

INFORMAȚII PERSONALE

Nicolae Ovidiu Badea



✉ obadea@icas.ro

Sexul Masculin | Data nașterii | Naționalitatea română

DOMENII DE COMPETENȚĂ
PROFESIONALĂ / ARII DE
INTERES ÎN CERCETARESilvicultură
Cercetare
Management de proiect
Calitatea Mediului

POZIȚIA IOSUD UTBV

2008–Prezent **Conducător Doctorat**

LOCUL DE MUNCA

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare in Silvicultura “ Marin Drăcea”.
Bld. Eroilor Nr. 128, Voluntari (România)

Director științific

Universitatea „Transilvania”, Brașov (România)

Indrumare doctoranzi

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare, Silvicultura

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare in Silvicultura “ Marin Drăcea”.
Bld. Eroilor Nr. 128, Voluntari (România)

- Elaborarea proiectelor de cercetare (naționale și internaționale), de la etapa de culegere a datelor, până la analiza acestora și raportare
- Redactarea și publicarea de articole științifice și rapoarte științifice, în domeniul silviculturii durabile

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare, Silvicultură

12/2019–Prezent

Director Științific

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare in Silvicultura “ Marin Drăcea”.

03/2019–12/2019

Director General

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare in Silvicultura “ Marin Drăcea”

2015–2019

Director Științific

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare in Silvicultura “ Marin Drăcea”

2009–2015

Director Științific

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

- 2004–2008 **Șeful Colectivului de Biometrie și al Laboratorului de Inventar Forestier**
- 2003–2004 **Director Științific**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 2002–Prezent **Cercetător științific gr. I**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 2001–2003 **Șeful Colectivului de Biometrie și Amenajarea Pădurilor**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1999–2002 **Cercetător științific gr. II**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1999–2001 **Director Științific, Șef de laborator**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1998 **Director**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1997–1998 **Director Științific**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1997 **Seful Colectivului de Biometrie și Economie forestieră**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1994–1999 **Cercetător științific gr. III**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1992–1994 **Cercetător științific**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
- 1988–1992 **Inginer în cercetare**
Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 02/2009 **Curs de instruire**
WelcomeEurope, Brussels (Belgia)
Obținerea de fonduri pentru cercetare; Conducerea cu succes a proiectelor de cercetare finanțate de Comisia Europeană
- 2009 **Curs de formare**
IT Training
Analiză statistică avansată folosind programul SPSS

- 2000 **Curs de formare**
Universitatea din București
Managementul integrat al ecosistemelor complexe (capitalul natural și socio-economic)
- 1997 **Curs de formare**
Germany Management Academy, Cele (Germania)
Management în silvicultura
- 1997 **Curs de formare**
FAO
Propuneri de proiecte și management în vederea dezvoltării investițiilor în silvicultură
- 1990 **Curs de formare**
Fotointerpretarea imaginilor aeriene și de teledetecție
- 1991–1999 **Doctorat în domeniul Silvicultură** ISCED 6
Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava (România)
Dendrometrie și Amenajarea pădurilor, Silvicultură, Monitoring Forestier
Titlul tezei: “Fundamente dendrometrice și auxologice ale monitoringului forestier în România”
- 1983–1988 **Diplomă de licență în Silvicultură și Exploatari Forestiere** ISCED 5
Universitatea „Transilvania”, Brașov (România)
Silvicultură, exploatari forestiere, biologie și ecologie

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C2	C2	C2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine - Grila de auto-evaluare

Competențe organizaționale/manageriale

Conducerea și organizarea activității colectivelor de Biometrie și Monitoring Forestier din cadrul Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice

Organizarea activității de cercetare a Institutului de Cercetări și Amenajări Silvice prin ocuparea funcției de Director Științific

Competențele digitale

Cunoașterea aprofundată a programelor Microsoft Office™ (Word™, Excel™, Power Point™)

Permis de conducere

B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Distincții academice

Distincții Academice obținute de-a lungul carierei:

- 2011 Premiul „Ion Popescu-Zeletin”(2008) acordat de AOSR pentru lucrarea „Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice”.
- 2009 Premiul „Constantin D. Chiriță”(2008) acordat de ASAS pentru lucrarea „Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice”.
- 2003 Diplomă de onoare, acordată de Ministrul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor pentru activitate prestigioasă în domeniul cercetării-dezvoltării și proiectării în silvicultură.
- 2002 Diploma “Marin Drăcea” clasa I, pentru rezultate foarte bune obținute în activitatea profesională în anul 2002.
- 2000 Diploma de onoare, acordată de Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor pentru activitatea depusă în slujba protecției mediului.
- 2000 Ordinul Național “Serviciul Credincios în grad de Cavaler” acordat pentru rezultate deosebite în coordonarea și punerea în aplicare a programelor de protejare a mediului.
- 2000 Premiul “Marin Drăcea” al Academiei Române pentru lucrarea “Forest Condition Monitoring in Romania” 1990-1996.

Afilieri la diferite organizații științifice, profesionale

Membru al următoarelor organizații:

- 2019 – prezent Responsabil al Grupului de cercetare IUFRO 08 04.01 - Impactul poluării atmosferice și schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere – Detecție, monitoring și evaluare
- 2019 Președinte Consiliului de administrație al Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultura “ Marin Drăcea”.
- 2017 – prezent Membru în Consiliul Director al Fundației Patrimoniul a Academiei Române
- 2016 – prezent Membru în Comisia de Securitate Biologică
- 2016 – prezent Membru în Comisia de ingineria resurselor vegetale și animale a panelului 2- științe ingineresti din cadrul CNATDCU
- 2015 – 2019 Președinte al Consiliului Științific al INCDS “ Marin Drăcea”
- 2015 – 2018 Președinte al Consiliului de administrație al Ocolului Silvic Penteleu al Academiei Române
- 2015 – 2016 Membru în Comisia permanentă de experți – C1 Bioeconomie a Colegiului Consultativ al ANCSI pentru CDI
- 2014 – prezent Membru corespondent al Academiei Române

2014 - prezent	Expert pentru silvicultură în Comitetul de Program pentru Cercetare Științifică Orizont 2020 al Uniunii Europene
2013 – 2019	Responsabil adjunct al Grupului de Lucru IUFRO 07.01.01 - Impactul poluării atmosferice și schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere – Detecție, monitoring și evaluare.
2011 – prezent	Membru titular al Academiei de Științe Agricole și Silvice, Secția Silvicultură
2011 – 2012	Membru în Comisia de ingineria resurselor vegetale și animale a panelului 2- științe inginerești din cadrul CNATDCU
2010 - prezent	Reprezentat al ICAS și pentru România în Consiliul Internațional al IUFRO
2010 – prezent	Membru în Comitetul COST pentru evaluare proiecte
2010 – 2014	Membru în Comitetul de Coordonare (Steering Committee) al Proiectului EnvEurope “Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring” din Programul LIFE +
2009 – 2014	Membru în Comitetul de Management al Acțiunii COST 0903
2007 – 2013	Membru în Comitetul de Coordonare (Steering Committee) al Programului de cercetare CLIMMANI (Climate Change – Manipulation Experiments in Terrestrial Ecosystems) al Fundației Europene de Știință (ESF)
2005 – prezent	Membru al Comisiei 1 Agricultură și Alimentație, ANCS
2004 – prezent	Membru în Biroul Secției de Silvicultură a Academiei de Științe Agricole și Silvice
1999 – prezent	Membru în Comisia de Științe Silvice a Academiei Române
1998 – 1999	Membru al Consiliului de administrație al RNP Romsilva
1991 – prezent	Coordonator național al Programului de cooperare internațională privind protecția pădurilor din Europa (ICP-Forests), Hamburg, Germania, responsabil Centru Focal Național
1991 – prezent	Membru al grupului de experți, de coordonare a ICP-Forests

Proiecte/Programe internaționale și naționale

- *Dinamica pe termen lung a stării unor ecosisteme forestiere reprezentative din arii protejate (siturile LTER Retezat, Bucegi-Piatra Craiului și Parcul Natural Lunca Mureșului). 2019- 2022 - coordonator proiect în anul 2019*
- *Gestionarea durabilă a pădurilor pentru asigurarea biodiversității și furnizarea de servicii ecosistemice multiple în condițiile schimbărilor socio-economice și de mediu - (Program nucleu BIOSERV), 2019-2022. - coordonator program*
- *Asigurarea biodiversității pădurilor și a unei gestionări durabile a acestora pentru generarea de resurse și servicii - (Program nucleu-GENERESERV), 2018.- coordonator program*
- *Implementarea și dezvoltarea de sisteme și standarde comune pentru optimizarea proceselor decizionale în domeniul apelor și pădurilor, aplicarea sistemului de politici bazate pe dovezi în Ministerul Apelor și Pădurilor pentru sistematizarea și simplificarea legislației din domeniul apelor și realizarea unor proceduri simplificate pentru reducerea poverii administrative pentru mediul de afaceri în domeniul silviculturii - SIPOCA 395. 2017-2020– responsabil din partea INCDS “Marin Drăcea”*
- *Creșterea competitivității economice a sectorului forestier și a calității vieții prin transfer de cunoștințe, tehnologie și competențe de CDI (POC P40_380 – CRESFORLIFE, Secțiunea G) 2016-2021. – coordonator proiect*

- *MONitoring ozone injury for seTTing new critical LLevels (MOTTLES), Contract nr. LIFE15 ENV/IT/000183, 2016-2020. project leader for Romania.*
- *Prototyping an Earth-Observation based monitoring and forecasting system for the Romanian forests EO-ROFORMON ERDF – (POC-Secțiunea E, P_37_651), 2016-2020 co-coordonator*
- *Dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, creșterea competitivității acestuia și a calității vieții” – (Program nucleu DESFOR), 2016-2017. – coordonator program*
- *Elaborarea amenajamentelor silvice pe baza noilor metode și modele biometrice utilizând aplicații informatice specifice, 2016-2017 – coordonator proiect*
- *Elaborarea algoritmilor de fundamentare dendrometrică și auxologică a sistemului informatic de realizare a amenajamentelor silvice, 2013 – 2014 – coordonator proiect*
- *Operationalisation of natural capital and ecosystem services : from concepts to real-world applications (OpenNESS), Contract nr. FP7-ENV, 2012-2017 – project leader for Romania*
- *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, 2010-2014 – project leader for România*
- *Gestionarea durabilă a ecosistemelor forestiere în contextual modificărilor globale de mediu (Program Nucleu GEDEFOR), 2009-2015– coordonator program*
- *Efectele poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra stării ecosistemelor forestiere din Parcul Național Retezat, 2009-2013 – coordonator proiect*
- *Further developement and implementation of an EU-level forest monitoring system (FutMon), Contract nr. LIFE07 ENV/D/000218, 2009-2011 – project leader for Romania*
- *Efectele pe termen lung ale poluării atmosferice și modificărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Bucegi și Parcul Național Piatra Craiului, 2008-2011 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP-Forest, 2007 – coordonator proiect*
- *Reconstituirea dinamicii istorice a structurii ecosistemelor forestiere naturale sub impactul factorilor de risc naturali prin tehnici de dendroecologie, 2006-2008 – director de grant postdoctorat.*
- *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere, 2006-2007 – coordonator proiect*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (nivel II), 2006 – coordonator proiect*

- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională a sondajelor permanente (4 x 4km). Elaborarea raportului anual și transmiterea acestuia Schemei UE și ICP-Forests, 2006, coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP-Forest, 2006 - coordonator proiect*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestieră (nivel II), 2005 – coordonator proiect*
- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională de sondaje permanente (4 x 4 km), 2005 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16 km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP - Forests, 2005 – coordonator proiect*
- *Rolul populațiilor/speciilor în generarea de resurse și servicii ca fundament pentru politicile și strategiile de conservare a biodiversității, 2005-2008 - membru al echipei de cercetare*
- *Efectele pe termen lung ale poluării atmosferice asupra ecosistemelor forestiere din Parcul Natural Bucegi (EPAEFOR), 2005-2008 - coordonator proiect*
- *Studiu privind utilizarea mijloacelor GIS în sistemul de supraveghere a stării de sănătate a pădurilor, inclusiv poziționarea geografică a rețelei naționale de sondaje permanente (4 x 4km), 2004-2006 – coordonator proiect*
- *Asistență tehnică privind executarea monitorizării anuale a stării pădurilor în rețeaua națională de sondaje permanente (4 x 4 km). Elaborarea raportului anual și transmiterea acestuia Schemei UE și ICP - Forests, 2004 – coordonator proiect*
- *Evaluarea anuală a stării de sănătate a pădurilor în rețeaua transnațională de sondaje permanente (16 x 16 km) și transmiterea informațiilor anuale Schemei UE și ICP - Forests, 2004 – coordonator proiect*
- *Studiu privind modalitățile de realizare a inventarului fondului forestier, 2004, coordonator proiect*
- *Effects of ambient ozone on swiss stone pine (Pinus Cembra) in the Tatra and Retezat Mountains, central Europe, 2003-2004 - proiect leader for Romania*
- *Studiu privind evaluarea stării de sănătate a arborilor și arboretelor din rețeaua paneuropeană și de monitoring intensiv, 2003 – coordonator proiect*
- *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (monitoring forestier nivel II), 2003 – coordonator proiect*
- *Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat și suprafața parcursă, în anul 2002, cu tăieri, 2003 - coordonator proiect*

- *Elaborarea sistemului de indicatori statistici privind silvicultura și exploatarea forestieră. Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat și suprafața parcursă, în anul 2001, cu tăieri, 2002 – coordonator proiect*
- *Long-term effects of air pollution on selected forest ecosystem in the Retezat National Park, 2000-2003 – project leader for Romania*
- *Evaluation of ozone air pollution and its phytotoxic potential in the Carpathian forests, 1997-1999 – project leader for Romania*
- *Effects of forest health on biodiversity with emphasis on air pollution in the Carpathian mountains, 1998-1999 – project leader for Romania*
- *Proiect FAO-TCP/ROM/6612/ 1997 – Asistență privind punerea în aplicare a strategiei dezvoltării silviculturii în România și de identificare a priorităților de investiții în sectorul public, 1997 – 1998 - member in the research team*
- *Proiect PHARE – Corine Land Cover, 1995-1996 – member in the research team*
- *Green shadow, 1994-1995 – project leader*
- *Save the Romanian forests, 1993-1994 – project leader*

Indici Hirsch h-index : 12
i10-index : 17

Cărți, capitole din cărți și rapoarte

- **Badea, Ov., Pătrășcoiu, N., Geambașu, N., Barbu, I., Bolea, V., 1998, *Forest Condition Monitoring in Romania*, Office National de Forets, Departement des Recherches Techniques, ISBN 2-84207-153-0, 62p (Publicație premiată de Academia Română în anul 2000, ca prim autor).**
- **Simionescu, A., Lupu, D., Badea, Ov., Mihalciuc, V., Vlăduleasa, A., Fulicea, T., 2001, *Starea de sănătate a pădurilor din România în intervalul 1986-2000*, Editura Mușatinii Suceava , ISBN 973-8122-05-8, 934 p.**
- **Secoleanu, I., Carcea, F., Badea, Ov., Giurgiu, V., Ionașcu, G., Ștefan B., 2002, *Sistemul de indicatori statistici privind silvicultura și exploatarea forestieră*, Editura BCS, ISBN 973-85278-9-9, 57 p.**
- **Badea, Ov., Secoleanu I., Bruno Șt., 2003, *Anchetă statistică privind volumul de lemn exploatat de către agenții economici atestați și suprafața parcursă cu tăieri în anul 2002*. Editura BCS, ISBN 973-86780-5, 22p.**
- **Badea, Ov., 2008, *Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice*, Editura Silvică, ISBN 978-973-88379-5-9, 98p**
- **Badea, O., 2013, *Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi*, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1,**

- **Badea, Ov., 1993, *Să oprim declinul pădurilor*. Salvați pădurile României. Editura Arta Grafică, 31-34pp.**
- **Badea, Ov., 1993, *Supravegherea forestieră în România*. Din istoricul și activitatea ICAS 1933-1993. Editura Tehnică Silvică. ISBN 978-973-88379-5-9**
- Pătrășcoiu, N., **Badea, Ov., 1995, *Declinul pădurilor este prezent în România***. Protejarea durabilă a pădurilor României. Editura Arta Grafică, 18-22pp.
- Pătrășcoiu, N., **Badea, Ov., 1995, *Referitor la cauzele declinului pădurilor***. Protejarea durabilă a pădurilor României. Editura Arta Grafică, 23-25pp.
- **Badea, Ov., 1999, *Romanian forestry estate: general features***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau.
- **Badea, Ov., 1999, *General features of the forest monitoring networks in Romania (Level I and II)***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 5-6pp.
- **Badea, Ov., Pătrășcoiu, N., 1999, *The national forest survey network (2 x 2 and 2 x 4 km)***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 7-14.
- **Badea, Ov., 1999, *Results on the optimisation of the national permanent plot network for the assessment of forest health status***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 5-18pp.
- **Badea, Ov., Pătrășcoiu, N., 1999, *European network (16 x 16 km). Dynamics of defoliation and discoloration***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 19-28pp.
- **Badea, Ov., 1999, *The intensive monitoring network. (Background)***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 30pp.
- **Badea, Ov., 1999, *The intensive monitoring network (Crown condition 1991 - 1997)***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 30-34pp.
- **Badea, Ov., 1999, *The intensive monitoring network (Increment)***. Forest condition monitoring in Romania (1990 - 1996). Imprimerie ONF, Fontainebleau, 34-37pp.
- **Badea, Ov., 2001, *Evoluția stării de sanătate a padurilor, urmarita in ultima perioada prin Sistemul de Monitoring Forestier National***. Starea de sanătate a padurilor din Romania in intervalul 1986-2000. Editura Mușatinii Suceava, 878-897pp.
- **Badea, Ov., Tănase M., 2003, *Analiza dinamicii stării de sănătate a arboretelor și determinarea pierderilor de creștere cauzate de vătămarea acestora***. Silvologie, Vol.III A – Editura Academiei Române, 161-186pp.
- Giurgiu, V., **Badea, Ov., Iacob C., Draghiciu, D., 2005, *Fundamente biometrice ale amenajării pădurilor***. Silvologie Vol.IV B, Editura Academiei Române, 103-130pp.
- **Badea, Ov., Tanase, M., Patrascoiu, N., 2005, *Starea de sănătate a pădurilor din România in***

contextul schimbarilor climatice, Silvologie vol. IVA, Editura Academiei Române, 127-137pp.

- **Badea, Ov.,** Pavlenda, P., **2007**, *Special Focus: Carpathian Mountain Beech Forests Executive Report*. The Condition of Forest in Europe 2007, Chapter 2, 11-12pp.
- **Badea, Ov., 2008**, *Aspecte introductive*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, pag.11.
- **Badea, Ov.,** Neagu Ș., Dumitru M., Nițu D., Iacob C., Iuncu H. **2008**, *Proiectarea și amplasarea în teren a rețelei de cercetare de lungă durată (RCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 13-18pp.
- **Badea, Ov.,** Neagu, Ș., I. Leahu, C. Iacob, **2008**, *Inventarierea arborilor și determinarea creșterii acestora în cadrul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 21-30pp.
- Neagu, Ș., **Badea, Ov., 2008**, *Evaluarea și supravegherea stării de sănătatea arborilor în cadrul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 35-39pp.
- **Badea, Ov.,** Neagu, Ș., Popescu, F., **2008**, *Măsurarea parametrilor meteorologici în rețeaua de cercetare de lungă durată (RCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 63-65pp.
- **Badea, Ov.,** Vădineanu, A., Andrei, M., **2008**, *Evaluarea biodiversității vegetației ecosistemelor forestiere din cuprinsul suprafețelor de cercetare de lungă durată (SCLD)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 67-69pp.
- Bytnerowicz, A., **Badea, Ov.,** Musselman, R., Neagu, Ș., **2008**, *Evaluarea concentrațiilor de ozon (O₃) și a altor agenți fitotoxici (NH₃, NO₂ și SO₂)*. Manual privind metodologia de supraveghere pe termen lung a stării ecosistemelor forestiere aflate sub acțiunea poluării atmosferice și modificărilor climatice, Editura Silvică, 75-81pp.
- **Badea, O., 2013**, *Introducere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 13-22pp
- **Badea, O.,** Iuncu, H., **2013**, *Proiectarea și amplasarea rețelei de cercetare*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 23-26pp
- Seceleanu, I., Dumitru, M., Nițu, D., **Badea, O., 2013**, *Actualizarea bazei de date spațiale aferente Parcului Natural Bucegi*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 26-39pp
- Popescu, F., **Badea, O., 2013**, *Inventarierea, evaluarea și analiza parametrilor de caracterizare a stării ecosistemelor forestiere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 40-56pp

- Neagu, Șt., **Badea, O., 2013**, *Starea de sănătate a arborilor din cuprinsul Parcului Natural Bucegi*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 57-60pp
- **Badea, O.**, Neagu, Șt., **2013**, *Creșterea arborilor și arboretelor*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 61-72pp
- **Badea, O.**, Andrei, M., Preda, E., Neagu, Șt., **2013**, *Biodiversitatea vegetației forestiere*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 72-80pp
- Silaghi, D., **Badea, O.**, Neagu, Șt., Iacob, C., Guiman Gh., **2013**, *Calitatea aerului*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 118-126pp
- Seceleanu, I., Dumitru, M., Nițu, D., **Badea, O., 2013**, *Obținerea hărților tematice în format GIS*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 168-180pp
- **Badea, O.**, Neagu, Șt., **2013**, *Concluzii*. Cercetări ecologice pe termen lung în ecosisteme forestiere reprezentative din Parcul Natural Bucegi, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-34-1, 181-184pp
- **Badea, O.**, Iacob C., Silaghi D., *Procedee tehnice și metode practice pentru determinarea volumului arborilor în raport cu diametrul măsurat la cioată*. Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-35-8, 99pp.
- Giurgiu V., **Badea O., 2015**, *Pădurile și schimbările de mediu în România*. Schimbări Climatice Globale – Grijă Pentru Resurse Naturale, Editura Academiei Române, 69-92 pp.
- Giurgiu V., **Badea O.**, Dincă L., **2015**. *Starea și viitorul solurilor forestiere din România*. Al VIII-lea Congres Mondial de Știința Solului - Pledoarie pentru sol, 131-168 pp.
- Keeton, W., **Badea, O.**, Mati, E., Zaharia, L., Bogdan, A. and Paoletti, E. (2017). Virtual special issue.
VSI:FCSSI2016 <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00489697/vsi/10GMF42WM7X>
- Barton, D., Dunford, R., Gomez-Baggethun, E., Harrison P., Jacobs, S., Kelemen E., Martin-Lopez, Berta., Antunes, P., Aszalós, R., **Badea, O.**, ... , Yli-Pelkonen, V., Zilian, Grazia. Integrated valuation of ecosystem services. Guidelines and experiences. European Commission FP7, **2017**. openness-d33 44integratedassessmentvaluationofesfinal2.pdf.
- Popa I., Leca S., **Badea O.** (2018) 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
- **Badea O.**, Apostol E., 2018. „Marin Drăcea” National Institute for Research and Development in Forestry 85 Years of Activity, Editura Silvică, ISBN 978-606-8020-57-0, 65pp.
- Badea, O., De Marco, A., Apostol, E., Aponte, C., Tanase, M. A., 2019. Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing. Elsevier, ISSN: 0048-9697. (Editor) Virtual special issue: <https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment/special-issue/109MF5R4CXZ..>

- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, 2018. Cercetarea forestieră din România cap. în Volum omagial - 90 de ani de la înființarea Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR) 1927 – 2017, Editura Ceres, Voluntari, ISBN 978-973-40-1138-4, 82 p. (co-editor).
- **Badea, O.**, De Marco, A., Apostol, E., Aponte, C., Tanase, M. A., 2020. Forest Science for a Sustainable Forestry and Human Wellbeing. Elsevier, ISSN: 0048-9697. (Editor) Virtual special issue: <https://www.sciencedirect.com/journal/science-of-the-total-environment/special-issue/109MF5R4CXZ>. (editor)
- Seceleanu, I., Apostol, E., **Badea O.**, 2020. Cercetarea forestieră din România. Volum omagial - 90 de ani de la înființarea Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR) 1927 – 2017. Editura Ceres, Voluntari, 2018, 82 p. ISBN/ISSN : 978-973-40-1138-4.
- Giurgiu, V., **Badea, O.**, Seceleanu, I., 2020. Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania. Introducere. , Editura Academiei Române.
- Giurgiu, V., **Badea, O.**, Seceleanu, I., 2020. Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania. Stiinte silvice (Cap.4). Editura Academiei Române. (co-editor).
- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, Carcea, F., Tamaș, Șt., Popa, I., 2020. Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania. Dendrometrie, Auxologie Forestiera și Amenajarea Pădurilor. Editura Academiei Române, 2020.
- Giurgiu, V., **Badea, O.**, Seceleanu, I., 2020. Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania. Personalitati marcante in evolutia Stiintelor Silvice. Editura Academiei Române, 2020.
- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, 2020. Științe Silvice, în Hera C., Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania, Ed. Acdemiei Romane - coordonator
- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, 2020. Introducere, cap. în Hera C., Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania, Ed. Acdemiei Romane
- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, 2020. Dendrometrie, Auxologie Forestiera și Amenajarea Pădurilor, cap. în Hera C., Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania, Ed. Acdemiei Romane
- Giurgiu, V., Seceleanu, I., **Badea, O.**, 2020. Personalitati marcante in evolutia Stiintelor Silvice cap. în Hera C., Istoria stiintelor Agricole si Silvice in Romania, Ed. Acdemiei Romane

Articole publicate (ISI & BDI)

- Bytnerowicz, A, **Badea, O.**, Popescu, Fl., Barbu, I., Postelnicu, D., Vasile, Cr., Musselman, R., Manning, W., Stanciu, E., Tamas, St., 2001, *Long-term ecological research and air pollution impacts in the Retezat Mountains, Romania*. Ekologia, vol. 20, Supplement 2, 34-42pp.
- **Badea, Ov.**, Popescu, Fl., Barbu, I., Cenusa, R., Bytnerowich, A., Musselman, R., 2002, *Long-term Effects of Air Pollution on Selected Forest Ecosystems in the Carpathians Mountains, Europe, the Retezat National Park, Romania, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series Series I: Life and Behavioural Sciences, Vol.345, 161-170pp.
- **Badea, Ov.**, Tanase, M., Jianu, G., Lazar, A., Peiov, A., Uhrlikova, H., Bucha, T., Wawrzoniak, J., Shapryk, Y., 2002, *Forest Health Status in the Carpathian Mountains, Europe over the 1997-1999 period. Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. 5 NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.34, 69-75pp.
- Grodzinska, K., Godzik, B., **Badea, Ov.**, Barancok, P., Istona, J., Matyka, K., Moravcik, P., Oszlanyi, J., Parpan, V., Varsavova, M., Bytnerowicz, A., Szaro, R., 2002, *Vegetation Diversity in Selected Forest Stands in the Carpathian Mountains. Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series Series I: Life and Behavioural Sciences Vol.345, 96-117pp.
- Mankovska, B., Cemy, M., Moravcik, P., Godzik, B., Grodzinska, K., **Badea, Ov.**, Barancok, P., Oszlanyi, J., Varsavova, M., Fleisher, R., Blum, O., Parpan, V., Bytnerowicz, A., Szaro, R., 2002, *Chemical and morphological changes in the Carpathians mountain trees caused by air pollution, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.345, 173-184pp.

- Bytnerowicz, A., Godzik, B., Fraczek, W., Grodzinska, K., Krzwult, M., **Badea, O.**, Barancok, P., Blum, O., Cerny, M., Godzik, S., Mankovska, B., Manning, W., Moravcik, P., Musselman, R., Oszlanyi, J., Postelnicu, D., Szdzuj, J., Varsavova, M., Zota, M., *Ozone, sulphur dioxide and nitrogen dioxide air pollution in forests of the Carpathian Mountains, 2002, Effects of Air Pollution on Forest Health and Biodiversity in Forests of the Carpathian Mountains*. NATO Science Series. Series I: Life and Behavioural Sciences – Vol.345, 138-160pp.
- Bytnerowicz A, Godzik B, Fraczek W, **Badea Ov.**, et al., 2002, *Distribution of ozone and other air pollutants in forests of the Carpathian Mountains in central Europe*. Environmental Pollution, 116 (1), 3-25pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov.**, Barbu I, et al. 2003, *New international long-term ecological research on air pollution effects on the Carpathian Mountain forests, Central Europe*. Environment International, vol.29 (2-3), Suppl., 367-376pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov**, Fleischer P, et al. 2004, *Science, land management and policy in international studies on the effects of air pollution on Carpathian forest ecosystems*. Scandinavian Journal of Forest Research, vol.19, Supplement 4/2004, 129-137pp.
- Bytnerowicz A, Godzik B, Grodzinska K, Fraczek W., Musselman R., Manning W., **Badea Ov.**, et al. 2004, *Ambient ozone in forests of the Central and Eastern European mountains*. Environmental Pollution 130 (1) 5-16pp.
- Grodzinska K, Godzik B, Fraczek W, Fraczek W., **Badea, Ov.**, Oszlanyi J. et al. 2004, *Vegetation of the selected forests stands and land use in the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 17-32pp.
- Mankovska B, Godzik B, **Badea, Ov.**, et al. 2004, *Chemical and morphological characteristics of key tree species of the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 41-54pp.
- **Badea, Ov.**, Tanase M, Georgeta J, et al. 2004, *Forests health status in the Carpathian Mountains over the period 1997-2001*, Environmental Pollution, 130 (1) 93-98pp.
- Oszlanyi J, Grodzinska K, **Badea, Ov.**, et al. 2004, *Nature conservation in Central and Eastern Europe with a special emphasis on the Carpathian Mountains*, Environmental Pollution, 130 (1) 127-134pp.
- Bytnerowicz A, **Badea, Ov.**, Popescu F, et al. 2005, *Air pollution, precipitation chemistry and forest health in the Retezat Mountains, Southern Carpathians, Romania*. Environmental Pollution, 137 (3): 546-567pp.
- Vădineanu, A., **Badea, Ov.**, Gheorghe, I. F., Neagu, Ș., Postelnicu, D., 2008, *New insights on the dynamics of the forest vegetation from the romanian carpathian mountains*. ECOLOGIA, International Journal for Ecological Problems of the Biosphere, Vol.27, 2008/3, 269-286pp.
- **Badea, O.**, Neagu, S., Bytnerowicz, A., Silaghi, D., Barbu, I., Iacoban, C., Popescu, F., Andrei, M., Preda, E., Iacob, C., Dumitru, I., Iuncu, H., Vezeanu, C., Huber, V., 2011, *Long-term monitoring of air pollution effects on selected forest ecosystems in the Bucegi-Piatra Craiului and Retezat mountains, Southern Carpathians (Romania)*. iForest, vol. 4, pp. 49-60 [online: April 6, 2011] - doi: 10.3832/ifer0565-004.
- **Badea, O.**, Bytnerowicz, A., Silaghi, D., Neagu, S., Barbu, I., Iacoban, C., Iacob, C., Guiman, G., Preda, E., și Ioan Seceleanu, et al., 2012, *Status of the Southern Carpathian forests in the long-term ecological research network*. Environmental Monitoring and Assessment, doi:

10.1007/s10661-011-2515-7.

- Silaghi, D., **Badea, O.**, 2012, *Monitoring of ozone in selected ecosystems in Southern Carpathian and Romanian Intensive Monitoring Network (level II)*, Journal of Environmental Monitoring, 14, 1710, DOI: 10.1039/c2em30022b
- Popa, I., Leca, Șt., 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. 326-332 pp., DOI: <http://dx.doi.org/10.15835/nbha4119015>
- Hoshika, Y., Pecori, F., Conese, I., Bardelli, T., Marchi, E., Manning, W., J., **Badea, O.**, Paoletti, E., 2013, Effects of a three-year exposure to ambient ozone on biomass allocation in poplar using ethylenediurea, *Environmental pollution*, 180, 299-303 pp. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.05.041>
- **Badea, O.**, Silaghi, D., Taut, I., Neagu, St., Leca, St., 2013, *Forest Monitoring – Assessment, Analysis and Warning System for Forest Ecosystem Status*, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, 41, 613 – 625 pp.
- Busuioc, G., Dumitru, I., **Badea, O.**, Elekes, C., Stih, C., David, I., 2014, *Comparative evaluation of absorption capacity for some heavy metals by two arboreal lichens species growing on spruce at different altitude in Bucegi mountains*, Proceedings of the 14th SGEM GeoConference on Ecology, Economics, Education and Legislation, Vol II, pp. 131-138.
- **Badea O.**, Dumitru, I., Cojocia C., Popa I., 2015 .*The radial growth-competition relationship in Picea abies stands affected by windfall*, *Dendrobiology* 2015, vol. 73: 175-181 doi:10.12657/denbio.073.018
- Apostol, B., Lorent, A., Petrila, M., Gancz, V., **Badea, O.**, 2016 *Height Extraction and Stand Volume Estimation Based on Fusion Airborne LiDAR Data and Terrestrial Measurements for a Norway Spruce [Picea abies (L.) Karst.] Test Site in Romania*. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj – Napoca, 44 (1). DOI:10.15835/nbha.44.1.10155 4.
- Ș. Chivulescu, Ș. Leca, D. Silaghi, **O. Badea** (2016), Growth of virgin forests in the Southern Carpathians. Agriculture & Forestry/Poljoprivreda i Sumarstvo 62 (3). DOI:10.17707/AgricultForest.62.3.03
- E. Paoletti, A. Materassi, G. Fasano, Y. Hoshika, G. Carrero, D. Silaghi, **O. Badea** (2017), A new-generation 3D ozone FACE (Free Air Controlled Exposure). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016>. Science of The Total Environment. Volume 575, 1407–1414 pp.
- D. Postolache, Fl. Popescu, L. Paule, D. Ballian, P. Zhelev, S.Fărcaș, J.j Paule, **O.Badea** (2017), *Unique postglacial evolution of the hornbeam (Carpinus betulus L.) in the Carpathians and the Balkan Peninsula revealed by chloroplast DNA*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.062>. Science of The Total Environment, Volumes 599–600, 1493–1502 pp
- De Marco, M. Vitale, I. Popa, A. Anav, O. Badea, D.Silaghi, Ș. Leca, A. Screpanti, E. Paoletti (2017), *Ozone exposure affects tree defoliation in a continental climate*. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.03.135>. Volumes 596–597, 2017, 396–404pp.
- Popa, I., Badea, O., Silaghi, D., (2017), Influence of climate on tree health evaluated by defoliation in the ICP level I network (Romania). doi: 10.3832/ifor2202-009. iForest-Biogeosciences and Forestry, Volume 10, 554-560 pp.
- **Badea, O.**, Matei, E. Paoletti (2017). *Preface to the special issue of the 4th Forum Carpathicum conference “Future of the Carpathians: Smart, Sustainable, Inclusive”*.

doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.07.110. Volume 609, p.160

- Zhang, L.; Hoshika, Y.; Carrari, E.; Badea, O.; Paoletti, E. (2018), *Ozone risk assessment is affected by nutrient availability: Evidence from a simulation experiment under free air controlled exposure (FACE)*. ENVIRONMENTAL POLLUTION, Volume: 238, Pages: 812-822, DOI: 10.1016/j.envpol.2018.03.102
- Dunford, R.; Harrison, P.; Smith, A. ; Dick, J.;; Antunes, P; Aszalos, R; **Badea, O.** ; Baro, F ; Berry, P et. al. (2018). *Integrating methods for ecosystem service assessment: Experiences from real world situations*. ECOSYSTEM SERVICES, Volume: 29 Pages: 499-514 Part: C, DOI: 10.1016/j.ecoser.2017.10.014
- Dick, J; Turkelboom, F; Woods, H; Iniesta-Arandia, I; Primmer, E Saarela, SR; Bezak, P; Mederly, P; ...; Vadineanu, A; van der Wal, JT; Arany, I; **Badea, O.**; Bela, G; Boros, E.; et. al. (2018). *Stakeholders' perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: Results from 27 case studies*. ECOSYSTEM SERVICES. Volume: 29 Pages: 552-565, Part: C, DOI: 10.1016/j.ecoser.2017.09.015
- Calzone A., Podda A., Lorenzini G, Maserti B. E., Carrari E., Deleanu E., Hoshika Y, Haworth M., Nalia C., **Badea O.**, Pellegrini E., Fares S., Paoletti E.. (2018). *Cross-talk between physiological and biochemical adjustments by Punica granatum cv. Dente di cavallo mitigates the effects of salinity and ozone stress*. Science of The Total Environment, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.402>.
- Nechita C., Eggertsson O., **Badea O.**, Popa I.. 2018. *A 781-year oak tree-ring chronology for the Middle Ages archaeological dating in Maramureş (Eastern Europe)*. Dendrochronologia, Vol. 52, p. 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.dendro.2018.10.006>.
- **Badea O.**, Apostol E. , Teodosiu M., Chira D., Dinca L., Olenici N.. (2018). The anniversary conference "Forest science for a sustainable forestry and human well-being in a changing world"- Bucharest, September 18-21 2018. Annals of Forest Research, Vol 61, Issue 2, Pg. 127, . doi:10.15287/afr.2018.1184.
- DINCA, L. **Badea, O.**, Guiman G., Braga C., Crişan V., Greavu V., Murariu G., Georgescu L..(2018) *Monitoring of soil moisture in Long-Term Ecological Research (LTER) sites of Romanian Carpathians*. Annals of Forest Research, [S.I.], p. 171-188, dec. 2018. ISSN 20652445. <http://afrjournal.org/index.php/afr/article/view/1188>. doi:10.15287/afr.2018.1188.
- Apostol, B., Chivulescu, S., Ciceu, A., Petrila, M., Pascu, I., Apostol, E., Leca, S., Lorent, A., Tanase, M., & **Badea, O.** (2018). *Data collection methods for forest inventory: a comparison between an integrated conventional equipment and terrestrial laser scanning*. Annals Of Forest Research, 61(2), 189-202. doi:10.15287/afr.2018.1189
- **Badea, O.**, Apostol, E., (2019). *Forest science innovation for sustainable forest management, improvement of human welfare, and quality of life under global environmental changes*. Science of The Total Environment, 701,1-4, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134429>
- Pascu, I.S., Dobre, A.-C., **Badea, O.**, Tănase, M.A., (2019). *Estimating forest stand structure attributes from terrestrial laser scans*. Science of The Total Environment, 691,205-215. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.536>
- 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, D., Guiman, G., Lorent, A.,& **Badea, O.**, (2019). *Synthetic aperture radar sensitivity to forest changes: A simulations-based study for the Romanian*

forests. Science of The Total Environment, 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*. Science of The Total Environment, 691, 516-527. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.06.525
- 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, 10(2), 159-164. DOI: 10.15177/seeфор.19-13.
- Sidor, C.G., Camarero, J.J., Popa, I., **Badea, O.**, Apostol, E.N., Vlad, R., (2019). *Forest vulnerability to extreme climatic events in Romanian Scots pine forests*. Science of The Total Environment, 678, 721-727. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.021
- Nechita, C., Cufar, K., Macovei, I., Popa, I., Badea, O.N., (2019). *Testing three climate datasets for dendroclimatological studies of oaks in the South Carpathians*. Science of The Total Environment, 694, 133730. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133730>
- Nechita, C., Macovei, I., Popa, I., **Badea, O.N.**, Apostol, E.N., Eggertsson, O., (2019). *Radial growth-based assessment of sites effects on pedunculate and greyish oak in southern Romania*. Science of The Total Environment, 694, 133709. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.133709.
- 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*. Science of the Total Environment, 698, 134129. (online august 2019 <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134129>)
- Apostol, B., Petrila, M., Lorent, A., Ciceu, A., Gancz, V., **Badea, O.**, (2020). *Species discrimination and individual tree detection for predicting main dendrometric characteristics in mixed temperate forests by use of airborne laser scanning and ultra-high-resolution imagery*, Science of The Total Environment, Volume 698, 134074, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134074>. (online septembrie 2019)
- Pascu, I.S., Dobre, A.C., **Badea, O.**, Tanase, M.A., (2020). *Retrieval of Forest Structural Parameters from Terrestrial Laser Scanning: A Romanian Case Study*. Forests 11, no. 4: 392, <https://doi.org/10.3390/f11040392>
 - Mrak, T., Eler, K., **Badea, O.**, Hoshika, I., Carrari, E., Paoletti, E., Kraigher, H., (2020). *Elevated ozone prevents acquisition of available nitrogen due to smaller root surface area in poplar* Plant Soil (2020) 450:585–599. DOI 10.1007/s11104-020-04510-7
 - Chivulescu S, Ciceu A, Leca S, Apostol B, Popescu O, **Badea O** (2020, October). *Development phases and structural characteristics of the Penteleu-Viforata virgin forest in the Curvature Carpathians*. IFOREST-BIOGEOSCIENCES AND FORESTRY. SISEF-SOC ITALIANA SELVICOLTURA ECOL FORESTALE, DEPT PROD VEGETALE, VIA ATENEIO LUCANO 10, POTENZA, 85100, ITALY. - doi: 10.3832/ifer3094-013
 - **Badea O**, Apostol E (2020, January 20). *Forest science innovation for sustainable forest management, improvement of human welfare, and quality of life under global environmental changes*. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ELSEVIER, RADARWEG 29, 1043 NX AMSTERDAM, NETHERLANDS. - doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134429
 - 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, October). Epidemiological derivation of flux-based critical levels for visible ozone injury in European forests. JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH. NORTHEAST FORESTRY UNIV, NO 26 HEXING RD, XIANGFANG DISTRICT, HARBIN, 150040, PEOPLES R CHINA. - doi: 10.1007/s11676-020-01191-x
- Borlaf-Mena, I., Santoro, M., Villard, L., **Badea, O.** and Tanase, M.A., 2020. Investigating the Impact of Digital Elevation Models on Sentinel-1 Backscatter and Coherence Observations. Remote Sensing, 12(18), p.3016.
 - Hoshika, Y.; Brilli, F.; Baraldi, R.; Fares, S.; Carrari, E.; Zhang, L.; **Badea, O.**; Paoletti, E., 2020. Ozone impairs the response of isoprene emission to foliar nitrogen and phosphorus in poplar. Volume:267 Pages:115679. DOI:10.1016/j.envpol.2020.115679.
 - **Badea, O.**, 1991, *Starea de sănătate a pădurilor din Europa la nivelul anului 1988*. Revista pădurilor, Nr. 2 /1991, 87-91pp.
 - Pătrășcoiu, N., **Badea, O.**, 2002, *Optimizarea unităților teritoriale de amenajare și de administrare în perspectiva privatizării pădurilor din țara noastră*. Anale, ICAS Vol.1, 125-131pp.
 - **Badea, O.**, Tănase M, 2004, *Studiul creșterii arborilor și arboretelor în sistemul de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere (Monitoring forestier nivel II)*, Anale ICAS, Seria I, Editura Tehnică Silvică, 179-204pp.
 - **Badea, O.**, Tănase, M., 2004, *Starea de sănătate a pădurilor din România la nivelul anului 2003. Dinamica acesteia în perioada 1990-2003.*, Anale ICAS, Seria I, Vol. Editura Tehnică Silvică, 205-218pp.
 - Bytnerowicz, A., **Badea, O.**, Popescu, Fl., Tănase, M., Fraczek, W., Musselman, R., 2003, *U.S. – Romanian collaborative research on air pollution effects on forest ecosystems*. Anale, ICAS - Editura Tehnică Silvică, 49-57pp.
 - Seceleanu I., Carcea F., **Badea, O.**, Giurgiu V., Ionașcu Gh., Bruno Șt., 2003, *Statistical indicator system for forestry and forest exploitation*. Anale, ICAS – Editura Tehnică Silvică, 241-246pp.
 - **Badea, O.**, Pătrășcoiu N., Tănase M., 2003, *Forest monitoring sistem in Romania, Dynamics of Romanian forest health status over the period 1990-2002*. Anale, ICAS – Editura Tehnică Silvică, 221-228pp.
 - **Badea, O.**, Neagu, S., 2010, *Volume growth losses for trees and forest stands in the Romanian intensive monitoring system*, Proceedings of the Romanian Academy, Series B: Chemistry, Life sciences and Geosciences, vol 12, pp. 259-266.
 - **Badea, O.**, 2011, *Dezvoltarea și implementarea unui sistem de monitoring forestier în nivelul Uniunii Europene*, Revista Pădurilor, 3-10 pp.
 - **Badea, O.**, Neagu, Ș., Marin, G., Dumitru, M., Calotă, C., Silaghi, D., 2011, *Crearea unei rețele FutMon la scară mare (16 x 16 km) de evaluare a stării de sănătate a pădurilor (ICP) și de inventariere a resurselor forestiere (INF)*, Revista Pădurilor, 10-20 pp.
 - Neagu, S., **Badea, O.**, Chira, D., Nețoiu, C., Olenici, N., Silaghi, D., Leca, S., 2011, *Evaluarea stării de sănătate a pădurilor în rețeaua de supraveghere intensivă în anul 2009*, Revista Pădurilor, 21-27 pp.
 - **Badea, O.**, Neagu, S., Leca, S., Silaghi, D., Iacob, C., Guiman, G., Teodosiu, M., 2011,

Creșterea arborilor și arboretelor în sistemul de monitoring forestier, Revista Pădurilor, 28-34 pp.

- Silaghi, D., **Badea, O.**, Iacoban, C., Neagu., S., Leca, S., 2011, *Concentrațiile agenților poluanți (O, NO2 și NH3) înregistrate în ecosistemele forestiere selectate (coreplots) din rețeaua de monitoring intensiv (nivel II)*, Revista Pădurilor, 3-10 pp.
- Chivulescu S., **Badea O.**, Tomescu R., Silaghi D., Leca S. and Turcu D.-O. 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.
- Taut I., Tomescu R., **Badea O.**, Oroian I., Șimonca V., Nicolae G., 2014. *The Prognosis of Lymantria dispar Defoliator Occurrence in the Deciduous Forests from North-Western Transylvania, for the Year 2015*, ProEnvironment/ProMediu, vol 7(19)
- Taut I., Șimonca V., Tomescu R., **Badea O.**, 2014, *Aspects Concerning Douglas Pests in Cehu Silvaniei Forestry*, ProEnvironment/ProMediu, vol 7(19)
- Leca, S., Popa, I., Silaghi, D., Chivulescu, S., **Badea, O.**, 2015, *The inter - annual dynamics of basal area increment derived from permanent girth band measurements in Intensive Forest Monitoring network*. Bulletin of the Transilvania University of Brașov Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering 8 (57) No.1: 15-22
- Nicolae N. Săulescu, **Ovidiu Badea**, Gheorghe Lăzăroiu, Mircea Oprean, 2020. *Cercetarea științifică internațională și românească urmărind soluții de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea*. Academica nr. 6, pp. 29-36, ISSN 1220-5737
- Victor Giurgiu, Ioan Seceleanu, **Ovidiu Badea**, 2020. *Probleme actuale ale silviculturii românești. Pădurea viitorului și formarea conștiinței forestiere*. Academica nr. 7-8, pp. 23-29, ISSN 1220-5737
- **Badea, O.**, 2020. *Din viața și activitatea academicianului Victor Giurgiu*, Academica nr. 9-10, pp. 17-23, ISSN 1220-5737