

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh nositelné elektroniky autonomního brzdového světla pro motorkáře s možností napájení pomocí energie z okolí
Jméno autora:	Jan Vodstrčil
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů, K13131
Vedoucí práce:	Ing. Adam Bouřa, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra mikroelektroniky, K13134

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k rozsahu a komplexnosti práce ji považuji za 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 považuji za splněné ve všech bodech	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval samostatně. Aktivně hledal řešení na problémy, které se během jeho práce vyskytly. Na konzultace chodil pravidelně, včas a řádně připraven.	

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>	
V práci jsem nenašel nepřesnosti v použité terminologii. Práce jako celek vyžadovala propojení více technických disciplín, pro která byla studentem zpracována rešerše a následně vybral vhodné technické řešení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána dobře srozumitelnou a čtivou formou. Nezaznamenal jsem větší gramatické chyby a odborné termíny jsou používány správně. Rozsah práce je přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr 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.</i>	
Výběr zdrojů považuji za správný a dostatečný. Student dostatečně rozlišil vlastní přínosy od citovaných částí. Neshledal jsem proto porušení citační etiky.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Pro úspěšné dokončení práce bylo zapotřebí zvládnout více technických disciplín, jako jsou měření a analýza dat, návrh elektronických obvodů, realizace desek plošných spojů, návrh firmware pro mikrokontrolér, návrh a realizace 3D tištěné krabičky na míru apod. Nedílnou součástí práce byla také analýza nutnosti a legálnosti umístění dodatečného výstražného světla na přílbu. Při návrhu mechanického uspořádání byla řešena také ergonomie použití v provozních podmínkách a s využitím ochranných rukavic. Proto zadání práce považuji za náročnější. Studentovi se podařilo úspěšně propojit teoretické znalosti s praktickou realizací. V rámci práce provedl sérii měření dynamického zrychlení na helmě v provozních podmínkách. Tato data dále anotoval pomocí videozáznamu. Jen samotná tato data jsou cenná a najdou využití při budoucím výzkumu v problematice nositelné elektroniky. V neposlední řadě student prokázal technickou zručnost při realizaci výsledného řešení.

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

Datum: 27.5.2024

Podpis: