



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Návrh monitorovacího systému palivového článku PEM v LabVIEW		
Student:	Jan STANĚK	Std. číslo:	E13B0222P
Oponent:	Ing. Roman Hamar, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	48
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	9

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce studenta Jana Staňka se zabývá návrhem monitorovacího systému palivového článku PEM v systému LabVIEW. Autor nejprve věnoval pozornost obecnému popisu palivových článků, pak představil systém LabVIEW včetně multifunkční karty NI USB-6008/6009, analyzoval původní program a nakonec realizoval vlastní návrh monitorovacího systému.

Bakalářská práce je přehledně zpracována, jednotlivé kapitoly mají logickou návaznost. Autorovi lze vytknout pouze formální nedostatky, kterých je v jeho práci málo. Například v seznamu symbolů a zkratk nejsou uvedeny všechny zkratky použité v bakalářské práci. V Úvodu se ve druhém a třetím odstavci opakuje stejná informace. Poslední, co lze autorovi vytknout je, že nerozlišuje význam slov "měřících" a "měřičích".

Uvedené formální nedostatky ovšem nemají žádný vliv na obsahovou kvalitu bakalářské práce. Student splnil body zadání. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm výborně.

Dotazy oponenta k práci:

1. Lze předefinovat vstupní prvky v režimu Controls na režim výstupní, tedy na režim Indicators?
2. U režimu Highlight Execution (při zapnutém symbolu žárovky) je zpomalení programu skutečně způsobeno pouze vinou náročné animace, nebo se zde projevuje i jiný aspekt, jako je například vizuální názornost toku informace bez ohledu na složitost schématu?
3. Na stránce 22 je uvedeno, že režim Highlight Execution se používá při sledování "biorizace" vykonávání instrukcí. Není to překlep?
4. Je v oblasti měření, řízení a sběru dat lepší využívat tento grafický systém nebo nějaký jiný direktivní programovací jazyk, například C++?

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

Dne: 14.6.2017

.....
.....

podpis oponenta práce