

# CSABAI ISTVÁN



**Az ELTE TTK Fizika Intézet Komplex Rendszerek Fizikája Tanszékének egyetemi tanára és a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja**

## TUDOMÁNYOS ÉS SZAKMAI KARRIER

Prof. Csabai István több olyan multidiszciplináris területen folytat kutatásokat, ahol az új technológiák lehetővé teszik nagy mennyiségű adatok összegyűjtését és elemzését. Kutatásainak középpontjában a komplex rendszerek megértése áll, legyen szó élő sejtről, az ember alkotta internetről vagy az Univerzum nagyléptékű szerkezetéről. A komplex rendszerek csak komplex modellekkel írhatók le, és e modellek létrehozásához és érvényesítéséhez hatalmas mennyiségű adat összegyűjtésére és elemzésére van szükség. A hagyományos tudományágak szakterületi ismeretein túl egyre nagyobb szerepet kapnak a modern statisztikai elemzések, az adatbányászat, a gépi tanulás és egyéb számítástechnikai módszerek. Prof. Csabai István szilárd háttértudással és a multidiszciplináris kutatásokban szerzett tapasztalatokkal rendelkezik, együtt dolgozva a csillagászat, a komplex hálózatok kutatás és a genomika kutatóival. A Johns Hopkins Egyetemen végzett posztgraduális kutatása során „builder” pozíciót szerzett a Sloan Digital Sky Survey projektben - az egyik első tudományos big-data projekt - amellyel elkészült az Univerzum első nagyméretű 3D-s térképe. Tagja volt annak a csapatnak, amely létrehozta az első több terrabájtos tudományos adatbázist és Virtuális Observatóriumot. A nagy tudományos adatbázisokkal, adatbányászati és mesterséges intelligencia-technológiákkal kapcsolatos tapasztalataira építve Csabai professzor több európai IKT- és genomikai projektben is részt vett, valamint több nemzetközi intézménnyel, többek között a Harvard Orvosi Egyetemen, a Johns Hopkins Egyetemen, az ELIXIR, az EBI ENA (European Nucleotide Archive), az Erasmus Medical Center-rel és a Dán Műszaki Egyetemen való hosszú együttműködést tudhat maga mögött.

## ÉRDEMEI

- 2023 A Magyar Tudományos Akadémia Fizikai Tudományok Osztályának elnöke
- 2019 A Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja
- 2016 Jubileumi Ezüst Medál – Eötvös Loránd Tudományegyetem
- 2015 Akadémiai Díj – Magyar Tudományos Akadémia
- 2008 A Magyar Tudományos Akadémia Doktora
- 2006 Detre László-díj, Eötvös Loránd Fizikai Társulat
- 2000-2003 Széchenyi Professzori Ösztöndíj
- 1995 Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat tagja