

# Szakmai önéletrajz

## **Bilicz Sándor**

okleveles villamosmérnök, habilitált doktor

szül.: Szolnok, 1985.

[bilicz.sandor@vik.bme.hu](mailto:bilicz.sandor@vik.bme.hu)

<https://hvt.bme.hu/munkatarsak/18116-bilicz-sandor>



## **Munkahely**

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME), Villamosmérnöki és Informatikai Kar, Szélessávú Hírközlés és Villamosságtan Tanszék

2018– egyetemi docens

2011–2018 adjunktus

## **Fokozatok**

2021 Dr. habil: villamosmérnöki tudományok, BME

2011 PhD: villamosmérnöki/fizikai tudományok, BME/University of Paris-Sud (cotutel)

2008 MSc: okleveles villamosmérnök, BME

## **Ösztöndíjak, vendégkutatói meghívások**

2018–2019 Új Nemzeti Kiválóság Program, Bolyai+ Ösztöndíj (Emberi Erőforrások Minisztériuma)

2016–2019 Bolyai János Kutatói Ösztöndíj, MTA (a záró beszámoló minősítése „kiemelkedő”)

2016 vendégkutató (1 hónap): GeePs (Gif-sur-Yvette, Franciaország)

2015 vendégkutató (1 hónap): L2S (Gif-sur-Yvette, Franciaország)

2013–2014 vendégkutató (több alkalommal 1-2 hét): Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA-LIST, Saclay, Franciaország)

2008–2011 MSc+PhD ösztöndíj (3+18 hónap), Supélec/University of Paris-Sud, Franciaország

## **Kutatási érdeklődés**

Elektromágneses terek modellezése és szimulációja, inverz és optimalizálási feladatok, érzékenységvizsgálat. Alkalmazások: roncsolásmentes anyagvizsgálat, vezeték nélküli energiaátvitel, a radar szóródási és hullámterjedési problémái.

## **Oktatási és témavezetői tevékenység**

- előadó és gyakorlatvezető: elektromágneses terek (alapozó és numerikus térszámítással foglalkozó választható tárgyak), valamint jel- és rendszerelmélet témájú tantárgyak
- egyetemi jegyzetek szerzője: Elektromágneses terek példatár (2010), A matematika villamosmérnöki alkalmazásairól, példákon keresztül (2013)
- tudományos diákköri (TDK) munkák, szakdolgozatok, diplomatervek témavezetője
- doktorandusz hallgatók (két aktív és egy fokozatot szerzett) konzulense, rendszeres részvétel PhD bíráló bizottságokban
- kari tanulmányi versenyek szervezője
- BME-VIK MSc felvételi bizottság elnöke (2019–)

## **Részvétel kutatás-fejlesztési projekteknél**

*Projektvezető kutatóként:*

2015–2017 Multichannel passive ISAR imaging for military applications (MAPIS); European Defence Agency Ad-Hoc Research and Technology Category B Project – a BME kutatócsoportjának (mint konzorciumi tag) vezetője

2015–2016 Development of Inversion Procedures Based on the Exploitation of Database of Simulated NdT Signals; kutatási projekt a Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA, Franciaország) számára

*Kutatóként:*

2020–(2024) Milliméteres hullámú szórás feladatok fizikájának reprezentációja masszív adatstruktúrákkal, OTKA pályázat (K135307)

2020–(2023) Future communications with higher-symmetric engineered artificial materials, COST Action CA18223

2017–2020 UAV eszközök felderítésére alkalmas komplex szenzorrendszer kifejlesztése, GINOP-2.2.1-15-2017-00087

2020–(2023) Rádióengedély nélkül működtethető rádió távirányítású eszközök és rádió berendezések sugárzása detektálására, valamint a sugárzás helyének meghatározására szolgáló iránymérő rendszer fejlesztése, 2019-1.1.1-PIACI-KFI-2019-00187

2015–2017 Wireless Power Transmission for Sustainable Electronics, COST Action IC1301

2014–2018 Mágneses hiszterézis mérésén alapuló roncsolásmentes mérési módszer optimalizálása és anyagtudományi alkalmazása, OTKA pályázat (K111987)

2012–2015 Helyettesítő modellek alkalmazása elektromágneses inverz feladatok megoldására, OTKA pályázat (K105996)

2012–2013 Efficient Database Construction of Simulated ECT Signals; kutatási projekt a Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA, Franciaország) számára

**Szakmai közéleti tevékenység**

*Konferenciaszervezés:*

2022 25th International Workshop on Electromagnetic Nondestructive Evaluation (ENDE) elnök

2013 19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG) szervezőbizottsági tag

*Szerkesztőbizottsági és bíráló tevékenység:*

2021– International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, szerkesztőbizottsági tag

2015– COMPEL: The international journal for computation and mathematics in electrical and electronic engineering, bíráló

2011– IEEE Transactions on Magnetics, bíráló

*Szervezeti tagság:*

2017– Electromagnetic Nondestructive Evaluation (ENDE) állandó bizottsági tag

2016– Magyar Tudományos Akadémia köztestületi tag, Elektrotechnikai Tudományos Bizottság, szervezeti jogú tag

2011– International Compumag Society tag

**Díjak, elismerések**

2017-2022 „A BME 100 legjobb oktatója” listán szerepelt 4 alkalommal, az Oktatók Hallgatói Véleményezése (OHV) alapján

2019 Dékáni Dicséret (BME-VIK)

2003 KöMaL fizika pontverseny 6-8. helyezés

**Publikációk**

A tudományos közlemények száma 82, ebből impakt faktoral (IF) rendelkező folyóiratban megjelent 29. A független idézők száma 159, a H-index értéke 9.

A teljes publikációs lista: <https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10041910>

**Nyelvismeret, egyéb**

- középfokú nyelvvizsga angol és francia nyelvből; angolul rendszeresen előad
- B, C, D kategóriás vezetői engedély, PÁV-II, GKI-C és -D

Budapest, 2022. április

Bilicz Sándor