

Analiza porównawcza przewodzenia ciepła wybranych materiałów posadzkowych

Zleceniodawca:

Venifloor

podłogi drewniane - **NOWA GENERACJA**

ul. Zamkowa 34

34-200 Sucha Beskidzka

Opracowanie:

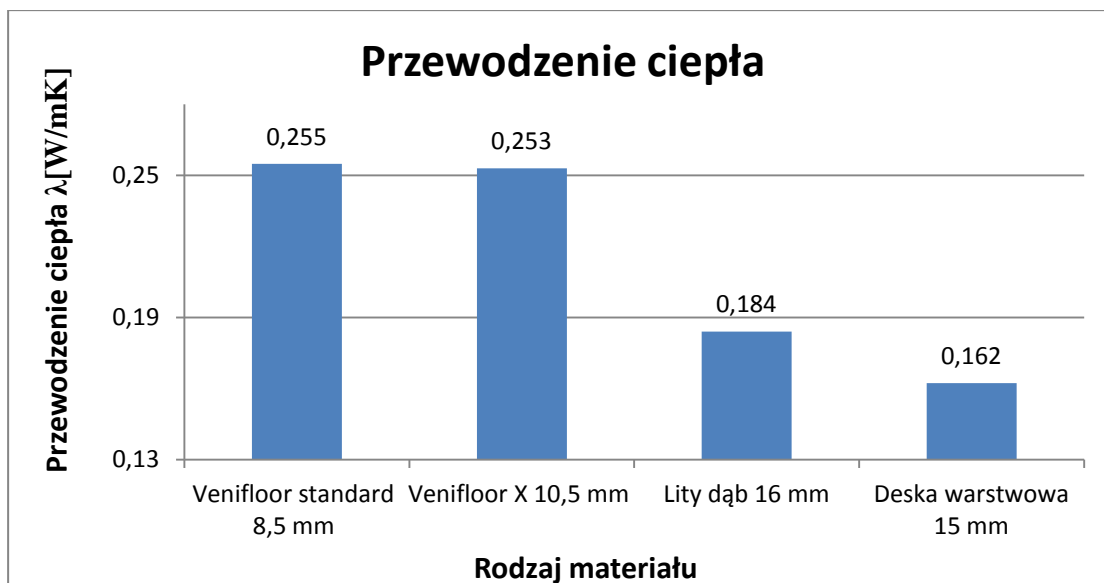
Dr inż. Valerjan Romanovski

e-mail: valerjanromanovski@gmail.com

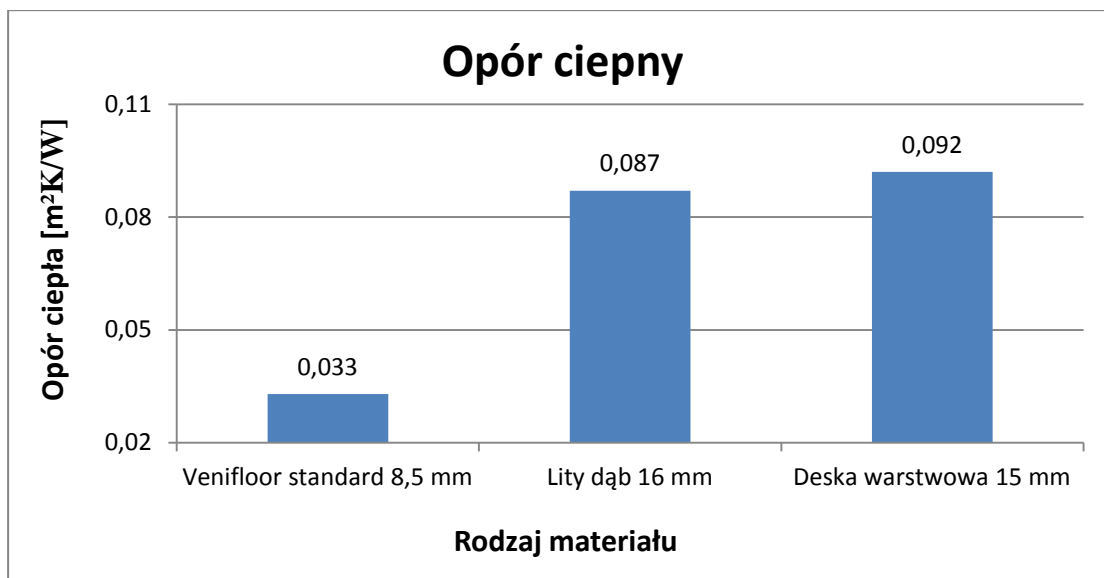
tel. kont. +48 604 987 892

Przedmiot analizy

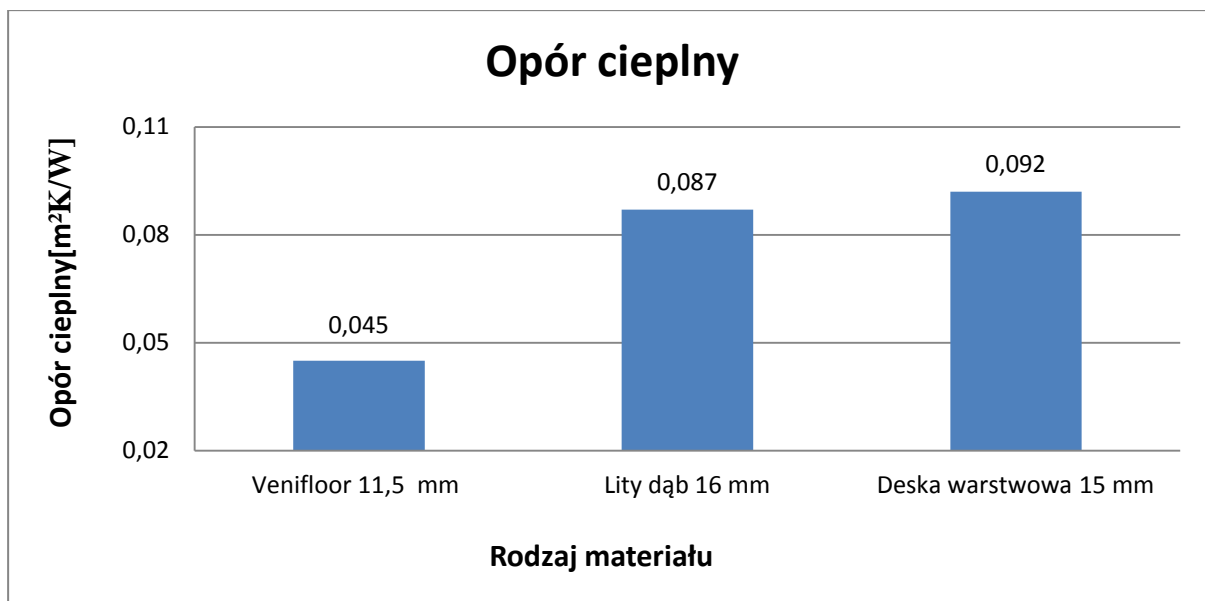
Wykonano oznaczenia wartości przewodzenia ciepła materiałów stosowanych, jako okładziny posadzek. Porównano takie materiały jak: deska Venifloor, deszczułkę litą (lity dąb), deskę o budowie warstwowej. Materiały o grubości: deska Venifloor standard 8,5 mm (oraz 11,5 mm), deska Venifloor X 10,5 mm (z integrowanym podkładem mineralnym), deszczułka lita (drewno dębu) 16 mm, deska o budowie warstwowej (3 mm warstwa użytkowa (drewno dębu)), warstwa oddolna 12 mm (drewno iglaste). Przewodzenie ciepła oznaczono na 6 próbkach dla każdej posadzki, średnie wyniki pomiarów przedstawia wykres 1. Opór oznaczono za pomocą obliczeń wykres 2,3,4.



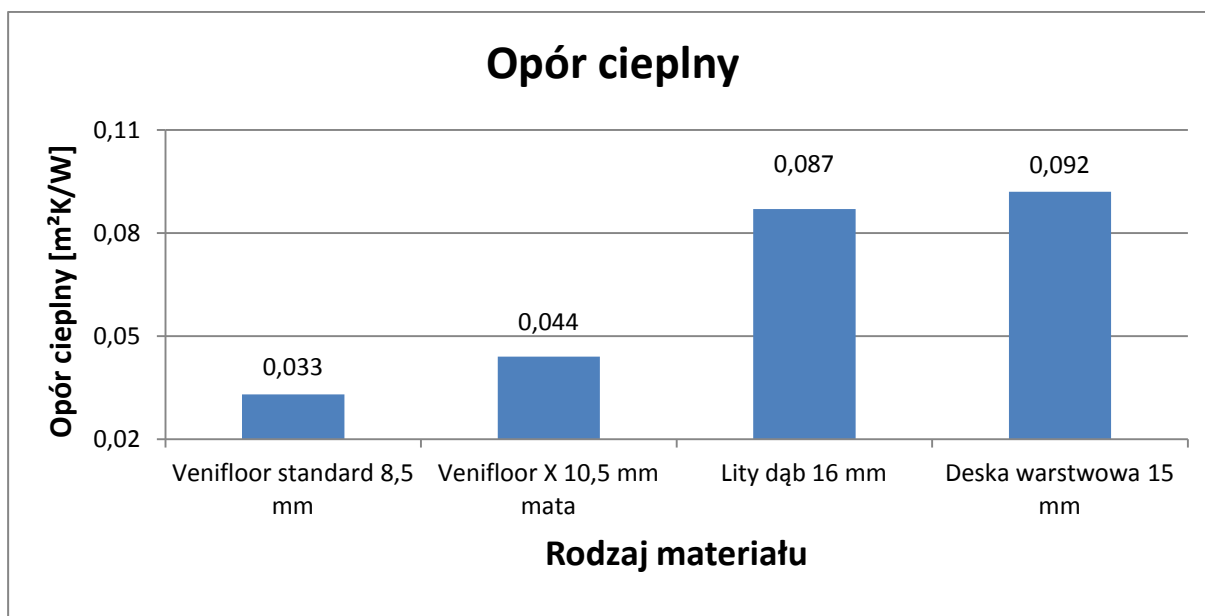
Wykres 1. Przewodzenie ciepła w analizowanych elementach posadzki



Wykres 2. Opór cieplny w analizowanych elementach posadzki



Wykres 3. Opór cieplny w analizowanych elementach posadzki



Wykres 4. Opór cieplny w analizowanych elementach posadzki

Podsumowanie

Deska Venifloor cechuje się korzystniejszym przewodzeniem ciepła (λ) (porównując do deszczułki litej, jak również materiału o konstrukcji warstwowej (z oddolną warstwą stabilizującą (drewno iglaste))). Wysoki wskaźnik przewodzenia ciepła (0,2549 [W/m·K]) bezpośrednio przekłada się na niski opór cieplny ($R=0,033\text{m}^2\text{K/W}$).

Literatura

Analizę przewodzenia ciepła deski Venifloor wykonano w ramach pracy doktorskiej dr inż. Valerjana Romanovskiego, temat "Stabilizacja wymiarowa podłóg drewnianych na podkładzie mineralnym z ogrzewaniem" przygotowanej w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na Wydziale Technologii Drewna.

