

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název DP:** Experimentování s čekacími dobami vlaků v osobních železničních stanicích v rámci simulačního modelu

**Diplomant:** Bc. Roman Honzák

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

Diplomant v práci využil znalosti a dovednosti z celé řady předmětů, které absolvoval v rámci svého studia, ale také musel nastudovat celou řadu titulů, které jsou nad rámec vyučovaných témat (např. publikace věnující se specifiku v oblasti simulace osobní železniční dopravy). Hlavní částí diplomové práce je simulační jádro, které používá metodu plánování událostí a metodu snímání aktivit a nad simulačním jádrem bylo nutné implementovat algoritmus pro čekání přípojných vlaků na vlaky zpožděné (algoritmus byl převzat z odborné literatury).

Diplomant ve své práci vytvořil simulační nástroj pro tvorbu simulačních modelů vybraných segmentů železniční sítě. Simulační model obsahující vlaky osobní dopravy byl validován (detaily jsou uvedeny v kapitole 6.4.1) a tak lze předložené řešení považovat za správné.

Všechny definované cíle diplomant splnil včetně realizace a vyhodnocení dvou netriviálních simulačních experimentů (kapitola 7).

Ke struktuře práce a srozumitelnosti textu nemám žádné připomínky. Práce je logicky členěna do kapitol a podkapitol a je vhodně doplněna množstvím tabulek, obrázků a fragmentů zdrojového kódu. Rovněž práce s literaturou (citace, odkazy na použitou literaturu) je na velmi dobré úrovni. V práci se v některých případech vyskytují nepřesné formulace z hlediska dopravní terminologie. Ve vzorci na straně 19 se diplomant dopustil chyby ve vzorci při převzetí z odborné literatury – jedná se o vzorec pro výpočet času skutečného odjezdu přípojného vlaku.

Otázka k obhajobě:

Vysvětlete prosím způsob výpočtu skutečného času odjezdu přípojného vlaku v případě, kdy je přijíždějící vlak zpožděn včetně grafického znázornění.

Diplomovou práci *doporučuji k obhajobě* a navrhuji známku *výborně*.

v Praze dne 8. září 2010

Ing. Michael Bažant, Ph.D.