

CELULÓZOVÁ IZOLÁCIA S DLHOU ŽIVOTNOSŤOU

NIČ NIE JE TAKÉ STARÉ
AKO VČERAJŠIE NOVINY

...zato izolačný materiál z týchto novín už zrejme nestarne.

Spoločnosť Doppler & Spanring z bavorského Inzelli realizovala na jeseň 2022 nadstavbu obytného domu, ktorý v roku 2005 zateplili celulózovou izoláciou ISOCELL.

Celulóza bola odsatá a znovu použitá v novej streche. Výhodou celulózy od spoločnosti ISOCELL je popri vysokých hodnotách tepelne izolačných vlastností aj tvarová presnosť a odolnosť proti sadaniu. Už v roku 2013 poskytla demontáž 21-ročného prefabrikovaného domu vo vzorovom parku „Blau Lagune“ vo viedenskom Neudorfe pôsobivý dôkaz o spoľahlivosti a dlhej životnosti izolačného materiálu: Celulóza nevykazovala žiadne známky sadania alebo deformácií a pôsobila po viac ako dvoch desaťročiach ako „čerstvo nafúkaná“. Pri demontáži strechy domu v Tirolsku na jar v roku 2014, ktorý bol zateplený pred 17 rokmi, bol výsledok úplne rovnaký.



HUSTOTA FÚKANÉHO MATERIÁLU SA UPRAVUJE POĎĽA STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE

Gabriele Leibetseder, technická vedúca spoločnosti ISOCELL:

„Kritici opakovane tvrdia, že celulóza časom sadá, a tým v izolačnej vrstve vznikajú medzery. To vôbec nie je pravda, ako dokazuje už nespočetné množstvo výskumov a testov. Príklady ako 21 rokov starý vzorový dom alebo po 17 rokoch otvorený krov poskytujú doplňujúci dôkaz dlhej životnosti priamo z praxe.“

Pri izolovaní použitím celulózy hrajú rozhodujúcu úlohu množstvo materiálu a hustota fúkaného materiálu. Tieto sú závislé od konštrukcie a rozmerov konštrukčných dielov, ktoré sa majú izolovať. Potrebná hustota je stanovená pomocou takzvaného „vibračného testu“. Pri ňom sú referenčné prvky naplnené celulózo, pol hodiny sú vystavené silným vibráciám na vibračnej doske, a potom sa otvoria. Rozhodujúcim faktorom je, že nafúkaný materiál nesmie vykazovať žiadne sadanie. Z toho vyplývajú presné smerové hodnoty pre odborníka na fúkanie na mieste inštalácie.

CELULÓZA – INTELIGENTNÁ IZOLÁCIA Z NOVINO- VÉHO PAPIERA

Celulóza je ekologická izolačná hmota s veľmi nízkymi súčinitelmi tepelnej vodivosti ($\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$) a s mimoriadne efektívnym a čistým spracovaním. Celulóza je v rovnakej miere vhodná pre izoláciu striech, stien alebo stropov.

Princíp: vločky celulózy sa strojovo fúkajú do existujúcich alebo vopred pripravených dutín. Vnútri splstnatejú tak, aby nesadali a vytvorili tvarovo presnú a kompaktnú izolačnú vrstvu. Tá v zime drží teplo a v lete chráni pred horúčavou. Pomocou zvláštnej metódy fúkania sa izolačná hmota dostáva ako kompaktná hmota až do najzadnejších rohov a kútov. Celulózová izolácia sa vyrába z triedeného novinového papiera, ktorý je rozomletý na vločky s dlhými vláknami a z dôvodu ochrany pred plesňami a napadnutím škodcami sa obohacuje o minerálne soli. Okrem toho je tento materiál vďaka ošetreniu odolný proti hnilobe a je nehorľavý.

17
ROKOV



Strecha rozobraná po 17 rokoch (dom v Tirolsku)
Celulóza ISOCELL pôsobí ako práve nafúkaná

21
ROKOV



Panelák je po 21 rokoch zbúraný. (Dolné Rakúsko / Wr. Neustadt).



Celulóza použitá na izoláciu v obvodových stenách a priečkach nevykazovala rokoch použitia známky sadania alebo deformácie.