

## Gubicza Jenő rövid tudományos életrajza

**Születési hely, idő:** Budapest, 1969

**Diploma, tudományos fokozatok:**

matematika-fizika szak, ELTE, Budapest, 1992  
Ph.D, ELTE, Budapest, 1997, minősítés: summa cum laude  
Dr. habil., ELTE, Budapest, 2005  
MTA doktora, Budapest, 2009

**Nyelvtudás:** Angol középfok, orosz alapfok

**Munkahelyek:**

MTA MFA kutatóintézet	1996-1998	tudományos munkatárs
ELTE Általános Fizika Tanszék	1998-2001	posztdoktori ösztöndíjas
ELTE Szilárdtest Fizika Tanszék	2001-2006	egyetemi adjunktus
ELTE Anyagfizikai Tanszék	2007-2013	egyetemi docens
ELTE Anyagfizikai Tanszék	2013-	egyetemi tanár

**Kutatási témák:** Mélységérzékeny keménységmérés  
Röntgen vonalprofil analízis  
Nanokristályos anyagok mikroszerkezete és mechanikai tulajdonságai

**Elnyert tudományos ösztöndíjak:**

1998-2001: OTKA posztdoktori ösztöndíj  
2001-2003: Magyary Zoltán posztdoktori ösztöndíj  
2003-2006: Békésy György posztdoktori ösztöndíj  
2006-2009: Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (MTA)

**Publikációk száma:** 290

**Publikációkra kapott független hivatkozások száma:** 5500 (Google Scholar: 9500)

**Hirsch-index a független idézetekből számolva:** 38 (Google Scholar: 51)

**Megjelent könyvek:**

J. Gubicza: Defect structure in nanomaterials, Publisher: Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, UK, ISBN: 978-0-85709-206-9 (2012)  
J. Gubicza: X-ray line profile analysis in Materials Science, Publisher: IGI-Global, Hershey, PA, USA, ISBN: 978-1-4666-5852-3 (2014)  
J. Gubicza: Defect Structure and Properties of Nanomaterials, 2nd and Extended Edition, Woodhead Publishing, an imprint of Elsevier, Cambridge, MA, USA, ISBN: 9780081019177 (2017)

**Díjak:** Schmid Rezső díj, Eötvös Loránd Fizikai Társulat (2008)  
Bolyai-plakett, MTA (2010)  
ELTE Rektori Kiválósági Különdíj (2016)

**A világ kutatóinak legjobb 2%-ába sorolva 2019-ben, 2020-ban**

**Meghívott professzori státusz:** Université Paris 13, Franciaország (2006, 2009, 2010, 2011)

***Tudományos munka témavezetése:***

7 PhD disszertáció, 2 BSc szakdolgozat, 14 MSc diplomamunka, 5 TDK dolgozat (jelenleg 2 doktorandusz témavezetése)

***Meghívott előadás nemzetközi konferencián:***

1. 12th International Symposium on Novel and Nanomaterials (ISNNM-2012), August 26-30, 2012, Istanbul, Turkey
2. The 6th International Conference on Nanomaterials by Severe Plastic Deformation (NanoSPD-6), June 30 - July 4, 2014, Metz, France
3. 13th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PHYSICS OF MATERIALS (ISPMA-13), August 31 – September 4, 2014 Prague
4. 6th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition (APMAS-2016), 1-3 June 2016, Istanbul, Turkey
5. Panalytical workshop entitled „Solutions for elemental and structural analysis. Quality without compromise”, 4-5 October, 2016, Budapest, Hungary
6. ECerS2017, 15th Conference & Exhibition of the European Ceramic Society, Satellite Event 4: New Frontiers on Ceramic Characterisation Techniques, July 9-13, 2017, Budapest, Hungary
7. XXII Physical Metallurgy and Materials Science Conference: Advanced Materials and Technologies (AMT 2019), June 9–12, 2019, Bukowina Tatrzańska, Poland
8. Minicolloque n° CPR25, "Magnetic Nano-Materials: nanostructuring impact on the macroscopic properties and their control", Journées de la Matière Condensée 2021 (JMC-17), August 24-27, 2021, Université de Rennes, France.

***Meghívott plenáris előadás nemzetközi konferencián:***

1. International Workshop on Advanced Materials and Nanotechnology (IWAMN-2016), Hanoi, Vietnam, 3-5 November, 2016
2. 12th International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced Materials (ICPMAT2017), Kosice, Slovakia, 6-9 August, 2017
3. FEMS Junior Euromat 2018, July 8-12, 2018, Budapest, Hungary

***Tudományos szervezetekben betöltött tisztségek:***

MTA köztestületének tagja (1998-)

Eötvös Loránd Fizikai Társulat (ELFT) tagja (2004-)

OTKA Fizika Zsűri tagja (2005. január-2008. január)

ELTE TTK Kari Tanács tagja (2005/2006-os tanév)

MTA Szilárdtestfizikai Bizottságának tagja (2008-)

ELFT Diffrakciós Szakcsoportjának elnöke (2010-2015)

Országos Anyagtudományi Konferencia Tudományos Bizottságának tagja (2010-2015)

ELTE TTK Nagyműszeres Kari Kutató és Műszer Centrum Tanácsának tagja (2011.12.07.-2013.12.06.)

ELTE TTK Fizika Doktori Iskola Tanácsának tagja (2013.09.12.-)

ELTE TTK Fizika Doktori Iskola törzstagja (2014-)

MTA Anyagtudományi és Technológiai Bizottságának tiszteletbeli tagja (2015.01.30.-)

ELTE TTK Fizika Szakterületi Habilitációs Bizottság tagja (2016-)

A Fizikai Nobel Díj jelölőbizottságának tagja (2017)

ELTE TTK Fizika Doktori Iskola vezetője (2019-)

ELTE TTK Anyagfizikai Tanszék vezetője (2020.12.15.-2022.07.31.)

***Folyóirat szerkesztőbizottsági tagság***

Materials Science and Engineering A (Elsevier, 2015-)

Acta Metallurgica Slovaca (Technical University of Kosice, 2017-)

Advances in Materials Science and Engineering (Hindawi, Academic Editor, 2018-)

Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (Technology Center, 2018-)

Heliyon (Elsevier, 2018-)

***Doktori (PhD, DSc, Dr.habil) szigorlati és bíráló bizottsági tagság, valamint docensi és professzori pályázat bíráló bizottsági tagság: 70 alkalom***

***Konferenciaszervezés:***

◆ 13th International Conference on Strength of Materials (ICSMA 13), Budapest, Hungary, August 25-30, 2003)

◆ Annual Meeting of the Hungarian Physical Society (Szombathely, Hungary, August 24-27, 2004)

◆ Honorary Symposium of Prof. Tamas Ungár, May 19–20, 2008, Department of Materials Physics, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

◆ 11th Hungarian Conferences on Materials Science, Balatonkenese, Hungary (October 15-17, 2017)

***Konferenciák tudományos bizottságaiban betöltött tisztség:***

◆ International Workshop on Advanced Materials and Nanotechnology (IWAMN-2016), Hanoi, Vietnam, 3-5 November, 2016 (Member of the International Advisory Committee)

◆ 12th International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced Materials, August 6th - 9th 2017, Technical University of Košice, Slovakia (Member of the Steering Committee)

◆ International Conference on Computational Materials Science and Thermodynamic Modelling (CMST-2018), University of Cambridge, March 22 – 23, 2018, Cambridge city, United Kingdom, Program committee member

◆ Advanced Energy Materials and Technology Congress, 25-28 March, Stockholm, Sweden, Committee member

◆ Materials Science and Engineering-2018 (MSE-2018), September 25-27, Darmstadt, Germany (Member of the International Advisory Board)

◆ International Conference on Advanced Materials for Energy Science and Technology, February 26-28, 2019, NORTH-EASTERN HILL UNIVERSITY, SHILLONG, MEGHALAYA, INDIA (Member of the Advisory Board)

***Nemzetközi doktori iskola szervezése:***

„X-ray line profile analysis: a training course from basics to practice”, April 6-8, 2009, Department of Materials Physics, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

„2nd Training Course of X-ray Line Profile Analysis: from basics to practice (XLPA-2)”, May 23-25, 2011, Dept. of Materials Physics, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

### ***Kutatási pályázatok témavezetése:***

OTKA (F-25478): „Kerámia mátrixú kompozitok mechanikai tulajdonságainak vizsgálata”, 1998-1999.

OTKA (F-47057): „Nanokristályos anyagok mikroszerkezete és mechanikai tulajdonságai”, 2003-2007.

Magyar-francia Tét (F-47/2006): „Nanokristályos anyagok szerkezete és mechanikai tulajdonságai”, 2007-2008.

Gazdasági Versenyképesség Operatív Program (GVOP-2004-3.1.1): „Nanokristályos titán orvostechnikai alkalmazása” című pályázatban az ELTE TTK Anyagfizikai Tanszékén működő kutatási csoport irányítója (2005-2007).

Magyar-cseh Tét (CZ-4/2008): „Korszerű Mg- és Al-alapú anyagok mikroszerkezete és mechanikai tulajdonságai”, 2009-2010.

OTKA (K-81360): „Korszerű ultrafinom-szemcsés anyagok mikroszerkezeti és mechanikai tulajdonságainak kapcsolata”, 2010-2013.

Magyar-francia Tét (TÉT\_10-1-2011-0737): „Porkohászati úton előállított korszerű ultrafinom-szemcsés anyagok mikroszerkezete és mechanikai tulajdonságai”, 2011-2013.

OTKA (K-109021): „Rácshibák nanoszerkezetű anyagokban és hatásuk a funkcionális tulajdonságokra”, 2014-2017.

Magyar-koreai Tét (2018-2.1.17-TÉT-KR-2018-00003): „Hierarchikus szerkezetű nanopórusos rézhabok mechanikai és elektrokémiai tulajdonságai”, 2019-2021.

Visegrad Group (V4)–Japan Joint Research Program on Advanced Materials (2019-2.1.7-ERA-NET-2021-00030): „Development of Advanced Magnesium Alloys for Multifunctional Applications in Extreme Environments”, 2021-2024.

### ***Oktatási tevékenység:***

#### **Az ELTE Természettudományi Karán oktatott tárgyak:**

##### *Doktori Iskola:*

Diffrakciós módszerek az anyagtudományban I, előadás (doktori kurzus)

Tömbi nanoszerkezetű anyagok, előadás (doktori kurzus)

Rácshibák I, előadás (doktori kurzus)

Rácshibák II, előadás (doktori kurzus)

##### *MSc:*

Fizikai módszerek új anyagok előállítására, előadás (MSc anyagtudomány szak)

Rácshibák I, előadás (MSc fizikus szak)

Rácshibák II, előadás (MSc fizikus szak)

Diffrakciós módszerek, előadás (IV.-V. éves fizikus szak)

Szerkezetvizsgáló módszerek, előadás (IV. éves fizikus-mérnök szak)

Alkalmazott fizikai módszerek laboratórium (MSc fizikus szak)

Demonstrációs laboratórium (IV. éves fizika tanárszak)

Külföldi MSc hallgatók számára angol nyelvű, emelt szintű röntgendiffrakciós labor (2008)

##### *BSc:*

Fejezetek az anyagtudományból és szilárdtestfizikából, előadás (III. BSc fizika szak)

Szilárdtestfizika, előadás (III. informatikus-fizikus szak)

Korszerű vizsgálati módszerek laboratórium (III. BSc fizika szak)

Szilárdtestfizika laboratórium (III. éves fizikus szak)

Kísérleti fizika, gyakorlat (I. éves fizika tanárszak)

Klasszikus fizika laboratórium (II. éves fizikus szak, III. éves fizika tanárszak)

Alkalmazott matematikai statisztika, gyakorlat (II. éves környezettan szak)

Alkalmazott statisztika (Mérések tervezése és kiértékelése), előadás (II. éves környezettan szak)

Fizikai laboratóriumi gyakorlatok (I. éves fizika tanárszak)

*Osztatlan tanárképzés:*

Bevezetés az anyagtudományba (III. éves fizika tanárszak)

**A BME Anyagtudomány és Technológia Tanszékén oktatott tárgy:**

Röntgendiffrakciós szerkezetvizsgálat, előadás (gépészmérnök hallgatók számára).

**Az Université Paris 13 (Franciaország) egyetemen oktatott tárgy:**

Microstructure and mechanical behavior of ultrafine-grained materials

***Egyetemi tankönyvfejezet és tantárgyleírás készítése:***

„Röntgendiffrakció” című tankönyvfejezet a „Szilárdtestfizika laboratórium” tárgyhoz (Jelenleg „Korszerű vizsgálati módszerek laboratórium”, ELTE).

„Dinamikus nano- és mikrokeménység mérése” című tankönyvfejezet a „Szilárdtestfizika laboratórium” tárgyhoz (Jelenleg „Korszerű vizsgálati módszerek laboratórium”, ELTE).

„Röntgen vonalprofil analízis” című tankönyvfejezet az „MSc Fizika laboratórium” tárgyhoz (ELTE).

„Egykristály röntgendiffrakció” című tankönyvfejezet az „MSc Fizika laboratórium” tárgyhoz (ELTE).

„Tömbi nanoanyagok” című előadáshoz és gyakorlathoz tantárgyi kommunikációs dosszié és tantárgyleírás (Miskolci Egyetem).

„Intenzív képlékeny alakítás” című előadáshoz és gyakorlathoz tantárgyi kommunikációs dosszié és tantárgyleírás (Miskolci Egyetem).

„X-ray diffraction” című angol nyelvű tankönyvfejezet, ELTE, 2016