

INFORMAȚII PERSONALE

Borz Stelian Alexandru



 



 alex

 Skype

Sexul | Data nașterii | Naționalitatea

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Prezent

Profesor universitar

Director de departament, Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea pădurilor și măsurători terestre

Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea pădurilor și măsurători terestre, Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere, Universitatea Transilvania din Brașov. Șirul Beethoven Nr. 1, 500123, Brașov, România, <https://silvic.unitbv.ro/despre/exploat%C4%83ri-forestiere,-amenajarea-p%C4%83durilor-%C8%99i-m%C4%83sur%C4%83tori-terestre.html>

- Managementul activităților de predare, cercetare și re acreditare pentru disciplinele Tehnologia Exploatare Lemnului (Licență, română), Sisteme Tehnologice și Organizarea Șantierelor de Exploatare (Master, română), Funiculare Forestiere (Licență, română), Studii de Timp în Ingineria Forestieră (Master, română), Design Asistat în Ingineria Forestieră (Licență, română), Desen Tehnic și Infografică (Licență, română), Managementul Operațiilor de Exploatare a Lemnului (Master, engleză, engleză), Evaluarea Ciclului de Viață a Sistemelor Tehnice Forestiere (Master, engleză), Managementul Proceselor de Afaceri (Master, engleză)
- Managementul administrativ, didactic și științific al Departamentului de Exploatare forestiere, amenajarea pădurilor și măsurători terestre
- Activități și responsabilități principale:
 - Dezvoltarea și validarea fișelor de disciplină și a planurilor de învățământ;
 - Dezvoltarea și implementarea activităților de predare și evaluare;
 - Dezvoltarea resurselor necesare pentru activitățile de curs și laborator;
 - Dezvoltarea de documentație necesară pentru asigurarea calității și re acreditare;
 - Obținerea de finanțare externă pentru achiziția de echipamente pentru laborator;
 - Dezvoltarea de unelte moderne pentru activitatea de predare (e.g. tutoriale video);
 - Managementul echipei proprii de cercetare;
 - Coordonarea de proiecte de diplomă și teze de disertație;
 - Participarea ca președinte sau membru în comisii de absolvire;
 - Participarea ca referent în diverse comisii;
 - Managementul și implementarea activităților de cercetare în domeniul ingineriei forestiere, inclusiv participarea în apeluri de proiecte la nivel național și internațional;
 - Coordonarea de studenți doctoranzi;
 - Participarea ca referent în comisii de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat;
 - Elaborarea și publicarea de articole științifice;
 - Recenzarea de articole științifice;
 - Participarea ca organizator și coorganizator în diferite evenimente științifice de profil;
 - Participarea în comitetele științifice și editoriale ale diverselor evenimente științifice și reviste de prestigiu în domeniu.

Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare, administrație în învățământ.

2012-2019

Prodecan al Facultății de Silvicultură și exploatare forestiere

Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea padurilor si masuratori terestre, Facultatea de Silvicultura si exploatare forestiere, Universitatea Transilvania din Brasov. Şirul Beethoven Nr. 1, 500123, Braşov, România, <https://silvic.unitbv.ro/despre/exploatare-forestiere,-amenajarea-padurilor-%C8%99i-m%C8%99sur%C8%99tori-terestre.html>

▪ Activităţi şi responsabilităţi principale:

- Managementul şi coordonarea activităţii de învăţământ prin: supervizarea activităţilor de elaborare a fişelor de disciplină şi a planurilor de învăţământ, dezvoltarea documentaţiei necesare la nivelul facultăţii, alinierea programelor de studii la necesităţile şi standardele naţionale şi internaţionale, organizarea de şcoli de vară internaţionale şi evenimente cu participarea entităţilor din domeniu;
- Managementul şi coordonarea sistemului de asigurare a calităţii: sistemul intern de asigurare a calităţii, mediere, optimizarea conţinutului disciplinelor, supervizarea dezvoltării documentelor interne de asigurare a calităţii;
- Managementul şi coordonarea problemelor studenţeşti şi ale absolvenţilor: supervizarea proceselor de admitere, cazare, acordare de burse, tabere de vară, facilităţi, organizaţii studenţeşti, ALUMNI, internship şi plasare practică, asistenţă în găsirea de locuri de muncă, evaluarea nivelului de inserţie al absolvenţilor pe piaţa muncii;
- Managementul şi coordonarea relaţiilor publice: relaţia cu media, comunitatea actorilor din domeniu, dezvoltarea de acorduri bilaterale, acorduri inter-instituţionale, atragere de fonduri şi sponsorizări pentru evenimente şi echipamente pentru procesul didactic.

Tipul sau sectorul de activitate: Management în învăţământ superior şi cercetare

2008-prezent **Inginer proiectant, part-time**

S.C. Niţoi Amenajări S.R.L., <http://www.amenajari-silvice.ro/ro/>

▪ Managementul şi coordonarea activităţilor relaţionate cu teledetecţia şi G.I.S:

- Elaborare amenajamente forestiere;
- Dezvoltarea de baze de date şi sisteme G.I.S pentru management forestier;
- Dezvoltare de sisteme de management prin programare calculatoare.

Tipul sau sectorul de activitate: Inginerie şi amenajament forestier

2014-prezent **Editor responsabil**

Revista Pădurilor, <http://revistapadurilor.com/contact/>

- Managementul şi supervizarea proceselor editoriale relaţionate cu revista: şedinţe editoriale, dezvoltarea de unelte şi procese pentru activitatea editorială, recrutarea şi atribuirea de sarcini pentru recenzori, recrutare de editori, asigurarea calităţii publicaţiilor, creşterea vizibilităţii revistei.

Tipul sau sectorul de activitate: Editare şi publicare de informaţie ştiinţifică

2014-2015 **Conferenţiar universitar**

Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea padurilor si masuratori terestre, Facultatea de Silvicultura si exploatare forestiere, Universitatea Transilvania din Brasov. Şirul Beethoven Nr. 1, 500123, Braşov, România, <https://silvic.unitbv.ro/despre/exploatare-forestiere,-amenajarea-padurilor-%C8%99i-m%C8%99sur%C8%99tori-terestre.html>

- Managementul activităților de predare, cercetare și reacreditare pentru disciplinele Tehnologia Exploatării Lemnului (Licență, română), Sisteme Tehnologice și Organizarea Șantierelor de Exploatare (Master, română), Funiculare Forestiere (Licență, română), Studii de Timp în Ingineria Forestieră (Master, română), Design Asistat în Ingineria Forestieră (Licență, română).

▪ Activități și responsabilități principale:

- Dezvoltarea și validarea fișelor de disciplină și a planurilor de învățământ;
- Dezvoltarea și implementarea activităților de predare și evaluare;
- Dezvoltarea resurselor necesare pentru activitățile de curs și laborator;
- Dezvoltarea de documentație necesară pentru asigurarea calității și reacreditare;
- Obținerea de finanțare externă pentru achiziția de echipamente pentru laborator;
- Dezvoltarea de unelte moderne pentru activitatea de predare (e.g. tutoriale video);
- Managementul echipei proprii de cercetare;
- Coordonarea de proiecte de diplomă și teze de disertație;
- Participarea ca președinte sau membru în comisii de absolvire;
- Participarea ca referent în diverse comisii;
- Managementul și implementarea activităților de cercetare în domeniul ingineriei forestiere, inclusiv participarea în apeluri de proiecte la nivel național și internațional;
- Participarea ca referent în comisii de îndrumare și susținere a tezelor de doctorat;
- Elaborarea și publicarea de articole științifice;
- Recenzarea de articole științifice;
- Participarea ca organizator și coorganizator în diferite evenimente științifice de profil;
- Participarea în comitetele științifice și editoriale ale diverselor evenimente științifice și reviste de prestigiu în domeniu.

Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare

2011-2014

Șef de lucrări universitar

Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea pădurilor și măsurători terestre, Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere, Universitatea Transilvania din Brașov. Șirul Beethoven Nr. 1, 500123, Brașov, România, <https://silvic.unitbv.ro/despre/exploat%C4%83ri-forestiere.-amenajarea-p%C4%83durilor-%C8%99i-m%C4%83sur%C4%83tori-terestre.html>

- Managementul activităților de predare, cercetare și reacreditare pentru disciplinele Tehnologia Exploatării Lemnului (Licență, română), Sisteme Tehnologice și Organizarea Șantierelor de Exploatare (Master, română), Design Asistat în Ingineria Forestieră (Licență, română).

▪ Activități și responsabilități principale:

- Dezvoltarea și validarea fișelor de disciplină și a planurilor de învățământ;
- Dezvoltarea și implementarea activităților de predare și evaluare;
- Dezvoltarea resurselor necesare pentru activitățile de curs și laborator;
- Dezvoltarea de documentație necesară pentru asigurarea calității și reacreditare;
- Coordonarea de proiecte de diplomă și teze de disertație;
- Participarea ca președinte sau membru în comisii de absolvire;
- Participarea ca referent în diverse comisii;
- Managementul și implementarea activităților de cercetare în domeniul ingineriei forestiere, inclusiv participarea în apeluri de proiecte la nivel național și internațional;
- Elaborarea și publicarea de articole științifice;
- Recenzarea de articole științifice;
- Participarea ca organizator și coorganizator în diferite evenimente științifice de profil;
- Participarea în comitetele științifice și editoriale ale diverselor evenimente științifice și reviste de prestigiu în domeniu.

Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare

2009-2011

Asistent universitar

Departamentul de Exploatare forestiere, amenajarea pădurilor și măsurători terestre, Facultatea de Silvicultură și exploatare forestiere, Universitatea Transilvania din Brașov. Șirul Beethoven Nr. 1, 500123, Brașov, România, <https://silvic.unitbv.ro/despre/exploat%C4%83ri-forestiere.-amenajarea-p%C4%83durilor-%C8%99i-m%C4%83sur%C4%83tori-terestre.html>

- Managementul activităților de predare, cercetare și re acreditare pentru disciplina Tehnologia Exploatării Lemnului (Licență, română).
- Activități și responsabilități principale:
 - Dezvoltarea și validarea fișelor de disciplină și a planurilor de învățământ;
 - Dezvoltarea și implementarea activităților de predare și evaluare;
 - Dezvoltarea de documentație necesară pentru asigurarea calității și re acreditare;
 - Coordonarea de proiecte de diplomă;
 - Managementul și implementarea activităților de cercetare în domeniul ingineriei forestiere;
 - Elaborarea și publicarea de articole științifice.

Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2005-2009	Doctor în silvicultură, diplomă de doctor în silvicultură Universitatea Transilvania din Brașov, România, www.unitbv.ro	Nivelul EQF = 8
	▪ Principalele discipline/subiecte studiate: - Managementul proiectelor de cercetare - Statistica în știință - Biblioteconomie - Engleza în știință - Etică academică și în cercetare - Creativitate și invenție - Sisteme tehnologice și metode de cercetare în ingineria forestieră	
2004-2005	Studii aprofundate, Diplomă de studii aprofundate Universitatea Transilvania din Brașov, România, www.unitbv.ro	Nivelul EQF = 7
	▪ Principalele discipline/subiecte studiate: - Sisteme tehnologice și organizarea șantierelor de exploatare - Rețele de drumuri forestiere - Automatizare forestieră - Programarea calculatoarelor în ingineria forestieră - Managementul proiectelor - Economia și managementul firmelor de exploatare a lemnului	
2001-2004	Studii de licență (continuare studii colegiu), Diplomă de inginer silvic Universitatea Transilvania din Brașov, România, www.unitbv.ro	Nivelul EQF = 6
	▪ Principalele discipline/subiecte studiate: - Tehnologia exploatării lemnului - Funiculare forestiere - Drumuri forestiere - Mecanizarea exploatărilor forestiere - Ergonomie forestieră - Amenajament forestier - Silvicultură - Economie forestieră	

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C1
Franceză	A2	B1	A2	A2	A2

Autoevaluare în conformitate cu: <https://europass.cedefop.europa.eu/resources/european-language-levels-cefr>

Competențe de comunicare

- Dețin competențe bune în comunicare dobândite prin experiența ca manager, cadru didactic și cercetător, în următoarele arii cheie ale comunicării:
 - Ascultare activă;
 - Adaptarea discursului la tipul de audiență;
 - Prietenie și feedback;
 - Volumul și claritatea discursului;
 - Empatie și respect pentru colegi și studenți;
 - Limbaj nonverbal;
 - Criticism constructiv;
 - Discurs public;
 - Comunicare verbală, nonverbală și scrisă.
- Acestea au fost dobândite prin munca alături de mulți studenți din diferite niveluri de pregătire universitară, colegii supervizați, colegii situați la același nivel ierarhic și colegii sub a căror supervizare (directă și indirectă) am lucrat.

Competențe organizaționale/manageriale

Abilitățile și competențele de ordin organizatoric și managerial au fost dezvoltate în strânsă legătură cu locurile de muncă pe care le-am ocupat sau le ocup:

- Abilitatea didactică și de mentorat a fost dobândită din activitățile de predare, evaluare, tutorat și supervizare a studenților din ciclurile de studii de licență, masterat și doctorat. De asemenea, am avut oportunitatea de a organiza sesiuni de instruire pentru colegi din producție, în care mulți dintre ei au fost mai în vârstă decât mine, un fapt ce m-a ajutat în conturarea și adaptarea competențelor didactice pentru diferite grupuri de vârstă;
- Flexibilitatea a fost dobândită datorită specificului locurilor de muncă în care am lucrat sau lucrez, datorită necesității de realocare a sarcinilor și responsabilităților de muncă în multe circumstanțe;
- Abilitatea de asumare a riscurilor și de luare a unor măsuri de limitare a efectelor acestora am dobândit-o prin multe situații în care au fost necesare decizii rapide și compensarea eventualelor pierderi;
- Abilitatea de a construi echipe a fost dobândită în timpul muncii mele în procese administrative și de supervizare a echipei proprii de cercetare;
- Abilitatea de management al timpului am dobândit-o informal din domeniile de preocupare științifică proprie și formal din specificul locurilor de muncă unde a fost necesară implementarea unor proceduri de alocare eficientă a timpului;
- Abilitatea de luare a deciziei a fost dobândită în timpul activităților manageriale relaționate, în particular, cu administrarea facultății și a proiectelor de cercetare în care am fost implicat;
- Abilitățile de planificare a proiectelor, delegare de sarcini, comunicare în echipă și leadership au fost dobândite în activități manageriale și în cele specifice proiectelor de cercetare și dezvoltare tehnologică în care am participat și pe care le-am coordonat.

Competențe dobândite la locurile de muncă

- Abilități în siguranța și protecția muncii în operații forestiere care au fost dobândite din activitatea de predare și cercetare în teren, inclusiv prin participarea în proiecte specifice acestui domeniu;
- Abilități în planificarea operațiilor de exploatare a lemnului care au fost dobândite în urma activităților didactice desfășurate pe probleme similare, din teza mea de doctorat și din cercetările pe care le-am realizat în această arie de cercetare specifică ingineriei forestiere;
- Abilități în proiectarea drumurilor forestiere și în planificarea operațională a construcției acestora dobândite prin aplicații de teren cu studenții mei și prin asistență tehnică furnizată diferitelor entități prin proiecte de cercetare și asistență tehnică;
- Abilități în utilizarea senzorilor integrați în măsurare, măsurători terestre, GPS, GIS și teledetecție. Au fost dobândite în timpul educației, aplicațiilor de teren efectuate cu studenții și în timpul realizării activității de cercetare;
- Abilități în dezvoltarea și managementul proiectelor care au fost dobândite în timpul activității de cercetare și experienței relaționate cu participarea în proiecte de succes finanțate de Uniunea Europeană și de entități de pe plan național;
- Abilități de networking și dezvoltarea de rețele de comunicare la nivel local, național și internațional, dobândite prin activitatea proprie managerială și de cercetare, precum și prin colaborările cu cercetători din alte țări;
- Abilități în practica operațiilor forestiere. Acestea au fost dobândite pe parcursul activităților practice realizate cu studenții precum și în timpul muncii voluntare din tinerețe în astfel de operații;
- Abilități în proiectarea și planificarea funicularelor. Acestea au fost dobândite în timpul activităților practice realizate cu studenți, activitățile didactice, dezvoltarea de software și asistență tehnică oferită companiilor de exploatare a lemnului din România;
- Abilități în amenajarea forestieră care au fost dobândite în timpul muncii desfășurate ca inginer proiectant.

Competențe informatice

- Autoevaluare pe baza grilei disponibilă la: <https://europass.cedefop.europa.eu/resources/digital-competences>
 - Procesarea informației: utilizator avansat;
 - Comunicare: utilizator avansat;
 - Crearea de conținut: utilizator avansat;
 - Securitatea informației: utilizator avansat;
 - Rezolvarea de probleme: utilizator avansat.
- Cunoașterea avansată în operarea cu pachete Office (procesor de text, tabele de calcul, software de prezentare, mai mulți furnizori). Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea medie spre avansată în operarea cu software GIS (mai mulți furnizori) pentru diferite scopuri cum ar fi planificarea operațiilor de exploatare a lemnului, amenajament forestier, evaluări de mediu, planificarea rețelei de drumuri forestiere, statistici ale peisajului. Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea avansată în operarea cu software CAD (mai mulți furnizori) pentru diferite scopuri cum ar fi planificarea operațiilor de exploatare a lemnului, amenajament forestier, planificarea rețelei de drumuri forestiere, proiectarea drumurilor forestiere. Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea medie spre avansată a limbajului de programare VBA pentru diferite scopuri cum ar fi automatizarea unor procese specifice didactice și de cercetare. Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea medie spre avansată a programelor de editare și compoziție a imaginilor (mai mulți furnizori și tehnici). Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea medie spre avansată a programelor de editare și compoziție a fișierelor media video (mai mulți furnizori și tehnici). Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea avansată a programelor de analiză statistică relaționate cu munca desfășurată în analiza datelor. Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea avansată a mai multor programe și pachete software relaționate cu colectarea de date prin echipamente și instrumente precum senzorii de accelerație și vibrație, nivel de presiune acustică, intensitatea luminii, structură din mișcare, ritm cardiac, umiditate relativă și temperatură a aerului etc. Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- Cunoașterea avansată a tehnologiei GPS/GNSS, echipamentelor și pachetelor software (mai mulți furnizori). Dezvoltată în timpul activităților didactice și de cercetare;
- În general, mă consider a fi o persoană care se adaptează rapid la tehnologie, cu abilitatea de a învăța rapid orice tip de tehnologie precum și pachetele software asociate.

Alte competențe

Mă consider a fi o persoană atentă la detalii, căreia îi place și se simte confortabil în actul de colaborare, căreia îi place să comunice și să arate răbdare pentru lucruri și persoane și căreia îi place, în mod particular, activitatea didactică și de cercetare. Îmi place să mă gândesc la mine însumi ca la o persoană care se concentrează pe problemele de rezolvat, își propune țeluri de atins, organizează lucrurile pentru a atinge aceste țeluri și prioritizează problemele în urmărirea scopurilor. Acestea, alături de ambiție și creativitate m-au ajutat în construirea carierei proprii până în prezent și sunt încredător în faptul că mă vor ajuta și în demersul de dezvoltare a acesteia în viitor. Sunt deschis la angajamentul de a învăța lucruri noi în fiecare zi.

Permis de conducere

- Categoria B în sistemul românesc.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații
Prezentări
Proiecte
Conferințe
Seminarii
Distincții
Afiliari
Referințe
Etc.

- Publicații: lista publicațiilor este redată în Anexa 1.
- Prezentări/Seminarii/Moderator de sesiuni științifice/Organizator de sesiuni științifice/Prezentări invitate/Organizator de sesiuni de lucru/Organizator de școli de vară:
 - Prezentări la sesiuni și simpozioane științifice: Forest and Sustainable Development, FORMEC;
 - Moderator al sesiunii științifice de Ergonomie în cadrul FORMEC 2016;
 - Prezentare invitată în cadrul FORMEC 2015 și FORMEC 2016;
 - Coorganizator al unei sesiuni științifice, Congresul IUFRO, 2019, Curitiba, Brazilia;
 - Coorganizator al unei sesiuni științifice în cadrul 4th International Congress on Planted Forests, 2018, Beijing, China;
 - Prezentare în plen în cadrul 2^{do} Congreso nacional de Agrotecnologia, Noiembrie, 2014, Paraiso, Tabasco, Mexic;
 - Organizarea mai multor seminarii în cadrul Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador (2017, 2018, 2019);
 - Organizarea de workshopuri de cercetare și seminarii în cadrul Facultății de Silvicultură și exploatare forestiere cu prezentări invitate ale unor cadre didactice și cercetători din Austria, Australia, Italia și Croația (2014-2019);
 - Organizarea de școli de vară cu participare internațională (Best, Sufonama);
 - Prezentare invitată articol singur autor în cadrul XIV World Forestry Congress, 7-11 Septembrie 2015, Durban, South Africa;
 - Participare la Congresul IUFRO Salt Lake City, SUA, octombrie 2014;
 - Prezentări în plen, invitate și orale în sesiuni științifice și ca postere în cadrul FORMEC 2012 (Croația), 2015 (Austria), 2016 (Polonia), 2017 (România), 2018 (Spania);
 - Prezentare invitată pe probleme științifice la Universitatea Agrară de Stat din Republica Moldova, februarie 2017;
 - Prezentare invitată, o prezentare științifică și susținerea prezentării a două postere în cadrul 4th International Congress on Planted Forests - a Solution for Green Development, Beijing, China, Octombrie 2018;
 - Prezentare invitată pe probleme de management forestier la EUROPA KARPAT, Cracovia, Polonia, iunie 2019.
 - Prezentare invitată la sesiunea științifică aniversară de 50 de ani în cadrul ESPOCH.
- Proiecte de cercetare/educație: lista proiectelor este redată în Anexa 1
- Organizarea de conferințe și simpozioane:
 - **Organizatorul și coordonatorul ediției aniversare a FORMEC 2017 (jumătate de secol de FORMEC): “Innovating the competitive edge: from research to impact in the forest value chain”, Brașov, România;**
 - Coorganizator al simpozionului Forest and Sustainable Development, Brașov, România.
- Membru în asociații profesionale și științifice:
 - Expert în focus-grup EIP-AGRI pe probleme de biomasă forestiere - Sustainable mobilisation of forest biomass: <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/content/sustainable-mobilisation-forest-biomass.html>
 - IUFRO Divizia 3.01.02: <https://www.iufro.org/science/divisions/division-3/30000/30100/30102/>
- Citări:
 - Clarivate Analytics (Web of Science): > 1160
 - Google Scholar: > 2300
 - Scopus: > 1400
 - Research Gate: > 1700

Publicații
Prezentări
Proiecte
Conferințe
Seminarii
Distincții
Afiliere
Referințe
Etc.

- Indici Hirsch: Clarivate Analytics (Web of Science): 18, Scopus: 20, Google Scholar: 24.
- Recenzor:
 - Recenzor pentru următoarele (listă selectivă) reviste / conferințe / simpozioane / edituri: Agroforestry Systems, Annals of Forest Research, Annals of Silvicultural Research, Applied Sciences, Bioresources, Bucovina Forestieră, Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Canadian Journal of Forest Research, Catena, CERN, Croatian Journal of Forest Engineering, Current Forestry Reports, Diversity-Basel, Drewno, Editura Universității Transilvania din Brașov, Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, Energies, Environmental Engineering and Management Journal, Environmental Impact Assessment Review, European Journal of Forest Engineering, European Journal of Forest Research, Forests, Forestist, Frontiers in Environmental Science, Forest Ecology and Management, Forestry Ideas, Fuel, FORMEC, FETEC, Forest Products Journal, Forest and Sustainable Development, Heliyon, IET Signal Processing, International Journal of Environmental Research and Public Health, Journal of Applied Remote Sensing, Journal of Cleaner Production, Journal of Forestry Research, International Journal of Forest Engineering, International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, iForest, Land, Materials, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, Plants, PlosONE, Processes, Remote Sensing, Revista Bosque, Safety, Safety Science, Sensors, Silva Fennica, Small Scale Forestry, South-East European Forestry, Southern Forests, Sustainability, Revista Pădurilor, Technological Forecasting and Societal Change, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science.
- Muncă editorială:
 - Editor responsabil: Revista Pădurilor (2014-2023, indexată de CABI, top 3 în clasamentul celor mai vechi reviste forestiere);
 - Membru în comitete editoriale și științifice: Annals of Forest Research (2014-prezent), Croatian Journal of Forest Engineering (2018- prezent), Bucovina Forestieră (2015- prezent), Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Series II (2014- prezent); European Journal of Forest Engineering (2016- prezent), Forests (2019- prezent), Heliyon (2022-2023);
 - Membru în comitetul științific, **2nd International Symposium of Forest Engineering and Technologies (FETEC 2019)**: "Human and Nature Oriented Forest Engineering", Septembrie 2019, Tirana, Albania;
 - Membru în comitetul științific, **FORMEC 2017**;
- Cooperare pe plan local, național și internațional:
 - Plan local: entități locale cu activitate forestieră, concretizată în proiecte de cercetare finanțate. Cooperare cu colegi din universitate în cercetare inter-disciplinară având ca rezultat publicarea de cărți și articole științifice (Anexa 1);
 - Plan național: entități naționale cu activitate forestieră (RNP Romsilva, ASFOR, INCDS), concretizată în proiecte de cercetare finanțate și în activități comune de cercetare, proiecte și publicații. Cooperare cu colegi din alte universități în cercetare inter-disciplinară având ca rezultat publicarea de articole științifice (Anexa 1);
 - Plan internațional: entități internaționale, universități, institute de cercetare și agenții de finanțare, concretizată în proiecte de cercetare finanțate majoritar prin proiecte europene și dezvoltarea de produse și servicii inovative (Anexa 1). Cooperare strânsă și rețele dezvoltate cu colegi din universități și institute de cercetare din țări precum: Africa de Sud, Australia, Austria, Belarus, Brazilia, Bulgaria, Canada, China, Croatia, Cehia, Ecuador, Elveția, Franța, Finlanda, Germania, Grecia, Iran, Italia, Kazakhstan, Lituania, Mexic, Norvegia, Polonia, Republica Moldova, Serbia, Slovacia, Slovenia, SUA, Spania, Suedia, Thailanda, Turcia, Ucraina.
- Distincții:
 - Certificat de recunoaștere pentru contribuții academice, științifice și în cercetare oferit de ESPOCH, Riobamba, Ecuador, Iulie, 2019.
 - Forests 2021 Outstanding Reviewer Award – premiu pentru activitatea de recenzie la revista Forests (Web of Science).

ANEXE

ANEXA 1: LISTA PUBLICAȚIILOR ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE RELEVANTE

Publicații:

A.) Cărți (selecție):

1. Erler J., Spinelli R., **Borz S.A.**, Mederski P.S., 2023. Technodiversity. Transilvania University Press, Brașov.
2. **Borz S.A.**, Proto A.R., Keefe R., Niță M.D., 2022. Electronics, close range-sensors and artificial intelligence in forestry. MDPI, Basel.
3. **Borz S.A.**, 2014. Evaluarea eficienței echipamentelor și sistemelor tehnice în operații forestiere. Editura Lux Libris, Brașov.
4. **Borz S.A.**, Ignea G., 2013. Aplicații V.B.A. și M.S. Excel în ingineria forestieră. Editura Lux Libris, Brașov.
5. Popa B., **Borz S.A.**, 2013. Mecanisme de plăți pentru serviciile ecosistemelor din România. Editura Lux Libris, Brașov.
6. Popa B., **Borz S.A.**, 2013. Ghid metodologic pentru înființarea și funcționarea comitetelor regionale de mediu. Editura Lux Libris, Brașov.
7. Dumitrașcu A.E., Ciobanu D.V., **Borz S.A.**, David E.C., 2013. Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, Brașov.
8. Oprea I., **Borz S.A.**, 2007. Organizarea șantierului de exploatare a lemnului. Editura Universității Transilvania din Brașov.

B.) Articole științifice:

B.1.) Indexate în Web of Science/Clarivate Analytics

1. Marcu M.V., **Borz S.A.** 2024. Effect of Trail Condition, Slope, and Direction of Extraction on Forwarding Performance: Insights from a Controlled Comparative Study. *Forests* 15, 1790. <https://doi.org/10.3390/f15101790>
2. **Borz S.A.**, Proto A.R. 2024. Predicting Operational Events in Mechanized Weed Control Operations by Offline Multi-Modal Data and Machine Learning Provides Highly Accurate Classification in Time Domain. *Forests* 15, 2019. <https://doi.org/10.3390/f15112019>
3. Kaakkurivaara T., **Borz S.A.**, Kaakkurivaara N. 2024. Immersive virtual reality in forestry work – implementation for chainsaw training. *International Journal of Forest Engineering*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/14942119.2024.2414694>
4. Beygi Heidarlou H., Gholamzadeh Bazarbash M., **Borz S.A.** 2024. Unveiling the Role of Climate and Environmental Dynamics in Shaping Forest Fire Patterns in Northern Zagros, Iran. *Land* 13, 1453. <https://doi.org/10.3390/land13091453>
5. Forkuo G.O., Marcu M.V., Iordache E., **Borz S.A.** 2024. Timber Extraction by Farm Tractors in Low-Removal-Intensity Continuous Cover Forestry: A Simulation of Operational Performance and Fuel Consumption. *Forests* 15, 1422. <https://doi.org/10.3390/f15081422>
6. Erler J., Đuka A., Papa I., Bade C., **Borz S.A.**, Lindroos O., Lundbäck M., Mederski P.S., Bembenek M., Mionetto N., Magagnotti, N., Simonetti S., Stampfer K., Pavelić N., Spinelli R. 2024. Technodiversity – Glossary of Forest Operations Terms. *Croatian Journal of Forest Engineering* 45(2024)2. <https://doi.org/10.5552/crojfe.2024.2364>
7. Presecan M.F., Forkuo G.O., **Borz S.A.** 2024. Soil Compaction Induced by Three Timber Extraction Options: A Controlled Experiment on Penetration Resistance on Silty-Loamy Soils. *Applied Sciences* 14, 5117. <https://doi.org/10.3390/app14125117>
8. **Borz S.A.**, Mederski P., Bembenek M. 2024. A Simulation Study of Noise Exposure in Sledge-Based Cable Yarding Operations. *Forests* 15, 360. <https://doi.org/10.3390/f15020360>
9. **Borz S.A.**, Morocho Toaza J.M., Proto A.R. 2024. Accuracy of two LiDAR-based augmented reality apps in breast height diameter measurement. *Ecological Informatics* 81, 102550. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2024.102550>
10. Beygi Heidarlou H., Oprea-Sorescu O., Marcu M.V., **Borz S.A.** 2024. Mapping Small-Scale Willow Crops and Their Health Status Using Sentinel-2 Images in Complex Agricultural Areas. *Remote Sensing* 16, 595. <https://doi.org/10.3390/rs16030595>
11. Beygi Heidarlou H., Mirshekarlou A.K., Lopez-Carr D., **Borz S.A.** 2024. Conservation policy and forest transition in Zagros forests: Statistical analysis of human welfare, biophysical, and climate drivers. *Forest Policy and Economics* 161, 103177. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2024.103177>
12. Kärhä K., Seuri M., Donagh P.M., Acuna M., Kanzian C., Petković V., Gonçalves Robert R.C., Suppi Costa L.H., da Cruz R.C., Krumov T., Bradley A., Röser D., Pinto C., Dian W., Pandur Z., Dvořák J., Jørgensen M.T., Muiste P., Irdla M., Ginot C., Purfürst T., Dietz H.-U., Spinelli R., Suzuki Y., Shirasawa H., Lazdiš A., Visser R., Harvey C., Skjølås D., Moskalik T., Trzciński G., **Borz S.A.**, Mușat E.C., Triplat M., Oberholzer F., Talbot B., Tolosana E., von Hofsten H., Akay A.O., Bakay B., Conrad IV J.L., Olivera A. 2024. Overview of Global Long-Distance Road Transportation of Industrial Roundwood. *Croatian Journal of Forest Engineering* 45(1), 217–236. <https://doi.org/10.5552/crojfe.2024.2286>
13. Palander T., Tokola T., **Borz S.A.**, Rauch P. 2024. Forest Supply Chains During Digitalization: Current Implementations and Prospects in Near Future. *Current Forestry Reports* 10, 223–238. <https://doi.org/10.1007/s40725-024-00218-4>
14. Beygi Heidarlou H., Shafiei A.B., Tayyebi A., **Borz S.A.** 2023. Evaluating the effect of ongoing conservation policies and forest cover changes in Iranian Zagros forests based on a Land Transformation Model: transition to forest or deforestation? *Annals of Forest Research* 66(1), 79–97. <https://doi.org/10.15287/afr.2023.2628>
15. Forkuo G.O., **Borz S.A.** 2023. Accuracy and inter-cloud precision of low-cost mobile LiDAR technology in estimating soil disturbance in forest operations. *Frontiers in Forests and Global Change* 6, 1224575. doi: 10.3389/ffgc.2023.1224575
16. Mousavi F., Abdi E., **Borz S.A.** 2023. Forest Road Subgrade Improvement by Lime and Sodium Nanoalginate Used as Stabilizers for Clay Soils. *Forests*, 14, 1332. <https://doi.org/10.3390/f14071332>
17. **Borz S.A.**, Secelean V.-N., Iacob L.-M., Kaakkurivaara N. 2023. Bucking at Landing by a Single-Grip Harvester: Fuel Consumption, Productivity, Cost and Recovery Rate. *Forests* 14, 465. <https://doi.org/10.3390/f14030465>
18. **Borz S.A.**, Craciun B.C., Marcu M.V., Iordache E., Proto A.R. 2023. Could timber winching operations be cleaner? An evaluation of two options in terms of residual stand damage, soil disturbance and operational efficiency. *European Journal of Forest Research*. 142:475–491. <https://doi.org/10.1007/s10342-023-01536-1>
19. **Borz S.A.**, Mariș A.C., Kaakkurivaara N. 2023. Performance of skidding operations in low-access and low-intensity timber removals: a simulation of productivity and fuel consumption in mature forests. *Forests* 14(2), 265. DOI: 10.3390/f14020265.
20. Niță M.D., **Borz S.A.** 2023. Accuracy of a smartphone-based freeware solution and two shape reconstruction algorithms in log volume measurements. *Computers and Electronics in Agriculture* 205, 107653. DOI: 10.1016/j.compag.2023.107653
21. Keybondori S., Abdi E., Deljouei A., Lazaro-Lobo A., Ervin G.N., Shakeri Z., Etemad V., **Borz S.A.** 2023. Effects of forest roadside on vegetation characteristics in the Hyrcanian temperate forest. *European Journal of Forest Research*. 142:455–473. <https://doi.org/10.1007/s10342-023-01535-2>
22. Heidarlou H.B., Shafiei A.B., Nasiri V., Nita M.D., **Borz S.A.**, Lopez-Carr D. 2023. Impact of Iran's Forest Nationalization Law on forest cover changes over six decades: a case study of a Zagros sparse coppice oak forest. *Sensors* 23(2), 871. DOI: 10.3390/s23020871
23. Lyons K.C., **Borz S.A.**, Harvey C., Ramantswana M., Sakai H., Visser R. 2023. Forest roads: regional perspectives from around the world.

- International Journal of Forest Engineering*. DOI 10.1080/14942119.2022.2160916
24. Rahmanian S., Nasiri V., Amindin A., Karami S., Maleki S., Pouyan S., **Borz S.A.** 2023. Prediction of Plant Diversity Using Multi-Seasonal Remotely Sensed and Geodiversity Data in a Mountainous Area. *Remote sensing* 15(2), 387. DOI: 10.3390/rs15020387
 25. Vizuite D.D.C., Montoya A.V.G., Velasquez C.R.C., **Borz S.A.** 2023. A critical review on the perspectives of the forestry sector in Ecuador. *Land* 12(1), 258. DOI: 10.3390/land12010258.
 26. **Borz S.A.**, Papandrea S.F., Marcu M.V., Bacenetti J., Proto A.R., 2022. Postural assessment of three wood measurement options by the OWAS method: digital solutions seem to be better. *Forests* 13 (12), 2007, DOI: 10.3390/f13122007
 27. Damaneh J.M., Ahmadi J., Rahmanian S., Sadeghi S.M.M., Nasiri V., **Borz S.A.**, 2022. Prediction of wild pistachio ecological niche using machine learning models. *Ecological Informatics* 72, 101907, DOI: 10.1016/j.ecoinf.2022.101907
 28. Kaakkurivaara, T., **Borz S.A.**, Kaakkurivaara N., 2022. Risk factors and occupational safety failures in forest work in the southeast Asian region. *Forests* 13(12), 2034, DOI: 10.3390/f13122034
 29. Deljouei A., Cislighi A., Abdi E., **Borz S.A.**, Majnounian B., Hales T.C., 2022. Implications of hornbeam and beech root systems on slope stability: from field and laboratory measurements to modelling methods. *Plant and Soil*, early access, 10.1007/s11104-022-05764-z
 30. **Borz S.A.**, Proto A.R., Keefe R., Nita M.D. Electronics, close-range sensors and artificial intelligence in forestry. *Forests* 13(10), 1669, DOI: 10.3390/f13101669
 31. Nasiri V., Sadeghi S.M.M., Bagherabadi R., Moradi F., Deljouei A., **Borz S.A.**, 2022. Modeling wildfire risk in western Iran based on the integration of AHP and GIS. *Environmental Monitoring and Assessment* 194(9), 644. DOI: 10.1007/s10661-022-10318-y
 32. **Borz S.A.**, Mititelu V.B., 2022. Productivity and fuel consumption in skidding roundwood on flat terrains by a Zetor farm tractor in group shelterwood cutting of mixed oak forests. *Forests* 13(8), 1294, DOI: 10.3390/f13081294
 33. Nasiri V., Sadeghi S.M.M., Moradi F., Afshari S., Deljouei A., Griess V.C., Maftai C., **Borz S.A.**, 2022. The influence of data density and integration on forest canopy cover mapping using Sentinel-1 and Sentinel-2 time series in Mediterranean oak forests. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(8), 423, DOI: 10.3390/ijgi11080423
 34. **Borz S.A.**, Morocho Toaza J.M., Forkuo G.O., Marcu M.V., 2022. Potential of Measure app in estimating log biometrics: A comparison with conventional log measurement. *Forests* 13, 1028. DOI: <https://doi.org/10.3390/f13071028>
 35. **Borz S.A.**, Forkuo G.O., Oprea-Sorescu O., Proto A.R. 2022. Development of a robust machine learning model to monitor the operational performance of fixed-post multi-blade vertical sawing machines. *Forests* 13(7), 1115, DOI: 10.3390/f13071115
 36. Halalisan A.F., Popa B., **Borz S.A.**, Abrudan I.V., 2022. Health and safety issues in Romanian forests: Findings from FSC certification audits. *Forests* 13(5), 714, DOI: 10.3390/f13050714
 37. Musat E.C., **Borz S.A.**, 2022. Learning from acceleration data to differentiate the posture, dynamic and static work of the back: An experimental setup. *Healthcare* 10(5), 916. DOI: 10.3390/healthcare10050916
 38. Nasiri V., Deljouei A., Moradi F., Sadeghi S.M.M., **Borz S.A.**, 2022. Land use and land cover mapping using Sentinel-2, Landsat-8 satellite images, and Google Earth Engine: A comparison of two composition methods. *Remote sensing* 14(9), 1977. DOI: 10.3390/rs14091977
 39. Cataldo M.F., Marcu M.V., Iordache E., Zimbalatti G., Proto A.R., **Borz S.A.**, 2022. Performance of forwarding operations in biomass recovery from apple orchards. *Small-Scale Forestry*. Early access. DOI: 10.1007/s11842-022-09500-4.
 40. **Borz S.A.**, Proto A.R., 2022. Application and accuracy of smart technologies for measurement of roundwood: Evaluation of time consumption and efficiency. *Computers and Electronics in Agriculture* 197, 106990. DOI: 10.1016/j.compag.2022.106990.
 41. Nasiri V., Darvishsefat A.A., Arefi H., Griess V.C., Sadeghi S.M.M., **Borz S.A.**, 2022. Modeling forest canopy cover: A synergistic use of Sentinel-2, aerial photogrammetry data, and machine learning. *Remote sensing* 14(6), 1453. DOI: 10.3390/rs14061453
 42. Moradi F., Sadeghi S.M.M., Heidarlou H.B., Deljouei A., Boshkar E., **Borz S.A.** 2022. Above-ground biomass estimation in a Mediterranean sparse coppice oak forest using Sentinel-2 data. *Annals of Forest Research* 65(1): 165-182. DOI: 10.15287/afr.2022.2390
 43. Moradi F., Darvishsefat A., Pourrahmati M., Deljouei A., **Borz S.A.**, 2022. Estimating aboveground biomass in dense Hyrcanian forests by the use of Sentinel-2 data. *Forests*, 13(1), 104. DOI: <https://doi.org/10.3390/f13010104>
 44. Rahbarisakht S., Moayeri M.H., Hayati E., Sadeghi S.M.M., Kepfer-Rojas S., Pahlavani M.H., Schmidt I.K., **Borz, S.A.**, 2021. Changes in soil's chemical and biochemical properties induced by road geometry in the Hyrcanian temperate forests. *Forests* 12(12): 1805. DOI: 10.3390/f12121805.
 45. Gavilanes Montoya A.V., Castillo Vizuite D.D., **Borz S.A.**, 2021. Perceptions of local inhabitants towards land management systems used in the rainforest area of Ecuador: an evaluation based on visual rating of the main land use types. *Diversity-Basel* 13(11): 592. DOI: 10.3390/d13110592.
 46. Castro Perez S.N., **Borz S.A.**, 2021. Improving the event-based classification accuracy in pit-drilling operations: an application by neural networks and median filtering of the acceleration input signal data. *Sensors* 21(18), 6288. DOI: 10.3390/s21186288.
 47. Castillo Vizuite D.D., Gavilanes Montoya A.V., Munoz Jacome E.A., Chavez Velasquez C.R., **Borz S.A.**, 2021. An evaluation of the importance of smart tourism tools in the Riobamba Canton, Ecuador. *Sustainability* 13(16), 9436. DOI: 10.3390/su13169436.
 48. **Borz S.A.**, Iordache E., Marcu M.V., 2021. Enhancing working posture comparability in forest operations by the use of similarity metrics. *Forests* 12(7), 926. DOI: 10.3390/f12070926.
 49. Boja N., **Borz S.A.**, 2021. Seedling growth performance of four forest species with different techniques of soil tillage used in Romanian nurseries. *Forests* 12(6), 782. DOI: 10.3390/f12060782.
 50. **Borz S.A.**, Oghnoui M., Marcu M.V., Protincz A., Proto A.R., 2021. Performance of small-scale sawmilling operations: a case study on time consumption, productivity and main ergonomics for a manually driven bandsaw. *Forests* 12(6), 810. DOI: 10.3390/f12060810.
 51. **Borz S.A.**, 2021. Development of a modality-invariant multi-layer perceptron to predict operational events in motor-manual willow felling operations. *Forests* 12(4), 406. DOI: 10.3390/f12040406.
 52. Stoilov S., Proto A.R., Angelov G., Papandrea S.F., **Borz S.A.**, 2021. Evaluation of salvage logging productivity and costs in the sensitive forests of Bulgaria. *Forests* 12(3), 309. DOI: 10.3390/f12030309.
 53. Zurita Vintimilla M.C., Castro Perez S.N., **Borz S.A.**, 2021. Processing small-sized trees at landing by a double-grip machine: a case study on productivity, cardiovascular workload and exposure to noise. *Forests* 12(2), 213. DOI: 10.3390/f12020213.
 54. **Borz S.A.**, Marcu M.V., Cataldo M.F., 2021. Evaluation of an HSM 208F 14tone HVT-R2 forwarder prototype under conditions of steep-terrain low-access forests. *Croatian Journal of Forest Engineering* 42(2): 185-200. DOI: 10.5552/crojfe.2021.775.
 55. Mederski P., **Borz S.A.**, Duka A., Lazdins A., 2021. Challenges in forestry and forest engineering – case studies from four countries of East Europe. *Croatian Journal of Forest Engineering* 42(1): 117-134. DOI: 10.5552/crojfe.2021.838.
 56. Palander T., **Borz S.A.**, Karha K., 2021. Impact of road infrastructure on environmental efficiency of high capacity transportation in harvesting of renewable wood energy. *Energies* 14(2), 453. DOI: 10.3390/en14020453.
 57. **Borz S.A.**, Păun M., 2020. Integrating offline object tracking, signal processing and artificial intelligence to classify relevant events in sawmilling operations. *Forests* 11(12), 1333. DOI: 10.3390/f11121333.
 58. Palander T., Haaviko H., Kortelainen E., Karha K., **Borz S.A.**, 2020. Improving environmental and energy efficiency in wood transportation for a carbon-neutral forest industry. *Forests* 11(11), 1194. DOI: 10.3390/f11111194.

59. Boja N., **Borz S.A.**, 2020. Energy inputs in motor-manual release cutting of broadleaved forests: results of twelve options. *Energies* 13(18), 4597. DOI: 10.3390/en13184597.
60. Cheța M., Marcu M.V., Iordache E., **Borz S.A.**, 2020. Testing the capability of low-cost tools and artificial intelligence techniques to automatically detect operations done by a small-sized manually driven bandsaw. *Forests* 11(7), 739. DOI: 10.3390/f11070739.
61. Marogel-Popa T., Marcu M.V., **Borz S.A.**, 2020. Postural risk in manual planting operations of poplar: two options compared. *Sustainability* 12(14), 5531. DOI: 10.3390/su12145531.
62. Talagai N., Marcu M.V., Zimbalatti G., Proto A.R., **Borz S.A.**, 2020. Productivity in partly mechanized planting operations of willow short rotation coppice. *Biomass and Bioenergy* 138, 105609. DOI: 10.1016/j.biombioe.2020.105609.
63. Rauch P., **Borz S.A.**, 2020. Reengineering the Romanian timber supply chain from a process management perspective. *Croatian Journal of Forest Engineering* 41(1): 85-94. DOI: 10.5552/crofej.2020.610.
64. Vizuet D., Montoya A., Yopez C., Velásquez C., Marcu M., **Borz S.A.**, 2019. Perception and use of cultural ecosystem services among the Andean communities of Chimborazo reserve. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 18(12). DOI: 10.30638/eemj.2019.255.
65. Tiță G., Marcu M., Ignea G., **Borz S.A.**, 2019. Near the forest road: small changes in air temperature and relative humidity in mixed temperate mountainous forests. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 74. DOI: 10.1016/j.trd.2019.07.016
66. Marogel-Popa T., Cheța M., Marcu M., Duță C., Iorăș F., **Borz S.A.**, 2019. Manual cultivation operations in poplar stands: A characterization of job difficulty and risks of health impairment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(11), 1911. DOI: 10.3390/ijerph16111911
67. Munteanu C., Yoshida M., Iordache E., **Borz S.A.**, Ignea, G. 2019. Performance and cost of downhill cable yarding operations in a group shelterwood system. *Journal of Forest Research*, 24(3), 125-130. DOI: 10.1080/13416979.2019.1603577
68. **Borz S.A.**, Nita M.D., Talagai N., Scriba C., Grigolato S., Proto A.R., 2019. Performance of small-scale technology in planting and cutback operations of short-rotation willow crops. *Transactions of the ASABE*, 62(1), 167-176. DOI: 10.13031/trans.12961
69. **Borz S.A.**, Talagai N., Cheța M., Chiriloiu D., Gavilanes A.V., Castillo D.D., Marcu M., 2019. Physical strain, exposure to noise and postural assessment in motor-manual felling of willow short rotation coppice: Results of a preliminary study. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 40(2), 377-388. DOI: 10.5552/crofej.2019.550.
70. Talagai N., Cheta M., Gavilanes Montoya A.V., Castillo Vizuet D.D., **Borz S.A.** 2019. Predicting time consumption of chipping tasks in a willow short rotation coppice from GPS and acceleration data. 8th Biennial International Symposium Forest and Sustainable Development, 25-27 Oct. 2018, Brasov, Romania, 1-12.
71. Boja N., Boja F., Teusdea A., Vidrean D., Marcu M.V., Iordache, E., Duță C.I., **Borz S.A.** 2018. Resource allocation, pit quality, and early survival of seedlings following two motor-manual pit-drilling options. *Forests*, 9(11), 665. DOI: 10.3390/f9110665
72. Cheța M., Marcu M., **Borz S.A.**, 2018. Workload, exposure to noise, and risk of musculoskeletal disorders: A case study of motor-manual tree felling and processing in poplar clear cuts. *Forests*, 9(6), 300. DOI: 10.3390/f9060300
73. Boja N., Boja F., Vidrean D., Teusdea A., Bungescu S., **Borz S.A.** 2018. Soil compression degree by using the vibro-combinator. *INMATEH-Agricultural Engineering* 55(2): 77-86.
74. Boja N., Boja F., Teusdea A., **Borz S.A.**, 2018. Environmental impact assessment for use in seedbed processing a vibro-combinators soil tillage. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 19(4), 1544-1560.
75. **Borz S.A.**, Talagai N., Cheța M., Montoya A.V.G., Vizuet D.D.C., 2018. Automating data collection in motor-manual time and motion studies implemented in a willow short rotation coppice. *Bioresources* 13(2): 3236-3249. DOI: 10.15376/biores.13.2.3236-3249.
76. Fornea M., Bîrda M., **Borz S.A.**, Popa B., Tomašić Ž., 2018. Harvesting conditions, market particularities or just economic competition: a Romanian case study regarding the evolution of standing timber contracting rates. *Šumarski List*, 142(9-10), 499-507. DOI: 10.31298/sl.142.9-10.5
77. Câmpu V.R., **Borz S.A.**, 2017. Amount and structure of tree damage when using cut-to-length system. *Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ)*, 16(9). DOI: 10.30638/eemj.2017.213
78. Apăfăian A.I., Proto A.R., **Borz S.A.**, 2017. Performance of a mid-sized harvester-forwarder system in integrated harvesting of sawmill, pulpwood and firewood. *Annals of Forest Research* 60(2): 227-241. DOI: 10.15287/af.2017.909.
79. **Borz S.A.**, Acuna M., Heinimann H.R., Palander T., Spinelli R., 2017. Innovating the competitive edge: from research to impact in the forest value chain: half-century of FORMEC. *Annals of Forest Research* 60(2): 199-201. DOI: 10.15287/af.2017.914.
80. Dinca L., Nita M. D., Hofgaard A., Alados C. L., Broll G., **Borz S.A.**, Wertz B., Monteiro A., 2017. Forest dynamics in the montane alpine boundary: a comparative study using satellite imagery and climate data. *Climate Research*, 73(1-2), 97-110. DOI: 10.3354/cr01452
81. Ignea G., Ghaffarian M.R., **Borz S.A.**, 2017. Impact of operational factors on fossil energy inputs in motor-manual tree felling and processing: results of two case studies. *Annals of Forest Research* 60(1): 161-172. DOI: 10.15287/af.2016.705.
82. Moskalik T., **Borz S.A.**, Dvořák J., Ferencik M., Glushkov S., Muiste P., Lazdins A., Styranyivsky O., 2017. Timber harvesting methods in Eastern European countries: A review. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 38(2), 231-241.
83. Talagai N., **Borz S.A.**, Ignea G., 2017. Performance of brush cutters in felling operations of willow short rotation coppice. *Bioresources* 12(2): 3560-3569. DOI: 10.15376/biores.12.2.3560-3569.
84. Dinulica F., Marcu V., **Borz S.A.**, Vasilescu M.M., Petritan I.C., 2016. Wind contribution to yearly silver fir (*Abies alba* Mill.) compression wood development in the Romanian Carpathians. *iForest-Biogeosciences and Forestry*, 9(6), 927. DOI: 10.3832/for1742-008
85. Mușat E., Apăfăian A., Ignea G., Ciobanu V., Iordache E., Derczeni R., Spârchez G., Vasilescu M., **Borz S.A.**, 2016. Time expenditure in computer aided time studies implemented for highly mechanized forest equipment. *Annals of Forest Research* 59(1): 129-143. DOI: 10.15287/af.2015.473.
86. Popa B., **Borz S.A.**, Nita M.D., Iorăș F., Iordache E., Borlea, F., Abrudan, I.V., 2016. Forest ecosystem services valuation in different management scenarios: a case study of the Maramures Mountains. *Baltic Forestry*, 22(2), 327-340. ISSN: 1392-1355
87. Rauch P., Wolfsmayr U., **Borz S.A.**, Triplat, M., Krajnc N., Kolck M., Oberwimmer R., Ketikidis C., Vasiljevic A., Stauder M., Muehlberg C., Derczeni R., Oravec M., Krissakova I., Handlos, M., 2015. SWOT analysis and strategy development for forest fuel supply chains in South East Europe. *Forest Policy and Economics*, 61, 87-94. DOI: 10.1016/j.forpol.2015.09.003.
88. Dinulică F., Albu C., **Borz S.A.**, Vasilescu M., Petritan I., 2015. Specific structural indexes for resonance Norway spruce wood used for violin manufacturing. *Bioresources*, 10(4), 7525-7543.
89. **Borz S.A.**, Ignea G., Popa B., Spârchez G., Iordache E., 2015. Estimating time consumption and productivity of roundwood skidding in group shelterwood system—a case study in a broadleaved mixed stand located in reduced accessibility conditions. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 36(1), 137-146.
90. Câmpu V., Dumitrache R., **Borz S.A.**, Timofte A.I., 2015. The impact of log length on the conversion factor of stacked wood to solid content. *Wood Research*, 60(3), 503-518.
91. Gligoraș D., **Borz S.A.**, 2015. Factors affecting the effective time consumption, wood recovery and feeding speed when manufacturing lumber using a FBO-02 CUT mobile bandsaw. *Wood Research*, 60(2), 329-338.
92. **Borz S.A.**, Ignea G., & Popa B., 2014. Modelling and comparing timber winching performance in windthrow and uniform selective cuttings for two Romanian skidders. *Journal of Forest Research*, 19(6), 473-482. DOI: 10.1007/s10310-014-0439-0

93. **Borz S.A.**, Ignea G., Vasilescu M.M., 2014. Small gains in wood recovery rate when disobeying the recommended motor-manual tree felling procedures: another reason to use the proper technical prescriptions. *Bioresources* 9(4): 6938-6949.
94. **Borz S.A.**, Birda M., Ignea G., Popa B., Campu V.R., Iordache E., Derczeni R.A., 2014. Efficiency of a Woody 60 processor attached to a Mounty 4100 tower yarder when processing coniferous timber from thinning operations. *Annals of Forest Research* 57(2): 333-345.
95. Popa B., Coman C., **Borz S.A.**, Nita D.M., Codreanu C., Ignea G., Marinescu V., Ioras F., Ionescu O., 2013. Total economic value of natural capital – A case study of Piatra Craiului National Park. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj Napoca* 41(2): 608-612.
96. **Borz S.A.**, Dinulica F., Birda M., Ignea G., Ciobanu V.D., Popa B., 2013. Time consumption and productivity of skidding Silver fir (*Abies alba* Mill.) round wood in reduced accessibility conditions: a case study in windthrow salvage logging from Romanian Carpathians. *Annals of Forest Research* 56(2): 363-375. DOI: [dx.doi.org/10.1093/forestry/75.5.513](https://doi.org/10.1093/forestry/75.5.513)
97. **Borz S.A.**, Ignea G., Iordache E., Derczeni R., Oprea I., Ciobanu V. D., Scriba C., Mihăilă M., 2013. Reduction of environmental impact using timber bridges on forest roads. *Rural Development* 2013, 204. ISSN1822-3230.
98. Ciobanu D., Dumitrascu A., Tudosoiiu C., **Borz S.A.**, 2013. Advanced Quality Planning of Manufacturing Products-APQP. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 371, pp. 777-781). *Trans Tech Publications Ltd.* DOI10.4028/www.scientific.net/AMM.371.777
99. Ene C., Ciobanu V.D., Dumitrascu A., David E., **Borz S.A.**, 2013. Resource management of renewable energy of forest fuel in south-west forest districts of Romania. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 14(4), 1794-1802.
100. Ignea G., **Borz S.A.**, Iordache E., Derczeni R., Mihăilă M., Scriba C., 2013. Employing used railway ties for retaining walls construction on forest roads—A three level approach: Ecology, economy and technical prescriptions. *Rural Development* 2013, 279. ISSN1822-3230.
101. Iordache E., Nita M.D., Vorovencii I., **Borz S.A.**, Ignea G., Drosos V., 2013. Approaches for the planning of forest roads network according to Environmental Impact Assessment. *Rural Development* 2013, 285. ISSN1822-3230
102. Marcu V., **Borz S.A.**, 2013. Global warming and extreme meteorological phenomena recorded in the first 12 years of the 21st century in Romania. *Rural Development* 2013. *The Sixth International Scientific Conference Proceedings* (Vol. 6, pp. 349-354). ISSN1822-3230

B.2. Articole indexate în alte baze de date (listă selectivă):

1. Buștihan C.C., **Borz S.A.**, 2023. Accuracy of the commonly used methods in estimating the size of mechanical damage to residual trees. *Revista Pădurilor* 138(2), 19-36.
2. **Borz S.A.**, 2023. Performance of k-means clustering algorithm in finding suitable groups: a case study on operational performance data of a harvester. *Revista Pădurilor* 138(4), 23-44.
3. Kaakurivaara N., Kaakurivaara T., Ketkaew C., Sakulya T., **Borz S.A.**, 2022. Modelling productivity in extraction operations by simulations based on GNSS documented data: an example from skidding teak wood in Thailand. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry• Wood Industry• Agricultural Food Engineering*, 15(64) 13-32, DOI: <https://doi.org/10.31926/but.fwi.2022.15.64.2.2>
4. **Borz S.A.**, Cheța M., Bîrda M., Proto A.R., 2022. Classifying operational events in cable yarding by a machine learning application to GNSS-collected data: a case study on gravity-assisted downhill yarding. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry• Wood Industry• Agricultural Food Engineering*, 15(64) 13-32, DOI: <https://doi.org/10.31926/but.fwi.2022.15.64.1.2>
5. Marcu M., Husău-Roman, B., **Borz S.A.**, 2021. Characterizing the work environment of skidder operators: Evaluation of temperature and relative humidity conditions. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry• Wood Industry• Agricultural Food Engineering*, 29-42.
6. Perez S., Vintimilla M., **Borz S.A.**, 2020. Performance of a double-grip Hypro 775 machine in processing small-sized pine wood. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series II: Forestry• Wood Industry• Agricultural Food Engineering*, 19-34.
7. **Borz S.A.**, Rommel D., Ziesak M., Vasiliauskas G., 2019. Operational requirements and preferences towards forwarder technology. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 12(1), 1-12.
8. Montoya A., Vizueté, D., Toaza, J., Marcu, M., **Borz S.A.**, 2019. Importance and use of ecosystem services provided by the Amazonian landscapes in Ecuador: evaluation and spatial scaling of a representative area. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 12(2), 1-26.
9. Marogel-Popa T., Marcu M., Nuță S., **Borz S.A.**, 2019. Evaluation of productivity and working posture in mechanized soil cultivation operations implemented in poplar forests. *Revista Pădurilor*, 134(3), 31-48.
10. Popa V., **Borz S.A.**, 2019. Cable yarding practices in Romania: an analysis of corridor geometry based on aerial imagery and GIS techniques. *Revista Pădurilor*, 134(3), 19-30.
11. Castillo D., Carrasco, J., Quevedo, L., Ricaurte, C., Gavilanes, A., **Borz S.A.**, 2017. Diversity, composition and structure of Andean high forest in Ecuador, South America. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 10(2), 1-16.
12. Cheța M., Șerban D., Ignea G., Derczeni R., Sfiedă V., **Borz S.A.**, 2017. Using sound pressure sensors to monitor the performance of manually operated circular saws: what parameters and to what extent can they be inferred? *Revista Pădurilor*, 132(4), 3-17.
13. Afrăsinei I., Cheța M., Talagai N., Mușat E., & **Borz S.A.**, 2017. Testing the capacity of willow short rotation crops to act as sound barriers. *Revista Pădurilor*, 132(4), 3-17.
14. Salas D., Montoya, A., Araús, A., Vizueté, D., **Borz S.A.**, 2017. Determination of ecological indexes to support the conservation of forest species in "Jacarón" natural forest. *Revista Pădurilor*, 132(3), 3-12.
15. Sihleanu M., **Borz S.A.**, 2017. Evaluation of a semi-automatic digital method in the determination of conversion factors for stacked wood: possibilities and limitations for use in large scale applications. *Revista Pădurilor*, 132(3), 32-41.
16. Ghimbășan A., Vorovencii I., **Borz S.A.**, 2017. Terrestrial photogrammetry applications in the study of different volumes located in the forest fund. In *Proceedings of the Biennial International Symposium. Forest and sustainable development, Brașov, 7-8th October 2016* (pp. 47-54). Transilvania University Press.
17. **Borz S.A.**, 2016. Turning a winch skidder into a self-data collection machine using external sensors: A methodological concept. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 9(2), 1
18. Talagai N., **Borz S.A.**, 2016. Concepts for automatic data collection with applicability in the productive performance assessment of low mechanization operations in short rotation willow cultures. *Revista Pădurilor*, 131(3/4), 74-90.
19. Vișan J., Niță M., Derczeni R., Tiță G., Fomea M., Apăfăian I., **Borz S.A.**, 2015. Efficiency assessment of GPS data collection in applications of development and updating of a forest road network information management system. *Revista Pădurilor*, 130(5/6), 50-65.
20. **Borz S.A.**, 2015. Work science in forest operations: history, concepts and examples. *Revista Pădurilor*, 130(3/4), 52-59.
21. **Borz S.A.**, Bîrda M., Apăfăian A., Chirac A., 2015. Comparing the performance of a FUCHS 714 MU made crane operating in an intermediary storage facility when loading 3 and 4 meter wood assortments into trucks and railway wagons. In *Proceedings of the Biennial International Symposium. Forest and sustainable development, Brașov, Romania, 24-25th October 2014* (pp. 225-234). Transilvania University Press.
22. Marcu V., **Borz S.A.**, Derczeni R., Dincă L., 2015. Forestry and natural protected areas-relevance, benefits and threats. In *Proceedings of the Biennial International Symposium. Forest and sustainable development, Brașov, Romania, 24-25th October 2014* (pp. 169-176). Transilvania

- University Press.
23. **Borz S.A.**, 2015. A review of the Romanian and international practices in skidding operations. In XIV World Forestry Congress, Durban, South Africa (pp. 7-11).
 24. **Borz S.A.**, Ignea G., Popa B., 2014. Assessing timber skidding efficiency in a group shelterwood system applied to a fir-beech stand. *African Journal of Agricultural Research*, 9(1), 160-167.
 25. **Borz S.A.**, 2014. Efficiency of chainsaws in timber harvesting operations-a synthesis of national and international scientific preoccupations. *Revista Pădurilor*, 129(3/4), 80-96.
 26. Popa B., **Borz S.A.**, 2014. The contribution of the forest sector to the national economy and human welfare in the Republic of Moldova - An argument for sustainable ecosystem management. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 7(1), 37.
 27. Popa B., Pascu M., Nita D., **Borz S.A.**, Codreanu C., 2013. The value of forest ecosystem services in Romanian protected areas - a comparative analysis of management scenarios. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 6(2), 53.
 28. Slinu C., Ciobanu V.D., Dumitrascu A., **Borz S.A.**, 2013. Monitoring and control of risks for the execution process of forest roads. *Romanian Journal of Economics*, 37(2), 46.
 29. **Borz S.A.**, Ciobanu V., 2013. Efficiency of motor-manual felling and horse logging in small-scale firewood production. *African Journal of Agricultural Research*, 8(24), 3126-3135.
 30. Dinulica F., **Borz S.A.**, 2013. Ecological variability of L-ascorbic acid in primula taxa from Postavaru Mountain. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 6(2), 15.
 31. **Borz S.A.**, Ignea G., Oprea I., Ciobanu V., Dinulică F., 2013. A comparison in terms of carbon emissions, cost and productivity of the most used technologies in the young thinned stands - the case of Romania. *Revista de Economie*, 36(1), 136-148.
 32. Duță I., **Borz S.A.**, 2013. Estimating the consumed time in timber winching using TAF657 skidder endowed with TA-2AM winch. In Proceedings of the Biennial International Symposium, Forest and Sustainable Development, Brașov, Romania, 19-20th October 2012 (pp. 207-212). Transilvania University of Brasov.
 33. Stan A.C., **Borz S.A.**, Mihăilă M., 2013. Enzymatic emulsions-are there opportunities for their introduction to forest roads?. In Proceedings of the Biennial International Symposium, Forest and Sustainable Development, Brașov, Romania, 19-20th October 2012 (pp. 201-206). Transilvania University of Brasov.
 34. **Borz S.A.**, 2012. An adequate content for a timber harvesting map. *Journal of EcoAgriTourism*, 8(1), 295-300.
 35. **Borz S.A.**, 2012. Designing timber harvesting site maps with low investment tools. *Journal of EcoAgriTourism*, 8(2), 296-301.
 36. **Borz S.A.**, Ignea G., Oprea I., Șerban A., Șolomonean S., 2012. New timber harvesting technologies and the need for partnerships targeting logging sustainability. *Revista Pădurilor*, 127(4), 9-13.
 37. **Borz S.A.**, Bîrda M., Ignea G., Oprea I., 2011. Technological aspects regarding timber exploitation using Mounty 4100 cable yarder. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 4(2), 1.
 38. Ciobanu V., Alexandru V., **Borz S.A.**, Mihaila M., 2011. The impact of forest roads construction upon the environment and its assessment. In Proceedings of the 12th WSEAS international conference on Mathematics and computers in biology, business and acoustics (pp. 11-13).
 39. Ene C., Ciobanu V., **Borz S.A.**, 2011. Fire fuels models in Romania. In Proceedings of the 12th WSEAS international conference on Mathematics and computers in biology, business and acoustics (pp. 106-109).
 40. Ignea G., **Borz S.A.**, 2011. Research regarding technical solutions choices for Romanian forest roads crossing works. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 4(1), 41.
 41. Ignea G., **Borz S.A.** & Ignea M., 2011. Research regarding the factors which influence the crossing works reliability on forestry roads from Gimbasel river basin. In Proceedings of the Biennial International Symposium, Forest and Sustainable Development, Brașov, Romania, 15-16th October 2010 (pp. 705-710). Transilvania University Press.
 42. **Borz S.A.**, 2010. Terrain investigation methodology regarding the forest exploitation planning. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(2), 3-6.
 43. Briciu A.N., Stroescu M., **Borz S.A.**, 2010. A bioindicator for the sustainable characterization of the trees. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(2), 7-13.
 44. **Borz S.A.**, Rus A.V., 2010. GIS Methodology for the logging damage investigation in beech stands resulted from thinnings. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(1), 18-27.
 45. **Borz S.A.**, 2010. Technological mapping, a practical necessity in forest exploitation from Romania. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(1), 14-17.
 46. Ignea G., **Borz S.A.**, Ignea M., 2010. Considerations regarding the constructive parameters of the forest skyline supports. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 3, 55.
 47. **Borz S.A.**, 2010. A computational algorithm for cutting volumes determination with application in the tractor logging network design. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Series II*, 3, 5.
 48. Oprea I., **Borz S.A.**, 2007. Logging in reduced accessibility conditions. *Lucrările sesiunii științifice bienale cu participare internațională Pădurea și Dezvoltarea Durabilă Brașov*, Romania, 27-28 octombrie 2006, 407-410.
 49. **Borz S.A.**, 2007. Global Positioning System applications in technological planning of the logging sites. *Lucrările sesiunii științifice bienale cu participare internațională Pădurea și Dezvoltarea Durabilă Brașov*, Romania, 27-28 octombrie 2006, 471-476.

Proiecte de cercetare, dezvoltare și inovare:

A.) Naționale

A.1.) În calitate de director de proiect:

1. Cercetări privind eficiența metodelor moderne de exploatare a pădurilor și oportunitatea introducerii în arborete situate în condiții naturale variate. Valoare grant: 31470 RON; Finanțator: S.C. Esterhazy Bardeau Silvicultură S.R.L., Timiș. Număr contract: 10767/05.08.2010. Perioada de desfășurare: 2012-2014; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
2. Revizuirea normativului de întreținere și reparare a drumurilor forestiere. Valoare grant: 150000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 4580/11.04.2013; Perioada de desfășurare: 2013-2014; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
3. Elaborarea unor studii de cercetare științifică. Valoare grant: 68200 RON; Finanțator: R.P.L.P. Kronstadt Brașov; Număr contract: 4580/11.04.2013; Perioada de desfășurare: 2014-2015; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
4. Cercetări privind managementul ariilor protejate Pădurea Medeleni, Pădurea Uricani și Pădurea Roșcani din județul Iași. Elaborarea planurilor integrate de management a celor trei arii protejate. Valoare grant: 45359 RON; Finanțator: S.C. Decem Consult S.R.L.; Număr contract: 10943/08.08.2013; Perioada de desfășurare: 2014-2015; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator:

- Universitatea Transilvania din Brașov.
5. Cercetări privind îmbunătățirea tehnologiilor de construcție și reabilitate a drumurilor forestiere, în scopul creșterii fiabilității acestora și a reducerii cheltuielilor de construcție, întreținere sau reparare. Valoare grant: 150000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 5302/25.04.2013; Perioada de desfășurare: 2013-2014; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 6. Studiu privind inventarierea stării obiectivelor de corectare a torenților din fondul forestier administrat de RNP-ROMSILVA și crearea unei baze de date pentru monitorizarea lucrărilor executate în acest scop. Valoare grant: 200000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 3691/30.03.2015; Perioada de desfășurare: 2015-2016; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 7. Actualizarea și dezvoltarea unei metodologii unitare pentru proiectarea, pregătirea pentru exploatare, dezvoltarea unui program software unitar pentru evaluarea tehnică și economică a proceselor de exploatare a lemnului (PTE), gestionate de RNP – Romsilva. Valoare grant: 90000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 2248/01.03.2017; Perioada de desfășurare: 2017-2018; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 8. Elaborarea unei strategii de dezvoltare a rețelei de drumuri forestiere în pădurile administrate de RNP ROMSILVA și crearea unei baze de date pentru monitorizarea lucrărilor de executat. Valoare grant: 150000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 2315/02.03.2017; Perioada de desfășurare: 2017-2019; Număr de ani de desfășurare: 3; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 9. Asistență tehnică privind inventarierea stării rețelei de drumuri forestiere administrate de RNP-ROMSILVA și crearea unei baze de date pentru monitorizarea infrastructurii de transport forestier și pentru inventarierea stării obiectivelor de corectare a torenților din fondul forestier administrat de RNP-ROMSILVA și crearea unei baze de date pentru monitorizarea lucrărilor executate în acest scop. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva.
 10. Estimarea abaterilor volumetrice rezultate din evaluarea masei lemnoase pe picior și evaluarea masei lemnoase după recoltarea arborilor la speciile molid și brad cu evidențierea consumurilor tehnologice pe operații specifice. Valoare grant: 150000 RON; Finanțator: Schweigofor Holzindustrie; Număr contract: 9168/20.07.2018; Perioada de desfășurare: 2018-2019; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 11. Reducerea impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra mediului la traversarea cursurilor de apă prin dezvoltarea unui proiect pilot de podet modular. Valoare grant: 48500 RON; Finanțator: Fundația Pădurea de mâine; Număr contract: 75/16.11.2020; Perioada de desfășurare: 2021-2022; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 12. Studiu privind stabilirea consumurilor de combustibili și a normelor de timp și producție în activitatea de colectare a lemnului ca urmare a modernizării parcului de utilaje al unităților regiei. Valoare grant: 135000 RON; Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva; Număr contract: 4522/14.05.2020; Perioada de desfășurare: 2021-2022; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 13. HYPERCUBE 4.0 - Moving Wood Measurement Towards a New Dimension. Valoare grant: 1188974 RON; Finanțator: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI; Număr contract: PN-III-P4-ID-PCE-2020-0401; Perioada de desfășurare: 2021-2023; Număr de ani de desfășurare: 3; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.

A.2.) În calitate de membru în echipa de proiect:

1. Sistemul de amplasare a instalațiilor de colectare a masei lemnoase din zonele greu accesibile. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 4110/24.03.2010. Perioada de desfășurare: 2010-2012; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
2. Cercetări privind determinarea factorilor de cubaj, de așezare și a masei specifice a lemnului destinat industriei de celuloză și a lemnului de foc, pe specii, fasonat la doi și trei metri. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 5847/21.04.2011. Perioada de desfășurare: 2011-2012; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
3. Refacerea normativelor cu privire la proiectarea drumurilor noi și reabilitarea drumurilor calamitate, în scopul creșterii capacității portante, pentru accesul de vehicule moderne, de tonaj mare. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 4112/24.03.2010. Perioada de desfășurare: 2010-2012; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
4. Cercetări privind eficiența lucrărilor de artă de pe drumurile forestiere și oportunitatea introducerii de soluții noi ecologice. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 4111/24.03.2010. Perioada de desfășurare: 2010-2012; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
5. Cercetări privind prevenirea și diminuarea efectelor produse de fenomene meteorologice extreme care au provocat uscarea arborilor în pădurile din centrul țării. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 6725/11.06.2014. Perioada de desfășurare: 2014-2015; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
6. Servicii de colectare date pentru evaluarea economică a ariilor protejate. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 108/05.10.2011. Perioada de desfășurare: 2011-2012; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
7. Studiu privind inventarierea stării rețelei de drumuri forestiere administrate de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva și crearea unei baze de date pentru monitorizarea infrastructurii de transport forestier. Finanțator: Regia Națională a Pădurilor – RNP Romsilva. Număr contract: 1608/12.02.2015. Perioada de desfășurare: 2015-2016; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
8. Soluții de exploatare a lemnului în zone greu accesibile și în interacțiune cu tehnicile de cultură a pădurilor. Finanțator: MEC-INL București. Număr contract: 171/2006; Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
9. Studiu de oportunitate pentru realizarea obiectivului de investiții - fabrică de peleți Finanțator: Regia Publică Locală a Pădurilor Săcele. Număr contract: 429/30.07.2014. Perioada de desfășurare: 2014; Număr de ani de desfășurare: 1; Funcție în proiect: membru în echipa de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.

B.) Internaționale:

B.1.) În calitate de director de proiect

1. FOROPA - Sustainable Networks for the Energetic Use of Lignocellulosic Biomass in South-East Europe. Valoare grant: 49062 EUR; Finanțator: SEE Transnational Cooperation Programme și UE; Număr contract: SEE/D/0341/1.1/X; Perioada de desfășurare: 2012-2014;

- Număr de ani de desfășurare: 2; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
2. Vocational Education Training Standards in Agriculture, Forestry & Amp; Environmental Safety at Heights - VET-SAFETY. Valoare grant: 27450 EUR; Finanțator: ERASMUS + / K2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices; Număr contract: 2014-1-UK01-KA202-1870; Perioada de desfășurare: 2014-2017; Număr de ani de desfășurare: 3; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 3. FORWARDER 2020-Smart Forwarder for sustainable and efficient forest operation and management-H2020. Finanțator: Horizon 2020; Număr contract: H2020 - RIA - BB - 2016 - 1 / 727883; Perioada de desfășurare: 2016-2019; Număr de ani de desfășurare: 3; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 4. SINTETIC - Single item identification for forest production, protection and management. Finanțator: Horizon Europe; Număr proiect: 101082051-2; Perioada de desfășurare: 2023-2027; Număr de ani de desfășurare: 4; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.
 5. SMALL4GOOD - Sustainable multifunctional management by small forest owners in support of bioeconomy, biodiversity and climate. Finanțator: Horizon Europe; Număr proiect: 101135517; Perioada de desfășurare: 2024-2027; Număr de ani de desfășurare: 4; Funcție în proiect: director de proiect; Angajator: Universitatea Transilvania din Brașov.

B.2.) În calitate de membru în echipa de proiect**C.) Alte categorii:**

1. Modelling the behaviour of trees during motor-manual felling to document work safety procedures - Safe4Fell. Finanțator: Universitatea Transilvania din Brașov, proiect de susținere a activității de cercetare a masteranzilor. Buget aproximativ: 6700 EUR.
2. Contract Servicii de consultanță și expertiză pentru evaluarea impactului schimbărilor climatice și contribuții la realizarea Platformei naționale de adaptare și a Centrului de Monitorizare Climatică pentru proiectul «Consolidarea capacității instituționale pentru îmbunătățirea politicilor din domeniul schimbărilor climatice și adaptarea la efectele schimbărilor climatice» cod SIPOCA/MySMIS nr. 610/127579.

Prof. Dr. Ing. Borz Stelian Alexandru

15.05.2025