

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Metody detekce automobilu z 2D LIDAR dat nasbíraných mobilním robotem
Jméno autora:	Jiří Janota
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Ing. Filip Majer
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání obsahuje výběr vhodných metod pro detekci automobilů. Součástí zadání je jejich experimentální ověření na reálných robotických datech, které musel student ručně anotovat. Použité metody přesahují znalosti bakalářského studia, proto považují zadání za mimořádně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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>	
Vložte komentář.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student velmi aktivně přistupoval k řešení, na kterém pracoval samostatně. Především oceňuji připravenost na pravidelné konzultace.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce obsahuje dobře zpracovaný přehled v současnosti používaných metod pro detekci automobilů, které jsou přehledně rozděleny podle použitých senzorů. Metody vybrané pro použití na reálných datech jsou popsány srozumitelně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána kvalitně s minimálním množstvím gramatických chyb, které nebrání v dobré čtivosti předložené práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 využil rozsáhlý výběr časopiseckých a konferenčních článků posledních let, které považují za relevantní k vybranému tématu. Některým citacím chybí bibliografické údaje nebo mají chyby ve formátování. V práci je jasně odlišena vlastní práce studenta od převzaté literatury včetně obrázků.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

<i>funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce obsahuje složité metody, které si student musel osvojit, implementovat, a následně experimentálně ověřit jejich funkčnost a možné použití na reálném průmyslovém vozidle. Výsledky experimentů jednoznačně ukazují výhody a nevýhody použitých metod pro nasazení v provozu vozidla. Práce je napsána kvalitně a čtivě.

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

Datum: Praha 31.5.2021

Podpis: