

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Cyklistický měřič výkonu
Jméno autora:	Aaron Primas
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Doc. Ing. Stanislav Vítek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce je návrh a realizace cyklistického měřiče výkonu. Zadání hodnotím jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání práce bylo bezevbytku splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Provedl nezbytný rozbor problematiky a známých způsobů měření výkonu cyklistů. Na základě rešerše pak navrhnul vlastní řešení s tenzometrickými můstky. Navržené řešení pak realizoval, otestoval a porovnal s komerčním zařízením.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je výborná, autor zúročil znalosti získané předchozím studiem. Implementace zařízení je sice založena na existujících modulech, přínosem práce je ale celková koncepce, programové vybavení a porovnání s dostupným komerčním řešením. Kladně lze také hodnotit, že se podařilo vytvořit skutečně funkční zařízení s použitelnými parametry. Bylo by možná zajímavé provést statisticky významný počet testovacích jízd s různými cyklisty.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Zatímco jazyková úroveň práce je dobrá, grafické zpracování je spíše slabinou. Je obtížně pochopitelné, proč autor vkládá obrazovou dokumentaci, která je ryze vektorového charakteru, v podobě bitmap; a bitmapové obrázky jsou často v nízké kvalitě. I celková úprava by mohla být lepší, autor čtenáři moc nepomáhá s orientací (např. záhlavím), nadpisy mají nekonzistentní číslování (některá čísla jsou kurzívou a jiným řezem fontu). Řada obrázků je širší než text, což rozhodně nevypadá pěkně a stejně tak nepěkné jsou rovnice, ve kterých jsou nestejně velká písmena. Číslování rovnic je nehezky umístěno pod rovnicemi. U rovnic nejsou uvedeny jednotky. Některé proměnné v textu jsou správně kurzívou, některé ne. U některých jednotek je zkratka, u jiných slovo (kg, V vs. volt, ohm).	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr</i>	

pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

V práci je použito celkem 31 literárních pramenů. Jedná se výhradně o online zdroje, nicméně jejich výběr je relevantní k obsahu práce, a i vzhledem k tématu práce, to je v pořádku. Zdroje jsou citovány korektně a v souladu s obvyklými normami.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Aaron Primas předložil k obhajobě velmi dobrou práci, která splňuje nároky kladené na závěrečné práce bakalářských studijních programů na ČVUT FEL. Podařilo se mu v práci splnit všechny body zadání. Bohužel, celkový dojem z práce poněkud kazí zpracování zprávy. Přesto je možné konstatovat, že autor prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 2.6.2022

Podpis: