

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Oční maska s elektroluminiscenční fólií pro fotodynamickou oční terapii
Jméno autora:	David Matiašek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Oponent práce:	Doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Fakulta biomedicínského inženýrství, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
--	-------------------

Splnění zadání <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>	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
---	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	B - velmi dobře
---	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
--	------------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	D - uspokojivě
<i>V předložené diplomové práci je významná část citované literatury z internetu a obsahuje zdroje typu wikiskripta. Žadoucí je čerpat více z odborné literatury přístupné přes databáze ČVUT.</i>	

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>	
--	--

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená diplomová práce se věnuje aktuální problematice a její řešení má předpoklady pro využití v praxi.

Práci vytýkám po formální stránce např. nedodržení jednotného formátu (např. různý styl odstavců stejné úrovně), používání hovorových výrazů v některých částech práce, u některých obrázků chybí odkazy v textu (např. Obr. 4), chybný odkaz na Obr. 13 či dvojitý odkaz na Obr. 17 v různých částech práce. Na str. 13 chybí údaj o výkonu prosvěcování očního víčka, kapitoly 6.2-6.6 se zdají nadbytečné, podobně jako kapitola 12. 1. Historie NFC. I použití výrazu „vybitá cívka“ na str. 28 je zavádějící. Teoretická část celé práce je značně podrobná a mnohdy neodpovídá praktické realizaci řešení, např. volba akcelerometru, která je zdůvodněna pouze cenou neodpovídá teoretickému popisu principů a vlastností akcelerometrů. Naopak postrádám v teoretické části práce informaci o již existujícím zahraničním produktu.

Naopak na práci oceňuji komplexní konstrukci prototypu, od samotného návrhu až po realizaci SW prací a zprovoznění prototypu a snahu o proměření vlastností realizovaného produktu. Obr. 44 by mohl být pro lepší ilustraci prototypu v samotném textu DP a ne až v příloze. U samotného proměření by byla zajímavá i část časové stability vlastností vytvořeného zařízení.

V souhrnu konstatuji, že zadání diplomové práce bylo splněno, hodnotím předloženou práci pozitivně a doporučuji ji komisi k obhajobě.

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

Otázky:

- 1) **Nehrozí u vytvořeného produktu zahřívání elektroluminiscenční fólie při několikahodinovém použití?**
- 2) **Jaké jsou možnosti a úskalí bezdrátového nabíjení produktu?**

Datum: 9.6.2016

Podpis: doc. Ing. Martin Rožánek, Ph.D.