

Název rámcového tématu (česky)	Název rámcového tématu (anglicky)	Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel - speciali sta	Číslo a název projektu/grantu
Metody hodnocení pohybových dat těla v distanční medicíně	Evaluation methods of body movement data in distance medicine	<p>Poruchy motoriky vedou k významnému zhoršení kvality života. Pacienti jsou odkázáni na průběžný lékařský dohled, péči a sociálně rehabilitační služby. Identifikace a hodnocení míry postižení a rehabilitačního procesu pacientů představuje významný přínos pro zdravotnictví. Předmětem práce je navrhnout a ověřit metody umožňující hodnocení záznamu pohybu získaného off-line měřením prováděných cvičebních jednotek a on-line sledováním pacienta při provádění cvičebních jednotek v domácím prostředí. Metody budou respektovat požadavky na hodnocení pohybových dat tradičními a perspektivními ukazateli kvantitativního hodnocení dat. Navržené metody umožní distanční cvičení verbálními pokyny zdravotnického personálu nebo osob k tomu vyškolených. Metody budou navrženy tak, aby mohly být použity v druhé fázi (postfázi) rehabilitace v domácím prostředí (tj. distanční medicíně) po opuštění rehabilitačního ústavu. Úkolem je prokázat, je-li na základě kinematických dat měření pohybu v domácím prostředí možné ověřit nebo prokázat stupeň zlepšení sledovaných fcí.(ukazatelů) a rehabilitační proces pacientů. Součástí práce je také návrh systému a SW pro záznam a hodnocení kinematických dat v souladu s navrženou aplikací metod pro distanční medicínu. Vývoj metod a systémů, i měření pacientů a zdravých subjektů, bude provedeno ve spolupráci s odborným zdravotnickým personálem RÚ Kladruby a FBMI ČVUT v Praze.</p>	<p>Motor disorders lead to a significant deterioration in the quality of life. Patients are dependent on continuous medical supervision, care and social rehabilitation services. Identifying and assessing the disability and rehabilitation process of patients represents a significant contribution to health care. The aim of this work is to design and validate methods for evaluation body movement data obtained by off-line measurement of exercises in accordance with the battery of questions and on-line monitoring of the patient during the implementation of the battery of questions at home. Methods will respect the evaluation based on traditional indicators and movement data and promising indicators of quantitative assessment of data. Proposed methods will allow exercise et home by verbal instructions of medical personnel or persons trained to do. The methods are designed to be used in the second stage (postphase) rehabilitation at home (i.e. distance medicine) after leaving the rehabilitation center. The challenge is to determine if it is possible to assess disability and rehabilitation process of patients by kinematic data measurement at home. The work also includes system design and design of software for recording and evaluation of kinematic data in accordance with the application of methods for distance medicine. Development of methods and systems, and measurement of patients and healthy subjects, will be done in collaboration with healthcare professionals and RC Kladruby and FBMI CTU.</p>	Doc. Ing. Patrik Kutílek, PhD		Hodnocení svalové spasticity na základě analýz dynamických parametrů pohybu, SGS17/108/OHK4/1T/17