



POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalář(ka):	Petra Schütová	Akademický rok: 2016/2017
Katedra:	K 123	
Studijní program:	Stavební inženýrství	
Studijní obor:	Konstrukce pozemních staveb	
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Miloš Jerman, Ph.D.	
Oponent bakalářské práce:	Ing. Dalibor Fanta	
Pracoviště:	Státní plavební správa	

Název bakalářské práce:

Tepelně izolační materiály a jejich využití ve stavebních konstrukcích
Thermal insulation materials and their utilization in building constructions

Hodnocení bakalářské práce dle klasifikační stupnice ECTS:

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení kritérií (A – výborně; F - nevyhovující):
1. Splnění požadavků zadání	výborně / A
2. Logické členění práce	velmi dobře / B
3. Kvalita zpracování výsledků	velmi dobře / B
4. Interpretace výsledků, jejich diskuse	výborně / A
5. Využití literatury a její citace	výborně / A
6. Úroveň jazykového zpracování	výborně / A
7. Formální úroveň práce – celkový dojem	velmi dobře / B
8. Závěry práce a jejich formulace	výborně / A

Celkové hodnocení bakalářské práce:

Stupeň "F" znamená „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
výborně / A .**



Otázky k obhajobě a připomínky k práci:

Hlavním cílem bakalářské práce bylo v teoretické části vytvořit přehled tepelně izolačních materiálů na trhu a zpracovat dostupné informace o jejich vlastnostech. Dalším cílem bylo zpracovat jejich využití v základních konstrukcích budov a porovnat přírodní a syntetické materiály především z hlediska dopadu na životní prostředí a zároveň zpracování přehledu současné legislativy věnující se této problematice. Cílem experimentální části práce bylo změřeni základních fyzikálních vlastností u čtyř vybraných tepelně izolačních materiálů a následné porovnání naměřených výsledků.

V úvodních kapitolách se studentka věnuje současné legislativě a technickým normám z oblasti tepelné ochrany budov a vlivu na životní prostředí. V teoretické části se zmiňuje o fyzikálních veličinách, které jsou pro tepelnou ochranu budov klíčové. Dále pak zpracovala přehled dostupných přírodních a syntetických tepelně izolačních materiálů běžně používaných ve stavebnictví. Studentka dále uvedla možnosti použití těchto tepelně izolačních materiálů v základních konstrukcích budov. V experimentální části bakalářské práce se studentka věnuje měření fyzikálních vlastností u tří přírodních tepelných izolací (lisovaná sláma, technické konopí a ovčí vlna) a jedné syntetické tepelné izolaci (kalcium-silikátová deska) a zároveň popisuje použité metody měření. Výsledky měření jednotlivých fyzikálních vlastností jsou vždy okomentovány a zhodnoceny. V závěru práce se zmiňuje o finančním hledisku formou cenového porovnání těchto tepelných izolací.

Ke stylistické stránce bych uvedl, že na straně č. 45 není očíslován vložený obrázek, což následně způsobilo chybné číslování obrázků následujících. V seznamu obrázků je číslování již uvedeno správně. Tuto chybu nepovažuji za nijak závažnou.

Studentka také uvedla veškeré použité zdroje a odkazy na ně.

Musím konstatovat, že všechny cíle bakalářské práce byly splněny a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázka k obhajobě:

Jaká je asi životnost Vámi uváděných tepelně izolačních materiálů z experimentálního měření a co tuto životnost může ovlivnit?

V Praze dne: 20. 6. 2017

.....
Oponent bakalářské práce