

Název rámcového tématu		Anotace (česky)	Anotace (anglicky)	Školitel	Školitel- kontaktní osoba	Číslo a název projektu/grantu
Modelování a mapování bioelektrických zdrojů	Modeling and Mapping of Bioelectrical sources	Cílem práce je modelování a mapování bioelektrických zdrojů srdce pro určení poruch vodivostního systému a oblastí myokardu se změněnou repolarizací. Návrh a simulační analýza technických a programových prostředků pro vícekanálové distribuované měřicí systémy případně i s bezdrátovým přenosem dat na malé vzdálenosti. Na základě naměřených údajů i simulaci, znalosti struktury hrudníku jako nehomogenního objemového vodiče, modelování elektrického generátoru srdce. Experimentální ověření modelu a mapovacího systému na snímání EKG signálů.	The aim of the work is to model and map bioelectrical sources of the heart to determine defects of conductivity system and areas of myocardium with changed repolarisation. Proposal and simulation analysis of technical and programming instruments for multichannel distributed measurement systems possibly also with wireless short distance data transfer. Based on the measured data and also the simulation and knowledge of the structure of the chest as a non homogenous voluminous conductor to model the electrical generator of the heart. Experimental verification of the model and mapping system for EKG signals scanning.	doc. Ing. Milan Tyšler, CSc.	prof. Ing. Peter Kneppo, DrSc.	GAČR připravovaný grant Modelování bioelektrických zdrojů srdce