

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

---

Autor práce: **Barbora Dosoudilová**, studijní obor Regionální geografie

Název posuzované práce: *Vliv georeliéfu a aktivního povrchu na režim povrchové teploty na základě vyhodnocení termálních snímků*

---

### **Formální splnění zadání práce:**

Diplomová práce v podstatě odpovídá zadání. Přibližný rozsah práce je dodržen, vybavení práce přílohami odpovídá zpracovávanému tématu.

### **Obsahová úroveň práce:**

Práce je především výsledkem terénního výzkumu. Struktura práce je logická, cíle jsou zdařile formulovány, hlavní výsledky jsou výslovně uvedeny a reagují na stanovené cíle. Autorka se věnovala rozboru režimu povrchové teploty s využitím termokamery; výsledná práce představuje první kvalifikační práci s tímto metodickým zaměřením na katedře geografie PřF UP.

### **Úroveň práce s literaturou, citační aparát:**

Úroveň práce s disponibilní literaturou je diskutabilní. Právě vzhledem k faktu, že se jedná o první kvalifikační práci svého druhu na našem pracovišti, očekával jsem podrobnější diskusi použité metody a její odůvodnění na základě rešerše většího množství pramenů. Není například konkretizováno, podle jakého klíče byly nastavovány hodnoty teploty pozadí a emisivity. Citace v seznamu literatury jsou zčásti neúplné (např. Graham et al. 2010, Leuzinger et al. 2010 nebo Weng 2010 postrádají uvedení vydavatele nebo příslušného periodika). Odkazy na citace jsou v textu práce uváděny korektně a důsledně.

### **Jazyková a grafická úroveň práce:**

Jazyková úroveň textu je dobrá. Úroveň tabulek, grafů a mapových příloh je vyhovující.

### **Soupis konkrétních připomínek a otázek vyžadujících reakci uchazeče:**

Str. 11 Jak konkrétně byly určeny dny vhodné pro termální snímkování? Bylo skutečně podmínkou radiačního počasí „jasno a bezvětří“? Pokud ano, po jak velkou část dne bylo nutné splnění této podmínky?

Kolik snímků bylo v každé studované lokalitě pořízeno?

Byly hodnoty povrchové teploty konfrontovány ve vybraných kontrolních bodech s měřením povrchové teploty např. kontaktním teploměrem?

Jaká je barevná stupnice termogramů? Podle pohledu na vyhodnocované snímky se zdá být proměnlivá v závislosti na rozsahu teplot v každém konkrétním snímku. Bylo by technicky možné použít shodnou škálu alespoň vždy pro srovnávanou dvojici snímků?

Str. 48 Tvrzení o zřetelné závislosti barvy stěn budov a vykázané povrchové teploty není uvedeno v dostatečně omezujícím kontextu, ale je prezentováno jako obecné pravidlo. Bylo vhodné výslovně zdůraznit, že zde jsou vyhodnocovány teploty povrchů krátce po poledni. V jiných částech dne se barva stěn stává podružným faktorem, naopak podstatnější vliv získává teplota uvnitř dané části budovy (zda se jedná o obytnou či technickou část) a míru tepelné izolace – termálním snímkováním se v současnosti hledají „slabá místa“ v tepelném auditu budov a více než barva povrchu zde sehrává roli nedostatečná izolace a konstrukční vady (tepelné mosty na nevhodně použitých materiálech apod.). K tomuto viz také dvojice obrázků 10a a 10b.

**Celkové hodnocení práce:**

Největším kladem práce je její původnost a rozpracování metodiky vyhodnocení snímků. Zpracovávané téma jednoznačně umožňuje další prohloubení a pokračování, například v diplomové práci, kde by bylo možné sledovat režim povrchové teploty podrobněji a opakovaně, s detailnějším rozбором vlastností aktivního povrchu, případně s využitím dalších meteorologických měření (konfrontace výstupu termokamery s povrchovou teplotou ve vybraných bodech snímku, srovnání s režimem insolace apod.). Za slabší stránku předložené práce považuji nedostatečně konkrétní komentář metody a časovou osamocenost pořízených snímků (v dalším výzkumu by mělo být snímkování lokalit provedeno opakovaně, ve více dnech, pro zajištění dostatečné vypovídací hodnoty).

**Celkový návrh posuzovatele pro hodnotící komisi:**

Práci **doporučuji** k obhajobě, před obhajobou navrhuji její hodnocení známkou velmi dobře, v případě kvalitní obhajoby i známkou výborně.

V Olomouci 25. 8. 2010

Martin Jurek  
oponent