



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Funkční struktury realizované metodou AerosolJet		
Student:	Bc. Jan RŮŽIČKA	Std. číslo:	E16N0024P
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. Teoretická část podává relativně stručný přehled metod pro bezkontaktní depozici nanomateriálů s podrobnějším popisem technologie Aerosol Jet printing (AJP). Samostatná kapitola je věnována problematice teplotních senzorů realizovaných na vláknech, které byly následně prakticky realizovány metodou AJP a charakterizovány v experimentální části.

Práce je psána stručnou a jasnou formou, text je logicky a přehledně uspořádán, stylistická i gramatická úroveň je adekvátní. Použitá terminologie i typografická úprava odpovídá odbornému standardu, objevují se jen drobné faktické nepřesnosti, text je přiměřeně doplněn grafickou výbavou. Text práce se průběžně odkazuje na 40 informačních zdrojů, převážně v anglickém jazyce.

Pozitivně je nutné hodnotit zejména praktické zvládnutí depoziční technologie AJP a její využití pro realizaci miniaturních teplotních senzorů přímo na vlákenné struktuře, což je v rozsahu DP pozoruhodný výsledek.

Dotazy oponenta k práci:

1) Na str. 41 popisujete depozici sensorové struktury přímo na vlákno. Jaký typ vlákna byl použit, jaká byla technická kritéria jeho výběru a jak depozice prakticky probíhala (zejména způsob fixace vlákna pro tisk lineárních elektrod)?

2) Je v současné době technologie Aerosol Jet Printing již průmyslově využívána, příp. pro jaké aplikace?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 10.6.2019

.....
podpis oponenta práce