



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Tišťené senzory plynů		
Student:	Jakub LEVORA	Std. číslo:	E12B0119P
Oponent:	Ing. Jan Řeboun		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	18
Odborná úroveň práce	50	35
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	6

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Bakalářská práce se zabývá chemorezistivními a elektrochemickými senzory plynů s důrazem na tiskové metody jejich přípravy. Práce splnila jednotlivé body zadání a její rozsah odpovídá požadavkům na bakalářskou práci. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná převážně o rešeršní práci, bylo by vhodné věnovat textu větší pozornost. Teoretická část práce je psána v souladu s požadavky na psaní odborného textu. Dojem z práce však kazí nevhodné slovní obraty a použité formulace, které zároveň znesnadňují pochopení textu a jeho správnou interpretaci. Příkladem jsou např. výrazy: Oxid cínicitý se používá pro dobré elektrické vlastnosti (str. 10), ...vytváření vodivých motivů, konkrétněji například tištěných rezistorů nebo kondenzátorů (str. 18), nesprávně používaný pojem vytvrzování namísto vypalování (str. 21), atd. Při popisu jednotlivých nalezených příkladů tištěných senzorů by bylo vhodné doplnit do práce i odezvy senzorů, tedy závislosti elektrických parametrů na detekovaném analytu. Kladně je nutné hodnotit množství citované literatury.

Dotazy oponenta k práci:

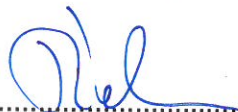
Na str. 14 stručně popisujete tzv. Clarkův senzor, kde je pracovní elektroda zapouzdřena do skleněné trubice. Vysvětlete názorně funkci.

Na str. 17 uvádíte mezi aditivními tiskovými technikami i metodu nanoimprinting. Vysvětlete tuto metodu.

Souhrnně porovnejte klasické a tištěné senzory, zejména s důrazem na jejich dlouhodobou stabilitu, rychlost odezvy senzoru, atd.

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

Dne: 12.6.2015


.....
podpis oponenta práce