

HODNOCENÍ VEDOUČÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studentky: **Dominika Hrubá**
Osobní číslo: **T15000370**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Výroba oděvů a management obchodu s oděvy**
Název tématu: **Střihová konstrukce dětských elastických oděvů**

Odůvodnění hodnocené bakalářské práce

Hlavním cílem řešení této bakalářské práce (BP) bylo vyvinout algoritmus tvorby konstrukční sítě dětských elastických oděvů, který bude vhodný pro implementaci do prostředí programu, který umožňuje automatickou konstrukci oděvních vzorů.

Hodnocená BP splňuje cíle zadání a platné požadavky na vypracování bakalářské práce. Kontrola plagiátorství, která byla provedena v prostředí IS/STAG, byla posouzena a nebyly shledány žádné podobné dokumenty.

Práce s odbornou literaturou (uvádění zdrojů, kritický přístup)

Autorka při řešení BP vhodně pracuje s použitou literaturou, která čítá 13 odkazů. Cílem rešeršní části bylo v první řadě seznámení se s teorií somatometrie dítěte, v druhé řadě to byla studie vybraných metod tvorby střihových konstrukcí dětských elastických oděvů. Poznatky zpracovává do části kreativní rešerše, která obsahuje hodnotné informace z provedené analýzy konstrukčních algoritmů střihů dětských oděvů na vybrané typové konstrukční síti trupového oděvu. Hodnotícími kritérii jsou: počet a forma zápisu vstupních konstrukčních parametrů a způsob stanovení konstrukčních vztahů (definovaných konstantou nebo regresním vztahem), a to v rozsahu pěti studovaných konstrukčních metodik.

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

Díličí kroky v experimentální části na sebe logicky navazují. Použité metody byly zvoleny správně. Za účelem zjišťování experimentálních dat byla vhodně vybraná dětská figurína tzv. globální velikost dítěte ve věku 10 let. Její rozměry a tvar jsou vygenerovány z výsledků statistického zpracování somatometrických dat z roku 2018.

Autorka vizuálně analyzuje konkávnost a konvexnost tělního povrchu figuríny a správně vymezuje extrémní somatometrické body za účelem sledování proporčních vztahů mezi jednotlivými částmi. Vhodně využívá možnosti aproximace tělesných částí na jednoduché geometrické útvary. Za účelem experimentálního stanovení základního konstrukčního rozměru střihu pro horní část těla vymezuje velikosti úhlů kruhové výseče v oblasti hrudníku. Proporční vztahy mezi jednotlivými částmi zjišťuje metodou matematického popisu tvaru a následným výpočtem. Získává tak matematický popis vstupních konstrukčních parametrů pro rozdělení hrudní šířky v konstrukční síti základního střihu. Výsledky implementuje do grafického prostředí programu PDSTailorXQ. Možnost uplatnění rozsahu materiálových přídavek ověřuje v programu uživatelsky, a to změnou kombinací šířkových a délkových rozměrů, současně vizuálním hodnocením automaticky vygenerovaného tvaru konstrukční sítě.

Dále pak uplatňuje porovnávací metodu. Sleduje vhodnost výběru formy vstupních konstrukčních parametrů, zda jsou vhodnější tělesné rozměry nebo rozměry hotového výrobku se záměrem docílit žádaný tvar a proporce vygenerované střihové sítě.

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

Autorka závěry sepisuje bez hlubší diskuse dílčích závěrů a odvolávání se ke konkrétním argumentům. Z tohoto důvodu nelze jednoznačně potvrdit správnost výsledků. 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, které snižují čitelnost hodnocené práce.

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

Předložené téma je originální a zajímavé. 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.

Autorka při zpracování bakalářské práce pracovala samostatně. Využila 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 15.10. 2019

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

Připomínky formálního charakteru:

- ✓ Číslování stránek hodnocené BP v papírové podobě se neshoduje s elektronickou.
- ✓ Chybí číslování vzorců.
- ✓ Práce obsahuje špatnou kvalitu obrázků. Zobrazené tvary stříhů jsou deformované, obraz není kalibrován.
- ✓ V kap. 2.1. v odstavci „Tělesné rozměry podřízené“ je chybný odkaz na literaturu.
- ✓ V kap. 2.3. „Přídavky“ je chybný odkaz na literaturu.

Doporučuji, aby studentka při obhajobě:

- ✓ **Prezentovala** ověření níže uvedeného vztahu, který je publikován v kap. 1 „Somatometrie dítěte“ a v literatuře [11] pro odhad (aproximaci) výšky postavy dětí ve věku 2 – 14 let.

$$\text{výška (palce)} = \text{věk (roky)} * 2,5 + 30$$

a porovnávala tyto alternativní výsledky s daty získanými z měření vlastního souboru dětí ve věku 2 – 14 let a odpovídajícími hodnotami velikostního systému MONDOFORM viz literatura [12].

- ✓ **Vysvětlila na konkrétním příkladu uplatnění hodnot:**

- PMr – materiálový přídavek relativní
- PMa – materiálový přídavek absolutní

