



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Kompaktní tester elektronických součástek		
Student:	David PATERA	Std. číslo:	E10B0331P
Oponent:	Ing. Lukáš Kupka, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	15
Odborná úroveň práce	50	25
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Student ve své BP navrhoval a kontroval kompaktní tester elektronických součástek. První, teoretická, část práce je zpracována dobře, přehledně a je, vzhledem k zaměření práce, dostatečná. V další části Popis měřicího systému již student v podstatě popisuje součástky stylem připomínající katalogový list a postrádám zde diskuzi a zhodnocení finálně vybraných součástek. V Obr. 3.2 jsou ve schématu uvedeny ohmické hodnoty rezistorů bez jakéhokoliv dalšího odvodnění či odvození. Samotný popis mikrokontroléru a měřících procedur je značně chaotický a nepřehlednost dovršují další rovnice s přímo dosazenými hodnotami bez postupu jejich tvorby. Výsledky prototypu jsou prezentovány pomocí grafů procentuálních odchylek mezi testerem a normálovým měřičem. Toto je v podstatě zobrazení korekcí, tudíž bych očekával v souladu s teorií měření spojnicový úsečkový graf. V poslední kapitole, která se zabývá srovnáním dosažených výsledků s již dostupnými zařízeními, postrádám nějakou předhlednou tabulku s porovnávanými parametry (cena, funkčnost, rychlost měření atd.). Tato poslední kapitola včetně možných vylepšení prototypu jsou značně krátké a strohé a vyvolávají silný dojem časové tísně při jejich tvorbě. Přesto musím konstatovat, že student v práci prokázal jistou míru samostatné práce, která prokazuje jeho určité znalosti v oblasti elektroniky. V práci se rovněž vyskytuje značné množství formálních nedostatků. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou dobře.

Dotazy oponenta k práci:

Jaká je rychlost prováděných měření?
Jaké jsou důvody pro volbu hodnot rezistorů používaných pro měření právě 680 ohmů a 470 kohmů?
Proč je měření akumulacních prvků prováděno bipolárně? Jaký vliv má tato skutečnost při měření polárních kondenzátorů?
Proč je před každým měřením procesor resetován?
Dochází k vybití akumulacních prvků před měřeními? Jakým způsobem?

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

Dne: 17.6.2013


.....
podpis oponenta práce