

Popularizace biomedicínské techniky na Dni otevřených dveří

CZ.1.07/2.3.00/35.0021 „Popularizace vědy a výzkumu ČVUT“

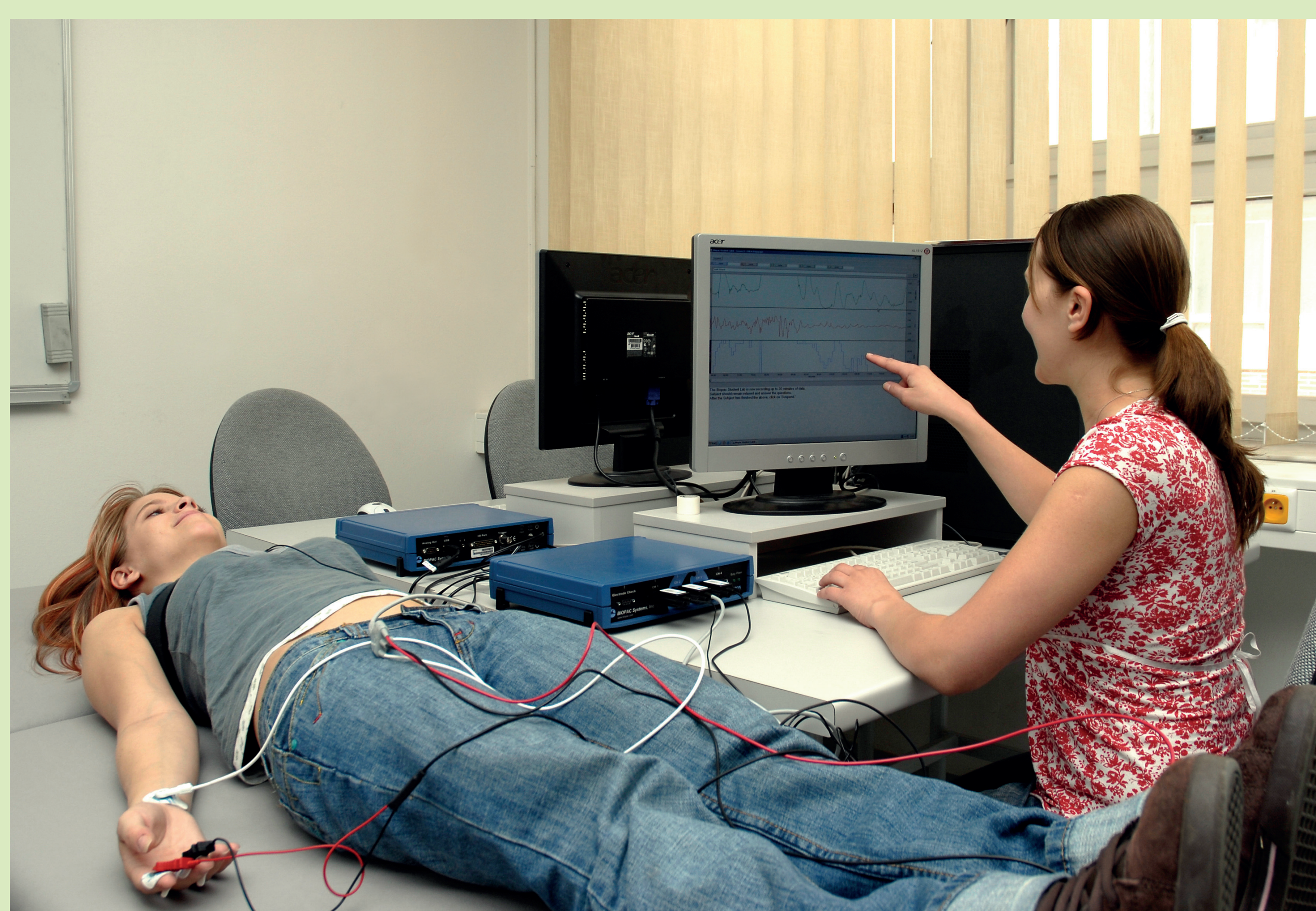
dobu trvání projektu: 1. 6. 2012 – 30. 6. 2015

Biotelemetrické systémy

Vědecký tým se zabývá snímáním, přenosem, on-line zpracováním, zobrazováním a archivací biologických signálů v reálném čase.

V současné době pracuje na vytvoření mobilního pracoviště pro výzkum kardiovaskulárního systému i biologické zpětné vazby v klinické praxi a zkoumá optimální možnosti telemetrického přenosu fyziologických signálů do měřicího modulu. Spolu s tím probíhá výzkum a vývoj klíčových algoritmů pro analýzu jednotlivých modalit.

Cílem je sestavení speciálního modulárního systému pro snímání, digitalizaci, přenos, on-line zpracování a archivaci technických a fyziologických veličin (EEG, EKG, EMG, kožní odpor, teplota a dechová křivka), schopného pracovat v prostředí extrémního rušení během experimentů. Dalším cílem je návrh a realizace komplexního experimentálního softwarového systému pro interaktivní vizualizaci a pokročilé zpracová-



ní vícerozměrných biomedicínských dat získaných při měření a také provedení ověřovacích experimentů na zkonstruovaném modulárním měřicím systému s cílem plně integrovat vyvinutou metodiku do experimentů na biologických objektech.



KONTAKTY:
www.fbmi.cvut.cz

Ing. Pavel Smrčka, Ph.D.
e-mail: smrcka@fbmi.cvut.cz