

1. Gerincvelősérült emberek kerékpározó mozgásának vizsgálata funkcionális elektromos izomingerlésnél, a megfelelő stimulációs mintázatok meghatározása érdekében.

A kutatás célja, hogy parapleg betegek funkcionális elektromos izomingerléssel szabályozott, ergométeren és triciklin végzett pedálozó alsó-végtag mozgását vizsgáljuk, illetve új ingerlési formákat alakítsunk ki.

Együttműködők:

Dr. Pilissy Tamás, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információs Technológia Kar, Budapest;

Dr. Klauber András, Dr. Fazekas Gábor, Havlikné Glabisz Iwona, Tóth Éva Zsuzsanna,
Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Laczkó József, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest;

Dr. Johann Szécsi, Neurologische Klinik der Ludwig Maximilians Universität, München, Németország.

Támogató:

Egészségügyi Tudományos Tanács (ETT 55118).

Irodalom:

Pilissy T., Klauber A., Fazekas G., Laczkó J., Szécsi J. Improving functional electrical stimulation driven cycling by proper synchronization of the muscles. *Ideggyógy Sz* 2008;61(5-6):162-167.

2. Végrehajtórendszer és emlékezeti előhívás: működés és patológia.

Együttműködők:

Dr. Racsmány Mihály, Budapesti Műszaki Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Kar, Kognitív Tudományi Tanszék, Budapest;

Martin A. Conway, The Leeds Memory Group, University of Leeds, Nagy-Britannia;

Albu Mónika, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest; MTA-BME Kognitív Tudományok Kutatócsoport, Budapest.

Támogató:

Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA K68463).

Irodalom:

Racsmány M., Albu M., Lukács Á., Pléh Cs. A téri emlékezet vizsgálati módszerei: fejlődési és neuropszichológiai adatok. In: Racsmány M. (Szerk.) *A fejlődés zavarai és vizsgálómódszerei*. Akadémiai Kiadó, 2007, 11-40.

3. Procedurális tanulás normális és károsodott agyi fejlődés esetén.

Együttműködők:

Dr. Kovács Ilona, Budapesti Műszaki Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Kar, Kognitív Tudományi Tanszék, Budapest;

Dr. Bódis Róbert, Gerván Patrícia, MTA-BME Kognitív Tudományok Kutatócsoport, Budapest;

Albu Mónika, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest.; MTA-BME Kognitív Tudományok Kutatócsoport, Budapest.

Támogató:

Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok (OTKA NF60806).

4. A friss combnyaktörés kezelése osteosynthesissal és protézis behelyezéssel. A hagyományos combnyakcsavar továbbfejlesztése, a stabilitást növelő eljárások bevezetése.

A SAHFE (Standardized Audit of Hip Fractures in Europe) projekt során 5064 csípőtáji törést elszenvedett sérült adatait rögzítették 10 ország 12 centrumában. Az adatok feldolgozása során az osteoporosis mértékének földrajzi eltérése, a kezelési és rehabilitációs gyakorlat összehasonlítása és értékelése mellett mód nyílik a hazai ellátásban domináns műtéti módszer, a kettős kanulált csavározás továbbfejlesztésének értékelésére is.

Együttműködők:

Dr. Flóris István, Dr. Manninger Jenő, Dr. Baktai József, Dr. Gloviczki Balázs, Péterfy S. u. Kh-Ri., Baleseti Központ, Budapest;

Dr. Cserhádi Péter, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Karl-Göran Thorngren, Dr. Hans Wingstrand, University of Lund, Department of Orthopaedics, Lund, Svédország.

Támogató:

Egészségügyi Tudományos Tanács (ETT 580/2006), Európai Bizottság 4. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogram (SAHFE projekt, BMH-4950145).

Irodalom:

Kazár Gy., Cserhádi P., Melly A., Manninger J., Kádas I. Combnyaktáji törés miatt kezelt betegek sorsának öt éves követése. (Five year follow-up of the fate of patients with femoral neck fractures.) *Orv Hetil* 1997; 50:3157-3220.

Fekete K., Laczkó T. Flóris I., Cserhádi P., Tasnádi L. Treatment of femoral neck fractures in Hungary with Manninger screw. *Injury*, 2002; 33, Suppl. 3.:19-23.

Bosch U., Schreiber T., Skutek M., Cserhádi P., Fekete K., Krettek C. Die minimal-invasive Schraubenosteosynthese der medialen Schenkelhalsfraktur bei betagten Patienten. *Chirurg*, 2001; 72:1292-7.

Cserhádi P., Fekete K., Berglund-Rödén M., Wingstrand H., Thorngren K-G. Hip fractures in Hungary and Sweden - differences in treatment and rehabilitation. *Int Orthop*, 2002; 26:222-8.

Manninger J., Bosch U., Cserhádi P., Fekete K., Kazár Gy. (ed.) Internal fixation of femoral neck fractures. Springer, 2007, Wien - New York.

5. Orvos-mérnöki rehabilitációs kutatási program.

Féloldali bénultak felső végtagjának tornásztatása ipari robotok alkalmazásával. (REHAROB projekt).

Felső végtagi bénultak gyógytornásztatása robotrendszer segítségével. (FIZIOROBOT projekt).

Természetes nyelvi alapú döntéstámogatás a neurorehabilitációban. (ALLADIN projekt).

Az OORI sikeres pályázat nyomán 2000-ben bekapcsolódott az Európai Bizottság 5-ös számú Kutatási és Technológia Fejlesztési Keretprogramja által finanszírozott Reharob-projekt megvalósításába. A Reharob-projektre alapozva hoztuk létre az OORI orvos-mérnöki rehabilitációs kutatási programját, amely a fejlett technológia rehabilitációban történő alkalmazásának kutatásával foglalkozik. A Reharob-projektben kifejlesztettünk egy felső végtagot tornáztató robotrendszert, amely spasztikus hemiparetikus betegek váll-könyök tornáztatásában segíti a gyógytornász munkáját. Az első klinikai vizsgálat tapasztalatai alapján a néhány ponton módosítottuk a Reharob Gyógytornáztató Berendezést és elvégeztük az első kontrollált klinikai vizsgálatot. Ez már a Fiziorobot-projekt keretében történt, az Egészségügyi Tudományos Tanács támogatásával. Folyamatban van a rendszer továbbfejlesztése, alkalmassá tétele interaktív gyakorlatok elvégzésére. Az eredeti robotos

terület mellett elsősorban felső végtagi funkciózavarban szenvedő betegek állapotfelmérését és követését végezzük a háromdimenziós mozgáselemzés, dinamikus EMG, erő/nyomatékmérés módszerével. Ez a program a Reharob-projekt alapjain jött létre, de az eredeti három éves projekt témáján és időbeli korlátján túlmutatóan egy folyamatosan működő kutatóbázist jelent. Legfontosabb partnereink a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Semmelweis Egyetem, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Információ Technológiai Kara és továbbra is folyamatos a kapcsolatunk korábbi projektjeink külföldi résztvevőivel (elsősorban: Scuola Superiora Sant' Anna – Pisa, Università Campus Bio-Medico – Róma, Zebris Medical GmbH – Isny, Katholieke Universiteit – Leuven.)

Résztvevők:

Dr. Arz Gusztáv, Tóth András, Budapesti Műszaki Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Gyártástudomány és technológia Tanszék, Budapest;

Dr. Fazekas Gábor, Dr. Herczeg Eszter, Stefanik Györgyi, Boros Zsuzsanna, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Horváth Mónika, Dr. Trócsányi Márta, Fővárosi Önkormányzat, Szent János Kh.-Ri., Budapest;

Stefano Mazzoleni, Paolo Dario, Scuola Superiora Sant' Anna – Pisa, ART Lab; Olaszország;

Jozef V. Vaerenbergh, Katholieke Universiteit, Leuven, Belgium;

Eugenio Guglielmelli, Università Campus Bio-Medico, Róma, Olaszország;

Marko Munih, Gregorij Kurillo, Faculty of Electrical Engineering, University of Ljubljana, Szlovénia.

Támogató:

Európai Bizottság 5. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogram (REHAROB-projekt, IST-1999-13109), Egészségügyi Tudományos Tanács (FIZIOROBOT projekt, ETT 073/2003), Európai Bizottság 6. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogram (ALLADIN projekt IST-2003-507424).

Irodalom:

Fazekas G, Fehér M, Stefanik Gy, Boros Zs, Kocsis L. 3 dimenziós mozgáselemzés alkalmazási lehetőségei a rehabilitációban. *Rehabilitáció*, 2001;11(3):89-91.

Fazekas G, Fehér M, Arz G, Tóth A, Stefanik Gy, Boros Zs. Felső végtagi bénultak segédeszközeinek új generációja: robotok a mozgásszervi rehabilitációban. *Rehabilitáció*, 2002; 12:6-9.

Fazekas G, Fehér M, Kocsis L, Stefanik Gy, Boros Zs, Jurák M. Kinematikai paraméterek alkalmazása a centrális eredetű motoros károsodás felmérésére és az állapotváltozás követésére. *Ideggyogy Sz*, 2002; 55:268-272.

Fazekas G, Stefanik Gy, Horváth Zs. Felső végtagi motoros károsodás felmérésére kifejlesztett mozgásanalizáló program. *Rehabilitáció*, 2003; 13:16-19.

Toth A, Arz G, Fazekas G, Bratanov D, Zlatov N. Post stroke shoulder-elbow physiotherapy with industrial robots. In: Bien Z, Stefanov D (eds.) *Advances in Rehabilitation Robotics*. Springer Verlag, Berlin. 2004:391-411.

Fazekas G, Fehér M, Stefanik Gy, Boros Zs, Tóth A. Robotok alkalmazása féloldali bénultak felső végtagi gyógytornáztatásában. *Orv Hetil*, 2004;145(25):1327-31.

Herczeg E, Baumgartner I, Fazekas G, Kovács Zs, Nepusz T. Mozcásanalizáló rendszer alkalmazása féloldali bénult betegek kézfunkciójának felmérésre. *Rehabilitáció*, 2004;14(4): 31-34.

Jobbágy Á, Harcos P, Károly R, Fazekas G. Analysis of the Finger-Tapping Movement. *J Neurosci Meth*, 2005;141(1):29-39.

Fazekas G, Horvath M, Toth A. A Novel Robot Training System Designed to Supplementary Upper Limb Physiotherapy of Patients with Spastic Hemiparesis *Int J Rehabil Res*, 2006;29(3):251-254.

Trócsányi M, Fazekas G, Horváth M, Herczeg E, Tóth A, Jurák M. Hemiparetikus betegek párhuzamos klinikai és biomechanikai állapotfelmérése és követése: Hol vannak a közös pontok? Az ALLADIN-projekt. *Rehabilitáció*, 2006;16(2):22-27.

Fazekas G, Horvath M, Troznai T, Toth A. Robot Mediated Upper Limb Physiotherapy for Patients with Spastic Hemiparesis - A Preliminary Study. *J Rehabil Med*, 2007;39(7):580-582.

Keresztényi Z, Cesari P, Fazekas G, Laczkó J. The relation of hand and arm configuration variances while tracking geometric figures in Parkinson's disease - "aspects for rehabilitation" *Int J Rehabil Res* 2009;32:53-63.

6. A rekurzió interdiszciplináris vizsgálata a nyelvben: neurolingvisztikai alapok.

A közös kutatás célja a szerkezet beágyazás (rekurzív műveletek) vizsgálata egészséges és különböző típusú afáziás személyeknél. A rekurzív műveletek épségének illetve lehetséges korlátozódásának feltérképezéséhez jól formáltság megítélési és mondatproduktions tesztek alkalmazunk.

Együtműködők:

Mészáros Éva, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Csépe Valéria, Dr. Honbolygó Ferenc, MTA Pszichológiai Kutatóintézete, Budapest;

Dr. Hunyadi László, Debreceni Tudományegyetem Általános Nyelvészeti Tanszék, Debrecen.

Támogató:

Országos Tudományos Kutatási Alap (OTKA T47381).

Irodalom:

Dressler, W.U., Stark J., Pons C., Kiefer F., Szentkúti-Kiss K., Mészáros É. Cross Language Analysis of German- and Hungarian-Speaking Broca's Aphasics' Processing of Selected Morphological and Morphological Features: A Pilot Study. *Working Papers in the Theory of Grammar*, 1996, 3. Research Institute for Linguistics, Hungarian Academy of Sciences, 1-26.

Mészáros É. Performance on sentence repetition in a Broca's aphasic patient. *Acta Linguistica Hungarica* 1997, 44:87-109.

Mészáros É. Person and number agreement in agrammatism. *Acta Linguistica Hungarica*, 2001, 48:1-26.

Mészáros É. Személy- és számegegyeztetés hibái az agrammatikus beszédben. *Pszichológia*, 2002, 22:327-339.

Mészáros É., Szentkúti-Kiss K. Fluens és nonfluens afáziások frázis és mondatismétlésének vizsgálata. Krasznárné Erdős Felícia és Gacsó Mária (szerk). *Tanulmányok az afázia témaköréből*. Eötvös József Könyvkiadó, 2005, Budapest.

Jolsvai H. Csépe V., Mészáros É., Csuhaj R. A szám-személy egyeztetés a hozzáférési idő függvényében. *Pszichológia*, 2006, 26:227-246.

7. Precíz izometriás kézerőkifejtés tanulása variábilis gyakorlással stroke után.

Együtműködők:

Vámos Tibor, Dr. Fazekas Gábor, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Berencsi Andrea, MTA – BME Kognitív Tudományi Kutatócsoport, Budapest;

Prof. Kuniyasu Imanaka, Metropolitan University, Tokyo, Japán.

Támogató:

Európai Bizottság 6. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogram (ALLADIN projekt IST-2003-507424).

Irodalom:

Vámos T., Imanaka K. Is Variable Practice Effective In Acquiring Accurate Isometric Force Production? *Int J Rehabil Res* 2007, 30:117.

Berencsi A., Ishihara M., Imanaka K. The functional role of central and peripheral vision in the control of posture. *Mov Sci* 2005 Oct-Dec;24(5-6):689-709.

Van Vaerenbergh, J, Mazzoleni S. Toth A. Guglielmelli E. Muniñ M, Stokes E. Fazekas G. de Ruijter S. Assessment of Recovery at Stroke Patients by Whole-body Isometric Force-torque measurements of Functional Tasks I: Mechanical Design of the Device, In: Proceedings of the 3rd European Medical and Biological Engineering Conference (EMBEC) Prague. IFMBE Proceedings 2005. Paper No 1834.

Trócsányi M, Fazekas G, Horváth M, Herczeg E, Tóth A, Jurák M. Hemiparetikus betegek párhuzamos klinikai és biomechanikai állapotfelmérése és követése: Hol vannak a közös pontok? *Az ALLADIN-projekt. Rehabilitáció*, 2006;16(2):22-27.

8. Prospektív, kettősvak, placebo-kontrollált, multicentrikus vizsgálat az NT 201 (botulinum toxin származék) hatásosságának és biztonságosságának vizsgálatára a stroke-ot követően kialakult felső végtagi spaszticitás kezelésében.**Együttműködők:**

Dr. Dénes Zoltán, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Petr Kaňovský, MD, PhD, Department of Neurology, Palacky University Medical School, University Hospital, Olomouc, Czech Republic;

Jaroslav Slawek MD, PhD, Lekarski Gabinet Zabiegowy, "URO" and Department of Neurological-Psychiatric Nursing, Medical University of Gdańsk, Gdańsk, Poland;

Thomas Platz MD, PhD, Neurologisches Rehabilitationszentrum Greifswald gGmbH, An-Institut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Greifswald, Germany;

Irena Sassin MD, MFPM, Georg Comes, Susanne Grafe MD, Merz Pharmaceuticals GmbH, Frankfurt am Main, Germany.

Támogató:

Merz Pharmaceuticals GmbH, Frankfurt am Main, Germany.

Irodalom:

Dénes Z. Fehér M. Várkonyi A. A felső végtagi spaszticitás kezelése botulinum A toxinnal. *Ideggyógyászati szemle* 2007, 607:245-250.

Dénes Z. Kertész Gy. Fehér M. Bábel T: Az intrathecalis baclofen kezelés magyarországi gyakorlata. *Rehabilitáció* 2004; 14 (2): 10-13.

Kaňovský P, Slawek J, Denes Z, Platz T, Sassin I, Comes G, Grafe S: Efficacy and safety of botulinum neurotoxin NT201 in post-stroke upper limb spasticity. *Journal of Clinical Neuropharmacology* 8közlésre elküldve).

9. A cerebralis eredetű spaszticitás ITB (Intrathecalis Baclofen) kezelése.**Együttműködők:**

Dr. Dénes Zoltán, Dr. Klauber András, Dr. Both Béla, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Erőss Lőránd, Országos Idegtudományi Intézet, Budapest;

Dr. Vekerdy Zsuzsanna, DEOEC, Debrecen;

Dr. Bokor Magdolna, Dr. Kóti Miklós, Nyíró Gy. Kh. Neurológiai Osztály, Budapest.

Támogató:

Medibis Kft, Budapest

Irodalom:

Bábel B. T., Kertész Gy., Fehér M., Dénes Z., Komoly S., Benoist Gy., Klauber A. Az intrathecalis baclofenkezelés módszertana. *Rehabilitáció* 2003, 3:18-21.

Dénes Z. Kertész Gy. Fehér M. Bábel T: Az intrathecalis baclofen kezelés magyarországi gyakorlata. *Rehabilitáció* 2004; 14 (2): 10-13.

10. Nem várt események (NEVES) betegbiztonsági jelentési és tanulási program.

A WHO által támogatott program célkitűzése a nem várt kórházi ellátási események tudatos feltárása, az események jelentését támogató intézeti kultúra kialakítása, a jelentett adatok összegyűjtése, feldolgozása, a mögöttük húzódó okok keresése. További cél az eredmények visszajelzése a jelentés tevők részére, illetve az általános tanulságok publikálása szélesebb szakmai körben, a nem várt események gyakoriságának csökkenése érdekében.

Együtműködők:

Dr. Belicza É., Takács E. SE Egészségügyi Menedzserképző Központ, Budapest.

Dr. Boros E., Csépleő Viktória, Dr. Kállayné Öry Csilla, Dr. Kullmann Lajos, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Csikai S, Orosz M. Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Jósa András Oktató Kórház, Nyíregyháza;

Deák E. Fővárosi Önkormányzat Heim Pál Gyermekkorház, Budapest;

Kránitz K, Tihanyi M. Zala Megyei Kórház, Zalaegerszeg;

Pikóné Olej M. Békéscsabai Önkormányzat Réthy Pál Kórháza, Békéscsaba;

Udvardiné Horváth Sz. Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház, Budapest.

Támogató:

WHO Magyarországi Iroda, Budapest.

Irodalom:

Belicza É., Kullmann L.: NEVES (nem várt események). *Kórház* 2008, 15: 32-5.

Boros E., Öry Cs., Udvardiné Horváth Sz., Tihanyi M. A betegek elesése és leesése: Nem kívánatos esemény 3. *Kórház* 2008; 15/3/: 41-44.

Kullmann L. A betegbiztonság javítása. *Kórházszövetségi feladat?* *Kórház* 2006; 12(6): 20-22.

11. Lehetőségek és korlátok központi idegrendszeri károsodás következtében fogyatékosná vált személyek rehabilitációja során a mozgás-szabályozás javítására.

Ez a klinikai vizsgálat egy több lépésből álló kutatássorozat egyik állomása. Közvetlen célja, hogy többet tudjunk meg a felső végtagi mozgások szabályozásáról és a mozgásszabályozás változásáról féloldali bénult betegek esetében. Ezért egészséges önkénteseket és agyi érkatasztrófa (stroke) következtében féloldali bénulttá vált betegeket vizsgálunk.

Együtműködők:

Dr. Boros Erzsébet, Stefanik Györgyi, Dr. Herczeg Eszter, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;

Dr. Fazekas Gábor, Németh Eszter, Szent János Kórház, Mozgásszervi Rehabilitációs Osztály, Budapest;

Dr. Laczkó József, Katona Péter, Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Biomechanikai Tanszék;

Dr. Takács József, MTA Infobionikai és Neurobiológiai Plaszticitás Kutatócsoport, Budapest;

Tibold Róbert, Borbély Bence, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információtechnológiai Kar, Budapest.

Támogató: ETT támogatás folyamatban

12. Életminőség felmérő módszerek fejlesztése: WHOQOL-OLD és DISQOL Projektek.

A 15-20 ország kutatócsoportjainak együttműködésével megvalósuló programok célkitűzése a WHO életminőség vizsgáló kérdőívének kiegészítése az idős emberekre vonatkozó, illetve fogyatékosági modullal, az idős emberek idősődéssel kapcsolatos attitűdjeit, illetve a fogyatékosággal kapcsolatos társadalmi attitűdöket, valamint a fogyatékos emberek ellátásának, gondozásának minőségét felmérő kérdőívek kifejlesztése.

Együttműködők:

Power M, Green M. Clinical & Health Psychology, University of Edinburgh, Skócia;
Kullmann Lajos, Nagy L., Tróznai Tibor. Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest;
Bodnár I, Szabó É, Vekerdy Zs, DOTE, Rehabilitációs Tanszék, Debrecen;
Paulik E. Szegedi Egyetem, Népegészségtani Intézet, Szeged;
Kullmann L, Tróznai T, Vargáné Molnár M. ELTE, BGGYFK, Budapest;
Cermenych J. Scientific Department of Gerontology Problems Institute of Experimental and Clinical Medicine, Vilnius, Litvánia;
Dragomirecka E. Prague Psychiatric Center Social Psychiatry Unit, Cseh Köztársaság;
Eismann M. Department of Psychology University of Tromsø, Norvégia;
Eser E. Faculty of Medicine, Dept. of Public Health Celal Bayar University, Izmir, Törökország;
Fang J. Dept. of Medical Statistics and Epidemiology Sun Yat-Sen University, Kína;
Fleck MPA, Federal University of the State of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazília;
Frazzica R, Centre for Training and Research in Public Health, Szicília, Olaszország;
Leplege A. REHSEIS (CNRS UMR 7596) Université Paris 7 - Denis Diderot, Franciaország;
Lucas R. Institut Català de l'Envel·liment Fundacio Universitat Autonoma de Barcelona, Spanyolország;
McPherson K. Division of Rehabilitation and Occupation Studies Auckland University of Technology, Új-Zéland;
Schmidt S. Centre for Psychosocial Medicine Institute of Medical Psychology, Hamburg, Németország;
Schwartzmenn L. Departamento de Psicología Médica Facultad de Medicina Universidad de la República, Montevideo, Uruguay;
Van Heck G. Department of Psychology and Health Faculty of Social Sciences Tilburg University, Hollandia.

Támogató:

WHO Központi Iroda;

EU 5. és 6. Keretprogram. Szerződés szám: QLK6-CT-2000-00320, 513723 - DIS-QOL.

Irodalom:

Kullmann L. A válaszadási arány nemek szerinti különbsége a WHOQOL-100 egyes kérdéseire. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 2003; 4(1): 17-19.

Kullmann L. Expectations of elderly people that may influence their participation in rehabilitation. *Int J Rehabil Res* 27, Suppl. 1. 18-19, 2004.

Tróznai T, Kullmann L. A WHOQOL-100 életminőség vizsgáló kérdőív magyar verziójának validálása. *Rehabilitáció* 2006; 16(2): 28-36.

Tróznai T, Kullmann L. Idős emberek életminőségének és idősődéssel kapcsolatos attitűdjeinek vizsgálata. *LAM* 2007; 17(2): 137-143.

Paulik E, Belec B, Molnár R, Müller A, Belicza É, Kullmann L, Nagymajtényi L. Az Egészségügyi Világszervezet rövidített életminőség kérdőívének hazai alkalmazhatóságáról. *Orvosi hetilap* 2007; 148(4): 155-160.

Kullmann L, Tróznai T, Paulik E, Vargáné Molnár M. Fogyatékossgal élő emberek életminőség vizsgálatának fejlesztése. (Előzetes tanulmány.) Gyógypedagógiai Szemle 2008; 36(1): 2-13.

13. A szakértői orvosi team tudásmegosztásának fejlesztése

Együtműködők:

Hámornik Balázs Péter, dr. Izsó Lajos, dr. Juhász Márta, Soós Juliánna, Budapesti Műszaki Egyetem, APPI Ergonómia és Pszichológia Tanszék „Team Interakció és Kommunikáció Kutatócsoport”;

Mészáros Gabriella, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest:

Támogató:

Heller Farkas Alapítvány (BME), Orvosi Rehabilitációért Alapítvány (OORI)

14. DOMEO projekt

A DOMEO projekt célja olyan otthoni robotok kifejlesztése és klinikai kipróbálása, melyek elsősorban egyedül élő idősök számára nyújthatnak segítséget. A rendszer három elemből áll, ebből kettő robot: az egyik szóbeli kommunikációra (ezáltal a kognitív funkciók fejlesztésére) alkalmas, egy másik a felállás és járás támogatására (fizikai segítség), míg a harmadik a telemedicinális központ és a robotok közötti kommunikáció fenntartását biztosítja.

Támogató:

Európai Unió Ambient Assisted Living (AAL) Joint Programme valamint a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH)

Együtműködők:

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

Meditech Kft., Budapest

ROBOSOFT, Biarritz, Franciaország

ISIR, Párizs, Franciaország

Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Franciaország

Thales Alenia Space, Cannes, Franciaország

Technische Universität Wien, Ausztria

Irodalom:

Fazekas G, Stefanik Gy, Pilissy T. Szervizrobotok alkalmazása a rehabilitációban. ORFMMT XXVIII. Vándorgyűlése, Kaposvár, 2009. aug. 27-29. Absztrakt: Rehabilitáció, 2009;19(3):210.

Fazekas G, Dupourque V, Salle D, Canou J, Granata C, Denes Z. Service Robots as Helpers of Reintegration. In: Proceedings of the 10th Congress of EFRR, Riga, 09-12 Sept 2009. Int J Rehabil Res 2009;32(Suppl1):73-74.

Fazekas G, Dénes Z, Pilissy T, Tóth A. Application of robots in neuro-rehabilitation. 41st Danube Symposium, Linz, 2009. okt. 14-17. (poszter)

15. COSMOSYS projekt

Kognitív mozgásterápiás rendszerek fejlesztése stroke-on átesett betegek számára hordozható heptikus interfészek integrálásával

A neuro-rehabilitációban paradigmaváltás várható, amely szerint a jelenlegi proximális-distális kezelések helyett a disztális-proximális kezelésekre tevődik át a hangsúly. A COSMOSYS projekt során a magyar kutatók által kifejlesztett REHAROB terápiás rendszer kiegészítésre kerül disztális gyógytornáztatást lehetővé tevő kézre rögzíthető mérő-mozgató-vibrációs modulokkal. Az új, kiterjesztett REHAROB rendszer képes lesz mindkét gyógytornáztatási elv szerinti gyakoroltatásra.

A rehabilitációs robotok fejlesztésében tapasztalatokkal rendelkező magyar és a hordozható érzékelők fejlesztésével foglalkozó szingapúri kutatók együttműködése segíti a funkcionális mozgások (étkezés, tisztálkodás, szabadidős tevékenységek, stb.) feltérképezését és gyakoroltatását.

A COSMOSYS projekt szingapúri partnerei a hordozható heptikus eszköz, míg a magyar partnerek a rehabilitációs robot rendszer fejlesztéséért felelősek elsősorban. A két kutatási terület egymást kiegészíti, a kifejlesztett eszközök egy közös stroke-rehabilitációs rendszerbe lesznek integrálva.

Résztvevők:

Prof. Stepan Gábor, Tóth András, Magyar Bálint, Jurák Mihály, Miklós Ákos

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest

Dr. Fazekas Gábor PhD, Dr. Péter Orsolya, Gelányi László

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, Budapest

Magyar Gábor, Elmaflex Műszaki Fejlesztési és Automatizálási Kft., Győr

Prof. Chen I-Ming, Yeo Song Huat - School of Mechanical and Aerospace Engineering
Nanyang Technological University, Szingapúr

Dr. Kong Keng He, Dr. Chan Kay Fei - Tan Tock Seng Hospital Rehabilitation Center,
Szingapúr

Támogató:

Agency for Science, Technology and Research (A*Star) valamint a Nemzeti Kutatási és Technológiai

Hivatal (NKTH), Tudományos és Technológiai (TÉT) Alapítvány

Irodalom:

A novel robot training system designed to supplement upper limb physiotherapy of patients with spastic hemiparesis

Authors: Fazekas, Gabor; Horvath, Monika; Toth, Andras

International Journal of Rehabilitation Research. 29(3):251-254, September 2006. doi:

10.1097/01.mrr.0000230050.16604.d9

Robot-mediated upper limb physiotherapy for patients with spastic hemiparesis

Authors: Gabor Fazekas, Monika Horvath, Tibor Troznai and Andras Toth

Journal of Rehabilitation Medicine 2007;39/7/:580-582.

doi: 10.2340/16501977-008