

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Němec Jakub
Studijní program: Procesní inženýrství
(pokud se program dělí)
Specializace: -
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název bakalářské práce:

Využití rozšířené reality pro inspekci a detekci objektů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Jakuba Němce se zabývá využitím rozšířené reality v oblasti inspekce a detekce objektů, konkrétně za využití softwarového řešení Twyn Studio a Twyn View na zařízení iPad Pro. Student pracoval po celou dobu na práci samostatně, prokazoval vysokou míru pečlivosti jak při návrhu experimentální úlohy, tak při jejím zpracování a vyhodnocení. Zároveň se ukázal jako velmi zdatný v oblasti programování a technické konfigurace AR nástrojů.

V úvodních fázích přípravy tématu se nabízela řada dílčích podtémat souvisejících s metodami Průmyslu 4.0 a 5.0, avšak po zralé úvaze jsme se rozhodli zaměřit výhradně na kombinaci iPadu a softwaru Twyn, což se ukázalo jako vhodná volba – zejména z hlediska realizovatelnosti a praktického přínosu.

Autor se v práci věnoval nejen silným stránkám tohoto řešení, které spočívají především v efektivitě vizualizace kontrolních a montážních operací, ale také identifikoval slabá místa systému. Konkrétně upozornil na fakt, že systém může kvůli měřítkovému přístupu považovat rozměrově odlišné součásti za shodné, což může vést k chybám v reálném provozu. Tento kritický pohled považuji za cenný a svědčící o hlubším pochopení problematiky.

Na základě výše uvedeného hodnotím práci klasifikačním stupněm A – výborně.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **5 %**.
Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V e Zlíně dne **28. května 2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce