

Szabó M. Gyula vezető kutató szakmai önéletrajza

Szabó M. Gyula kutatóprofesszor és az ELTE Gothard Asztrofizikai Observatórium igazgatója (Szombathely, Szent Imre herceg útja 112, Magyarország). Korábbi pozíciói: a HUN-REN Csillagászati Intézetének tudományos munkatársi és tudományos főmunkatársa (2009-2013 között), valamint tanársegéd a Szegedi Tudományegyetemen 2005-2009 között. Számos külföldi egyetemen szerzett vendégkutatói tapasztalatot, például a Poznani Egyetemen (1997, 1 hónap – kutatás: aszteroidák fotometriája); a Johns Hopkins Egyetemen (2002 és 2005, 3+3 hónap – kutatás: Naprendszer testek a Sloan Digitális Égbolt Felmérésben); a Princeton Egyetemen (2004, 1 hónap – kutatás: Jupitert kísérő Trójai objektumok a SDSS-ben); a Harvard Egyetemen (2005, 1 hét – kutatás: exobolygók holdjai, előkészítő tanulmányok a Kepler űrtávcső célpont-listájához); a Sydney-i Egyetemen (2007, 2008, 1+3 hónap – kutatás: csillagok pulzációi; üstökös megfigyelések a Spitzer űrtávcsővel; C/2006 P1 McNaught üstökös); a Texasi Egyetemen Austinban (2011, 3 hónap – kutatás: exobolygók a Kepler űrtávcsővel és spektroszkópiai megfigyelések; exobolygók eloszlása a paraméterterben); a Washingtoni Egyetemen, Seattle-ben (2023, 3 hónap – kutatás: Naprendszer testek a ZTF-ben, LSST-ben, LSST szoftverfejlesztések, exobolygó megfigyelések és holdak). Asztrofizikai megfigyelési tapasztalatai kiterjednek a képfeldolgozás alkalmazásaira (földi és űr-observatóriumok; vizuális és infravörös), valamint magukba foglalják a nagyfrekvenciás képalkotást, fotometriát, spektroszkópiát, valamint megfigyelési programok menedzselését az exobolygók űrfotometriájában.

Aktív az oktatásban és tehetséggondozásban is; korábbi diákjai jelenleg már a világ számos elismert intézetének munkatársai, többek között: Imperial College London, ELI-ALPS; Arizona Egyetem; Londoni Rákkutató Intézet; St Andrews Egyetem; Belgrádi Asztrofizikai Observatórium; Berni Egyetem; Max Planck Űrfizikai Intézet, Garching. Az általa oktatott tantárgyak (ELTE Eötvös Loránd Egyetem; Szegedi Tudományegyetem) közé tartozik többek között a megfigyelési asztrofizika területei (galaktikus és kozmikus), az elméleti asztrofizika területei (galaktikus), nagyenergiájú asztrofizika, asztroinformatika, tudományos képfeldolgozás, csillagászati szeminárium, megfigyelési gyakorlat, alkalmazott statisztika, nukleáris fizika, atomfizika, kvantumfizika és a biofizika. 3 diákot mentorált nemzetközi kutató diák versenyeken (közülük 2-en első díjat kaptak); PhD-témavezetettjei közül 3 védett sikeresen, számos diplomamunka és OTDK munka témavezetésében vett részt.

Anyanyelve a magyar. Más nyelveken való tájékozottsága magában foglalja az angolt (folyékony szinten), a spanyolt (B1 szinten), a németet (A2 szinten), valamint a lengyel és szerb/horvát nyelvet (A1 szinten). Programozási készségei közé tartozik a C, C#, R és Python.