

## Posudek vedoucího bakalářské práce

Student: Marek Bartoš  
Číslo studenta: E14863  
Název bakalářské práce: Využití dat z družice Sentinel pro sledování změn v krajině vybraného zájmového území  
Cíl práce: Cíl práce bylo využití dat z družice Sentinel pro sledování změn v krajině. Student prošel celým procesem zpracování družicových dat až po výslednou interpretaci.  
Vedoucí práce: Mgr. Pavel Sedlák, Ph.D.  
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika  
Akademický rok: 2017/18

### Náročnost tématu

|                                   | výborně                             | velmi dobře                         | vyhovující               | nevyhovující             | nelze hodnotit           |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Teoretické znalosti               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vstupní údaje a jejich zpracování | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Použité metody                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Kritéria hodnocení práce

|   | výborně                             | velmi dobře                         | vyhovující               | nevyhovující             | nelze hodnotit           |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Stupeň splnění cíle práce                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Původnost zpracování tématu                           | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Adekvátnost použitých metod                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logická stavba práce a rozsah                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Využitelnost výsledků práce

|            | vysoká                              | střední                             | nízká                    | nelze hodnotit           |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Pro teorii | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pro praxi  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Ostatní připomínky k práci

Student se dobře zorientoval v problematice dálkového průzkumu Země, digitálního zpracování obrazu a sledování změn v krajině. Zájmové území představuje rybník Skříň ležící nedaleko Lázní Bohdaneč. Autor prošel celým procesem zpracování distančních dat od předzpracování, analýzy, vizualizace až po interpretaci výsledků. Práce byla řešena v programovém prostředí ArcGIS for Desktop. Použité postupy považuji za správné. Výsledky jsou dostatečně vizualizovány a dobře okomentovány. V práci mohla být požita větší škála klasifikačních algoritmů. Práce obsahuje poměrně velké množství formálních chyb (např. str. 12, 15, 20, 25, 27, 30). Text je dobře strukturován.

## Vyjádření k výstupům ze systému Theses

Práce není plagiát, míra podobnosti je do 5 %.

## Otázky a náměty k obhajobě

1. Je možné snímky ze Sentinelu 2 získat i z jiného portálu než je portál USGS?
2. V příkladové studii byla použita pouze neřízená klasifikace, jaké další klasifikační algoritmy by bylo možné použít?
3. Na základě jakých zdrojů byla ověřena interpretace klasifikace a vegetačních indexů?

## Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto bakalářskou práci navrhuji hodnotit známkou: **C**

V Pardubicích 7.1.2019

Podpis:

