

Articol științific:

INFLUENȚA ÎNGHEȚĂRII 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

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

Codrin CODREAN

Assist.eng. – TRANSILVANIA University of Brasov, Faculty of Silviculture and Forest Engineering

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

E-mail: c.codreanu@unitbv.ro

Rezumat:

Articolul prezintă rezultatele obținute cu privire la câteva proprietăți fizice și mecanice selectate ale lemnului de molid (*Picea abies* L.), esențiale pentru utilizarea acestuia în construcții, respectiv: densitatea în stare anhidră, coeficientul de anizotropie a contragerii, rezistența lemnului la încovoiere statică, modulul de elasticitate la încovoiere statică, rezistența la tracțiune perpendicular pe fibre, rezistența la compresiune paralelă cu fibrele și rezistența la smulgerea cuielei, determinate conform standardelor în vigoare pe epruvete provenite din același buștean.

Bușteanul a fost împărțit în două părți egale în lungul planului central longitudinal, dintr-o parte fiind debitate piese care au fost supuse unui proces de înghețare la -25°C timp de o săptămână, iar din cealaltă parte fiind debitate piesele pentru epruvetele-martor (neînghețate). Toate piesele au fost uscate și condiționate la umiditatea de 12%, după care s-au debitat epruvete pentru încercările fizico-mecanice.

În urma prelucrării statistice a datelor experimentale cu ajutorul unui program special adaptat de prelucrare a datelor monofactoriale, s-au verificat caracterul aleator, normalitatea repartiției și principalii parametri statistici în vederea comparării valorilor obținute pentru lemnul care a suferit înghețare față de cel neînghețat.

Cuvinte cheie: lemn de molid; lemn înghețat; lemn pentru construcții; proprietăți fizice; proprietăți mecanice; prelucrare statistică a datelor.

Primit: Iulie 2011

Acceptat: August 2011

Publicat: Septembrie 2011