

Posudek vedoucího bakalářské práce

Název práce: Možnosti detekce a vyhodnocení chrápání
Autor práce: Denisa Vlková
Studijní program: B 3944 Biomedicínská technika
Studijní obor: 3901R032 Biomedicínská technika
Akademický rok: 2015/2016
Typ práce: bakalářská
Vedoucí práce: Ing. Martin Kysela

Kritéria hodnocení	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
1. Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	2
Schopnost logického vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	2
Odborný přínos	2
2. Aktivita studenta	
Míra samostatnosti studenta při práci	1
Využití konzultací s vedoucím práce	1
Uplatnění připomínek a doporučení vedoucího práce	1
3. Posouzení praktické části práce	
Formulace cíle práce a vytýčení cílů práce	2
Formulace hypotéz	2
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	2
4. Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevantnost zdrojů	2
5. Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (Metodika BP UZS TUL)	1
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	1
Jazyková úroveň práce	1

Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Studentka si vybrala velmi zajímavé a aktuální téma přístrojové detekce chrápání. Studentka úspěšně zpracovala výpočetní postup, jak z naměřeného signálu získat spektrogram a v něm pak subjektivně určit oblasti s charakterem chrápání. Také se podařilo navrhnout algoritmy, které automaticky detekují úseky signálu považované za chrápání s přijatelnou mírou spolehlivosti, což bylo cílem práce. V práci jsou popsány způsoby snímání signálu, parametry použité aparatury, způsob algoritmického vyhodnocení signálu a zpracována všechna naměřená data.

Formální úprava práce je na dobré úrovni. Slohově je práce v pořádku. Cíle práce byly splněny.

Lékařskou část práce kvalifikovaně posoudí oponentka s lékařským vzděláním a praxí. Za technickou část práci doporučuji k obhajobě.

Celkově studentka pracovala velmi aktivně od zadání práce průběžně po celou dobu. Odvedla velký kus práce zejména experimenty a měření. Práci často konzultovala. Práce je dobrým základem pro pokračování ve zkoumání dané problematiky, zdokonalování algoritmů, vytvoření autonomního systému s reálným využitím v praxi.

Případné otázky k diskusi:

1. Co je spektrogram a jaké informace z něj můžeme získat. Jaký vliv má velikost segmentu (okénka)?
2. Co je základní frekvence hlasu? Jaká je u mužů a jaká u žen. Popište, jak se vytváří hlas u člověka.

Výsledná klasifikace (možnosti klasifikace: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl)	velmi dobře
--	--------------------

Doporučuji / nedoporučuji* bakalářskou práci k obhajobě.

Dne: 11. 1. 2016

.....
Podpis vedoucího práce

*
Vyhovující podtrhněte