

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Příprava organických a tištěných elektronických součástek</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Vojtěch Povolný</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Alexandr Laposa
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra mikroelektroniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání považuji za náročnější, příprava tištěných elektronických součástek vyžadovala intenzivní studium a vlastní laboratorní činnost při materiálovém tisku metodou inkjet a následné charakterizaci materiálových parametrů.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
Práce byla splněna podle zadání ve všech bodech.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 řešil zadané téma samostatně a zodpovědně, průběžně konzultoval problémy při řešení, navrhoval možná řešení a modifikace. Tvořil návrhy struktur elektronických součástek, které následně realizoval na materiálové tiskárně, následně charakterizoval a vyhodnotil.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<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 velmi dobrá, autor dobře zpracoval úvodní teoretickou část, ve které se mu podařilo vhodně shrnout náročné téma tištěné elektroniky. Praktická část obsahuje rozsáhlé množství výsledků a včetně vyhodnocení a možné vysvětlení příčin.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z hlediska grafického zpracování je práce na vysoké úrovni a rozsah práce je odpovídající.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
Seznam a množství literatury i použité zdroje považuji za opovídající zaměření práce. Zdroje jsou citovány korektně a v souladu se zvyklostmi.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

Student prokázal schopnosti samostatné odborné práce a splnil všechny body zadání bakalářské práce. Práce měla experimentální charakter a velmi kladně hodnotím, že se student vlastním studiem zorientoval v technologii tištěné elektroniky, naučil se pracovat s materiálovou tiskárnou Dimatix DMP 2831, navrhl, realizoval a následně provedl časově náročnou charakterizaci materiálových parametrů nanočásticových inkoustů a velkého množství struktur lineárních a meandrových odporů, deskových a interdigitálních kapacitorů a to vše na substrátu typu fotografický papír, PET fólie a sklo. Výsledky měření přehledně zpracoval a navrhl možná řešení a vhodné aplikace.

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

Datum: 31.1.2017

Podpis: