

## HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Martin Novák

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Petr Holcner, Ph.D.

Martin Novák si zvolil téma Modelování dopravy v dálničních uzavírkách, na kterém intenzivně spolupracoval s konzultantem Ing. Martinem Všetečkou. Práce zahájil již na jaře loňského roku. Téma bylo vybráno po vzájemné dohodě – Martin Novák chtěl dělat na nějakém praktickém zadání, které neskončí v šuplíku, k čemuž se nabízel projekt ViaZONE, zaměřený na dynamické řízení dopravního proudu před dálničními uzavírkami. Dostal za úkol připravit model dálniční křižovatky v mikrosimulačním nástroji S-Paramics jako paralelu k obdobnému modelu v nástroji Aimsun připravovanému projektovým týmem. Zde je nutno říci, že software S-Paramics nepatří mezi uživatelsky přívětivé nástroje, navíc s takto rozsáhlým modelem nebyly na VUT v Brně zkušenosti. Martin Novák musel nastudovat pokročilé ovládání softwaru a také musel spolupracovat přímo se zástupcem vývojářského týmu SW S-Paramics.

Model se Martinu Novákovi podařilo úspěšně zkalibrovat a zvalidovat podle dat, která mu poskytl projektový tým ze svého měření u Velkého Meziříčí. Testování dynamického řízení bylo omezeno možnostmi SW S-Paramics, přesto se studentovi podařilo vyhodnotit provoz s různými rychlostními schématy.

Konkrétní postup práce se vyvíjel v souladu s postupem projektu ViaZONE. Tak například vznikla analýza potřebnosti systému ViaZONE na jednotlivých úsecích české dálniční sítě. Kvůli přípravě dat a analýze výsledků také musel ovládnout další postupy, které nejsou běžně vyučovány, jako je skriptování v jazyce VBA.

Martin Novák byl v souvislosti s projektem ViaZONE vědecko-pedagogickou silou na Ústavu automatizace inženýrských úloh a informatiky, pravidelně se účastnil seminářů se zaměřením na dopravní inženýrství a svoji práci úspěšně prezentoval na fakultním i mezinárodním kole SVOČ. Přípravu dopravního modelu průběžně konzultoval; i přesto ho zadaný úkol, který byl na poměry bakalářské práce složitý, provedl mnoha slepými uličkami.

Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1,0*

V Brně dne 5. června 2013



Podpis

### Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4