

PROFESNÍ ŽIVOTOPIS

1. Vzdělání a kvalifikace

- 2000 **prof.** Jmenování v oboru Elektronika a lékařská technika, ČVUT v Praze.
- 1996 **doc.** Habilitace v oboru Elektronika, FEL ČVUT v Praze.
- 1985 **CSc.** obor Radioelektronika, FEL ČVUT v Praze.
- 1974 – 1978 **Ing.** obor Sdělovací elektrotechnika, spec. Mikroelektronika, FEL ČVUT v Praze.
- 1969 – 1973 **Středoškolské vzdělání** obor Radioelektronická a sdělovací zařízení, SPŠE, Ječná 30, Praha 2.
- 1960 - 1969 **Základní vzdělání** Základní devítiletá škola, Lány.

2. Vědecko-pedagogické stáže na zahraničních univerzitách

- 2018 University Grenoble - Alpes / TIMA Laboratory, research visitor.
- 2017 University Grenoble - Alpes / TIMA Laboratory, invited professor.
- 2016 University Grenoble - Alpes / TIMA Laboratory, invited professor.
- 1998 INPG - TIMA Laboratory, Grenoble, Francie. Návrhy biochemických mikrosystémů.
- 1998 Bournemouth University, Velká Británie. Využití chemických mikrosystémů v biochemických laboratořích.
- 1997 INPG - TIMA Laboratory, Grenoble, Francie. Návrhy chemických mikrosystémů.
- 1997 Bournemouth University, Velká Británie. Návrh mikrosystémů v laboratorních podmínkách.
- 1996 Bournemouth University, Velká Británie. Studium mikrosystémů.
- 1997 University of York, Velká Británie. Návrh a aplikace senzorových systémů v regulaci, automatizaci a robotizaci.
- 1993 KIHVV Oostende, Belgie. Návrh elektronických VLSI systémů se zaměřením na senzory a mikrosystémy.

3. Ostatní odborné kurzy a stáže

- 1996 Odborný kurz "Biomedical Engineering", Londýn, Velká Británie (FRSM Švýcarsko).
- 1996 Kurz z vyhlášky č. 50/78 Sb., §8 a §10 vyhl., samostatné projektování zařízení do 1000 V a řízení činnosti prováděné dodavatelským způsobem na elektronických zařízení do 1000 V. ČSVTS, Praha.
- 1995 Odborný kurz "Resonant microsensors", Besancon, Francie (FRSM Švýcarsko).
- 1988 - 1990 JASPEX
- 1987 Vědecko-výzkumná stáž VÚST A. S. Popova, Praha 4. Testování a diagnostika mikroelektronických součástek.
- 1986 Vzdělávací kurz "základů vysokoškolské pedagogiky", ČVUT v Praze - výzkumný ústav inženýrského studia, Praha.
- 1980 Odborná stáž Tesla Piešťany.

4. Zaměstnání

- 2000 - dosud Vysokoškolský pedagog (profesor), katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1997 - 2000 Vysokoškolský pedagog (docent), katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1986 Samostatný referent tř.11, 1/4 vedlejší pracovní poměr, FEL ČVUT v Praze.
1984 Vědecko-výzkumný pracovník I.I.C.3, 1/3 vedlejší pracovní poměr, FEL ČVUT v Praze.
1983 - 1996 Vysokoškolský pedagog (odborný asistent), katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1981 - 1983 Vědecko-výzkumný pracovník I.A.4, katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1979 - 1980 Základní vojenská služba.
1978 - 1980 Interní aspirant, katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1974 - 1978 Studentské prázdninové brigády, výroba a rozvod elekt. energie, SONP (Poldi) Kladno.
1973 - 1974 Technik, výroba a rozvod elektrické energie, SONP (Poldi) Kladno.
1970 - 1973 Studentské prázdninové brigády (střední škola), SONP (Poldi) Kladno.

5. Zkušenosti z organizační a řídicí práce

- od 2003 Předseda Dozorčí rady firmy A.EN INVENT AG Mnichov, Německo.
od 1997 Vedoucí katedry mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1994 - 1997 Zástupce vedoucího katedry mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1991 - 1994 Tajemník katedry mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
od 1991 Člen vedení katedry mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
1997 - 2001 Vedení Národního kontaktního centra NEXUS pro Českou republiku.
1997 - 2000 Budování a řízení laboratoří „Centra mikrosystémů“, projekt „250“ MŠMT.
1995 - 1998 Kontraktor a řešitel EU grantu TEMPUS EQUATOR S_JEP-09468-95, "Education for Quality Control in Electrical Industry".
od 1996 Vedení odborné pracovní skupiny "Mikrosystémy a návrhy integrovaných obvodů".
Od 1995 Vedení řešitelských kolektivů grantů zahraničních i tuzemských.
1990 - 1995 Vedení odborné pracovní skupiny "Návrhy senzorů a senzorových systémů".
1986 - 1991 Vedení vědecko-výzkumných úkolů v oblasti mikroelektroniky, Tesla VÚST A.S. Popova
1985 - 1989 Vedení výzkumných a vývojových úkolů. Ústav pro výzkum, výrobu a využití radioizotopů, Praha.
1984 - 1989 Tajemník státních výzkumných úkolů (Tesla VÚST A. S. Popova).

6. Aktivity ve vědeckých, odborných, pedagogických a dalších orgánech

- od 1998 Člen IEEE, No.40328428.
od 1999 Člen ISFA (International Frequency Sensor Association).
Od 1997 Člen mnoha organizačních a programových výborů konferencí v tuzemsku a zahraničí - International Conference on Microelectronics (2000), "8th Vienna Opt(r)ode Workshop (1998), Electron Devices and Systems (1997 - 2010), ASDAM (2000, 02, 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18), International workshop on Micro-Devices, Budapest (1998), POSTER'od 1998, ADEPT (13, 14) a další.
2004, 2005 Chairman zahraničních konferencí TeleInfo'05 a MINO'06 v Praze.

- 1997-1998 Předseda oponentních rad pro hodnocení projektů IV. Rámcového programu EU. “Synthesis of Image and Speech Processing Algorithmus on Silicon”, VUT FEI Brno.
- 1997 Předseda oponentní rady pro hodnocení projektu TANTAL GA ČR 102/95/0875 - “Testovatelnost analogových a analogově-digitálních integrovaných obvodů”, VUT FEI Brno.
- 2008 - 2012 člen oborové komise 102 GAČR.
- 2001 - dosud Člen *oborových rad doktorských oborů (Mikroelektronika a technologie, VUT FEKT v Brně - od 2001, Technická kybernetika, FAI UTB ve Zlíně - od 2007, FEL ZČU v Plzni – od 2010)*
- 1997 - 2000 Člen Vědecké rady FEL ČVUT v Praze.
- 2006 - 2014 Člen Vědecké rady FEKT VUT v Brně.
- 2010 - 2014 člen Vědecké rady FTVS UK v Praze.
- Od 1997 Člen Grémia děkana FEL ČVUT v Praze.
- 1990 - 1991 Člen Akademického senátu FEL ČVUT v Praze.
- Od 1997 Předseda Oborové rady a garant doktorského studia oboru Elektronika.
- 1997 - 2017 Garant magisterského studijního oboru Elektronika.
- 2009 - 2017 Garant bakalářského studijního oboru Aplikovaná elektronika.
- Od 1998 Člen konkurzních komisí na obsazování míst učitelů a vědeckých pracovníků FEL ČVUT v Praze.
- Od 1999 Předseda a člen komisí pro *profesorské a docentské jmenování* (VUT v Brně, ZU v Plzni, STU v Bratislavě).
- 1998 - 2000 Člen komise pro obhajoby DrSc. prací ve vědních oborech “Elektronika a vakuová technika” a “Mikroelektronika”.
- Od 2007 Předseda habilitačních komisí ČVUT v Praze, VUT v Brně.
- Od 1995 Předseda nebo člen komisí pro obhajoby Ph.D. prací na ČVUT v Praze, VUT v Brně, STU Bratislava, VŠCHT Praha, INPG Grenoble – Francie, v oborech Mikroelektronika, Elektronika, Mikroelektronika a technologie, Elektrotechnická a elektronická technologie, Elektrotechnologie a materiály, Chemie a technologie anorganických materiálů, Teleinformatika, apod.
- od 1998 Předseda a člen komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby písemných studií doktorského studia oboru Elektronika FEL ČVUT v Praze, doktorských oborů na VUT v Brně a STU v Bratislavě.
- Od 1984 Předseda nebo člen komisí pro obhajoby státních závěrečných zkoušek a diplomových prací na ČVUT v Praze, VUT v Brně, STU v Bratislavě, KIHVV Oostende – Belgie.
- 1998 - 2000 Člen komisí pro oponentní řízení projektu MŠMT 104/13/0897/0 z programu “Posílení výzkumu na vysokých školách” („250“), PEF ČZU v Praze 1998, 1999, 2000.

7. Odborná praxe

- od 1995 Struktury mikrosystémů, mikrosenzorů a mikroaktuátorů – návrhy, realizace, diagnostika, aplikace. Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- od 1988 Senzory a sensorové systémy na bázi polovodičů, optoelektronické senzory, návrhy struktur a jejich aplikace, vývoj přístrojů a zabezpečovacích zařízení se senzory, navrhování mikrosenzorů. Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- 1986 – 1988 Tranzistor MOS s krátkým kanálem v podprahové oblasti. TESLA VÚST, Praha.

- 1985 – 1989 Využití iontové implantace pro protonovou izolaci. Odpovědný vedoucího výzkumných a vývojových úkolů. Ústav pro výzkum, výrobu a využití radioizotopů, Praha.
- od 1984 Návrh, konstrukce a diagnostika moderních napájecích zdrojů pro elektroniku. Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- Od 1984 Vedení odborných realizačních projektů studentských prací. Návrhy a realizace elektronických přístrojů, měřicích sensorových systémů a využití sensorů a mikrosenzorů pro realizaci měřicích systémů, katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- 1983 – 1985 Modelování struktury GaAs MESFET vyrobené iontovou implantací. TESLA VÚST, Praha.
- 1983 – 1990 Vývoj polovodičových součástek a struktur nové generace. TESLA VÚST, Praha
- 1982 – 1983 Parazitní bipolární struktury v CMOS integrovaných obvodech. TESLA VÚST, Praha.
- 1980 – 1983 Vývoj výkonových součástek a integrovaných obvodů. Spoluřešitel výzkumných úkolů v ČKD Polovodiče, Praha.
- 1978 – 1984 Modelování struktur elektronických součástek a struktury MESFET. Interní aspirantura, katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- 1980 – 1981 Matematické a fyzikální modely polovodičových součástek. Výzkumný ústav matematických strojů, Praha.
- 1980 – 1983 Použití mikroprocesorů a integrovaných obvodů v dozimetrii, navrhování stykových jednotek pro ionizační komory a řídicích jednotek. Vědecko-výzkumný úkol pro VÚPJT Přemýšlení, Praha.
- 1977 – 1979 Konstrukce automatické vyhodnocovací jednotky pro elektrometr. FEL ČVUT v Praze, práce pro Výzkumný ústav přístrojů jaderné techniky, Praha.
- 1977 – 1978 Stabilita elektronických systémů. Katedra mikroelektroniky, FEL ČVUT v Praze.
- 1976 – 1978 Studium radiolokačních zařízení. Katedra vojenské přípravy, ČVUT v Praze.
- 1975 – 1977 Konstrukce radiových a televizních vysílačů. Katedra radioelektronických zařízení, FEL ČVUT v Praze.

8. Publikační a odborné aktivity

Ve WoS uvedeno 76 publikací, 165 citací, 152 bez autocitací, h-index 7

Nejvíce citované publikace podle WoS

Článek	Časopis s IF	citace
Palan, B; Santos, FV; Karam, JM; Courtois, B; Husak, M: New ISFET sensor interface circuit for biomedical applications, <i>Sensors and Actuators B</i> , 57 (1999), 63-68.	4,286	45
Lalinsky, T.; Drzik, M.; Vanko, G.; Vallo, M.; Kutis, V.; Bruncko, J.; Hascik, S.; Jakovenko, J.; Husak, M.: Piezoelectric response of AlGaIn/GaN-based circular-HEMT structures, <i>Microelectronic Engineering</i> 88 (2011), 2424-2426	1,295	17
Husak M: One-chip integrated resonance circuit with a capacitive pressure sensor, <i>Journal of Micromechanics and Microengineering</i> 7 (1997), 173-178	1,731	12
Palan, B; Roubik, K; Husak, M; Courtois, B., CMOS ISFET-based structures for biomedical applications, <i>IEEE-EMBS proc.</i> , oct 12-14, 2000	-	11
Huja, M; Husak, M, Thermal microactuators for optical purpose, <i>conf on information technology, proc.</i> , apr 02-04, 2001	-	10

Lalinsky, T.; Vanko, G.; Vallo, M.; Drzik, M.; Bruncko, J.; Jakovenko, J.; Kutis, V.; Ryger, I.; Hascik, S.; Husak, M.: Impact of ZnO gate interfacial layer on piezoelectric response of AlGaIn/GaN C-HEMT based ring gate capacitor, <i>Sensors and Actuators A</i> 172 (2011), 386-391	2,052	6
Jakovenko, J; Formanek, J; Janicek, V; Husak, M; Werkhoven, R: High Power Solid State Retrofit Lamp Thermal Characterization and Modeling, <i>Radioengineering</i> 21 (2012), 225-230.	0,653	5
Jakovenko, J.; Formanek, J.; Perpina, X.; Jorda, X.; Vellvehi, M.; Werkhoven, R. J.; Husak, M.; Kunen, J. M. G.; Bancken, P.; Bolt, P. J.; Gasse, A.: Design methodologies for reliability of SSL LED boards, <i>Microelectronics Reliability</i> 53, (2013), 1076-1083	1,336	4
Janicek, V.; Husak, M.: Designing the 3D electrostatic microgenerator, <i>Journal of Electrostatics</i> 71 (2013), 214-219.	1,049	4
Janicek, V; Husak, M; Jakovenko, J, Formanek, J: Design and Fabrication of 3D Electrostatic Energy Harvester, <i>Radioengineering</i> 21 (2012), 231-238.	0,653	3
Kulha, P; Kromka, A; Babchenko, O; Vanecek, M; Husak, M; Williams, O A.; Haenen, K: Nanocrystalline diamond piezoresistive sensor, <i>Vacuum</i> , 84 (2009), 53-56.	1,647	3
Jakovenko, J; Husak, M; Lalinsky, T: Design and simulation of micromechanical thermal converter for RF power sensor microsystem, <i>Microelectronics Reliability</i> 44 (2004), 141-148.	1,336	3

9. Udělené granty v posledních 5 letech

V posledních 5. letech uchazeč získal granty Evropské Unie (ENIAC, 7.RP, Horizont 2020), TAČR.

1. Energy for Smart Objects (EnSO) výzva H2020-ECSEL-2015-2-IA, No. 692482-2, 2016-2019 (řešitel za ČR společně s prof. Holubem).
2. Wide band gap Innovative SiC for Advanced Power (WInSiC4AP), výzva H2020-ECSEL-2016-1-RIA-two-stage, No. 737483, 2017-2019 (řešitel za ČR).
3. MEMS senzory s optickým snímáním (MEMS-ESO), TAČR 2018-2021 (vedoucí pracovního týmu)
4. Consumerizing Solid State Lighting (CSSL), 7.FP EU, ENIAC, ENIAC-2009-1 no. EU 120219, no. MSMT 7H10017, 2010 – 2013 (řešitel za ČR).
5. Miniaturní inteligentní analyzační systém koncentrací plynů a škodlivých látek, zejména toxických (MAK), MV ČR VG20102015015, 2010 – 2015 (řešitel).