



Katedra výrobních systémů a automatizace

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno STUDENTA: Bc. Jan Šáfr
Název práce: Návrh 3D tiskárny technologie FDM
Vedoucí práce: Ing. Petr Keller, Ph.D.
Katedra výrobních systémů a automatizace, TUL

Hlediska hodnocení bakalářské práce	Úroveň			
	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl
Splnění rozsahu zadání	X			
Odborná úroveň práce	X			
Aplikovatelnost v praxi	X			
Využití studiem získaných znalostí	X			
Iniciativa při řešení problémů	X			
Koncepčnost v přístupu k řešení		X		
Formální uspořádání a úprava	X			

Cílem práce bylo navrhnout novou vytlačovací hlavu a řízení ke stávající konstrukci 3D tiskárny technologie FDM. Autor nejprve provedl rešerši stávajících konstrukcí tiskových hlav, která zhodnotil a poté na tomto základě navrhl několik vlastních návrhů, z nichž vybrané varianty i prakticky otestoval a navrhl výsledné řešení.

Práce je zpracována pečlivě, autor byl aktivní. Díky včasnému zahájení řešení diplomové práce vypracoval několik variant, jejichž praktická realizace byla poměrně časově náročná. Správně vyhodnotil vlastnosti aktuálně realizované konstrukce, funkční díly zachoval jako základ nové varianty a věnoval se vylepšení problematických komponent. Vybrané konečné řešení se jeví být funkční, bude však třeba provést další testy i pro jiné vstupní materiály, což dává předpoklad vzniku zadání pro navazující diplomovou práci.

Doplňující dotaz:


- Jaké další kroky by nyní měly následovat pro úplné dokončení celé 3D tiskárny?

Závěrem konstatuji, že práce splňuje požadavky zadání a pro udělení akademického titulu.

Práci doporučuji k obhajobě.

Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat stupněm: **VÝBORNĚ**

V Liberci dne: 10. 06. 2016


Ing. Petr Keller, Ph.D.