

HODNOCENÍ VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Štěpán Kotek**
Osobní číslo: **T16000403**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Výroba oděvů a management obchodu s oděvy**
Název tématu: **Návrh funkčního střediska pro tvorbu střihů a vzorování oblečení s využitím CAD systémů**

Odůvodnění hodnocené bakalářské práce

Bakalářská práce (dále jen BP) se zabývá problematikou zakázkové výroby sublimálně potisknutých dresů. Na návrhu konkrétního střediska pro tvorbu střihů a vzorování oblečení demonstruje postup digitalizace empiricky vytvořených tvarů střihových dílů volejbalového dresu. Předmětem zkoumání je hledání efektivní metody reformátování empiricky vytvořeného fyzického dokumentu - konstrukčního střihu do digitální podoby. Dále pak kompatibilitu s elektronicky vytvořenými dokumenty – vzory kolekce, a to se záměrem provést určité racionalizační kroky na vybraném pracovišti. Téma řešené práce je, v době kdy výrobní společnosti vstupují do digitálního věku, společensky aktuální. Uplatňuje se nová výrobní strategie tzv. Mass Customization.

Práce s odbornou literaturou (uvádění zdrojů, kritický přístup)

Autor při řešení BP pracuje s použitou literaturou, která čítá 8 odkazů. Rešeršní část obsahuje několik chyb způsobených opisem z jiné literatury bez kritického přístupu k publikovaným informacím. Je nutné jednu chybu zdůraznit. Je publikovaná v této BP na str. 22, která je převzatá z jiné BP, ve které byla také publikovaná jako chyba převzatá z jiné BP. Jedná se o chybné tvrzení „*Znalostmi potřebnými pro vytváření nových vzorů jsou korelační koeficienty a absolutní členy konstrukčních rozměrů dosažené do vztahu*“. Jeho uplatnění do definice konstrukčních úseček by zaneslo do řešené problematiky systémovou chybu. BP obsahuje několik zavádějících pojmů z oblasti odborné terminologie, které jsou převzaty buď z praxe nebo z webových odkazů.

Metodika zpracování výzkumného problému (přesnost a kvalita popisu metod, stanovení problémů a cílů, vhodnost metod pro daný cíl, diskuse volby metody)

Výzkumný problém je zpracován dobře. Autor vhodně použil metodu analýzy, experimentování, hodnocení, porovnávání a vědeckou hypotézu jako výchozí předpoklad, který je třeba ověřovat a který je formulován tak, aby takové ověřování umožnil.

Rešeršní část obsahuje analýzu stávajícího prostředí vybraného střediska „Výroby zakázkového textilu“. Proces výroby představuje graficky formou zobrazeného schématu. V procesu manuální tvorby střihů a vzorování kriticky vymezuje oblasti pro následnou racionalizaci. Dále pak se zaměřuje na studii technických možností vybraných CAD systémů, které kategorizuje na 3 skupiny: malé, střední a velké. Správně usuzuje, že volba vhodného CAD systému pro dané pracoviště je klíčová. Uvádí, že hlavním hodnotícím kritériem je způsob získávání digitalizované podoby střihu. Ty kategorizuje na 2 způsoby: Digitalizace papírových střihů již empiricky ověřených tvarů; Automatizovaná konstrukce pomocí konstrukčních algoritmů.

Rešeršní část vyúsťuje do definice vize jak postavit samotný experiment. Uvádí, že na základě poznatků z teoretické části práce lze uvažovat o racionalizaci většiny problematických úseků pozorovaného pracoviště.

Díličí kroky v experimentální části na sebe logicky navazují. Porovnává 6 kroků konstrukční přípravy výroby sady sublimálně potisknutých dresů coby hypotetické zakázky, včetně časové náročnosti výroby, a to za použití dosavadních postupů a výroby stejného artiklu s podporou zvoleného CAD systému pro automatizovaný design. Experimentální poznatky hodnotí s důrazem na kvalitu práce, časové náročnosti, finančních nákladů. Nové poznatky diskutuje a implementuje do racionalizačních kroků s cílem vytvořit funkční středisko pro tvorbu střihů a vzorování oblečení s využitím CAD systému PDTajlorXQ.



Formulace závěrů a splnění cílů práce (jednoznačná formulace závěrů a doporučení, správnost závěrů a doporučení, aplikovatelnost doporučení)

Studentovi se povedlo definovat předpoklad možnosti zdokonalování lidské činnosti na daném pracovišti. Zdůrazňuje, že je to jen předpoklad, hypotéza, který je třeba ověřovat. Vzhledem k dobře postavenému experimentu a vytvořené metodice lze výsledky doporučit jako aplikovatelné, ovšem s opatrností a výzvou k provádění měření v širším rozsahu.

Formální úprava práce je na dobré úrovni, avšak v textu je několik chyb. Chybí seznam použitých zkratk a označení vzorců, což snižuje čitelnost hodnocené práce.

Kontrola plagiátorství, která byla provedena v prostředí IS/STAG, byla posouzena a nebyly shledány žádné podobné dokumenty.

Originalita a odborný přínos práce (inovace, originalita, očekávaný přínos splnění cílů, přínos pro teorii, přínos pro praxi)

Tato práce přináší očekávaný přínos pro teorii a praxi. Požadavky na absolventa technických oborů jsou mnohem komplexnější a dosažení studijních cílů je mnohem náročnější. Technicky vzdělaný odborník musí disponovat teoreticko-technickými znalostmi, zvládnout techniky experimentálních metod a zpracování dat. Pro řešení této BP se povedlo vytvořit podmínky pro splnění těchto cílů. Student měl možnost pracovat v konkrétním výrobním prostředí na konkrétním problému a k tomu experimentálně používat specializovaný CAD systém.

Téma vychází z požadavků vědy a výzkumu a v neposlední řadě z inovačních požadavků pro praxi. Výsledky řešené BP lze využít jako pilotní s možností navázat na ně v dalších vědeckovýzkumných aktivitách.

Autor při zpracování bakalářské práce pracoval samostatně. Využil možnosti konzultace řešené problematiky s vedoucí BP.

Splnění zadání

Cíle řešení BP byly splněny.

Konstatování k udělení odpovídajícího akademického titulu

Doporučuji udělení titulu Bc.

Doporučení k obhajobě

Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh výsledné známky

Dobře (3)

V Liberci dne 24.1. 2020

Vedoucí bakalářské práce
Ing. Blažena Musilová, Ph.D.

Připomínky formálního charakteru:

- ✓ Chybí seznam zkratk.
- ✓ Chybí číslování vzorců.
- ✓ Chybná terminologie: sublimační dres, látka.
- ✓ Na straně 20 v kap. 1.5. je správně citovaný text z patřičného zdroje, ovšem v citovaném textu je chyba v názvu Technické univerzity v Liberci
- ✓ V kap. 1.5.1. na str. 22 a 23 jsou použity matematické vztahy bez kritického přístupu, chybný opis.
- ✓ Na straně 26 Obr. 7 „Technický náčrtek volejbalového dresu“ chybí popis: Pohled zepředu a Pohled zezadu.