

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Martin Sekerák
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Vojtěch Šenkeřík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Václav Janoščík
Akademický rok: 2016/2017

Název bakalářské práce:
Návrh a výroba ergonomické myši

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce studenta Martina Sekéráka se zabývá návrhem a výrobou ergonomické myši. V teoretické části je popsána ergonomie a její použití v praxi, dále je zde popsána technologie 3D tisku a je zaměřena na cenově dostupné tiskárny. Dále je kapitola, která se věnuje reverznímu inženýrství a 3D skenování.

V praktické části byla vybrána komerčně vyráběná myš, která byla následně rozebrána. Z této komerční myši byla použita základní deska a funkční tlačítka, které slouží jako srdce budoucího návrhu. Tyto součástky byly následně nascanovány reverzně zpracovány a zhotoveny technologií 3D tisku. Takto vyrobená kopie základní deska byla zakomponována do designového návrhu, který byl tvořen modelářskou plastelínou. Tento návrh byl opět nascanován a reverzními metodami byl zhotoven model, který byl následně vyroben technologií 3D tisku. Další část byla zaměřena na postprocessing 3D tisku kde byly díly nejprve opískovány, přebroušeny, následně naleptány ve výparech acetonu. Poslední částí bylo docílení vybraného designu pomocí lakování.

K práci mám jen drobné výtky a to k mírnému odklonu od šablony.

V práci byly splněny všechny její cíle a oceňuji, že je výstupem reálný díl.

Doporučuji práci ji k obhajobě se známkou A - výborně

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jaký byl zvolen scanovací objem pro scanování součástí?
2. Kolik bylo vymodelováno návrhu z plastelíny, než jste se rozhodl pro tento design?

V Zlíně dne **09.06.2017**

Podpis oponenta bakalářské práce