

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>3D laserový profilometr jako senzor dat pro digitální dvojčata</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Michal Gabriel</b>
<b>Typ práce:</b>	<b>bakalářská</b>
<b>Fakulta/ústav:</b>	<b>Fakulta elektrotechnická (FEL)</b>
<b>Katedra/ústav:</b>	<b>Katedra měření</b>
<b>Oponent práce:</b>	<b>Ing. Tomáš Reichl</b>
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	<b>Katedra elektrotechnologie</b>

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Vložte komentář.	<b>průměrně náročné</b>
--	-------------------------

<b>Splnění zadání</b> <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>	<b>splněno</b>
<b>Student splnil zadání bakalářské práce, určitá výhrada je ke splnění ale student v závěru navrhuje možný další postup úplnému splnění, proto hodnotím splněno.</b>	

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	<b>správný</b>
<b>Student zvolil logický a systematický postup řešení k splnění zadání, zde není žádný nedostatek.</b>	

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
<b>Student zde prokázal, že umí využít jak znalostí získaných během studia, tak i práce s odbornou literaturou v dané problematice.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	<b>C - dobře</b>
<b>Toto byla studentova první větší odborná práce, tak po jazykové stránce nemám výhrady, škoda jen typografického rozložení, student zde mohl trochu více zapracovat, proto hodnotím za C - dobře</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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>	<b>B - velmi dobře</b>
Vložte komentář.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <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, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

***Práce je celkově na velmi dobré úrovni. Student zde prokázal, že umí využít jak znalosti získaných během studia tak poznatků z odborné literatury a prokázal, že dokáže tyto poznatky převést do praxe. Student zde vytvořil funkční 3D demo laserový profilometr. Sice tento funkční zařízení má určité nedostatky, které student zmiňuje v závěru ale ihned nabízí možné řešení. Proto mé hodnocení této práce je velmi dobře.***

#### **Otázka oponenta:**

***Ve své práci zmiňujete, že: „Pozice snímače musí být taková, že rovina laseru prochází osou otáčení motoru, v opačném případě by vznikaly další chyby, jejichž kompenzace není součástí řídicího programu.“***

***Jak by taková kompenzace vypadala pro Váš funkční zařízení?***

***O kolik by se zlepšili dosažené výsledky?***

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 26.8.2020

Podpis:

