

VJEŽBE 16

SKUPLJANJE I BUBRENJE

- u hidroskopskom području $w \leq 32\%$ upijanje vlage dovodi do povećanja volumena drva (bubrenje), a gubitak vlage do smanjenja volumena (skupljanja) drva;
- dimenzije se mijenjaju u granicama od 5 do 20 % linarno s promjenom vlažnosti.

Promjena dimenzija uslijed promjene vlažnosti:

$$\Delta L = \beta \frac{\Delta w \cdot L}{100}$$

- gdje je:

ΔL - promjena dimenzije uslijed skupljanja ili bubrenja

β - faktor promjene volumena u % po promjeni vlažnosti od 1 %

Δw - promjena vlažnosti [%]

L - promatrana dimenzija [cm,m,...]

Tablica faktora promjene volumena u % po promjeni vlažnosti od 1 %

vrsta drva	longitudinalno	radijalno	tangencijalno
	β_L [%]	β_R [%]	β_T [%]
četinari (jela,bor)	0,01	0,12	0,24
listače (hrast, bukva)	0,01	0,20	0,40

Određivanje vlažnosti drva:

$$w = \frac{m_w - m_0}{m_0} [\%]$$

- gdje je:

m_w – masa vlažnog uzorka

m_0 – masa suhog uzorka