

**TITLU:**

**HOLZTROCKNUNG UND – DÄMPFUNG / Uscarea și aburirea lemnului (în limba germană)**

**AUTORI:**

**Mihaela CAMPEAN\*, Nencho DELIISKI\*\*, Bogdan BEDELEAN\***

**\*Universitatea Transilvania din Brașov (România)**

**\*\*Universitatea de Silvicultură Sofia (Bulgaria)**

**EDITURA:**

**Hanser Verlag, München 2026**

**Numeroase ilustrații, tabele și anexe cu informații tehnologice**

**ISBN 978-3-446-47644-8, 386 pagini**

**E-Book-ISBN 978-3-446-48437-5**



Uscarea și aburirea lemnului sunt procese de mare importanță și semnificație economică pentru industria lemnului. Efectuându-le corect, respectând anumite reguli tehnologice care și-au dovedit eficiența și sunt, de asemenea, fundamentate științific, se pot economisi resurse importante de lemn și energie.

În 2009 Prof. Thomas Trübswetter (1935-2008), de la Universitatea Rosenheim, a publicat o carte despre uscarea lemnului în Fachbuchverlag Leipzig (pe atunci parte a Hanser Verlag, München). Volumul avea 204 pagini. Cartea a fost concepută în primul rând ca un ghid pentru industrie și este indisponibilă pe stoc de mult timp.

În seria publicată de Hanser Verlag pentru sistematizarea stadiului actual al cunoștințelor în domeniul științei și tehnologiei lemnului, a fost publicată în iunie 2026 o carte complet nouă, concepută asupra uscării și aburirii lemnului, potrivită atât pentru scopuri didactice, cât și pentru specialiștii din industrie.

Cartea este împărțită în 10 capitole, în care sunt descrise următoarele puncte cheie:

1. Scopul și importanța economică a uscării
2. Lemnul și mediul de uscare
3. Transfer de căldură și umiditate în timpul uscării lemnului
4. Cinematica și mecanica uscării lemnului
5. Modelarea uscării cherestelei
6. Procedee de uscare a cherestelei
7. Tehnologia uscării cherestelei prin schimb de aer cu mediul exterior
8. Uscarea furnirelor
9. Aburirea lemnului și a produselor din lemn
10. Modelarea tratamentului termic al buștenilor de furnir și al prismelor de furnir

O anexă cuprinzătoare și informativă conține regimuri de uscare și parametri importanți asupra speciilor lemnoase și al comportamentului lor la uscare.

Autorii au reușit foarte bine să găsească calea dintre aplicarea practică și profunzimea științifică.

Unii dintre autori lucrează în domeniu de zeci de ani și, prin urmare, aduc o experiență vastă în predare și cercetare. Mihaela Câmpean (autor principal al cărții) activează de mult timp în cadrul conferințelor de uscare a lemnului IUFRO și este cunoscută pentru numeroasele lucrări teoretice și, în special, orientate practic. Nencho Deliiski a publicat multe lucrări aprofundate din punct de vedere matematic și fizic despre transferul de căldură și umiditate. El a implementat, de asemenea, rezultatele cercetărilor sale în numeroase sisteme industriale de uscare și aburire. Bogdan Bedelean a explorat modelarea curgerii aerului în uscătoarele de lemn în cadrul cercetării sale de doctorat.

Cartea prezintă foarte bine stadiul actual al cunoașterii în domeniul uscării și acoperă excelent un decalaj existent pe piață între „cărțile vechi de specialitate” și broșurile de la producătorii de uscătoare. Pe lângă uscarea cherestelei, cartea acoperă și uscarea furnirelor, aburirea și curbarea lemnului, tratarea termică a buștenilor și prismelor pentru furnire, ceea ce oferă o imagine de ansamblu mai completă a tratamentelor termice aplicate în industria lemnului. Nu există pe piață cărți cu această amploare și profunzime. Așadar, se încheie un gol în literatura de specialitate.

Cartea este foarte bine structurată din punct de vedere didactic. Este foarte potrivită atât pentru profesori, cât și pentru practicieni. Bibliografia include numeroase lucrări de referință care permit aprofundarea aspectelor abordate.

Cartea oferă un raport preț/calitate foarte bun și este disponibilă și ca e-book (PDF):

<https://www.hanser-fachbuch.de/Holztrocknung-und-daempfung/978-3-446-48437-5>

O ediție în limba engleză va fi publicată în august 2026.

Prof.em.Dr. Peter Niemz, ETH Zürich