

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Student:** Jaška Roman  
**Téma:** Zpracování GPS záznamů (id 18721)  
**Oponent:** Pavelková Alena, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**  
Jedná se o mírně obtížnější zadání vyžadující nastudování netriviálních metod.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno s podstatným rozšířením**  
Student splnil všechny body zadání, navíc aplikaci rozšířil o možnost upínání trasy k cestám s využitím Google Roads API.
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**  
Technická zpráva je v obvyklém rozsahu.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **82 b. (B)**  
Technická zpráva má logickou strukturu a je dobře pochopitelná. Jsou zde popsány relevantní informace, student zde také diskutuje různé možnosti řešení a zamýšlí se nad jejich vhodností pro jeho aplikaci. Negativem je příliš rozsáhlý závěr obsahující nové informace, které měli být uvedeny v předchozí kapitole.
5. **Formální úprava technické zprávy** **78 b. (C)**  
Technická zpráva má dobrou jazykovou a typografickou úroveň. Gramatickou správnost slovenštiny nedokážu posoudit. Před některými citacemi chybí mezera.
6. **Práce s literaturou** **70 b. (C)**  
Student pracoval s relevantní literaturou, která je v textu dobře odkazována. V některých případech se však jedná o nepůvodní zdroje, [7] jsou veřejně nedostupná skripta.
7. **Realizační výstup** **87 b. (B)**  
Student vytvořil prakticky použitelnou aplikaci pro Android, která umožňuje vyhledat GPS trasu nebo její úseky pomocí Kalmanova filtru, případně připnout část trasy k cestě pomocí Roads API. Aplikace reaguje svižně, její použití je intuitivní a výsledky dobré. Aplikace nabízí i možnost převzorkovat trasu, ovšem právě při převzorkování společně s pokusem o připnutí trasy na úseku, který nekopíroval silnici, došlo při pokusu o vložení změněného úseku do trasy k opakovanému pádu aplikace.
8. **Využitelnost výsledků**  
Jedná se o implementační práci, která vyžaduje nastudování netriviálních metod a jejímž výsledkem je reálně použitelná aplikace.
9. **Otázky k obhajobě**
  - Plánujete zveřejnit aplikaci v Google Play?
  - Jaké jsou možnosti testování přesnosti filtrované trasy oproti reálné trase?
10. **Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**  
Student nastudoval netriviální metody pro filtrování trasy a na základě získaných znalostí vytvořil prakticky použitelnou aplikaci pro mobilní platformu Android. Oproti zadání aplikaci rozšířil o možnost připínání trasy k cestám. Aplikace funguje spolehlivě, ale přesto dochází ve specifické situaci k pádu aplikace. Technická zpráva je dobře formulovaná, pouze s menšími nedostatky.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 1. června 2016

.....  
podpis