

# Hodnocení diplomové práce

**Název práce:** Stabilita prvků vnitřní orientace digitálního fotoaparátu  
**Jméno studenta:** Bc. Alžběta Hofmanová  
**Vedoucí práce:** Ing. Radek Fiala, Ph.D.

## **Cíle práce:**

Cílem diplomové práce je zhodnocení stability prvků vnitřní orientace digitálního fotoaparátu, která má zásadní význam pro využití fotoaparátu k měřickým účelům. Téma práce je motivováno potřebou spolehlivého určení prvků vnitřní orientace fotoaparátu a jejich stability pro účely smluvního výzkumu realizovaného na katedře geomatiky ZČU.

## **Obsahové zpracování:**

Teoretická část práce popisuje význam prvků vnitřní orientace ve fotogrametrii a podrobně se věnuje metodám určení těchto prvků. Součástí práce je též rešerše dostupné literatury zabývající se stabilitou prvků vnitřní orientace (převážně) neměřických kamer. Obsah i rozsah teoretické části odpovídá náplni diplomové práce.

Praktická část práce popisuje podmínky pořízení několika sad snímků, které byly dále použity pro výpočet prvků vnitřní orientace metodou autokalibrace. Dále je popsán způsob výpočtu a určené hodnoty prvků vnitřní orientace z jednotlivých sad snímků. V průběhu řešení diplomové práce se ukázalo, že v praktických úlohách nelze spoléhat na autokalibraci vycházející ze snímků zájmového území, a to zejména s ohledem na spolehlivost určení hodnoty konstanty kamery. Stabilitu prvků vnitřní orientace je proto možné věrohodně hodnotit pouze s využitím snímků vhodného kalibračního pole, což také autorka učinila.

## **Formální úprava:**

Práce je vhodně členěna. Gramatická a jazyková úroveň práce je velmi dobrá. Citace literatury jsou používány správně. Práce neobsahuje téměř žádné gramatické chyby či překlepy (jednou z mála výjimek je například popisek obrázku 5.11 na str. 48).

## **Otázka:**

Jaká byla střední zbytková chyba určení souřadnic bodů kalibračního pole?

## **Známka:**

Diplomovou práci hodnotím stupněm **v ý b o r n ě** a **d o p o r u č u j i** k obhajobě.

V Plzni dne 9. 6. 2016



Ing. Radek Fiala, Ph.D.