eastern Carpathians. *Poljoprivreda i Sumarstvo*, 64(1), 177- 188.
- Dobre, A. C., Anghelus, C., Nedea, G., **Silaghi, D.**, & Chivulescu, S. (2017). THE CORRELATION BETWEEN DBH AND THE HEIGHT OF SOME FLOOD PLAIN STANDS FROM NATURAL PARK „LUNCA MURESULUI”. *Transcultural Studies*, 63(2).
- Chivulescu, S., Leca, S., **Silaghi, D.**, & Badea, O. (2016). Growth of virgin forests in the southern Carpathians. *Poljoprivreda i Sumarstvo*, 62(3), 39.
- Chivulescu, Ș., Leca, Ș., & **Silaghi, D.** (2016). Horizontal structure of virgin stands from Romanian Carpathians. *Revista Pădurilor*, 131(1/2), 10-13.
- 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).
- Leca, S., Dumitru, I., **Silaghi, D.**, Chivulescu, S. (2014). "Structura arboretelor din suprafețele extinse de monitorizare forestiera intensiva (nivel II)". *Revista pădurilor* 129(1-2): 3-11.
- Chivulescu, S., O. Badea, R. Tomescu, **D. Silaghi**, S. Leca and D.-O. Turcu (2014). "Structural features of virgin beech forests in Semenic Mountains. the dynamic structure of virgin beech forest p20 semenic between 2005–2013." *Proceedings of Romanian Academy, Series B Agriculture* 16(2): 19-27.
- Schaub, M., Buriánek, V., Ferretti, M., Gottardini, E., Hayes, F., Hůnová, I., Jakovljević, T., Karlsson, P.E., De Marco, A., Miroslava, M., Nicolas, M., Novotny, R., Pavlendova, H., Rajkovic, R., **Silaghi, D.**, Werner, W., Calatayud, V. (2014). "Ozone concentration, exposure and foliar injury in European forests—a ten-year study on permanent monitoring plots". 3rd ICP Forests Scientific Conference 2014.
- Busuioc, G., **D. Silaghi**, I. David, L. Grigora, C. C. Elekes and I. Dumitru (2013). "Evaluation of heavy metals levels in everniadivaricata thallus, growing on spruce at different altitudes in Bucegi Mountains, by edxrf spectrometry." *Journal of Science and Arts* 4(25): 397-402.

Apostol, B., M. Petrila, A. Lorent, V. Gancz si **D. Silaghi** (2012). Estimarea volumului de masă lemnoasă pe picior în arborete de molid utilizând date LiDAR aeropurtat și măsurători terestre intensive. *Revista pădurilor* 127(2): 2.

Petrila, M., B. Apostol, A. Lorent, V. Gancz and **D. Silaghi** (2012). "Forest biomass estimation by the use of airborne laser scanning data and in situ FieldMap measurements in a spruce forest stand." *Folia Forestalia Polonica, Series A* 54(2): 84-93.

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.

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.

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.

Silaghi, D., O. Badea, C. Iacoban, Ș. Neagu and Ș. Leca (2011). "Concentrațiile agenților poluanți (O₃, NO₂ și NH₃) înregistrate în ecosistemele forestiere selectate (core plots) din rețeaua de monitoring intensiv (Nivel II)." *Revista pădurilor* 126(3–4): 85-92.

Responsabil proiecte de cercetare

Evaluarea funcțiilor și serviciilor ecosistemice oferite de pădurile incluse în Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina. Contract subsidiar nr. 20/2020 – anexa la contractul 9/2016 CRESFORLIFE (finanțator Guvernul României și Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020). Perioada 2020-2021 (1 an). Valoare 100 000 Euro.

Dinamica pe termen lung a stării unor ecosisteme forestiere reprezentative din arii protejate (siturile LTER Retezat, Bucegi-Piatra Craiului și Parcul Natural Lunca Mureșului) (finanțator – MCDI). Perioada 2019 – 2021 (3 ani). Valoare 900 000 Euro.

Cercetări ecologice pe termen lung în siturile forestiere LTER România (finanțator – MENCs). Perioada: 2016-2017 (2 ani). Valoare 400 000 Euro.

Cercetări inter - și transdisciplinare în siturile forestiere ILTER din Carpații Românești (Retezat și Bucegi - Piatra Craiului) (finanțator - MENCs). Perioada: 2015 (1 an). Valoare: 200 000 Euro.

Efectele poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat (finanțator - MENCS). Perioada: 2013- 2014 (2 ani). Valoare: 300 000 Euro.

Acțiunea schimbărilor climatice și a diferiților factori de stress asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Lunca Mureșului (finanțator – RNP Romsilva). Perioada: 2014- 2017 (4 ani). Valoare: 34 000 Euro.

Expertiză tehnică referitoare la ecosisteme forestiere în cadrul proiectului ”Demonstrarea și promovarea valorilor naturale pentru a sprijini procesul decizional în România” (Ctr. 29/2016), Perioada: 2016 (1 an). Valoare 22 000 Euro.

Membru în echipa de cercetare a unor proiecte internaționale și naționale

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). Valoare: 700 000 Euro.

Environmental quality and pressure assesement 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.

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 (5 ani). Valoare: 67 000 Euro.

MONitoring ozone injury for seTTing new critical LEvelS (MOTTLES), Contract nr. LIFE15 ENV/IT/000183 (finanțator Comisia Europeană). Perioada: 2016-2020 (4 ani). Valoare: 123 000 Euro.

Tropospheric ozone effects on forest growth and diversity – TROZGRODIV (finanțator Academia Română, CNR Italia). Perioada: 2014 –2016 (3 ani). Valoare: 11 800 Euro.

Tropospheric ozone effects on forest growth and diversity – TROZGRODIV2 (finanțator Academia Română, CNR Italia). Perioada: 2017 –2019 (3 ani). Valoare: 11 800 Euro.

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). Valoare: 150 000 Euro.

Dezvoltarea metodelor de determinare a unor parametri biometrici la arbori și arborete și de identificare a arboretelor pe grupe de specii (rășinoase, foioase) prin utilizarea datelor

LIDAR aeropurtat (ALS) (finanțator - MENCS). Perioada: 2015 (1 an). Valoare: 150 000 Euro.

Creșterea competitivității economice a sectorului forestier și a calității vieții prin transfer de cunoștințe, tehnologie și competențe CDI (CRESFORLIFE) (finanțator – POC). Perioada: 2016-2021 (4 ani). Valoare: 17 931 250 lei.

Proiectarea unui sistem prototip de monitorizare și prognoză bazat pe tehnici moderne ale teledetecției (Earth-Observation) pentru pădurile din România – EOROFORMON. (finanțator – POC). Perioada: 2016-2021 (4 ani). Valoare: 3.883.300,67 lei.

Evaluarea și analiza stării ecosistemelor forestiere din România în rețelele pan - europeană (Nivel I) și intensivă (Nivel II) de monitorizare forestieră (finanțator - MENCS). Perioada: 2016-2017 (1 an). Valoare 400 000 Euro

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). Valoare: 100 000 Euro.

Metodologie privind reconstituirea arboretului pus în valoare și exploatat (finanțator – RNP Romsilva). Perioada: 2008- 2010 (3 ani). Valoare: 60 000 Euro.

Efectele poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat (finanțator - MENCS). Perioada: 2009 – 2012 (4 ani). Valoare: 300 000 Euro.

Monitoringul stării ecosistemelor forestiere din rețelele de monitoring european, intensiv și auxologic (finanțator - MENCS). Perioada: 2012-2014 (3 ani). Valoare: 300 000 Euro.

Cercetări privind dezvoltarea metodelor de determinare a parametrilor biometrici ai arborilor și arboretelor și pentru proiectarea lucrărilor de corectare a torenților folosind date LiDAR (finanțator - MENCS). Perioada: 2012 – 2013 (2 ani). Valoare: 100 000 Euro.

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.

Gestionarea și valorificarea rețelei de suprafețe experimentale de lungă durată din silvicultură (finanțator - MENCS). Perioada: 2013 – 2014 (1.5 ani). Valoare: 50 000 Euro.

Data: Nioembrie 2023

Semnătura:

