



## Az Univerzum tágulásának meglepő története Nobel-díjas asztrofizikus tart előadást az Akadémián

*Adam Riess asztrofizikus, a 2011-es fizikai Nobel-díj egyik kitüntetettje tart ismeretterjesztő előadást április 19-én a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében.*

Adam Riess 1998-ban Brian P. Schmidt amerikai-ausztrál csillagással közösen vezette a High-z Supernova Search Team kutatási projektet, amelynek során Ia típusú szupernóvákat figyeltek meg. A szupernóvák fényessége és vöröseltolódása alapján azt találták, hogy a szupernóvák "messzebb vannak", mint ahol az érvényes kozmológiai modellek alapján lenniük kellene, és ebből arra a következtetésre jutottak, hogy az univerzum gyorsulva tágul. A kutatócsoport 1998-ban tette közzé eredményeit, szinte ezzel egyidőben egy másik csoport, a Saul Perlmutter által vezetett Supernova Cosmology Project is ugyanerre a következtetésre jutott. **A három kutató a két csoport független felfedezéséért 2011-ben fizikai Nobel-díjat kapott.**

**Az előadás az MTA és Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont közös szervezésében zajlik, a CSFK Csillagászati Intézetének Konkoly Nobel-programjának részeként.** Utóbbi ötletgazdája, Szabó Róbert az Intézet igazgatója februárban Roger Penrose Nobel-díjas fizikus előadását szervezte meg, májusban pedig Didier Queloz szintén Nobel-díjas, exobolygókutató lesz a vendégük, aki MTA 2023. évi Közgyűlése díszvendégeként tartja majd a nyitóelőadást.

**Adam Riess magyarországi látogatásának apropóját a CSFK CSI által Budapesten szervezett, rangos, 376. IAU Szimpózium adja.** A Nemzetközi Csillagászati Unió által támogatott konferencián április 17-21. között mintegy 160 kutató vesz részt a világ minden részéről, és a csillagászati távolságmérési eljárások, köztük a pulzáló változócsillagok és szupernóvák szerepét, valamint egyéb aktuális kozmológiai problémák témaköreit járják körül.

**Az április 19-i esemény nyilvános, a belépés ingyenes, a regisztráció azonban kötelező. Az előadás nyelve angol. Az esemény online is követhető lesz, ezt követően magyar felirattal az MTA YouTube csatornáján is elérhető lesz.**

### Elérhetőség, információ:

Szabó Róbert (CSFK CSI) [szabo.robert@csfk.org](mailto:szabo.robert@csfk.org)

Tel: +36 30 972 6076

Simon Tamás (MTA) [simon.tamas@titkarsag.mta.hu](mailto:simon.tamas@titkarsag.mta.hu)

Sajtóregisztráció: [kommunkacio@csfk.org](mailto:kommunkacio@csfk.org)

---

### Az Univerzum tágulásának meglepő története

1929-ben Edwin Hubble felfedezte, hogy az univerzum tágul. Nyolcvan évvel később a róla elnevezett űrtávcső egy még meglepőbb felfedezéshez vezetett: a tágulás gyorsul! A gyorsulás oka nem ismert, de legtöbbször valamiféle „sötét energiához” kötik a jelenséget, aminek léteire először Albert Einstein utalt, és ami mára dominálja az univerzum tömeg- és energiatartalmát. Riess professzor előadásában elmondja, hogy kutatócsoportja hogyan fedezte fel az univerzum tágulásának gyorsulását, és hogy a sötét energia természetének megértése miért jelenti az asztrofizika és kozmológia

egyik legnagyobb megoldatlan rejtélyét. Adam Riess előadásában arra is kitér, hogy a legfrissebb kutatások szerint az univerzum továbbra is ellenáll minden arra irányuló vizsgálatunknak, hogy minél pontosabban megértsük a működését.

**Időpont:** 2023. április 19. szerda 18:30

**Helyszín:** Magyar Tudományos Akadémia Székház, Díszterem  
1051 Budapest, Széchenyi István tér 9.

**Regisztráció az eseményre:** <https://mta.hu/esemenynaptar/2023-04-19-az-univerzum-tagulasanak-meglepo-tortenete-adam-reiss-nobel-dijas-asztrofizikus-eloadasa-4825>

Az eseményt élőben közvetítjük [az MTA YouTube-csatornáján](#).

**Felhasználható képek:**

- 1) Prof. Adam Riess  
[https://drive.google.com/file/d/1gwyBEgQwUPqx93l9cLwWWcChmvgx\\_KLG/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1gwyBEgQwUPqx93l9cLwWWcChmvgx_KLG/view?usp=share_link)
- 2) Távoli szupernóvák: <https://www.stsci.edu/~ariess/Images.htm> credit: Credit-NASA, A. Riess
- 3) NGC1309 – egy kb 120 millió fényévnnyire található spirálgalaxis credit: NGC1309-credit NASA, A. Riess, Hubble Heritage Team  
[https://drive.google.com/file/d/1-Pb4A7dwYGYB6MtJVBVlOLZYGdKtgt1j/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1-Pb4A7dwYGYB6MtJVBVlOLZYGdKtgt1j/view?usp=share_link)

**English:**

Prof. Adam Riess (Johns Hopkins University, Space Telescope Science Institute)

### The Surprising Expansion History of the Universe

In 1929 Edwin Hubble discovered that our Universe is expanding. Eighty years later, the Space Telescope that bears his name is being used to study an even more surprising phenomenon: that the expansion is speeding up. The origin of this effect is not known but is broadly attributed to a type of “dark energy” first posited to exist by Albert Einstein and now dominating the mass- energy budget of the Universe. Professor Riess will describe how his team discovered the acceleration of the Universe and why understanding the nature of dark energy presents one of the greatest remaining challenges in astrophysics and cosmology. I will also discuss recent evidence that the Universe continues to defy our best efforts to predict its behavior.