



**Universitatea  
Transilvania  
din Braşov**

**ȘCOALA DOCTORALĂ INTERDISCIPLINARĂ**

Bulevardul Eroilor 29

500036 - Braşov

tel.: (+40) 268.413.000 | fax: (+40)

268.410.525

secretariat-sdi@unitbv.ro | www.unitbv.ro

Anexa 5

### **RAPORT DE EVALUARE AL COMISIEI DE ABILITARE**

Din data de: 11.05.2020

Numele și prenumele candidatului: Conf. dr. ing. Lidia GURĂU

Titlul tezei de abilitare: SURFACE QUALITY EVALUATION OF WOOD AND WOOD BASED COMPOSITES

Domeniul de studii universitare de doctorat: INGINERIE FORESTIERĂ

Denumirea Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) unde a avut loc ședința publică de susținere a tezei de abilitare: **Universitatea Transilvania din Braşov**

#### **Punctele tari ale tezei de abilitare:**

Dezvoltarea unei metode noi de măsurare a rugozității lemnului.

Validarea metodei de măsurare a rugozității lemnului.

Aplicabilitatea metodei în mediul industrial.

Utilizarea de soft-uri și echipamente adecvate, de mare acuratețe și cu posibilități de programare.

Utilizarea adecvată a metodelor de calcul statistic și introducerea acestora în cadrul metodei de măsurare și evaluare a calității suprafețelor din lemn.

Capacitate înaltă de a sintetiza informații și cunoștințe științifice cu scopul de a dezvolta metode noi.

Capacitate de a crea produse noi, cu proprietăți noi, bazate pe cercetare științifică întemeiată.

Atitudine de cercetător desăvârșit, multilateral.

Indeplinirea standardelor profesionale în vigoare la un nivel înalt pentru domeniul Inginerie Forestieră, mai ales la categoria recunoașterea impactului activității științifice – număr impresionant de citări în articole ISI din zona roșie a clasamentului.

Abilitați de cercetare dovedite prin publicații și citări ISI.

Calitate deosebită a susținerii tezei în fața comisiei.

**Punctele slabe ale tezei de abilitare:**

Nu este cazul. Nu au fost sesizate puncte slabe.

**Întrebările formulate de comisie și răspunsurile candidatului / Observațiile comisiei / Rezultatul votului:**

D-na conf. dr. ing. Csilla CSIHA întreabă dacă se poate recomanda un singur parametru semnificativ pentru evaluarea rugozității?

D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde că standardele abundă în recomandarea anumitor parametri dar deciziile sunt dificil de luat. Acestea se vor lua în funcție de scopul evaluării: pentru suprafețe prelucrate, recomandabil este parametrul  $R_k$ ; pentru gradul de scămoșare se recomandă parametrii  $R_{pk}$ ,  $R_p$ ; pentru diferite accidente ale suprafeței, sunt recomandabili parametrii  $R_v$ ,  $R_{vk}$ . De asemenea se face aprecierea că literatura de specialitate abundă în analize pe baza parametrilor  $R_a$  și  $R_q$  însă acești parametri nu oferă o analiză de detaliu ci una bazată pe medie.

D-nul Cercet.șt.l.dr.ing. Ionel POPA întreabă candidata care sunt, în opinia dumneaei, posibilitățile de aplicabilitate în mediul industrial?

D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde că domeniul de aplicabilitate este cel de optimizare al proceselor tehnologice, cu aplicații directe în monitorizarea în timp real a uzurii sculelor tăietoare pe baza monitorizării rugozității suprafețelor. O altă aplicație poate fi semnalizarea eventualelor abateri în cazul rețetelor pentru materialele compozite.

D-nul Prof. dr. ing. Neculae ȘOFLETEA întreabă dacă în cazul celor două specii de fag *Fagus sylvatica* și *Fagus japonica* s-au găsit deosebiri semnificative și care ar fi recomandările?

D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU afirmă că cercetările pe cele două specii s-au desfășurat separat iar obiectivul n-a fost pentru comparații între specii ci testarea metodei, ele fiind alese, datorită caracteristicilor fizice problematice, ca epruvete etalon.

D-nul Prof. dr. ing. Neculae ȘOFLETEA întreabă asupra rezultatelor cercetărilor lemnului de compresiune.

D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde că nu s-au făcut cercetări speciale asupra lemnului de compresiune ci doar în contextul valorificării lemnului provenit din resurse secundare, iar rezultatele au scos la iveală calități mai scăzute. Cercetările asupra lemnului de compresiune se constituie într-o direcție viitoare de cercetare.

**CONCLUZIA COMISIEI DE ABILITARE:**

ACCEPTARE a tezei de abilitare a d-nei conf. dr. ing. Lidia GURĂU.

Motivarea este dată de multitudinea punctelor tari ale tezei și lipsa punctelor slabe.

**COMISIA DE ABILITARE**

Nume și prenume:	Semnătura
Cercet.șt.l.dr.ing. Ionel POPA, Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” Câmpulung Moldovenesc	
Conf. dr. ing. Csilla CSIHA, Universitatea din Sopron – Ungaria	
Prof. dr. ing. Neculae ȘOFLETEA, Universitatea Transilvania din Brașov	



UNITED STATES OF AMERICA  
DEPARTMENT OF JUSTICE  
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

STATEMENT OF WITNESSES

NAME	ADDRESS	DATE	STATE

Universitatea Transilvania din Braşov  
 Facultatea de Facultatea de Ingineria Lemnului

### PROCES VERBAL

încheiat cu ocazia susţinerii publice a tezei de abilitare **elaborată de către Conf. dr. ing. Lidia GURĂU, în vederea obţinerii atestatului de abilitare, în domeniul Inginerie Forestieră.**

Preşedintele deschide şedinţa, anunţă scopul şi prezintă comisia de specialişti, formată din:

SPECIALIST:	Cercet.ş.t.dr.ing. Ionel POPA, Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” Câmpulung Moldovenesc
SPECIALIST:	Conf. dr. ing. Csilla CSIHA, Universitatea din Sopron – Ungaria
SPECIALIST:	Prof.dr.ing. Neculae ŞOFLETEA, Universitatea Transilvania din Braşov

Se dă cuvântul d-nei conf. dr. ing. Lidia GURĂU, care prezintă sinteza tezei de abilitare.

Se dă cuvântul, în continuare, specialiştilor din componenţa comisiei de specialitate pentru evaluarea tezei de abilitare.

Dna Conf. dr. ing. Csilla CSIHA prezinta aprecierile sale asupra tezei de abilitare şi asupra activitatii ştiinţifice/profesionale a candidatei.

DI. Cercet.ş.t.dr.ing. Ionel POPA prezinta aprecierile sale asupra tezei de abilitare şi asupra activitatii ştiinţifice/profesionale a candidatei.

DI. Prof.dr.ing. Neculae ŞOFLETEA prezinta aprecierile sale asupra tezei de abilitare şi asupra activitatii ştiinţifice/profesionale a candidatei.

Întrebările formulate de membrii comisiei de specialitate şi de publicul participant, precum şi răspunsurile candidatului:

1. D-na conf. dr. ing. Csilla CSIHA întreabă dacă se poate recomanda un singur parametru semnificativ pentru evaluarea rugozităţii?  
 Răspuns: D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde ca standardele abundă în recomandarea anumitor parametri dar deciziile sunt dificile de luat. Acestea se vor lua în funcţie de scopul evaluării: pentru suprafeţe prelucrate, recomandabil este parametrul  $R_k$ ; pentru gradul de scămoşare se recomandă parametrii  $R_{pk}$ ,  $R_p$ ; pentru diferite accidente ale suprafeţei, sunt recomandabili parametrii  $R_v$ ,  $R_{vk}$ . De asemenea se face aprecierea că literatura de specialitate abundă de analize pe baza parametrilor  $R_a$  şi  $R_q$  însă aceşti parametri nu ofera o analiză de detaliu ci una bazată pe medie.
2. D-nul Cercet.ş.t.dr.ing. Ionel POPA întreabă candidata care sunt, în opinia dumneaei, posibilităţile de aplicabilitate în mediul industrial?



Răspuns:

D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde că domeniul de aplicabilitate este cel de optimizare al proceselor tehnologice, cu aplicații directe în monitorizarea în timp real a uzurii sculelor tăietoare pe baza monitorizării rugozității suprafețelor. O altă aplicație poate fi semnalizarea eventualelor abateri în cazul rețetelor pentru materialele compozite.

3. D-nul Prof. dr. ing. Neculae ȘOFLETEA întreabă dacă în cazul celor două specii de fag *Fagus sylvatica* și *Fagus japonica* s-au găsit deosebiri semnificative și care ar fi recomandările?

Răspuns: D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU afirmă că cercetările pe cele două specii s-au desfășurat separat iar obiectivul n-a fost pentru comparații între specii ci testarea metodei, ele fiind alese, datorită caracteristicilor fizice problematice, ca epruvete etalon.

4. D-nul Prof. dr. ing. Neculae ȘOFLETEA întreabă asupra rezultatelor cercetărilor lemnului de compresiune?

Răspuns: D-na conf. dr. ing. Lidia GURĂU răspunde că nu s-au făcut cercetări speciale asupra lemnului de compresiune ci doar în contextul valorificării lemnului provenit din resurse secundare, iar rezultatele au scos la iveală calități mai scăzute. Cercetările asupra lemnului de compresiune se constituie într-o direcție viitoare de cercetare.

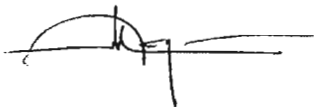
5. D-na Prof. dr. ing. Loredana Anne-Marie RĂDULESCU se declară impresionată de activitatea de cercetare depusă de candidată, de rezultatele cercetării și speră ca întrebările pe care le-ar avea vor fi rezolvate în viitoarele teze de doctorat. Mulțumește comisiei și felicită candidata.

În final, după deliberări, președintele de comisie prezintă rezultatul propus de comisia de specialitate. Rezultatul propus este de ACCEPTARE a tezei de abilitare.

În încheierea ședinței, se dă cuvântul candidatei.

Președinte,

Prof. dr. ing. Mihai ISPAS



Secretar,

Conf. dr. ing. Alin OLĂRESCU

