

Celulózová izolace Climatizer Plus

Za vysokými náklady na topení může stát neodborně provedená nebo nedostatečná izolace. Jednou z vhodných alternativ pro zateplení konstrukcí je celulózová izolace **Climatizer Plus**. Úspora energií a pozitivní přístup k ekologii je fenoménem 21. století. S pojmy energetická náročnost domů nebo pasivní a nízkenergetický dům se setkáváme často v souvislosti s výstavbou moderních staveb. Mnohem častěji však řešíme energetickou náročnost ve stávajících bytech, domech a obytných stavbách. A to i tehdy, když jsou relativně nově postavené (v posledních 20

letech). Podceňování detailů a projekčních návrhů totiž je a bylo téměř „národním sportem“ mnoha stavebních firem.

Jedním z velmi účinných prostředků, jak snížit náklady na vytápění v zimním období a zároveň zvýšit komfort interiéru v létě, je systém foukané celulózové izolace Climatizer Plus. Vyrábí se zpětným rozvlákněním novिनového papíru ve speciální turbíně, ve které se následně při teplotě cca 70 °C impregnuje přísadami, které zajišťují odolnost vlákna proti plísni a hmyzu, a zároveň fungují jako retardéry zvyšující požární odolnost.

Celulózové vlákno má vynikající přilnavost k většině stavebních materiálů a díky foukané technologii vyplní dutiny rovnoměrně a vytvoří jednolitou, bezspárou, souvislou izolační vrstvu a tím zabraňuje vzniku tepelných mostů i v těžce přístupných prostorách střech.

Jak dodatečně zaizolovat v dnešní době nedostatečně dimenzovanou konstrukci můžeme ukázat na sídle krkonošské Správy KRNP (obr. 1).

Sídlo se nachází ve Vrchlabí na hranici Krkonošského národního parku, kolaudované bylo v roce 1997 dle platných norem. Jedná se o pětipodlažní objekt se sedlovou střechou s dominantním proskleným schodištěm, ukončeným založeným obloukem. Tři podlaží z větší části ukryvá sedlová střešní konstrukce.

Na obr. 2 je patrný únik tepla od 1/3 střechy vzhůru. Vykreslování krokvi je obvykle symptomem pro tepelný most, přenášející chlad do konstrukce interiéru, který narušuje a snižuje funkci tepelné izolace. Ocelové, nedostatečně odizolované nosníky (krokve) přenášejí také v letních měsících vysoké teploty a spolu s poddimenzovanou tloušťkou izolace přispívají k nepříjemně vysokým teplotám v interiéru a snižují tak komfort pracovního prostředí.

Nepříjemným, degradujícím faktorem původní konstrukce je, kromě na dnešní poměry poddimenzované vrstvy izolace, rovněž studený vzduch pronikající do původně nevětrané mezery nad interiérovým sádkartonem. Ten může přispívat ke značnému ochlazování a únikům



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

tepla. Při sanacích tohoto druhu bývá nekontrolovaně proudící vzduch z větracích mezer jedním z hlavních faktorů problematické funkce konstrukcí střech i stropů.

Původní skladba střešního pláště (obr. 3): černý asfaltový šindel; záklop z překližky; odvětrávací meze- ra 60 mm; nosnou konstrukci zajišťují ocelové I-profilů (krokve), mezi kterými je vloženo 140 mm deskové minerální izolace; vzduchová meze- ra cca 300 mm; montážní rošt na SDK; SDK 2x15 mm.

Jakým způsobem se aplikuje Climatizer Plus

Aplikace Climatizer plus se provádí strojem přímo z dopravního prostředku. Odpadají vertikální přesuny a materiál je možné transportovat až do výšky několika podlažního domu (obr. 4, 5). Aplikací stroj připraví k transportu stlačený materiál z pytlů a pomocí ventilátoru jej dopraví hadicí přímo na místo určení (až do vzdálenosti 80 m). Jeho nastavením se reguluje vyplnění na správnou objemovou hmotnost do různých typů konstrukcí a tím je zajištěno vyplnění připravených dutin bez možnosti sesednutí materiálu. Výrobce doporučuje tři základní rozsahy objemové hmotnosti dle sklonu konstrukce:

1. 30–50 kg/m³ do vodorovných konstrukcí,
2. 45–55 kg/m³ do šikmých konstrukcí,



3. 55–75 kg/m³ do svislých konstrukcí.

Climatizer plus se volně neprodává laikům. Pro dodržení technologie výrobce spolupracuje s asi 90 aplikacími partnery po celé republice. Tyto firmy disponují technickým a aplikačním vybavením a jsou výrobcem pravidelně proškoleny, minimálně jednou za dva roky. Aplikace foukáním není vázána počasím a odpadá velmi náročný přesun hmot. To ocení zejména investoři, kteří se rozhodnou pro dodatečné zateplení v již užívaném objektu.

Proč dát přednost celulózovému izolačnímu systému před ostatními izolačními materiály?

- aplikace Climatizeru Plus může probíhat za provozu budovy, tím nedojde k odstávce a není ohrožena činnost organizace;
- při aplikaci Climatizeru Plus není nutná celková, velmi náročná demontáž stávající konstrukce (pokud by se například ve výše uvedeném případě demontoval záklop včetně šindele, znamenalo by to nenávratné poškození krytiny, a tedy vznik dalších nákladů na likvidaci původních a nákup nových materiálů (týž problém by nastal i při demontáži ze strany interiéru);
- za 40 hodin se aplikuje cca 380 m³ Climatizeru Plus i ve výše uvedené složitější konstrukci;



- velmi pružná spolupráce a ohleduplnost aplikační skupiny k chodu organizace;
- nízké dodatečné zatížení konstrukce – objemová hmotnost izolace cca 50 kg/m³;
- vyplnění i těžko přístupných míst konstrukce (obr. 6);
- izolace má vynikající přilnavost k většině stavebních materiálů, nepodléhá hnilobě a plísním, nezpůsobuje korozi kovů, na hmyz a drobné hlodavce působí odpudivě;
- výhodná cena i při mohutné tloušťce kvalitní izolační vrstvy;
- Climatizer plus je „EKOLOGICKY ŠETRNÝ VÝROBEK“;
- výrobce má certifikovaný systém řízení jakosti procesu výroby dle ČSN EN ISO 9001:2001.

Podrobné informace najdete na www.ciur.cz.
podle podkladů společnosti Ciur

X
několik podlažního