



Kager Hiša d.o.o.
Ob Dravi 4a
2251 Ptuj
Slovenija

t. +386 (0)2 788 93 10
f. +386 (0)2 788 93 20
info@kager-hisa.si
www.kager-hisa.si



foto: Miran Kambič

Sistem "Vita Nova" sence dvoma

Kljub temu, da gre za promocijski članek, nisem reklamni pisec. Sem arhitekt s prirojenim dvomom. Nisem nagnjen k temu, da bi verjel vsakemu, ki pride mimo in mi zatrjuje, da ima genialno rešitev za vse probleme.

Kot je bilo že napisani v predhodnih spisih, me je tehnologija izvedbe Kager hiše navdušila že davno in to predvsem skozi doživetje »biti v prostoru«, v enem prvih montažnih objektov pri nas, ki se je izvedel s premišljeno toplotno zaščito in z uporabo toplo-zračnega ogrevanja. Skoraj 10 let je že od tega prvega srečanja, ki se mi bo za vedno vtisnilo v spomin.

Ko sem slišal, da je podjetje Kager hiša za istega, očitno zelo zahtevnega investitorja izdelalo nov objekt v Pekrah pri Mariboru, in to po skeletnem sistemu VITA NOVA, me

je seveda hitro premamila radovednost. Obisk objekta, ki je skozi serijo člankov predstavljen tudi fotografsko, me je znova fasciniral. Zrak v objektu »diši«, nikjer trohice prahu (saj ga noben zračni tok ne dviguje ali raznaša), v objektu je bila sredi vročega pred-poletnega junija idealna klima (termometer v objektu je kazal 21 st.C).

Z licem na rešetki za vpihovanje svežega zraka (ob velikih okenskih odprtinah) sem poizkušal dokazati, da je za tako svežino verjetno potreben preprih. Nak! Lice sploh ni zaznalo pretoka zraka, kljub temu, da sem iz izračunov vedel, da se zrak preko rekuperatorja toplote zamenja enkrat na uro...

Tipal sem različne površine in bil presenečen, ker so imele vse praktično isto temperaturo na otip... Steklo, pohodni



kamen, leseno pohištvo. Vsi elementi v objektu imajo temperaturo zraka v prostoru. Po zakonih termodinamike se ta seveda sploh več ne premika... ni prepiha, ni dvigovanja prahu, ni pršic, ni alergenov. Idealna klima za meni podobne pljučne bolnike (alergija in astma).

Ko mi je projektant objekta razlagal sestave obodnih konstrukcij sem znova podvomil. Hiša je kljub temu, da je zrakotesna (potrditev z meritvijo), kot mora biti nizko-energijska hiša – NEH, kar objekt tudi računsko izkazuje, so pri Kager-hiša sprojektirali zunanji ovoj po sistemu DOH (difuzijsko odprta hiša). Odvečna vlaga lahko po naravni poti prehaja navzven. V fasadni steni ali v strehi ni vgrajene nobene umetno proizvedene PE ali kakšne druge folije. Nič, kar ni naravnega! Les in produkti iz lesa (OSB, lesno-vlakenne plošče, kot parna ovira, namesto vsem poznane polietelenske folije), mavec (ognjevarne gips-kartonske plošče, mavčno vlakenne plošče) kot notranje obloge, mineralna volna kot toplotna izolacija in lesno vlakenne plošče kot nosilec zaključnega fasadnega ometa in kot sekundarna kritina.



Podatek, ki mi ga je podal projektant (za poznavalce: $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ za zunanjo fasadno steno) me je fasciniral. Ko sem prosil sodelavca, ki je kljub arhitekturni izobrazbi mali tehno-freak, naj mi podatek preveri z dostopnim računalniškim programom, mi je povedal, da je podatek napačen. Njegov izračun je pokazal fascinantnih $0,128 \text{ W/m}^2\text{K}$, kar se že praktično uporablja za t. i. »pasivno hišo«. Verjetno ni računal srednje vrednosti, ki jo pogojuje slabša izolativnost nosilnih lesenih pokončnikov. Nič ne de... Sedaj verjamem tudi monitoringu nad porabo energentov preko lanske zime v objektu in komaj čakam, da dobim podatke še za poletni čas od aprila do konca oktobra (članek moram žal oddati prej).

Ampak družina, ki živi v Kager hiši na Pekrah pri Mariboru, je vesela in to je več, kot lahko prikažejo analize in izmere.

Iščem investitorja, za katerega bi lahko sprojektiral hišo po sistemu VITA NOVA po svoji (in seveda njegovi) zamisli. Prepričan sem, da bi bila oba zelo zadovoljna...

Peter Pahor, arhitekt