



není nikdy pozdě !

Střešní konstrukce se izoluje bez potřeby řezání, přirovnávání, nebo přenášení tepelné izolace – nafoukáním do dutiny

Nový přístup k tepelným izolacím se datuje od chvíle, kdy si většina vyspělých zemí uvědomila, že nejlevnější energie je ta, která se nemusí vyrobit. Zatím co ještě v šedesátých letech se potřebná tloušťka tepelné izolace na obvodových konstrukcích objektu většinou stanovovala jen tak minimálně, aby při nízkých teplotách nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu konstrukce, dnes je již všechno jinak.

Tepelně izolační vlastnosti stěn, podlah a střeš se dnes stanovují především tak, aby docházelo k co největším úsporám energie na vytápění objektu. Požadované tepelně-technické vlastnosti obvodových konstrukcí už dosahují takové parametry, že nebezpečí povrchových kondenzací (s výjimkou tepelných mostů) již dávno není problémem.

Při návrhu skladby stavební konstrukce je třeba dodržovat několik poměrně jednoduchých zásad. Patří k nim zejména snaha omezit, případně zcela vyloučit kondenzaci vodní páry v konstrukci, používat co nejsušší materiály a nezapomínat ani na problémy související se statikou konstrukce a jejími objemovými změnami. Všechny tyto otázky se objeví především při dodatečném zateplování už existujících stavebních konstrukcí.

Zateplení střešních konstrukcí rodinných domů

K častým případům potřeby řešení dodatečného zateplení patří i řešení izolací stropních konstrukcí na rodinných domech, které byly postaveny v 50. – 60. letech minulého století. Stropy byly řešené trémovou konstrukcí, která byla ze strany interiéru obitá řídkým bedněním. Na bednění se přibíjely třetinové rohože a potom se stropy omítaly omítkovou hmotou. Ze strany exteriéru (půdy) se prostory mezi trámy opět uzavřely dřevěným bedněním a ve většině případů se na bednění nanášel tzv. škvárový potěr. Podle tehdejších stavitelů měla vzniklá vzduchové mezera působit jako izolační vrstva. Některé z těchto tzv. „poválových – trémových“ stropů měly vyústění zmiňované vzduchové mezery do obvodové části domu, což sloužilo k větrání stropu.

Vzduchové mezery nestačí

Vraťme se k myšlence vzduchu jako izolantu. V konstrukci, kde byly použité relativně vhodné stavební materiály propouštějící páru, tyto zajišťovaly výměnu teplého a studeného vzduchu, přičemž samozřejmě docházelo k pohybu vzduchu ve vzniklé dutině. Tím vznikalo nadměrné ochlazování stropní konstrukce. Při pohledu na takovéto rodinné domy jako celek, z hlediska úniku tepla dnes hovoříme o nevyváženosti mezi obvodovou a stropní konstrukcí. Se snahami o řešení tohoto problému se setkáváme již koncem šedesátých let, kdy byly některé stropy s takovouto dutinou při výstavbě vyplňovány přírodními materiály, například pilinami nebo plevami promíchanými s vápnem nebo popelem. Stavitelé se takto snažili o zateplení stropní konstrukce a zabránění výměny chladného a teplého vzduchu. Takovýchto staveb je však méně. Převažují stavby se zachovanou dutinou ve stropní konstrukci.

Tepelná izolace stropů

V sedmdesátých letech přicházejí do stavební praxe tepelné izolace na bázi celulózových vláken a technologie na jejich aplikaci. Aplikace celulózových izolací se výrazně podílí i na řešení dodatečných tepelných izolací při rekonstrukcích domů. Opět jsou to přírodní materiály, jejichž výroba je zabezpečena tak, aby vyhovovaly náročným požadavkům, které jsou kladeny na tepelné izolace.

Princip dodatečné tepelné izolace těchto trémových dutých stropů „foukanou“ celulózovou tepelnou izolací spočívá v tom, že na stropní konstrukci se vytvoří aplikační otvory, nebo se uvolní záklopkové prkno, což umožní přístup s aplikační hadicí do prostoru pro dodatečné zateplení celulózovou izolací – např. CLIMATIZEREM PLUS. Tento materiál je od roku 1991 běžně dostupný v Čechách i na Slovensku.

Výhody „foukané“ izolace

Celulózová tepelná izolace CLIMATIZER PLUS je vláknitá, balená do polyetylenových pytlů a je určena ke zpracování ve specializovaných stavebních firmách, které vlastní strojové zařízení potřebné na uložení izolace do stavby. Doprava izolačního materiálu se provádí pneumaticky, což výrazně omezuje ruční manipulaci s materiálem na stavbě. Díky tomuto způsobu práce je izolace uložena bez chybných spojů a s velmi dobrou přilnavostí v detailech. Počítačem řízená výrobní technologie celulózové „foukané“ tepelné izolace je v současnosti nejmodernější svého druhu i ve světovém měřítku. Ve výrobě byl zavedený systém řízení kvality ISO 9001:2001, který je zárukou stabilně vysoké kvality výrobku. Splňuje též náročná kritéria ochrany životního prostředí. Na základě testů provedených příslušnými státními

zkušebnami jí byla propůjčena ochranná známka „Ekologicky šetrný výrobek č. 01-01“. Tento pravidelně certifikovaný materiál je biologicky odbouratelný. Způsob provedení dodatečného zateplení trámových stropů dává majitelům starších rodinných domů možnost vyřešit výrazné úniky tepla při nižším rozsahu sanačních prací, bez náročných zásahů a za příznivou cenu.



Lépe je jednou vidět, než desetkrát slyšet – princip je ve zvládnutí detailů



V konstrukci se vytvoří otvor, případně se uvolní zákloповé prkno, aby byl přístup s aplikační hadicí do izolovaného prostoru.