

4. domača naloga pri predmetu Elementi gradbene fizike

Vlaga na površini stene

Imamo neizolirano steno iz opeke debeline 30 cm. Naj bo zunanja temperatura $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, notranja $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, vlažnost v prostoru 71 %. Prestopni koeficient je na notranji strani enak $h_1 = 6\text{ W}/(\text{m}^2\text{ K})$, na zunanji $h_2 = 20\text{ W}/(\text{m}^2\text{ K})$.

Ali je nevarnost za nastanek mikroorganizmov (relativna vlažnost na notranji površini stene več od 80 %) in, če je, s kako debelo plastjo izolacije (sami izberite material in poiščite ustrezno toplotno prevodnost) moramo obložiti zunanjo steno, da ne bo nevarnosti za nastanek mikroorganizmov?

Podatke o toplotnih prevodnostih poiščite sami in v poročilu napišite referenco od kod ste jih pridobili. Nasičene parne tlake lahko odčitате iz grafa na <http://gradbena.fizika.si/parnitlakvode.pdf> ali poiščete drugje. Znova ne pozabite na referenco od kod ste pridobili podatke.