



OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh konstrukce FPV dronu
Autor práce:	Václav Cynyburk
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. David Skalický
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání práce propojuje témata různých oborů. Student musí prokázat své znalosti nejen v oblasti konstruktérské, ale také v oblasti elektrotechniky a rádiové komunikace.	
Splnění zadání	splněno
Student v první části práce provedl rozsáhlou rešerši daného tématu. Následně zpracoval vlastní koncepci a uvedl řešení, které podpořil výpočty a výsledky jednotlivých MKP analýz. K práci je dodána potřebná výkresová dokumentace. Předložená práce splňuje zadání.	
Zvolený postup řešení	správný
Zvolený postup řešení je správný.	
Odborná úroveň – Rozbor práce	A - výborně
Student pro splnění práce využil znalosti získané během studia i vlastní znalosti v oboru. Student se také dovedl zorientovat v cizojazyčných zdrojích a prokázal schopnost vyhledat potřebné informace.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
Práce je členěna přehledně a logicky. Autor čtenáře postupně seznamuje s obecnými informacemi o dronech, dále uvádí obecně platné vzorce pro návrh zařízení a následně tyto informace aplikuje v praxi. V práci se místy objevují překlepy a významově nejasné věty. V některých případech autor uvádí špatné jednotky veličin, což však na výsledné výpočty nemá vliv.	
Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Pro získání potřebných informací student vyhledal a použil dostatečné množství odborné literatury jak české tak zahraniční.	
Další komentáře a hodnocení	
-	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce Návrh konstrukce FPV dronu představuje ucelené a přehledně zpracované dílo, které čtenáře seznamuje s obecnými informacemi o dronech, a také uvádí vlastní návrh konstrukčního řešení tohoto zařízení. Autor se dokázal zorientovat v tématu, které vyžaduje znalosti napříč obory. Pro vypracování zadání využil nejen znalosti získané během studia, ale také informace, které si dohledal v literatuře, a vlastní znalosti v oboru. Student v práci prokázal schopnost logického uvažování a systematické práce, vlastnosti potřebné pro budoucí inženýrskou dráhu.

Otázky k obhajobě:

1. *V kapitole 5 uvádíte, že možností využití dronů jsou stovky. Není toto tvrzení přehnané? Můžete uvést další příklady využití dronů, než ty, které uvádíte ve své práci?*
2. *Na obrázku 32 uvádíte princip letu kvadrokoptéry pomocí ovládání tahu (výkonu) jednotlivých rotorů. Můžete uvést princip letu trikoptéry – tedy způsob ovládání dronu pokud má pouze 3 rotory?*

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

V Praze, dne **17.6.2021**

.....
Ing. David Skalický
oponent práce