

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Příprava a charakterizace organických elektronických součástek</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Ilona Shevchenko</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra elektromagnetického pole
<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 bakalářské práce hodnotím jako náročnější, zejména z hlediska časově náročné laboratorní činnosti při výrobě tištěných elektronických součástek.	

<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>	
Zadání bylo splněno v celém rozsahu.	

<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Studentka byla vysoce aktivní a řešení průběžně konzultovala. Obsluhu materiálové tiskárny Fujifilm Dimatix DMP 2831 zvládla v relativně krátkém čase a zcela samostatně pak připravila a optimalizovala sadu senzorů pro měření výšky hladiny kapalin.	

<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>	
Viz celkové hodnocení.	

<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. V práci se vyskytují překlepy, nicméně kvalitu práce to nijak nesnižuje.	

<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>	
Bez komentáře.	

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Studentka vypracovala názorný přehled metod materiálového tisku a shrnula vlastnosti používaných inkoustů a substrátů. Pro vlastní přípravu elektronických součástek bylo nutné, aby se naučila obsluhovat poměrně náročnou materiálovou tiskárnu Dimatix DMP 2831 a také tvorbu motivů struktur v prostředí AutoCAD. Tyto znalosti využila k provedení relativně časově náročné přípravy vzorků senzorů výšky hladiny kapalin. Sady vzorků byly vyrobeny na dva typy substrátů - PET fólie a fotografický papír. Následně provedla detailní charakterizaci a optimalizaci pro zvýšení citlivosti, odolnosti a opakovatelnosti. Práce tak tvoří ucelený celek a výsledky budou použity i ve výuce a pro tento účel také studentka vytvořila laboratorní úlohu. Studentka svou prací potvrdila schopnost samostatné odborné práce.

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

Datum: 14.6.2017

Podpis: