



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Technologie Nanoimprinting Lithography		
Student:	Jan KOTORA	Std. číslo:	E12B0112P
Oponent:	Ing. Jan Řeboun		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	32
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce se zabývá problematikou technologie „nanoimprinting lithography“ s důrazem na aplikace v oblastech tištěné a flexibilní elektroniky. Toto téma je poměrně náročné a vyžaduje práci výhradně s cizojazyčnou literaturou.

Bakalářská práce je logicky členěna do jednotlivých kapitol a respektuje zadání práce. V závěru práce by bylo vhodnější detailněji popsat vlastní přínos studenta, nikoliv pouze popsat obsah jednotlivých kapitol.

Po obsahové stránce se v práci často vyskytují faktické nepřesnosti, pravděpodobně dané překladem z cizojazyčných zdrojů. Autor místy používá nevhodné slovní obraty a nesprávné formulace, které mnohdy znesnadňují pochopení textu a jeho správnou interpretaci. Příkladem jsou následující výrazy: mezi nejrozšířenější transparentní vodivé oxidy patří dotovaný cín (str. 21), tisknoucí proces (str. 30), otiskující teplotou (str. 31), plastové polymery (str. 33), fabrikace (str. 38), při výrobě nanočástic tenkých organických tranzistorů (str. 40), atd.

V práci se rovněž vyskytují překlepy a gramatické chyby včetně chybějících čárek v souvětích. Autor důsledně nedodrжуje psaní indexů (např. SiO₂) a mezer mezi hodnotami a jednotkami (např. 105°C, 240 ° C). Byla by tedy na místě důslednější jazyková korektura.

I přes zmíněné nedostatky práce splnila jednotlivé body zadání. Hlavním přínosem práce je vypracovaný přehled NIL technologií. Kladně je nutné hodnotit značné množství citované literatury.

Dotazy oponenta k práci:

Vysvětlíte RIE proces. Jaké je nezbytné přístrojové vybavení a jak dlouho proces leptání trvá? Jaké cenově náročný je proces leptání?

Jakým způsobem je zajištěno odstranění zbytkového rezistu v procesu roll-to-roll?

Jaká je životnost šablon pro NIL?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **velmi dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 15.6.2015

.....
podpis oponenta práce