



Tisztelt Kolléga!

2015. március 6-án, pénteken

**Hátrányos helyzetűek és időskori életvitelt segítő rendszerek**  
címmel megrendezésre kerül  
az NJSZT - Orvos-biológiai Szakosztály  
következő tudományos ülése, melyre tisztelettel meghívjuk!

**Helyszín:**

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME),  
Egészségipari Mérnöki Tudásközpont (EMT)  
Cím: 1111 Budapest, Egry József u. 18, VI épület, C szárny, 2. emelet,  
Neumann János Tárgyaló

**A rendezvény programja**

<b>14.00-14.20</b>	<b>A mozgásvizsgálatok korszerű módon</b> <i>Steiner Henriette</i> BME - Goethe Gait Lab A kialakított eszközfejlesztési iránnyal és az új elméleti irányok tervezésével és kivitelezésével az alábbi kérdésekre kerestem a választ: 1. Hogyan térképezhető fel az emberi mozgás? 2. Milyen egyszerű mozgásformák vizsgálhatóak hatékonyan? 3. A mozgás vizsgálatához milyen speciális eszközökre van szükség? 4. Melyek azok a speciális igények, amelyek a mozgás vizsgálatát megnehezítik? 5. Hogyan tehető ez a fajta vizsgálat pontosabbá? 6. Milyen módosításokat kellene alkalmazni a páciensek kényelme (fájdalommentesség és minimális eszközigény) és az egyszerű kezelhetőség érdekében? 7. Hogyan használhatóak fel az így elért eredmények a gyakorlatban?
<b>14.20-14.40</b>	<b>Egy speciális mozgásforma: Steady motion fitness</b> <i>Steiner Henriette és Abonyi Barbara</i> BME - Goethe Gait Lab Karatés fiatalok testtartásának vizsgálata, ill egy új gyógytestnevelési forma alkalmazása a gyakorlatban., mellyel a kialakult tartási rendellenességek megelőzhetőek.
<b>14.40-15.00</b>	<b>Mozgáskövető szoftver tervezésének előkészítése</b> <i>Taliga Miklós</i> BME - Goethe Gait Lab Az előadás arra keresi a választ, milyen mérnöki, informatikai szempontokat fontos figyelembe vennünk akkor, ha mozgásvizsgálatra alkalmas szoftvert kell tervezni. Melyek azok a speciális tényezők amelyeket előre láthatunk? Milyen mérnöki megfontolások mentén indulunk el? Hogyan tudjuk alkalmazni és figyelembe venni egy orvos igényeit? Hogyan kommunikálhat egymással több szakma?



<b>15.00-15.20</b>	<b>Játszmanapló és pontozás az M3W rendszerben</b> <i>Andrási I., Kiss N., Póczik Á.</i> BME Az M3W projekt célja olyan online játékok fejlesztése, melyek segítségével a mentális képességek változásai nyomon követhetők. E cél elérése érdekében szükséges olyan játszmanaplók előállítása, melyek segítségével bármilyen fajta játékból statisztikai kiértékelésre alkalmazható eredményeket gyűjtünk össze. A napló 3 fő részre bontható. Egyrészt tartalmazza az előbb említett statisztikai paramétereket, másrészt tartalmazza az adott játékmenet körülményeit, mint mikor, milyen eszközön, milyen beállítások mellett játszott az illető. Ezekon felül tartalmaz egy olyan leírást is, mely segítségével a játék menete egy az egyben bármikor visszajátszható. Ez fontos lehet azon esetben, ha új statisztikai paramétereket szeretnénk később bevezetni. A statisztikai elemzés szempontjából legfontosabb elemek a pontszám, és az eltelt idő, hiszen ezek azok a paraméterek, melyek minden játékban egységesen kinyerhetők. Persze a pontszámítás egységesítése nem egy egyszerű feladat. Figyelembe kell venni a játék nehézségét, az eltelt időt, és játékoktól függően még sok egyéb egymástól eltérő paramétereket. Erre sikerült egy olyan általánosan használható pontozási rendszert kialakítani, mely azonos jellegű pontozási görbét illeszt minden játékra adott korlátok között. A rendszer fő érdeme, hogy többféle pontozási elgondolást tudunk összeolvasztani úgy, hogy azok külön-külön egymástól függetlenül hangolhatóak, és súlyok segítségével állítható be, hogy mely elgondolást vegyük jobban figyelembe.
<b>15.20-15.40</b>	<b>Statisztikai adatelemzés és kiértékelés az M3W rendszerben</b> <i>Engedy I., Ketskemény L., Pataki B.</i> BME A játékeredmények idősorának matematikai elemzése azért nagyon problematikus, mert nem áll rendelkezésünkre olyan információ, hogy pontosan milyen paraméterekben és milyen jelleggel várható a leromlás. Ezért viszonylag általánosan közelítettük meg a problémát: olyan matematikai statisztikai módszereket alkalmaztunk a változásdetektálásra, amelyek eloszlások azonosságát nézik, nem egyes kiválasztott paramétereket vizsgálnak. Az előadásban összefoglaljuk ezeket a matematikai statisztikai módszereket. Az eljárások lényege, hogy a játékos korábbi teljesítményeiből számolt referencia adatsor és a legújabbban teljesített adatok sorának homogenitását ellenőrizzük statisztikai próbák segítségével. Ismertetjük azokat az eljárásokat is, amelyek lehetővé teszik a szélsőséges, a feldolgozásból kizárható ún. „outlier” adatok detektálását. Ilyen adatok valamilyen nem várt külső esemény zavarása hatására keletkezhetnek, és feldolgozásuk ronthatja a játékos mentális állapotának megítélését. A statisztikai eljárásokat egy modulba szervezve illesztettük az M3W-rendszerbe, és lehetővé tettük a regisztrált játékosok automatikus állapot ellenőrzését.

A rendezvény egy irányú web közvetítésként lesz követhető a

<http://njszt.hu/neumann/szakmai-kozossegek/orvosbiologiai-szakosztaly/kozvetites> linken, az interaktív résztvevőt csak a diskusszió fázisában nyitjuk meg. A diskusszió alatt kérdezni két módon lehet: <http://webconf.niif.hu/flex.html?roomdirect.html&key=j9QiTkL2yw18> **vidyoroomban**, vagy **telefonon**: telefonjáról (HBONE VoIP, mobil vagy vezetékes telefon) tárcsázza a **+36 1 666 1111** budapesti telefonszámot, majd a menüben billentyűzze be a **003655116965** hívószámot.

Technikai korlátok miatt kérjük, mind személyes, mind internetes részvételi szándékát előzetesen jelezze az alábbi e-mail címen: [merth.gabriella@gmail.com](mailto:merth.gabriella@gmail.com).

Tisztelettel,

Dr. Kósa István  
NJSZT OBSZ elnök

Steiner Henriette  
NJSZT OBSZ vezetőségi tag

Vajda Lóránt  
NJSZT OBSZ vezetőségi tag