

**BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR**

JAVASLAT

Professor Emeritus cím adományozására

Név: Berceli Tibor
Születési hely, idő: Budapest, 1929 augusztus 7
Anyja neve:
Oklevelének kelte: Villamosmérnöki diploma (1951), Budapesti Műszaki Egyetem
Szakképzettsége: villamosmérnök
Tudományos fokozata, kelte: Műszaki tudomány doktora, 1965
Habilitáció éve, tudományága:
Munkahelye: -
Beosztása: nyugdíjas
Lakhelye:
Adóazonosító jele:
Korábbi kitüntetései (évszám megjelölésével):

Kitüntetései: Pro Facultate (2012), EuMA Distinguished Service Award (2006), Állami Díj (1980), Virág-Polláck Díj (1965), Institute of Electrical Engineers Prémiuma, London, Anglia (1961).

Hivatalos indoklás:

Dr. Berceli Tibor több mint 5 évtizedes kutató és oktató munkájával széleskörű hazai és nemzetközi hírnévre tett szert és tevékenysége iskolateremtő a Karon és a HVT taszéken.

Szakmai, tudományos munkássága:

Az első években (1951-1955) a dielektromos és felületi hullámvezetés kérdéseivel foglalkozott, ami jelenleg az optikai távközlés egyik alapproblémája. E téren elért eredményei alapján megkapta az angol Villamosmérnökök Egyesületének (IEE) díját 1958-ban.

A további három évtizedben (1955-1985) mint a Távközlési Kutató Intézet osztály-, majd főosztályvezetője irányította a hazai mikrohullámú összeköttetések kifejlesztését és gyártásba vitelét. Ennek eredményeként a magyar fejlesztésű és gyártású berendezésekkel több, mint 10,000 km hosszúságú mikrohullámú összeköttetés létesült hazánk mellett a világ több országában (a volt Szovjetunióban, Csehszlovákiában, Lengyelországban, Indiában, Brazíliában, Algériában, Tunéziában, stb). Ezért az eredményért kapta a megosztott Állami Díjat 1980-ban.

Számos Európai Unió-s projekt hazai vezetője volt. Ezek az ACCORD, COPERNICUS, FRANS, MOIKIT, GANDALF, LABELS, NEFERTITI, ISIS, IMICIMO és FERFIT projektek voltak. Részt vett továbbá a COST 240, 267, 268, 288 and MP0702 EU-s projektekben. Kétoldalú kutatási együttműködése volt a francia Grenoble-I Egyetemmél, az amerikai Massachusetts Institute of Technology-val és a Drexel Egyetemmél. Ezekon kívül 3 magyar kutatási konzorciumban végzett kutatási munkát és 7 OTKA téma vezetője volt. Tudományos eredményeit 226 nemzetközi publikációban, 6 könyvben és 26 szabadalomban tette közzé. Jelenleg az IDEATA és METAFER EU-s projektek vezetője.

Jelenleg fő témája az optikai-mikrohullámú kölcsönhatás kérdéseinek a vizsgálata. Ennek keretében új eredményeket ért el a mikrohullámú erősítők és oszcillátorok optikai szabályozása, a

fényhullámú-mikrohullámú kombinált fázisdetekció és a fáziszárt hurkos optikai frekvencia-stabilizálás terén. Jelentős linearitás-javítást ért el az intenzitás-modulált lézer adókkal, ami a többségédivős optikai átvitel esetében hasznosítható. Ezekért az eredményeiért kapta meg az Elektromos és Elektronikus Mérnökök Egyesülete (IEEE, USA) Fellow díját 1994-ben.

Kutatásainak eredményeiről több mint száz publikációban számolt be nemzetközi és hazai konferenciákon és szakfolyóiratokban. Hat szakkönyvnek szerzője illetve társszerzője. Találmányait 26 hazai és külföldi szabadalom védi.

Tudományos közéleti tevékenységet folytat mind itthon, mind külföldön. Az 1960-as évek közepe óta tagja a Magyar Tudományos Akadémia Távközlési Rendszerek Bizottságának.

Több nemzetközi konferenciát szervezett. 1986-ban az URSI (International Union of Radio Science) Elektromágneses Szimpoziумát, 1990-ben az Európai Mikrohullámú Konferenciát szervezte meg Budapesten. 2004 ősszén az IEEE Mikrohullámú Fotonika konferenciáját rendezi meg ugyancsak Budapesten. Külföldön több Workshop-ot szervezett Európában és Amerikában.

Oktatói és kutatói tevékenysége:

A Műegyetem oktatási munkájában 1962-óta vesz részt. Ennek során kidolgozta és előadta a "Mikrohullámú aktív áramkörök", az "Optikai-mikrohullámú összetett távközléstechnika" valamint az "Optikai és rádió hírközlés új módszerei" című tárgyakat. E tárgyak anyagát három egyetemi jegyzet és két angol nyelvű könyv keretében jelentette meg. Másfél évtizeden át tagja volt a Villamosmérnöki és Informatikai Kar Doktori és Habilitációs Bizottságának. Jelenleg a félvezető doktorandusz felvételi bizottság tagja. Az oktatásban a „Fényvezető eszközök” és „Fényvezető rendszerek” tárgyban társelőadóként vesz részt, továbbá 3 doktorandusz témavezetője. Vezetésével eddig 9 diák szerzett PhD fokozatot. 2000-től 4 éven át Széchenyi professzori ösztöndíjban részesült.

Vendégprofesszorként 1988-89-ben az amerikai Drexel Egyetemen, Philadelphiában tartott három kurzust. Azóta a Drexel Egyetem Center professzora. Vendégprofesszor volt még 1991-ben a német Hamburg-i Műszaki Egyetemen, 1992-ben a japán Osaka-i Egyetemen, 1994-ben a francia Grenoble-i Egyetemen, 2001-ben a finn Helsinki Műszaki Egyetemen és 2004-ben az ausztrál Sydney-i Egyetemen. Ezeken az egyetemeken kurzusokat tartott, konzultálással részt vett doktoranduszok vezetésében és bekapcsolódott a kutatási munkába, melynek eredménye közös publikációk lettek.

A Magyar Tudományos Akadémia Távközlési Rendszerek és az URSI Nemzeti Bizottságának több évtizede tagja. Fellow fokozatú tagja az Institute of Electrical and Electronic Engineers-nek. Az IEEE Communications Society EAMEC bizottságának a Kelet-Európa-i felelőse és "distinguished lecturer"-je volt. Jelenleg a Microwave Theory and Techniques Society Speakers Bureau tagjaként rendszeresen tart előadásokat különböző országokban.