

Provětrávaná fasáda s Chytrou izolací® = výrazné úspory energií a zdravé prostředí



1 Dokonalé zateplení a opláštění energeticky úsporné budovy.

Ve všech médiích se můžeme dočíst o neustálém zvyšování cen energií. Proto se naše společnost před léty rozhodla pro vlastní vývoj energeticky efektivních budov. Jde o budovy v segmentu halových a administrativních budov. Jedná se o výstavbu zcela nových objektů, pro něž máme vyvinutý vlastní typ opláštění, který je difúzně otevřený. To znamená, že umožňuje odvádět oxidy síry, uhlíku, dusíku (které produkuje lidská činnost), navázaných na vodní páru přes plášť budovy, aniž by docházelo k únikům tepla a nutnosti intenzivního větrání a nutnosti ohřívat chladný vzduch v zimě a případně ochlazovat teplý vzduch v létě. Dochází tak k větším úsporám než při klasickém zateplení, které vám pouze drží teplo v objektu, ale intenzita větrání se nemění. Takový typ obvodového pláště s Chytrou izolací® máme chráněný Patentovým úřadem České republiky jako užitný průmyslový vzor. Difúzně otevřeného systému zateplení využíváme také u rekonstruovaných objektů, kde na zdivo, případně skelet namontujeme nosný rošt z exteriéru, který plně vyplníme Chytrou izolací® a zakryjeme provětrávanou fasádou – bez omezení vzhledu. Jako vzhled fasády můžeme využít různé druhy materiálu od dřeva, kovu až po sklo. Tento systém opět umožňuje odvádění vodních par z objektu a pomáhá i vysoušení vlhkých podkladů zdiva. Je tak zcela vhodný pro rekonstrukce oproti použití klasických izolací, které objekt zcela uzavrou vůči odvodu vlhkosti.

Naše firma je schopna na základě předchozích měření přesně určit investorům návratnost investice do zateplení. Jako příklad zde uvedu zateplení haly, kde se investor rozhodoval mezi nákupem bagru pro svou činnost a zateplením. Návratnost investice do našeho typu zateplení činila dva roky. Návratnost koupi bagru činila pět let. Tímto můžeme říci, že naše Chytrá izolace® díky ušetřeným provozním nákladům koupí investorovi jeho bagr za dva roky.

Chytrá izolace® je kanadský produkt, který je na trhu v Kanadě a USA již 27 let a má za sebou velký vývoj a množství realizací. Chytrá izolace® je vysoce expanzní pěna, která po aplikaci expanduje stonásobně. Výborně tak vyplní jakýkoli složitý konstrukční detail a výborně jej zaizoluje. Aplikace je možná až do teploty -38°C . V Evropě tuto Chytrou izolací® používáme již sedm let jak v rezidenčním, tak i komerčním sektoru a máme za sebou pět tisíc realizací. Zkušenosti a neustálý vývoj této Chytré izolace® nám dávají velký náskok před podobnými izolacemi, které mají svou historii pět a méně let. Naše izolace má malý difúzní odpor pro postup par, zároveň je díky své buněčné struktuře neprůvzdušná a má téměř nulovou nasákavost vody, proto nemění své izolační schopnosti. Naše zkušenosti si také potvrzujeme měřeními naší Chytré izolace® v klimatických a akustických komorách. V klimakomorách nám dokazuje svou výbornou izolační vlastnost jako difúzně otevřená skladba (bez použití parozábran). Oproti klasickým izolacím, kde je standardně provedena parozábrana, má téměř dvojnásobnou izolační vlastnost. V akustických komorách jsme zkoušeli srovnání cihelného zdiva tl. 300 mm zatepleného polystyrenem tl. 100 mm a zdiva zatepleného Chytrou izolací® tl. 100 mm. Samotná cihelná stěna vykazovala odpor 42 dB, po nalepení polystyrenu ztratila v určitých frekvenčních pásmech svůj akustický útlum o více než 10 dB.



2 Zelená fasáda objekt příjemně oživí přírodní zelení.

Polystyren zde fungoval jako ozvučnice, která přenášela vibrace z exteriéru do interiéru. Stejná stěna zateplená Chytrou izolací® měla akustický útlum o více než 13 dB vyšší než samotné zdivo. V celém frekvenčním pásmu je útlum vyšší než 50 dB. Znovu se tak potvrdil předpoklad, že Chytrá izolace® je chytrou nejen v tepelněizolační rovině, ale má i výborné akustické parametry. Jsme tak schopni zajistit jedinečný komfort vnitřního prostředí v těchto objektech jak pro práci osob, tak pro bydlení. Naše firma se specializuje na měření termokamerou, pomocí níž vyhledáváme kritické detaily a jsme schopni provádět také pouze lokální zateplení. Všechno teplo totiž může utéct jedinou dírou! Jsme tak schopni investorům v krátkém časovém období zlepšit tepelněizolační schopnosti objektu a ušetřit tak náklady na provoz za celkem malý objem investice.

Do svých projektů můžete začlenit i náš nový koncept zelené fasády, která objekt oživí přírodní zelení.

Ing. Lukáš Kovařík, projektový manažer divize Energy