

Posudek vedoucího diplomové práce

student Alžběta Derková
ateliér Tvarůžek/Blaha
vedoucí práce: MgA. Martin Tvarůžek
název projektu: Systém kolaborativní robotiky

Diplomová práce se zabývající systémem kolaborativní robotiky přináší komplexní pohled na problematiku výrobní automatizace. Logicky členěná práce s odpovídajícím rozsahem jednotlivých textových částí jasně ukazuje strukturovaný přístup autorky. Komplexní úvod systematicky zavádí čtenáře do historie a současnosti robotiky, včetně vysvětlení klíčových pojmů, což poskytuje solidní teoretický rámec.

Práce má jasně definovaný smysl, který je podložený výzkumem, rozhovory se zástupci z praxe a logickými argumenty. Autorčin záměr nalézt nový produkt pro zjednodušení a zrychlení přemísťovacího procesu v menších výrobních firmách s redukcí nároků na kvalifikaci obsluhy je dobře odůvodněn.

Analytická a řešerská část práce je tradičně kvalitní a poskytuje pevný teoretický základ. Chválím kombinaci několika postupů, včetně ověřování ergonomie za pomoci kartonových modelů v měřítku, což je příkladem snahy propojit teorii s praktickým výzkumem.

Nicméně, autorka měla občasné mezery v realizaci svých zjištění a nápadů do skic a modelů, což zpomalilo fázi návrhu a hledání výsledného výrazu, který není zcela přesvědčivý.

Změkčené tvarosloví produktu odpovídá estetice robotických ramen a přispívá k výrazu moderního zařízení. Nicméně, otázky náročnosti a nákladovosti výroby zůstávají nevyřešené, ačkoliv jsou klíčové pro praktickou implementaci.

Drobnými výtkami jsou absenci ukázek více barevných řešení pro případ kombinace s konkrétním výrobcem a nedostatečné zdůraznění ovládacích prvků. Diskutabilní je rozhodnutí použít standardní konektory v dokovací stanici, kde by mohlo dojít k poškození. Vlastní řešení kontaktů ve stylu klávesnic pro tablety by bylo pravděpodobnější a bezpečnější.

Celkově hodnotím práci a zejména její koncept pozitivně. I přes některé výtky doporučuji práci k ústní obhajobě a navrhuji známku **B - velmi dobře**.

Podpis/signatura

v Brně dne 30.1.2024