

Önéletrajz

Személyes adatok:

Név: Kocsis Anna
Születési idő, hely: 2000. 06. 20., Gyula
Jelenlegi beosztás: MSc hallgató
Biológiai Barrierek Kutatócsoport, Biofizikai Intézet
HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont



Végzettség:

2023- Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Molekuláris Biológia MSc
2019-2023 Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Molekuláris Bionika Mérnöki BSc

Betöltött pozíciók:

2022- részállású laboráns – HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biofizikai Intézet
2020- TDK hallgató – HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biofizikai Intézet

Tudományos mutatók:

Közlemények száma:	7 (besorolás: 2 D1, 5 Q1)
Impakt faktor:	37,8
Összes / független hivatkozások száma:	58/47
Hirsch index:	4
Konferencia poszterek száma (első / társszerzős):	5/17 ($\Sigma=22$)

Nyelvismeret:

2019 Angol középfokú B2 típusú komplex nyelvvizsga
2018 Német felsőfokú C1 típusú komplex nyelvvizsga

Díjak, konferencia eredmények:

2022 Szegedi Tudományegyetem, helyi Biológia TDK 1. helyezés
2023 36. Biológia OTDK Immun- és orvosbiológia szekció 2. helyezés
2023 Szegedi Akadémiai Bizottság Tudományos Díj 1. helyezés
2023 Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj (NTP-NFTÖ-23)
2024 Richter Gedeon Centenáriumi Alapítvány kutató hallgató ösztöndíj
2024 Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program pályázata
2024 Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj
2024 Nemzet Fiatal Tehetségeiért Ösztöndíj (NTP-NFTÖ-24)
2024 Szegedi Tudományegyetem, helyi Biológia TDK 1. helyezés
2025 IEEE HS Student Paper Contest MSc III. helyezés

Főbb együttműködések, kutatási érdeklődés:

HUN-REN SZBK, Szeged: Embrionális és Indukált Pluripotens Össejt Csoport, Dr. Pirity Melinda, agyi endotélsejtek, periciták és agykérgi organoidok differenciáltatása iPSC-ből

HUN-REN SZBK, Szeged: Dr. Dér András – Vér-agy gát és egyéb biológiai gátak modellezése 3D integrált mikrofluidikai biochip modellen sejtenyészetekkel; Az agyi endotélsejtek felszínén található glikokalix vizsgálata biofizikai módszerekkel

MTA KFKI, Budapest: Dr. Horváth Róbert – sejtfelszíni glikokalix vizsgálatok

Luxemburgi Egyetem, Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB), Prof. Dr. Jens

Schwamborn laboratóriuma, közepagy organoidok vizsgálata egészséges és Parkinson kóros donorokból

Nagaszaki Egyetem, Japán: Dr. Morofuji Yoichi, kísérletek a csoportunk által kifejlesztett mikrofluidikai eszköz segítségével, kétoldalú együttműködések

Publikációs lista:

<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=authors10087565>

Tudományos közlemények:

1. Petrovszki D, Walter FR, Vigh JP, **Kocsis A**, Valkai S, Deli MA, Dér A. Penetration of the SARS-CoV-2 Spike Protein across the Blood-Brain Barrier, as Revealed by a Combination of a Human Cell Culture Model System and Optical Biosensing. *Biomedicines*. 10:188, 2022; doi: 10.3390/biomedicines10010188. PMID: 35052867. **IF: 4,7**
2. Mészáros M, Phan THM, Vigh JP, Porkoláb G, **Kocsis A**, Páli EK, Polgár TF, Walter FR, Bolognin S, Schwamborn JC, Jan JS, Deli MA, Veszélka S. Targeting Human Endothelial Cells with Glutathione and Alanine Increases the Crossing of a Polypeptide Nanocarrier through a Blood-Brain Barrier Model and Entry to Human Brain Organoids. *Cells*. 3;12(3):503, 2023; doi: 10.3390/cells12030503. PMID: 36766845. **IF: 6,0**
3. Kincses A, Vigh JP, Petrovszki D, Valkai S, **Kocsis AE**, Walter FR, Lin HY, Jan JS, Deli MA, Dér A. The Use of Sensors in Blood-Brain Barrier-on-a-Chip Devices: Current Practice and Future Directions. *Biosensors (Basel)*. 8;13(3):357, 2023; doi: 10.3390/bios13030357. PMID: 36979569. **IF: 5,4**
4. Deli MA, Porkoláb G, Kincses A, Mészáros M, Szecskó A, **Kocsis AE**, Vigh JP, Valkai S, Veszélka S, Walter FR, Dér A. Lab-on-a-chip models of the blood-brain barrier: evolution, problems, perspectives. *Lab Chip*. 27;24(5):1030-1063, 2024; doi: 10.1039/d3lc00996c. PMID: 38353254. **IF: 6,1**
5. Valkai S, Petrovszki D, Fáskerti Z, Baumgärtner M, Biczók B, Dakos K, Dósa K, Kirner BB, **Kocsis AE**, Nagy K, Andó I, Dér A. Optical Interferometric Device for Rapid and Specific Detection of Biological Cells. *Biosensors (Basel)*. 2024 Aug 29;14(9):421. doi: 10.3390/bios14090421. PMID: 39329796. **IF: 4,9**
6. Mészáros M, Phan THM, Vigh JP, Porkoláb G, **Kocsis A**, Szecskó A, Páli EK, Cser NM, Polgár TF, Kecskeméti G, Walter FR, Schwamborn JC, Janáky T, Jan JS, Veszélka S, Deli MA. Alanine and glutathione targeting of dopamine- or ibuprofen-coupled polypeptide nanocarriers increases both crossing and protective effects on a blood-brain barrier model. *Fluids Barriers CNS*. 2025 Feb 19;22(1):18. doi: 10.1186/s12987-025-00623-2. PMID: 39972353
7. **Anna E. Kocsis**, Nóra Kucsápszky, Ana Raquel Santa-Maria, Attila Hunyadi, Mária A. Deli and Fruzsina R. Walter. Much More than Nutrients: The Protective Effects of Nutraceuticals on the Blood–Brain Barrier in Diseases. *Nutrients*. 2025 Feb 21.