

# Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího       posudek oponenta  
 bakalářské práce       diplomové práce

Autor: **Falada Tomáš**

Název práce: **Soubor video tutoriálů pro výrobu DPS pomocí programů KiCAD, FlatCAM a hobby CNC frézky**

Studijní program a obor: **Mechatronika**

Rok odevzdání: **2021**

Jméno a tituly oponenta: **RNDr. Jiří Kratochvíl, Ph.D.**

Pracoviště: **Katedra fyziky**

Kontaktní e-mail: **jkratochvil@prf.jcu.cz**

## Odborná úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu přiměřený počet    méně podstatné četné    závažné

## Výsledky:

- originální    původní i převzaté    netriviální kompilace    citované z literatury    opsané

## Rozsah práce:

- veliký    standardní    dostatečný    nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné    vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet    četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající    velmi dobrá    průměrná    podprůměrná    nevyhovující

## Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Bakalářská práce se zabývá video tutoriály pro návrh a výrobu desek plošných spojů. Práce má 40 stran, je rozdělena do 8 kapitol, práce obsahuje obrázky vlastní i převzaté. V rámci práce bylo vytvořeno 11 video tutoriálů o délce 3-4 minuty popisující návrh a výrobu desky plošných spojů. Vlastní text práce je spíše koncipován jako doplněk k video tutoriálům, kde je popisováno, jak autor připravoval video. Čtenář má pocit, že čte tzv. vatu, např. věty typu: *“Pixely tvoří celkový obraz videa a každý z nich může nést jinou barvu, takže čím víc pixelů bude nahrávka obsahovat, tím kvalitnější a ostřejší obraz bude.”* Sám autor textu práce uvádí: *„je možné se setkat s dlouhým videem, které diváka přestane po nějaké době bavit, protože mu video připadá táhlé a plné prázdného obsahu.”* Což bylo perfektně provedeno v případě video tutoriálů, ale neplatí to pro text bakalářské práce.

Celkový dojem z práce kazí, že převzatý obrázek 3.1 nebyl přeložen do češtiny, v obrázcích je hůře čitelný text, přesné citace textu by měly být v uvozovkách, viz odstavec označený: *Jak uvádí Plíva (2010)*. Dále bych u některých tvrzení očekával citaci, př.: *„V minulosti (před rokem 1980) se pracovalo pouze jen s jednovrstvou destičkou“*. Navíc jsou v práci gramatické chyby, například shoda přísudku s podmínkem: *„...by se měly papírky sami odlepit...“*, *„...programům KiCAD a FlatCAM, které sloužili k návrhu...“*. Tyto zmíněné nedostatky ukazují na to, že vlastnímu textu práce nebyla věnována stejná pozornost, jako přípravě video tutoriálů, které jsou zdařilé a byly hlavním cílem bakalářské práce. Ve video tutoriálech student popisuje práci s programy KiCAD, FlatCAM a na konci je ukázána deska plošných spojů vyrobená pomocí CNC frézky.

Vzhledem k tomu, že student splnil cíle práce, podařilo se mu vytvořit kvalitní video tutoriály ohledně výroby destiček plošných spojů, práci doporučuji k obhajobě. Vzhledem k tomu, že vlastní text práce bych ohodnotil známkou velmi dobře a videa známkou výborně, navrhuji rozhodnout o výsledné známce u obhajoby.

## Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Námět 1: Vzhledem k tomu, že videa jsou obsahově kvalitnější než vlastní text práce, doporučuji zařadit ukázkou videí v rámci diskuze.

Otázka 1: V posledním videu je ukázán návrh plošného spoje, nicméně výsledná vyrobená deska s tímto návrhem nesedí, nesedí ani s návrhem v předposledním videu. Výsledný výrobek dle mého názoru nevypadá jako funkční deska plošných spojů, navíc na desce nejsou vyvrtané otvory. Mohl byste toto okomentovat?

### Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.

### Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta: