

# APLIKACE CELULÓZOVÉ IZOLACE při dodatečném zateplování staveb

Stejně tak jako v uplynulých letech, tak i letos na podzim celá řada investorů obrací svoji pozornost k omezení úniků tepla před příchodem topné sezony. V řadě případů jsou požadavky na kvalitu a rozsah díla značně rozsáhlé a čas na realizaci neúměrně krátký.

V mnohých konstrukcích lze však s úspěchem doplnit izolaci pomocí foukané izolační hmoty z celulózových vláken Climatizer plus, aniž by bylo nutné přistoupit k rozsáhlým konstrukčním změnám či náročným stavebním zásahům. Podívejme se na několik případů, které je snadné řešit právě touto izolační metodou. Z hlediska úniků je vždy logické zabývat se nejprve střešní nebo stropní konstrukcí objektů, pokud ještě z hlediska tepelněizolačního nebyly sanovány. Problémem starších domů obvykle bývá stropní konstrukce mezi obytným prostorem a půdou. Pokud půdní prostor není využit jako obytný, je nutno o prostředí v něm uvažovat jako o vnějším, a tomu přizpůsobit i izolační vrstvu stropu, oddělujícího vnitřní obývané a vytápěné prostory od exteriéru. Současné požadavky splňuje správně dimenzovaná izolace při tloušťkách minimálně 16–20 cm (při tepelné vodivosti  $\lambda \sim 0,04 \text{ W/m.K}$ ).

V omezeném počtu případů se setkáváme s vrstvou škváry či směsi plev s vápnem, obvykle je však mezera mezi nosnými trámy stropu zcela prázdná a dostatečně silná 20 někdy až 30 cm, aby splnila účel pro smysluplnou tloušťku aplikované izolace. Původní záměr stavitelů na uzavřenou



vzduchovou mezera, která by měla být izolantem, je často narušen tím, že nevyplněná mezera je i intenzivně provětrávaná. To je zapříčiněno netěsnostmi vrchního záklopu nebo mezerami v oblasti pozednice. Proudící vzduch místo aby izoloval, tak nadále zintenzivňuje ochlazování vlastního stropu tvořeného zpravidla pouze prkny omítnutými přes rákosový rábíc. Dodatečné zateplení takové konstrukce může pro majitele objektu často přinést úsporu na vytápění čítající i více než 30 %. Při provádění této aplikace jsou však i určitá úskalí, na která je třeba upozornit a eliminovat jejich vliv. Jednou z hlavních

otázek, která obvykle napadne odborníka i poučeného laika, je otázka parotěsné zábrany, která v takto provedené konstrukci chybí. Z tohoto hlediska je třeba si uvědomit nejprve tu skutečnost, že Climatizer plus je přírodní materiál na stejné bázi jako veškeré dřevěné prvky této konstrukce. Je schopen velmi dobře odvádět vlhkost, která by se v něm náhodně vyskytla, ale především má velmi nízký difuzní odpor. Jeho použitím tudíž nedojde k uzavírání par uvnitř konstrukce, ale k jejich volnému průchodu. Výpočtem dojdeme k závěru, že ve skutečnosti většina skladeb vychází bez kondenzace nebo s jejím minimálním výskytem, kdy výpar v celkové bilanci několiknásobně



Plnění stropu, z prostoru půdy, mezerou po odtržení jednoho ze záklopových prken. Vyplnění je možné do vzdálenosti asi 3 m



Pohled do stropu dodatečně vyplňovaného izolací Climatizer Plus



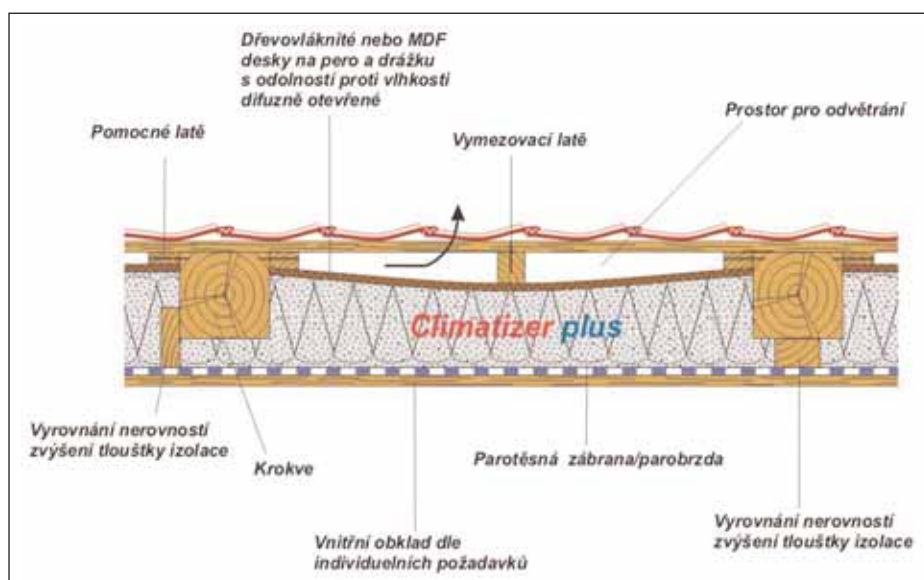
Dodatečné zateplení šikmých částí střechy. Vzduchová mezera nad izolací je vymezena zasunutím dřevovláknité difuzně otevřené desky s vymešovými latěmi pro odvětrání

převažuje. Je třeba však dobře zvážit celkovou situaci střechy nad zateplováním stropem. Zcela jinak se z hlediska odvětrání chová stará střecha bez pojistné hydroizolační fólie a jinak střecha po rekonstrukci s celoplošně aplikovanou fólií nebo asfaltovým šindelem, navíc bez správně provedeného větrání. V takovém případě je třeba nejprve realizovat systém pro větrání celého půdního prostoru, například větrací hlavicí, štítovou ventilačkou nebo větracími taškami a pak teprve provádět izolaci stropu. Pokud je strop pokryt pouze prkny nebo tenkou hliněnou mazaninou, je obvykle aplikace bez jakýchkoli problémů. U stropů s betonovou mazaninou je vhodné část mazaniny (například u obou pozednic odstranit a strop nechat takto odvětrávat).

Častá bývá rovněž otázka, co se stane, pokud bude půda v budoucnu využita jako obytná a dojde k uzavření horního záklopu stropu podlahovou krytinou. To však není již žádným problémem, protože teploty přízemí i podkrovní se užíváním vyrovnají a kondenzace již nemůže nastat. Climatizer plus pak slouží jako akustická izolace a zároveň brání prochlazování podlahy v případě netěsností stropu u obvodových stěn. Ještě jednodušším problémem bývá doplnění izolační vrstvy do nepochozích prostor odvětrávaných střech, a to jak „rovných“, tak i například



Dodatečná aplikace izolace do stanové střechy – nepochozí půdní prostor.



stanových. Vstup do pláště střechy se buď vytvoří před aplikací a k jeho uzavření se po zaizolování použije například aktivní větrací hlavice nebo poklop. Vždy zůstává však na projektantovi nebo přímo aplikační firmě posoudit velikost a vhodnost rozmístění odvětrávacích otvorů střechy a zabezpečení jejich dobré průchodnosti. Dlouhá životnost tohoto typu střech totiž spočívá především na spolehlivém odvětrání mezery mezi střešním pláštěm a izolací. Aplikací, které lze při dodatečném zateplování objektů provést s úspěchem, je celá řada, a to i v obvodových stěnách a prostorech podkrovní. Doporučujeme však předem s námi konzultovat vhodnost provedení u složitějších aplikací.

PR: Ciur a.s.

Vy věšet hlavu nemusíte,  
pro Váš dům řešení máme!



Celulózová tepelněakustická izolace  
**CLIMATIZER PLUS**

špičková řešení  
**CIUR a.s.**  
www.ciur.cz

tel.: 326 901 411  
e-mail: info@ciur.cz