



# Posudek práce

předložené na katedře informatiky Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v ČB

posudek oponenta bakalářské práce

**Autor: Petr Švarc**

Název práce: Digitální prostorové modely jako podklad pro rozklad modelu do papírové vystřihovánky

Studijní obor: Informační technologie a e-learning

Datum odevzdání: 24.6.2016

**Posudek vyhotovil: Ing. Jan Jára, Ph.D.**

Odborná úroveň práce: **A**

Popsání cílů a metod: **A**

Věcné chyby: **A**

Kvalita teoretické části práce: **B**

Rozsah praktické složky práce: **A**

Grafická, jazyková a formální úroveň: **B**

Chyby psaní, překlepy: **A**

**Přínos práce:**

Práce uceleně popisuje možnosti návrhu vystřihovánek z 3D modelu pomocí různých SW.

## Hlavní nedostatky práce:

Při procesu od modelování k stříhovému plánu bylo možné některé operace vytvářet přímo v modelačním nástroji a ne až ve 2D editoru. Např. číslování objektů, přerušovaná čára. Modelační 3D nástroj bylo možné použít efektivněji: využití komponent místo skupin. Výběr 3D modelovacích SW neobsahuje FreeCAD, populární SW pro modelaci objektů pro 3D tiskárnu, či SolidWorks – placený SW, který je NA PF dostupný a vyučuje se zde.


## Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Na straně 13 v předposledním odstavci uvádíte u vystřihovánek i složitější tvary, válec, kužel, koule atd. Dále pak v práci popis tvorby těchto těles neuvádíte. Umožňují Vámi sledované SW vytvářet i tato tělesa?

Je možné využít princip skládání origami pro tvorbu alespoň některých částí papírových objektů? Výhoda – není potřeba stříhů, lepidla, vyšší pevnost. Podporují některé 3D SW návrh skládaček?

Práci **doporučuji** uznat jako **bakalářskou**.

Navrhuji hodnocení stupněm: **výborně**



Místo, datum a podpis: České Budějovice, 31.7.2016

## Vysvětlivky:

A – **vysoká úroveň** (precizní teoretická část, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu)

B – **standard** (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – použití převážně 1- 2 zdrojů)

C – **slabší úroveň** (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, nepříliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje,

chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná metoda a analýza výzkumu)

**D – nevyhovující** (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté)



# Posudek práce

předložené na katedře informatiky Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v ČB

posudek vedoucího bakalářské práce

**Autor: Petr Švarc**

Název práce: Digitální prostorové modely jako podklad pro rozklad modelu do papírové vystřihovánky

Studijní obor: Informační technologie a e-learning

Datum odevzdání: 24.6.2016

**Posudek vyhotovil: Ing. Tomáš Dolanský, Ph.D.**

Odborná úroveň práce:	A
Popsání cílů a metod:	B
Věcné chyby:	A
Kvalita teoretické části práce:	B
Rozsah praktické složky práce:	A
Grafická, jazyková a formální úroveň:	A
Chyby psaní, překlepy:	B

## **Přínos práce:**

Rozkladem 3D modelu do papírové skládačky se celosvětově mnoho prací nezabývá. Student prověřil možnosti několika vybraných aplikací, které umožňují rozklad 3D modelu do rovinných objektů a zhodnotil užitnou hodnotu jednotlivých přístupů. Výsledky práce jsou pro (odbornou) veřejnost dobrým vodítkem a jsou velmi dobře aplikovatelné na další objekty a projekty.

## Hlavní nedostatky práce:

Práce splnila své zadání. Přesto bychom mohli ukázat na části které by bylo možné ještě vylepšit. Zejména v první části krkolomné jazykové vyjadřování a nedodržování terminologie (např. fotogrammetrie je v textu uváděna pouze s jedním „m“). Dále například není vhodné v metodice popisovat výsledný vybraný software pro modelování, když měl být vybrán na základě porovnání. Celkově se jedná ale o drobné nedostatky, které neznevažují vlastní přínos práce. V práci bych rovněž uvítal bohatší grafické ukázky – například ukázkou celého vymodelovaného komplexu zámku.

## Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- uměl by některý ze software rozložit do papírové vystřihovánky i nepřímkovou plochu? Například kouli, paraboloid apod. Jinak řečeno, zda je umí nahradit jednoduššími tvary s přímkovými plochami. Ukázkově třeba globus.

Práci **doporučuji** uznat jako **bakalářskou**.

Navrhuji hodnocení stupněm: **výborně**



Místo, datum a podpis: České Budějovice, 23.8.2016

## Vysvětlivky:

A – **vysoká úroveň** (precizní teoretická část, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu)

B – **standard** (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – použití převážně 1- 2 zdrojů)

C – **slabší úroveň** (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, nepřiliš inovativní a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná metoda a analýza výzkumu)

**D – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odbyté)**