

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Mihail Turculeț

**NOȚIUNI, TERMENI ȘI DEFINIȚII PENTRU
CONSTRUCȚII DE LEMN**

Manual



**Chișinău
2015**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Facultatea Cadastru, Geodezie și Construcții
Catedra Construcții și Mecanica Structurilor**

Mihail Turculeț

**NOȚIUNI, TERMENI ȘI DEFINIȚII PENTRU
CONSTRUCȚII DE LEMN**

Manual

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2015**

CZU 624.011.1(075.8)

T 94

Lucrarea reprezintă un material educativ cu aspect enciclopedic, ce privește domeniul construcțiilor de lemn. Se urmărește sistematizarea terminologiei din acest domeniu, în scopul asigurării unei mai bune pregătiri profesionale a viitorilor specialiști în contextul dezvoltării durabile.

Este destinată pentru studenții de la specialitățile *Arhitectură, Sculptură și Design interior* implicați direct în studierea cursului „Construcții din lemn”, precum și pentru alți specialiști determinați să se antreneze în soluționarea problemelor de mediu.

Autor: conf. univ., dr. Mihail Turculeț

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Anatolie Taranenco

Recenzent: conf. univ., dr. Anatolie Taranenco, șef Catedră Construcții și Mecanica Structurilor, UTM

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Turculeț, Mihail

Noțiuni, termeni și definiții pentru construcții de lemn: Manual / Mihail Turculeț; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Cadastru, Geodezie și Construcții, Catedra Construcții și Mecanica Structurilor. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2015. – 196 p.

Bibliogr.: p. 195 (9 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-386-8.

624.011.1(075.8)

T 94

ISBN 978-9975-45-386-8.

© UTM, 2015

INTRODUCERE

În plan mondial, pe parcursul ultimelor decenii, construcțiile de lemn au înregistrat o creștere esențială. Aceasta se datorează noilor cerințe înaintate de către problemele de mediu, studiilor întreprinse în domeniul tehnologiei și prelucrării lemnului și produselor ingineresti, caracteristicilor fizico-mecanice, precum și a noilor tendințe cu referire la asigurarea performanțelor.

Lemnul este un material cu adevărat remarcabil. În timp ce cele mai multe dintre materialele structurale utilizate în construcție sunt produse din resurse finite, consumatoare de mari cantități de energie, însoțite de emisii semnificative a gazelor de seră, lemnul este produsul energiei solare, dioxidului de carbon, elementelor solului și apei de ploaie. Se poate menționa că lemnul este singurul material structural de construcție, care poate fi regenerat în totalitate, iar procesul fiind însoțit și de reducerea concentrației din aer a dioxidului de carbon și producerea oxigenului.

Datorită răspândirii sale pe arii extinse în toate zonele geografice, sub o mare varietate de specii, lemnul l-a însoțit pe om în diverse stadii de existență și evoluție, în satisfacerea unor nevoi vitale, materiale, spirituale și, îndeosebi, pentru realizarea construcțiilor de locuit. De la arborele din pădure până la produsul finit, lemnul, prin proprietățile sale anatomice, fizico-chimice și mecanice, este o resursă biologică favorabilă întreținerii vieții pe Pământ. Pentru om lemnul reprezintă un material utilizat în mai toate domeniile sale de activitate. Sub aspectul funcționalității, lemnul este regenerabil, ecologic, ieftin, ușor, plăcut și călduros, oferind cadrul natural pentru confort și siguranță. Utilizarea lui în construcții este benefică pentru mediul înconjurător

PREFAȚĂ

Lucrarea, structurată după modelul unui dicționar, reprezintă o colecție de termeni de specialitate, ce descriu subiectul cercetării “Construcții de lemn, măsuri pentru implementare și valorificare din perspectiva dezvoltării durabile”. Scopul-țintă este sistematizarea terminologiei din acest domeniu, în scopul asigurării unei mai bune pregătiri profesionale a viitorilor specialiști.

Elaborarea și publicarea acestui suport didactic a fost apreciată ca o necesitate obiectivă atât pentru studenții de la specialitățile *Arhitectură, Sculptură și Design interior* implicați direct în studierea cursului „Construcții din lemn”, precum și pentru alți specialiști determinați să se antreneze în soluționarea problemelor de mediu. Necesitatea lucrării a fost determinată de:

- utilizarea în cadrul studiilor a unor termeni mai rar întâlniți sau cu caracter de noutate în limbajul tehnic al disciplinei menționate (*durabil, consum redus de energie, material ingineresc, creativitate, renovabil, protecție, emisii de dioxid de carbon etc.*);

- utilizarea unor termeni care, în ultimii ani, din diferite motive cunosc interpretări și modalități de definire variate în funcție de autori sau de contextul în care sunt folosiți (*material compozit, material inteligent, clase de exploatare, regiune etc.*).

- adoptarea actelor normative referitor la domeniul construcțiilor, ce cuprind numeroase noțiuni, cu care trebuie să fie familiarizați viitorii specialiști.

Definițiile prezentate în lucrare nu reprezintă propuneri inedite sau interpretări ale autorului. Cea mai mare parte a definițiilor asociate termenilor prezentați în ghid este extrasă din sursele documentare utilizate, respectiv: lucrări cu caracter teoretic despre construcțiile din lemn, dezvoltare spațială, legislație specifică domeniilor de construcție, documente de largă circulație precum și studii, și cercetări recente din domeniul implementării normelor de proiectare europene.

Noțiunile cuprinse în ghid urmăresc asigurarea unei orientări în domeniul materialelor de construcție și a elementelor structurale.

BIBLIOGRAFIE

1. Marusciac D., Construcții Moderne din lemn, Editura tehnică: București, 1997, 301 p.
2. Furdui C., Construcții din lemn. Materiale și Elemente de calcul, Ed. Politehnica ,Timișoara, 2005.
3. Furdui C., Fekete-Nagy Luminița, Structuri din lemn, Curs pentru studenții anului III CCIA, 2009.
4. Fekete-Nagy Luminița, Structuri din lemn. Exemple de calcul, Note de seminar pentru studenții anului III CCIA, 2009.
5. Gheorghe Mercea, Construcții din lemn. Ed. UPT, Timișoara, 1998.
6. Normativul românesc pentru calculul elementelor de construcție din lemn NP 005-96.
7. Normativul european pentru calculul elementelor de construcție din lemn EUROCODE 5.
8. Arh. Gheorghe Mihai, Lect. Drd., Arh. Oana Ionescu. Tehnologia și estetica lemnului. Note de curs. 2011 – 2012. [http://www.academia.edu/3802196/Curs_estetica_lemnului - 31I-32I-33I](http://www.academia.edu/3802196/Curs_estetica_lemnului_-_31I-32I-33I)
9. Reglementare tehnică „Specificație tehnică privind protecția elementelor de construcții din lemn împotriva agenților agresivi. Cerințe, criterii de performanță și măsuri de prevenire și combatere”. http://mdrap.ro/userfiles/construcții_ancheta_publica_cntr525.pdf