

## Szakmai önéletrajz

## Kocsis Bence

ELTE Fizikai Intézet, Atomfizikai tsz.  
Budapest, Pázmány P. s. 1/A, 1117, Hungary

Tel: (+36) 1-372-2500/6342  
bkocsis@ttk.elte.hu  
<http://www.sns.ias.edu/~bkocsis/>

**Státusz** Adjunktus (ELTE Fizikai Intézet)

**Személyes** Született: Budapest, 1979. december 23. Állampolgárság: magyar  
Nyelvek: magyar (anyanyelv), angol (felsőfok), német (alapfok)

**Képzés**

2006 – 2007 Harvard-SAO predoktori ösztöndíjas a Harvard Center for Astrophysicsben  
2004 – 2007 PhD, ELTE, Budapest, Magyarország  
Szakdolgozat: *A gravitációshullámok asztrofizikai alkalmazása*  
Témavezető: Frei Zsolt (ELTE) és Haiman Zoltán (Columbia)  
1999 – 2004 Egyetemi hallgató, ELTE, fizikus szak  
Szakdolgozat: *Galaxishalmazok peremének észlelése a Sunyaev Zel'dovich effektus segítségével*  
Témavezető: Frei Zsolt (ELTE) és Haiman Zoltán (Columbia)  
1999 – 2005 Bolyai kollégium bentlakó tagja  
1998 – 1999 Harvard Extension School  
1994 – 1998 Fazekas Mihály Gimnázium, matematika tagozat

**Munkakörök**

2013 – 2015 Posztdoktor, Institute for Advanced Study  
2009 – 2013 Posztdoktor, Harvard  
2008 – 2009 Posztdoktor, Institute for Advanced Study  
2008 – 2015 Tanársegéd, ELTE Fizikai Intézet  
2007 – 2008 Posztdoktor, Harvard

**Grantok,  
Ösztöndíjak**

2015 – 2020 ERC Starting Grant  
2013 – 2015 Princeton-IAS Posztdoktori ösztöndíj  
2012 – 2013 Harvard-ITC Posztdoktori ösztöndíj  
2009 – 2012 NASA Einstein ösztöndíj  
2008 – 2009 Princeton-IAS Posztdoktori ösztöndíj  
2007 – 2008 Harvard-ITC Posztdoktori ösztöndíj  
2006 – 2007 Harvard-SAO Predoktori ösztöndíj  
2006 – 2007 NKTH Öveges József ösztöndíj  
2003 – 2004 Köztársasági ösztöndíj

- 2002 – 2003 Köztársasági ösztöndíj  
 2003 Summer Undergraduate Research Foundation Fellowship (LIGO, Caltech)
- Díjak**
- Junior Prima Díj, 2008  
 Dícséret, Gravitational Wave International Committee PhD Tézis Díj 2008  
 1. díj, Publikációs Ösztöndíj, élettelen tudományok, Doktoranduszok Orsz. Szöv., 2007  
 3. díj a Virgo-VESF gravitációs hullám iskolában tartott előadásért, 2006  
 1. díj, Publikációs Ösztöndíj, élettelen tudományok, Doktoranduszok Orsz. Szöv., 2006  
 Kar kiváló hallgatója, ELTE, TTK, 2004  
 1. díj, NyIFFF országos fizikaverseny, 2004  
 1. díj, NyIFFF országos fizikaverseny, 2003  
 1. díj, Országos Tudományos Diákkör, szilárdtestfizika szekció, 2004  
 2. díj, Kari Tudományos Diákkör, ELTE Fizika, 2002  
 3. díj, NyIFFF országos fizikaverseny, 2002  
 2. díj, Kari Tudományos Diákkör, ELTE Fizika, 2001  
 1. díj, Ortvy Rudolph nemzetközi fizikai problémamegoldó verseny, 2001  
 (a 31 éves verseny legjobb eredményével)  
 1. díj, Ortvy Rudolph nemzetközi fizikai problémamegoldó verseny, 2000  
 2. díj, Ortvy Rudolph nemzetközi fizikai problémamegoldó verseny, 1999
- Kutatás**
- 2009 – Csillagdinamika a galaxismagban és statisztikus mechanika  
 2011 – Szekuláris dinamik hierarchikus hármasokban  
 2011 – Csillagtranzitok aktív galaxismagban  
 2010 – Objektumok akkréciós korongokban  
 2008 – Fekete lyuk kettősök elektromágneses megfelelői  
 2008 – Gravitációshullámok kölcsönhatása anyaggal  
 2003 – Gravitációshullám-források a LIGO, LISA, és pulzár időzítő rendszerekkel  
 2008 Tranzitoló exobolygók  
 2006 Gravitációs hullámcsomagok öngravitációja, összehúzódása  
 2003 – 2004 Galaxis klaszterek virializációs lökéshullámai (témavezetők: Frei Zs., Haiman Z.)  
 2003 LIGO adatanalízis (témavezető: Márka Sz. (CalTech))  
 2002 – 2003 Mágneses kvantum antidotok (témavezető: Cserti J. (ELTE))  
 2002 Égi mechanika (témavezető: M. Holman (Harvard))  
 2002 Maximális időutazás az ikerparadoxonban (témavezető: Perjés Z. (KFKI))
- Publikációk**
- 38 referált cikk (+2 elbírálás alatt), 18 elsőszerezős cikk az ApJ-, MNRAS-, SSR-, PRD-, PRB-, és PRL-ben  
 1 könyvfejezet  
 1218 ADS hivatkozás; H index 20  
 26 cikk legalább 10 hivatkozással, 8 cikk legalább 50 hivatkozással

**Előadások** 27 nemzetközi konferencia előadás és 28 intézményi kollokviumelőadás

**Témavezetés** Ryan O’Leary (Harvard, 2007–2011), Béky Bence (Harvard, 2011–2013), Mikóczy Balázs (Szeged, 2011–2012), Gondán László (ELTE, 2013–2015), Gongjie Li (Harvard, 2011–2015)

**Oktatási****tevékenység**

Galaktikus dinamika, ELTE, 2016 tavaszi félév  
 Fekete lyuk asztrofizika, ELTE, 2015 őszi félév  
 Asztrofizika szeminárium, ELTE, 2015 őszi félév  
 Örökzöld fórum: fekete lyukak az asztrofizikában, Princeton, 2015 tavaszi félév  
 Asztrofizika szeminárium, IAS, 2014 őszi félév  
 Asztrofizika szeminárium, IAS, 2014 tavaszi félév  
 Asztrofizika szeminárium, Harvard, 2012-2013  
 Szekuláris dinamika kutatólabor, Harvard, 2012-2013  
 Csillagtranzitok kutatólabor, Harvard, 2011-2012  
 Gravitációshullámok kölcsönhatása kutatólabor, Harvard, 2011-2012  
 Galaxismagok dinamikája kutatólabor, Harvard, 2007-2008  
 Ortvay feladatmegoldó gyakorlat, ELTE, 2006 tavaszi félév  
 Ortvay feladatmegoldó gyakorlat, ELTE, 2006 tavaszi félév  
 Asztrofizika laboratórium, ELTE, 2005 őszi félév  
 Elméleti fizika – elektromágnesesség gyakorlat, ELTE, 2005 tavaszi félév  
 Elméleti fizika – mechanika gyakorlat, ELTE, 2004 őszi félév

**Tanulmányutak**

2013-2015 Posztdoktor, Institute for Advanced Study, Princeton, NJ, USA  
 2009-2013 Posztdoktor, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, MA, USA  
 2008-2009 Posztdoktor, Institute for Advanced Study, Princeton, NJ, USA  
 2006-2008 Pre- és posztdoktor, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, MA, USA  
 2006 feb.–ápr. PhD együttműködés, Columbia Egyetem, New York, NY, USA  
 2004 nov.–dec. PhD együttműködés, Columbia Egyetem, New York, NY, USA  
 2003 jún.–aug. Egyetemi gyakorlat, LIGO, California Institute of Technology, Pasadena, CA, USA  
 2002 aug. Egyetemi gyakorlat, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, Cambridge, MA, USA  
 1998-1999 Egyetemi hallgató, Harvard Extension School, Cambridge, MA, USA

**Egyéb szakmai  
tevékenység**

Cikk bíráló: Science, Astrophysical Journal, Monthly Notices of the Royal Academic Society, Physical Review Letters, Physical Review D, Classical Quantum Gravity  
 Könyv bíráló: WILEY-VCH kiadó  
 2013, 2014 National Science Foundation pályázat bíráló  
 2012, 2013, 2014 OTKA pályázat bíráló  
 2012 Harvard vendégkutatói program szervezése, bizottsági tag

- 2008 NASA pályázat bíráló panelista
- 2009 NASA Astro2010 Decadal Survey felterjesztés: „Koordinált gravitációs és elektromágneses felmérések”

### **Médiaszereplések**

Delta magazin, MTV1, 2011. január 15 2011

Tudástár, MTV1, 2010. szeptember 28

Hullámvadászok, MTV2, 2010. augusztus 27