

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Využití strojového učení v oblasti geodézie a kartografie</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jan Kučera</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	K155 - Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Pytel, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	K155 – Katedra geomatiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zadání diplomové práce patří mezi náročnější. Do této chvíle žádná práce o strojovém učení na katedře geoinformatiky nebyla, jedná se o práci průkopnickou. Zadání předpokládá schopnost samostatné tvůrčí práce a práce s dostupnými zdroji.</li> </ul>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</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>	
Cíle práce lze rozdělit do dvou částí:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoretická část, diplomant zde popisoval co je strojové učení a jaké přístupy a algoritmy se běžně používají. Tuto část diplomant zpracoval velmi pěkně, i laik po přečtení pochopí základní principy strojového učení.</li> <li>- Druhá část se zabývá využitím strojového učení v geodézii a kartografii. Zde se diplomant pokusil využít strojového učení pro praktickou ukázkou vyhledávání vlíčovacích bodů. Výsledky které diplomant prezentuje jsou slibné, bohužel zde chybí hlubší analýza „jak dále“.</li> </ul>	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>B - velmi dobře</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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Diplomant byl během řešení aktivní a využíval hojně konzultací. Vzhledem k širší zadání se ke konci projevil časový skluz, který diplomant během psaní práce nabíral. Diplomant demonstroval schopnost samostatné tvůrčí práce.	

<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>	
Diplomant využil znalostí získaných během studia a z odborné literatury. Předkládaná práce nejde do zbytečných detailů, ale popisuje to, co je pro pochopení strojového učení nezbytné. Celkový dojem kazí krátké kapitoly 2 a 3, zasloužily by si více pozornosti.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové stránce má předkládaná práce pár nedostatků (diplomant se bude muset „vypsát“), po stránce formální není práci co vytknout.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</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</i>	

*odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Diplomant využil celou řadu pramenů, v práci nevidím žádné porušení citační etiky.

#### **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**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Mé celkové hodnocení ovlivnily tyto aspekty:

- Diplomant napsal poměrně čtivé dílo, které zjednodušuje vstup do problematiky strojového učení. Diplomant demonstroval schopnost samostatné tvůrčí práce a orientace v oboru který pro něj byl z velké části nový.
- Hodnocení negativně ovlivnila chybející analýza „jak dál“ v praktické části (časové důvody).

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

Datum: 20.6.2022

Podpis:

