



NIČO O ZATEPLOVANÍ ALEBO OBNOVE BYTOVÉHO DOMU „Našu bytovku netreba zatepľovať, máme dobrú tehlu...“

Bytovky postavené v 50-tych rokoch v konštrukčnom systéme T 11 až T 16 majú obvodové murivo z tehly v hrúbke 45 cm. Takéto murivo má nepochybne výborné akumulčné vlastnosti. Netuším však ako vznikol mýtus o všeobecne kvalitnom tehlovom múre, ktoré netreba zatepľovať. Od výstavby takýchto bytoviek uplynulo už veľa času a dnešné požiadavky na tepelno-technické kvality muriva sú diametrálne odlišné.

Hodnoty tepelných odporov R ($\text{m}^2\text{K}/\text{W}$) pôvodného a zatepleného muriva hovoria jednoznačne:

PŮVODNÉ MURIVO	$R = 0,55$
ZATEPLENÉ 8 cm EPS	$R = 2,66$
ZATEPLENÉ 10 cm EPS	$R = 3,1$

Pritom podľa STN 73 0540-2 je pre obnovované budovy minimálna hodnota $R_N = 2,0$ ($\text{m}^2\text{K}/\text{W}$), pre novostavby je to $R_N = 3,0$. Od nového roku vstúpi do platnosti úprava tejto normy s tvrdšími podmienkami, takže s 8cm polystyrénom sa môžeme nadobro rozlúčiť. Takže problém nie je v tom či vôbec zatepľovať, ale v akej hrúbke izolácie, aby zateplením bytovky sa riešili úspory z dlhodobého hľadiska.



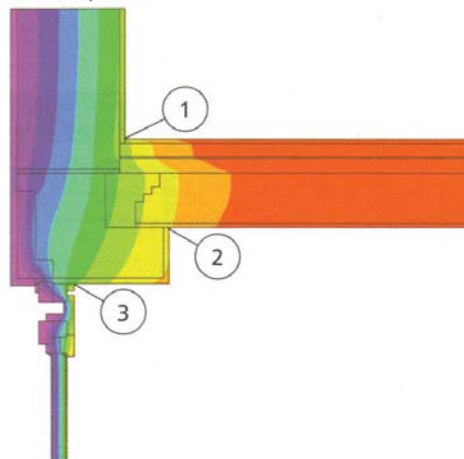
Ako je to s výskytom plesní

Ak si majitelia bytov vymenia pôvodné okná za kvalitnejšie plastové s izolačným dvojsklom, neodstránili zatiaľ rizikové miesta pre vznik plesní, ktoré sa vyskytujú predovšetkým nad oknami. V mnohých prípadoch ešte zhoršili vlhkosť pome-ry v byte nedostatočným vetraním a podporili vznik plesní. **Pôvodné vetranie infiltráciou cez netesné drevené okná je nevyhnutné nahradiť intenzívnym krátkodobým vetraním.** Problém s plesňami sa odstráni až kompletným zateplením strechy, fasády, sokla a ostiení okien a dverí. Tak sa zabezpečí splnenie hygienického kritéria minimálnej povrchovej teploty na detailoch fasády. Obr. 1 ukazuje priebeh farebných izoterm (miesta s rovnakou teplotou) v kritických tepelných mostoch nad oknami a pod balkónom bez zateplenia.

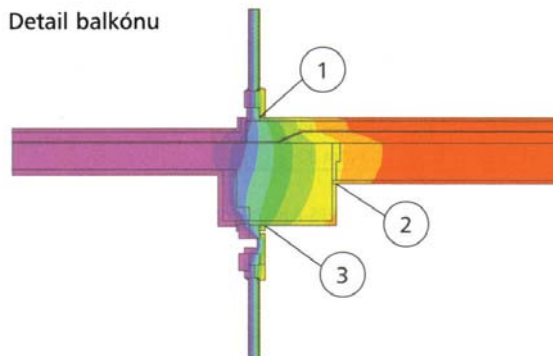
Najkritickejšie sú miesta v bodoch 1 a 3, kde vychádza povrchová teplota jednoznačne nižšia ako normou určená hodnota $13,1^\circ\text{C}$ a tým je splnený predp oklad vzniku plesní. Treba podotknúť, že až panelová výstavba v 80-tych rokoch si poradila s takýmito tepelnými mostmi. Čo znamená, že niektoré detaily vo všetkých starších bytovkách sú tepelnými mostmi bez realizácie zatepľovacieho systému. Hovoríme stále o eliminovaní tepelných mostoch v kritických detailoch obvodového plášťa paneláku. Tým ale riešime stále iba jedno zo štyroch kritérií slovenskej normy.

Konštrukčný systém T 11 až T 16

Okenné nadpražie



Detail balkónu



Obr. 1

Štyri kritéria

Slovenská norma STN 73 0540, ktorá je harmonizovaná s európskymi normami, pozná štyri kritéria pri navrhovaní a posudzovaní stavebných objektov alebo napríklad pri obnove bytového domu:

