

Kelemen Lóránd

Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biofizikai Intézet
Temesvári krt. 62, Szeged, 6726
Tel: 36-62-599-600
Email: kelemen.lorand@brc.hu

TANULMÁNYOK

Szegedi Tudományegyetem

Ph.D. Multidiszciplináris orvostudományok **2002**

József Attila Tudományegyetem (jelenleg: Szegedi Tudományegyetem)

fizikus **1994**

MUNKAHELYEK

József Attila Tudományegyetem, Lézerfizikai kutatócsoport **1994 - 1995**
Junior researcher

Szegedi Biológiai Kutatóközpont **1995 - 1997**
tudományos segédmunkatárs

Szegedi Biológiai Kutatóközpont **2002 - 2017**
tudományos munkatárs

Szegedi Biológiai Kutatóközpont **2017 -**
tudományos főmunkatárs

ELISMERÉSEK, ÖSZTNDÍJAK

Posztdoktori ösztöndíj, Oklahoma State University, Dept. of Physics **2002 - 2004**

MTA Fiatal kutatója díj **2002**

Bolyai János kutatási ösztöndíj **September 2013 - August 2016**

KÜLFÖLDI TANULMÁNYUTAK

Stillwater, OK, USA **June 2002 – March 2004**

Oklahoma State University, Dept of Physics, posztdoktori ösztöndíj

Stillwater, OK, USA **November 1998 – November 1999**
Oklahoma State University, Dept of Physics, meghívott kutató

OKTATÁS

“Korszerű kísérleti biológia” PhD program **2014 - 2015**
előadás: Mikro és nanotechnológia a sejtbiológiában

School of Biophotonics 2013 **17-30 June, 2013**
meghívott előadó, Kassa, Szlovákia

JELENTŐSEBB ELNYERT PÁLYÁZATOK

Femtobiológia

2005 - 2008

konzorciumi tag, NKFP1-007/2005, 35.000.000 HUF

FEASIBLE

2014 –2017

konzorciumi tag, CONCERT-Japan pályázat, OTKA NN 114692, 30.918.000 HUF

Elastic microtools for optical manipulation of biological objects

2019 –2021

Szlovák-magyar mobilitási pályázat, NKM2018-56, 1.818.000 HUF

Egyénre szabott orvoslás élettudományi struktúrák 3D nyomtatása révén

2017 –2021

EU – Magyar kormány közös finanszírozás, GINOP-2.3.3-15-2016-00040, 52.620.000 HUF

KONFERENCIA SZERVEZÉS

Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics

October 5-8, 2010,
Visegrád

EU program COST MP0604,

Special Session "Hybrid Femtosecond Laser Microfabrication"

May 26-29, 2015.,
Fukuoka, Japan

7th International Congress on Laser Advanced Materials Processing conference

XXVI Congress of the Hungarian Biophysical Society

August 22-25, 2017.,
Szeged

TAGSÁGOK

Magyar Biofizikai Társaság

2000 óta

- elnökségi tag 2016 és 2023 között

- a Membrán szekció titkára 2015 óta

TUDOMÁNYMETRIAI ADATOK

Publikációk folyóiratokban: 44

Könyvfejezet: 2

Független/összes idézet: 1074/1453

Hirsch index: 17

SZAKTERÜLET

Lézeres mikrofabrikáció, mikromanipuláció, lézercsipesz, mikrofluidika, kétfotonos polimerizáció, Fourier-transzformált infravörös spektroszkópia

VÁLOGATOTT PUBLIKÁCIÓK

Fekete, T.; Mészáros, M.; Szegletes, Zs.; Vizsnyiczai, G.; Zimányi, L.; Deli, M. A.; Veszélka, Sz.; **Kelemen, L.**: Optically Manipulated Microtools to Measure Adhesion of the Nanoparticle-Targeting Ligand Glutathione to Brain Endothelial Cells, *ACS Appl. Mater. Interf.* **13**:39018-39029 (2021)

Kubackova, J.; Slaby, C.; Horvath, D.; Hovan, A.; Ivanyi, G. T.; Vizsnyiczai, G.; **Kelemen, L.**; Zoldak, G.; Tomori, Z.; Bano, G.: Assessing the Viscoelasticity of Photopolymer Nanowires Using a Three-Parameter Solid Model for Bending Recovery Motion, *Nanomater* **11**:2961 (2021)

Grexa, I.; Fekete, T.; Molnar, J.; Molnar, K.; Vizsnyiczai, G.; Ormos, P.; **Kelemen, L.**: Single-Cell Elasticity Measurement with an Optically Actuated Microrobot, *Micromachines* **11**:882 (2020)

Vizsnyiczai, G.; Búzás, A.; Aekbote, B. L.; Fekete, T.; Grexa, I.; Ormos, P.; **Kelemen, L.**: Multiview microscopy of single cells through microstructure-based indirect optical manipulation, *Biomed Opt Express* **11**:945-962 (2020)

Kelemen, L.; Lepera, E.; Horvath, B.; Ormos, P.; Osellame, R.; Vazquez, R. M.: Direct writing of optical microresonators in a lab-on-a-chip for label-free biosensing, *Lab Chip* **19**:1985-1990 (2019)

Aekbote, B. L.; Fekete, T.; Jacak, J.; Vizsnyiczai, G.; Ormos, P.; **Kelemen, L.**: Surface-modified complex SU-8 microstructures for indirect optical manipulation of single cells, *Biomed Opt Express* **7**:45-56 (2016)