

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název práce:** Zhodnocení kvality lesní cestní sítě v geografických databázích ČR

**Autor:** Daniel Zub

Primárním cílem předložené bakalářské práce bylo vyhodnotit současný stav datových sad popisujících lesní cestní síť. Do hodnocení byly zařazeny geografické databáze využívané v Česku. Součástí práce byl také vlastní průzkum, jehož cílem bylo ověřit polohovou přesnost cestní sítě přímo v terénu. Průběh lesní cestní sítě v zájmovém území byl vizualizován v podobě mapy v měřítku 1 : 10 000, které je k práci přiložena.

Práce Daniela Zuba je po všech stránkách kvalitním výsledkem soustavné a systematické činnosti. Text v rozsahu 62 stran doplněný 13 přílohami přesahuje požadavky kladené na tento typ práce a spíše se blíží práci diplomové. Z formálního, grafického i jazykového hlediska je práce v pořádku a vytknout jí lze snad jen zanedbatelné množství překlepů. Odborné informace autor čerpal z více než 50 českých i zahraničních zdrojů, které jsou řádně citovány. Úroveň práce je zde bohužel poznamenána zdroji uvedenými v seznamu literatury, na něž však z textu nesměřují žádné odkazy (např. Šebesta či Rapant).

Také z hlediska odborného obsahu lze práci hodnotit kladně. Míra detailu, s níž je text zpracován, je zcela dostačující a je konzistentní napříč všemi kapitolami. Struktura práce je smysluplná a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Po obecném úvodu, ve kterém oceňuji zejména přesné vymezení cílů práce, shrnuje autor v kapitole 2 základní informace o lesní cestní síti a představuje její klasifikaci dle České státní normy. Navazující kapitola podrobně rozebírá analyzované datové sady, přičemž se správně zaměřuje zejména na data popisující lesní cestní síť. Popis každé datové sady je doplněn obrázkem přiřazujícím k příslušným typům cest odpovídající kartografické znaky. V kapitole 4 jsou nejprve obecně popsány principy technologie GPS a dále jsou rozebrány chyby, k nimž při měření dochází. Vzhledem k tomu, že terénní výzkum s přijímačem GPS probíhal v lese, je zde zahrnuta také podkapitola věnující se měření polohy ve zhoršených podmínkách, v tomto případě pod korunami stromů. Jedinou výhradu k této kapitole lze mít k rozsahu některých pasáží, jež by mohli být zpracovány úsporněji. Kapitola pět je nejstručnější a v krátkosti popisuje zájmové území, na kterém byl prováděn terénní průzkum. Za klíčové části práce považuji kapitoly 6 a 7. Autor zde nejprve rozebírá metodiku využívanou při vyšetřování polohové přesnosti linií, následně tuto metodiku aplikuje v praxi a v sedmé kapitole prezentuje získané výsledky. Návrh metodiky vychází ze zahraniční literatury a je založen na generování obalových zón okolo referenčních linií a následném vyhodnocování geometrického překrytí s analyzovanými liniemi. Vlastní data pořízená během terénního výzkumu zachycují polohu křižovatek lesních cest, které lze jasně identifikovat také v porovnávaných datových sadách. Pro každou datovou sadu je zjišťována maximální polohová odchylka, průměrná polohová odchylka, směrodatná odchylka měření a střední kvadratická chyba. Kromě toho jsou výsledky prezentovány také prostřednictvím mapových výstupů. Za zdařilou považuji také kapitolu 8, která je věnována tvorbě vlastní mapy. Přestože vytvoření mapy nebylo prioritním cílem bakalářské práce, autor i k této části přistoupil zodpovědně a předložil vyčerpávající souhrn základních kartografických pravidel, jimiž se při tvorbě mapy řídil. Z popisu praktického postupu v softwaru ArcGIS, v němž se objevují i pokročilé kartografické techniky jako např. využití

kartografických reprezentací, je zřejmé, že autor má s tvorbou map dostatečné zkušenosti. Samotný mapový výstup hodnotím kladně.

Ve výsledném hodnocení lze konstatovat, že autor splnil vytyčené cíle a předložil práci, která po všech stránkách splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Z tohoto důvodu **doporučuji** práci k obhajobě a navrhuji hodnocení **výborně**.

V Praze dne 4. 9. 2013

Mgr. Jakub Jaroš