ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	**Weakly Supervised Data Augmentation for LiDAR Based 3D Object Detection**
Jméno autora:	**Petr Šebek**
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. Tomáš Svoboda, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání **náročnější**

Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.

Téma překračuje svojí náročností standardy pro bakalářskou práci. Student musel hodně témat nastudovat samostatně.

Splnění zadání **splněno**

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.

Zadání práce bylo splněno. Pokročilejší metody, vkládaní a simulace pohybu, byly prozkoumány spíše povrchně, tam byl prostor určitě větší.

Aktivita a samostatnost při zpracování práce **B - velmi dobře**

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 samostatné tvůrčí práce.

Student pracoval samostatně, na pravidelné týdenní (virtuální) schůzky přicházel připraven. Asi jedinou výtku bych měl, že hlavní kreativní úsilí přišlo relativně pozdě. Pokročilé metody, vkládání a simulace pohybu, navrhnul velmi samostatně. Přes pozdní začátek se povedlo pokročilé metody otestovat a do textu zapracovat.

Odborná úroveň **B - velmi dobře**

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Student postupoval rozumně, algoritmická rozhodnutí jsou rozumně vyargumentovaná. Odborné články pochopil v dostatečné míře a vhodně na ně navázal vlastními návrhy nových metod.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce **B - velmi dobře**

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Text práce je srozumitelný. Angličtina na úrovni, že neruší při čtení. Student se v průběhu iterací nad textem průběžně zlepšoval. Odhaduji, že další jím psaný text bude opět lepší.

Výběr zdrojů, korektnost citací **C - dobře**

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.

Nemám zásadních námitek, práce se citacemi je korektní. Rešerše dané oblasti určitě není kompletní, tady šlo udělat více.

ČVUT
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Další komentáře a hodnocení
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.
Práce je přínosem, je zpracována formou, na kterou lze navázat. Git repozitář se zdrojovými kódy je doplněn návodem.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Některé další možnosti pokročilejších metod prozkoumány bohužel nebyly. Rešeršní práce mohla být pečlivější. Student prokázal schopnost samostatně pracovat na obtížném tématu, pracoval systematicky a přicházel s vlastními návrhy řešení. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 2.6.2021 Podpis: