

Hodnocení diplomové práce – vedoucí

Autor hodnocení:	doc. Ing. Martin Augustynek, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Martin Augustynek, Ph.D.
Oponenti:	prof. Karel Roubík, Ph.D.
Téma:	Analýza animálního EKG
Verze ZP:	1
Student:	Alžběta Straškrábová

1. Zadání závěrečné práce.

Předložená práce svým obsahem plně odpovídá zadání a dostatečně jej naplňuje.

2. Aktivita studenta během řešení.

Studentka během řešení své diplomové práce pracovala systematicky a samostatně. Postup své práce pravidelně konzultovala se svým vedoucím. Na konzultace byla vždy patřičně připravena.

3. Aktivita při dokončování.

Práce byla dokončena s dostatečným předstihem. Její finální podoba a obsah byly dostatečně konzultovány.

4. Hodnocení výsledků závěrečné práce.

Cílem předložené práce byla detekce signifikantních znaků EKG signálů (především QRS komplexu a elektrické osy srdeční) a aplikace těchto algoritmů na animální data. Studentka v práci porovnává několik různých algoritmů a dále v práci zhodnotila jejich přesnost a možnost využití na animálních datech. Všechny algoritmy v práci uvedené jsou plně funkční a na velmi dobré úrovni.

5. Hodnocení práce z hlediska přínosu nových poznatků.

Práce aplikuje již známé algoritmy, které jsou vzájemně srovnávány. Práce tak vhodným způsobem rozšiřuje již známé výsledky a ve svém závěru přináší nové poznatky v řešené problematice.

6. Charakteristika výběru a využití studijních pramenů.

Studentka vhodně využila všech doporučených studijních materiálů a po konzultaci s vedoucím práce je doplnila o další studijní prameny. Jednotlivé převzaté části jsou řádně citovány a dostatečně odlišeny od vlastních výsledků práce.

7. Souhrnné hodnocení.

Studentka ve své práci aplikovala několik algoritmů detekce QRS komplexu a detekce srdeční osy. Tyto algoritmy aplikovala na lidská a animální data získána různými svodovými systémy. V závěru práce aplikuje statistické metody pro vyhodnocení přesnosti použitých algoritmů. V závěru práce studentka diskutuje dosažené výsledky a možnost dalšího rozvoje řešené problematiky, čímž studentka prokazuje velmi dobrou orientaci v řešené problematice s významným přesahem do širší problematiky.

8. Otázky k obhajobě.

Jak byste porovнала frontální končetinové a frontální Frankovy roviny pro výpočet úhlu elektrické osy srdeční?

Celkové hodnocení: výborně