

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Detekce objektů z hloubkové kamery
Jméno autora:	Lukáš Kunt
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	RNDr. Petr Štěpán, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější hlavně z důvodu nutnosti pracovat s reálným senzorem, jehož přesnost při venkovním použití je zatížena velkým šumem. Student musel navrhnout metody, které jsou robustní i při použití doporučeného senzoru.	

<b>Splnění zadání</b>	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>	
Zadání bylo splněno, i když kvůli koronavirové situaci nedošlo k otestování algoritmu na datech z dronu. Algoritmus byl ověřen na datech naměřených z ruky, která jsou pro analýzu složitější, neboť neobsahují informaci o náklonech senzoru.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně a z důvodu existujících omezení v druhé polovině pouze na základě e-mailové komunikace.	

<b>Odborná úroveň</b>	• A - výborně
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a data získaných z praxe.</i>	
Student aktivně a samostatně využil nastudovanou problematiku a navrhl algoritmy, které pracují s reálnými daty. Všechny navržené postupy porovnal a výsledky zdokumentoval.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce obsahuje několik překlepů, ale její rozsah je na bakalářskou práci nadprůměrný jak do obsahu, tak do počtu stran.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	Zvolte položku.
<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>	
Všechny využitě zdroje jsou korektně 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.

Studentovi se podařilo vyřešit zadaný problém velmi dobře, dosažené výsledky jsou velmi kvalitní. Student musel navrhnout algoritmus, který by dovedl správně detekovat objekty i pro nekvalitní sensorová data zatížená šumem. Výsledky student zhodnotil na dostatečném počtu experimentů.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm .

Datum:

Podpis:

RNDr. Petr Štěpán, Ph.D.