

**Název práce:** 3D tisk – nové možnosti ve výuce technických předmětů

**Jméno autora:** Bc. Pavel Moc

**Vedoucí práce:** Mgr. Jan Krotký

### **Zaměření a struktura práce**

Předložená práce je po stránce obsahové nadstandardní. Práce je zaměřena přehledově a obsahuje rozsáhlou experimentální a výzkumnou část. Nejedná se ovšem o výzkum pedagogický nýbrž o výzkum materiálových deformací. Tento výzkum je ovšem pro učitele nebo nepřímo pro žáky důležitý, neboť vede k řešení problémů s vadami výroby a nekvalitním tiskem.

### **Úroveň samostatnosti a reflexe**

Práce nepředstavuje unikátní řešení, nicméně předkládá řešení jednoduché, funkční a amatérsky realizovatelné. Reflexe je prakticky přítomná v celém objemu práce. Student vyvozuje závěry a navrhuje nebo ověřuje řešení.

### **Využitelnost v praxi**

Práce byla vytvořena na společenskou objednávku. Její využití v praxi je evidentní, zařízení zůstává na KMT.

### **Práce s prameny**

Práce s prameny je dostatečná vzhledem k charakteru práce. Většina zdrojů je českých, minimum zahraničních.

### **Jazyková a formální úroveň**

Jazyková úroveň práce je standardní. Práce neobsahuje zjevné pravopisné nebo stylistické chyby. Chyb typografických je minimum (str. 56 dole, překlep v seznamu literatury atd.) Práce je na dobré grafické úrovni, což je vzhledem k obrázkům deformovaných tělísek nutné.

### **Připomínky nebo otázky k doplnění**

Kapitola využití ve školství by měla být obsahově dominantní a tedy obsáhlejší než kapitola o využití vojenském. Nelze souhlasit že „nemá smysl se snažit žákům vysvětlovat principy 3D tisku...“ u žáků prvního stupně. Jak by jim student mohl princip přiblížit? Co 3D tisk a mezioborové propojení?

### **Splnění cílů a výsledné hodnocení**

Cíle kladené zadáním práce byly nad očekávání splněny. Výsledky práce byly prezentovány v rámci mezinárodní vědecké konference Olympiáda techniky Plzeň 2015 a jsou sumarizovány ve sborníku z akce. Student se s prací zúčastnil i fakultního kola SVOČ. Vzhledem k výše uvedeným okolnostem doporučuji práci k obhajobě se známkou výborně.

V Plzni dne: 25. 5. 2015

vedoucí práce: