

Hodnocení diplomové práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Marek Penhaker, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Marek Penhaker, Ph.D.
Oponenti:	Ing. Marek Gajovský
Téma:	Měření a vizualizace spánkové deprivace
Verze ZP:	1
Student:	Bc. Radka Geyerová

1. Zadání závěrečné práce.

Předložená diplomová práce je z pohledu náročnosti na velmi dobré úrovni, která zcela naplňuje požadavky na magisterskou práci. Struktura a návaznost jednotlivých částí práce je logická a plně srozumitelná. Práce je úplná, diplomantka splnila cíl velmi dobře.

2. Aktivita studenta během řešení.

Vzhledem k tomu, že se diplomantka zajímala od prvních dní po nástupu na magisterské studium o zadání a práci na tomto tématu a systematicky během celého studia danou problematiku zdárně rozvíjela, nelze aktivitu studentky hodnotit jinak než výborně.

3. Aktivita při dokončování.

Jelikož byl na počátku řešení tématu stanoven ve spolupráci s diplomantkou harmonogram řešení a tento byl důsledně dodržován, nenastal v konečné fázi a ani v průběhu řešení projektu žádný problém. Práce byla dokončena v předstihu a průběh řešení byl dostatečně konzultována.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Zadáním diplomové práce byla analýza spánkové deprivace a naměření databáze pacientů ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Ostrava. V práci je velmi srozumitelně popsáno, jakým směrem se práce vyvíjela od začátku až po samotnou finální realizaci SW pro sběr a vyhodnocení dat. V softwaru je úspěšně implementována navržená metodika pro záznam a hodnocení spánkové deprivace u různých populačních skupin. Podle předložené práce je možné konstatovat, že diplomantka se v dané problematice dobře orientuje prokázala solidní a kvalitní inženýrský přístup k řešení technických problémů.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Diplomová práce zcela nové poznatky sice nepřináší, ale vhodně je zde aplikována znalost technických a medicínských znalostí. Jelikož diplomantka věnoval značnou část důkladné rozvaze při řešení problému a tato vyústila v zajímavé a důmyslné řešení, lze toto představené řešení považovat za jistý přínos k problematice zpracování signálů v medicíně.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Diplomantka jednoznačně prokázala dobrou orientaci v odborné literatuře a schopnost aplikace získaných poznatků do své práce a svých pracovních postupů. Uváděná prostudovaná odborná literatura je adekvátní zadání diplomové práce a její rozsah svědčí o důkladném studiu a v průběhu řešení.

7. Souhrnné hodnocení.

Výsledek práce a to vytvořený a realizovaný algoritmus měření a vyhodnocování psychické výkonnosti bdělosti byl použit prakticky oddělení klinického pracoviště. O kvalitě svědčí rovněž spokojenost s výsledky na klinickém pracovišti Spánkové laboratoře ve FN Ostrava. Rovněž bude tento vyvinutý program používán pro výuku studentů a bude tvořit jednu z praktických úloh v Biomedicínské laboratoři.

8. Otázky k obhajobě.

Je možné provádět měření spánkové deprivace na vašem softwaru opakovaně? Ovlivní se tím prvotně získané výsledky od jedné osoby?

Dají se zobecnit výsledky naměřené v práci na obecnou skupinu obyvatel?

Celkové hodnocení: výborně

Ostrava, 29.05.2015

.....
doc. Ing. Marek Penhaker, Ph.D.