

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Motorika robotů pro pohyb po ocelových konstrukcích
Jméno autora:	Bc. Václav Kropáček
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Vedoucí práce:	Ing. Michal Kovářík
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra technologie staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář. Dané zadání bylo díky své průkopnické povaze, komplexnímu rozsahu s přesahem do oborů mimo specializaci studenta a využití složitého HW na hranici časových možností, daných semestrem.	

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.</i>	
Vložte komentář. Oproti původním předpokladům se díky neočekávaným komplikacím s HW a SW, dodávaném třetí stranou, nepovedlo ověřit funkčnost prototypu zařízení na pohybujiícím se robotovi, statické testy však jednoznačně prokazují funkčnost navrženého zařízení a tím i splnění tohoto mimořádně náročného zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Vložte komentář. Student při hledání tématu i vypracování práce projevil nadprůměrnou aktivitu a spolehlivost.	

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>	
Vložte komentář. Velmi oceňuji schopnost studenta v rámci práce nastudovat nad rámec znalostí ze studia na FSv velkou oblast elektrotechniky a schopnost tyto poznatky velmi kreativně a pružně aplikovat ve svém oboru na reálném projektu funkčního prototypu zařízení. Oceňuji také manuální zručnost autora, jeho schopnost zajistit všechny potřebné komponenty z různých zdrojů a rychle upravovat řešení s cílem dosažení požadované funkčnosti.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář.	

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. 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.</i>	
Vložte komentář. Práce vychází z nadstandardního množství zdrojů. Způsob citací a popis použitých obrázků a formátování jejich seznamu formálně není zcela dle pravidel a vyžadoval by větší pečlivost.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce je v českém prostředí jedním z prvních příkladů využití mobilních robotů nejen v oblasti ocelových konstrukcí, ale i ve stavebnictví jako takovém. Kreativní využití nadstandardního množství zdrojů napomohlo správné volbě metod i návrhu postupu v praktické části, jejímž výsledkem je i přes řadu průvodních komplikací originální funkční řešení s vysokým aplikačním potenciálem nejen ve stavebnictví, ale i v průmyslu. Vzhledem k omezenému času i technické náročnosti řešení, spojujícímu několik oborů mimo původní specializaci autora i nutnosti využít složitý HW je výsledné zařízení ukázkou špičkové úrovně studenta a jeho schopnosti tvůrčím způsobem řešit komplikované inženýrské úlohy.

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

Datum: 3.2.2020

Podpis: