

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Měření EMG signálů se zaměřením na koleno
Autor práce: Tomáš Forejtek
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2019/2020
Typ práce: bakalářská
Vedoucí práce: Prof. Ing. Aleš Richter, CSc.

Kritéria hodnocení	Hodnocení 1–2–3–4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	2
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	3
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	3
Využití konzultací s vedoucím práce	3
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	3
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	3
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	2
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika zpracování kvalifikačních prací)	2
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	2
Jazyková úroveň práce	2

Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Student měl prodloužen termín odevzdání práce o rok. Během roku nespolupracoval a odmíchl se. Svě úkoly začal plnit až během posledních dvou měsíců před odevzdáním BP. Je nutné poděkovat Mgr. V. Bittnerovi, který byl ochoten danou problematiku konzultovat ve značném časovém stresu. Nedodržení původního termínu ubralo na aktuálnosti práce a jejím využití v praxi. Původním záměrem bylo využít snímání EM signálů z kolenních svalů pro řízení motorické kolenní ortézy. Student dokončoval práci v době, kdy byly všechny experimentální činnosti zastaveny. Student proto nemohl realizovat měření na požadovaném minimálním počtu respondentů, provést dostatečný počet měření pro odpovídající verifikaci výsledků. Konstatuji, že cíle práce věcně byly splněny, ale experimenty nebyly realizovány v požadovaném rozsahu. Dalo se udělat více a s větším přehledem. V závěru práce není uvedena vize, jak je možné EM signály z jednotlivých svalů využít pro řízení pohonů v konstrukci ortézy.

Žádám studenta, aby u obhajoby představil ideový návrh řídicího systému formou funkčních bloků, který zajistí řízení celé sestavy. Kolik je potřeba EM signálů (z jakých svalových partií) pro řízení ortézy, v jaké logické kombinaci a časovém sledu?

Celkově hodnotím práci stupně dobře především z důvodu špatné pracovní morálky studenta během roku.

Kontrola plagiátorství provedena dne 19.8.2020.

Nejvyšší míra podobnosti **19820205,00** %, počet podobných dokumentů **0**.

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	dobře
--	--------------

Doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 19.8.2020

.....
Podpis vedoucího práce

