

Prof.Ing.Pavel Šafařík,CSc.
Fakulta strojní ČVUT
Technická 4
166 07 Praha 6

P o s u d e k

bakalářské práce Jan Vorlík : *Tréninkový stroj pro nastřelování badmintonových míčků*, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky tekutin a energetiky, Praha, 2019.

V současnosti se ve strojírenství ve větší míře rozvíjí zaměření na stavbu a provoz strojů pro sportovní účely. Je to tím, že tato zařízení usnadňují práci v tělovýchově, že umožňují zdokonalit rekreační a soutěžní aktivity a že přispívají v tréninkovém procesu. Určitě je přínosné téma pro návrh, zkonstruování a ověření stroje pro nastřelování badmintonových míčků. Autor předložené bakalářské práce toto téma přijal a aktivně ho řešil. V bakalářské práci je popsáno originální řešení konstrukce nastřelovacího stroje, je uvedena jeho výroba a je vysvětlen postup při ověření funkce tohoto stroje. Autor bakalářské práce navázal na svoji práci v dílčích projektech. Tuto autorovu aktivitu lze hodnotit jako výjimečnou, neboť dosáhla takové úrovně, že autor mohl předložit patentovou přihlášku na jím zkonstruovaný nastřelovací stroj. Sám tento stroj vyrobil a při ověření funkce stroje prokázal, že stroj splňuje návrhový parametr – počáteční rychlost nastřelování badmintonového míčku 100 km/hod. Navíc autor bakalářské práce odvodil, formuloval a řešil pozoruhodné parametry – poloha letu míčku, polodráhu letu míčku, asymptotickou pádovou rychlost míčku a výšku při svislém výstřelu badmintonového míčku vzhůru. Spolupráce autora s vedoucím bakalářské práce se zakládala na zcela samostatné konstrukční a výrobní práci autora, na autorově samostatném vlastním provedení měření vybraných parametrů letu badmintonového míčku po nastřelení ze stroje. Pouze teoretické části autor konzultoval se svým vedoucím bakalářské práce. Na Studentské konferenci tvůrčí činnosti 2019 byla p.J.Vorlíkovi předána cena děkana Fakulty strojní ČVUT v Praze. Kromě již zmíněné patentové přihlášky je p.J.Vorlík autorem dvou příspěvků ve sbornících na konferenci a dvou interních zpráv v rámci projektů.

Předložená bakalářská práce dokumentuje vynikající dosažené výsledky. Bezpochyby autor splnil zadání a projevil mimořádnou tvořivost. Práce je napsána srozumitelně, dobrou češtinou.

Předložená bakalářská práce splňuje úroveň požadovanou Studijním řádem. Autor korektně pracoval s literárními zdroji a má znalosti na velmi dobré úrovni, které mu bezpochyby dávají předpoklady pro další odborný růst.

Závěr :

Autor bakalářské práce splnil uložené zadání a předložil práci, ve které uvedl své zkušenosti s návrhem, konstrukcí, výrobou a ověřením jeho stroje pro nastřelování badmintonových míčků. Dokázal, že získané poznatky v rámci studia využívá a že samostatně řeší problémy v programu Strojírenství. Jako vedoucí bakalářské práce hodnotím bakalářskou práci p. Jana Vorlíka známkou :

v ý b o r n ě - A.



V Praze 11. července 2019

Tabulka hodnocení bakalářské práce

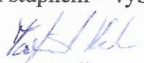
Jan Vorlík : *Tréninkový stroj pro nastřelování badmintonových míčků*

A. Zadání	A
B. Splnění zadání	A
C. Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A
D. Odborná úroveň	A
E. Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A
F. Výběr zdrojů, korektnost citací	A
G. Celkové zhodnocení	A

Návrh klasifikace :

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm – výborně (A)

V Praze 11. července 2019


Prof. Ing. P. Šafařík, CSc.
vedoucí práce