



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Systém pro monitorování životních funkcí pomocí mikropočítače		
Student:	Tomáš BRYNDA	Std. číslo:	E13N0099P
Oponent:	Ing. Radek Soukup, Ph.D.		

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

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená práce je logicky strukturována a je psána čtivým jazykem. V úvodu práce autor provedl rešerši systémů pro měření EKG a přehledně popsal jejich přednosti i nevýhody. Dále zdařile navrhl systém pro měření EKG na bázi modulu Medlab EG05000 a mikropočítačové platformy Raspberry Pi. Vysoce kladně hodnotím, že autor realizoval celý systém pro měření EKG včetně bezdrátové komunikace a softwarové aplikace pro přenosná zařízení s operačním systémem Android. Celý systém autor ověřil pomocí experimentálních měření jak s jednorázovými gelovými elektrodami, tak i textilními elektrodami.

V porovnání s dalšími diplomovými pracemi je tato práce velice přehledně strukturována, má dobře formulovaný závěr a velké množství výstupů. Diplomant při tvorbě práce projevil značnou dávku inženýrských dovedností.

Mírná výtka směřuje k abstraktu práce, který je až příliš stručný.

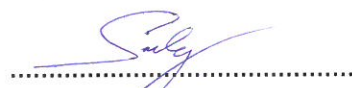
Závěrem konstatuji, že autor úspěšně splnil všechny body zadání a že předložená práce splňuje obsahové i formální nároky diplomové práce, proto ji vřele doporučuji k ústní obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Můžete prosím vysvětlit pojem „Wilsonova hrudní elektroda“, který uvádíte na straně 10 vaší práce? Na co se používá?
- 2) V textu, kde popisujete modul Medlab EG05000 (na straně 11), uvádíte, že pro měření EKG lze použít buď mód pro dospělého „Adult“ nebo pro dítě mód „Pediatric“. V čem je mezi těmito módy rozdíl?
- 3) Je možné měřit pomocí modulu Medlab EG05000 při zapojení čtyř elektrod současně EKG i dechovou frekvenci?

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

Dne: 20.5.2015


.....
podpis oponenta práce