

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Plánování tras pro rekreační cyklistiku
Jméno autora:	Miroslav Matocha
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Ivo Malý, Ph.D.
Pracoviště opONENTA práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako mimořádně náročné. Student měl za úkol nejen vytvořit funkční prototyp aplikace pro plánování tras pro rekreační cyklistiku, ale měl tento problém také definovat a navrhnout vhodný algoritmus pro jeho řešení.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, 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 případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil všech 5 bodů zadání. Výsledná aplikace generuje trasy dle navrženého algoritmu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup práce studenta považuji za správný, měl bych k němu ale pár výhrad. V kapitole 1.2, kde uvádí motivaci a zaměření práce, se mluví o uživatelských aplikacích a jejich potřebách. Bohužel tato kapitola není podpořena v pomoci další literatury. Další výhradu bych měl k zavedení vstupního parametru <i>Factor</i> . Tento parametr je vstupním parametrem uživatelského rozhraní, je využíván v testech, ale jeho zapojení do algoritmu není dostatečně vysvětleno, včetně například oboru hodnot.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je z odborného hlediska na vysoké úrovni. Student použil formální zápisy pro definici problému i popis algoritmu. Student také projevilschopnost práce s odbornou literaturou. Z hlediska implementace, student prokázal také schopnost vytvořit webovou aplikaci typu klient server, přičemž využil i komponenty třetích stran. Výsledná aplikace demonstruje výsledky práce. Je škoda, že není z uživatelského hlediska více použitelná. Dále zdrojový kód mohl být lépe okomentovaný.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v anglickém jazyce a má vhodný rozsah i strukturu. Text obsahuje několik překlepů a mohl by být na vyšší úrovni.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjážděte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, 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.</i>	
Zdroje jsou vybrány vhodně a odpovídají zadané doméně. Jak jsem již zmínil, pro definici problému resp. uživatelských požadavků mi chybí vhodný zdroj podporující uvedená tvrzení.	

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

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

Datum: 6.6.2019

Podpis: