

# WWW.PROJEKCIJEGRADNJA.IN

Energetsko varčna gradnja

## Brez strokovnjakov ne gre

Kako se danes lotiti gradnje, da bo dom prijeten, na pogled takšen, kot si želimo, in ob tem še energetsko varčen, kar je vedno pomembnejši vidik pri odločanju o novogradnji in prenovi stavb? O tem smo se pogovarjali z Arnoldom Ledlom, univ. dipl. inž. arh., ki pri predmetu nizkoenergijska gradnja o tej temi poučuje dijake v Srednji šoli za gradbeništvo in varovanje okolja Šolskega centra Celje.

TATJANA CVIRN

»Okolijsko ozaveščeni bodoči graditelji se danes pri izbiri energetskega tipa stavbe odločajo zelo racionalno. Poleg funkcionalne in estetske rešitve jim vedno več pomeni

energetska učinkovitost stavbe. Enako kot sta pri nakupu avtomobila pomembni poraba in vrsta energenta, se tudi pri stavbah kaže podobno. Od vpeljave pojma pasivna



Arnold Ledl: »Naši dijaki v tri- in štiriletnih programih se z osnovami energetsko varčne gradnje srečujejo v času celotnega učnega procesa, v zaključnih letnikih pa skušamo pri predmetu nizkoenergijska gradnja povezati usvojenega znanja v teoriji ter z reševanjem praktičnih primerov pri vajah. Predvsem ves čas poudarjamo, da je v gradbeni stroki potrebno stalno izobraževanje na različnih področjih, saj je gradbenik tisti, pri katerem se stekajo poti številnih udeležencev pri gradnji objekta.« (Foto: osebni arhiv)



Na Srednji šoli za gradbeništvo in varovanje okolja ŠCC so letos pripravili dve raziskovalni nalogi s področja gradbeništva, ki sta se uvrstili na državno tekmovanje. Dijakinje Ana Androjna, Eva Gradišnik in Nika Romšak so pod mentorstvom profesorice Mateje Petrickek pripravile nalogo z naslovom Somaravna gradnja. Dijaki Urh Brazovšek, Tomaž Jakš in Domen Mrigole pa pod mentorstvom profesorja Arnolda Ledla nalogo z naslovom Podnebno varna gradnja. Obe nalogi sta skušali povezati pogled na probleme s stališča gradbene stroke in varovanja okolja.

hiša se vedno več investitorjev pri novogradnjah odloča za stavbe, ki porabijo čim manj energije za ogrevanje, hlajenje in prezračevanje.« pravi sogovornik.

**Kako naj se graditelji loti načrtovanja nove hiše in kaj mora paziti?**

Osnova vsakega kakovostnega objekta je kakovostna projektna dokumentacija. Korektno in intenzivno sodelovanje med investitorjem in arhitektom privede do rešitve, ki je sprejemljiva za investitorja tako oblikovno, funkcionalno kot tudi stro-

škovno. Kakovostna in energetsko učinkovita gradnja je zaradi uporabe kakovostnih materialov ter podrobnosti, ki so nekoliko zahtevnejše pri izvedbi, seveda dražja že v fazi projektiranja. Upam, da je minil čas, ko so investitorji izbirali projektante le na osnovi najnižje ponudbene cene in nenormalno kratkih rokov za projektiranje. Pod takšnimi pogoji je iluzorno pričakovati kakovostno projektno dokumentacijo in posledično kakovostno izdelavo objekta.

Na osnovi projektno dokumentacije in enotnih popisov

vseh del na bodočem objektu ter na osnovi projektantskega predračuna lahko investitor pridobi ponudbene cene. Pomembno je poudariti, da morajo biti ponudbe primerljive, kar pomeni, da morajo vsi ponudniki imeti enotno izhodišče glede količin, kakovosti vgrajevanih materialov ter časovnega načrta. Veliokrat se dogaja, da tega ni, zato investitor dobi različne ponudbe, ki se zelo razlikujejo glede vseh parametrov, zato jih ni možno medsebojno ovrednotiti.

**Vsak ni ravno strokovnjak s področja gradnje, kaj svetujete, da bo čim manj težav pri gradnji?**

Investitorju je v veliko pomoč nadzornik, ki v njegovem imenu pregleda in izbere ponudnika, ki je kakovostno, cenovno in časovno ugoden za investitorja. Poleg ponudbene cene in roka izvedbe lahko izvajalec ponuja tudi različne druge ugodnosti glede financiranja gradnje. Vsekakor je nadzornik pomemben člen med investitorjem in izvajalcem ter predstavniki organov, ki skrbijo za gradnjo. Z dobro izbiro nadzornika je investitor, ki je odgovoren za varnost na gradbišču, na varni strani glede kakovosti izvajanja del, usklajenosti izvedbe s projekti ter zagotavljanja varnega poteka del.

Pri gradnji energetsko učinkovitih stavb vgrajujejo izvajalci kakovosten material v zahtevne podrobnosti. Zato je treba poskrbeti za skrbno izvedbo po predpisanih standardih. Le takšna izvedba zagotavlja zadovoljstvo in udobno uporabo novozgrajenega objekta.

**Zadnje čase je vedno bolj aktualna tudi prenova starih, energetsko potratnih stavb, ni pa nujno, da so posegi vedno učinkoviti, kajne?**

Nazoren primer slabega pristopa je tako imenovana energetska prenova večstanovanjskih stavb. Ker je v njih velika množica etažnih lastnikov, se stežka dogovorijo že za zamenjavo stavbnega pohištva in toplotno izoliranje fasadnih površin. Sploh pri starejših blokih, stolpnicah in drugih večstanovanjskih objektih, ki so bili grajeni v časih, ko so bili standardi potresno varne gradnje še zelo ohlapni, je nujno razmišljati tudi o hkratni statični sanaciji nosilnega konstrukcijskega sistema. Zelo malo je namreč vredna potresno nevarna stavba z dobro toplotno izolacijo in vsečrno fasado. Umni investitorji se zato odločajo za obe vrsti sanacije hkrati, kajti le tako bodo dobili potresno varen in energetsko učinkovit objekt.

Pri toplotni sanaciji fasade je treba biti zelo pazljiv. S tem posegom bistveno spreminjamo gradbenofizikalne lastnosti obodnih elementov. Gre za spremembo glede difuzije vodne pare skozi fasadne elemente, ki se z vgradnjo zrakotesnega stavbnega pohištva in slabo paropropustnih izolacijskih materialov še poslabša. Zato je večkrat stanje v prenovljenih stavbah celo slabše kot pred prenovo. V vsakem primeru svetujem posvet s strokovnjaki pred odločitvijo za zamenjavo stavbnega pohištva in vgradnjo termozolacijske fasadne obloge.

# REMONT

Vse novo.

www.remont.si

remont@remont.si

05 426 41 00