

Drveće spada među žive organizme koji se rađaju i rastu prilagođavajući se okolini i umiru. U svom rastu koji je zapravo težnja ka svetlosti kod drveta se mogu razlikovati tri osnovna dela: koren, stablo i krošnja (sl.1).

Da bi se koristilo za preradu stablo mora da dostigne određeni vek i određene dimenzije pre nego što se obori (poseče). U stara vremena za seču drveća koristio se ručni alat: sekire, klinovi, maljevi, a kasnije i testere. Danas se za seču uglavnom koriste motorne testere.

Posle obaranja sa drveta se po pravilu okrešu grane, a zatim se transportuje do mesta gde će se dalje preradivati.

Jedan od načina prerade drveta je rezanje (slika 2) pri čemu se dobijaju grede, daske, letve (slika 3).

VRSTE DRVETA I NJIHOVE KARAKTERISTIKE

Brojne vrste drveta koje rastu na zemlji mogu se svrstavati u različite grupe zavisno od toga šta grupu karakteriše. Prema jednoj podeli razlikujemo:

1. **četinare** — jela, bor, smreka, omorika, ariš, čempres . . .
2. **lišćare** — hrast, grab, kesten, dren, jasen, brest, jova, orah, kruška, topola, lipa, breza . . .

Prema drugoj podeli drveće se može svrstati u:

1. **domaće i evropsko** (pobojano u prethodnoj podelji)
2. **egzotično** — balza, mahagoni, abonos, palisander . . .

Pored prethodnih postoji podela na tvrdo i meko.

Nekoliko reči o vrstama drveta koje se najčešće koriste.

JELA: meko drvo, sivkasto bele boje ponekad sa crvenkastim žilicama. Koristi se za izradu ambalaže podnih obloga, krovnih konstrukcija okvira prozora i vrata.

BOR — Meko, mirišljavo, smolovito drvo, otporno na vlagu. Bleđožućkaste je boje i tvrde od jelovine. Koristi se za izradu železničkih pragova, podova, spoljašnje stolarije, nameštaja i sl.

SMREKA: Kao građa, dok je sveža ima belu boju, a vremenom dobija žućkaste nijanse. Lako se obraduje. Koristi se za bandere i jarbole jedrilica, a od nje se izrađuje nameštaj, okviri muzičkih instrumenata itd.

HRAST — čvrsto, tvrdo i teško drvo od koga se dobija građa za mostove železničke pragove, stolariju i podove. Hrast lužnjak ima žutosmeđu boju sa nešto tamnjom srčevinom i smatra se najboljim od svih hrastova.

GRAB — tvrdo drvo, čvrste građe, kompaktan i zagasitožute boje. Od

graba se mogu izrađivati drške za alat, neke poljoprivredne alatke i dr.

KESTEN — Polutvrdo drvo, bleđožućkaste ili svetlosmeđe boje sa blagim šarama. Koristi se za izradu unutrašnje stolarije, krovne konstrukcije, izradu ukrasnih predmeta itd.

DREN — Drvo jake građe, bleđoružičaste boje, tvrdo i otporno. Pogodan je za duborez, intarziju i izradu drvenog alata.

JASEN — Veoma tvrdo drvo, čvrste građe, beličaste ili bleđe ružičaste boje sa sedefastim sjajem. Pogodan za izradu ukrasnih predmeta, okvira, nameštaja, smučki, štapova i drški za kisobrane.

BREST — Drvo jake građe, mrke ili žuto crvenkaste boje, veoma kompaktno, kruto i otporno. Koristi se za izradu delova stolarskog alata, lestava, stepeništa itd.

JOVA — Meko drvo rumenkasto-bež boje otporno na vodu i veoma kompaktno. Pogodno za obradu.

ORAH — polutvrdo drvo, jarke građe, smeđe boje sa lepim šarama u tamnijoj nijansi. Pogodan je za rezbarjenje i najviše se koristi za izradu nameštaja i ukrasnih predmeta.

KRUŠKA — Drvo jakog sastava, kompaktna, veoma teška i crvenkaste boje. Koristi se za izradu preciznih sprava, muzičkih instrumenata i nameštaja sa ukrasnom rezbarijom.

TOPOLA — Meko drvo, beličaste boje i lako se obrađuje. Koristi se za proizvodnju šibica, sanduka za ambalažu, za drvenu kašku i sl.

LIPA — meko drvo, bele boje poprskane ružičastom. Koristi se za izradu delova nameštaja, klavirske dirke i dr.

BREZA — meko drvo, bele boje sa žućkastim ili ružičastim šarama. Od nje se izrađuje šper ploča ili unutrašnji delovi nameštaja.

SVOJSTVA DRVETA

Da bi izabrali odgovarajuću vrstu drveta za izradu nekog predmeta, konstrukcije i sl. potrebno je da poznajemo njegova svojstva. Sva svojstva drveta mogu se svrstati u: estetska, fizička, fizičko-hemijska i mehanička.

Estetska svojstva drveta su ona koja se registruju čulima (vidom, mirisom, dodirom), prilikom posmatranja obrađene površine drveta. U estetska svojstva spadaju: boja, tekstura (šare), sjaj, miris, finoća.

Pod **fizičkim svojstvima** drveta podrazumevaju se ona svojstva koja se javljaju kao posledica delovanja prirodnih sila (sila zemljine teže, kretanje vode, talasa, zvuka toplove). U fizička svojstva spadaju poroznost, vlažnost, težina, provodljivost zvuka, provodljivost toplove i dr.

Fizičko-hemijska svojstva su ona

svojstva kada se pod uticajem spoljašnjih sila ne narušava samo anatomska građa drveta već se menja i njegov hemijski sastav.

U fizičko-hemijska svojstva spada trajnost drveta i zapaljivost. Pod **mehaničkim svojstvima** drveta podrazumevaju se ona svojstva koja se manifestuju pod uticajem spoljašnjih sila. U mehanička svojstva spadaju čvrstoća, tvrdoća, otpornost na habanje, žilavost, cepljivost, elastičnost.

Čvrstoća drveta je mehaničko svojstvo prema delovanju spoljašnjih sila koje teže da ga polome (pokidaju). Jedan od načina ispitivanja čvrstoće prikazan je na sl. 4.

Tvrdoća je svojstvo drveta da se suprotstavlja prodiranju nekog drugog tela u njegovu masu, npr. prodiranju alata. Ispitivanje tvrdoće drveta prikazano je na sl. 5.

Otpornost na habanje je svojstvo drveta da se suprotstavlja postepenom narušavanju svoje površine pod uticajem spoljašnjih sila.

Žilavost drveta je svojstvo da drvo posle deformacija zadrži deformisani oblik.

Cepljivost drveta je svojstvo da se lakše ili teže cepa duž vlakana.

Elastičnost: drveta je svojstvo da pri delovanju spoljne sile promeni svoj oblik, a da se po prestanku tog dejstva vrati u prvobitni položaj.

POLUPROIZVODI OD DRVETA

Od debla drveta pored rezane građe (grede, letve, daske) o kojima je bilo reči može se odgovarajućim postupcima dobiti i tanak sloj drveta pod nazivom furnir.

Furnir se može dobiti na dva osnovna načina, sečenjem i ljuštenjem. Postupak sečenja izvodi se tako što se deblo (trupac) učvrsti stegama pa se sa njega širokim sečivom skida sloj po sloj furnira. Ovakvo dobijena najčešće se koristi za oblaganje nameštaja i u slične svrhe.

Ljuštenje furnira (sl. 6) izvodi se tako što mašina okreće trupac na koji naleže nož po čitavoj dužini. Na taj način može se oljuštiti beskrajna furnirska traka.

Šper-ploča je ploča koja se sastoji od tri ili više drvenih listova ili furnira položenih i zapepljenih i to najčešće pod pravim uglom u odnosu na drugi s obzirom na pravač pružanja vlakana (sl. 7).

Panel-ploča sastoji se od dva lista furnira ili dve tanke šper-ploče nalepljene na letvice jednakih dimenzija složenih jedna do druge (sl. 8).

Iverica se dobija od iverja i strugotine presovanih u smesi sa lepkom. Neke fabrike ivericu presvlače slojem furnira ili veštačke mase (sl. 9).

