

MAŠINSKI FAKULTET UNIVERZITET U ZENICI

SEMINARSKI RAD IZ PREDMETA «MATERIJALI U PROIZVODNJI» prof. dr. Nađija Haračić

NAUKA O DRVETU I NJEGOVA PRIMJENA U MAŠINSTVU

Zenica, decembar 2007.

1. UVOD

Iako su uvijek imali veliki značaj u izradi proizvoda materijali su danas često kamen temeljac za uspješan proizvod u našem modernom svijetu visoke tehnologije. Gotovo da se može reći da su materijali kritični limitirajući faktor za postizanje visokih performansi i pouzdanosti koje se zahtijevaju od današnjih proizvoda. U progresu građevinske tehnike, građevinski materijal se sve više zamjenjuje novim materijalom, ali ipak drvo je zbog svojih dobrih osobina zadržalo važnu ulogu i mjesto i među novim materijalima, te dokazalo svoju sposobnost za upotrebu u mnogim novim savremenim konstrukcijama. Pojedine loše osobine drveta mogu se savremenim sredstvima kakvih u prošlosti nije bilo ukloniti i spriječiti, pa je zbog toga drvo prihvaćeno i kao savremeni građevinski materijal. Drvo je prirodni materijal koji se u tvorevinama građevinske tehnike upotrebljavao od pradavnih vremena do danas, a vjerovatno će se upotrebljavati i u budućnosti.

1.1. Općenito o nauci o drvetu

1.2. Razvoj discipline

Šume predstavljaju značajan faktor u razvoju čovjeka i ljudskog društva uopšte. Slobodno možemo reći da je od postojanja šuma uveliko zavisio i opstanak i napredak ljudskog društva od najdalje prošlosti do danas. Drvo je jedan od prvih materijala za stvaranje upotrebni predmeta za svakidašnje potrebe. Moglo bi se pretpostaviti da je prije starog kamenog doba bilo «drveno doba», što bi bilo logično s obzirom na jednostavniju upotrebljivost drveta, ali, s obzirom na relativno malu trajnost drveta, nisu se mogli održati dokazi iz tog doba koji bi to potvrdili. Od prvih susreta sa drvetom pračovjek se susreće i sa tehničkim osobinama drveta. Najprije upoznaje izgled i uzrast stabla i osobine krošnje, te se upoznaje sa jačinom i žilavošću grana i sa savitljivošću -1-

odnosno krutošću. Paralelno sa tim upoznaje se sa vrstama drveta i njegovim glavnim osobinama. Sama namjena drveta zahtijevala je i razlikovanje njegovih osobina, tj. koje će se drvo za koje svrhe primjenjivati. Razvoj zanatstva, a posebno industrije, već je toliko izdiferencirao karakteristike drveta, da se tačno znalo koje vrste ili dijelovi drveta dolaze u obzir da bi se zadovoljile osobine predmeta upotrebe. Znalo se koje su vrste drveta trajnije u upotrebi, koje su vrste dobre za pojedine građevinske svrhe, za zanatstvo, te kako se pojedine vrste ponašaju prilikom prerade, obrade i upotrebe. Porastom potrebe za drvenim materijalima, dolazilo je s druge strane do sve veće nestašice drveta. tako da je nauka morala da uskladi odnos između mogućnosti šuma, sa zadovoljenjem potreba za drvetom. Prvi pisani naučni i stručni radovi nastaju još u 17. i 18. vijeku. Među poznatim stranim istraživačima možemo spomenuti: N. Grew (1682.), P. Bogner (1861.), H. D. Tiemann (1906.), R. Trendelenburg (1931.), F. Kollmann (1932.), Pereligin (1934.), L. Vorreiter (1943.), Giordano (1951.) i mnogi drugi. A što se tiče domaćih istraživača možemo spomenuti: A. Ugrenović, I. Horvat, J. Hamanović, M. Knežović, R. Benić, A. Karahasanović i dr. Prva razvojna faza istraživanja trpjela je od nesistematičnosti rada i od različitih metoda istraživanja, što je rezultiralo poteškoćama da se izvršena istraživanja primjenjuju i upoređuju s novim rezultatima. Zbog toga je 1906. u Briselu održan prvi kongres, koji je imao zadatak da unificira metodologiju tehnoloških istraživanja o drvetu. Iste godine je osnovana i Laboratorija za šumske proizvode (Forest Products Laboratory u MedisonuUSA), koja otpočinje svestrana istraživanja standardnih metoda za ispitivanje osobina drveta, a 1930. u Cirihi se formira «Internacionalni savez za ispitivanje materijala» koji radi na unificiranju metodike iz oblasti tehnologije drveta. Sav taj napor koji je uložen na istraživanju metoda za ispitivanje drveta, pokazuje od kolikog je značaja ispravno ocijeniti i kategorisati drvo da bi njegova

upotreba i trajnost bili što ekonomičniji i da bi se uz to u najvećoj mjeri ostvarila štednja, racionalizacija i funkcionalnost primjene drveta.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com