

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vývoj řídicího systému polohování pro mikrotomografii
Jméno autora:	Vít Machanec
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Vedoucí práce:	Ing. Vojtěch Petrucha, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra měření, FEL, ČVUT v Praze

V rámci bakalářské práce se měl student seznámit se systémem mikrotomografu provozovaného na ÚTEF ČVUT a navrhnout model alternativního řídicího systému, který by umožňoval zpětnovazební řízení a zvýšil tak bezpečnost, efektivitu využití a uživatelský komfort při práci s tímto systémem. V průběhu řešení student vytvořil funkční jednoosý demonstrátor, sestávající se z aktuátoru, senzorů polohy, řídicího systému na bázi vývojového kitu jednočipového mikrokontroléru a jednoduchého obslužného software pro PC. Bylo provedeno základní testování systému, důkladnějšímu testování nepřála aktuální situace (uzavření univerzity z důvodu Covid-19). I přesto bylo zadání práce zcela splněno.

Student postupoval při řešení systematicky, aktivně a samostatně. Postup práce pravidelně konzultoval. Po provedení podrobnějšího testování lze předpokládat rozšíření systému na potřebný počet os, a pokud se koncept osvědčí, tak i implementaci v mikrotomografu.

Vlastní bakalářská práce má odpovídající rozsah i strukturu, formálně je na dobré úrovni, zdroje jsou korektně uvedeny.

CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Vzhledem k výše uvedenému hodnotím předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm A - výborně.

V Praze, dne 28.5.2020

Podpis:

Ing. Vojtěch Petrucha, Ph.D.