


Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zemědělská fakulta

Hodnocení bakalářské práce - oponent

Studijní program:	Zemědělství
Studijní obor:	Agroekologie
Akademický rok:	2017
Název práce:	Rodinný dům tepelně izolovaný balíky slámy z pohledu ekologického dopadu na životní prostředí a jeho obyvatele
Student:	Rostislav ŠOCH
Katedra:	Agroekosystémů
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jan Moudrý, CSc
Oponent:	Ing. Jaroslav Winkler
Pracoviště oponenta:	Energy Centre České Budějovice

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání							
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce		X					
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou		X					
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků		X					
6	Interpretace výsledků, diskuse		X					
7	Formulace závěrů práce		X					
8	Odborný přínos práce a její praktické využití		X					
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Připomínky:

Viz samostatná příloha

Otázky k obhajobě:

možnosti a výhodnost využívání rostlinných tepelných izolací

Závěr: Závěrečnou práci doporučuji obhajobě ANO:

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Velmi dobře

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)

Datum

Podpis oponenta

30.4.2017

Hodnocení bakalářské práce - oponent.

Studijní program:	Zemědělství
Studijní obor:	Agroekologie
Akademický rok:	2017
Název práce:	Rodinný dům tepelně izolovaný balíky slámy z pohledu ekologického dopadu na životní prostředí a jeho obyvatele.
Student:	Rostislav ŠOCH
Katedra:	Agroekosystémů
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jan Moudrý, CSc
Oponent:	Ing. Jaroslav Winkler
Pracoviště oponenta:	ENERGY CENTRE České Budějovice

Cíl práce: analyzovat výsledky měření, zhodnocení kladů a záporů zkoumaného domu ve vztahu k životnímu prostředí a jeho majitelům.

V úvodu práce je uveden přehled stavebních materiálů používaných na nosné konstrukce staveb včetně stručných charakteristik a přehled tepelně izolačních materiálů včetně možností použití.

Zkoumaným domem byl dům s dřevěnou nosnou konstrukcí vyzděnou nepálenými cihlami izolovaný slámou. Dále je porovnávána celková spotřeba energie s domem z klasických pálených cihel a s bytovou jednotkou v panelovém domě.

Je porovnávána celková spotřeba energie domácnosti, která zahrnuje jak spotřebu energie na vytápění, ale i spotřebu elektrických spotřebičů, tvořících vybavení domácnosti. Vybavení jednotlivých domácností elektrickými spotřebiči může být ale značně rozdílné, což zkresluje vliv izolace slámou na celkovou spotřebu tepla v porovnání s jinými izolanty.

Protože nelze oddělit spotřebu energie na vytápění od celkové spotřeby, nelze určit vliv izolace slámou na tepelné vlastnosti domu.

Z energetického porovnání vyplývá, že izolace slámou s měrnou spotřebou 112,8 kWh/m².rok je srovnatelná s měrnou spotřebou klasické cihlové stavby s měrnou spotřebou 104 kWh/m².rok a je výrazně lepší než panelová stavba s měrnou spotřebou 141 kWh/m².rok.

Správně je uvedeno ekonomické posouzení izolace slámou oproti polystyrénu (str. 29) které sice neporovnává izolační schopnosti uvedených materiálů, ale dokládá nižší investiční náklady na tepelnou izolaci oproti polystyrénu.

Ukazuje rovněž možnost využívání místních dostupných zdrojů rostlinných tepelných izolací pro snížení spotřeby energie a tím zlepšení životního prostředí.

Ing. Jaroslav Winkler
energetický poradce ECČB.