

# Dr. Zafeiris Anna Kinga

---

Infobionika PhD | Komplex rendszerek | AI és kollektív viselkedés

Interdiszciplináris kutató több, mint 15 év szakmai tapasztalattal biológiai és társadalmi rendszerek modellezésében. Kiemelt területeim a kollektív viselkedés, véleménydinamika és adaptív rendszerek, amelyeket statisztikus fizikai, hálózattudományi, ágensalapú modellezési és gépi tanulási módszerekkel vizsgálok. Részt vettem több EU-s és számos hazai projektben is, kutatásaim alkalmazásai kiterjednek többek közt biológiai/egészségügyi modellezésre, anomáliadetektálásra, társadalmi koordinációra és evolúciós elemzésekre.

## Főbb kompetenciák

- Kollektív viselkedés modellezése
- Ágensalapú szimulációk
- Véleménydinamika
- Hálózattudomány
- Adaptív önszerveződés
- Anomáliadetektálás
- Gépi tanulás (Python, scikit-learn)
- ESM-2-vel fehérje mutációk modellezése
- Optimalizáló algoritmusok
- Tudományos számítás (NumPy, Pandas, MATLAB)

## Kiemelt tapasztalatok és projektek

- Immunsejtek, baktériumok és emberi csoportok kollektív viselkedésének modellezése ágensalapú szimulációkkal.
- Véleményformálódási és konszenzusmodellek fejlesztése dinamikus társadalmi hálózatokon.
- Fehérjék mutációs útvonalaival modellezése ESM-2 segítségével, evolúció analízis céljából.
- EU-s H2020 RedAlert és Inflanet projektekben való részvétel (radikalizáció és gyulladásoz válasz modellezése).

## Kiemelt publikációk

- Zafeiris & Vicsek (2018), *\*Why we live in hierarchies\**, Springer
- Zafeiris (2022), *\*Opinion polarization\**, Entropy
- Berekméri & Zafeiris (2020), *\*Collective decision making\**, Scientific Reports

## Kapcsolat és online profilok

Weboldal: <http://hal.elte.hu/~lanna>

E-mail: [anna.kinga.zafeiris@ttk.elte.hu](mailto:anna.kinga.zafeiris@ttk.elte.hu) | [anna.lazar@gmail.com](mailto:anna.lazar@gmail.com)

Google Scholar: [scholar.google.hu/citations?user=kgccawIAAAAJ](https://scholar.google.hu/citations?user=kgccawIAAAAJ)

ResearchGate: [researchgate.net/profile/Anna-Zafeiris](https://researchgate.net/profile/Anna-Zafeiris)

Helyszín: Budapest, Magyarország | Nyitott vagyok távoli vagy hibrid munkavégzésre