ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Výběr vhodného kartografického zobrazení státního území**
Jméno autora:	**Bc. Jan Koudelka**
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra geomatiky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Jiří Cajthaml, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra geomatiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Zadání práce je spíše náročnější. I když je diplomová práce aplikační a jejím cílem bylo vytvořit aplikaci, která umožnuje najít nejvhodnější kartografické zobrazení pro dané státní území, bylo nutné nastudovat celou řadu teoretických přístupů matematické kartografie. Zejména šlo o odvození konstant zobrazení při použití nezkreslených rovnoběžek. Důležité ale bylo i najít vhodné metody porovnání jednotlivých zobrazení a ty aplikovat.

Splnění zadání **splněno**

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.

Z pozice vedoucího se domnívám, že zadání bylo splněno. Autor si velmi dobře poradil s teorií matematické kartografie a vše nastudoval z dostupné česko-slovenské literatury. Výsledkem jeho práce jsou i odvozené vzorce pro odvození konstant kuželových zobrazení, které nejsou běžně v literatuře uváděny. Hlavní výsledek, tedy aplikace pro výběr vhodných kartografických zobrazení je plně funkční.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **A - výborně**

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.

Student byl velmi aktivní, téma podrobně prostudoval, byl velmi aktivní i v získání odborné zahraniční literatury. Na konzultace chodil pravidelně, vždy připraven a s konkrétními dotazy. Nad rámec diplomové práce se zúčastnil soutěže SVOČ, kde uspěl ve školním i mezinárodním kole.

Odborná úroveň **A - výborně**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Odborná úroveň práce je výborná. Téma matematické kartografie není úplně běžné a vyžaduje od studenta kvalitní práci s literaturou a matematickým aparátem. To se myslím Janu Koudelkovi povedlo. Teorie všech použitých zobrazení je detailně popsána, případně odvozena. Jde o základní varianty v normální poloze, ale i obecné polohy zobrazení a využití jedné či dvou nezkreslených rovnoběžek. Autor také prokázal orientaci v software ArcGIS a jeho použití při nastavení parametrů konkrétních zobrazení. Využil i systém Projection pro výpočet konkrétních zkreslení. Výsledek práce je tedy kvalitní jak v teoretické, tak praktické rovině.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	**A - výborně**
Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.	
Rozsah práce je standardní z hlediska diplomových prací. Text je dobře strukturován, bez pravopisných chyb. Matematické sazbě by prospělo využitím systému LaTeX, oproti použité Microsoft Word. To ale nesnižuje úroveň práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	**A - výborně**
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.	
Na diplomovou práci je použito standardní množství zdrojů. Jejich výběr je poměrně reprezentativní, zahrnuje prakticky všechny učebnice a skripta matematické kartografie z českého a slovenského prostředí z posledních 20 let. Autor cituje i známé zahraniční práce. Citace jsou provedeny korektně.	

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.
Diplomová práce Jana Koudelky je jistě nadprůměrně kvalitní prací. Autor prokázal schopnost samostatné vědecké práce i vývoje desktopové aplikace. S tématem práce uspěl na mezinárodním kole SVOČ (2. místo), což dokazuje kvalitu práce. Autor plánuje pokračovat na doktorské studium, což je jistě dobře a diplomová práce může být dobým základem pro odbornou publikační aktivitu. Téma práce bude také prezentováno na 26. kartografické konferenci v září 2025. Navrhuji komisi zvážení pochvaly za vynikající zpracování a obhajobu DP a případné nominování na cenu prof. Kořistky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

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

Datum: 19.6.2025 Podpis: