

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Plánování trasy s pomocí otevřených dat
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Martin Kostohryz
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra řídicí techniky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Pavel Troller, CSc.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	FEL ČVUT, katedra telekomunikační techniky K13332

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

<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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup návrhu a realizace aplikace odpovídá běžné praxi.	

<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>	
Diplomant prokázal výbornou úroveň v oblasti tvorby a programování webových aplikací s využitím geolokačních a navigačních API a přístupu k otevřeným datům s navigačními údaji.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z tohoto pohledu se v práci vyskytují místy určité nedostatky, jsou zde gramatické chyby (nejčastěji záměna a / y a interpunkce) v takovém počtu, že se nejedná o pouhé přehlédnutí. Jazyková korektura by práci rozhodně prospěla.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete 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>	
Použito většinou citací z Internetu, student čerpal z dostatečného počtu zdrojů. Alfanumerická forma odkazů mi přijde poněkud méně přehledná než tradiční numerická, ale je korektní.	

#### **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.*

Uživatelké rozhraní práce je stylově vyvážené, ovládací prvky dynamicky reagují, uživatel pociťuje interaktivnost. Pokud bude aplikace plně funkční, věřím, že může být i nasazena a může pomoci v orientaci se složitým systémem osobní dopravy ve velkoměstě.

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

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

*Celkově práci považuji za vydařenou, programové řešení za moderní, výběr komponent za správný a uživatelský komfort za příjemný a odpovídající současnému stylu. Měl bych ke práci následující 2 dotazy:*

*1) Při testování aplikace nedošlo k nalezení trasy ze Žižkova do Technické ulice v Praze 6. Aplikace neopustila vyhledávací fázi ani po několika hodinách. Po dotazu student konstatoval, že momentálně to nefunguje ani jemu a že se pokusí zjistit příčinu. Krátké trasy, např. z Mahlerových sadů do Riegerových sadů, však nalezeny byly. Prosím tedy o informaci, zda je již známa příčina nenalezení delší trasy.*

*2) Aplikace je navržena pro přístup s využitím protokolu http. Jak by bylo náročné implementovat protokol https? V dnešní době se stává https přístupovým standardem a některé prohlížeče již varují, pokud se používá nezabezpečené http.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B** - velmi dobře.

Datum: 7.6.2021

Podpis: Ing. Pavel Troller, CSc.