

Articol științific:

**INFLUENȚA TRATAMENTULUI CICLIC DE ÎNGHEȚARE-DEZGHEȚARE ASUPRA
PROPRIETĂȚILOR LEMNULUI DE MOLID**

Maria Bernadett SZMUTKU

PhD Student. – TRANSILVANIA University in Brașov – Faculty of Wood Engineering

Adresa: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania

E-mail: bernadett_20bv@yahoo.com

Mihaela CAMPEAN

Prof.dr.eng. – TRANSILVANIA University of Brasov - Faculty of Wood Engineering

Adresa: B-dul Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, Romania

E-mail: campean@unitbv.ro

Wilhelm LAURENZI

Assist.Prof.dr.eng. – TRANSILVANIA University of Brasov, Faculty of Wood Engineering

Adresa: B-dul Eroilor 29, 500036 Brașov, Romania

E-mail: willy@unitbv.ro

Rezumat:

Articolul prezintă rezultatele obținute cu privire la modificarea unor proprietăți fizice și mecanice selectate ale lemnului de molid (*Picea abies L.*), în urma înghețării și dezghețării repetate a acestuia, respectiv ca urmare a expunerii la variații ale temperaturii din domeniul valorilor pozitive (de la $+10^{\circ}\text{C}$) la cele negative (până la -25°C). Prin această abordare s-a urmărit simularea variațiilor normale de temperatură în perioada de iarnă între zi și noapte, la care este supusă cheresteaua verde, proaspăt debitată, în cazul depozitării timp de o săptămână în aer liber, înainte de a fi uscată artificial.

Comparația cu rezultatele obținute în urma înghețării continue la -25°C timp de o săptămână arată clar că variația de temperatură și schimbarea repetată de fază a apei în lemn măresc instabilitatea dimensională și reduc proprietățile mecanice ale lemnului mult mai mult decât simpla expunere la temperatură negativă constantă.

Cuvinte cheie: lemn de molid; lemn înghețat; ciclu înghețare-dezghețare; proprietăți fizice; proprietăți mecanice.

Primit: Ianuarie 2012

Acceptat: Februarie 2012

Publicat: Martie 2012