

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	3D laserový profilometr jako senzor dat pro digitální dvojčata
Jméno autora:	Michal Gabriel
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
S ohledem na cíl práce a požadavek realizace řešení včetně kalibrace systému, považuji zadání za náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Práce splňuje zadání. Drobné výhrady lze mít k absenci dostatečně robustního ověření, potřebného k přenosu řešení do praxe. I přesto je realizovaná práce přínosem.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	D - uspokojivě
<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>	
Student byl málo aktivní, svůj časový plán neplnil dle požadovaného časování, ne vždy včas reagoval na podněty vedoucího. Tomu odpovídá i doba realizace BP a žádosti o odklad jejího odevzdání.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce lze práci vytknout nevyváženost z pohledu rozpracování teoretických východisek a dostupných metod. Práce je zaměřena zejména na praktickou část, teoretické kapitoly jsou zde oslabeny z pohledu problémů řešení problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové a typografické stránce by práce zasloužila vyšší pečlivost.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Použité zdroje jsou vhodně vybrány, strukturovány i správně užity v textu.	

Další komentáře a hodnocení
<i>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.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Práce splňuje zadání. Drobné výhrady lze mít k absenci dostatečně robustního ověření, potřebného k přenosu řešení do laboratorní praxe. I přesto je realizovaná práce přínosem. S ohledem na časový vývoj práce, včetně realizovaných odkladů a průtahů oceňuji, že student práci dokončil a v samotném finále zvýšil svou aktivitu. Z pohledu osobnostního růstu studenta, představuje tato práce značný posun kupředu a naplňuje tak svůj hlavní účel.

Autor prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce na úrovni bakaláře, a proto tuto práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm C - dobře.

Otázka:

V závěru práce navrhujete jinou konfiguraci sestavy 3D tiskárna – scanner, která by dle Vašeho názoru byla více vhodná pro cíl, tedy využití 3D laserového profilometru jako senzoru dat pro digitální dvojčata. Objasněte, prosím, svůj návrh s využitím obrázků takové sestavy.

Datum: 18.8.2020

Podpis:

