



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Metody charakterizace organických tranzistorů		
Student:	Tadeáš PECH	Std. číslo:	E14B0111P
Oponent:	Ing. Silvan Pretl		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přídělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	18
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

První dva body zadání, tzn. přehled metod charakterizace konvenčních tranzistorů a popis typů organických tranzistorů lze považovat za splněné v uspokojivé míře. Vzhledem k převážně unipolárnímu charakteru současných organických tranzistorů by však bylo možné omezit část věnovanou bipolárním tranzistorům. Třetí bod zadání zaměřený na výběr metod charakterizace organických tranzistorů je splněn převzetím normy IEEE-1620. Čtvrtý bod, v němž měl autor navrhnout postup základní charakterizace organických tranzistorů, je sice ucelený, nicméně velmi stručný. Zejména chybí popis způsobu vyjádření klíčových parametrů tranzistoru z jeho základních charakteristik.

Text práce je přehledně a logicky uspořádán. Autor se průběžně odkazuje na celkem 33 relevantních informačních zdrojů, z větší části v angličtině. Gramatická i stylistická úroveň textu je velmi dobrá. Rovněž jsou dodržovány obvyklé typografické standardy technické literatury. Významnou slabinou textu je však (ne)dodržování standardní elektrotechnické terminologie v pasážích přebíraných z anglické literatury (objevuje se mnoho doslovných překladů, ani převzatá terminologie navíc není konzistentně dodržována v celém textu). Místy se v důsledku překladu objevují neobratné, významově posunuté, až obtížně nepochopitelné slovní formulace.

Celkově však autor prokázal schopnost samostatné práce se značným rozsahem odborné literatury v poměrně nové oblasti elektroniky a její zpracování v souladu se zadáním.

Dotazy oponenta k práci:

1) Citace z práce (str. 43):

"V případě extrakce parametrů, jako je například zakřivení uložení přenosových dat pro extrakci pohyblivosti zařízení a prahové napětí, je přípustný počet významných čísel, které mohou být hlášeny, jsou vymezeny tím, o kolik řádů je únik hradla nižší než velikost vypouštěcího proudu."

Prosím vysvětlete význam textu.

2) Na str. 49 a 50 popisujete výběr "přístroje pro ukotvení" LMS 2709. Vysvětlete, jakým způsobem jste dospěl k výběru tohoto konkrétního zařízení a jaké jsou jeho klíčové vlastnosti relevantní k testování organických tranzistorů.

3) V jaké oblasti se v současnosti nabízí největší potenciál pro uplatnění organických tranzistorů?

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

Dne: 16.6.2017

.....
podpis oponenta práce