

SPLETNI SEMINAR GBC SLOVENIJA

Slovensko združenje za trajnostno gradnjo GBC Slovenija je v juniju zaradi velikega zanimanja na temo energetske učinkovitosti ovojev stavb organiziralo dva spletna seminarja z naslovom *Projektiranje fasad*, strokovnega izpopolnjevanja pa se je 19. in 23. junija skupaj udeležilo več kot 130 slovenskih arhitektov in projektantov. Izobraževanje, ki so ga izvajali priznani strokovnjaki z dolgoletnimi izkušnjami, je bilo namenjeno projektiranju novih in obnovi dotrajanih fasad. Udeleženci so s predstavitvijo mnogih koristnih informacij in rešitev, ki jim lahko pri snovanju ali sanaciji fasadnih ovojev pomembno olajšajo delo, pridobili vrsto strokovnih in tehničnih informacij na temo diagnostike, popisov del ter ustreznih analiz, ki morajo biti izvedeni še pred pripravo projektne dokumentacije. Predavanja, ki so vsebovala tudi določila spremljajoče zakonodaje ter opise pogojev za pridobitev subvencij, so prispevali družba JUB, Knauf Insulation in slovenski okoljski Eko sklad.

»S takimi izobraževanji in usposabljanji deležnikom nakazujemo pravo pot do trajnostnih rešitev v gradbeništvu ter se tako skupaj z njimi tudi odgovorno vključujemo v krožno gospodarstvo,« je udeležence uvodoma nagovoril dr. Iztok Kamenski, predsednik UO GBC Slovenija. »Seminar smo pripravili z namenom, da bi se pri novih ali pri obnovi dotrajanih fasad pojavljalo čim manj napak. Naložbe v fasadne ovoje so že tako veliko finančno breme, zato si zaradi nedoslednih izvedb in slabega nadzora investitorji ne želijo še dodatnih stroškov. V gradbeništvu morajo biti projektanti, nadzorniki, izvajalci in proizvajalci gradbenih materialov in izdelkov ves čas povezani, za uspešno izvedbo pa je nujen projektni pristop, ki združuje raznolika znanja in usklajevanja vpletenih strokovnjakov ter izkušnje izvajalcev,« je poudaril predsednik združenja Kamenski.

Kamenski kot JUB-ov strokovnjak za fasadne sisteme opozarja, da je še pred



projektiranjem novih ali za sanacijo poškodovanih in degradiranih fasadnih ovojev treba pridobiti vse podatke o objektu – od celovitih načrtov do tehničnih skic posameznih detajlov. Z ogledom objekta je mogoče oceniti, koliko projektnih faz bo

potrebnih za izvedbo sanacije fasadnega ovoja ali obnovo posameznih fasadnih odprtin, pri tem pa dosledno upoštevati vse aktualne tehnične in požarne smerice in gradbeno zakonodajo. Za pripravo analize je treba ugotoviti, kje na objektu





so pogoste tudi pri zaprtih in odprtih balkonih, kjer pogosto prihaja do poškodb v materialih, do nastanka toplotnih mostov, zamakanja na fugah in prebojih ter težav z vdorom vode zaradi napak pri vgradnji ograj, neustrezno vpetih v fasado. Arhitektom, projektantom, izvajalcem, nadzornikom in ponudnikom materialov Kovač priporoča, naj pred izdelavo projekta pozornost posvetijo natančni analizi objekta – fazi diagnosticiranja za ugotovitev napak ter fazi podrobne izdelave popisov za izvedbo del, ki je z natančno oceno finančne strukture naložbe glavno vodilo investitorjem.

Domen Ivanšek iz družbe Knauf Insulation je udeležencem predstavil veljavno zakonodajo na področju gradnje ter

se pojavljajo težave s toplotnimi mostovi, kakšna je obstoječa požarna varnost objekta, kako je z dotrajanostjo oken, morebitnim zamakanjem strehe, hidroizolacijo balkonov in izvedbo drugih vgrajenih detajlov, kot so na primer senčila. Z diagnostiko objekta se torej ugotavlja, ali je bil fasadni ovoj tehnično ustrezno izveden ali ne. Na podlagi izračunov in testov poteka analiza, kakšen sistem sidranja zahteva posamezna kontaktna fasada. Poleg naštetega se na objektu preverja oprijem ter predvidi mesta, kjer lahko nastanejo poškodbe oziroma razpoke fasadnega ovoja, preverjajo pa se tudi pomanjkljivosti, ki povzročajo toplotne izgube. Opravljajo se še meritve vlage v zidni konstrukciji ter preverjanje prisotnosti plesni, na degradiranih betonskih površinah pa se prav tako ugotavljajo vzroki za nastale napake. Strokovnjak za JUBIZOL fasade Aleš Kovač je pripravil obsežno analizo na področju izvedb fasadnih ovojev ter se posvetil zlasti neustreznim rešitvam, kritičnim točkam in izvedbenim pomanjkljivostim, ki jih zadnjih pet let zaznava na slovenskem trgu. Opozoril je na težave zaradi zamakanja streh, neustreznega tesnjenja ter pereče kapilarne vlage v podzidkih. Toplotni mostovi in nabiranje kondenza na objektih so pogosto posledica slabe izvedbe dilatacijskih stikov pri okenskih policah, napuščih, frčadah in pri vgradnji fasadnih senčil. Težave



glavne tehnične smernice za pravilno izvedbo toplotnoizolacijskih fasadnih sistemov. Te se nanašajo na požarno varnost v stavbah, učinkovito rabo energije ter zaščito pred hrupom. Opozoril je na pravilno izbiro materialov, s katero je mogoče bistveno vplivati na stanje varnosti objektov različnih višin, ter predstavil aktualne smernice in predpise za različne vrste fasad. Za ničenergijske stavbe je omenil določila energetskega zakona (EZ-1), ki predvideva zaostrovanje pogojev pri toplotni izolativnosti materialov ter znižuje dovoljeno potrebno toploto za njihovo ogrevanje. Slovenija naj bi do leta 2030 prenovila kar 26 milijonov m² stavbnih površin, kar bi bilo mogoče doseči prav s pomočjo subvencij Eko sklada. Opozoril

je na novo tehnično smernico GIZ PFSTI, gospodarskega interesnega združenja proizvajalcev fasadnih sistemov in toplotnih izolacij, ki bo že v kratkem prinesla nova pravila in zvišanje standardov pri vgradnji fasadnih sistemov, s čimer bi ob manjših potrebah po vzdrževanju na dolgi rok izboljšali varnost in trajnost fasade ter stavbe v celoti.

Maja Vrezovnik iz Eko sklada se je osredotočila na pogoje in standarde, ki jih skladno z veljavnimi pravilniki in zakonodajo za pridobitev subvencije določajo v javnem okoljskem skladu. Spodbude Eko sklada so v obliki javnih pozivov odprte tako za občane, javna podjetja, NVO-je, občine in društva, nanašajo pa se na toplotne izolacije fasad, streh

in kleti, optimizacijo sistema ogrevanja in vgradnjo prezračevanja z vračanjem toplote odpadnega zraka. Vsa projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI) mora biti v skladu z veljavnimi pravilniki, trenutno veljavno zakonodajo in s pravili stroke, pri čemer mora biti pri izvedbi zagotovljen nadzor, kot ga določa Gradbeni zakon in nove tehnične smernice za požarno varnost v stavbah, ki so v veljavi od 1. 7. 2019. Vloga, ki jo odda investitor s podpisom odgovornega vodje projekta, mora biti oddana pred zaključkom del za izvedbo naložbe, priložiti pa ji je treba tudi vrsto dokazil, od računov izvajalcev in podizvajalcev do fotografij, ki so bile izdelane med gradnjo in ob zaključku sanacije fasadnega ovoja.

Miša Hrovat

Foto: arhiv GBC, JUB in Knauf Insulation



Več informacij: dr. Iztok Kamenski, predsednik UO GBC Slovenija,
M: 041 716 845,
E: iztok.kamenski@jub.eu,
W: www.gbc-slovenia.si