

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Studium "Potential Induced Degradation" (PID) na tenkovrstvých a-Si:H modulech
Jméno autora:	Bréda Maroš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Vladimír Haasz
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT-FEL, Katedra měření

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o nepříliš náročnou experimentální práci bez vyšších nároků na vlastní tvůrčí činnost.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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>	
Simulace PID efektu byla provedena pouze na jednom panelu, nikoliv na sadě modulů, a navíc nebyl ani na jednom panelu zkoumán vliv teploty. Ani v závěru není zdůvodněno, proč k tomuto zúžení došlo.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup odpovídá předpokládané metodice.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Jedná se o provedení série experimentů na v podstatě na standardním zařízení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální nedostatky: Pro proměnné by měla být použita kurziva, naopak pro jednotky ne; zkratka „obr.“ v textu má být s malým o, totéž „tab.“. Obr. 2.6 není příliš kvalitní (nejsou viditelné rozdíly mezi a) až d)). Jednotka „ ^o K“ je nesmysl (obr. 3.5). Místo chybná interpunkce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
V pořádku, bez poznámek	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Rozsah provedených experimentů týkající se simulace PID efektu neodpovídá zadání. Simulace PID efektu byla provedena pouze na jednom panelu, nikoliv na sadě modulů, a navíc nebyl ani na jednom panelu zkoumán vliv teploty. Díky tomu lze jen těžko z výsledků provedených experimentů učinit obecné závěry.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Vzhledem k tomu, že hlavní část DP se měla týkat experimentů, na jejichž základě by bylo možné zhodnotit příčiny a pravděpodobnost vzniku PID efektu, považuji rozsah provedených experimentů za nedostatečný. Část zadání nebyla splněna v plném rozsahu a díky tomu z výsledků provedených experimentů lze jen těžko vyvodit obecné závěry.

Dotazy:

- Z čeho plyne rozdíl v rozsahu PID efektu, je-li uzemněn kladný nebo záporný pól (viz kap. 2.1)?
- Proč byly experimenty týkající se simulace PID efektu provedeny pouze na 1 modulu a vliv teploty nebyl zjišťován vůbec?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 1.6.2016

Podpis: