



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Měřicí systém na bázi CompactDAQ		
Student:	Bc. Ondřej RAUNER	Std. číslo:	E17N0026P
Oponent:	Ing. Jaroslav Hornak, 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	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student Ondřej Rauner předložil kvalifikační práci zaměřenou na měřicí systém s využitím CompactDAQ. Student ve velmi dobře provedené literární rešerši definuje základní pojmy a principy z oblasti technické diagnostiky. Stěžejní část práce je věnována návrhu a testování měřicího systému teploty okolí, vinutí a oleje a měření napětí. Navržené řešení student doplnil o výpočet hot-spot teploty a relativní rychlosti stárnutí izolačního systému. Na modelovém případě student ověřil funkčnost navrženého měřicího systému a výsledky dále vizualizoval s využitím programu MATLAB.

Kvalifikační práce je dobře čtivá, zbytečně neodbočuje od tématu a svým obsahem splňuje zadání. Za pozornost stojí také rozsáhlá práce studenta s odbornou literaturou (84 zdrojů) a typografická úprava textu.

Kvalifikační práci hodnotím klasifikací "výborně".

Dotazy oponenta k práci:

- 1) V práci na str. 16 zmiňujete Rogowského cívku, jakožto nástroje pro detekci částečných výbojů. Můžete blíže vysvětlit její princip?
- 2) Je možnost Vámi navržený měřicí systém doplnit i o měření jiných parametrů? Pokud ano, tak za jakých podmínek?
- 3) V závěru práce zmiňujete možnost rozšíření o více teplotních čidel. Bylo s tímto možným krokem počítáno již při návrhu programu?

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

Dne: 10.7.2020

.....
podpis oponenta práce