

Rekonstrukce ploché dvouplášťové střechy? Řešení je překvapivě snadné

Panelové domy trpí řadou neduhů, jedním z nich je problematika dvouplášťových rovných střech. Jejich původní „koncept“ již dnešním požadavkům na energetickou úspornost nestačí.

Jejich věk si žádá častější zásahy, a to nejenom v kosmetické rovině. Tento problém se týká samozřejmě i bytových domů a částečně, jak o tom ještě níže bude zmínka, i plochých střech

nově postavených. V praxi to při kvalitní sanaci znamená možnost úspory 30 i více procent tepla. Při použití kvalitní izolace to může znamenat i další úspory za energii vynaloženou na chlazení.

A konec konců správně fungující dvouplášťová střecha je méně náchylná k opravám a to je úspora přímo zásadní.

Seznam neduhů

Nevýhody tohoto typu střešního pláště u stávajících panelových objektů spočívají zejména v nedostatečně dimenzované tepelné izolaci, která má za následek nejen větší spotřebu tepla na vytápění, ale i přehřívání podstřešních bytů



Se zateplenou střechou nebo stropem s celulózovou izolací Climatizer Plus je možná úspora až 35 % nákladů na vytápění objektu



Rekonstrukce dvouplášťových rovných střech může být realizována z vnější strany střechy během několika hodin. Při zvolení technologie zafoukání izolantu do dutiny konstrukce není potřebný přístup do interiéru domu.



Tepelnou izolaci z celulózy tvoří jemná vlákna vyrobená z tříděného novinového papíru. Vlákniťatá izolace funguje na principu mikroprostorů vyplněných vzduchem, který je uzavřený mezi vlákny. Výhodou tohoto typu izolace je pak vysoká měrná tepelná kapacita, to znamená $C_d = 1919$ až 2142 J/kg.K , takže výborně funguje v létě i zimě s dostatečnou tepelnou setrvačností. Má také vysokou požární odolnost (třída reakce na oheň je u Climatizeru Plus C-s1, d0).



Zafoukání celulózové izolace Climatizer Plus do dutiny dvouplášťové střechy

v letních měsících. Ve špatné funkci odvětrávání v případě malých nebo ucpaných atikových odvětrávacích otvorů.

Špatná parotěsnost spodních konstrukcí s nedostatečnou izolací způsobuje velké množství vodního kondenzátu. Ve vrchních pláštích, které jsou obvykle tvořeny asfaltovými pásy v mnoha vrstvách, se udržuje skrytá vlhkost, způsobující opakované poruchy hydroizolační funkce pláště. Jsou opravitelné u starších objektů klasickou cestou pouze za cenu demontáže horního pláště nebo změnou celé konstrukční koncepce.

Praxe, zkušenosti, možnosti a řešení

Uvedme příklad vycházející z praxe, kdy „nezkušené“ bytové družstvo panelového domu povolá „nějakou“ firmu na rekonstrukci střechy. Většinou se to obejde návrhem na novou hydroizolaci a nátěr. To ale není dostatečná rekonstrukce, protože mezi zásadní a hlavní požadavky by mělo patřit zateplení střechy. Z praxe víme, že jsou firmy, které tuto situaci řeší návrhem na totální rozebrání horního záklopu a vytvoření jednopláště, což je velký a zároveň zbytečný zásah. Navíc by při takovém řešení přišly vnějš stávající hydroizolace a původní skladba

střechy. Pokud se navíc na místě kontrolní sondou zjistí, že horní záklop (dřevěný) je v pořádku a nemá žádnou degradaci, pak je jeho rozebrání zcela neodůvodnitelné. Řešení výše uvedených problémů je u tohoto typu střeš částo proveditelné metodou doplnění izolace do stávajícího prostoru střechy. Tím zároveň dochází i k nápravě problému s nedostatečnou tepelnou izolací.

Optimálním řešením pro tyto případy je celulózová foukaná izolace Climatizer Plus z portfolia Compri, vyráběná firmou Ciur. Technologie zafoukávání garantuje vyplnění i těch nejmenších škvír a zákoutí. Eliminují se tím tepelné mosty. Jejimi dalšími přednostmi jsou velmi dobrá tepelná akumulace, která dosahuje až dvojnásobku ostatních běžných izolantů, přírodní charakter, schopnost rychlého vyrovnání vlhkosti i šetrný přístup k životnímu prostředí. Velmi důležitou vlastností je také schopnost absorpce a distribuce vlhkosti vznikající průběžnou činností v domě. Izolace se provádí s požadavkem na minimální stavební úpravy. Aplikace je rychlá, v řádu hodin, podle rozlehlosti objektu. Climatizer Plus také nabízí dlouhou životnost a nadstandardní záruku. Pro členy bytových družstev – a nejenom pro ně – by také mohla být zajímavá informace, že cena práce je zahrnuta do ceny izolantu. A ta je velmi přijatelná.

Postup

Vyděme tedy z výše uvedeného příkladu a podívejme se krok za krokem na to, jak celá akce probíhala: – Do jednotlivých polí se navrtají

v rastru díry většího průměru, cca 15 cm, tak, aby byla dutina zpřístupněna, vzdálenost otvorů by neměla přesáhnout 6 m.

- Otvory se vyfotí vnitřek dutiny fotoaparát – najde se tam leccos, třeba starý výfuk; po kontrole se přistoupí k vyfoukání dutiny.
- U aplikačního stroje se nastaví nižší objemová hmotnost izolace Climatizer Plus, která se fouká do dutiny a celá se vyplní. Optimum je 35–45 kg/m³. Tím zaručeně dojde v následujícím období k částečnému 10–15% sesednutí izolace a případný styk izolace s vrchním pláštěm, který se v průběhu provádění může vyskytnout, je eliminován. Vlastní vahou se izolace odtrhne od horního záklopu a tím vznikne odvětrávaná mezera zhruba cca 3–4 cm.
- Otvory, kterými se plnilo, se osadí větracím komínkem a střecha se tak stane aktivně provětrávanou více, než byla předtím s atikou.

Závěr

Osvědčené, funkční, rychlé, kvalitní a cenově dostupné. Doporučujeme pro rekonstrukci bytových domů, rodinných domů, ale i větších objektů průmyslového zaměření. Stejně tak doporučujeme i pro novostavby, které problém s kvalitním odizolováním dvouplášťové střechy vyřešený nemají. Pokud byla u novostavby tato izolace provedena, ale nekvalitně, je Climatizer Plus ideálním řešením i v tomto případě.

Více na www.vseproizolace.cz.

Michal Řehulka

foto archiv firmy Ciur, a. s.



Celulózová izolace Climatizer Plus pro izolaci od podlahy po střechu. Přírodní izolant se zárukou 20 let se vyrábí z novinového papíru s impregnací potravinářskou chemií. Návratnost investice při zateplení je cca 3 roky.