

Posudek vedoucího diplomové práce

Téma: **Vztah mezi designem, vývojem výrobku a vlastnostmi textilního materiálu při 3D modelování oděvů a technické konfekce**

Studentka: Bc. Denisa Salačová

Studentka pracovala na tématu, které je spojeno se znalostí práce s 3D softwarem umožňující návrh prototypu výrobku, tvorbu stříhových šablon s aplikací vlastností materiálů ovlivňující tvar výsledných šablon. Mohu konstatovat, že tento předpoklad studentka zvládla.

Rešeršní část obsahuje výčet aktuálních software nabízející modelování, návrh a analýzu oděvů. Tematicky je rešerše také doplněna o poznatky z posledních výzkumů v oblasti 3D simulace. Nedostatkem je forma zápisu citovaných zdrojů v seznamu literatury.

Experimentální část práce je zpracovaná ve sledu v jakém studentka postupovala při analýze programu za účelem nejlepšího řešení získání optimálních 2D stříhových šablon z 3D objektu. Výstupem po každém zásahu do analýzy stříhových dílů je grafický obraz, proto práce obsahuje rozsáhlou grafickou přílohu – katalog, který dokumentuje možnosti různých řešení. Celkový výsledek 2D stříhových šablon ovlivňuje uživatel software zvolením nástroje analýzy a svou zkušeností s optimalizací. Studentka ukázala na několika modelech možnosti řešení analýzy obalu objektu při různých nastaveních s definovanými mechanickými vlastnostmi textilie změřenými na zařízení KES. Tato část práce týkající se analýzy objektu po importu dat ze zařízení KES je rozsáhlá a představuje velké množství variant zpracování dle možností nástrojů analýzy software DC3D.

Byl zhotoven dámský top dle návrhu designu a optimalizace, kde je názorně vidět výsledek po zvoleném postupu studentky při analýze tahu u konkrétních materiálů. Stříhové díly ve skutečné velikosti pro vymodelované dámské tílka jsou součástí přílohy a vše je doplněno fotodokumentací.

Studentka prokázala schopnost pracovat samostatně s novými softwarovými aplikacemi a realizovat oděv vytvořený ve 3D software. Diplomová práce je velmi obsáhlá a představuje podklady pro další uživatele a praktické využití software. Úroveň práce snižují občasné překlepy a chyby. Diplomová práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

„ výborně minus“



V Liberci dne 28.1.2016

Ing. Renáta Nemčoková