

MACHSTAV s.r.o. představuje 30ti % úspory za vytápění zateplením stropů bytových domů s využitím distančního podlahového systému DPS



Zateplení stropů je neefektivnější způsob zateplení, hodnotíme-li poměr **cena : návratnost**. Pro vlastníky bytových jednotek se jedná o velmi úsporné opatření pro snížení nákladů za topení v porovnání s jinými zateplovacími pracemi - zateplení fasády, výměna oken, zateplení stropů v suterénu (sklepy). Přesné úspory v % po zateplení dokáže vyčíslit energetický audit. Všeobecně vychází po započtení všech nákladů na zateplovací opatření nejlépe právě zateplení stropů na půdě. Velmi elegantním způsobem zateplení stropů je využití technologie **foukané minerální izolace z panenského vlákna**.

Co je to panenské vlákno? Jedná se o minerální izolaci vyrobenou ze směsi minerálů, ve kterých převažuje křemen a další velkou složkou je recyklované odpadní bílé sklo. Proto se této izolaci také říká skelná. Vyrábí se tzv. rozvlákněním roztavené směsi, která má v tuto chvíli cca 1000°C. Výsledkem jsou jemná vlákna s vynikajícími tepelně izolačními vlastnostmi, do kterých se již **nepřidávají žádné další chemické příměsi ani barviva**. Tepelné izolace z panenského skelného vlákna se vyznačuje sněhově bílou barvou. Pro účely technologie foukané minerální izolace se výrobek zpracovává do své typické podoby tzv. granulátu. Nejrozšířenějším výrobkem z panenského skelného vlákna je Supafil loft od spol. Knauf Insulation.

V porovnání s ostatními druhy izolačních materiálů jako jsou například celulózové foukané materiály nebo stříkané PUR pěny je panenské vlákno nejlepší volbou nejenom z pohledu obsahu přídavných chemických látek, ale i co **do poměru cena : izolační vlastnosti**. Celulózové izolace kromě papíru obsahují poměrně značné množství chemických přísad především na bázi bóru. Není výjimkou obsah chemických látek 5-10% z celkové váhy granulátu, dle jednotlivých výrobců. Samostatnou kapitolou jsou stříkané pěny (chytré izolace, PUR a další obchodní označení). Tyto izolace jsou chemie sama o sobě. Při aplikaci a několik hodin po ní se nesmí do izolovaného prostoru vůbec vstupovat bez ochranných dýchacích pomůcek.

Mnohým z nás při vyslovení skelná vata naskakují nepříjemné vzpomínky na skelnou vatu z minulých let, která příšerně kousala a její úlomky se zapichovaly do kůže a nebylo možné se jich zbavit. Tento nepříjemný efekt je již historií. Technologie rozvláknění je dnes podstatně dokonalejší a výsledná skelná vlákna jsou mnohonásobně slabší než v minulosti a při kontaktu s lidskou pokožkou se již nelámou a nezapichují. Dnešní skelná vata je velmi podobná jak barvou tak i na omak klasické buničité vatě, kterou má každý doma.

A jak se konkrétně využívá minerální skelná vata v podobě granulátu pro aplikaci foukanou technologií? Pro zateplení stropů, nejenom bytových domů. Nespornou výhodou skelné minerální izolace Supafil Loft jsou její vynikající tepelně izolační vlastnosti ve spojení s její minimální vahou. Strop je zatížen velmi lehce a současně se jedná o difúzní otevřenou tepelnou izolaci. Při aplikované izolační vrstvě 300mm je váhové zatížení - tedy plošná hmotnost izolace 5,1kg/m². Objemová hmotnost činí 17 kg/m³ a izolační vrstva **nesesedá** - slehnutí S1. Při této objemové hmotnosti izolace dosahuje součinitel tepelné vodivosti hodnoty $\lambda_e=0,039$ (W/mK), tepelně izolační vlastnosti této vrstvy činí (tepelný odpor) $R=7,69$ (K/W). Čím vyšší je hodnota R - tepelného odporu, tím je lépe izolováno a tím více šetříte za energii. Norma pro zateplení konstrukcí bytových domů doporučuje hodnotu tepelného odporu stropu $R=6,25$ (K/W). Uvedená hodnota odpovídá výšce skelné izolace Supafil Loftu 250mm. Společnost MACHSTAV s.r.o. je od roku 2012 (v tomto roce byl Supafil Loft uveden na český trh) největší odběratel a aplikační firma foukané skelné izolace Supafil loft v ČR.

Nyní se podívejme na dvě konkrétní realizace foukané minerální izolace s využitím doplňkového systému pro stavbu revizních lávek a nových podlah. Obě realizace proběhly na bytových domech se sedlovou střechou a pevnými stropy.



V prvním případě se jednalo o nevyužívanou půdu, na kterou byl přístup pouze průlezem po žebříku. U této realizace byl navržen způsob zateplení foukanou minerální izolací Supafil loft s revizními lávkami ke všem komínům, vikýřům, internetovým rozvodům, anténě apod.



V druhém případě se jednalo o velmi členitou, plně využívanou půdu s přístupovým schodištěm. Zde se vlastníci rozhodli vybudovat novou plně pochozí podlahu s tepelně izolační vrstvou Supafil Loft. Pro obě realizace byl navržen podlahový systém DPS - distanční podlahový systém, který výhradně vyrábí, prodává a montuje společnost MACHSTAV s.r.o. Podlahový systém je chráněn užitným vzorem u Úřadu průmyslového vlastnictví v Praze. Systém DPS se skládá z dřevěných napeňovaných součástí stavebnicového systému. Pochozí část podlahy je zajištěna standardně OSB deskou 18mm (pero drážka). Díky tomuto konstrukčnímu řešení se jedná o velmi variabilní systém výstavby nové podlahy, kterou lze vystavět i ve velmi členitém prostoru. Další velkou výhodou systému DPS oproti jiným podlahovým systémům (lamelovým, fošnovým a dalším) je vytvoření souvislé tepelně izolační vrstvy. Ze systému DPS lze velmi rychle a jednoduše postavit nejenom celoplošné podlahy, ale i revizní lávky v neomezeném rozsahu bez odpadů a prořezů! Spojením systému DPS a technologií foukané minerální izolace s využitím tepelné izolace Supafil Loft z panenského skelného vlákna vznikl naprosto ojedinělý a unikátní systém pro zateplení stropů půd. Zmiňvané realizace si můžete prohlédnout na videích na www.machstav.cz a sami se můžete na vlastní oči přesvědčit o výhodách systému DPS a foukané panenské skelné izolace Supafil Loft. Pokud Vás náš systém zateplení stropů zaujal, velmi rádi Vám ZDARMA zašleme vzorek izolačního materiálu Supafil Loft, abyste si jej mohli zblízka prohlédnout. Zároveň Vám **ZDARMA a NEZÁVAZNĚ zpracujeme cenovou kalkulaci** na zateplení právě Vašeho stropu půdy a nejenom stropu půdy. Společnost MACHSTAV s.r.o. provádí komplexní zateplovací práce (výměna oken a dveří, zateplení fasád a stropů v suterénu). Neváhejte a kontaktujte nás pro vzorek izolace z panenského vlákna zdarma, cenovou kalkulaci zdarma nebo jenom pro doplňující informace **na tel.: 721 207 099 nebo mailem na: lenka.kotackova@machstav.cz nebo izolace@machstav.cz, případně poštou MACHSTAV s.r.o., Ke Hřišti 202/1, 588 12 Dobronín.**