

KEMPAS

UDK: 674.031.738.5

NAZIVI I NALAZIŠTE

Drvo vrste *Koompassia malaccensis* Maing. iz botaničke porodice *Fabaceae* potječe iz Malezije i Indonezije. Moguće ga je pronaći na otocima Sumatri, Javi i Borneu. Lokalni su mu nazivi menggeris, toemaling (Indonezija), impas, menggris, kempas (Malajski otoci), kempas (Nova Gvineja), yuan (Tajland).

STABLO

Drvo vrste *Koompassia malaccensis* Maing. listača je srednje visine – naraste od 50 do 55 m visoko. Promjer debla kreće se između 60 i 210 cm. Visina do prve grane iznosi do 24 m.

DRVO

Makroskopska obilježja

Srž i bjeljika jasno se razlikuju po boji. Bjeljika je bijela do svjetložuta, a sirova je srž ružičastocrvena. Stajanjem poprima narančastocrvenu boju. Drvo ima grubu i ujednačenu teksturu. Žica drva je ravna, katkada i usukana. Granica goda je uočljiva. Pore i drvni traci povećalom su jasno i dobro vidljivi.

Mikroskopska obilježja

Drvo je rastresito porozno. Pore su mu pretežito pojedinačne ili se pojavljuju u obliku kratkih radijalnih nizova (po 2 – 3 pore). Promjer pora iznosi 196...255...314 mikrometara, a malobrojne su. Gustoća pora kreće se od 3 do 4 po mm² poprečnog presjeka. Pore mogu biti ispunjene smeđim sadržajem. Drvna vlakanca su libriformska vlakanca i vlaknaste traheide. Drvna vlakanca imaju srednje debelu do debelu stijenkicu. Nema septiranih vlakanaca. Aksijalni je parenhim vrpčast, paratrahealno aliforman do konfluentan. Staničje drvnih trakova je heterogeno. Drvni su traci difuzno raspoređeni. Široki su dvije stanice (katkad tri), heterocelularni su, s kvadratičastim i uspravnim parenhimskim stanicama koje nalazimo na rubnim dijelovima drvnog traka. U pojedinačnoj parenhimskoj stanici nalazi se jedan ili više kristala. U stanicama drvnih trakova nema silicija.

Fizikalna svojstva

Gustoća standardno suhog drva, ρ_0	oko 750 kg/m ³
Gustoća prosušenog drva, ρ_{12-15}	oko 880 kg/m ³
Gustoća sirovog drva, ρ_s	950...1000 kg/m ³

Totalno radijalno utezanje	oko 4,8 %
Totalno tangentno utezanje	oko 6,0 %
Totalno volumno utezanje	oko 11,2 %

Mehanička svojstva

Čvrstoća na tlak	oko 65 MPa
Čvrstoća na savijanje	oko 125 MPa
Modul elastičnosti	20,09 GPa

TEHNOLOŠKA SVOJSTVA

Obradivost

Zbog svoje gustoće i tvrdoće drvo se teže obrađuje ručnim i strojnim alatima, a posebno ga pažljivo treba obrađivati ako mu je žica nepravilna. Obradom se postiže glatka i blago sjajna površina. Drvo dobro drži vijke i čavle, no potrebno ga je prethodno izbušiti. Dobro se brusi, ljušti i lijepi.

Sušenje

Drvo treba polako sušiti kako bi se izbjegle pukotine i iskrivljenost. Nema opasnosti od pojave skorjelošti ni kolapsa.

Trajnost i zaštita

Prema normi HRN 350-2, 2005, srž drva otporna je na gljive truležnice (razred otpornosti 2) i srednje otporna na termite (razred otpornosti S). Otpornost srži na tercijarne kukce klasificirana je kao srednje trajna (razred otpornosti 3). Srž je slabo permeabilna (razred 3).

Prema normama, drvo se bez problema može koristiti u razredu opasnosti 3 (ne u dodiru sa zemljom ili vodom).

Uporaba

Drvo se upotrebljava za izradu teških drvenih konstrukcija (željezničkih pragova i mostova) te za proizvodnju namještaja i izradu parketa.

Sirovina

Drvo se na tržištu pojavljuje u obliku trupaca ili piljene grade. Trupci su obično većih dimenzija.

Napomena

Drvetu vrste *Koompassia malaccensis* Maing. zasad ne prijete nestanak, tj. nije na popisu CITES –

Convention on International Trade in Endangered Species, niti na popisu IUCN – Red list of Threatened Species.

Literatura

1. ***HRN RN 350-2, 2005: Trajnost drva i proizvoda na osnovi drva – Prirodna trajnost masivnog drva, 2. dio.
1. ***http://en.wikipedia.org/wiki/Koompassia_malaccensis (preuzeto 1. rujna 2014.).
2. ***<http://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/EN/Asia/KEMPAS.pdf> (preuzeto 1. rujna 2014.).

3. Richter, H. G.; Dallwitz, M. J. (2000 onwards): "Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval." In English, French, German, and Spanish. Version: 16th April 2006. <http://delta-intkey.com>
4. ***Woods of the world, 1994, Tree talk, Inc., 431 Pine Street, Burlington, VT 05402.

prof. dr. sc. Jelena Trajković
doc. dr. sc. Bogoslav Šefc