

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: **Hodnocení konstrukčních detailů budov z pohledu energetické náročnosti**

Autor práce: **Bc. Milan Císař**

Oponent práce: **doc. Ing. Ondřej Šíkula, Ph.D.**

Popis práce:

Diplomové práce se zabývá hodnocením rodinného domu z pohledu energetické a finanční náročnosti se zaměřením na tepelné mosty a tepelné vazby stavebních konstrukcí. Používá metod počítačové simulace a experimentální měření in situ pasivního, rodinného domu po rekonstrukci. Práce prezentuje též výsledky modelování daného pasivního domu v simulačním programu TRNSYS.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je na velmi dobré úrovni. Při řešení jsou vhodně použity softwary CalA, Area, Cube 3D, TRNSYS, Protech, které se doplňují, nebo jejichž výstupy jsou porovnávány.

Velmi zajímavé výsledky přináší porovnání výsledků simulací provedených v softwaru CalA s experimenty.

Připomínky a dotazy k práci:

Nepokládám za vhodné některé použité pojmy „modelace“ – lépe modelování, „dynamické modelování“ – lépe modelování dynamických jevů apod.

Při porovnávání přírážky na tepelné vazby s výsledky počítačových simulací není jasné, zda byly při simulaci voleny vnější, či vnitřní rozměry.

Rozměr simulovaného detailu na straně 163 mi přijde menší než by měl být. Není ani jasné, kde se v budově nachází a proč jsou okrajové podmínky voleny právě takto. Některé další detaily by mohly být o něco větší.

Závěr:

Vzhledem k výše uvedenému hodnotím tuto práci celkově jako velmi dobrou.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 15. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....

