



# 20 rokov skúseností

## Celulózová izolácia CLIMATIZER PLUS a jej využitie v drevostavbách.



*V rámci ponuky tepelných izolácií je pre ľahké konštrukcie, strechy a drevostavby celulózová izolácia CLIMATIZER PLUS veľmi výhodnou alternatívou. Tento výrobok sa v Česku a na Slovensku vyrába a používa už od roku 1991. V nasledujúcich riadkoch si bližšie pomocou otázok predstavíme jej výhodné nasadenie v drevostavbách.*

### **Prečo práve použitie v drevostavbách?**

Tepelnú a akustickú izoláciu CLIMATIZER PLUS je možné použiť do väčšiny vodorovných, šikmých a zvislých konštrukcií, kam sa aplikuje suchou metódou pneumatického plnenia. Objemová hmotnosť celulózovej izolácie sa pohybuje v závislosti od typu konštrukcie medzi 30-65 kg/m<sup>3</sup>. Táto metóda sa už niekoľko desaťročí hojne využíva na izolovanie drevostavieb a nízkoenergetických domov v severnej Amerike, severnej a západnej Európe. Vďaka svojim prednostiam a technic-

kým parametrom sa celulózová izolácia stáva čoraz obľúbenejším materiálom taktiež v Česku a na Slovensku.

### **Aké sú jej prednosti a technické parametre?**

- veľmi dobré tepelne izolačné parametre izolácie ( $\lambda=0,039 - 0,043\text{W/m.K}$ ),
- výrazné zlepšenie akustiky stavby,
- vysoká hodnota mernej tepelnej kapacity materiálov ( $Cd=1907\text{ J/kg.K}$ ), ktorá zlepšuje akumulačné vlastnosti stavby a znižuje letné prehrievanie obývaných

- priestorov (umelo vyrábané izolácie majú túto hodnotu približne polovičnú),
- nižšia navlhavosť ako pri surovom dreve (vyrovnaná vlhkosť 10 – 12 % hm),
- nízky difúzny odpor, umožňujúci konštrukciu s difúzne otvorenou skladbou,
- dokonalé vyplnenie všetkých detailov stavby pri pre-fabrikovanej továrenskej výrobe dielcov ako aj pri realizácii na stavbe,
- dobré požiarne parametre,
- odolnosť voči hubám a plesniam,
- ľubovoľné aplikačné hrúbky (4 - 40 cm) jedným aplikačným zariadením,
- vysoká produktivita práce,
- nízke prepravné náklady v prípade vyhotovenia prác na stavbe,
- ekologicky šetrný výrobok – známka prepožičaná už v roku 1994,
- CE – Európsky certifikát ako doposiaľ jediná fúkaná tepelná izolácia na Slovensku – ETA-06/0086.

**Certifikované aplikačné firmy vo vašich regiónoch:**

**Trebišov, Rožňava, Košice, Prešov, Spišská Nová Ves, Poprad, Oravská Lesná, Zvolen, Žilina, Piešťany, Malacky, Nové Zámky, Šamorín, Lukačovce, Lučenec**

**Nová aplikačná firma z regiónu Košíc – LK-Servis Slovakia, s. r. o. Košice – aplikačná firma tepelnej izolácie CLIMATIZER PLUS**



### **Trendom poslednej doby je používanie difúzne otvoreného systému. V čom spočíva?**

Difúzne otvorený systém namiesto parozábran využíva iba parobrzdzy a na vonkajšej strane kontaktnú, difúzne otvorenú alebo odvetrávanú fasádu. V ponuke je na tieto účely celý sortiment materiálov proclima – v Českej republike prostredníctvom firmy CIUR a. s., Brandýs nad Labem a na Slovensku prostredníctvom firmy VUNO HREUS, s. r. o., Žilina.

V mnohých prípadoch je parobrzdna alebo parotesná vrstva tvorená samotným konštrukčným doskovým materiálom. Najčastejším príkladom sú OSB dosky na vnútornej strane ako parozábrana a drevovláknité dosky na vonkajšej strane ako difúzne otvorená vrstva. Pokiaľ sa toto riešenie použije, musí byť systémovo zabezpečené, že všetky otvory v doskách a ich spoje sú zabezpečené minimálne rovnako kvalitne ako doska samotná. Preto je vhodné zabezpečiť po aplikácii ce-



### **Následná ukážka po aplikácii tepelnej izolácie CLIMATIZER PLUS.**

lulózovej izolácie CLIMATIZER PLUS všetky otvory špeciálnou páskou a rovnakým spôsobom prelepiť všetky spoje a detaily doskového materiálu.

### **V súčasnosti sa na stavebnom trhu dostáva do popredia aj „drevozod z fí-ha modulu“. Čím sa líši od ostatných drevených konštrukcií?**

Spoločnosť CIUR a. s. už niekoľko rokov spolupracuje na výrobe a vývoji modulového konštrukčného systému, ktorý sa predáva pod obchodným názvom fí-ha modul. Modulový systém fí-ha rešpektuje súčasné trendy v stavebníctve a zároveň spĺňa požiadavky technických noriem z hľadiska stability, únosnosti, tepelne technických vlastností plášťov stavieb aj požiadavky na hygienickú bezchybnosť obytných priestorov.

Stavebným materiálom sú drevené moduly, ktoré sa používajú ako pre obvodové steny, tak aj priečky. Technológia výstavby z fí-ha modulov umožňuje realizovať stavby rodinných domov a rekreačných domov, nadvstavby, prestavby, ale aj výstavbu výrobných hál a priemyselných objektov.

### **Drevostavba.**

Pri požiadavkách na aplikáciu tepelnej izolácie CLIMATIZER PLUS do drevostavieb je vždy vhodné najprv vlastné predstavy konzultovať s aplikačnou firmou na stanovenie najvhodnejšieho postupu vyhotovenia. Dosahuje sa tak maximálna efektívnosť práce. Popri významných výhodách prináša táto metóda pri správnej aplikácii i možné finančné úspory.

### **Na záver**

Všetci hovoria, že je dôležitá cena. My hovoríme, že cena má byť primeraná ponuke a kvalite. Vznik našej firmy sa datuje od roku 1989. Značku VUNO HREUS používame od roku 1990 a za celý ten čas bolo našim hlavným zameraním vykonávanie tepelných izolácií –

### **Zrubová drevostavba – technická príprava pred komplexným zateplením podkrovia.**



**Segmentová drevostavba, aplikácia s vysokou objemovou hmotnosťou.**

úzka špecializácia pre celulóзовú tepelnú izoláciu CLIMATIZER PLUS. Používanie toho istého tepelno izolačného materiálu jednej a tej istej značky a kvality v období dvoch desaťročí je pre nás veľkou devízou a prínosom v našich skúsenostiach v prospech každého nášho zákazníka.

Viac informácií získate na stránke: [www.climatizer.sk](http://www.climatizer.sk) a [www.proclima.sk](http://www.proclima.sk).

**VUNO HREUS, s. r. o.**

# "Tepelná izolácia aj pre váš domček"

