

Önéletrajz



Személyes adatok

Név: Percze-Mravcsik Mariann
Születési név: Mravcsik Mariann
Születési hely, idő: 1990, Magyarország
E-mail: percze-mravcsik.mariann@wigner.hu

Tudományos fokozat

PhD, Biológia, Pécsi Tudományegyetem

Tanulmányok

2014 -2022 Pécsi Tudományegyetem, Biológiai és Sportbiológiai Doktori Iskola, PhD
2012 - 2014 Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Humánkineziológia Szak - Terhelésélettan szakirány, MSc
2009 - 2012 Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Humánkineziológia Szak, BSc

Munkahelyek

2017. – 2018. Tudományos segédmunkatárs
MTA Wigner Fizikai Kutatóközpont, Komputációs Tudományok Osztálya, Neurorehabilitáció és Mozgásszabályozás Kutatócsoport
2018. szept. - Fiala kutató
Wigner Fizikai Kutatóközpont, KTO, Neurorehab. és Mozgásszabályozás Kutatócsoport
2022- Kutató
Országos Mozgásszervi Intézet, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet, GRO

Nyelvtudás

Angol „C” típusú, középfokú nyelvvizsga, 2009
Német alacsony fokú nyelvvizsga, 2015

Kutatási tapasztalat

Mozgások vizsgálata, mozgásanalízis - Zebris ultrahang alapú rendszerrel több mérésorozatot (2012, 2013, 2015, 2016) - egészséges fiatalok karmozgásának vizsgálata, adatfeldolgozás

FES - Funkcionális elektromos stimulációval létrehozott kerékpározó tréningek vezetése alsóvégtag bénult (gerincvelősérült) személyeknek, aktív izomerőt generáló elektromos ingerlési mintázatok fejlesztése

Pályázatokban való részvétel

TKP2021-EGA-35 "Funkcionális elektromos ingerléssel segített kerékpározó tréningek járás képességre való hatásának vizsgálata erőplatóval, gerincvelősérültek rehabilitációjában" című pályázat

OMAA 94öu7 projekt „Rehabilitációs protokollok fejlesztése gerincvelősérültek számára” („Entwicklung von Rehabilitationsprotokollen für Rückenmarkverletzte”) című osztrák-magyar együttműködési pályázat

GINOP-2.3.3-15-2016-00032 „Neurorehabilitációs és ember-gép kapcsolat kutatási központ kialakítása a PTE-n” című pályázat

GINOP 2.3.2.-15-2016-00022 „3D nyomtatási és vizualizációs technológiákat alkalmazó interdiszciplináris kutatási, oktatási és fejlesztési központ kialakítása a Pécsi Tudományegyetemen” című projektben

Legfontosabb publikációk

Mravcsik, M, Botzheim, L., Zentai, N., Piovesan, D., & Laczko, J. (2021). The Effect of Crank Resistance on Arm Configuration and Muscle Activation Variances in Arm Cycling Movements. *Journal of Human Kinetics*, 76, 175–189. <https://doi.org/10.2478/hukin-2021-0053>

Radeleczi, B, **M Mravcsik**, L Botzheim, and J Laczko. 2022. "Prediction of Leg Muscle Activities from Arm Muscle Activities in Arm and Leg Cycling." *Anatomical Record*. doi:10.1002/ar.25004

- Fodor A, Naszlady MS, **Mravcsik M**, Klauber A, Cserháti P, Laczko J, Horváth M (2022) Effect of FES controlled cycling training on cardiovascular and pulmonary systems in a spinal cord injured patient. *Current Directions in Biomedical Engineering*, 8(3), pp. 29-32.
- Botzheim L, Ernyey D, **Mravcsik M**, Varaljai L, Klauber A, Cserhati P, Laczko J (2022). Changes in active cycling time and distance during FES-assisted cycling before and after the pandemic closure—A case study. *Artificial Organs*, Vol 46 (1), E178-E182
- Botzheim L, Laczko J, Torricelli D, **Mravcsik M**, Pons JL, Oliveira Barroso F. (2021) Effects of gravity and kinematic constraints on muscle synergies in arm cycling. *Journal of Neurophysiology*, 2021 Apr 1;125(4):1367-1381. doi: 10.1152/jn.00415.2020. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33534650
- Katona, P; **Mravcsik, M**; Botzheim, L; Klauber, A; Cserháti, P; Laczkó,J (2021). Bionikai megoldások gerincvelősérültek mozgás-rehabilitációjában és sportjában – Funkcionális Elektromos Izomingerléssel végzett kerékpározás: Bionic solutions in movement-rehabilitation and sports in the case of people with spinal cord injury *Magyar Sporttudományi Szemle* 22: 1 (89) pp. 3-18.
- Mravcsik, M**, Klauber, A., Putz, M., Kast, C., Mayr, W., & Laczko, J. (2019). Tricycling by FES quadriceps muscles leads to increased cycling speed over series of trainings of persons with flaccid paraplegia. *The 13th Vienna International Workshop on Functional Electrical Stimulation, Proceedings Book* pp. 133–135.
- Mravcsik, M**, Kast, C., Vargas Luna, J., Aramphianlert, W., Hofer, C., Malik, S., Putz, M., Mayr, W., & Laczko, J. (2018). FES driven cycling by denervated muscles. *22. Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society, Program Book* p.134-136.
- Laczko J, **Mravcsik M**, Katona P (2016). Control of Cycling Limb Movements: Aspects for Rehabilitation. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, Vol. 957:273-289. [https://doi: 10.1007/978-3-319-47313-0_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-47313-0_15).
- Mravcsik, M**, Klauber, A., & Laczko, J. (2016). FES driven lower limb cycling by four and eight channel stimulations – a comparison in a case study. *The 12th Vienna International Workshop on Functional Electrical Stimulation, Proceedings Book* pp. 89-93. ISBN: 978-3-900928-12-4