

INFORMAȚII PERSONALE

Borz Stelian Alexandru


✉ stelian.borz@unitbv.ro

🌐 <https://www.unitbv.ro/contact/comunitatea-unitbv/2162-borz-stelian-alexandru.html>

💬 Skype borzalexandru

Sexul Masculin | Data nașterii | Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIȚIA
LOCUL DE MUNCĂ DORIT
STUDIILE PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ

MEMBRU ÎN COMISIE SUSȚINERE PUBLICĂ TEZĂ DE DOCTORAT

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 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), 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 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;
 - 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 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>
- Activități și responsabilități principale:
 - Managementul și coordonarea activității de învățământ prin: supervizarea activităților de elaborare a fișelor de disciplină și a planurilor de învățământ, dezvoltarea documentației necesare la nivelul facultății, alinierea programelor de studii la necesitățile și standardele naționale și internaționale, organizarea de școli de vară internaționale și evenimente cu participarea entităților din domeniu;
 - Managementul și coordonarea sistemului de asigurare a calității: sistemul intern de asigurare a calității, mediere, optimizarea conținutului disciplinelor, supervizarea dezvoltării documentelor interne de asigurare a calității;
 - Managementul și coordonarea problemelor studențești și ale absolvenților: supervizarea proceselor de admitere, cazare, acordare de burse, tabere de vară, facilități, organizații studențești, ALUMNI, internship și plasare practică, asistență în găsirea de locuri de muncă, evaluarea nivelului de inserție al absolvenților pe piața muncii;
 - Managementul și coordonarea relațiilor publice: relația cu media, comunitatea actorilor din domeniu, dezvoltarea de acorduri bilaterale, acorduri inter-instituționale, atragere de fonduri și sponsorizări pentru evenimente și echipamente pentru procesul didactic.
- Tipul sau sectorul de activitate: Management în învățământ superior și cercetare
- 2008-prezent **Inginer proiectant, part-time**
 S.C. Nițoi Amenajări S.R.L., <http://www.amenajari-silvice.ro/ro/>
- Managementul și coordonarea activităților relaționate cu teledetecția și G.I.S:
 - Elaborare amenajamente forestiere;
 - Dezvoltarea de baze de date și sisteme G.I.S pentru management forestier;
 - Dezvoltare de sisteme de management prin programare calculatoare.
- Tipul sau sectorul de activitate: Inginerie și amenajament forestier
- 2014-prezent **Editor șef**
 Revista Pădurilor, <http://revistapadurilor.com/contact/>
- Managementul și supervizarea proceselor editoriale relaționate cu revista: ședințe editoriale, dezvoltarea de unelte și procese pentru activitatea editorială, recrutarea și atribuirea de sarcini pentru recenzori, recrutare de editori, asigurarea calității publicațiilor, creșterea vizibilității revistei.
- Tipul sau sectorul de activitate: Editare și publicare de informație științifică
- 2014-2015 **Conferențiar 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), 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 reacreditare 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 reacreditare;
 - 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
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principalele discipline/subiecte studiate: <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principalele discipline/subiecte studiate: <ul style="list-style-type: none"> - 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
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principalele discipline/subiecte studiate: <ul style="list-style-type: none"> - Tehnologia exploatării lemnului - Funiculare forestiere - Drumuri forestiere - Mecanizarea exploatărilor forestiere - Ergonomie forestieră - Amenajament forestier - Silvicultură - Economie forestieră 	

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

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 încrezător în faptul că mă vor ajuta și în demersul de dezvoltare a acestora 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 | • Publicații: lista publicațiilor este redată în Anexa 1. |
| Prezentări | • Prezentări/Seminarii/Moderator de sesiuni științifice/Organizator de sesiuni științifice/Prezentări invitate/Organizator de sesiuni de lucru/Organizator de școli de vară: |
| Proiecte | - Prezentări la sesiuni și simpozioane științifice: Forest and Sustainable Development, FORMEC; |
| Conferințe | - Moderator al sesiunii științifice de Ergonomie în cadrul FORMEC 2016; |
| Seminarii | - Prezentare invitată în cadrul FORMEC 2015 și FORMEC 2016; |
| Distincții | - Coorganizator al unei sesiuni științifice, Congresul IUFRO, 2019, Curitiba, Brazilia; |
| Afilieri | - Coorganizator al unei sesiuni științifice în cadrul 4 th International Congress on Planted Forests, 2018, Beijing, China; |
| Referințe | - Prezentare în plen în cadrul 2 ^{do} Congreso nacional de Agrotecnologia, Noiembrie, 2014, Paraiso, Tabasco, Mexico; |
| Etc. | - Organizarea mai multor seminarii în cadrul Escuela Superior Politécnica 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 4 th 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. |
| | • 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; |
| | • Citări: |
| | - Clarivate Analytics (Web of Science): 425 |
| | - Google Scholar: 979 |
| | - Scopus: 534 |

- Publicații
- Prezentări
- Proiecte
- Conferințe
- Seminarii
- Distincții
- Afilieri
- Referințe
- Etc.
- Indici Hirsch: Clarivate Analytics (Web of Science): 12, Scopus: 13, Google Scholar: 17.
 - Recenzor:
 - Recenzor pentru următoarele (listă selectivă) reviste / conferințe / simpozioane / edituri: Agroforestry Systems, Annals of Forest Research, Annals of Silvicultural Research, Bioresources, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, Catena, CERNE, Croatian Journal of Forest Engineering, Diversity-Basel, Editura Universității Transilvania din Brașov, Energies, Environmental Engineering and Management Journal, Environmental Impact Assessment Review, European Journal of Forest Engineering, European Journal of Forest Research, Forests, Forest Ecology and Management, Forestry Ideas, Fuel, FORMEC, FETEC, Forest Products Journal, Forest and Sustainable Development, Helyon, IET Signal Processing, International Journal of Environmental Research and Public Health, International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, iForest, Journal of Cleaner Production, Land, Materials, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, Processes, Remote Sensing, Safety Science, Sensors, Silva Fennica, Small Scale Forestry, Southern Forests, Sustainability, Revista Pădurilor, Technological Forecasting and Societal Change, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science.
 - Muncă editorială:
 - Editor șef: Revista Pădurilor (2014-prezent, 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);
 - 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, Tailanda, 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. **Borz S.A.**, 2014. Evaluarea eficienței echipamentelor și sistemelor tehnice în operații forestiere. Editura Lux Libris, Brașov.
2. **Borz S.A.**, Ignea G., 2013. Aplicații V.B.A. și M.S. Excel în ingineria forestieră. Editura Lux Libris, Brașov.
3. Popa B., **Borz S.A.**, 2013. Mecanisme de plăți pentru serviciile ecosistemelor din România. Editura Lux Libris, Brașov.

4. Popa B., **Borz S.A.**, 2013. Ghid metodologic pentru înființarea și funcționarea comitetelor regionale de mediu. Editura Lux Libris, Brașov.
5. Dumitrașcu A.E., Ciobanu D.V., **Borz S.A.**, David E.C., 2013. Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, Brașov.
6. 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. 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>
2. 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.
3. Gavilanes Montoya A.V., Castillo Vizuete 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.
4. 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.
5. Castillo Vizuete 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.
6. **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.
7. 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.
8. **Borz S.A.**, Oghnoum M., Marcu M.V., Lorincz 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.
9. **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.
10. 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.
11. 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.
12. **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.
13. 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.
14. 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.
15. **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.
16. Palander T., Haavikko 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.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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/crojfe.2020.610.
22. **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
23. 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
24. 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
25. 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
26. **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/crojfe.2019.550.
27. Vizuete 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.
28. 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
29. 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.
30. Fomea 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
31. 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
32. **Borz S.A.**, Talagai N., Cheța M., Montoya A.V.G., Vizuete 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.
33. 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). DOI10.30638/eemj.2017.213
34. Dinca L., Nita M. D., Hofgaard A., Alados C. L., Broll G., **Borz S.A.**, Wertz B., Monteiro A., 2017. Forests dynamics in the montane alpine boundary: a comparative study using satellite imagery and climate data. *Climate Research*, 73(1-2), 97-110. DOI10.3354/cr01452
 35. Moskalik T., **Borz S.A.**, Dvořák J., Ferencik M., Glushkov S., Muiste P., Lazdins A., Styranivsky O., 2017. Timber harvesting methods in Eastern European countries: A review. *Croatian Journal of Forest Engineering*, 38(2), 231-241.
 36. **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/afr.2017.914.
 37. 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/afr.2017.909.
 38. Ignea G., Ghaffaryan 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/afr.2016.705.
 39. 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.
 40. 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. DOI10.3832/for1742-008
 41. Popa B., **Borz S.A.**, Nita M.D., Ioras 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
 42. 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/afr.2015.473.
 43. 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. DOI10.1016/j.forpol.2015.09.003.
 44. **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.
 45. 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.
 46. 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.
 47. 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.
 48. **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
 49. **Borz S.A.**, Birda M., Ignea G., Popa B., Câmpu 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.
 50. **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.
 51. Ciobanu D., Dumitrascu A., Tudosoiu 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
 52. **Borz S.A.**, Ignea G., Iordache E., Derczeni R., Oprea I., Ciobanu V. D., Scriba C., Mihailă M., 2013. Reduction of environmental impact using timber bridges on forest roads. *Rural Development* 2013, 204. ISSN1822-3230.
 53. Ignea G., **Borz S.A.**, Iordache E., Derczeni R., Mihailă 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.
 54. 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
 55. 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
 56. **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
 57. Ene C., Ciobanu V.D., Dumitrașcu 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.

B.2. Articole indexate în alte baze de date

1. Marcu M., Husau-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.
2. 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.
3. **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.
4. Montoya A., Vizuete, 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Cheța M., Șerban D., Ignea G., Derczeni R., Sfeciă 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.
9. 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*

- Păduri*, 132(4), 3-17.
10. Salas D., Montoya, A., Araús, A., Vizuete, 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.
11. 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.
12. 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.
13. **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.
14. 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.
15. Vișan J., Niță M., Derczeni R., Tiță G., Fornea 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.
16. **Borz S.A.**, 2015. Work science in forest operations: history, concepts and examples. *Revista Pădurilor*, 130(3/4), 52-59.
17. **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.
18. 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.
19. **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).
20. **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.
21. **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.
22. 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.
23. 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.
24. Silincu 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.
25. **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.
26. 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.
27. **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.
28. 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.
29. 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.
30. **Borz S.A.**, 2012. An adequate content for a timber harvesting map. *Journal of EcoAgriTourism*, 8(1), 295-300.
31. **Borz S.A.**, 2012. Designing timber harvesting site maps with low investment tools. *Journal of EcoAgriTourism*, 8(2), 296-301.
32. **Borz S.A.**, Ignea G., Oprea I., Șerban A., Solomon S., 2012. New timber harvesting technologies and the need for partnerships targeting logging sustainability. *Revista Pădurilor*, 127(4), 9-13.
33. **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.
34. 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).
35. 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).
36. 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.
37. 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.
38. **Borz S.A.**, 2010. Terrain investigation methodology regarding the forest exploitation planning. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(2), 3-6.
39. 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.
40. **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.
41. **Borz S.A.**, 2010. Technological mapping, a practical necessity in forest exploitation from Romania. *Journal of EcoAgriTourism*, 6(1), 14-17.
42. 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.
43. **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.
44. 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.

45. **Borz S.A.**, 2007. Global Positioning System applications in technological planning of the logging sites. Lucrările sesiunii științifice biennale 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 arilor 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 specii 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 anilor 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.

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.