

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studium selektivních kontaktů solárních článků na bázi hybridních perovskitů pomocí povrchového fotovoltaického jevu
Jméno autora:	Josef Kubička
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektrotechnologie
Vedoucí práce:	doc. Mgr. Jakub Holovský, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra elektrotechnologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání této závěrečné práce hodnotím jako náročnější zejména kvůli nutnosti nastudování poměrně složitého tématu elektronických vlastností polovodičů a jejich povrchů. Kromě zvládnutí teorie student musel zvládnout i technologii přípravy vzorků a techniku měření.	

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>	
Student Josef Kubička přistupoval k povinnosti splnit zadání velice zodpovědně a i přes problémy způsobené pandemií Covid i problémy s měřicí aparaturou bylo jeho cílem splnit všechny body zadání.	

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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student Josef Kubička je povahou člověk nenápadný a tichý, který se nemá potřebu mnoho vyptávat. Proto bylo velmi milým překvapením, že efektivně komunikoval v angličtině s kolegou Peterem Amalathasem a spolupracoval při výrobě vzorků. Zcela samostatně nastudoval náročnou tematiku energetických pásů polovodiče a tematiku lokálního uspořádání nábojových hustot způsobených povrchem, přičemž veškerá odborná literatura byla opět v angličtině.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
K teoretické části bakalářské práce nelze mít žádné výhrady a je třeba vyzdvihnout schopnost studenta pochopit a výstižně formulovat skutečně vědeckou fyzikální problematiku. Dokonce pasáž o výstupní práci student pochopil snad ještě lépe než já. Co se týká vyhodnocování výsledků, student si bude ještě muset osvojit větší odvahu ke kreativnějšímu aplikování nabytých poznatků, ale nepochybuji, že by to měl být problém.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň je perfektní. K celkové dokonalosti práce chybí pouze dokonalejší grafické zpracování výsledků, což však je částečně vinou nedokonalosti nástroje Microsoft Excel.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Práce se odkazuje na 12 zdrojů, což jsou ale téměř vše předplacené vědecké články v angličtině a minimálně jeden je velmi rozsáhlý, tudíž práce se zdroji určitě patří mezi silné stránky studenta. Citace jsou korektní a odpovídají zvyklostem ve vědecké komunitě.

Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Na závěr bych chtěl ocenit, že práce nejen že zpracovává náročné a aktuální téma, ale zároveň se podařilo v osobě Josefa Kubičky najít člověka velmi nadprůměrně zdatného v pochopení složité fyzikální problematiky, což je samozřejmě důležitý předpoklad pro práci v tomto oboru. Vznikla tak práce, která se pravděpodobně stane součástí připravovaných vědeckých výstupů. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 6.8.2021

Podpis: