



I. IDENTIFIKACE

Název práce:	Identifikace objektů v signálovém zpracování FMCW radaru pro pokročilé asistenční systémy řidiče
Jméno autora:	Vojtěch Micka
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	FEL, ČVUT
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Zdeněk Buk
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra teoretické informatiky, FIT, ČVUT

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce. (mimořádně náročné – náročnější – průměrně náročné – lehčí – nedostatečně náročné)</i>	
Náročnost zadání plyne zejména z nutnosti prostudovat a do hloubky pochopit několik témat resp. oborů, od neuronových sítí, jejich architektur a učení, přes zpracování dat, až po detailní fungování radarových systémů.	
Splnění zadání	splněno
<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. (splněno – splněno s menšími výhradami – splněno s většími výhradami – nesplněno)</i>	
Zadání považuji za splněné.	
Zvolený postup řešení	A - výborně
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení považuji za vhodný. Student se detailně seznámil s fungováním radarových systémů a asistenčních systémů řidiče, prostudoval různé architektury neuronových sítí a izoloval rozumné podproblémy v celém řetězci zpracování dat, které následně řešil.	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň je odpovídající diplomové práci. Student prokázal, že je schopen znalosti získané studiem aplikovat v praxi a řešit netriviální problém.	



POSUDEK VEDOUcíHO
ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posud'te správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posud'te typografickou a jazykovou stránku.</i>	A - výborně
Rozsah textu považuji za odpovídající diplomové práci. K formální, ani jazykové úrovni nemám připomínky.	
Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posud'te, 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>	A - výborně
Student vhodně využívá citací. Výběr literatury považuji za bezchybný. Výchozí literaturu, doporučenou v zadání práce, student prostudoval - po konzultaci pak pro vybraná témata zvolil konkrétnější zdroje.	
Další komentáře a hodnocení <i>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.</i>	
Student prokázal, že je schopen samostatně řešit komplexní problémy, velmi aktivně práci konzultoval a po celou dobu řešení přicházel s novými nápady. Z pozice vedoucího to byla radostná spolupráce a velmi často bylo potřeba nové nápady a studentovo nadšení pro řešené téma usměrňovat tak, aby vznikla pouze jedna diplomová práce. V průběhu řešení DP musel student překonat nemalé množství technických problémů, od období nedostupnosti dat, přes zpracování dat v neznámých formátech, apod. Nad rámec zadání DP vzniklo množství vedlejších produktů (např. rozšíření interního firemního nástroje pro zpracování nahrávek, simulátor radaru), které v práci zmíněny nejsou.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm

A - výborně

Datum: 23. ledna 2017

Podpis: