

## TRIDSÄT STUPŇOV MRAZU, MÁTE NA TO?

Strechou uniká až polovica tepla, zastaviť ho môže fúkaná izolácia. Náklady na kúrenie výrazne zníži tepelná izolácia stropu, strechy alebo povaly, a to nie iba v rodinných domoch, ale aj v kanceláriách, skladoch a priemyselných objektoch. Ak teraz nemáte dostatok financií, nesnažte sa izolovať celý dom rôznymi polovičnými riešeniami. Sústreďte sa na miesta, kadiaľ uniká najviac tepla. Teplo stúpa nahor, a tak popri oknách sú práve strechy miestom, cez ktoré vám uniká najviac peňazí. Je to až polovica všetkého vami draho zaplateného tepla.

### Príliš drahé dutiny

Príčinou strát býva vyhotovenie stropov. Pri starších objektoch väčšinou tvorí konštrukciu dutý trámový strop, kedy sú trámy vzdialené približne jeden meter od seba a ich výška sa pohybuje medzi 10 až 25 cm. Trámy sú podbité zospodu doskami s palachom a omietkou. Na trámoch je vrchný doskový záklop, ktorý je prípadne zasypaný vrstvou škváry, zeminy či iného obdobného materiálu. Táto vrstva môže byť podkladom pod betónovú mazinu, alebo pálené tvárnice. Jedno je však pre oba varianty spoločné – sú tu prázdne dutiny medzi jednotlivými trámami. A práve tadiaľto teplo uniká preč.

### Nerobme z domu stavenisko

Stavbári na zateplovanie často používajú klasické „dosky“ z minerálnej vaty so systémom parotesných a paropriepustných fólií (absolútne minimum je 16 cm, ale tí rozumnejší dávajú aspoň 20 cm). Lenže pracovníci sa nedostanú všade, celý priestor sa musí vypratať, „dosky“ treba pracne vynosiť a tvarovo upraviť. Z odrezkov sa narobí značný neporiadok, čím sa váš dom mení na stavenisko. Existujú však ešte ďalšie efektívne spôsoby bez toho, aby doma či vo firme bolo všetko hore nohami.

### Stačí natiahnúť hadicu

Systém fúkanej tepelnej izolácie MAGMARELAX® je predávaný spoločnosťou IZOLAČNÉ PROJEKTY SK, s.r.o. Izolácia pomocou tejto metódy sa dostane aj do zle prístupných miest. Aplikácia do strechy jedného domu trvá približne 4–5 hodín. Izolačný materiál je vyrobený z minerálov (sklo, čadič) a má protipožiarne vlastnosti. Chráni proti zime aj letnému slnku. Vlna sa fúka priamo do dutiny stropu, alebo na voľnú plochu. Ak sa izolácia aplikuje do dutiny, nie je nutné vypratávať povalu. Pri aplikácii nevzniká odpad ani zvyšky izolácie. Otvory pre izolovanie dutín sú relatívne malé o šírke 30–40 cm. Vlna sa fúka podľa normy, obvykle do výšky 15 až 30 cm. Fúkať je možné až do vzdialenosti 100 m a do výšky viac ako 20 m. Medzi typické príklady riešenia patrí izolácia striech, kde je dutý strop, ploché pultové strechy, väzníkový strop alebo neprípustné povaly. Ďalšie rozsiahle využitie technológie je pri zateplovaní starších domov so sedlovou strechou a drevenou konštrukciou stropu, pri novostavbách typu bungalov, rôznych väzníkových konštrukciách, drevodomoch, či iných montovaných stavbách. Existujú aj iné tepelno-izolačné materiály. Patrí medzi ne napr. bavlna, ovčia vlna, papier a ďalšie. Vývoj týchto materiálov je stále na začiatku a názory na ich vhodnosť či nevhodnosť pre účely stavby sa líšia.

### Rovné strechy môžu poriadne potrápiť

Veľkým problémom je napríklad topenie snehu na streche. Voda z roztopeného snehu v žľaboch zamrzá, vytvárajú sa cencúle, ktoré svojou váhou žľaby ničia. Topiaci voda potom steká a poškodzuje omietky. Na strechách sa tak môžu vytvárať jazierka roztopenej vody a v mieste spojov na plechových strechách zate-



ká. Pri plochých strechách sa však nejedná iba o vlhkosť zvonku. Problémom je tiež vlhkosť z vnútra. Vplyvom zlého zateplenia vznikajú studené miesta, na ktorých sa zráža vodná para a čoskoro sa objaví pleseň. Tá predstavuje problém nielen estetický, ale predovšetkým zdravotný. Tieto ťažkosti vo väčšine prípadov vyrieši správne navrhnuté a zrealizované dodatočné zateplenie. Je nutné priložiť dôraz na slová správne navrhnuté a zrealizované. Z hľadiska vlhkosti a teploty patrí strešná konštrukcia k najnamáhanejším častiam domu. Neodborný návrh a amatérska realizácia v sebe ukrýva rôzne úskalía a preto by sme mali vo vlastnom záujme zveriť tieto práce kvalifikovaným odborníkom.

### Požiadavky: Nenasiakavosť a odolnosť

Požadované úspory sú do značnej miery závislé na správnom výbere izolačného materiálu – obzvlášť s ohľadom na možné problémy s kondenzáciou vodnej pary. Základnou vlastnosťou kvalitného izolantu je preto nenasiakavosť. K tomu však musíme pridať druhú, v neprístupných miestach nemenej dôležitejšiu, požiadavku a tou je dlhodobá záruka vlastností izolantu. Určite sa v tomto prípade neopláca zbytočne šetriť, ale zrealizovať izoláciu tak, aby sme mali istotu žiadaného účinku na niekoľko desiatok rokov. Toto môžeme dosiahnuť špičkovými materiálmi, akými sú napr. fúkaná minerálna vlna zaručujúca nehorlavosť, nezhľehavosť a protihlukovú ochranu. Izolačné práce v takto obmedzenom priestore sú zložité aj preto, že tu neprichádza do úvahy manipulácia s akýmikoľvek väčšími predmetmi. Zo spôsobov v súčasnosti známych je najlepším riešením technológia pneumatickej dopravy, kde je izolačný materiál na miesto určenia dopravovaný pomocou hadíc, bez nutnosti manipulácie s objemnými balíkmi klasickej izolačnej hmoty. Táto technológia sa už osvedčila na mnohých miestach vrátane klimaticky drsnejších horských a podhorských oblastí.

### Pozrite si video

Pozrite si, ako vyzerá kompletná realizácia izolovania rodinného domu systémom fúkanej izolácie MAGMARELAX®.

<http://www.izolacne-projekty.sk>