



I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Identification of Cycling Segments in Raw GPS Trajectories
Jméno autora:	David Milec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Pavol Žilecký
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra Počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce rieši veľmi zaujímavé a aktuálne téma, ktoré má veľkú využiteľnosť v cyklo-športových a navigačných systémoch. Zadanie hodnotím ako priemerne náročné. Autor k úspešnému vyriešeniu musel preukázať schopnosť kombinovať radu techník a spôsobov práce, od spracovávania poskytnutých dát, cez návrh a implementáciu modelov, ktorých úlohou je detekovať či daná GPS trajektória bola zaznamenaná jazdou na bicykli.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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 příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všetky body zadania boli splnené.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Študent dodržiaval dohodnuté termíny a na konzultácie chodil pravidelne a dobre pripravený. Zo strany študenta hodnotím veľmi kladne jeho proaktivitu a samostatnosť pri snahe vyriešiť zadaný problém.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň predloženej práce je na vybernej úrovni. Navrhnuté postupy vychádzajú z riešeni popisanych v literatúre, ktorá je kvalitne a dopodrobna spracovaná. V špecifikácii problému mi chýba zjednotenie definovaných pojmov do presnej a jednotnej formulácie problému klasifikácie cyklistických jazd. Text práce je vhodne doplnený korektnými matematickými formuláciami. Hĺbka vedomostí študenta o zadanej problematike je na vysokej úrovni čo dokazuje dôkladne popísaný spôsob riešenia. Navrhnutý systém využíva okrem poskytnutých dat aj ďalšie voľne dostupné zdroje (napr. OpenStreetMaps) pre z kvalitnenie výsledku klasifikátora. Je implemenovaný pomocou jazyka a knižnic najčastejšie využívaných pri riešení podobných problémov a používa efektívne datové štruktúry, čo ukazuje na kvalitné softwarovo-inžinierske znalosti študenta.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práca je písaná v anglickom jazyku dobrej kvality. Avšak text je miestami strohý, príliš stručný, čo narušuje jeho plynulosť. Po typografickej strane je na dobrej úrovni a celkový rozsah textu je na bakalársku prácu štandardný a dostačujúci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

Bibliografické údaje sú úplne a v súlade s citačnými zvyklosťami. Študent preukázal, že vie pracovať s odbornou literatúrou a vie ju použiť pre svoju prácu.

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.

Študent dôkladne otestoval všetky navrhnuté modely a metódy predspracovania trajektórie. Takisto hodnotím kladne test v závislosti použitých príznakov na kvalitu výsledkov. V porovnaní s metódami popísanými v literatúre sú ale dosiahnuté výsledky horšie. Napriek tomu práca dáva základ pre rozširovanie a zlepšovanie v riešení problému, ktorý sa aktívne rieši na pracovisku a je žiadaný v praxi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Študent vo svojej práci vyriešil problém s aplikačným potenciálom. Na vyriešenie zadania autor vyskúšal viacero postupov, ktoré kvalitne otestoval a popísal. Študent pracoval usilovne a ukázal samostanosť pri riešení zadaného problému.

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

Datum: 12.6.2017

Podpis: Pavol Žilecký