

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Radka Matuszková

Název práce: Zvýšení propustnosti úzkých hrdel způsobených dopravním omezením

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.

Bc. Radka Matuszková zpracovala závěrečnou diplomovou práci s názvem „Zvýšení propustnosti úzkých hrdel způsobených dopravním omezením“. Svým tématem, které bezprostředně vyplývá z jejího názvu, jde o vysoce aktuální práci, která se dotýká konkrétně zejména plánované rekonstrukce dálnice D1 a obecně budoucích rekonstrukcí dálnic a rychlostních komunikací v České republice.

Hlavním cílem diplomové práce předložené k obhajobě bylo vytvořit parametrickou studii v mikrosimulačním softwarovém nástroji AIMSUN a dále navrhnout schémata dynamického řízení v místech takzvaných hrdel.

Během tvorby práce prokazovala poměrně nevšední zaujetí pro činnost, jejíž výsledky snesou srovnání s jednoduššími výzkumnými projekty a která tak částečně přesahuje rámec běžně stanovený pro závěrečné práce tohoto typu.

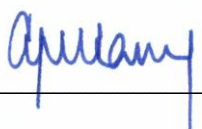
Diplomantka během tvorby závěrečné práce pravidelně konzultovala průběžné výstupy, dokázala samostatně vyhledávat informace ve veřejně dostupných zdrojích, kterými podepírala některá východiska a závěry, a vzhledem k zaměření práce prokázala dostatečnou dávku trpělivosti a pečlivosti.

Výstupem její práce je tak kalibrovaný a validovaný model dopravního proudu, který následně posloužil k sestavení parametrické studie posuzující vliv jednotlivých parametrů modelu na vznikající kongesci. Při snaze zvýšit propustnost dopravních hrdel diplomantka stanovila tři schémata dynamického řízení, přičemž dokázala, že dynamické řízení oproti statickému značení oddálilo tvorbu kongescie a naopak zvýšilo propustnost v řádu desítek procent. Zároveň ve své práci formulovala velmi důležitý poznatek, že od určité intenzity dopravy může být dynamické řízení naopak jasně kontraproduktivní.

Výstupy její práce budou dílčím způsobem využity v navazujících vědecko-výzkumných projektech. Diplomantka Bc. Radka Matuszková prokázala, že je připravena k řešení náročných úloh v navazující zejména výzkumné praxi a členům komise pro SZZ doporučuji přijetí práce k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: **A**

V Brně dne 21. 1. 2013


Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.

Klasifikační stupnice

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