

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název DP:** Posouzení signálního programu světelného signalizačního zařízení s využitím simulace

**Diplomant:** Bc. Petr Křivka

**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 (různé metodiky řízení světelných řízených křižovatek, manuál k simulačnímu nástroji Aimsun atd.). Jádro diplomové práce tvoří simulační model a statistické vyhodnocení výsledků získaných pomocí simulačního modelu.

Diplomant ve své práci vytvořil v simulačním nástroji Aimsun simulační model soustavy světelně řízených křižovatek Karla IV.–Jahnova v Pardubicích. Simulační model byl validován i verifikován (detaily jsou uvedeny v kapitole 8.6) a tak lze předložené řešení považovat za správné.

V zadání DP bylo definováno pět základních cílů, přičemž všechny definované cíle jsou splněny beze zbytku. V simulačním modelu bylo experimentováno celkem s deseti signálními plány v době dopravní špičky a bylo zpracováno podrobné statistické zpracování všech simulačních experimentů (kapitola 8.12). Navíc byl vytvořen i 3D simulační model, který jde nad rámec zadání diplomové práce (kapitola 8.13).

K struktuře práce, srozumitelnosti textu, jazykové a typografické úrovni nemám žádné připomínky, práce je logicky členěna do kapitol a podkapitol a je vhodně doplněna množstvím tabulek, grafů a obrázků. Rovněž práce s literaturou (citace, odkazy na použitou literaturu) je na velmi dobré úrovni.

K obhajobě nemám žádné doplňující dotazy.

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

v Pardubicích dne 7. září 2010

Ing. Michael Bažant, Ph.D.