

Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Bc. Richard Bielik**

Téma práce: **Studium dieletrických a bariérových vlastností vrstev vytvrzovaných UV polymerací**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
přiměřenost rozsahu	5
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	4
adekvátnost použitých experimentálních postupů	3
zpracování výsledků	5
vyvození závěrů, příp. navržení dalšího postupu	4
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	5
citace literatury	4
jazyková úroveň	4
grafická úprava a přehlednost	4
prezentace dat	4
kvalita obrázků	4

Dílčí hodnocení: *výborně*

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

Zaměření DP ukazuje na to, že na dané problematice se začíná pracovat. Tomu odpovídá úroveň výsledků. Předložená práce odpovídá stupni poznatků a tvoří dostatečný základ pro následné studium bariérových vlastností v následných pracích. Z hlediska zpracování vlastní práce mám tyto připomínky: Z textu nejsou jasné zdroje iniciátorů a monomerů, obchodní názvy nestačí. V práci je několik překlepů. Postup polymerace sice nebyl těžištěm práce, přesto stupeň konverze polymerace není vysoký, není popsáno co se děje se zbytkovým monomerem a není patrné jaký může mít vliv tento monomer na výsledné vlastnosti. Z popisu výsledků měření dielektrických vlastností zcela nevyplývá zda jsou tyto vrstvy jako dielektrika vhodné a za jakých podmínek.

Otázky pro obhajobu:

S ohledem na nízký stupeň konverze polymerace musí být ve vrstvě celá řada zbytkových monomerů, což je z praktického hlediska nepřijatelné. Co se děje se zbytkovými monomery, nemá jejich přítomnost vliv na vlastnosti systému? Byla studována otázka jak konverzi zvýšit? Lze takto připravené vrstvy použít jako dielektrika v reálných elektronických systémech? Výsledky externích měření bariérových vlastností nejsou vypovídající, podklad přes celou řadu pokusů nebyl zvolený dobře - je chyba na straně externího pracoviště z důvodu špatně specifikovaných požadavků na kvalitu vzorku nebo toto nebylo diskutováno?

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Bc. Richard Bielik splňuje zadání,
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně.**

V Rybitví dne 26.V.2014



ing. Lubomír Kubáč, Ph.D.