

# Konopná izolácia

pre ekologické zateplenie včelích úľov



## Konopná izolácia si poradí s vlhkosťou

Ide o paropriepustný (difúzne otvorený) materiál, ktorý zabezpečuje vysokú ochranu voči chladu v zime a zabraňuje prehrievaniu v lete. Konopné vlákno výborne reguluje vlhkosť bez toho, aby sa narušili jeho tepelnotechnické vlastnosti. Vytvára tým prirodzenú klímu vo včelom úli po celý rok. Svojimi vlastnosťami tvorí zdravšiu náhradu k používaným izoláciám (napr. polystyrénu).



## Nebezpečná vlhkosť v úli

Počas konzumácie medu a pri odchove nových lariev, včely produkujú vlhkosť, ktorá môže kondenzovať na chladných stenách úľa, alebo pod strechou. V prípade zle skonštruovaného a najmä zatepleného úľa môže byť táto vlhkosť pre včely nebezpečná. Môže viesť k ochladzovaniu včiel, a tým zapríčiniť choroby, alebo úhyn celého včelstva.



## Ekologický izolačný materiál

Konopné izolácie patria k najekologickejším izolačným materiálom. Vyrábajú sa z rýchlorastúcej jednoročnej rastliny z konopy satej. Pri svojom raste konope pohltí 2 krát viac CO<sub>2</sub> ako strom, a tým prispieva k zníženiu emisií CO<sub>2</sub>.



# Vlastnosti konopných izolácií

## Optimálna regulácia vlhkosti

Majú unikátnu vlastnosť absorbovať a následne uvoľňovať vlhkosť – to je najväčším prínosom tejto izolácie. V porovnaní s ostatnými izolačnými materiálmi tak prinášajú vďaka svojej paropriepustnosti **do vášho úľa zdravú klímu bez baktérií a plesní.**

## Vysoká difuzivita (paropriepustnosť)

Vysoká difúzna otvorenosť (vlhkosť je ľahko odvedená a odvetraná) a schopnosť redistribúcie vlhkosti (vlhkosť je rovnomerná v celom objeme izolácie) sú hlavné dôvody, prečo konopná izolácia udržuje svoj tvar i vo vlhkom prostredí bez chýb a hlavne nestráca svoje izolačné vlastnosti.

## Vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti

Konopné izolácie dosahujú rovnakých tepelnoizolačných hodnôt ako konvenčné izolačné materiály (tepelná vodivosť = cca 0,040 W/(m.K)).



## Výborné akumulačné schopnosti - ochrana voči prehrievaniu

Schopnosť tepelnej akumulácie je u konope dvojnásobná oproti minerálnym, alebo polystyrénovým izoláciám ( $C = 1.600 \text{ J/(K.kg)}$ ).

## Odolnosť voči mravcom

Veľkou výhodou použitia konopnej izolácie pri včelárení je, že mravce ju nepoškodzujú tak ako napr. izoláciu z polystyrénu, ktorú časom doslova zlikvidujú, vyžerú a ponosia do mraveniska.



## Produkty



### Konope flex - mäkká rohož

Rozmery:  
1100mm x 600mm  
od hrúbky 40 mm

v prípade potreby je rohož  
možné stlačiť až na hr. 20 mm



### Konope panel - tvrdá doska

Rozmery:  
800mm x 600mm,  
od hrúbky 20 mm

## Oblasť použitia

Konopná izolácia sa vkladá do vnútorných obvodových stien, ale môže sa použiť aj na zateplenie stiešky resp. vrchnáka úľa. Je vhodná aj na zateplenie tzv. Apidomčekov čo sú drevené domčeky oplášťované doskami.

