

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Příprava a charakterizace tištěných elektronických struktur
Jméno autora:	Bc. Marek Záveský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Alexandr Laposa
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT FEL, K13134, Technická 2, 16627 Praha 6

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce bylo náročnější. Příprava a charakterizace tištěných elektronických struktur vyžadovala doplnění velkého množství teoretických znalostí nezbytných pro pochopení a zvládnutí experimentálních prací v laboratoři.	

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>	
Diplomant splnil všechny body zadání diplomové práce.	

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>	
Marek Záveský byl samostatný a při řešení postupoval systematicky a metodicky. Postup prací a další směřování pravidelně konzultoval. K jeho práci nemám výhrady.	

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>	
Předložená diplomová práce je na vysoké odborné úrovni. V práci je využito širokých teoretických znalostí, které diplomant získal během magisterského studiu a vlastním studiem relevantních zdrojů. Získané znalosti výborně využil při zpracování současného stavu tištěné a flexibilní elektroniky a zejména potom při detailním popisu přípravy substrátů a vysvětlení efektů pozorovaných při optimalizaci tisku elektronických struktur.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je po formální a jazykové stránce zpracována na výborné úrovni. Práce je rovněž na velmi dobré grafické úrovni. 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>	
Diplomant využil velké množství související zahraniční literatury, kterou korektně cituje.	

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.

Nemám připomínky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Marek Záveský při řešení dané problematiky vhodně pracoval s literaturou, příkladně a systematicky postupoval při experimentálních a laboratorních pracích a zcela splnil stanovené cíle zadání diplomové práce. Diplomant vytvořil přehledný technologický postup přípravy vlhkostního senzoru, dále realizoval vzorky tištěných elektronických struktur na substrátech typu papír, polyethylentereftalát a korund a provedl jejich optickou a elektrickou charakterizaci. Nad rámec požadavků definovaných v zadání optimalizoval a vytvořil také technologické postupy pro tisk na substrát skla, polymethylmetakrylátu a piezoelektrického oxidu křemičitého. Dále také nad rámec zadání vytvořil základní technologické postupy a bezpečnostní pravidla pro obsluhu depozičního systému Dimatix DMP2831. Výsledky práce Marka Záveského poskytují základ k tématu tištěné a flexibilní elektroniky a budou využity při výuce a řešení výzkumných projektů na katedře mikroelektroniky FEL ČVUT. V předložené práci Marek Záveský jednoznačně prokázal schopnosti samostatné tvůrčí činnosti.

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

Datum: 29.1.2016

Podpis: