

Stanovisko školitele

Doktorand: Ing. Lucie Pivničková
Název práce: Expertní systém pro diagnostiku poruch rovnovážného ústrojí člověka

Ing. Lucie Pivničková zahájila studium v doktorském studijním programu „Inženýrská informatika“ v roce 2010. Své studium zaměřila na mezioborovou problematiku postupné objektivizace zdravotních potíží z oblasti posturografie. Volně tak navázala na disertační práci řešenou ve spolupráci s ORL lékaři zaměřenou na aplikace počítačové techniky pro vyšetření sluchové funkce.

Předložená práce se zabývá problematikou návrhu podpůrného expertního systému pro vyhodnocení výsledků, získaných vyšetřováním na statické posturografické plošině. Hlavním cílem práce je vytvoření počítačové podpory pro ambulantní ORL lékaře při stanovení prvotní diagnózy pacientů s problémy rovnováhy. Tento podpůrný systém využívá k vyhodnocení naměřených dat fuzzy logiku s kombinací metody zlatého řezu. V práci se podařilo vytvořit cenově velmi dobře dostupné zařízení pro tyto ambulance a současně byla vytvořena softwarová aplikace, která vlastní měření vyhodnotí a nabídne lékaři podklady k dalšímu posouzení vlastní diagnózy.

Studentka DSP přistupovala k řešení úkolu odpovědně, svědomitě a s velkým zájmem. Pracovala samostatně, problematiku konzultovala se školitelem i s odborníky – kolegy na pracovištích FAI. Průběžně dosažené výsledky publikovala na tuzemských i mezinárodních konferencích i v časopisech. Na disertační práci si cením, že mezioborové téma bylo díky aktivitě studentky DSP řešeno s lékařskými pracovišti na bázi konzultací a také využití zkušeností a naměřených výsledků těchto medicínských pracovišť: Fakultní nemocnice Hradec Králové, pracoviště AUDIO-Fon centr sro v Brně a ORL ambulance v Ostravě. Že se skutečně jedná o aktuální téma, bylo potvrzeno zájmem ORL specialistů o tuto problematiku ze Švýcarska.

Vzhledem k velmi dobré práci studentky DSP v průběhu zpracování disertační práce a ke splnění stanovených cílů této práce doporučuji předloženou disertační práci Ing. Lucie Pivničkové k obhajobě.

Ve Zlíně dne 8. 12. 2015



prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
školitel