

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Monitorování městských aglomerací pomocí satelitních obrazových dat</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Martin Hlinovský</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	K13137
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Stanislav Vítek
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	K13137

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce patří mezi náročnější, vyžaduje prostudování několika souvisejících témat.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání je splněno bez výhrad.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Autor práce byl během řešení mimořádně aktivní, pravidelně konzultoval, schůzky v případě potřeby sám inicioval a vždy přišel dobře připraven. Za zmínku stojí, že předfinální text práce byl hotov více než měsíc před odevzdáním.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je velmi dobrá. Autor se soustředil na jádro problému a postupoval při řešení podle plánu, který si na začátku práce připravil. Během řešení přišel i s vlastními myšlenkami, zejména na využití panchromatického snímku pro zvýšení rozlišení snímku termálního. V literatuře se podobné experimenty nepopisují, nicméně výsledky, kterých autor dosáhl, se zdají být důvěryhodnými a stojí za to se verifikací myšlenky zabývat. Výsledky, kterých dosáhl analýzou vegetace a koncentrace pevných částic, jsou v souladu s výsledky publikovanými v odborných člancích.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z hlediska grafické úpravy je práce celkem kvalitní, autor si ilustrace kreslil sám, což napomohlo konzistenci. V některých částech textu je patrné, že autor nemá ještě dostatek zkušeností a nedokáže přesně odhadnout, kam zajít při vysvětlování některých faktů a jevů. Místy by se hodilo reformulovat text ve prospěch techničtějšího vyznění.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními i zvyklostmi a normami.</i>	
Práce pracuje s přibližně 40 relevantními zdroji, poměr mezi internetovými zdroji a recenzovanými publikacemi je přibližně vyrovnaný. V některých částech textu by autor mohl používat reference důsledněji, ještě by to zvýšilo hodnotu práce.	

#### Další komentáře a hodnocení

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Bc. Martin Hlinovský předložil velmi dobrou závěrečnou práci. Na první pohled je patrné, že nepodcenil širší tématu a pečlivě se seznámil s aspekty řešené problematiky. Dosažené výsledky jsou souladu s výsledky publikovanými v odborné literatuře. Práce je rozhodně zajímavým počinem a může se stát dobrým výchozím bodem prací navazujících.

V diskusi bych rád položil následující otázky:

1. Čím si vysvětlujete rozdíl mezi různými typy měření koncentrace pevných částic? Jak jsou jednotlivé typy měření kalibrovány?
2. Bylo by možné využít znalost / informaci o povrchu ke zpřesnění výsledků při zpracování multispektrálních dat? Jakým způsobem by bylo možné podobnou informaci získat?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 6.6.2017

Podpis: