

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Automatické georeferencování topografických map</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Müller</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra geomatiky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, protože v našich podmínkách nebylo dosud řešeno. Autor měl ale k dispozici zejména vzor od maďarských kolegů, který mu pomohl se zorientovat.	

<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 práce bylo splněno. Výstupem práce je skript, který automaticky georeferencuje TM10 a dále toolbox pro zpracování mozaiky zájmového území v okolí Vltavy.	

<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>	
Student byl velmi samostatný. Výpočetní skript zpracoval rychle a efektivně. Programový kód je psán čistě a s řadou komentářů, což je důležité pro jeho znovupoužití.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</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 práce je výborná. Autor problematiku pochopil, zpracoval výpočetní skript a v textu popsal veškeré potřebné teoretické i praktické aspekty.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má standardní sazbu, vizuálně působí příjemným dojmem. Struktura práce kopíruje klasickou strukturu vědecké literatury. Rozsah práce je přiměřený bakalářské práci.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi 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 zvyklostmi a normami.</i>	
Autor cituje 11 zdrojů, přičemž hlavního tématu práce se týkají 3 zahraniční články. Další odkazy se týkají historie kartografie, a nebo stránek softwarových produktů a knihoven. V práci se mohlo objevit i více citací, nicméně jejich počet považuji za dostatečný. Možná bylo možné lépe citovat informace o historii kartografie.	

**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.*

Autor práce mě příjemně překvapil aktivním přístupem k práci i jeho výsledky. Jeho skript i pracovní postup jsou plně funkční a použitelné. Výsledky práce budou využity pro grant týkající se historické Vltavy, ale možná i v jiných projektech řešených na katedře geomatiky.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Dávám komisi ke zvážení **pochvalu za vynikající zpracování a obhajobu BP**.

Otázky do diskuze:

1. Jakou vidíte budoucnost vašeho software? Chtěl byste pracovat na jeho vylepšení (např. i pro jiná mapová díla?)
2. V práci se píše o časových limitech výpočtu. Bylo by možné nějak redukovat čas výpočtu při práci s větším množstvím map?

Datum: 26.6.2023

Podpis:

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Automatické georeferencování topografických map</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Müller</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra geomatiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Prof. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra geomatiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako náročnější, protože v našich podmínkách nebylo dosud řešeno. Autor měl ale k dispozici zejména vzor od maďarských kolegů, který mu pomohl se zorientovat.	

<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 práce bylo splněno. Výstupem práce je skript, který automaticky georeferencuje TM10 a dále toolbox pro zpracování mozaiky zájmového území v okolí Vltavy.	

<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>	
Student byl velmi samostatný. Výpočetní skript zpracoval rychle a efektivně. Programový kód je psán čistě a s řadou komentářů, což je důležité pro jeho znovupoužití.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</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 práce je výborná. Autor problematiku pochopil, zpracoval výpočetní skript a v textu popsal veškeré potřebné teoretické i praktické aspekty.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má standardní sazbu, vizuálně působí příjemným dojmem. Struktura práce kopíruje klasickou strukturu vědecké literatury. Rozsah práce je přiměřený bakalářské práci.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi 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 zvyklostmi a normami.</i>	
Autor cituje 11 zdrojů, přičemž hlavního tématu práce se týkají 3 zahraniční články. Další odkazy se týkají historie kartografie, a nebo stránek softwarových produktů a knihoven. V práci se mohlo objevit i více citací, nicméně jejich počet považuji za dostatečný. Možná bylo možné lépe citovat informace o historii kartografie.	

**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.*

Autor práce mě příjemně překvapil aktivním přístupem k práci i jeho výsledky. Jeho skript i pracovní postup jsou plně funkční a použitelné. Výsledky práce budou využity pro grant týkající se historické Vltavy, ale možná i v jiných projektech řešených na katedře geomatiky.

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Dávám komisi ke zvážení **pochvalu za vynikající zpracování a obhajobu BP**.

Otázky do diskuze:

1. Jakou vidíte budoucnost vašeho software? Chtěl byste pracovat na jeho vylepšení (např. i pro jiná mapová díla?)
2. V práci se píše o časových limitech výpočtu. Bylo by možné nějak redukovat čas výpočtu při práci s větším množstvím map?

Datum: 26.6.2023

Podpis: