

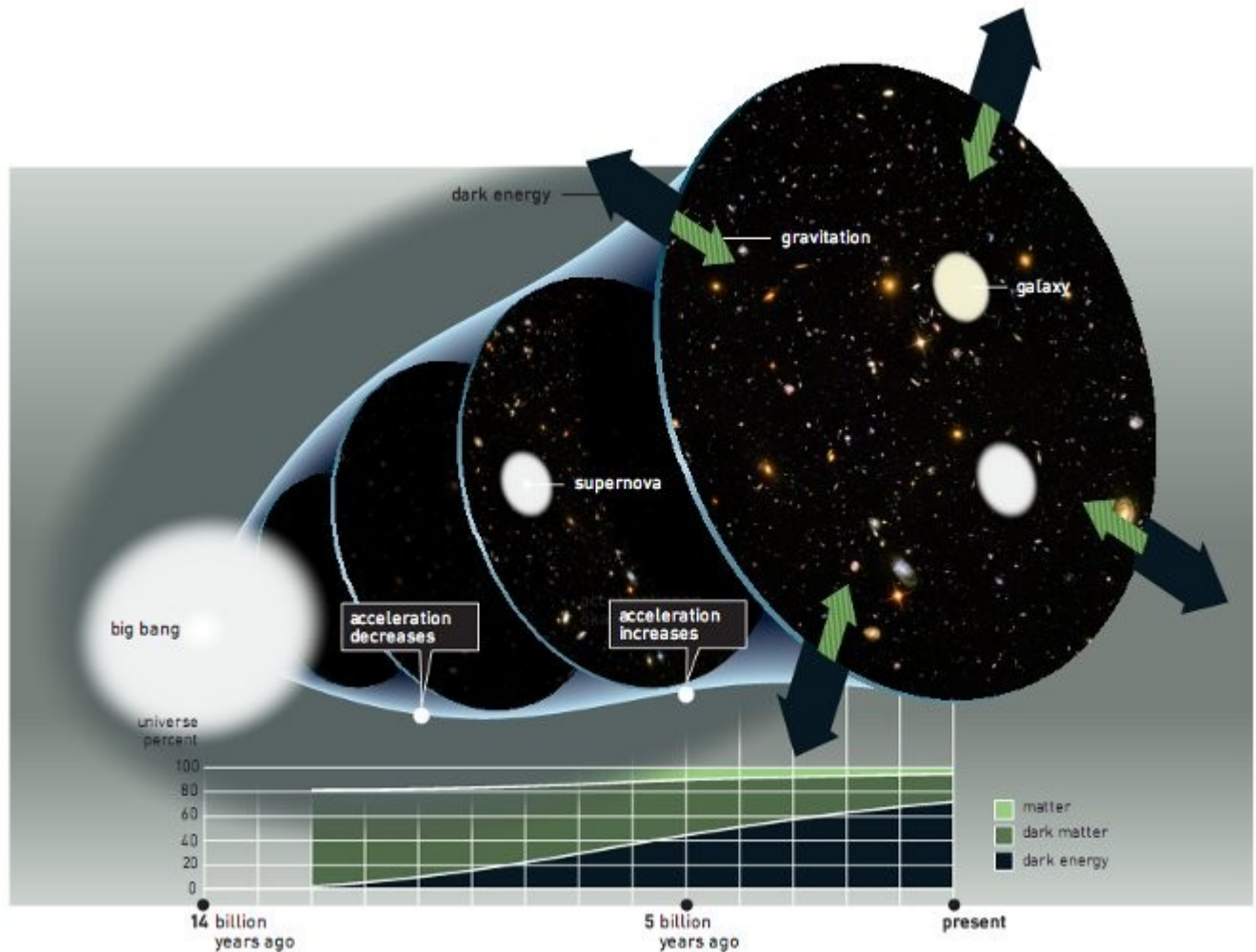
# 2011. évi fizikai Nobel-díj

2011.10.04. | **HÍREK**



**A 2011. évi fizikai Nobel-díjat a kozmológia területén végzett kutatásaiért Saul Perlmutter, Brian P. Schmidt, Adam G. Riess kapták. Az elismert téma közvetve intézetünkhöz is kapcsolódik.**

A kutatók szupernóvákon végzett észlelésekkel bizonyították, hogy az Univerzum gyorsulva tágul. A tágulás méréséhez azért van szükség ezekre a ritkán megfigyelhető, de ismert fényességű objektumokra, mert látszó fényességükből, a fényintenzitás csökkenésének törvényét ismerve, kiszámolható távolságuk. A másik paraméter amire még szükség van, a látszó sebesség, az Univerzum tágulásának rátájával kapcsolatos vöröseltolódás. Ennek becslését, az úgynevezett fotometrikus vöröseltolódás becselő módszerrel, Budavári Tamás (JHU) végezte el, neve szerepel a felfedezést bemutató tudományos publikáción. Budavári Tamás az ELTE-n végzett fizikusként, akkor épp doktori dolgozatát írta a fenti módszerről Csabai István (ELTE) témavezetésével, együttműködve a Johns Hopkins Egyetemen (JHU) lévő Szalay Sándorral (az ELTE tiszteletbeli doktora és professzora). Felfedezésük óta az eredmények gyökeresen átalakították a kozmológiát, az úgynevezett sötét energia bevezetésével jelenlegi modell egyik alapkövét jelentik. Büszkék vagyunk rá, hogy a neves elismerést megalapozó munkához Intézetünk is hozzájárulhatott.



Az Univerzum tágulása nagyjából 14 milliárd éve kezdődött az Ősrobbanással. Az első pár milliárd év után a tágulás először lelassult, majd felgyorsult. A gyorsulást jelenlegi tudásunk szerint az úgynevezett sötét energia okozza, mely kezdetben csekély hatással volt az Univerzum dinamikájára, de idővel egyre dominánsabbá válik. Ennek létét igazolták a Nobel-díjjal jutalmazott kutatók.

#### További információ:

- [Fizikai Nobel-díj bejelentés.](#)
- A gyorsulva táguló Univerzumot alátámasztó cikk: Riess, Adam G.; Nugent, Peter E.; Gilliland, Ronald L.; Schmidt, Brian P.; Tonry, John; Dickinson, Mark; Thompson, Rodger I.; Budavári, Tamás; Casertano, Stefano; Evans, Aaron S.; Filippenko, Alexei V.; Livio, Mario; Sanders, David B.; Shapley, Alice E.; Spinrad, Hyron; Steidel, Charles C.; Stern, Daniel; Surace, Jason; Veilleux, Sylvain: *The Astrophysical Journal*, Volume 560, Issue 1, pp. 49-71, 2001 <http://adsabs.harvard.edu/abs/2001ApJ...560...49R>
- [nol.hu](http://nol.hu)