

prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.  
Univerzita Pardubice  
Fakulta elektrotechniky a informatiky, Katedra softwarových technologií  
Studentská 95, 532 10 Pardubice  
E-mail: Antonin.Kavicka@upce.cz

---

## Posudek oponenta diplomové práce

Autor diplomové práce : **Bc. Jiří Popelka**

Název diplomové práce : **Agentově orientovaný simulační model pro distribuci zboží**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Zadaný odborný problém spočívá v realizaci agentově orientovaného simulačního modelu zaměřeného na zkoumání produkce škodlivin distribučními nákladními vozidly do ovzduší a vyhodnocení vybraných algoritmů pro plánování nejrychlejších tras v závislosti od charakteristik aktuálního provozu.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

Diplomant navrhl, implementoval a ověřil simulační model výše zmíněného typu s uplatněním heuristického algoritmu LANTIME. Exaktní Dijkstrův algoritmus pro výpočet tras byl z hlediska rozsahu dat vyhodnocen jako nepoužitelný z důvodu vysoké výpočetní složitosti.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Správnost navrženého řešení problému byla prokázána úspěšným ověřením funkčnosti softwarového díla na základě realizace prototypové simulační studie.

4. Splnění cílů diplomové práce

Cíle diplomové práce byly splněny.

5. Kvalita textu diplomové práce

Text diplomové práce je celkově zpracován na průměrné úrovni.

6. Nejasnosti a připomínky k diplomové práci

- Popis architektury ABAsim v úvodu práce považuji za nepříliš potřebné, neboť uvedená architektura není dále využívána.
- Navrhuji, aby se diplomant v diskusi k diplomové práci vyjádřil k problematice animace, a to jak ve stávajícím stavu v rámci jeho modelu, tak k možnostem jejího dalšího rozpracování.

7. Klasifikační ohodnocení diplomové práce

Předkládanou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm **výborně minus**.

V Pardubicích, 5. září 2012

Antonín Kavička

