

Articol științific:

**EFACTUL TRATĂRII TERMICE A LEMNULUI DIN TRUNCHIURI TINERE DE GORUN
(*Quercus petrea* L.) ASUPRA PROPRIETĂȚILOR PANOURILOR CU FIBRĂ
TRANSVERSALĂ**

Lidia GURĂU

Assoc.Prof.dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: rgurau@rdslink.ro

Mihaela CÂMPEAN

Prof.dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: campean@unitbv.ro

Alin OLĂRESCU

Lecturer dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: a.olarescu@unitbv.ro

Mihaela POROJAN

Lecturer dr.eng. – TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
Adresa/Address: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania
E-mail: mporojan@unitbv.ro

Noemi MARTON

M.Sc. - TRANSILVANIA University in Brasov – Faculty of Wood Engineering
E-mail: nocy20@yahoo.com

Rezumat:

Lemnul din trunchiuri tinere de gorun reprezintă o resursă lemnoasă secundară cu potențial pentru valorificări superioare în panouri pentru mobilier, în situația în care se reduce variația lor dimensională la modificări de umiditate a aerului. În această lucrare, a fost examinată o astfel de posibilitate prin tratarea termică a materiei prime înainte de realizarea unor panouri decorative cu fibra transversală. În acest sens, au fost produse două astfel de tipuri de panouri, din lemn tratat și netratat, iar proprietățile acestora au fost comparate: stabilitatea dimensională la variația umidității relative a aerului, umiditatea de echilibru, densitatea absolută, culoarea, modulul de elasticitate și rezistența la încovoiere. Rezultatele au arătat faptul că prin tratare a lemnului de gorun din trunchiuri tinere la 130°C pentru 2h s-a îmbunătățit stabilitatea dimensională și umiditatea de echilibru a panourilor, fără afectarea rezistențelor mecanice, în timp ce culoarea acestora s-a închis ușor, iar densitatea a scăzut aproape neglijabil. Datorită designului lor atractiv prin orientarea particulară a fibrei, dar în același timp fiind supuse la tensiuni axiale perpendiculare pe fibră, panourile pot fi recomandate pentru mobilier la care solicitările la încovoiere nu sunt critice.

Cuvinte cheie: lemn de gorun din trunchiuri tinere; panouri reconstituite din lemn; tratare termică; stabilitate dimensională; modul de elasticitate; rezistență la încovoiere.

Primit: Martie 2012

Acceptat: Mai 2012

Publicat: Iunie 2012