



Studijní program: Technika a technologie v dopravě a spojích

Studijní obor: Profesionální pilot

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Michal Adam

Název: Populační studie reakčního času

### Hodnocení závěrečné práce:

Práce není v rozporu s metodickým pokynem ČVUT ([link](#))  Je dodržen rozsah práce (min. 35 stran)

Zadání je splněno a každý bod zadání má jasný odraz ve zpracované práci

	Kritéria hodnocení bakalářské práce	Body
1.	<b>Splnění zadání formálně i odborně. (0 – 30)</b> Hodnoceno je také splnění stanoveného cíle práce a celkové vypracování s ohledem na zadané téma. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, je hodnocení odpovídajícím způsobem sníženo.	28
2.	<b>Úroveň teoretické části a využití dostupné literatury. (0 – 30)</b> Posuzována je relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Převažuje-li doslovné převzetí textů, hodnocení je sníženo až o 15 bodů (za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.	25
3.	<b>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 – 30)</b> Celkem 30 bodů může být uděleno za velmi komplexní a bezchybnou práci vhodnou k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace, validovaný provozní postup nebo metodika. Za drobné metodologické nedostatky je hodnocení sníženo až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východiskami a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům.	25
4.	<b>Formální náležitosti a úprava práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)</b> Hodnoceny jsou formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel je sníženo maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2–4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v jazyce práce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem – 2 body), grafy jsou tvořeny dle standardních zásad (2 body) a stejně jako tabulky jsou opatřeny legendou, vše je je v nich čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla dle ISO690 a ISO690-2 (2 body).	9
5.	<b>Celkový počet bodů</b>	87

### Komentář:

Pokud potřebujete větší prostor pro posudek, přiložte Vámi vytvořený posudek k tomuto formuláři jako přílohu.

Předložená bakalářská práce hodnotí reakční čas u poměrně velkého souboru probandů. Teoretická část práce vysvětluje reakční čas, jeho rozdělení a faktory které ho ovlivňují. Dále je uveden přehled zařízení, kterými lze reakční čas měřit. V části metod je uveden popis použitého zařízení, které vzniklo v rámci jiné závěrečné práce, a princip měření. V rámci bakalářské práce bylo naměřeno celkem 555 subjektů, ze kterých bylo 532 zahrnuto do zpracování. Kapitola 2.3. demografie subjektů mohla být přehledněji zpracována za pomoci tabulek a grafů, a to s ohledem na to, že autor dělení subjektů do skupin využívá při stanovování hypotéz. Podstatná část práce je věnována přípravě dat a statistickému vyhodnocení. Kladně hodnotím autorův přístup k této části. Zbytek práce je zaměřený na hodnocení vlivu různých parametrů (výška, váha, pohlaví, zaměstnání, věk) na reakční čas jedince. Výsledky jsou prezentovány formou tabulek. Bylo by vhodné doplnit prezentaci výsledků o krabicové grafy. V diskusi pak autor porovnává dosažené výsledky s výsledky studií z teoretického úvodu práce a diskutuje možné důvody rozdílných výsledků. Práce je formálně dobře členěna a zpracována, vyskytují se zde drobné chyby a překlepy. Z formální stránky mám připomínky k použití citací, kdy měl autor v textu citace uvádět častěji. Z odborné stránky vidím největší slabinu práce v demografickém popisu subjektů, kde vzhledem k počtu naměřených subjektů a tomu, že se jedná o populační studii, měl autor subjekty resp. data více popsat pro budoucí využití.

### Celkové hodnocení úrovně vypracování:

	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
		X				

pozn.: prosím uveďte komentář odůvodňující hodnocení.

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm B a práci doporučuji k obhajobě.

### Otázky k obhajobě:

1. Diskutujte, jaký vliv na výsledek měl počet naměřených dat u porovnání vlivu výšky na reakční čas.
2. Jaký vidíte největší přínos vaší práce?
3. Použitý přístroj pro měření reakčního času byl zkonstruován v rámci jiné závěrečné práce, jak byla ověřena jeho přesnost?

Jméno a příjmení: Ing. Jakub Schlenker, Ph.D.

Organizace: České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta biomedicínského inženýrství

Podpis:

Datum: 29. 08. 2021