

## ***Posudek vedoucího bakalářské práce***

**Název:** Alternativní využití 3D tiskáren (využití mechanické části 3D tiskárny při konstrukci strojů)  
**Autor:** Marek Zítka  
**Vedoucí ZP:** RNDr. Bc. Radek Němec, Ph.D.  
**Oponent ZP:** Ing. Petr Voborník, Ph.D.

Tato bakalářská práce se zabývá shromážděním informací o postupném vývoji a stárnutí jednotlivých komponent 3D tiskáren, jejich následném využití v nových školních projektech, i mimoškolního využití. Využity jsou metody sběru dat informací, jejich ověřování, případně uvádění dat do praxe. Jsou využity různé zdroje, tedy internetové články, knihy, ale i výsledky z praktické činnosti. Cílem této bakalářské práce je uvést směr nového možného využití 3D tiskáren a jejich součástí pro konstrukci nových strojů, projektů a poznání.

Výsledkem je práce popisující v teoretické části 3D tiskárny. Popis je strukturovaný a přiměřený. V praktické části se autor podrobně zabýval možnostmi upravit vysloužilé 3D tiskárny. Konkrétně bylo cílem vypracování návrhu alternativního využití pohybového mechanismu 3D tiskárny v konstrukci laserového gravírovacího stroje. Chválím, že se autor zabýval využitím vysloužilých tiskáren a tím jim může dát další funkci. Velmi chválím, že to je hlavně podpora rozvoje kreativity žáků a studentů. Úkolem studenta bude tedy pak návrh a realizace vzorových studentských projektů pro podporu výuky s využitím částí 3D tiskáren. V rámci práce student vytvoří a zdokumentuje technické zařízení dle své volby. Chválím také podrobný návod pro realizaci tohoto projektu se studenty v rámci školy.

Celkově práci hodnotím jako zdařilou.

### **Konkrétní připomínky k diskusi:**

1. Plánujete vytvořit podobné návody pro další úpravy 3D tiskáren?

Práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci, a proto doporučuji práci k obhajobě a navrhuji známku **A**.