



Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Logistika svozu odpadů v Olomouci**

Student: **Roman ZBRANEK**

Studijní obor: Geoinformatika a geografie (Bc.)

A1 Metody a postup zpracování (práce s daty a informacemi):

- ☐ Originální s využitím moderních vědeckých metod v dané oblasti
- ☒ Využity standardní metody a postupy
- ☐ Nevhodně zvolené metody

Komentář a připomínky:

Student použil standardní metody pro zpracování síťových analýz a postupoval správným způsobem při zpracování bakalářské práce.

A2 Propracovanost literární rešerše:

- ☐ Výborné zpracování včetně odpovídajícího komentáře
- ☒ Pouze shrnuty literární poznatky, data a informace bez komentáře
- ☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky:

Literární rešerše shrnuje současný stav odpadového hospodářství v ČR a ve městě Olomouci. Dále student představuje vybraná řešení problematiky a upozorňuje na práce spojené s optimalizací svozu odpadů.

A3 Teoretická náročnost práce:

- ☐ Vysoká
- ☒ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky:

Zpracování tématu vyžaduje standardní znalosti nabyté během studia s rozšířením znalostí pro aplikaci v tématu odpadového hospodářství.

A4 Aplikační náročnost práce:

- ☒ Vysoká
- ☐ Standardní
- ☐ Nízká

Komentář a připomínky:

V průběhu bakalářské práce student provedl pro optimalizaci tras terénní sběr tras pomocí GPS, převedl množství analogových plánů svozu do digitální formy a aplikoval nástroje geokódování a síťových analýz na zpracovaná data.

B1 Struktura práce:

- ☒ Odpovídající potřebám řešení
- ☐ Nevhodná, neuspořádaná

Komentář a připomínky:

Student v bakalářské práci nejprve rozebírá tematiku odpadového hospodářství a optimalizaci logistických úloh. V druhé fázi se zabývá praktickým zpracováním zadané úlohy a komentováním výsledků, včetně diskuze.

B2 Práce s literaturou:

- ☐ Výborná, použity nejnovější i dosud neběžné primární prameny
- ☒ Průměrná, běžně dostupné prameny
- ☐ Nevyhovující, zastaralé prameny

Komentář a připomínky:

Student cituje celkem 2 literární a 11 internetových zdrojů z oblasti odpadového hospodářství, GIS a logistiky. Mezi těmito prameny jsou citovány také zdroje dat. Ke kvalitě práce by přispěl vyšší počet, zejména literárních, zdrojů.

B3 Formální náležitosti a grafická úroveň práce (úprava, stylistika, obrázky, tabulky, grafy, přílohy):

- ☒ Výborné
- ☐ Dobré
- ☐ Špatné
- ☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

Formální náležitosti práce jsou oproti předchozímu odevzdání na velmi dobré úrovni, student opravil citace, odkazy a popisky tabulek a obrázků. V práci se vykytuje jen několik překlepů. Také po grafické stránce je práce v pořádku.

B4 Webové stránky:

☒ Vyhovující

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

Stránky jsou funkční a přehledné.

C1 Kvalita výstupů a výsledků práce:

☐ Výborné

☒ Dobré

☐ Špatné

☐ Nevyhovující

Komentář a připomínky:

Student prezentuje výsledky v podobě tabulek a vektorových souborů kmz pro aplikaci Google Earth a gpx pro GPS přístroje. V práci však byly oproti předchozí verzi bohužel úplně vynechány mapové výstupy.

C2 Interpretace výsledků a diskuze:

☒ Na vysoké odborné úrovni s vyvozenými adekvátními závěry

☐ Pouze v základní rovině poznání bez postihnutí vzájemných souvislostí

☐ Nedostatečná

Komentář a připomínky:

Student pronikl do problematiky svozu odpadů a konzultoval mnohé problémy s pracovníky TS. Také proto vyvozuje mnohé adekvátní závěry a vhodně komentuje výsledky jednotlivých analýz a dílčích úkolů.

C3 Uplatnění dosažených výsledků práce:

☒ Lze uplatnit přímo

☐ Omezené využití

☐ Není možné předpokládat jejich uplatnění

Komentář a připomínky:

Vzhledem k tomu, že bakalářská práce vznikala s konzultacemi s TS, jsou její výsledky přímo využitelné. Student sám v práci uvádí, že některé změny vyplývající z výsledků práce, již byly TS aplikovány.

C4 Cíle práce a jejich naplnění:

☒ Cíle zcela naplněny

☐ Cíle částečně naplněny

☐ Cíle nenaplněny

Komentář a připomínky:

Cílem práce bylo zpracování dopravních aspektů městské logistiky se zaměřením na svoz odpadů v prostředí GIS, konkrétněji prostorovou optimalizace tras svozových vozidel. Student vytvořil optimalizaci celkem 5 svozových tras, které oproti předchozí odevzdané verzi zpracoval kvalitněji a na vyšší odborné úrovni. Student odstranil vytýkané nedostatky a bakalářská práce naplňuje vytyčené cíle.

D Souhrnné připomínky a komentáře k práci, otázky k obhajobě:

Student v předkládané bakalářské práci zapracoval připomínky, které mu byly vytýkány v předchozí odevzdané verzi jak od oponenta, tak od vedoucího práce. Bakalářská práce je tedy kvalitnější a propracovanější.

Nedostatkem práce je vynechání mapových výstupů, které by prezentaci výsledků jistě obohatily. Dále byl v této verzi textové části vypuštěn popis výpočtu zaplněnosti svozových aut, není tedy zřejmé, jak je dosaženo hodnoty, při které musí svozové auto odjed na skládku.

Při optimalizaci trasy R2 – pátek je výsledkem optimalizace, mimo jiné, otočení pořadí jednotlivých lokalit. Centrum je nově místo prvního pořadí sváženo až poslední. Nemohlo být centrum zařazeno v původní, neoptimalizované, verzi jako první cíleně? Důvodem by mohl být svoz v ranních hodinách, kdy není plné lidí a aut. Naopak sídliště jsou v pozdějších dopoledních hodinách prázdnější a také na ulicích parkuje méně aut, potenciálních překážek v průjezdu ulic.

E Celkové hodnocení:

Předkládaná bakalářská práce je na dobré úrovni, student prokázal znalosti nabyté během studia a dokázal je využít pro zpracování práce. Předloženou bakalářskou práci tedy doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 26. 8. 2011

Mgr. Jan Harbula
oponent práce