



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Optické vláknové senzory		
Student:	Ondřej TÝMA	Std. číslo:	E12B0309P
Oponent:	Ing. Luděk Elis		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	22
Odborná úroveň práce	50	38
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	8

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Práce, kterou student předložil k obhajobě, má za cíl přehledně zdokumentovat principy optických vláknových senzorů (OVS) a vytvořit tak doplňkový výukový materiál.

Úvodní kapitola shrnuje vlastnosti a základní použití vláknových senzorů. Následuje popis konstrukčního uspořádání OVS a základní typy zdrojů a detektorů záření. Třetí nejobsáhlejší část práce se již zabývá jednotlivými typy OVS, kde jsou jednotlivé podkapitoly děleny podle typu modulace optického signálu a v nich student popisuje jednotlivé způsoby měření síly, tlaku, polohy a teploty. Zde je vysvětlena řada principů jednotlivých typů OVS vcelku srozumitelně, jen nad některými se čtenář musí pro jejich pochopení více zamyslet, případně je vyhledat v jiné literatuře. Ani přejaté obrázky nejsou vždy zcela názorné k vysvětlení daného principu.

Celkové zpracování práce je na dobré úrovni, s výtkou špatného odstupňování některých podkapitol. V práci jsou použity výhradně přejaté obrázky, nicméně k rešerznímu charakteru práce je tento trend obvyklý. Celkově doporučuji práci k obhajobě a klasifikuji známkou "VELMI DOBRE".

### Dotazy oponenta k práci:

U M-Z interferometru uvádíte, že vlivem působení snímané veličiny dojde ke "změně parametrů optického vlákna" a následně modulaci světelného záření. K jakým změnám optického vlákna dochází? Je vždy tato "změna" pro konkrétní typ senzoru a různé snímané veličiny vždy stejného charakteru?

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

Dne: 14.6.2016

  
.....  
podpis oponenta práce