

Émlékezés

111 éves az Elektrotechnikai-Elektronikai Intézeti Tanszék

Dr. Szentirmai László, Dr. Szarka Tivadar



***Miskolc, 1949. Elektrotechnikai Tanszék
volt Nehézipari Műszaki Egyetem
ma: Miskolci Egyetem***

Miskolc, 2015. augusztus 31.

A Tanszék struktúrája, vezetők és programok (1976-2015)

1976-79 Prof. Szarka Tibor Önálló Elektrotechnikai Tanszék

Stratégiai cél: további nyitás az ipar felé

1979-95 Prof. Szentirmai László 1989-től Informatikai Intézeti Tanszék

Névváltozások: Miskolci Egyetem Elektrotechnikai-Elektronikai Tanszék

Stratégiai cél: A Tanszék a nemzetközi porondon

1995-99 Prof. Szarka Tibor Villamosmérnöki Intézet alapító igazgató

Stratégiai cél: Villamosmérnök képzés beindítása (BSc) és PhD

1999-2014 Dr. Kovács Ernő Elektrotechnikai-Elektronikai Tanszék

Stratégiai cél: Villamosmérnök képzés megszilárdítása (MSc és PhD)

2014- Dr. Blága Csaba Elektrotechnikai-Elektronikai Intézeti Tanszék

Stratégiai cél: : Villamosmérnök képzés megtartása

Jubileumok: 25 éve Miskolcon (1974), 250 éves az Egyetem (1985),

50 éve Miskolcon (1999), 111 éves a Tanszék (2015)

A Tanszék oktatási tevékenysége

- **Nem villamos szakokon** (előadások, labor és számítási gyakorlatok)
 - Gépészmérnök hallgatók: Elektrotechnika 3 félév, majd 2 félév
 - Kohómérnök hallgatók: Elektrotechnika és kohászati specialitások
 - Bányamérnök hallgatók: Elektrotechnika
 - Bányagépész: Bányavillamosságtan (államvizsgatárgy és diplomamunka)
- **Villamos szakirányú képzés** (előadások, labor és számítási gyak. orlatok)
 - Előfutár: elektronikai-automatizálási szak (1985-től)-Szakvezető Tanszék
 - Mechatronikai Szak (Kari döntés: később Szerszámgépek Tanszék)
 - Villamosmérnök képzés (BSc) – Szakvezető Tanszék
 - Villamosmérnök képzés (MSc) – Szakvezető Tanszék
- **Szakmérnök képzés** (1990-es évek végén megszűnt)
 - Hegesztő szakmérnök – Hegesztési elektrotechnika
 - Szerszámgépek automatizálása
- **Angol nyelvű képzés** külföldi hallgatóknak (előadások, labor és számítási gyakorlatok (1985-1998)
 - Elektrotechnika, Teljesítményelektronika, Villamos hajtások (El.t. jegyzet)
- **Levelező (esti) mérnökképzés**
- **Új jegyzetek** (hagyományos és digitális)

Tudományos kutatás - ipari kapcsolatok

1. Nemzetközi projektek

- Electromagnetic Compatibility
- EU keretprogram Edinburgh, 1 fő 6 hónap (1995)
- NATO polgári tagozat (Advanced Study Institute-METU , Ankara (1994-2000) Modern Electrical Drives.
- Társ egyetemekkel (Mariupol-Vill. zavarhatások, Magdeburg Vill. Hajtások, Osztrava, Kassa - 1976-88)
- Kutatás MSc és európai PhD fokozatokhoz (Politecnico di Torino 3, Middlesex London 2 oktató) 1993-2000

2. Országos szervezetek kutatási programjai

OMFB - Nagyműszer pályázattal 5 labor komplett modernizálása
Ganz Műszer Művekkel, Plazma kemencék, stb.

OTKA- számos bírálói közreműködés

Magyar Iparkamara Elektrotechn. tagozat-elnökségi tagság

TDK-több hallgató évente számos helyezéssel, Országos döntő
esetenként Miskolcon

3. Ipari kutatási projektekIpari kutatási projektek

- Industrialexport: Vill.gép laboratórium fejl.-Nigéria
Automatikus tűzoltó berendezés, stb.
- National Instruments (labor teljes felszerelése is!)
- ELMŰ, ÉMÁSZ (Vill. Hálózati hatások vizsgálata)
- Kohászat (Nagymotorok, Aut. Szab. Hálózati zavarok)
- DIGÉP (Hálózati zavarok vizsgálata)

4. Első Magyar Autógyártási Konzorcium (1988)

5. Hallgatói kut. projektek diplomamunkához

(először El. Autom. szakiránynál) Évente: 40-60

6. PhD kutatási projektek-összehangolva ipari kutatással

7. TÁMOP projekt (Társadalmi Megújulás Operatív

Program): 1 könyv, 38 folyóirat cikk, 60 konferencia cikk,

6 TDK, 3 szakdolgozat, össz.: 108

Nemzetközi konferenciák és publikációk

ICEM – International Conf for Electrical Machines
(2 évente, változó kontinensek)

BICEM- Beijing Int'l Conf for Electrical Machines
(3 évente, Beijing China)

CICEM*-China Int'l Conf for Electrical Machines
(3 évente, BICEM helyett)

BISEF*- Beijing Int'l Symposium for Electromagnetic
Field (3 évente, China)

ACEMP*- Aegean Conf. for Electrical Machines and
Power Electronics (3 évente, Turkey)

PEMC*- Power Electronics and Motion Control Conf.
(2-3 évente, feltörekvő országok)

SPEEDAM*- Symposium for Power Electronics, Electrical Drives and Motion (2 évente, főleg Olaszország)

ICCEP*- Int'l Conf for Clean Electrical Power (2 évente, főleg Olaszország)

EDPE*-Electrical Drives and Power Electronics Conf (2 évente, Szlovákia és Horvátország felváltva)

EEMODS-Energy Efficiency in Motor-driven Systems (3 évente, vált. kontinensek)

MicroCAD- Miskolc (Évente, Elektrotechnikai-Elektronikai Szekciót a Tanszék irányítja)

Megjegyzés:

*Int'l Steering Committee Membership until 2014

Session chairmanship at all Conferences and several invited papers Conf. language: English

Publikációk: meghaladják a 120-at, Proceedings-ekben és/vagy szakkönyvekben.

Egyetem utáni fokozatszerzés - a Tanszék közreműködése

1. Egyetemi doktori oklevél

1931: jogosítvány egyetemi doktori oklevél kiadásához

Az első doktori: id. Szabó Szilárd, 1965/66-os tanévben

Dr. tech., Dr. Univ: 22 oktató és 5 fő ipari szakember

Mérnökök számára megszűnt 1997 után (Olasz példa: Egyetemi oklevél doktori címmel)

Dr. h.c. Tiszteletbeli doktori: Igor Zhezelenko (1993),
Sinclair Gair (1998) ,
Francesco Profumo (2007),
Mariupoli Egyetem: Prof. Szarka Tibor (1994)

2. Tudomány Kandidátusa, doktor a (1950-1997)

TMB munkájában részvétel: lektor, bizottsági tag

MTA Doktora (1997 után) - DSc címet nyugaton egyetemek adják

3. PhD, Dr. habil fokozatok 1991 után - Felsőoktatási törvény

Hatvany József Informatikai Tudományok Doktori Iskola

Bizottsági tagok alapítástól 2013-ig: Prof. Szarka és Prof. Szentirmai

PhD fokozattal a tanszék 4 tagja rendelkezik

PhD fokozatot szerzett oktatók száma: 9 fő

Dr.habil fokozatot szerzett: Váradiné Dr. Szarka Angéla

Politecnico di Torino: 2 tanársegéd PhD fokozata

Részvétel a hazai és nemzetközi tudományos életben

1. MTA - Elektrotechnikai Bizottság Tag: 1988-1998

MTA Miskolci Akadémiai Bizottság Automatikai és
Informatikai Munkabizottság, elnökség, tagság

2. Magyar Elektrotechnikai Egyesület (MEE)

Elektrotechnika folyóirat, Szerkesztő Bizottsági elnök
(1995-2010)

Tudományos és Oktatási Bizottsági Tagság

Adhoc Bizottsági Tagság (kiemelkedő diplomamunkák ,
díj-javaslatok értékelése, stb.)

Előadások országos Vándorgyűléseken, rendezvényeken,
külföldi professzorok előadói meghívása

Diósgyőri Szervezet elnökségi tagságok (1980-tól),
elnök és titkár (2012-)

Kitüntetések Zipernowsky Díj, Kandó-, Nívó-, Életmű díjak,
kiváló diplomamunka-díjak

3. MATE- Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület

(Szarka prof.)

Egy sikeres kapcsolat (volt): a mérnökképzés európai hálózata

SEFI- Société Européenne pour la Formation des Ingenieurs, Bruxelles

1974: Alakulás EU-15 műszaki egyetemei Leuven-ben

Struktúra: Titkárság Brüsszel, Elnök 2 évenként.

Igazgatótanács 21 tagú, 3 éves mandátum (hosszabbítással), titkos szavazás

Éves konferencia, szemináriumok, munkabizottságok, folyóirat

Tanácsadói szerep: UNESCO, Európai Bizottság

Hálózat: mérnökképzés eredményei, trendek, közös állásfoglalások, kapcsolat a világ mérnökképzési szervezeteivel és intézményeivel (2011 Lisszabon 32 USA professzor)

1988: Bekapcsolódás a SEFI munkájába (Konferencia, Leuven)

1989 SEFI Delegáció Miskolcon, Eredmény: 3 prof. Belfastból géptervezés kollokviumot tartott Miskolcon 3 alkalommal, együttműködés szorosabb

1992 Portsmouth: Mérnökképzési világ konferencia SEFI bevonásával (előadás)

1993 Lulea (Svédország): Szentirmai prof. az Igazgató Tanács tagja lett 2002-ig.

2002-08 Igazgató Tanács tag: Prof. Patkó Gyula

2008-14 Igazgató Tanács tag: Váradiné Dr. Szarka Angéla

Éves konferenciákon (kevés kivétellel) részt vettünk

Európai Mérnökkari Dékánok Konferenciái : Firenze 2005, Berlin 2008.

SEFI rendezvények Miskolcon

- 1. Nők a mérnökképzésben-szeminárium** (Tanszéki szervezés is- 1992)
- 2. Specialisták és/vagy általánosan képzett mérnökök – szeminárium**
(tanszéki szervezés is 1992)
- 3. Matematika a mérnökképzésben-szeminárium** (Matematikai Intézet-1995)
- 4. SEFI-IGIP (főleg német nyelvű intézmények) közös konferencia**
meghívásos
(nem pályázati) alapon-2007

További események és eredmények:

- H3E-„Higher Engineering Education for Europe”** Thematic Network, Socrates European Project. Tanszék bekapcsolódása, közel 100 intézmény
- E4-„Enhancing Engineering Education in Europe”** Socrates Thematic Network
2001-2004- Egyetem és Tanszék részvétele
- TREE- „Teaching and Research in Engineering in Europe”**- Socrates Erasmus Thematic Network 2004-2008- 110 intézmény, egyetem és tanszék
(Munkabizottsági vezetés) részvétele
- TEMPUS partnerek megtalálásában SEFI segítség

2012 Thessaloniki SEFI Konferencia

TEMPUS Joint European Projects- Tanszéki irányítás és kezdeményezés

1991 április Varsó: Európai Bizottság, UNESCO és SEFI, valamint egyetemek
TEMPUS-indító konferencia (Patkó, Szentirmai)

1991-94 Microcomputer-Controlled Electrical Drive Systems..
Microelectronics Courses

1994-97 Mechatronics Courses
Energy Engineering Programmes with European Studies

1997-2001 Telecommunication Programmes and Technology Transfer
Engineering PhD Programmes in English

Konzorcium: 15 egyetem 12 országból: Anglia, Skócia, Wales,
Franciaország, Németország, Spanyolország, Olaszország, Finnország,
Svédország, Görögország, Írország, Szlovákia

Magyar meghívottak: Veszprém (PhD), Kandó (Telecom), MEE (Energy),
Ganz Electric (Energy), HTE (Telecom), MATÁV (Telecom)

Eredmények:

132 hallgató diplomamunkája angol nyelven

340 hónap tanulmányút (társtanszéki oktatókkal kiegészítve)

2 egyetemi doktori értekezés előkészítése (Middlesex London és Politecnico di Torino)

1 MSc fokozat szerzése (Middlesex)

1 PhD hallgató tanulmányútja (Tóth Lajos)

Külföldi hallgatók ipari és labor gyakorlaton Miskolcon

Infrastruktúra és műszerfejlesztés: 95000 Euro

Workshopok Miskolcon tanév végén. Proceedings-ek publikálása

Európai Jean Monnet Programok –Tanszéki részvétel

EGK megalakulása után: egyetemek az európai integráció fejlődéséhez nélkülözhetetlenek

1989: Jean Monnet Programme: európai integráció oktatás és kutatása

1994: Lengyelország és Magyarország csatlakozási lehetősége

1996: Tanszéki sikeres pályázat: „European Integration Studies for Engineering Students” (választható, egy félév, 3 év + 2 év)

1999: EU integráció oktatása az iparban dolgozó mérnökök számára

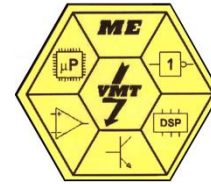
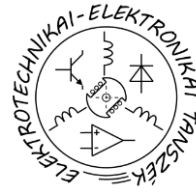
2002: „European Studies in the Globalisation Age and Its Impact on Technology and Engineering Education” (3+2év) Mérnökhallgatók számára

2009: Meghívásra: „Higher Engineering Education Contribution to a more Competitive European Industry” (3+2 év) Mérnök hallgatók számára

Eredmények: Két angol nyelvű könyv (Szentirmai L. és Radács L.)

25-30 hallgató vette fel és tett vizsgát a tárgyból évente

EU támogatás nemzetközi konferenciákon részvételre és előadások tartására fordítódott



Emlékezés

111 éves az Elektrotechnikai-Elektronikai Intézeti Tanszék

Selmeczbánya, 1904. szeptember 1.

Fizika-Elektrotechnika Tanszék

Bányászati- és Erdészeti Főiskola

Köszönöm a szíves figyelmüket.

Sopron, 1919.

Fizikai-Elektrotechnikai Tanszék

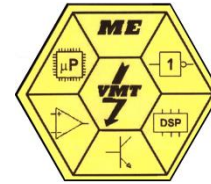
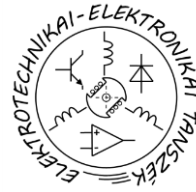
*Bányamérnöki és Erdőmérnöki
Főiskola, 1922*

Miskolc, 1949.

Elektrotechnikai Tanszék

*volt Nehézipari Műszaki Egyetem
ma: Miskolci Egyetem*

Miskolc, 2015. augusztus 31.



Émlékezés

111 éves az Elektrotechnikai-Elektronikai Intézeti Tanszék

*Selmeczbánya, 1904. szeptember 1.
Fizika-Elektrotechnika Tanszék,
Bányászati- és Erdészeti Főiskola*

Köszönöm a szíves figyelmüket.

*Sopron, 1919.
Fizikai-Elektrotechnikai Tanszék,
Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola, 1922*

*Miskolc, 1949.
Elektrotechnikai Tanszék,
volt Nehézipari Műszaki Egyetem
ma: Miskolci Egyetem*

Miskolc, 2015. augusztus 31.