



## Posudek vedoucího diplomové práce

Student: **Bc. Libor ČERNÝ**  
Název práce: **Charakteristické tepelně technické vady a poruchy obvodových plášťů**  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Kubát, Ph.D.  
Oponent: Ing. Libor Kubina, CSc.  
Datum odevzdání: 31. 5. 2024

### I. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení	1	2	3	4	nehodnoceno
Splnění cílů a zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální a grafická úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Srozumitelnost práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schopnost studenta aplikovat inženýrský přístup při řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### II. Volba tématu a zaměření práce

Diplomová práce se zabývá hodnocením vad a poruch obvodových plášťů na základě termografického snímkování. V teoretické části práce byla provedena rešerše problematiky termografického snímkování vč. doporučení a postupů pro jeho provádění. Rozsah rešerše je přibližně 25 stran.

Na teoretickou část navazuje část experimentální, kdy bylo provedeno termografické snímkování většího souboru staveb (termografické snímkování proběhlo na cca 60 stavbách). Student stavby rozdělil do několika skupin a analyzoval společné hlavní rysy vad a poruch. Zobrazení je provedeno přehledně pomocí tabulek, fotografií a popisů.

Na základě provedení analýzy, provedl posouzení vybraných detailů v tepelně technickém software. Na závěr je provedeno doporučení pro odstranění vad a poruch, případně pro snížení energetické náročnosti budov.

Vybrané téma je aktuální. Téma navazuje na problematiku možnosti rekonstrukce nezateplených i zateplených objektů, detekování poruch obvodových plášťů, hodnocení příčin těchto poruch a v neposlední řadě environmentální hledisko ve smyslu snižování energetické náročnosti budovy.

### III. Hodnocení práce studenta

Student byl při zpracovávání diplomové práce samostatný, ale vzhledem k termínu zadání měla být teoretická část hotová dříve a tím by mohla praktická část práce lépe využít zimní období. (sezóna vhodná pro termografické snímkování je opt. prosinec - leden - únor). Škoda, že práce neobsahuje finanční analýzu týkající se návratnosti stavebních úprav odstraňujících tepelné mosty.

Velmi pozitivně hodnotím samostatnost zpracování termografických snímků.

### IV. Doporučení pro rozpravu

- Lze uplatnit termografické snímkování budov i jinak, než bylo uplatněno v této DP? Například ve fázi výstavby, popř. v interiéru stavby po dokončení?
- V práci je uváděno, že pro přerušení tepelného mostu slouží vrstva tepelného izolantu tloušťky 40 mm - je možné toto tvrzení nějak zdůvodnit.
- Jaký je cenový rozdíl mezi kovovým a polyamidovým trnem kotvy zateplovacího systému? Je zde ještě nějaký jiný důležitý rozdíl?

### V. Celkové hodnocení

Jako vedoucí práce hodnotím předloženou diplomovou práci známkou:

**2**

.....

Používaná stupnice hodnocení:

1	2	3	4
<i>výborně</i>	<i>velmi dobře</i>	<i>dobře</i>	<i>nedostatečně</i>

### VI. Závěr

Na základě výše uvedeného jako oponent předložené diplomové práce:

<input checked="" type="checkbox"/>	Doporučuji práci k obhajobě
<input type="checkbox"/>	Nedoporučuji práci k obhajobě

V Plzni, dne 17. 06. 2024

Vedoucí diplomové práce