

Ima gradnja z lesom prihodnost – ali niso v nevarnosti naši gozdovi?

Les v velikih količinah raste v naših naravnih gozdovih in je za njegovo predelavo potreben le majhen delež naporov v primerjavi s predelavo drugih materialov. Ekološko gledano je les material brez primerjave, dotika se naših čutov in je od vseh ostalih gradbenih materialov najbližji človeku (diha, diši, dela in čez čas pridobi naravno patino).

V Avstriji zraste več dreves, kot pa jih je posekanih. Od letnega prirasta približno 30 milijonov m² dreves jih je le 19 milijonov m² posekanih in ta gredo v predelavo, to pa pomeni, da se naši gozdovi vsako leto nezadržno širijo. To je dober občutek v današnjem svetu, kjer vsak dan poslušamo novice o krčenju naravnih bogastev.

Les ima veliko prednosti in te je treba izkoristiti za lastno dobro, za dobro družine in družbe na splošno!

So lesene konstrukcije zdržljive / trdne / trajne?

Les je naravni gradbeni material in je biološko razgradljiv. Prav zato ob njegovi predelavi ni odpadkov. Pa je kljub temu trajen, kot dokazujejo več kot 1.000 let stare lesene cerkvice na Norveškem, več kot 1.500 let stari tempeljski kompleksi na Japonskem in Kitajskem ter arheološke najdbe iz egipčanskih grobnic, ki so nastale pred več kot 3.500 leti. Ali si kdo želi graditi stavbe, ki bodo zdržale toliko let? Toda dejstvo je, da ima les skoraj neomejeno življenjsko dobo, pod pogojem seveda, da je bil pravilno sušen in je zaščiten pred dolgotrajno izpostavitvijo vlagi.

Ali les potrebuje veliko vzdrževanja?

Prezračevanje ima še posebno pomembno vlogo pri zunanjih lesenih konstrukcijah (kot so fasade). Če je fasada zgrajena skladno z natančno določenimi kriteriji, preprečuje vdor vlage v spodnje plasti materiala ali stavbo, površinska voda zdrsi z nje in zahvaljujoč dobremu kroženju zraka zagotavlja hitro sušenje ostalih lesenih elementov. Vrste lesa, kot so macesen, hrast ipd., so že po naravi odporne na biološko degradacijo in nadaljnja obdelava ni potrebna. Kljub temu pa se moramo zavedati, da se bo sčasoma zunanji izgled lesa spremenil zaradi vremenskih vplivov (veter, sonce, dež ...). Barva neobdelanega lesa je različna: od rjave prek sivo-srebrne do temno rjave, odvisna pa je od nadmorske višine, podnebja in lokacije (intenzivnost vremenskih sprememb). Te barvne variacije se pojavljajo le na površini, pod to tanko plastjo pa se skriva v celoti zdrav les.

Če komu ta proces spreminjanja barve ni všeč, je možno fasado obdelati s (prozornim) premazom. Zaradi tega je treba fasado redno pregledovati, kot tudi redno vzdrževati in obnavljati premaz glede na obrabo zaradi vremenskih vplivov.

Tesarstvo Novak, lesene konstrukcije, d.o.o.
Cesta prvih borcev 11, 8250 Brežice

GSM: 031 774 501

E-mail: info@tesarstvo-novak.si <https://www.tesarstvo-novak.si>

Les je vnetljiv – ali je varno živeti v leseni hiši?

Četudi les gori, je bilo dokazano, da se z vidika uporabnika v primeru požara posebno dobro in varno obnaša. Les gori počasi in enakomerno, hitrost izgorevanja pa se lahko natančno določi. Hitrost izgorevanja za smrekov les je 0,66 mm/min. s pravim dimenzioniranjem lahko brez težav dosežemo upoštevanje različnih predpisov o požarni varnosti.

Negorljiva konstrukcija bi se sesula, lesena pa se še naprej upira požaru. To dejstvo so toplo pozdravile oblasti, še posebno institucije, ki skrbijo za požarno varnost, zato so danes dovoljene tudi večnadstropne lesene gradnje. V Salzburgu so dovoljene gradnje z do štirimi nadstropji, na Norveškem pa je dovoljenih celo do šest nadstropij.

Dejstvo je, da nevarnost požara pri leseni konstrukciji ni prav nič večja od nevarnosti v zvezi s katerim koli tipom gradbenega materiala. Strupeni dimi in nevarnost zastrupitve dihal zaradi vdihavanja dima so posledica izgorevanja notranje opreme, preprog, zaves ipd.

So lesene hiše / brunarice udobne?

Udobje stanovanja, hiše ali celo delovnega prostora je odločilnega pomena za dobro počutje prebivalcev. Poleti bi morala ostati toplota zunaj, pozimi pa znotraj prostora. Udobje znotraj prostorov je odvisno tudi od količine zraka, ki kroži iz hiše ven in obratno. Vsi ti pogoji so več kot izpolnjeni pri najnovejši generaciji lesenih hiš oziroma brunaric. Zaradi odlične toplotne izolacije lesene hiše zagotavljajo optimalne pogoje za življenje preko celega leta – standard predstavlja nizkoenergetska (3-litrška) hiša. Montaža zidov, pri čemer se uporabijo organski materiali, prispeva k občutku udobja. Les ima sposobnost uravnavanja relativne vlažnosti tako, da vsrka odvečno ali odda manjkajočo vlago.

So lesene hiše slabo zvočno izolirane?

Ta predsodek v zvezi s slabo zvočno izolacijo je zagotovo vezan na slabo gradnjo stavb, ne pa na to, ali so stropne in zidne konstrukcije ter njihovi spoji dobro izoblikovani. Zvočno izolacijo lahko dosežemo z masivnostjo, pa tudi z večplastno ali »sendvič« metodo gradnje. Ta kombinacija je najbolj razširjena metoda gradnje lesenih hiš in omogoča upoštevanje parametrov zvočne izolacije, ki dosegaajo ali celo presegajo kakovost zvočne izolacije običajnih stavb.

So lesene hiše cenejše / dražje?

Poudariti je potrebno, da ima kakovost svojo ceno – to pa ni povezano z metodo gradnje. Nekaj dejstev v zvezi z leseno gradnjo: lesene konstrukcije so lahke, hitro grajene, suhe in čiste. Natančno načrtovanje s pomočjo multidisciplinarne ekipe in visoka stopnja montažnih izdelkov znižujejo stroške gradnje in izločijo drago improvizacijo med samim postopkom gradnje na samem kraju postavitve objekta.

Možnost za gospodarno ravnanje obstaja tudi pri gradnji temeljev. Lesene gradnje zahtevajo manj masivne temelje, saj je mrtva teža konstrukcije lažja (1/6 teže betona), kar je zelo dobro, če gradimo na tleh slabše kakovosti, na pobočjih ali ko dodajamo nadstropje ali podaljšujemo gradnje (zelo redko se zgodi, da stavba potrebuje ojačitev z leseno konstrukcijo).

Toda pri pripravi natančnega izračuna stroškov stroški gradnje niso edina postavka, ki jo je potrebno upoštevati. Lesena konstrukcija je stroškovno učinkovita več let, saj je za njeno vzdrževanje potrebnih le malo sredstev. Z energetskega vidika je nizkoenergetska oziroma 3-litrska hiša popolnoma običajen standard.

Kako nevarne so plesni in insekti?

Les je edini biološko razgradljiv gradbeni material. Ko drevo umre, ga biološko razgradijo plesni in insekti. Hranljive snovi v lesu obogatijo humus, ki spodbuja ras mladih dreves. Rast in razgradnja sta sestavni del naravnega kroženja.

Kot vsako živo bitje tudi organizmi, ki razgrajujejo les, potrebujejo vodo, zrak in dovolj visoko temperaturo v okolju, da se razvijejo. Če kateri teh pogojev ni izpolnjen, tudi ni možnosti za razgradnjo lesa. Leseni koli iz obdobja »koliščarske gradnje« so se ohranili do današnjega dne, ker niso bili izpostavljeni zraku. Les traja večno, tudi če je suh. V ogrevani hiši nizka stopnja vlažnosti lesa preprečuje vsakršno nevarnost njegove razgradnje. Enako velja za gradbene elemente, ki se občasno zmočijo, vendar se tudi takoj posušijo.