



A sötét anyag és a sötét energia a csillagász szemével



Az M101 jelű galaxis

Sárneczky Krisztián felvétele

az MTA CSFK Piszkéstetői Observatóriumából



A Világegyetem szinte elképzelhetetlenül hatalmas: csaknem 14 milliárd fényév sugarú, folyamatosan táguló tér, amely sok milliárdnyi világító csillagszigettel, galaxissal van kitöltve. Az Univerzum felépítését leginkább a gravitációs kölcsönhatás határozza meg. A csillagászok már több, mint ötven éve megállapították, hogy a világító anyag (csillagok, gázfelhők) gravitációja nem elegendő a galaxisok mozgásának magyarázatához. A galaxisok forgása arra utal, hogy azokban sokkal több a látható fényt nem kisugárzó, sötét anyag, amely csak gravitációs hatása révén észlelhető. A sötét anyag valódi mibenléte mind a mai napig ismeretlen. Hasonlóan rejtélyes az Univerzum egyre gyorsuló tágulását okozó sötét energia fizikai természete is.

Dr. Vinkó József

(MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont)

fizikus, tudományos főmunkatárs, CSc

Fizikusként diplomáztam a Szegedi Tudományegyetem jogelőd intézményében, a József Attila Tudományegyetemen 1989-ben. 1994 óta vagyok a fizika tudomány kandidátusa. 2000-2016 között az SZTE Optikai és Kvantumelektronikai Tanszékének egyetemi docense voltam, eközben egy évig a Texasi Egyetem Csillagászat Tanszékén dolgoztam. 2016 óta az MTA CSFK tudományos főmunkatársa vagyok. Kutatási területem a szupernóva-robbanások asztrofizikája és az extragalaxisok távolságmérési módszereinek tanulmányozása. Szakmai munkámért többféle díjazásban részesültem: 1989-ben Pro Scientia aranyérmét, 1998-ban Akadémiai Ifjúsági Díjat, 2012-ben az ELFT-től Detre László díjat kaptam.