

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Miroslav Eichler

Název práce: Využití dostupných senzorů robota NAO pro detekci objektů a mapování okolí

Oponent práce Ing. Eva Kadlečíková

Pracoviště opONENTA EXACTEC

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně mínus (1-)	☐
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)	☐
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)	☐
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)	☐
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně mínus (1-)	☐
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)	☐
G. Formulace závěru práce	Výborně mínus (1-)	☐
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno	☐
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)	☐
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře (2)	☐
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)	☐

Komentáře či připomínky:

K práci nemám žádné vážnější výhrady. Drobnou výtku mám pouze ke skladbě některých vět.
Pravděpodobně jejich přepisováním a opravováním se místy vytrácí původní smysl.
Student nicméně splnil všechny body zadání.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Autor práce se v poměrně krátké době, dané pro zpracování bakalářské práce, dokázal detailně seznámit s hardwarem i softwarem robota NAO, dále pak software modifikovat a vytvořit nové programy. Kladně hodnotím překonání neočekávaných překážek, jakými beze sporu je např. starší hardware robota a jeho vliv na přesnost polohování nebo nedostupnost zdrojového kódu výrobcem předpřipravených úloh. Student vytvořil plně funkční program, jehož části jsou snadno upravitelné a použitelné v jiných aplikacích s robotem NAO. V univerzálnosti řešení vidím největší přínos této bakalářské práce a zároveň také potenciál pro navazující bakalářské či diplomové práce. Student prokázal svou odbornou znalost nejen při programování v jazyce Python.

Otázky k obhajobě:

1. Jaké další softwarové vylepšení byste doporučil? Jaké další vzorové úlohy?
2. Jaká je nosnost jedné paže robota NAO? Bylo by možné upravit konstrukci robota tak, aby se při chůzi s předpažením nepřevažoval?
3. Bude podle Vašeho názoru v budoucnu možné využití obdobného robota v průmyslovém prostředí? Případně kde?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě



Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně mínus (1-)



V Liberci

dne 28.5.2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

...  ...

podpis oponenta