



Š zmot o lesu

BESEDILO: ANDREJ ADAMIČ

V Evropi smo ponosni na naše »trdne« hiše, o katerih zmotno menimo, da so tudi bolj trajne in bolj zdrave od lesenih. No, tako so nas naučili že v pravljici o treh prašičkih – in kar se Janezek nauči, to tudi dela in o tem prepričuje še druge.

ZMOTA ŠT. 1: LESENA HIŠA PROPADE PREJ KOT ZIDANA.

Zgodovinski viri dokazujejo, da se je les za gradnjo hiš uporabljal že leta 1200 pr. n. št., in lesene hiše uvrščajo med najstarejše zgradbe na svetu. Les se po trajnosti razvršča v tri kategorije:

- » trajen les (hrast, bor, macesen, akacija), ki na suhem traja do 1800 let,
- » deloma trajen les (smreka, jelka, oreh), ki na suhem traja 800 let, in
- » manj trajen les (lipa, bukev, javor), ki na suhem traja do 500 let (Žitko, 2009).

Benetke so se, recimo, začele graditi na lesenih pilotih leta 500 in stojijo še danes, hiša iz lesa, slame in ilovice, ki je še danes v uporabi, pa letos praznuje 130 let. Najstarejši še stoječi slovenski

kozolec je bil postavljen leta 1764. Vse navedeno zgovorno priča o tem, da je skrb o trajnosti lesenih zgradb povsem odveč. V nasprotju s trditvami o trajnosti lesa pa ima armiran beton življenjsko dobo do 100 let. Po podatkih construction.Rs svetovni strokovnjaki opozarjajo na alarmantno hitro propadanje betonskih zgradb, saj imajo resne poškodbe že po 20 letih; razloge za to še raziskujejo. Sanacija poškodb je zelo draga.

ZMOTA ŠT. 2: LESENE HIŠE NISO VARNE PRED POTRESI.

Da so lesene stavbe potresno izredno varne, potrjujejo testi Tehniške univerze na Dunaju. Lesene hiše se po potresni varnosti uvrščajo daleč pred zidane in armiranobetonske. Slovenija leži na potresno aktivnem območju. V preteklosti se je na slovenskih tleh zgodilo več kot 60 rušilnih potresov. Najmočnejši, leta 1511, s centrom v Idriji, je prizadel površino 1,8 milijona km² ter v Idriji in Škofji Loki z okolico porušil vse zidane objekte (hiše, cerkve, gradove), obstali so samo leseni (arhiv ARSO). Les je izredno trden material, zato je z njim preprosto graditi stavbe z velikimi razponi in večnadstropne stavbe. Na Norveškem je zgrajena lesena stavba s 14 nadstropji.

ZMOTA ŠT. 3: LES JE NEVAREN V PRIMERU POŽARA.

Test požarne varnosti Tehniške univerze na Dunaju uvršča leseno steno, napolnjeno s slamatimi balami debeline 35 cm in ometano z

ilovnatim ometom, v požarni razred F90, kar pomeni, da objekt, izpostavljen temperaturi 1010 stopinj Celzija, ne zagori 1,5 h. Stene zidanih hiš so resda zgrajene iz negorljivih materialov, vendar so vse prebogosto izolirane z gorljivimi snovmi (stiropor), ki predstavljajo veliko potencialno požarno nevarnost. Ob požaru takih stavb je večina poškodb (tudi smrtnih) posledica zadušitve s strupenimi plini, ki se sproščajo ob gorenju izolacije.

ZMOTA ŠT. 4: VZDRŽEVANJE LESA JE DRAŽJE.

Da se izognemo visokim stroškom vzdrževanja hiš, pri kakovostni leseni gradnji uporabljamo les, ki je posekan ob pravem času ter je pravilno skladiščen in vgrajen. Tak les ne zahteva posebnega vzdrževanja, saj v njem ni lesnih sokov, zato ga ne napadejo škodljivci. Sčasoma ga prekrije žlahtna siva patina, ki ga ščiti pred vremenskimi vplivi in mu daje trajnost. V primeru slamnate lesene hiše pa je konstrukcijski les zaščiten z ilovnatim in apnenim ometom. Če pa želimo ohraniti videz novega lesa, imamo na voljo naravna olja, smole, voske in pigmente za zaščito in dekoracijo lesenih površin, katerih uporaba je enostavna, zdravju



neškodljiva in ne zahteva posebnih znanj in orodij, le nekaj časa in dobre volje. Po podatkih Strohim Kopf se 40 odstotkov vse svetovne energije porabi za gradnjo in vzdrževanje (klasičnih) stavb. Nujno je treba upoštevati okoljski odtis, ki je pri leseni hiši 50-krat manjši kot pri klasični zidani. Danes so energetski standardi v gradbeništvu postavljeni zelo visoko, zato je lesena gradnja v veliki prednosti pred klasično – betonsko gradnjo, saj je lesena hiša zgrajena iz izolativnih materialov, cena lesa pa je ugodna. V Sloveniji imamo lesa v izobilju.



SR(E)ČNI LJUDJE S HIŠAMI IZ SLAME

BESEDILO: TOMAŽ ČINČ, SNOPIJE D. O. O.

Vsak, ki je bil kdaj prisoten pri gradnji hiše iz slamnatih bal ali je živel in živi v hiši iz slamnatih bal, mi lahko pritrdi, da je poleg prepričljivih tehničnih podatkov, dejstev, v zraku še nekaj drugega: »virus slame« – pozitiven občutek, neki smisel, ki nam ga posreduje slama. S številkami se vzrok te situacije ne da ugotoviti. Bivanjska klima, atmosfera v prostoru se ne da izmeriti. Hiša iz slame je bivanjski luksuz, ki ni nujno dražji od klasične hiše. Pri gradnji z naravnimi materiali hiši dovolimo, da se stara z nami in z leti dobiva patino, prav tako kot ljudje z leti postanemo modrejši in po svoje lepši. Ko živimo v hiši iz slame, se zavedamo lastne minljivosti in minljivosti materije okrog sebe ter jo z odprtimi srcem sprejemamo in spoštujemo. Govori se, da so ljudje, ki živijo v hišah iz slame, srečni in živijo deset let dlje kot ljudje, ki živijo v klasičnih hišah. Prepričan sem, da to niso le govornice, ampak da je res tako!



Delavniško
pripravljene
hiše iz naravnih
materialov

snojpe

Miklošičev trg 1, Ljutomer
051/600 222, info@snojpe.si



Velika prednost lesenih hiš je tudi ta, da je hiša zaradi načina gradnje zelo hitro vseljiva v primerjavi z zidano hišo.

ZMOTA ŠT. 5: LESENA HIŠA ZAHTEVA VEČ GRETJA.

Izolacijske lastnosti lesenih hiš so izjemne. Mejna vrednost toplotne prehodnosti sten za pasivno hišo znaša $U = 0,15\text{W/m}^2\text{K}$. Lesena stena z izolacijo iz slame debeline 35 cm ima po podatkih Tehniške univerze na Dunaju toplotno prehodnost $0,12\text{W/m}^2\text{K}$, enaka stena debeline 50 cm pa neverjetnih $0,08\text{W/m}^2\text{K}$. To je rezultat, ki ga s klasično gradnjo dosežemo le z velikimi težavami oz. stroški. Tukaj se pokaže izjemna moč naravnih materialov. Zaradi tega za ogrevanje lesenih hiš porabimo bistveno manj energije, ilovnati ometi pa odlično akumulirajo toploto in ponujajo izjemno ugodje bivanja. Ohlajanje prostorov poleti ni potrebno, kar pomeni velik prihranek energije. Klasično grajene stavbe moramo izolirati z dragimi umetnimi izolacijskimi materiali, ki so veliko breme za okolje, za njihovo ohlajanje pa poleti porabimo ogromno energije.

Ko govorimo o vplivu hiš oz. zgradb na zdravje ljudi, ne moremo mimo »sindroma bolnih stavb« (SBS), ki po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije povzroča zdravstvene težave mnogim prebivalcem razvitega sveta. Moderne (zidane, armiranobetonske stavbe) so polne zdravju škodljivih sestavin, kot so radioaktivni plavžni pepeli

v betonih in zidakih ter mavčnih ploščah, topila, težke kovine in druge kemikalije v barvah, vezivih, premazih, ometih, izolacijah, pohištvu, talnih oblogah itd. Razmislimo, iz česa so zgrajeni naši vrtci, šole, hiše, bolnišnice, domovi za ostarele. Po podatkih Baumit.de dnevno zaužijemo 3 kg tekoče hrane, 1 kg suhe hrane, 1,5 kg svežega zraka in 13,5 kg zraka v zaprtih prostorih. Zato je zelo pomembno, ali živimo v bolnih stavbah, iz katerih hlapijo vse prej naštete snovi, ki jih vdihavamo, ali pa živimo v naravnih lesenih (masivnih, skelentnih, slamnatih) hišah, v katerih je zrak zaradi uporabljenih naravnih materialov pri gradnji kakovosten in ne ogroža našega zdravja.

Kot lastnik gradbenega podjetja sem poznal škodljive lastnosti sodobnih gradbenih materialov, zato sem se vrsto let izobraževal o gradnji z naravnimi materiali in šel na ogled takih hiš po Sloveniji. Hišo za našo družino smo zgradili iz naravnih materialov, prav tako so iz naravnih materialov podi, pohištvo, barve za stene in premazi za pohištvo. Po letu in pol bivanja v hiši smo navdušeni nad ugodnim počutjem v hiši in nad nizko porabo energije za ogrevanje – porabimo je 3–4-krat manj kot enako velika klasično grajena hiša. Prav tako smo navdušeni nad prednostmi postavitve hiše točno v smerih neba, saj poletno sonce potuje nad slemenom hiše in poleti ne pregreva hiše, zimsko sonce, ki potuje nizko nad obzorjem, pa skozi velike steklene površine segreva dnevne prostore.

Čudovito je (pre)živeti življenje v naravi in v naravni (leseni) hiši, ki nas in naše zanamce s svojim naravnim ambientom pomirja, navdihuje, varuje, nas obdaja s toplino, močjo ... Lesene hiše imajo dušo, vanje so vgrajeni znanje prednikov, inovativne rešitve današnjih arhitektov in projektantov ter vsa natančnost, spretnost, izkušnost, pozornost in odgovornost mojstrov ter obrtnikov, ki take hiše izdelujejo, ne nazadnje pa tudi ozaveščenost, marljivost, ustvarjalnost, posebnost in ponos lastnikov teh hiš. Les je zagotovo material prihodnosti!

Ko je vsega konec, se iz kupa ruševin betonske, zidane hiše širijo hlapi iz strupenih, škodljivih materialov, ki še dolgo časa škodujejo Zemlji in ljudem ter pričajo o (ne)ozaveščenosti stanovalcev; na mestu lesene hiše, ki se spremeni v prst, pa zraste živo drevo, simbol zavesti ljudi, ki so nekdaj živeli v tej hiši in jim je bilo mar.

Verjamem, da je mar tudi vam!



O naši družini in delu našega družinskega podjetja je kratek prispevek objavila tudi RTV Slovenija v oddaji Slovenska kronika (TV SLO1, 31. 8. 2016, povezava <http://4d.rtvslvo.si/arhiv/prispevki-in-izjave-slovenska-kronika/174423825>).