

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. Tomáš Cvrček

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Aprobace: Fyn-TchVn-SZn

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Oponent diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 4. 5. 2016

doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Technické aspekty použití 3D tisku ve výuce na ZŠ

Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešení problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

A

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

B

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

A

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

A

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

B

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

B

7. Grafická a formální úroveň:

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

C

8. Jazykové a stylistické zpracování:

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího / oponenta:

Předložená diplomová práce se zabývá technickými aspekty 3D tisku a jeho aplikacemi ve výuce na základních školách. Autor se zabývá všemi podstatnými oblastmi 3D tisku, podrobněji se pak zaměřuje na zařízení MakerBot Replicator, které je na KAFT PF JU k dispozici.

Práce je dobře zpracovaná a je ji možno považovat za kvalitní úvod do problematiky. Autor zpracoval řadu schémat a screenshotů, které doplnil detailním komentářem a které tak usnadňují počátky práce se zařízením. Z významnějších nedostatků práce je možno uvést:

- poměrně malý prostor je věnován využití tiskárny na základní škole (pouze 8 stran),
- ekonomické zhodnocení provozu 3D tiskárny uvedené na straně 117 považují za nedostatečné.

Závěrem konstatuji, že diplomovou práci Bc. Tomáše Cvrčka doporučuji k obhajobě na PF JU.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Prosím autora, aby při obhajobě blíže okomentoval obrázek 19 uvedený na straně 37 – dle mého názoru není správně zobrazena teplota ohřáté plošiny.

Nevýhodou nejrozšířenější varianty 3D tisku je pomalý tisk. Kterou technologii 3D tisku považujete z tohoto pohledu do budoucna za nejperspektivnější?

Celkové hodnocení práce: velmi dobře

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 4. května 2016

doc. RNDr. Petr Bartoš, Ph.D., v.r.

Podpis oponenta diplomové práce