



## Hodnocení diplomové práce vedoucím

Název práce:	Textilní elektrody pro monitorování životních funkcí		
Student:	Bc. Vladimír VACEK	Std. číslo:	E12N0042P
Vedoucí:	Ing. Radek Soukup, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	13
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

V teoretické části práce autor popsal zdařile problematiku textilních elektrod, způsoby výroby vláken a textilií, technologie realizace elektrických obvodů v textiliích. Dále bylo popsáno současné řešení textilních elektrod na základě 3 mezinárodních patentů a byla detailně diskutována problematika měření EKG.

V praktické části autor navrhl geometrický tvar a umístění textilních elektrod a ve spolupráci s pracovníky katedry KET vhodný systém pro měření EKG a srdečního tepu. S navrženým měřicím systémem a s textilními elektrodami z materiálu Silver.Stat a ELITEX byly změřeny na figurantovi průběhy EKG. Naměřené obrazy EKG byly velice kvalitní a vykazovaly menší zašumění než obrazy získané z měření s klasickými jednorázovými Ag/AgCl sol-gelovými elektrodami. Výsledky předkládané práce mohou sloužit jako vhodný podklad pro další výzkum v této oblasti.


Práce je psána čtivým jazykem a v porovnání s dalšími diplomovými pracemi je svojí hloubkou i kvalitou nadprůměrná. Diplomant při tvorbě práce projevils vysokou míru samostatnosti a značnou dávku inženýrských dovedností. Velice oceňuji pro-aktivní přístup autora při konzultacích a zpracování diplomové práce i skutečnost, jak se vypořádal s touto tematikou, která je popsána pouze v zahraniční literatuře.

Mírná výtka však směřuje ke skutečnosti, že se v práci objevuje několik nevhodných formulací a mírných nepřesností.

Závěrem konstatuji, že autor úspěšně splnil všechny body zadání a že předložená diplomová práce splňuje všechny obsahové i formální nároky, a proto ji vřele doporučuji k ústní obhajobě.

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

Dne: 26.5.2014

  
.....  
podpis vedoucího práce