

VEAB Székház (Nagyterem)

Veszprém, Vár u. 37.

„Élhetőbb környezet, egészségesebb ember –
bioinnováció és zöldtechnológiák kutatása a Pannon Egyetemen”
c. TÁMOP-4.2.2 projekt

Szimpózium a

Bioelektromos képalkotó rendszerek kutatása

c. alprogramról

Veszprém, 2010. május 26.

Program



Motiváció

Az orvosi diagnosztikában használt képalkotó eljárások (CT, SPECT, PET, MRI, stb.) a test belsejében lévő szövetek anatómiai és/vagy funkcionális paramétereit jelenítik meg kép, vagy képek sorozata formájában.

A tervezett kutatási tevékenység célja olyan **képalkotók** kidolgozása, amelyek az agy, vagy a szívizom bioelektromos tulajdonságait ábrázolják. A kialakítandó képalkotók a jelenlegi konvencionális vizsgálórendszerek (EKG, EEG) teljesítőképességét az által képesek meghaladni, hogy a bioelektromos működést az anatómiához rendelve, nagy tér-, és időbeli felbontással mutatják. A kapott képek vagy képsorozatok orvosi értelmezése így módon közvetlenül kapcsolható a kísérletes vagy invazív vizsgálatok eredményeihez is.

A képalkotók létrehozása két szinten valósul meg. Az egyik szint a testfelszíni potenciál-térképezésen alapul, a másik a test geometriai és vezetőképességi adatait is felhasználja a térbeli felbontás növelése érdekében, a testfelszínről a vizsgált szerv felületére történő „visszavetítés”, az ún. inverz-feladat megoldása során.

Szakmai program

10.00 – 10.05

Megnyitó

Dr. Friedler Ferenc dékán,
Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Kar

10.05 – 10.15

Dr. Kozmann György, az Egészségügyi Informatikai
Kutatólaboratórium vezetője

A projekt célkitűzései, kapcsolódásai

10.15 – 10.30

Tarjányi Zsolt PhD hallgató

A bioelektromos képalkotás matematikai lehetőségei

10.30 – 10.45

Fülöp Kornél PhD hallgató

Eredmények az agyműködés forrás-szintű vizsgálatában

10.45 – 11.00

Végső Balázs, ügyvivő szakértő

*A forráslokalizáció pontosságát befolyásoló tényezők
vizsgálata*

11.00 – 11.15

Dr. Juhász Zoltán, a Párhuzamos és Elosztott Rendszerek
Kutatólaboratórium vezetője

*Párhuzamos programozás lehetőségei a bioelektromos
képalkotásban*

11.15 – 11.30

Szünet

11.30 – 12.30

**Kerekasztal megbeszélés a kutatások
folytatásának előfeltételeiről, valamint
az eredmények hasznosításáról**



Pannon Egyetem Műszaki Informatikai Kar

8200 Veszprém, Egyetem u. 10.

Tel.: (06-88) 624-320 Fax: (88) 624-025

virtitkarsag@almos.uni-pannon.hu

www.mik.uni-pannon.hu

További információ:

Larix Kiadó Kft. 1089 Budapest, Kálvária tér 3.

Tel/Fax: 210-2682, 333-2434

larix@larix.hu • ime@imeonline.hu

www.imeonline.hu • www.larix.hu



A projekt az Európai Unió támogatásával,
az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.