

Dr. Kollár Zsolt

Okleveles Villamosmérnök

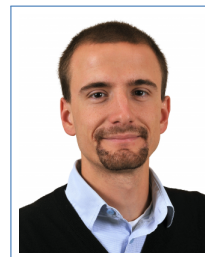
Egry József utca 18.
H-1111 Budapest
Magyarország

☎ +36 (1) 463 2775

FAX +36 (1) 463 2775

✉ kollar@mht.bme.hu

🌐 www.hvt.bme.hu/~kollar



Szakmai önéletrajz

Személyes adatok

Születési idő **1983.08.23.**

Születési hely **Budapest.**

Állampolgárság **Magyar.**

Családi
állapot **Nőtlen.**

Tanulmányok

1998–2002 **Érettségi**, *Budapesti Piarista Gimnázium*, Budapest, *Kitűnő eredménnyel.*

2002–2008 **Diploma**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*, *Kiváló minősítés.*

Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Villamosmérnöki 5 éves képzés, német képzés
Féléves DAAD ösztöndíj a Karlsruhe-i Műszaki Egyetemen
Főszakirány: Szélessávú és Médiakommunikáció főszakirány
Mellékszakiirány: Digitális jelfeldolgozás mellékszakiirány

2007–2008 **Diplomatervezés**, *Ilmenau Műszaki Egyetem*, Ilmenau, Németország.

Diplomaterv címe: Turbo vevők EXIT Chart alapú optimalizálása teljesítményhatárolt és kódolt OFDM jeleknél.

Konzulensek: Dr. Reiner Thomä, Marcus Grossmann és Horváth Péter
Féléves Erasmus ösztöndíj

2008–2011 **PhD képzés**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*, *Abszolutórium.*

Villamosmérnöki 3 éves PhD program
Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Méréstechnika és Információs rendszerek tanszék Témavezető: Dr. Péceli Gábor

2011–2012 **Doktorjelölt**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem*, .

Villamosmérnöki 1 éves doktorjelölti státusz
Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Méréstechnika és Információs rendszerek tanszék

2013 **PhD védés**, *Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.*

Villamosmérnöki és Informatikai Kar
Méréstechnika és Információs rendszerek tanszék
Értekezés címe: Többvívós modulációs eljárások vizsgálata kognitív rádiós alkalmazásokban

Szakmai tapasztalatok

- 2005 **Gyakornok**, *LMS International cég*, Leuven, Belgium.
Autóhangok spektrális elemzése, szakmai gyakorlat a Leonardo ösztöndíj keretében
- 2006 június **Nyári egyetem**, *Sannio Műszaki Egyetem*, Benevento, Olaszország.
Analog/digitális és digitális/analog (AD/DA) átalakítók tesztelési eljárásainak vizsgálata témakörében
- 2008 **Hallgatói segédmunkatárs**, *Ilmenai Műszaki Egyetem*, Ilmenau, Németország.
Hallgatói mérés kidolgozása: Digital Transmission using Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)
- 2008-2009 **Tudományos segédmunkatárs**, *Ilmenai Műszaki Egyetem*, Ilmenau, Németország.
Kutatómunka az EASY-A projekt keretében
- 2008-tól **Fejlesztő- és kutatómérnök**, *Rohde & Schwarz Referencialaboratórium*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
Számos kutatási és fejlesztési projekt
- 2010 június **Nyári egyetem**, *Vrije Universiteit Brussel*, Brüssel, Belgium.
Nemlineáris dinamikus rendszerek identifikációja
- 2013-tól **Egyetemi tanársegéd**, *Szélessávú Hírközlés és Villamosságtan Tanszék, Villamosmérnöki és Informatika kar*, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.

Projektrésztvételek

- 2008-2009 EASY-A projekt
- 2010-2012 QoS MOS projekt, EU IST FP7
- 2012-től TÁMOP - FIRST

Szakmai díjak, elismerések, egyéb eredmények

- 2005 TDK II. helyezés. Horváth Zoltán Ádám, Kollár Zsolt, Kovács Máté: Autók motorhangjának elemzése a frekvenciatartományban
- 2011 Magyar mintaoltalom: "Kapcsolási elrendezés rádiós kommunikációjú automata jelvezérlő eszköz megvalósítására". (U1100050/10) - Krüpl Zsolt, Vágó Péter, Kollár Zsolt, Varga Lajos, Vécsi Sándor, Szombathy Csaba.
- 2012 Legjobb fiatal előadói díj: Zs. Kollár, J. Gazda, P. Horváth, D. Kocur, and L. Varga. Iterative compensation of baseband clipping in SMT transceivers. In *Radioelektronika 2012, Brno, Czech Republic*, pages 205–208, April 2012

Kutatási területek

Digitális jelfeldolgozás vezeték nélküli hálózatokban, többvívós modulációs eljárások (OFDM/FBMC), csatornakiégnyelés, szinkronizáció, hibajavító kódolás, kognitív rádió

Nyelvismeret

Magyar **Anyanyelv**

Angol **Középfok, Cambridge First Certificate, egynyelvű**
Német **Középfok, C típusú nyelvvizsgálóval**
Francia **Alapismeret**

Tudományos egyesület tagságok

- IEEE tagság (Törzsszám: 91208064)
- HTE tagság (Törzsszám: 8741)

Oktatási tevékenység

- Diplomaterv, szakdolgozat konzultáció: 6 MSc diplomaterv, 7 BSc szakdolgozat
- Villamosmérnöki és informatikus alapképzés, mesterképzés:
 - Jelek és rendszerek
 - Műsorszóró rendszerek
 - Digitális jelfeldolgozás a gyakorlatban
 - Önálló laboratórium, szakdolgozattervezés, diplomatervezés
- Villamosmérnöki és informatikus németképzés:
 - Grundlagen der programmierung I., II.
 - Signale und systeme
 - Kodierungstechnik
 - Elektronik
- Villamosmérnöki és informatikus angolképzés:
 - Embedded and ambient systems
 - Project laboratory
 - Thesis work

Legfontosabb publikációk

Zs. Kollár, J. Gazda, P. Horváth, L. Varga, and D. Kocur. Iterative signal reconstruction of deliberately clipped SMT signals. *Science China – Information Sciences*, 56:1–17, 2013 – in press.

Zs. Kollár and P. Horváth. PAPR reduction of FBMC by clipping and its iterative compensation. *Journal of Computer Networks and Communications*, 2012:1–10, 2012

R. Datta, M. Gautier, V. Berg, Y. Futatsugi, M. Ariyoshi, M. Schühler, Zs. Kollár, P. Horváth, D. Noguét, and G. Fettweis. Flexible multicarrier PHY design for cognitive radio in white space. In *6th International ICST Conference on Cognitive Radio Oriented Wireless Networks: CrownCom 2011. Osaka, Japan, 2011*. paper 82

Független hivatkozások

M. Senst and G. Ascheid. Optimal output back-off in OFDM systems with nonlinear power amplifiers. In *IEEE International Conference on Communications, ICC '09*, pages 4496–4501, June 2009

J.A. Lopez-Salcedo, E. Gutierrez, G. Seco-Granados, and A.L. Swindlehurst. Unified framework for the synchronization of flexible multicarrier communication signals. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 61(4):828–842, 2013

Hivatkozások

Zs. Kollár, J. Gazda, P. Horváth, D. Kocur, and L. Varga. Iterative compensation of baseband clipping in SMT transceivers. In *Radioelektronika 2012, Brno, Czech Republic*, pages 205–208, April 2012.

Zs. Kollár, J. Gazda, P. Horváth, L. Varga, and D. Kocur. Iterative signal reconstruction of deliberately clipped SMT signals. *Science China – Information Sciences*, 56:1–17, 2013.

Zs. Kollár and P. Horváth. PAPR reduction of FBMC by clipping and its iterative compensation. *Journal of Computer Networks and Communications*, 2012:1–10, 2012.

R. Datta, M. Gautier, V. Berg, Y. Futatsugi, M. Ariyoshi, M. Schühler, Zs. Kollár, P. Horváth, D. Noguet, and G. Fettweis. Flexible multicarrier PHY design for cognitive radio in white space. In *6th International ICST Conference on Cognitive Radio Oriented Wireless Networks: CrownCom 2011. Osaka, Japan, 2011*. paper 82.

M. Senst and G. Ascheid. Optimal output back-off in OFDM systems with nonlinear power amplifiers. In *IEEE International Conference on Communications, ICC '09*, pages 4496–4501, June 2009.

J.A. Lopez-Salcedo, E. Gutierrez, G. Seco-Granados, and A.L. Swindlehurst. Unified framework for the synchronization of flexible multicarrier communication signals. *IEEE Transactions on Signal Processing*, 61(4):828–842, 2013.