Posudek vedoucího diplomové práce

Název DP: Výstavba rozsáhlého simulačního modelu se zaměřením na silniční dopravu v prostředí frameworku Repast Simphony

Diplomant: Bc. Michal Grof

Vedoucí DP: Ing. Michael Bažant, Ph.D.
Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Katedra softwarových technologií

Cílem diplomové práce bylo vybudovat, na základě poměrně rozsáhlých vstupních dat, simulační model silniční dopravy.

Diplomová práce je rozdělena do 10 kapitol, z nichž se první 3 týkají teoretického konceptu simulace a agentově orientované simulace. Od kapitoly 4 je již diplomová práce zaměřena na zvolený framework Repast Simphony.

Jádrem diplomové práce jsou kapitoly 6 – Výstavba modelu silniční sítě a kapitola 7 – Problémy při implementaci modelu.

V kapitole 6 jsou představeny východiska pro řešení celého problému, popsána vstupní data a způsob práce se vstupními daty (databáze, použité třídy ve vyvíjené aplikaci apod.).

V kapitole 7 jsou uvedeny problémy, na které diplomant při řešení problému narazil, z mého pohledu je nejdůležitějším problémem problém stručně popsaný v kapitole 7.1 - příliš mnoho hran ve vstupních datech. Diplomant tento problém bohužel okomentoval velmi stručně a určitě by si tato problematika zasloužila detailnější rozbor a návrh řešení.

V kapitole 8 jsou demonstrovány modely obsahující různé stupně podrobnosti vstupních dat i s pohybujícími se vozidly, bohužel mi chybí alespoň několik zpracovaných a vyhodnocených simulačních experimentů.

V průběhu řešení DP pracoval diplomant na zadaných úkolech samostatně, využíval nejen poznatky získané během studia, ale také z další odborné literatury, kterou musel samostatně nastudovat.

Diplomová práce je logicky uspořádána, zpracována přehledně a srozumitelně a čtení narušuje jen občasný výskyt překlepů a drobných chyb v textu.

Navzdory výše uvedeným výtkám došlo ke splnění základního cíle diplomové práce a doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Diplomovou práci vzhledem k připomínkám hodnotím klasifikačním stupněm *velmi dobře*.

V Pardubicích dne 5. června 2014

Ing. Michael Bažant, Ph.D.