



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Vývoj metrologie a hodnocení měření teplot		
Student:	Ing. Antonín FRANĚK	Std. číslo:	E12N0003K
Oponent:	Ing. Lukáš Kupka, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	20
Odborná úroveň práce	50	40
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Student vypracoval svoji diplomovou práci na téma metrologie v oblasti teplot. V teoretické části práce (kapitoly 1 - 3) je tato oblast přehledně popsána a to včetně rozboru chyb a nejistot měření. K této části práce nemám žádné výhrady. V praktické části DP (kapitola 4) student možná až příliš rozsáhle popisuje vápennou pec Maerz včetně postupu měření teplot v kritických místech. Samotné vyhodnocení nejistot vlastního měření je číselně v pořádku, některé výpočtové kroky však nejsou zcela vysvětleny. Nad rámec DP diplomant změřil časový průběh vlhkosti v peci, postrádám zde však alespoň základní statistické vyhodnocení naměřených dat a rovněž postrádám nějaký přínosný závěr, který lze učinit právě z tohoto měření vlhkosti. Po formální stránce se v práci vyskytuje množství nedostatků, které zbytečně snižují celkový dojem. Konstatuji, že byly splněny všechny body zadání, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikací velmi dobře.

Dotazy oponenta k práci:

1. Co přesně znamená číslice "90" v názvu mezinárodní teplotní stupnice ITS-90 (str. 28)?
2. Proč jste při počítání obou dílčích nejistot typu B předpokládal rovnoměrné rozdělení? Na základě čeho (str. 60)?
3. Na základě čeho uvažujete, že je absolutní chyba způsobená odvodem tepla Z_{2max} právě $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ (str. 60)?

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

Dne: 22.5.2014


.....
podpis oponenta práce