

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka	Petr Narovec
Název práce	Kalibrace dopravního modelu senzorovými daty
Studijní program	Geomatika
Oponent práce	Ing. František Kolovský, Ph.D.

## Splnění cílů práce:

nadstandardně     velmi dobře     splněny     s výhradami     nebyly splněny

## Odborný přínos práce:

nové výsledky     netradiční postupy     zpracování výsledků z různých zdrojů     shrnutí výsledků z různých zdrojů     bez přínosu

## Odborná úroveň:

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Věcné chyby:

téměř žádné     vzhledem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Slovní hodnocení a dotazy:

Téma práce hodnotím jako velmi aktuální. O to více jsem zklamaný z kvality diplomové práce. Hned v abstraktu chybí jakákoliv zmínka a výsledcích práce a vůbec o použité metodě. Déle uvádím seznam dalších připomínek:

- Práce je v českém jazyce, ale mnoho obrázků (např. 2.4) a částečně některé tabulky jsou v anglickém jazyce.
- Mnohá tvrzení v textu jsou zavádějící až nepravdivá. Částečně je to způsobeno nejednoznačným vyjadřováním a nadužíváním neurčitého podmětu.
- Celý navržený postup je velmi manuální. Osobně bych si představoval více automatizovaný nástroj. Místy je postup zbytečně složitý.
- V textu je mnoho tabulek, které nemají žádnou informační hodnotu (většinou příklad nějakých dat) a zbytečně zabírají místo. (např. tab. 6.3 a 6.2).
- V celé práci bylo uděláno mnoho rozhodnutí, ale argumentace je velmi slabá nebo chybí úplně. Bylo by dobré vysvětlit, proč bylo dané rozhodnutí uděláno, jaké byly alternativy a výhody a nevýhody jednotlivých přístupů. Například bych si představoval větší diskuzi o použití mediánu namísto průměru atd.
- Nikde jsem se nedočel, s jakými parametry byla kalibrace spouštěna. Nejspíše s výchozími parametry. Proč?
- Zcela chybí diskuze o výhodách a nevýhodách použité kalibrace a jak použitý algoritmus/metoda může ovlivňovat výsledek. V práci zcela chybí jakákoliv zmínka o nastavení kalibrace. O výsledku toho tedy moc nevíme.

Otázky:

- Proč byl model validován naprosto nevhodnými daty na okraji modelu?
- Z ilustračních obrázků je patrné, že po některých kalibracích (o prázdninách) vzrostla doprava na komunikaci kolem Boleveckého rybníka o cca 500 v/h, což je velmi nepravděpodobné. Proč? Je to chyba kalibrace, vstupních dat, rozmístění detektorů, špatného předzpracování dat nebo to opravdu takto je? Diskuze v práci zcela chybí.

Závěr: Práce působí velice přímočaře a jen velmi okrajově vysvětluje a ospravedlňuje zvolené kroky (a to spíše na intuitivní rovině). Zvolený postup je technicky velmi neefektivní a manuální. Některé důležité informace zcela chybí. I přes tyto nedostatky hodnotím práci známkou **dobře**.

**Práci doporučuji – ~~nedoporučuji~~ uznat jako kvalifikační (nehodící se škrtněte).**

**Navrhuji hodnocení známkou:**

dobře

**Datum, jméno a podpis:**

**29. 5. 2023 Ing. František Kolovský, Ph.D.**