

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Autor práce: Daniel Albrecht

Název závěrečné práce: Ověření vlastností moderních fotovoltaických článků
a stavba FV panelu

Vedoucí práce: Ing. Pavel Jandura

A. Splnění zadání (cílů) práce.	1
B. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce.	1-
C. Rozsah a zpracování rešerše.	1
D. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů.	1-
E. Řešení práce po teoretické stránce.	1
F. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky.	1-
G. Úroveň zpracování výsledků a diskuse.	1-
H. Vlastní přínos k řešené problematice.	1
I. Formulace závěru práce.	1
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu).	3
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací).	1
L. Konkrétní výhrady k práci:	

Celkový dojem technické zprávy výrazně narušuje vysloveně špatná jazyková kvalita práce. Největší problém je skladba vět, používání čárek v rozvitých větách, množství překlepů a nesprávných předložek. V podstatě na každé stránce lze nalézt některou z uvedených chyb. Díky těmto výtkám je odbornému textu občas složité porozumět.

Z formálního hlediska v práci postrádám seznam použitých zkratk a výrazů spolu se seznamem použitých fyzikálních jednotek.

V části 1.3.5. CIGS články na str. 19 vnímám protimluv, kdy student uvádí že výrobní cena těchto článků má být nízká, nicméně hned po té uvádí že nevýhodou je použití prvku india, neboť tento je vzácným kovem. Předpokládám, že správná formulace měla znít, že výroba CIGS článků není energeticky náročná obzvláště v kontrastu s přípravou monokrystalického křemíku.

M. Celkové zhodnocení práce:

Bakalářská práce obsahuje 45 stran textu a je členěna do 5 kapitol. Práce působí uceleným dojmem a jednotlivé kapitoly na sebe navazují v patřičném kontextu. Výborně je zpracovaná grafická stránka práce i díky využití sázecího systému LaTeX. Kladně hodnotím množství grafických a obrazových ilustrací. Formální a typografická úprava práce je také téměř bezchybná. Z tohoto důvodu je nepochopitelné proč student ignoroval výše zmíněnou korekci jazykové úpravy na jejíž podprůměrnou kvalitu jsem jej opakovaně upozorňoval.

Student navrhl toto stále aktuální téma sám a během řešení práce prokázal velmi dobrou orientaci v daném oboru. Tato je demonstrována v úvodní podrobné rešeršní části, kde není opomenuta ani zmínka o perspektivním hybridním systému PV-T článků. Technickou zručnost prokázal vhodným návrhem a realizací dvou funkčních prototypů panelů, na kterých byla následně provedena ověřovací série měření pomocí PC s využitím software LabVIEW.

Bakalářská práce Daniela Albrechta splnila zadání v plném rozsahu a i přes uvedené výhrady odpovídá požadavkům pro udělení akademického titulu.

N. Otázky k obhajobě:

1. Část 4.4 Měření při maximálním výkonu začíná větou: „Zde je měření při maximálním výkonu mobilního telefonu“. Prosím vysvětlete jak je toho dosaženo(nastavení telefonu), o jaký telefon se jedná a jaký typ baterie využívá?
2. Jaká je aktuální MOC za 1kWp fotovoltaických panelů pro dnes běžně dostupné technologie? Jaká plocha je potřebná pro instalaci 1kWp?

O. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm velmi dobře.

V Liberci dne 24. 01. 2013

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce


Ing. Pavel Jandura

Ústav mechatroniky a technické informatiky