



Hodnocení diplomové práce oponentem

| | | | |
|--------------|---|-------------|-----------|
| Název práce: | Charakterizace tištěných senzorů vlhkosti | | |
| Student: | Bc. Josef ŠLAUF | Std. číslo: | E16N0028P |
| Oponent: | Ing. Silvan Pretl | | |

| Kritéria hodnocení práce oponentem | Max. body | Přidělené body |
|---|-----------|----------------|
| Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění) | 25 | 23 |
| Odborná úroveň práce | 50 | 45 |
| Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace | 15 | 13 |
| Formální zpracování práce, dodržování norem | 10 | 9 |

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce pokrývá všechny body zadání. Úvodní část velmi stručně popisuje tiskové depoziční technologie pro výrobu senzorů vlhkosti, základní poznatky o vzdušné vlhkosti a jejich parametrech a přehled současného stavu vývoje v oblasti tištěných senzorů vlhkosti. Většina obsahu práce je pak věnována popisu rozsáhlého experimentálního plánu zahrnujícího celkem 480 ks tištěných senzorů vlhkosti systematicky testovaných v průběhu sedmi měsíců v několika skupinách testů s cílem ověření jejich environmentální stability a vlivu elektrického zatěžování. Na základě statistického zpracování souhrnných dat je sestavena výsledná kalibrační křivka celé sady senzorů a analyzován rozptyl určení relativní vlhkosti v jednotlivých úrovních testovaného rozsahu. Všechny klíčové kroky v praktické části práce jsou důkladně okomentovány. Text je logicky a přehledně uspořádán, rovněž stylistická i gramatická úroveň je velmi dobrá. Použitá terminologie odpovídá odbornému standardu a text je vhodně doplněn adekvátní grafickou výbavou. Text práce se v teoretické části odkazuje na celkem 35 informačních zdrojů. Formálně je diplomová práce pečlivě zpracována, v omezené míře se vyskytují jen mírné typografické nedostatky.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) V kap. 5.2.4 popisujete dlouhodobé testování RH senzorů v reálných vnitřních podmínkách. Lze z výsledků stanovit průměrnou úroveň driftu v celém sledovaném časovém období?
- 2) V kap. 5.2.6 popisujete testování teplotní závislosti tištěných RH senzorů. Jakým způsobem by bylo možné tuto závislost kompenzovat?
- 3) Lze na základě zjištěných výsledků z testování environmentální stability senzorů stanovit obecná doporučení pro jejich praktické použití?

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

Dne: 7.6.2018


.....
podpis oponenta práce