

Zateplení stropů – střechy bytových domů

Nejvyšší účinek (poměr ceny a přínosů) přinese tepelná izolace stropu nebo střechy. A to z několika důvodů. Za prvé se jedná se o jednu z největších ploch domu a za druhé jimi uniká nejvíce tepla, protože, jak všichni víme, teplý vzduch stoupá vzhůru a pokud nemá na stropě dostatečně silnou izolační pokličku, tak bez užitku unikne pryč a vlastník nemovitosti platí za energie mnohem více než by musel! Tepelné izolace stropů a střech využije úplně každý, kdo chce snížit výdaje za vytápění nebo potřebuje odstranit problematické jevy ve vytápěných prostorách, jako jsou kondenzáty vodních par, plísň, odtávání sněhu na střeše, promrzání a v letních měsících naopak přehřívání.

Odborně provedená tepelná izolace Vašeho domu výrazně sníží náklady na jeho vytápění v zimním období. V letním období však přítomnost tepelné izolace poznáte také, protože místnosti pod střechou (u některých typů bytových domů), které trpí přehříváním, což se mohlo v plné míře projevit v letošním létě, se stanou opět obyvatelnými. Nejvyšší účinek však přináší a nejnižší pořizovací náklady vyžaduje tepelná izolace stropu, v porovnání se zateplením fasády nebo výměny oken. Ideální volbou zateplení stropů a střech bytových domů je foukaná minerální izolace ze skelného, nebo čedičového vlákna, dle typu konstrukce stropu. Aplikace foukaných minerálních izolací řídí oborová norma ČSN EN 14 064-2 přímo určená pro všechny realizační firmy z oboru foukaných minerálních izolací a to do všech typů konstrukcí střech a stropů bytových domů.

Zateplení domu probíhá rychle a bez omezení jeho obyvatel. Foukaná izolace eliminuje vznik tepelných mostů a také brání vzniku plísní, které mají velmi nepříznivý vliv na lidské zdraví, je nehořlavá a voděodolná, neseseďá.

Foukanou minerální izolací vytvoříme dokonale souvislou vrstvu bez jakýchkoliv tepelných mostů. Při foukání se izolace dostane do sebemenších konstrukčních detailů celé izolované plochy, což ocení nejenom vlastníci domů s dutým trámovým stropem nebo vazníkovou konstrukcí, ale všichni, kteří chtějí mít jistotu celistvosti tepelné vrstvy. U veškerých materiálů, se kterými pracujeme, jsou certifikované a zapsané v Seznamu schválených výrobních technologií programu Zelená úsporám. Na vyžádání certifikáty zašleme nebo předáme při realizaci či bezplatném posouzení objektu.

Společnost Machstav spolupracuje a materiály pro aplikaci foukaných minerálních izolací odebírá pouze od renomovaných výrobců tepelných izolací, kteří dodávají izolační materiály v komprimovaném balení, což pro investora je jedna ze záruk kvality.

Pojďme se podívat na vhodné typy bytových domů pro aplikaci foukané minerální izolace.

Izolace dvouplášťové střechy panelového bytového domu - dutina dvouplášťové

ploché střechy s betonovým panelovým záklopem:

Nedílnou součástí izolace plochých střech je zajištění správného odvětrání pomocí větracích komínků nebo ventilačních hlavic a samozřejmě i správného počtu a rozměrů přísavacích otvorů a zajištění provětrávané mezery mezi střešním záklopem a vrstvou izolace. Po realizaci vodotěsně uzavřeme dle typu povlakové krytiny nad panelem.

Zateplení dvouplášťové ploché střechy s prkenným záklopem a odvětrání pomocí ventilačních hlavic. Součástí dodávky bylo zateplení stěn výtahových šachet fasádním systémem, s výměnou oken za plastová a zateplením střechy s hydroizolačním systémem Fatrafol.



Zateplení bytového domu se sedlovou střechou. Zde jsme zhotovili revizní lávky ke komínům a obednili stávající výlezu na půdu. Revizní lávky investor zvolil toho důvodu, že je půda nevyužívaná pouze s půdním výlezem. Lávky jsou zaklopeny pro pochůznost OSB deskami. Foukaná izolace je v tomto případě zvolena z certifikovaného skelného vlákna Supafil Loft 045.



Bytový dům, sedlová střecha, zachovali jsme pochůznost půdy zhotovením nové odvětrávané podlahy na dřevěném roštu, sestaveného z vysušených, mořených dřevěných hranolů, prken a latí. Tento distanční podlahový systém je chráněn užitným vzorem u Úřadu průmyslového vlastnictví. Foukaná izolace ze skelného vlákna Supafil Loft 045 je aplikována na betonový podklad, do dřevěného roštu se zajištěním odvětrání pomocí laťování a zaklopením OSB deskami. Půda se tak stává pochůznou a lze ji zatěžovat do hmotnosti 600 Kg/m², což odpovídá normám a lze na něm vybudovat další případné podkrovní místnosti.



Bytový dům s trémovým stropem. Tyto konstrukce mohou mít několik „povrchových“ úprav záklopu. Charakteristickým prvkem trémových stropů je dutina vytvořená trémovou konstrukcí a uzavřená jenom prkenným záklopem. Na prkenném záklopu může být rozložena vrstva zasypaná „půdovka“. Typickým znakem je prázdná dutina stropu – foukání do dutiny trémového stropu do plna, strop je zaklopen prkny, násypem a 3 cm vrstvou betonovou.



Na závěr jsme požádali o vyjádření člena výboru a koordinátora prací SVJ Volmanova 1759 v Čelákovících, pana Holinku.

V tomto bytovém domě jsme v srpnu 2015 zateplovali půdní prostor – nízkou vazníkovou střechu, foukanou čedičovou izolací.

Pane Holinko, co Vás vedlo k opravě tepelné izolace relativně nově postaveného domu?

Jsmo jeden z mnoha obytných domů postižených rychlou a nekvalitní porevoluční výstavbou v ČR. Dům byl zkolaudován v roce 2002 a v současné době jsme již dosáhli částky 8 mil. Kč za opravy a rekonstrukce částí domu nebo vnitřních technologií z důvodu havarijního stavu.

K opravě a hlavně zesílení tepelné izolace půdního prostoru nás přivedlo doporučení při zpracovávání Průkazu energetické náročnosti budovy a dlouhodobé výrazné problémy tepelných mostů v bytových jednotkách umístěných v horním patře domu, které značně omezovaly pohodu majitelů těchto bytových jednotek.

Jaká byla kritéria pro výběr technologie a dodavatele opravy izolace – co rozhodlo?

Po doporučení odborníky k problematice izolací byla z důvodu konstrukce střechy zvolena technologie foukané izolace. U každého uchazeče jsme hodnotili jejich reference, certifikace způsobilosti, schopnost technické konzultace k nabízeným materiálům a návrhy řešení přípravných prací nad rámečnou foukanou izolací. Vše jsme pak konzultovali s odborníky k dané problematice a zástupci výrobce izolačního materiálu, pokud měli výrobu na území ČR. V případě našeho výběrového řízení byla na základě hodnotících kritérií „CENA, KVALITA MATERIÁLU, GARANCE DODANÉHO OBJEMU, ODBORNÉ PORADENSTVÍ“ zvolena firma, která nejlépe splňovala naše očekávání a požadavky, a to firma MACHSTAV s.r.o. z Dobronína.

Jak z Vašeho pohledu proběhla samotná realizace?

Montážníci přijeli v daný čas. Po vystoupení z vozidel pozdravili a představili se. Nejdříve



si vyslechli mé představy a požadavky, které vyplynuly z předchozích přípravných prací jiných firem. Následně jsme společně prošli celý půdní prostor a poté oni navrhli možnosti řešení konkrétních detailů. Po mém schválení zahájili samotnou realizaci díla, kterou mi po ukončení předali s čistým uklizeným pracovištěm.

Průběh realizace si dovoluji označit za koncert. Zejména v podmínkách stísněného prostoru půdy a vysokému pracovnímu nasazení v extrémních podmínkách přehřáté půdy domu. Realizace probíhala na přelomu

července a srpna letošního roku, kdy teploty šplhaly nad 30°C ve stínu.

Jednání, vystupování, ochota, vstřícnost a profesionální přístup montážníků ukazuje vysoké renomé firmy MACHSTAV s.r.o. Společnost MACHSTAV s.r.o. mohu za sebe, jako koordinátora prací a za naše SVJ jednoznačně doporučit bez jedině výhrady!

Doporučení ostatním SVJ?

Před realizací takového díla je určitě potřeba se seznámit s konkrétními možnostmi

technologíí. Pokud mají možnosti konzultací s odborníky v oboru dané problematiky, tak ji doporučuji v maximální míře využít. Vždy vyhlásit výběrové řízení a nastavit hodnotící kritéria. Následná komunikace s uchazeči a jejich konkrétní nabídka ukáže profesionalitu firem a cenové možnosti. Není od věci si tyto nabídky ještě jednou prokonzultovat s odborníky a pokud možno i s výrobcí samotného požadovaného materiálu. Nejen že zjistí, zda udané technické hodnoty uchažeče jsou správné, ale potvrdí i platnost certifikace způsobilosti té konkrétní firmy.



Bezplatné a nezávazné konzultace lze objednat na telefonním čísle 721 207 099 Kotačková Lenka