

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Charakterizace antiferomagnetických materiálů
Jméno autora:	Petr Voborník
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	mikroelektroniky
Vedoucí práce:	Ing. Alexandr Laposa
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT FEL, katedra mikroelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce považuji za náročnější. Pro splnění zadaných cílů bylo nezbytné se seznámit s metodou MBE pro přípravu antiferomagnetických vrstev, optickou litografií pro tvarování připravených vrstev a základní elektrickou charakterizací realizovaných struktur v širokém rozsahu teplot a za podmínek vysokého vakua.	

Splnění zadání	splněno
Student splnil všechny body zadání.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
Student pracoval samostatně. Pravidelně chodil na konzultace a byl vždy pečlivě připraven.	

Odborná úroveň	A - výborně
Práce obsahuje v teoretické části přehledné seznámení s růstem antiferomagnetických vrstev, popisuje vhodné litografické metody, děje na rozhraní kov-polovodič včetně odvození základních vztahů a krátké shrnutí vlastností antiferomagnetických látek. V experimentální části uvádí použité metody pro přípravu vzorků a jejich charakterizaci. Následně jsou již uvedeny vlastní naměřená data ve formě grafů, které jsou adekvátně interpretovány.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Po formální stránce má práce velmi dobrou úroveň, je přehledná a dobře strukturovaná. Rozsah práce je přiměřený.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
Student použil dostatečné množství vhodných referencí, které správně cituje a pečlivě také doplnil odkazy na tyto zdroje.	

Další komentáře a hodnocení	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student splnil zadání ve všech bodech a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Samostatnou práci a odborné znalosti prokázal zejména při studiu relativně rozsáhle problematiky antiferomagnetických materiálů na bázi vrstev CuMnAs, dále ve zvládnutí postupů pro přípravu vzorků a nakonec při zpracování a interpretaci velkého množství naměřených dat. V práci jsou přehledně zpracována data z celkově 12 vybraných vzorků, přičemž připravených vzorků bylo podstatně více. Předložená práce svým rozsahem a kvalitou odpovídá požadavkům na bakalářskou práci a proto ji doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 11.6.2020

Podpis: