

## Nabídka témat pro doktorské studijní programy na 3.LF UK

Název tématu:	<b>Využití audiovizuální zpětné vazby v rehabilitaci.</b>
Školitel:	<b>prof. MUDr. Marcela Grünerová Lippertová, Ph.D.</b>
Ústav/klinika:	<b>Klinika rehabilitačního lékařství</b>
Kontaktní informace: ( <i>email, telefon</i> )	<b>prof. MUDr. Marcela Grünerová Lippertová, Ph.D. Přednostka kliniky rehabilitačního lékařství Klinika rehabilitačního lékařství FNKV Šrobárova 50, 100 00 Praha 10 tel. +420 2 67162480</b>
Anotace: ( <i>max. 500 znaků včetně mezer</i> )	Projekt je zaměřen na zlepšení rovnováhy, chůze, fyzické kondice, soběstačnosti a kvality života. Využití technické řešení je zdravotnický prostředek Homebalance MA, který je založen na principu využití audiovizuální zpětné vazby, kdy pacient stojící na tenzometrické plošině změnou polohy svého těžiště ovládá herní scénu na obrazovce tabletu. Přístroj se skládá z lehké přenosné plošiny na principu běžné osobní váhy a tabletu s terapeutickým softwarem, který je jednoduchý na ovládání. Výzkumná skupina pacientů hospitalizovaných na KRL s poruchou rovnováhy podstupuje kromě konvenční terapie rehabilitaci s využitím Homebalance MA. Cílem výzkumu je zjištění efektu využití audiovizuální zpětné vazby ve srovnání s konvenční rehabilitační terapií. Výzkum bude prováděn v kooperaci s Katedrou informačních a komunikačních technologií v lékařství FBMI ČVUT.
Požadavek na studenta: ( <i>specifikujte své požadavky, např. vzdělání, či doba od získání titulu</i> )	<b>Předpokládáme zájem budoucího studenta o audiovizuální zpětnou vazbu, výzkum v oblasti rehabilitačního lékařství a ochotu aktivně pracovat na vědeckých studiích na Klinice rehabilitačního lékařství. Program je vhodný pro postgraduální studenty, z magisterských oborů všeobecného lékařství, fyzioterapie a ergoterapie.</b>

## Offer of topics for Ph.D. study projects in Third Faculty of Medicine, Charles University in Prague

Project:	<b>Use of audiovisual feedback in rehabilitation.</b>
Mentor (Advisor):	<b>prof. MUDr. Marcela Grünerová Lippertová, Ph.D.</b>
Department:	<b>Department of Rehabilitation Medicine</b>
Contact information:	<b>prof. MUDr. Marcela Grünerová Lippertová, Ph.D. Head of Department of Rehabilitation Medicine Klinika rehabilitačního lékařství FNKV Šrobárova 50, 100 00 Praha 10</b>

	<b>tel. +420 2 67162480</b>
Project Narrative: <i>(max. 500 characters including spaces)</i> :	The project is aimed at improving balance, walking, fitness, self-sufficiency and quality of life. The technical solution used is the Homebalance MA medical device, which is based on the principle of using audiovisual feedback, where the patient standing on the strain gauge platform changes the position of his center of gravity controls the game scene on the tablet screen. The device consists of a lightweight portable platform based on the principle of conventional personal weight and a tablet with therapeutic software that is simple to operate. In addition to conventional therapy, the research group of patients hospitalized at KRL with an impaired balance undergoes rehabilitation using Homebalance MA. The aim of the research is to find out the effect of using audiovisual feedback in comparison with conventional rehabilitation therapy. The research will be carried out in cooperation with the Department of Information and Communication Technologies in Medicine FBMI CTU.
Requirements for student applicants: <i>(specify your requirements such as degrees or period after degree was granted)</i>	<b>We expect our PhD student to be interested in use of audiovisual feedback, research in rehabilitation medicine and willingness to work actively in scientific studies at the Rehabilitation Medicine Clinic.</b>  <b>The program is suitable for postgraduate students in medicine, physiotherapy and occupational therapy.</b>