

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Zbyněk Jersák
Název práce: Zlepšení konstrukce 3D tiskárny NR802
Vedoucí práce: Ing. Petr Keller, Ph.D.
Katedra výrobních systémů a automatizace, TUL

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

Cílem práce bylo provést rozbor stávajícího stavu konstrukce 3D tiskárny NR802 technologie FLM, nalézt slabá místa a navrhnout jejich úpravu pro dosažení co nejvyšší kvality výsledků tisku.

V úvodu práce je popsán výběr, zprovoznění a zkušenosti z montáže i z prvních tisků 3D tiskárny NR802. Na základě toho autor zpracoval seznam nedostatků, které následně roztřídil dle priorit a dále se jimi zabývá. V souvislosti s vylepšením, týkajícího se zakrytování tiskového prostoru, se autor rozhodl pro kompletní přestavbu rámu tiskárny tak, aby většina motorů a elektroniky byla mimo uzavřený prostor, který může být v budoucnu vyhříván. Tím de-facto začíná stavět novou tiskárnu, ale odpovídající zdůvodnění tohoto kroku ve vlastním textu práce chybí. Přestože tato nová konstrukce není ještě zcela dokončena, řada úprav byla dělána i na původní konstrukci tiskárny, která tak slouží mimo jiné i pro vlastní výrobu komponent jak pro novou tiskárnu, tak i pro realizaci dalších změn stávající tiskárny.

Ve vlastním textu práce se občas vyskytují překlepy a drobné nepřesnosti (např. kap. 2.1 zmínka o tiskárně Průša 3i, kde správně mělo být Rebel II, str. 15 „...něco vyjímecného.“, str. 20 „vodící pouzdra“ apod.).

Student pracoval samostatně, byl aktivní, na konzultace byl vždy připraven, dotazy byly jasné a věcné.

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

Práci doporučuji k obhajobě.

Diplomovou práci navrhuji klasifikovat stupněm: **VÝBORNĚ - MÍNUS**

V Liberci dne: 1. 6. 2018


.....
Ing. Petr Keller, Ph.D.
vedoucí diplomové práce