

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Odhad rychlosti na segmentech silniční sítě</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Martin Koryťák</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra kybernetiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. David Fiedler
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra počítačů

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>mimořádně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce s konvolučními neuronovými sítěmi musela být dle mého názoru náročná, je navíc průkopnická i v oblasti rychlostních modelů. Student musel nastudovat poznání z vícero oblastí (konvoluční neuronové sítě, rychlostní modely, získání a zpracování leteckých snímků, zpracování silničních dat...).	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo kompletně splněno, počet různých konfigurací experimentů a výsledky práce převyšují očekávání.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student aktivně spolupracoval a zúčastňoval se pravidelných porad. Dále prokázal schopnosti samostatné práce a to jak v oblasti inženýrské – správnou implementací a konfigurací výpočtů ve výpočetním centru, tak v oblasti vědecké, kde prokázal schopnost nastudovat současný stav poznání v dané oblasti a použít získané znalosti pro řešení problému.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je dobrá, student využil jak dodané podklady, tak odborné články získané vlastní rešerší.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po jazykové stránce v pořádku, práce je psaná přesně a srozumitelně, mírné nedostatky stran srozumitelnosti jsem shledal jen v úvodních a shrnujících částech.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student byl aktivní při získávání studijních materiálů, k většině z 50 citovaných článků dospěl vlastním studiem. V citovaných zdrojích převažují články z akademických žurnálů a konferencí. Převzaté informace jsou v práci správně citovány.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Celkově byla práce úspěšná, získaný model ukázal ještě mírně lepší výsledky než dosud nepublikovaný parametrický model naší výzkumné skupiny. Oba tyto modely pak robustností i přesností překonávají současné rychlostní modely, práce je tedy přínosem pro vědu a bude s vysokou pravděpodobností zpracována do formy článku na mezinárodní vědeckou konferenci.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Student pracoval výborně po celý akademický rok, výsledné dílo bych se nebál s malým rozšířením prezentovat ani jako diplomovou práci. Mírné nedostatky se objevili až při psaní textu práce, naprostou většinu z nich se ale podařilo do odevzdání práce odstranit.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 31.5.2018

Podpis: