

SPECIÁLNÍ PROJEKT

ZATEPLENÍ

DVOUPLÁŠŤOVÝCH STŘECH FOUKANOU IZOLACÍ



Rekonstrukce stávající větrané dvouplášťové střechy nemusí být vždy technicky a investičně náročná. Zachování konstrukčního schématu větrané dvouplášťové střechy oproti přeměně na nevětranou jednoplášťovou střechu přináší větší bezpečnost z hlediska stavební fyziky a také nižší cenové náklady. Při metodě suché aplikace foukané izolace není nutná demontáž horního sřešního pláště.



Správně fungující dvouplášťová střecha je závislá především na velikosti a vhodném rozmístění odvětrávacích otvorů, které zajišťují přívod vzduchu do vzduchové mezery a posléze jeho odvod ven.

Problémy stávajících dvouplášťových střech

Spočívají především v nedostatečně dimenzované tepelné izolaci, která má za následek nejen větší spotřebu tepla na vytápění, ale také přehřívání podstřešních bytů v letních měsících. Nedostatečně provedené zateplení v kombinaci se špatnou parotěsností konstrukce může způsobovat také tvorbu velkého množství kondenzátu. Tyto problémy jsou klasickou cestou odstranitelné pouze za cenu úplné demontáže svrchního střešního pláště nebo změnou celé konstrukční koncepce. Existuje však způsob, který umožňuje doplnění izolace jen s minimálním narušením vnějšího pláště střechy.

Technologie CIUR

Technologie, kterou česká společnost CIUR, a. s. a její certifikované aplikační firmy na území ČR používají již od roku 1991, spočívá v doplnění izolace do konstrukce vhodně rozmístěnými aplikačními otvory. Tyto otvory posléze – v kombinaci s otvory v atice – slouží k umístě-

ní odvětrávacích komínků nebo aktivních ventilačních hlavic. Dle požadavků normy je pro tyto otvory vyhrazena plocha přibližně 0,5 až 1 % izolované plochy. Rozšířená a zvýšená nástavba s aktivní ventilační hlavicí zajišťuje snížení rychlosti proudění v místě hlavice a zároveň zabráňuje zasněžení v zimním období. Samozřejmostí je v průběhu návrhu také provedení tepelně technických výpočtů s využitím speciálního softwaru. K samotné izolaci vnitřního prostoru dvouplášťové střechy je použita foukaná celulózová izolace Climatizer Plus®, která je dopravována až na střechu domu pomocí speciálního aplikačního stroje. Ten zůstává na zemi, takže odpadá složitý přesun materiálu. Hadice pro dopravu izolačního materiálu může mít délku až 70 m.

Doplňování izolace

Při doplňování izolace do konstrukce je vždy dbáno na dokonalé a rovnoměrné rozprostření materiálu po celé ploše střechy. V případě takzvaných průlezných střech je izolace do konstrukce doplňována přímo z vnitřního prostoru školeným pracovníkem. U střech neprůlezných jsou aplikační otvory od sebe vzdáleny do šesti metrů – je tak ve spojení se speciálními pomůckami zajištěna optimální a plně kontrolovatelná aplikace izolace.

Další výhody

Kromě výborných tepelně technických, akustických a požárních vlastností přináší použití izolace Climatizer Plus® také další výhody. Celulóza má ve srovnání například s minerálními izolacemi vynikající schopnost práce se zvýšenou vlhkostí. Materiál na úrovni své buněčné struktury váže vlhkost a rozvádí ji – v praxi to znamená, že celulóza funguje jako jakýsi piják, který vlhkost neshlukuje, ale zajistí, že se rozptýlí v ploše izolace. Ta potom může mnohem snadněji zpětně vysychat. Izolace je již z výroby ošetřena látkami zajišťujícími odolnost materiálu vůči ohni, plísním, hlodavcům a hmyzu. Tím, že se jedná o izolaci foukanou, se také enormně zvyšuje rychlost provedení. Společnost CIUR, a. s. i certifikované aplikační firmy dbají na ochranu přírody – vedle použití ekologické a zdravotně nezávadné izolace je to ochrana rorýsů a netopýrů dle zákonem stanovených norem. Izolace Climatizer Plus® je distribuována do více než dvaceti zemí světa a kromě výše popsaného typu konstrukcí se používá také u novostaveb a rekonstrukcí rodinných a bytových domů, škol, historických a hospodářských objektů, výrobních a skladových hal či center zábavy a sportu. Izolace je běžně používána do vodorovných, šikmých i svislých konstrukcí. ■

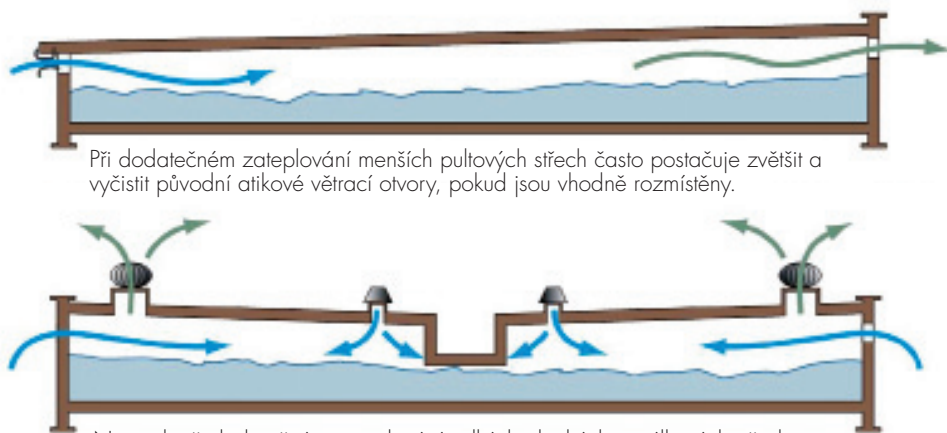
Více informací naleznete na webových stránkách www.climatizer.cz.



Foukaná izolace v konstrukci dvouplášťové střechy



Odvětrávání dvouplášťové střechy po aplikaci foukané izolace



Při dodatečném zateplování menších pultových střech často postačuje zvětšit a vyčistit původní atikové větrací otvory, pokud jsou vhodně rozmístěny.

Naopak při dodatečném zateplování velkých plochých motýlkových střech s úžlabím je nutné vyčistit původní atikové větrací otvory a zároveň doplnit odvětrávání o nové, vhodně rozmístěné odvětrávací hlavice.

Schéma funkce zateplené dvouplášťové střechy