

Příloha č. 2

k žádosti

o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem
v oboru

Technická kybernetika

na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
Technické univerzity v Liberci

Profesoři a docenti

Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
a ostatních fakult
Technické univerzity
v Liberci

A) Profesori a docenti zajišťující obor Technická kybernetika

Profesori

- 1) Prof. Ing. Bořivoj HANUŠ, DrSc.
- 2) Prof. Ing. Vojtěch KONOPA, CSc.
- 3) Prof. RNDr. Ing. Miloslav KOŠEK, CSc.
- 4) Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc.
- 5) Prof. Ing. Ondřej NOVÁK, CSc.
- 6) Prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc.
- 7) Prof. Ing. Jan SKALLA, CSc., FS, TU v Liberci
- 8) Prof. Ing. Miroslav VÁCLAVÍK, CSc., VÚTS, a.s., Liberec

Docenti

- 1) Doc. Ing. Ivan DOLEŽAL, CSc.
- 2) Doc. Dr. Mgr. Ing. Jaroslav HLAVA
- 3) Doc. Ing. Ivan JAKSCH, CSc.
- 4) Doc. Ing. Bedřich JANEČEK, CSc.
- 5) Doc. Ing. Josef JANEČEK, CSc.
- 6) Doc. Ing. Eva KONEČNÁ, CSc.
- 7) Doc. Ing. Osvald MODRLÁK, CSc.
- 8) Doc. Ing. Zdeněk PLÍVA, Ph.D.
- 9) Doc. Ing. Antonín POTĚŠIL, CSc.
- 10) Doc. Ing. Pavel RYDLO, Ph.D.
- 11) Doc. Ing. Miroslav SVOBODA
- 12) Doc. Ing. Petr TŮMA, CSc.
- 13) Doc. Mgr. Ing. Václav ZÁDA, CSc.
- 14) Doc. Dr. Ing. Pavel NĚMEČEK, FS, TU v Liberci

B) Ostatní profesori a docenti (garantující obor Přírodovědné inženýrství a podílející se na výchově v oboru Technická kybernetika)

Profesori

- 1) Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.
- 2) Prof. Ing. Václav KOPECKÝ, CSc.
- 3) Prof. Dr. Ing. JIŘÍ MARYŠKA, CSc.
- 4) Prof. Ing. Ladislav LUKŠAN, DrSc.
- 5) Prof. Ing. Miroslav TŮMA, CSc.
- 6) Prof. RNDr. David LUKÁŠ, CSc. (FT)
- 7) Prof. RNDr. Oldřich JIRSÁK, CSc. (FT)
- 8) Prof. RNDr. Karel SEGETH, CSc. (FP)

Docenti

- 1) Doc. Ing. Pavel MOKRÝ, Ph.D.
- 2) Doc. Ing. Josef ŠEDLBAUER, Ph.D. (FP)

A) Stručný přehled o profesorech a docentech zajišťujících obor TECHNICKÁ KYBERNETIKA

Jméno a příjmení: **BOŘIVOJ HANUŠ**

Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.

Pracoviště: Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Článek v mezinár. recenzovaném časopise:

- 1) Hanuš,B., Tůma,L.: Variable control system with switched estimators. In: *WSEAS Transactions on System*. Vol. 5, pp.41-47, January 2006, Italy, ISSN: 1109-2777.

Příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku):

- 1) Hanuš,B., Tůma,L.: The multivariable control system with switching estimators. In: *7th International Scientific – Technical Conference Process Control 2006*, p.71. Pardubice, Czech Republic, ISBN 80-7194-860-8.
- 2) Hanuš,B., Tůma,L.: The digital time program for controller. In: *7th International Conference “Control of Power & Heating Systems 2006”*, Tomas Bata University in Zlin. Academia Centrum, Zlín, 16.-18.5.2006. Czech Republic, p.17. ISBN 80-7318-409-5.
- 3) Hanuš,B., Tůma,L.: Hybrid estimators for multivariable systems with variable parameters. In: *proceedings of WSEAS In. Conf. on DYNAMICAL SYSTEMS and CONTROL*. pp.198-203, 2.11.-4.11.2005, Venice, Italy, ISBN: 960-8457-37-8.
- 4) Hanuš,B., Tůma,L.: Hybrid Control Scheme With Discrete Estimator for Efficient Disturbance Rejection. In: *16th IFAC World Congress*. 3.8.-9.8.2005, Praha, Czech Republic.
- 5) Hanuš,B., Tůma,L.: Estimators for hybrid multidimensional control system with variable structure. In: *15th International conference on Process Control*, Slovak University of Technology in Bratislava, pp.49. 7.-10.6.2005, Štrbské Pleso, Slovak Republic, ISBN 80-227-2235-9.
- 6) Hanuš,B., Tůma,L.: Incremental estimator. In: *6th International conference Control of Power systems '04*, p.221. Vydavatel'stvo Slovenskej Technickej Univerzity Bratislava, Slovak Republic, ISBN 80-227-2059-3.
- 7) Hanuš,B., Tůma,L.: Investigation of the control with variable structure. In: *6th International Scientific – Technical Conference Process Control 2004*, p.71. Tiskařské středisko Univerzity Pardubice, Czech Republic, ISBN 80-227-1542-5.

Původní článek v českém věd. a odb. čas.:

- 1) Hanuš,B., Tůma,L.: Estimátor v systému regulace s proměnnou strukturou II. *Časopis Automatizace*, září/2006.
- 2) Hanuš,B., Tůma,L.: Estimátor v systému regulace s proměnnou strukturou I. *Časopis Automatizace*, červenec-srpen/2006.

Původní příspěvek na čes. konf. (ve sborníku):

- 1) Hanuš,B., Tůma,L.: Ověřování vícerozměrové regulace s proměnnou strukturou. *Aktuální otázky a vybrané problémy řízení elektrizační soustavy*, str.1-8. EGÚ Praha Engineering, a.s., 21.11.-22.11.2006 Poděbrady, Czech Republic.
- 2) Hanuš,B., Tůma,L.: Vícerozměrová regulace s automatickým přepínáním. *Aktuální otázky a vybrané problémy řízení elektrizační soustavy*, str.1-10. EGÚ Praha Engineering, a.s., 22.11.-23.11.2005 Poděbrady, Czech Republic.

3) Hanuš,B., Tůma,L.: Regulace s proměnnou strukturou. *Aktuální otázky a vybrané problémy řízení elektrizační soustavy*, str.1-10. EGÚ Praha Engineering, a.s., 2004 Poděbrady, Czech Republic.

Jméno a příjmení: **Vojtěch Konopa** Tituly: **Prof., Ing., CSc.**
Rok narození: 1947 Rozsah prac. poměru: 100%
Součást školy: Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky

Zabezpečuje předměty pro uvedené studijní programy:

- stávající magisterské (pětileté) studium
Úvod do inženýrství 100%
Základy logického řízení 100%
Servomechanismy 100%
Projektování automatických systémů 100%
- nové bakalářské studium
Úvod do inženýrství 100%
Základy logického řízení 100%

Absolvovaná VŠ / obor studia / rok ukončení VŠ: ČVUT FEL Praha / technická kybernetika / 1971

Údaje o praxi od ukončení vysokoškolského studia:

Od roku do roku	Název zaměstnavatele	Odborné zaměření prac. činnosti
1971-1972	Státní letecká inspekce Praha	technik leteckých přístrojů
1972-1980	VÚ silnoproudé elektrotechniky Běchovice	aspirant, vývojový projektant, vědecký pracovník v oblasti el. pohonů a robotů
1981-1989	Výpočtová cenová laboratoř Praha	vedoucí výpočetního střediska
1982-1989	FEL ČVUT Praha – část. úvazek	externí učitel na katedře řídicí techniky
1989-dosud	TU Liberec	docent, od r.1997 profesor technické kybernetiky na katedře řídicí techniky postupně proděkan, vedoucí katedry, prorektor, děkan fakulty a rektor TUL

Údaje o působení v zahraničí :

Měsíc/rok - měsíc/rok	Stát - název instituce	Druh vykonávané činnosti
únor/1992	Velká Británie – Bolton Institute of Higher Education	studijní pobyt
únor/1993 - březen/1993	USA – Weber State University, Ogden, Utah	studijní pobyt
květen/1993	Holandsko – TU Delft	studijní pobyt
prosinec/1994	Portugalsko – Minho University, Guimaraes	studijní pobyt
červen/1998	Dánsko – Aalborg University	pobyt v rámci Tempus

Přehled tvůrčí a publikační činnosti za posledních pět let :

- Konopa V., Tůma P.: Číslicové řízení střídavého výkonu. Automa č. 5-6, 1996, FCC Public. Praha, s 28-29
- Konopa V.: Pronikání automatizace do řízení procesů. Profesorská přednáška, proslovená dne 16. 4. 1997 na zasedání vědecké rady Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
- vedení výstavby Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
- spoluautor závěrečné zprávy a člen panelu „Informační společnost“ v rámci projektu NPOVaV (Návrh Národního programu orientovaného výzkumu a vývoje ČR a způsobů jeho realizace) , jenž pracoval v období duben-říjen 2001. Panel tvořilo 21 odborníků z vysokých škol a akademických pracovišť, ředitelé průmyslových podniků i představitelé malých a středních firem. Zpráva shrnuje veškeré informace o činnosti panelu.
- Konopa V.: Mechatronika – nová vědní a inženýrská disciplína nebo „slepenec oborů“? Vyzvaná přednáška na mezinárodní konferenci Role of Universities in the Future Information Society. Sborník příspěvků mezinárodní konference RUFIS 2002, ISBN 80-86510-40-9, str. 47-52.

Anotace nejvýznamnějších publikací, projektů, děl a realizovaných výsledků za dobu vědecké, výzkumné, vývojové, umělecké nebo další tvůrčí činnosti:

Příprava a vedení výzkumného úkolu „Roboty a manipulátory v automatizaci výroby v silnoproudé elektrotechnice“ v letech 1977 až 1979 ve Výzkumném ústavu silnoproudé elektrotechniky v Běchovicích. V rámci úkolu byl úspěšně realizován a odzkoušen funkční vzorek průmyslového robota se střídavými motory a elektronickým nárazkovým řízením PRaM 01. Jednalo se o první čistě elektrický robot, navržený, vyprojektovaný a postavený v Československu.

Konopa V.: Přímá metoda výpočtu optimálního řízení lineárního stacionárního systému s neúplnou informací o stavu. Automatizace č. 7, 1977, SNTL Praha, s. 179-181

Konopa V., Jelínek J.: Praktické použití číslicového modelování elektrického pohonu obráběcích strojů. Vyzvaná přednáška na mezinárodní vědecké konferenci 9. pracovní skupiny Interelektra, Varšava 12.-16. listopadu 1979.

Projekt 3-letého bakalářského studia strojírenství na detašovaném pracovišti Technické univerzity v Mladé Boleslavi. Na zavedení projektu získán grant ve výši 3,6 milionu Kč od tehdejšího ministerstva pro hospodářskou politiku a rozvoj v roce 1991. Řešitel.

Projekt výstavby univerzitní knihovny Technické univerzity v Liberci v letech 1991 až 1993. Celkové náklady 35 milionů Kč, navíc v roce 1992 osobně získán grant na vybavení německé části knihovny ve výši 500 tisíc DM od nadace Hermann Niermann Stiftung v Dusseldorfu. Řešitel.

Projekt společného inženýrského studia v oborech Automatické řízení a inženýrská informatika, Mechatronika a Přírodovědné inženýrství a následného zřízení Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií. Na zavedení projektu získán grant z Fondu rozvoje vysokých škol ve výši 3 miliony Kč v roce 1995 a ve výši 6,4 milionu Kč v roce 1996. Spoluřešitel.

Projekt lokální počítačové sítě Technické univerzity v Liberci. Na zavedení projektu získán v roce 1992 grant z Fondu rozvoje vysokých škol ve výši 1,5 milionu Kč. Řešitel.

Projekt dalšího rozvoje lokální počítačové sítě Technické univerzity v Liberci. Od stejné agentury získán v roce 1993 grant ve výši 2,5 milionu Kč. Spoluřešitel.

Nejvyšší akademický titul či věd. hodnost: prof., CSc.

Obor: technická kybernetika

Pracoviště a rok, kde byl titul získán: TU Liberec v roce 1997, FEL ČVUT v roce 1977

Ohlasy tvůrčí práce:

Domácích citací 8, zahraniční 1.

Člen vědecké rady Českého vysokého učení technického

Člen vědecké rady Fakulty managementu Vysoké školy ekonomické.

Člen vědecké rady Univerzity Pardubice.

Člen vědecké rady Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka.

Člen vědecké rady Technické univerzity v Liberci.

Člen vědecké rady Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií Technické univerzity v Liberci.

Člen panelu „Informační společnost“ v rámci projektu NPOVaV (Návrh Národního programu orientovaného výzkumu a vývoje ČR a způsobů jeho realizace), jenž pracoval v období duben-říjen 2001. Panel tvořilo 21 odborníků z vysokých škol a akademických pracovišť, ředitelé průmyslových podniků i představitelé malých a středních firem.

Jméno a příjmení:

MILOSLAV KOŠEK

Akademické tituly:

Prof. RNDr. Ing., CSc.

Pracoviště:

MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1942

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2001

Vzdělání:

Prof.	1998	TUL, FM, jmenování profesorem v oboru Technická kybernetika
Doc.	1992	ČVUT, FEL, habilitace v oboru Radioelektronika
Ing.	1978	ČVUT, FEL, obor Radioelektronika
CSc.	1976	ČVUT, FS obor Aplikovaná fyzika
RNDr	1976	KU, MFF, obor Elektronika a vakuová fyzika
p.f.	1964	KU, MFF, obor Elektronika a vakuová fyzika

Zaměstnání:

2002 - 2002	pověřen vedením katedry elektrotechniky, TUL, FM
1998 - dosud	profesor na katedře elektrotechniky, TUL, FM
1992- 1998	docent na katedře elektrotechniky, TUL, FM
1976 - 1992	odborný asistent na katedře elektrotechniky, TUL, FT
1969 - 1976	odborný asistent na katedře fyziky, TUL, FS
1967 - 1969	řádná aspirantura na katedře fyziky FS VŠST, nyní TUL
1964 - 1967	výzkumný a vývojový pracovník, Výzkumný ústav sdělovací techniky A. S. Popova v Praze

Akademické funkce:

Člen vědeckých rad:	TUL, FM (1997-2002)
Člen oborových rad:	TUL, FM, obor Technická kybernetika

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: piezoelektrický jev a jeho technické aplikace, využití povrchových akustických vln, automatizované řízení experimentu a zpracování dat, praktické aplikace počítačové grafiky, virtuální realita, rozpoznávání obrazů, modelování struktury textilních kompozitů

Vedení projektů, řešitel:

Hlavní řešitel grantu GAČR 102/00/0696, Modelování složitých piezoelektrických struktur v letech 2000-2002

Každoročně hlavní řešitel alespoň jednoho projektu FRVŠ, počínaje rokem 1995

Mezinárodní aktivity:

Spolupráce s Katholieke universiteit Leuven v oblasti textilních kompozitů od roku 2002

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Bálek, R., Košek, M., Taraba, O., Zelenka, J.: Povrchové akustické vlny, Academia Praha, 1986.

Košek, M. Comparison of some methods for the calculation of the SAW diffraction. Acta Physica Slovaca, sv. 37, 1987, str. 231-236.

Zelenka, J., Košek, M.: Properties of surface acoustic wave devices under strong external fields. Physical Acoustics - Fundamentals and Applications, editor O. Leroy and M. A. Breazeale, Plenum Press, 1991, str. 708-713.

Košek, M.: Simple and Sensitive Method for Measurement of Piezoelectric Coefficients at Low Frequencies. Annales de Chimie, Science des Matériaux, Vol. 22, 1997, str. 717 – 720

J. Matas, O. Chum, J. Vodolan, M. Košek, Automated Composition of Structure Microphotographs, MEASUREMENT 2005, Proceedings of the 5th International Conference, Smolenice, Slovakia, May 15-19, 2005, pp.327-330, ISBN 80-967402-8-8.

Jméno a příjmení:

JAN NOUZA

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

Ústav informačních technologií a elektroniky, Fakulta mechatroniky a mezipodborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1957

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika na Fakultě mechatroniky a mezipodborových inženýrských studií TU v Liberci, (1999)

Obor výzkumu:

Počítačové zpracování řeči, automatické rozpoznávání řeči

Vzdělání:

1999 profesor v oboru technická kybernetika (jmenovací řízení na FM TUL)
1995 docent v oboru radioelektronika (habilitace na FEL ČVUT v Praze)
1986 vědecká hodnost CSc. na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze
1981 titul Ing. na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze

Zaměstnání:

2007 - vedoucí ústavu ITE
1996 - 2001 proděkan fakulty mechatroniky

- | | |
|--------------|---|
| 1987 - dosud | TU v Liberci (původně VŠST), katedra elektrotechniky,
později katedra elektroniky a zpracování signálů |
| 1983 - 1987 | Tesla Liberec, oddělení technického rozvoje |
| 1982 - 1983 | FEL ČVUT, interní vědecká aspirantura |

Akademické funkce:

Člen vědeckých rad: FM TUL, FEL ČVUT Praha, FF UK Praha

Člen oborových rad: FM TUL, obor Technická kybernetika

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření:

umělá inteligence, analýza a rozpoznávání řeči, aplikace v oblasti řečových technologií

Vedení projektů, řešitel:

V období 1993 - 2006 získány více než 4 miliony Kč na výzkum pro TUL: 4 granty z GA ČR, 1 grant z GA AV ČR, 4 granty z MŠMT, 1 výzkumný grant z programu Evropské unie, 2 granty TEMPUS.

Mezinárodní aktivity:

- a) v letech 1991, 1993 a 1994 série několikaměsíčních výzkumných pobytů na univerzitě v dánském Aalborgu (Center for PersonKomunikation)
- b) hostující profesor na ETH v Curychu (duben až červenec 2006)
- c) aktivní reprezentace ČR v evropském výzkumném programu COST (Cooperation in Science and Technology):
 - COST 249 „Continuous Speech Recognition over Telephone“ (1996-2001)
 - COST 278 „Spoken Language Interaction in Telecommunication“ (2002-2005)
- d) účast v česko-americkém výzkumném projektu NSF „Speech Recognition of a Slavic Language: Czech“ (1998-2001)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za posledních 5 let):

Výběr článků zařazených v registru SCI:

NOUZA, J., ŽDÁNSKY, J., ČERVA, P., KOLORENČ, J.: A System for Information Retrieval from Large Records of Broadcast Programs. In: LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE. Springer-Verlag Berlin 2006, pp. 401-408

NOUZA, J.: Discrete and Fluent Voice Dictation in Czech Language. In LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE 3658: 273-280 2005. Springer Berlin. pp. 273-280, ISBN 3-540-28789-2

ČERVA, P., NOUZA, J.: Supervised and unsupervised speaker adaptation in large vocabulary continuous speech recognition of Czech. In LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE 3658: 203-210 2005. Springer Berlin. ISBN 3-540-28789-2

NOUZA, J., ŽDÁNSKÝ, J., DAVID, P.: Fully Automated Approach to Broadcast News Transcription in Czech Language. In: LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE 3206. Springer-Verlag Berlin 2004, pp. 401-408, ISBN 3-540-23049-1, ISSN 0302-9743.

NEJEDLOVÁ, D., NOUZA, J.: Building of a Vocabulary for the Automatic Voice-Dictation System. In: LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE 2807, Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 301-308, ISBN 3-540-20024-X, ISSN 0302-9743.

Aplikace výsledků výzkumu, ohlasy

- a) autor či spoluautor funkčních systémů založených na hlasových technologiích, např.:
 - unikátní vizualizační a experimentální systém VISPER pro výuku a studium metod rozpoznávání řeči (1997), systém zakoupen či zaregistrován několika desítkami akademických i vývojových pracovišť z celého světa (např. Motorola)

- první český telefonní informační systém INFOCITY pracující na bázi hlasového dialogu s počítačem (1999), systém je stále v provozu, během 3 let zaregistroval více než 30 000 volání
 - program MyVoice pro hlasové ovládání PC určený pro handicapované osoby (2005) - nominován na cenu Mosty vládního výboru pro postižené
 - systém ATT pro automatický přepis televizních zpravodajských pořadů (2006) vytvořen pro firmu Newton IT
- b) dosud zaregistrováno cca 40 citací, z toho 25 od zahraničních autorů
- c) účast ve vědeckých výborech řady odborných konferencí, např. prestižní Eurospeech

Jméno a příjmení:

ONDŘEJ NOVÁK

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

FEL, ČVUT v Praze

Ústav informačních technologií a elektroniky, Fakulta mechatroniky a meziporobových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1955

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika na Fakultě mechatroniky a meziporobových inženýrských studií TU v Liberci

Přednášky v předmětech

Diagnostika a spolehlivost, Číslicová technika, Číslicová elektronika

Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy

- ČVUT FEL Praha, technická kybernetika, 1980 ,
- CSc. obor výpočetní technika ČVUT Praha, 1987,
- habilitace v oboru Výpočetní technika FEL ČVUT Praha, 1993,
- profesor v oboru Výpočetní technika 2002, TU v Liberci,
- 1980 - 1989 VÚMS Praha, k.p Samostatný výzkumný pracovník,
- 1989-2005 TU v Liberci, docent, profesor
- 2004 –doposud FEL ČVUT, profesor, katedra počítačů

Přehled o publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let

- Novák, O, Gramatová, E., Ubar, R.: Handbook of Electronic Testing. Vydavatelství ČVUT, srpen 2005, 425 stran, ISBN 80-01-03318-X, (50%)
- Novak, O., Zahradka, J., Pliva, Z.: COMPAS – Compressed Test Pattern Sequencer for Scan Based Circuits. Springer: Lecture Notes in Computer Science 3463, ISSN 0302-9743, 2005, pp. 403-414 (50%)
- Novak O., Pliva Z., Nosek J., Hlawiczka A., Garbolino T., Gucwa K., : Test-Per-Clock Logic BIST with Semi-Deterministic Test Patterns and Zero-Aliasing Compactor, Kluwer Academic Publishers - Journal of ElectronicTesting: Theory and Applications 20, ISSN 0923-8174, pp.109-122, 2004 (30%)
- Novák, O. – Doležal, I.: Microprocessor-Based Controllers and Microelectronics.In Bishop R. H. (ed.) : The Mechatronics Handbook. Boca Raton : CRC Press, 2002, s. 4.1-4.7 ISBN 0-8493-0066-5. (50%)
- Novák, O.: Comparison of test pattern decompression techniques. Proc. Design Automation and Test in Europe conference DATE03, Munich, March 3-7, 2003. pp. 1182-1183, ISBN 0-7695-1870-2, ISSN 1530-1591

Působení v zahraničí

zahraniční pobyty:

1992/7-1992/12 Itálie, Genova Ricerche

Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti: Výpočetní technika

řízení na VŠ TU v Liberci

ohlasy publikací tuzemský/mezinárodní: 14/6

Rok udělení (prof...) 2002

Jméno a příjmení:

ALEŠ RICHTER

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Technická univerzita v Liberci, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií

Rok narození:

1959

Vzdělání:

2005 - Jmenování profesorem v oboru Technická kybernetika

1998 - Habilitace v oboru Technická kybernetika na TU Liberec, Fakulta mechatroniky

1994 - Externí vědecká aspirantura, VŠST Liberec, Fakulta textilní, obor Textilní elektronika

1977-82 - ČVUT Praha, Fakulta elektrotechnická, obor Telekomunikační technika

Zaměstnání:

Od 2005 proděkan pro vědu a výzkum a zahraniční styky

Od 2003- 2004 vedoucí Katedry elektrotechniky

Od 1998 docent na Katedře elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

1995-1998 odborný asistent na Katedře elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

1989-1995 vedoucí vývoje, hlavní konstruktér, ELITEX Chrastava – závod 06 elektronika, později změna názvu na ELITRON Liberec

1982-1989 Výzkumný a vývojový pracovník, Koncernový výzkumný ústav ELITEX (nyní VÚTS, Výzkumný ústav textilních strojů)

Akademické pozice:

2004 - 2005 předseda Akademického senátu Technické univerzity v Liberci,

Člen oborových rad: FM, TUL, obor Technická kybernetika;
FEKT, VUT, Brno, Elektrotechnika

Člen vědeckých rad: FM, TUL; FEKT, VUT, Brno

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Elektrické stroje, výkonová elektronika, speciální aplikace elektromagnetického pole.

Vedení projektu, řešitel:

- Výzkumné centrum „Textil“, LN00B090, MŠMT (2000-2004),
- Výzkumné centrum „Textil II“, 1M0553, MŠMT (2005-2009),
- ITSAPT, 5FP EU, Centrum of Excellence (2002 – 2005)
- MPO Tandem, s RIETER CZ, (2006-2009)
- EU, COST Action 529, Efficient Lighting for the 21st Century,
- člen řídicího výboru (2001-2006),
- Barrande, MŠMT, bilaterální spolupráce ČR-FR, (2006-2007)

Mezinárodní aktivity:

Pravidelné každoroční pobyty v rámci bilaterální spolupráce, řešení společných vědeckých úkolů na Université Paul Sabatier, CPAT, LAAS CNRS, Toulouse, Francie (od 1997)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- Richter, A., Pustka, M., Rydlo, P., Kolář, M.: Ultrasonic piezoceramic motor, The computation of travelling-wave velocity on the stator surface and excitation by PWM modulation with higher harmonic suppression, Journal: Ceramics International, ref. CERI 1754, Elsevier Ltd, 1857 (2004)UK
- Richter, A., Koprnický, J.: Conductance model of discharge lamps, parameter verification and identification for modelling of electric circuits in light-nets, Institute of Publishing, Conference Series Number 182, ISBN 0 7503 1007,(12/2004), Journal of Physics D: Appl. Physics, Spec. Issue
- Richter, A., Rydlo, P., Pustka, M., Kolář, M.: Pulse Driving of Piezoceramic Actuators and Their Present Technical Limitation, Ferroelectrics, Taylor and Francis Science Publisher, STBS Ltd., UK, 2005
- Václavík, J., Novák, M., Richter, A.: Aspects of Energy Consumption in Large Lighting Systems, 9/2004, IEEE, IAS – Industry Applications Society, PALC

Patenty a vynálezy

- *Zapojení pro automatické uvedení mechanismů do definovaných poloh po výpadku zdrojů elektrické energie*, č. 269869/1991
- *Zapojení pro automatické uvedení mechanismů do definovaných poloh po výpadku zdrojů tlakového vzduchu*, č. 269870/1991
- *Akumulační tlumivka propustného měniče se dvěma doplňkovými vinutími*, č. 276747/1992
- *Způsob a zařízení k omezování zapínacího proudu transformátorů*
Novák, M., Václavík, J., Richter, A.,

Jméno a příjmení:

MIROSLAV VÁCLAVÍK

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

VÚTS Liberec, a.s.

Rok narození:

1943

Vzdělání:

1966 - Ing. - FS VŠST Liberec

1972 - CSc. - obor mechanika tuhých a poddajných těles, FS ČVUT Praha

1991 - Doc. - habilitace a jmenování docentem pro obor konstrukce strojů a zařízení,
FS VŠST Liberec

2000 - Prof. - obor konstrukce strojů a zařízení na SF TU v Liberci

Průběh zaměstnání:

- 1966 – 1969 – řádná aspirantura na SF VŠST Liberec

- 1969 – nástup do VÚTS Liberec jako výpočtář

- 1979 – vedoucí matematicko-fyzikální odboru

- 1990 – ředitel ústavu
- 1992 – dosud generální ředitel VÚTS Liberec, a.s. a předseda představenstva

Externě:

2006 - vedoucí Katedry mechaniky, pružnosti a pevnosti SF TU v Liberci

Vědecko-výzkumné zkušenosti:

- navrhování vačkových mechanismů
- vybudování centra pro CAD/CAM/CAT vačkových mechanismů
- řízení technického rozvoje zejména výzkumu a vývoje textilních strojů a strojů v příbuzných oborech

Členství v organizacích:

- člen Hlavního výboru České společnosti pro mechaniku ČAV
- člen Národního komitétu IFToMM
- člen Společnosti Whòs Who in Mechanical Engineering v USA
- předseda Rady programu Eureka při MŠMT Praha
- člen odborné komise Rady pro výzkum a vývoj
- člen Rady AVO (Asociace výzkumných organizací)
- člen Rady programu POKROK a IMPULS při MPO Praha
- místopředseda Rady Inženýrské akademie
- člen vědecké rady textilní fakulty TU v Liberci
- člen Akademického sněmu ČAV Praha
- člen Dozorčí rady ČAV Praha

Publikace a další výstupy:

- domácí 27
- zahraniční 25

Významná inženýrská díla – patenty:

- 15

5 nejvýznamnějších publikací:

- monografie Koloc,Z., Václavík,M.: Vačkové mechanismy, SNTL Praha 1988
- Volmer, J. und Autorenkollektiv: Kurvengetriebe, Verlag Technik, Berlin 1989
- Koloc,Z., Václavík,M.: Cam Mechanisms, Elsevier Holandsko, 1993
- Václavík, M.: Software Systém for Analysis and Synthesis of Cam Mechanisms, Sborník VI. - Mezinárodní konference IFToMM, 8.-10.9.1992, TU Liberec
- Václavík, M.: Czech Textile Machinery, konference A Day with Czech R and D, Industrial - - Research Institute, Washington, USA, 21.-25.2.1998

Jméno a příjmení: **IVAN DOLEŽAL**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1958
Obor jmenování: docent v oboru Technická kybernetika na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci

Vzdělání:

doc.	2000	TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika
CSc.	1987	Fakulta textilní VŠST Liberec, obor Textilní elektronika
Ing.	1982	Fakulta strojní VŠST Liberec, Autom. systémy řízení ve strojírenství

Zaměstnání:

2007-	MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TUL
1995-06	TUL – Katedra elektroniky a zpracování signálů na Fakultě mechatroniky
1985-94	VŠST Liberec – Katedra elektrotechniky
1982-85	interní aspirantura VŠST Liberec

Akademické apod. funkce:

Člen oborové rady: TUL, FM, obor Technická kybernetika
Člen výkonného výboru Národního komitétu IMEKO

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Mikropočítačové řízení strojů a měřicích přístrojů, Měření tepelných veličin, Návrh elektronických obvodů.

Řešitel: Výzkumné centrum „Textil II“, 1M0553, MŠMT (2005-2009)
Výzkumné centrum „Textil“, LN00B090, MŠMT (2000-2004)
Záměry MŠMT č. CEZ J11/98:242200002
Grant MŠMT č. VS 96006

Mezinárodní aktivity:

stáž University of Huddersfield, Huddersfield, Velká Británie, 1993
práce na projektu na Universidade do Minho, Guimaraes, Portugalsko, 1993

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- Hes, L. – Doležal, I. : New Method and Equipment for Measuring Thermal Properties of Textiles. J. Text. Mach. Soc. Japan, 35 (1989), č.8, s. 71-75
- Doležal, I. : Nitrogen Cryostat Thermometer & Control Unit.
In: Proc. of Programmable Devices and Systems (PDS'98), Institute of Electronics, Silesian Technical University, Gliwice, únor 1998, pp.239-246, ISBN 83-908409-5-2.
- Novák, O. – Doležal, I.: Microprocessor-Based Controllers and Microelectronics. In Bishop R. H. (ed.) : The Mechatronics Handbook. Boca Raton : CRC Press, 2002, s. 4–1-7.
ISBN 0-8493-0066-5
- Doležal, I. – Hes, L.: P-TEST – Computerized Instrument for Testing of the Water Vapour and Thermal Resistance of Fabrics. In: CD Proc. of 2003 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Rio de Janeiro, Brazil, červen 2003, 5 str., ISBN 0-7803-7912-8
- Doležal, I.: Low-Cost High-Resolution Quartz Thermometer.
In: Digest of Technical Papers, EUROSENSORS XVIII, Řím, září 2004, s. 760-761.

Patenty a vynálezy:

- Objev PO 25-89 (Věstník FÚV č.7/1992):
Zákonitost mezi tepelnou složkou omaku nekovových materiálů, zejména plošných textilií a tepelnou vodivostí a tepelnou kapacitou materiálů.
- Doležal, I. – Hes, L. : Způsob měření tepelné kapacity zejména plošných stlačitelných předmětů. AO ČSFR č. 259831.
- Hes, L. – Doležal, I. – Richter, A.: Způsob bezkontaktního měření povrchové teploty a/nebo emisivity objektů a zařízení k provádění způsobu. PV 2004-137 z 27. 1. 2004.

Jméno a příjmení:

JAROSLAV HLAVA

Akademické tituly:

Doc. Dr. Mgr. Ing.

Pracoviště:

MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1968

Obor jmenování:

Řízení strojů a procesů

Vzdělání:

Doc.	2006	FS ČVUT, habilitace v oboru Řízení strojů a procesů
Mgr.	2001	FF UK Praha, obor Filosofie - Historie
Dr.	1998	FS ČVUT, obor Technická kybernetika
Ing.	1991	FEL ČVUT Praha, obor Technická kybernetika

Zaměstnání:

2007-	docent, FM TU Liberec MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, vedoucí oddělení automatizace a robotiky
2005-2006	vedoucí Katedry řídicí techniky TUL, FM
2006-2006	docent FM TU Liberec, Katedra řídicí techniky
2000-2005	odborný asistent FM TU Liberec, Katedra řídicí techniky
1993-2002	odborný asistent ČVUT Praha, Fakulta strojní Ústav přístrojové a řídicí techniky, Odbor automatického řízení a inženýrské informatiky (v letech 2000-2002 jako vedlejší pracovní poměr 25% úvazku)

Akademické funkce:

člen oborové rady TUL, FM, obor Technická kybernetika (u nově akreditovaného čtyřletého studijního programu)
garant oboru Automatické řízení a inženýrská informatika v navazujícím magisterském studijním programu

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření:

Teorie a prostředky automatického řízení, zejména systémy se zpožděním, hybridní systémy, prediktivní řízení, řízení mechanických systémů se sníženou tuhostí, řízení tepelně-energetických procesů a zařízení.

Vedení projektů:

projekt GAČR 101/04/1182, Hybridní koncepce v pokročilých metodách řízení a modelování tepelně-energetických procesů, odpovědný spoluřešitel projektu (společný projekt s FS ČVUT Praha, 2004-2006)
projekt GAČR 101/07/1667, Provozně zajištěná pokročilá regulace tepelně-energetických zařízení, odpovědný spoluřešitel projektu (společný projekt s FS ČVUT Praha, 2007-2009)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- [1.] Hlava, J.& Šulc, B. (2006), An experimental approach to verification of control algorithms for hybrid continuous-discrete systems, *WSEAS Transactions on Systems*, ročník 5, č. 11, listopad 2006, s. 2645-2650, ISSN: 1109-2777
- [2.] Hlava, J., Šulc, B. & Tamáš, J. (2005) A Laboratory Scale Plant with Hybrid Dynamics and Remote Access via Internet for Control Engineering Education, *Proceedings of the 16th Triennial World Congress of the International Federation of Automatic Control* [DVD-ROM], Elsevier: Oxford,, ISBN: 978-0-08-045108-4
- [3.] Hlava J., & Šulc, B. (2004), Modelling and Simulation of Hybrid Systems using a Laboratory-scale Plant, *WSEAS Transactions on Systems*, ročník 3, č. 9, s. 2821-2826, ISSN 1109-2777
- [4.] Hlava, J. (2003), Time Delay Systems Applications in Textile Industry - Modelling of Sliver Drafting Process, *Time Delay Systems 2003 - A Proceedings volume from the 4th IFAC workshop*, Elsevier: Oxford, s. 287-292, ISBN 0-08-044238 2
- [5.] Zítek, P., & Hlava, J. (2001), Anisochronic Internal Model Control of Time Delay Systems, *Control Engineering Practice*, ročník 9, č. 5, s. 501-516, ISSN: 0967-0661

Jméno a příjmení:

IVAN JAKSCH

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Textilní technika (měření a diagnostika textilních strojů), habilitace na Fakultě textilní TU Liberec

Vzdělání:

Doc.	1995	VŠST Liberec, Fakulta textilní, obor Textilní elektronika
		vědecký kvalifikační stupeň II.A, ČSAV Praha 1989
CSc.	1983	FEL ČVUT Praha, obor Měřicí a řídicí technika
Ing.	1964	FEL ČVUT Praha, obor Měřicí a řídicí technika

Zaměstnání:

2007-	RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, FM, TUL
1995 - 2006	docent , katedra měření, fakulta Mechatroniky
1993 - 1995	vedoucí Státní zkušebny č. 241
1978 - 1993	SVÚT, Státní zkušebna č. 241, oddělení fyzikálních měření, vedoucí výzkumný a vývojový pracovník
1969 - 1990	externí překladatel z angličtiny pro PIS Praha
1969 - 1979	externí učitel radioelektronika, SPŠSE Liberec
1968 - 1978	Státní výzkumný ústav textilní-SVÚT, Matematicko fyzikální odbor, vedoucí Elektronického oddělení
1965 - 1968	Závody průmyslové automatizace, Nový Bor

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Měřicí technika, číslicové měřicí systémy, technická diagnostika, analýza signálů z technických systémů, analýza obrazu

Vedení projektů, řešitel:

- Grant GAČR 102/01/1291 Diagnostika elektromagnetických vlastností elektrických strojů pomocí vibračních a akustických polí, 2001-2003, řešitel

- Grant FRVŠ 390/ 1998 Laboratoř technické diagnostiky, řešitel
- Grant FRVŠ 2982/2005 Výstavba předmětu Základy snímání a zpracování obrazu, řešitel.
- Grant FRVŠ 478/2006 Inovace předmětů Technická diagnostika a Základy snímání a zpracování obrazu, řešitel
- Spoluřešitel grantu GAČR 101/99/1225, spolureditel Výzkumného záměru VZ 1464 - MSM 24220001, spolureditel Centra Textil I, II

Založení a vedení 2 laboratoří - Laboratoře technické diagnostiky a analýzy signálů a Laboratoře zpracování obrazu.

Mezinárodní aktivity:

Krátkodobý pobyt u firmy National Instrument, USA, 1999

Získání grantu National Instruments, vývojové prostředky pro měření, 2004

člen IEEE Industrial Application Society, reviewer článků na celosvětových konferencích IEEE

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- Jaksch, I.:Faults diagnosis of three - phase induction motors using envelope analysis. World symposium IEEE, Symposium On Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED 2003, Atlanta USA, August 2003, pp. 289-293, IEEE Catalog Number: 03EX685, ISBN: 0-7803-7838-5.
- Jaksch, I.:Measuring and Evaluating Methods for on-line Induction Motor Diagnosis, World symposium IEEE, Power Electronics and Drive Systems, PEDS 2003, Singapore, November 2003, pp. 308-312, ISBN 0-7803-7886-5, IEEE Catalog Number: 03TH8688C,
- Jaksch, I., Bazant, J.: Demodulation Methods for Exact Induction Motor Rotor Fault Diagnostic, World symposium IEEE, Symposium On Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED 2005, Vienna, September 2005, pp. 51-56, IEEE Catalog Number: 05EX1-67C, ISBN: 0-7803-9123-X
- Jaksch, I., Fuchs, P.: Using space transformation for exact diagnostic of induction motor stator faults. World symposium IEEE, Symposium On Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives, SDEMPED 2005, Vienna, September 2005, pp. 347-352, IEEE Catalog Number: 05EX1-67C, ISBN: 0-7803-9123-X
- Jaksch, I., Fuchs, P.: Rotor cage faults detection in induction motor by Motor Current Demodulation Analysis, bude publikováno World symposium IEEE, SDEMPED 2007, Krakow, Poland

Patenty a vynálezy:

- | | |
|------------|--|
| AO 257 343 | Jaksch Ivan Ing., CSc.: Zapojení pro automatizované měření dynamických parametru textilních strojů, vydáno 30.12.1987 |
| AO 216 573 | Jaksch Ivan Ing.-Neckář Bohumil Ing.,CSc.: Způsob měření a vyhodnocování geometrické struktury vláknenných útvaru a zařízení k provádění tohoto způsobu, vydáno 1.7.1984 |
| AO165 274 | Jaksch Ivan Ing.: Zapojení pro sledování nepravidelně přerušovaných dějů, např. spřádacích procesů, vydáno 15.10.1976 |

Jméno a příjmení:
Akademické tituly:

BEDŘICH JANEČEK
Doc. Ing., CSc.

Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1943
Obor jmenování: docent v oboru Technická kybernetika, habilitace na fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Vzdělání:

Doc. 1998 TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika
CSc. 1994 ČVUT Praha, Fakulta strojní, obor Technická kybernetika
Ing. 1966 FEL ČVUT Praha, obor Automatizační technika

Zaměstnání:

2007 - MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM, TUL
1995 - 2006 vědecko-pedagogický pracovník a docent, Katedra řídicí techniky, TUL, FM
1992 - 1995 vědecko-pedagogický pracovník, Katedra technické kybernetiky, VŠST, FS
1968 – 1992 programátor, odborný pracovník a pracovník pro vědu a výzkum na Katedře tepelné techniky, na Výpočetním středisku a na Katedře technické kybernetiky, VŠST, FS, Liberec
1966 - 1968 pedagogický asistent, Katedra řídicí techniky, ČVUT, FEL, Praha

Akademické funkce:

Člen oborové rady TUL, FM, obor Technická kybernetika

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Optimální řízení a identifikace dynamických systémů, aktivní vibroizolace mechanických systémů při použití pneumatických a hydraulických aktuátorů

Vedení projektů, řešitel:

Samostatný řešitel, Výzkumný záměr MSM 4674788501 Optimalizace vlastností strojů v interakci s pracovními procesy a člověkem, TUL, FS

Mezinárodní aktivity:

člen IFAC (International Federation of Automatic Control) Technical Committee on Optimal Control systéme

studijní pobyty:

1984, Anglie, návštěva pěti universit, British Council, 14 dní

1992, Anglie, Newcastle University, Dep. of Electrical & Electronic Eng., TEMPUS, 6 dní

2000, Francie, Toulouse, Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systems, TEMPUS, 14 dní

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Kupka L., Šklíba J., Janeček B., Apetaur M., Kozderka J.: Experimental Research of the Active Vibration Isolation System of the Driver Seat. In: Sborník národní konference s mezinárodní účastí Engineering Mechanics Svratka 2006 [CD-ROM]. Praha: ITAM AV ČR, 2006. ISBN 80-86246-27-2

Janeček B., Kupka L., Šklíba J., Apetaur M., Martonka R.: On the Problem of the Active Control of the Driver Seat. Engineering Mechanics, international journal for theoretical and applied mechanics, Vol. 12, 2005, No. A1, p. 309–314, ISSN 1210-2717

Nedbal L., Matouš K., Březina V., Boško M., Janeček B.: Reverse engineering of plant photosynthesis in harmonically modulated light. Poster, 4th Int. Conf. on Systems Biology, ICSB 2003, Saint Louis USA

Hanuš B., Janeček B., Tůma L.: Control system with variable structure. Proc. 5th Int. scientific-technical conference on „Process Control 2002“, University of Pardubice, 2002, pp. 81-92

Janeček B.: Metoda dynamického programování, použitá pro číslicovou regulaci lineárních dynamických soustav. Habilitační práce. TU Liberec 1996, str. 63

Patenty a vynálezy:

Hanuš B., Janeček J., **Janeček B.:** *Zařízení pro odhad stavových veličin číslicově regulované soustavy.* Domácí patent č.292619 udělen dne 4.9.2003, Úřad prům.vlastnictví v Praze

Jméno a příjmení: **JOSEF JANEČEK**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1947
Obor jmenování: docent v oboru Technická kybernetika, habilitace na SF TU v Liberci

Vzdělání:

Doc.	1994	TUL, FS, habilitace, obor Technická kybernetika
CSc.	1988	FS, ČVUT Praha, obor Technická kybernetika
Ing.	1971	FEL, ČVUT Praha, obor Technická kybernetika

Zaměstnání:

1975 - dodnes	VŠST, později TU Liberec
2002 - 2003	proděkan pro pedagogickou činnost, TUL, FM
1995 - 2002	vedoucí Katedry řídicí techniky, TUL, FM
1973 - 1975	Uranové doly Hamr u Č.Lípy, výzkumný pracovník, počítačová grafika

Akademické funkce:

1994 - dodnes člen vědecké rady, SF TUL
Člen oborových rad: TUL, FM, Technická kybernetika, FEL, ČVUT Praha, Řídicí technika a robotika, VŠCHT Praha, FCHI, Technická kybernetika, Univerzita T.Bati ve Zlíně, Automatické řízení a informatika Univerzita Pardubice, FCHT, Technická kybernetika
1992 – dodnes předseda/místopředseda/člen akademického senátu SF/FM TUL
1996 – 2002 člen národní komise programu Socrates Erasmus
2000 – 2002 člen pracovní komise pro vnější a zahraniční styky Rady VŠ ČR

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Teorie automatického řízení, číslicová regulace, optimalizace, aplikovaná matematika

Projekty, grantová činnost:

Podpora odborné přípravy mládeže pro podmínky automatizované výroby, EU ORLZ, poluředitel, 2006

Elektronické studijní materiály, FRVŠ MŠMT, řešitel, 1998

Model vícerozměrného regul. obvodu, FRVŠ MŠMT, řešitel, 1999

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Janeček,J.-Herajn,P.: Some Possibilities of Robust Improvement Design. In.: Proc. of 4rd International Carpathian Control Conference ICC'C2003, pgs. 496-499, High Tatras, Tatranská Lomnica, Slovak Republic, 2003. ISBN 80-7099-509-2

Janeček,J.: Some Aspects of Robust Property Improvement of State Feedback Controller Design. In.: Proc. of Kybernetika a informatika, Trebišov, Slovenská republika, 2002. ISBN 80-227-1749-5

Janeček,J.: Robust Feedback Controller with Different Control and Estimation Steps. In.: Proc.of 5th International Workshop on ECMS, pgs.157-162, Université Paul Sabatier, Toulouse, France, 2001. ISBN 80-7083-444 -7

Janeček, J.-Janeček, B.-Hanuš, B.: Discrete Time Estimator for a Digital Controller. In:Proc.of 45.

Internationales Wissenschaftliches Kolloquium, pgs.27-33, TU Ilmenau, Germany, 2000.
ISSN 0943-7207

Janeček,J.: Optimal control strategy design of MIMO systems using the algebraic theory. In:
Proc.of Internacional Conference Mechatronics'96. Guimaraes, Portugal, 1996

Patenty a vynálezy: Zařízení pro odhad stavových veličin číslicově regulované soustavy,
č.292619/2003

Jméno a příjmení: **EVA KONEČNÁ**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta
mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1942
Obor jmenování: docent v oboru „Elektroenergetika“, habilitace na TU VŠB Ostrava,
r. 1996

Vzdělání:

1996 - dosud docent v oboru „Elektroenergetika“, VŠB- FEI Ostrava
1983 CSc. v oboru „Energetika v dopravě“, VŠDS – KETE Žilina, SK
1978 PGŠ vysokoškolské pedagogiky, UK-FF Bratislava, SK
1961-1966 Ing., VUT-FE Brno, katedra elektrických strojů a přístrojů
1959 maturita na Jedenáctileté střední škole v Brně

Zaměstnání:

1996- dosud TU v Liberci, FM, Ústav MTI, docent
1993-1996 TU v Liberci, FT, KEL, odborná asistentka
1994-1997 UP-Dopravní fakulta Jana Pernera Pardubice, odborná asistentka
1971-1993 VŠDS v Žilině, FE-KETE, odborná asistentka
1967-1971 ŽĐAS Žďár n.Sáz., elektroprojektant
1959-1961 EJF Brno, materiálová účtárna, technický úředník.

Pedagogické aktivity:

1996- dosud TU v Liberci, FM, MTI, docent
1994-1997 Dopravní fakulta J.Pernera Pardubice, odborná asistentka, docent
1971-1993 TU v Liberci, FT, KEL, odborná asistentka
1971-1994 VŠDS v Žilině, FE-KETE, odborná asistentka.

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: řízené elektrické pohony, zapojení řízených pohonů do výrobních celků,
napájecíměniče a zařízení, nízkotlaké světelné zdroje, elektromagnetická
kompatibilita v nízkofrekvenční oblasti u světelných zdrojů a regulačních
pohonů.

Vedení projektů, řešitel:

- překlad normy ČSN EN 50122-1 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování, ČSN EN 50 110-1, ČSN EN 50 110-2 (1999-2000),
- Zadavatel úkolu Ministerstvo dopravy a spojů ČR (1998), grant FRVŠ č.961 "Modernizace a rozvoj laboratorní řídicí techniky a elektrotechniky", TU v Liberci, řešitel silnoproudé části (1997),
- grant FMP CZ 0112/06/01/0100 Zintenzivnění přeshraniční vědecké kooperace v Euroregionu Nisa, zodpovědný řešitel (2002-2005),

– Čs.-slov.mezinár. vědeckotechnická spolupráce, projekt č.30 (2004-2007).

Mezinárodní aktivity: Pravidelné každoroční pobyty v rámci bilaterální spolupráce, řešení společných vědeckých úkolů na TU v Košicích, Německu, Polsku

Publikační činnost:

Konečná,E.: Problematika ochrany před nebezpečným dotykem u stejnosměrné trakční napájecí soustavy, Elektro, (1983),

Konečná, E., Richter, A., Rydlo, P.: Development system of drive simulation, 8th Inter. Confer. PEMC'98, ČVUT Praha, 8-10 September 98, pp.42-46 (277), Vol.5, ISBN 80-01-01832-6,

Konečná, E., Richter, A., Rydlo, P.: Vliv kompenzovaného zářivkového osvětlení s indukčními předřadníky na napájecí síť, časopis SVĚTLO, roč.1, č.4/98, str.8-11,

Konečná,E.,Gečnuk,L.: Communication in the Technical Systems, Inter.Conference EDPE'03, TU Košice, 24-26 September 2003, The Hight Tatras, Slovakia, pp.398-402, ISBN 80-89061-77-X,

Konečná,E.: Simulation of electric Quantities in lighting network, 6th Intern.Conference Elektro 2006, May 23-24, 2006, pp.121-125, ISBN 80-8070-544-5.

Jméno a příjmení:

OSVALD MODRLÁK

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika

Vzdělání:

Doc.	1987	VŠST Liberec, jmenování v oboru Technická kybernetika
CSc.	1985	FS ČVUT Praha.v oboru Technická kybernetika
Ing.	1967	VŠST Liberec, Fakulta strojní, obor Stavba strojů

Zaměstnání:

2006	docent na Ústavu řízení systému a spolehlivosti (RSS)
2000 - 2005	docent na Katedře řídicí techniky, TUL, FM
1996 - 2000	Ducimex s.r.o. Liberec , manager dodávky a montáže regulační techniky , komponent a stavebních prvků pro oblast Německa
1992 - 1995	Externí spolupracovník firmy Ducimex s.r.o. Liberec, řízení dodávek a montáží regulační a strojní techniky, komponent a stavebních prvků v Německu
1979 - 1996	VŠST Liberec, vědecko-pedagogický pracovník
1979 - 1987	VŠST Liberec, odborný asistent
1967 - 1979	VŠST Liberec, výzkumný pracovník

Akademické funkce:

Člen oborových rad: TUL, FM, obor Technická kybernetika,

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Identifikace, číslicová regulace, stavová regulace, průmyslové řídicí systémy, informační technologie

Vedení projektů, řešitel:

- Rozvojový projekt na rok 2007 „Mezinárodní magisterský studijní program mechatronika“- řešitel
- Rozvojový projekt na rok 2007 „Pilotní projekt mobility „Euromech“
- Rozvoj mezinárodních studijních programů na TUL (2005-2006)
- Řešení grantového projektu č.102/03/0625 „Konsorcionální přístup k vývoji experimentálních modelů“ (2003-2005)
- Grant CZ 2003/005-095.03.01-0083 „ Praktika regulační a informační techniky- TU Liberec/Hochschule Zittau/Görlitz“ 2005,
- Program Phare CBC: CZ 0112. Číslo projektu CZ 011/06(01/0105. Název: Praktika projektování technických procesů
- Grant CZ 9914/0201/0050 „ Výměnné laboratorní praktikum, TU Liberec/Hochschule Zittau/Görlitz“ 2002,

Mezinárodní aktivity:

1992-4 Gastdozent THW Zittau, NSR, přednášky “Adaptivní a číslicové řízení” v letní semestr

V rámci bilaterální spolupráce TU Liberec/Hochschule Zittau/Görlitz vedoucí Projektů:

„Entwurf und Projektierung Mechatronischer Systeme“ a „Experimente Und Simulation Regelungstechnischer Systeme“ (2005-2007)

Koordinátor společného studijního programu TU Liberec/Hochschule Zittau/Görlitz „International Master in Mechatronics“

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- Hanuš B., Olehla M., Modrlák O.: Číslicová regulace technologických procesů. VUT Brno, VUTIUM 2000,ISBN 80-214-1460-X
- Modrlák, O.: Integrated internet assisted learning and teaching in automatic control. In the proceedings of Second IFAC Workshop on Internet Based Control Education 2004, Grenoble, France, September 8-11,2004.
- Modrlák, O., Votrubec, R., Volejník, O.: Internet assisted practicing of automatic control. In the proceedings of Second IFAC Workshop on Internet Based Control Education 2004, Grenoble, France, September 8-11,2004.
- Klán Petr, Hofreiter M., Macháček J., Modrlák O., Smutný L., Vašek V. - Process Models for a new Control Education Laboratory. In: *Preprints of the IFAC. (Ed.: Horáček P., Šimandl M., Zítek P.) - IFAC 2005,,*
- Školník, P.,_Modrlák, O.: Distributed temperature control of a body part surface In: Published in the proceedings of 7th International Conference Control of power and Heating systems, Tomas Bata University in Zlin, Academia Centrum, May 16-18,2006. ISBN 80- 7318-409-5

Jméno a příjmení:

ZDENĚK PLÍVA

Akademické tituly:

Doc. Ing., Ph.D.

Pracoviště:

ITE - Ústav informačních technologií a elektroniky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1961

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika

Vzdělání:

Doc.	2005	TU Liberec, FM, KES, obor Technická kybernetika
Ph.D.	2002	TU Liberec, FM, KES, obor Technická kybernetika
Ing.	1984	VŠST Liberec, fakulta strojní, obor ASŘ

Zaměstnání:

1997– Technická Univerzita v Liberci,
1989–1997 Elitron a.s. Liberec - vedoucí oddělení přípravy výroby desek plošných spojů,
1984–1989 Elitex k.p. Chrastava – samostatný konstruktér;

Akademické funkce:

2006 člen Akademického senátu TUL

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Diagnostika obvodů – testování obvodů, návrh obvodů s vestavěnými diagnostickými prostředky, návrh low-power obvodů, CAD/CAM systémy, Desky plošných spojů – návrh, výroba a osazování

Vedení projektů, řešitel:

Koordinátor UE projektu pro ČR - REASON - IST-2000-30193 - Návrh elektronických obvodů VLSI a ASIC a jejich diagnostika, koordinátor: Polytechnika Warszawska, (2002 - 2005)

Spoluředitel grantů GAČR, NPV...

Řešitel projektů FRVŠ

Další odborné aktivity: Člen organizačního výboru konferencí ECMS2003, ECAPD8

Mezinárodní aktivity:

Pobyty v rámci bilaterální spolupráce na Université Paul Sabatier, AIME, Toulouse, Francie (od 1997)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

NOVÁK, O., PLÍVA, Z., JANÍČEK, J., MADER, Z., JARKOVSKÝ, M.: Self Testing SoC with Reduced Memory Requirements and Minimized Hardware Overhead. Proceedings of DFT2006, Arlington, USA, October 2006, pp. 300-308, ISBN 0-7695-2706-X

NOVÁK, O., GRAMATOVÁ, E., UBAR, R. and coll.: Handbook of testing electronic systems. Nakladatelství ČVUT, srpen 2005, 395 stran, ISBN 80-01-03318-X (jedna kapitola)

NOVÁK, O., ZAHRÁDKA, J., PLÍVA, Z.: COMPAS - Compressed Test Pattern Sequencer for Scan Based Circuits. EDCC2005, Lecture Notes in Computer Science 3463, pp. 403-414, Springer-Verlag 2005, ISSN 0302-9743

PLÍVA, Z., NOVÁK, O., SIEKIERSKA, K., GRODNER, M.: Test_Access block - Serial Scan vs. Random Access Scan. proceedings of MIXDES2005, Krakow, Poland, June 2005, pp. 861-865, ISBN 83-919289-9-3

NOVAK O., PLIVA Z., NOSEK J., HLAWICZKA A., GARBOLINO T., GUCWA K., : Test-Per-Clock Logic BIST with Semi-Deterministic Test Patterns and Zero-Aliasing Compactor, Kluwer Academic Publishers - Journal of Electronic Testing: Theory and Applications 20, ISSN 0923-8174, pp.109-122, 2004

Jméno a příjmení:

POTĚŠIL ANTONÍN

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

LENAM, s.r.o., Liberec

Technická univerzita v Liberci (TUL)

Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií (FM)

Ústav nových technologií a aplikované informatiky (NTI)

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za posledních pět let:

Potěšil, A., Hlaváček, P.: Application of expert systems ANSYS and ADAMS in Optimisation of Mechanisms with Elastic Member. National Conference with International Participation. ENGINEERING MECHANICS 2001. Svratka, Czech Republic, May 2001.

Potěšil, A., Hanzlík, V., Hlaváček, P.: Simulace rázových dějů v soustavách s poddajnými tělesy prostřednictvím SW ADAMS A ANSYS. Users' Meeting ADAMS, Špindlerův Mlýn, září 2002.

Potěšil, A., Hanzlík, V., Hlaváček, P., Pipal, M.: Design Optimisation of the Connecting Rod of the Engine Škoda 1,2 HTP. National Conference with International Participation. ENGINEERING MECHANICS 2003. Svratka, Czech Republic, May 2003.

Potěšil, A., Borůvka, F., Lufinka, A., Zúbek, T., Humen, Vl.: Design and Construction of Measurement Device F-COMB. EAN 2004, 42nd International Conference, Kašperské hory, June 2004.

Potěšil, A., Ševčík, L., Cvejn, J., Lauryn, J.: Impact Arrangement for Staff and Passengers Protection Equipment System Development. National Conference with International Participation. ENGINEERING MECHANICS 2005. Svratka, Czech Republic, May 2005.

Cvejn, J., Potěšil, A.: Aspekty vývojových prací v automobilovém průmyslu. 11. národní forum o produktivitě. Liberec, Říjen 2006.

Patenty a vynálezy:

Potěšil, A., Ševčík, L.: Zařízení pro pohlcení nárazu na horní hranu blatníku. Patent č. 295906, listopad 2005.

Potěšil, A., Ševčík, L.: Zařízení pro pohlcení nárazu na vnější panel vozidla. Patent č. 295907, listopad 2005.

Prototypy, poloprovozy, ověřené technologie, funkční vzorky, SW produkty

Potěšil, A. a kol: Funkční prototyp: Zařízení pro měření sil v čelistech upínacího systému při montáži pneumatik (pro SCHEDL Automotive Systems Service, s.r.o.).

Potěšil, A. a kol: Funkční prototyp: Plastový blatník sériového vozu Škoda Fabia (pro Cadence Innovation, k.s.).

Potěšil, A. a kol: Funkční prototyp: Plastový blatník pro prototyp nového vozu Škoda Roomster (pro Cadence Innovation, k.s.).

Potěšil, A. a kol.: Funkční prototyp: Zařízení pro rázové zkoušky automobilových komponent a jejich sestav v automobilovém průmyslu (pro Cadence Innovation, k.s.).

Jméno a příjmení:

PAVEL RYDLO

Akademické tituly:

Doc. Ing., Ph.D.

Pracoviště:

MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1941

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika na Fakultě mechatroniky TU v Liberci

Vzdělání:

Doc.	2002	TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika
Ph.D.	2000	TUL, FM, obor Technická kybernetika
Ing.	1963	ČVUT Praha, Fakulta elektrotechnická

Zaměstnání:

2006 -	docent na Katedře elektrotechniky, TUL, FM
1996 - 2002	odborný asistent na Katedře elektrotechniky, TUL, FM
1972 - 1996	Státní výzkumný ústav textilní, Liberec, (výzkumný a vývojový pracovník).

1964 - 1971 Výzkumný ústav sdělovací techniky, Praha, (výzkumný a vývojový pracovník).

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Elektrické pohony a servomechanismy, řízení výrobních strojů, průmyslové komunikační sítě.

Spolurešitel projektů:

- Výzkumné centrum „Textil“, LN00B090, MŠMT (2000-2004) (Řešitel linky na výrobu netkaných textilií Rotis I)
- Výzkumné centrum „Textil II“, 1M0553, MŠMT (2005-2009) (Řešitel linky na výrobu netkaných textilií Rotis II)
- MPO Tandem, s RIETER CZ (2006-2009) (Řešitel aplikací piezoelektrických aktuátorů v textilních technologiích)

Mezinárodní aktivity:

2004, 2005, 2006 Technická univerzita v Košicích (Slovensko) Vědecko – výzkumná spolupráce v oblasti řízených elektrických pohonů.

1999, 2000 UPS Toulouse (Francie) Vědecko – výzkumná spolupráce v oblasti modelování průmyslových komunikačních sítí.

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Richter, A., Pustka, M., Rydlo, P., Kolář, M.: Ultrasonic piezoceramic motor, The computation of travelling-wave velocity on the stator surface and excitation by PWM modulation with higher harmonic suppression, Journal: Ceramics International, ref. CERI 1754, Elsevier Ltd, UK, 2004;

Richter, A., Rydlo, P., Pustka, M., Kolář, M.: Pulse Driving of Piezoceramic Actuators and Their Present Technical Limitation, přijato po recenzi do časopisu: Ferroelectrics, Taylor and Francis Science Publisher, STBS Ltd., UK, 2005;

Rydlo, P., Richter, A.: Piezoelektrické motory, Elektro 1/2004;

Rydlo, P., Konečná, E.: Řízení pohonu stacionárního manipulátoru, Celostátní konference EPVE 2004, Brno.

Richter, A., Rydlo, P.: Dynamic properties modelling of piezoelectric motor with travelling elastic wave, European Conference on Applications of Polar Dielectrics, ECAPD VIII, Metz, 2006

Jméno a příjmení:

MIROSLAV SVOBODA

Akademické tituly:

Doc. Ing.

Pracoviště:

RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky a mezipodborových inženýrských studií, Technická univerzita v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, habilitace na FS TU v Liberci

Vzdělání:

Doc. 1993 TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika

Ing. 1970 FEL ČVUT Praha, obor Technická kybernetika, zaměření Měřicí a řídicí technika

Ing. 1965 VŠST Liberec, FS, obor stavba mechanismů a výrobních strojů

Zaměstnání:

- 2007 - docent v Ústavu řízení systémů a spolehlivosti TUL, FM
1995 - 2006 vedoucí Katedry měření, TUL, FM
1995 docent na Katedře elektrotechniky, TUL, TF
1990 - 1995 vedoucí výzkumný a vývojový pracovník v odboru měření VÚTS Liberec a.s.
1985 - 1990 samostatný výzkumný a vývojový pracovník v odboru automatizace a měření EKVÚ Liberec
1980 - 1985 samostatný odborný pracovník specialista na katedře strojů průmyslové dopravy FS VŠST Liberec
1976 - 1980 samostatný odborný pracovník na katedře strojů průmyslové dopravy FS VŠST Liberec
1969 - 1976 odborný pracovník Výzkumného a zkušebního pracoviště spalovacích motorů VŠST Liberec
1965 - 1969 inženýr asistent na katedře pístových strojů FS VŠST Liberec

Akademické funkce:

- 1995 - 2002 člen Akademického senátu, TUL
1994 - 1998 člen vědecké rady FS, TUL
1996 - člen oborové rady Technická kybernetika FM, TUL

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Stavba speciálních přístrojů pro měření a řízení mechanických a elektrických zařízení, konstrukce a programování řídicích uzlů strojů a jejich simulátorů.

Vedení projektů, řešitel:

- Výzkumné centrum „Textil“, LN00B090, MŠMT (2000-2004), sekce C
- Výzkumné centrum „Textil II“, 1M0553, MŠMT (2005), sekce C
- Pilotní projekt energetické výtěžnosti solárního PV systému v našich klimatických podmínkách určený pro potřebu napájení informačních a monitorovacích systémů města Liberce (2005)

Mezinárodní aktivity:

- 2002 krátkodobý pobyt na Université d'Aix-Marseille (Francie), ALSTOM Baden (Švýcarsko) a Dantec Skovlunde (Dánsko)
1993 - 1996 výzkumná činnost pro firmy SITEC a MEPA Chemnitz (SRN)
1973 krátkodobý pobyt na TU Dresden (SRN)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Svoboda, M.: Design of semiconductors tensiometers selection method considering the elimination of temperature slope influence on measuring element at some sensors. In: 6th International Workshop on Electronics, Control, Measurement and Signals ECMS 2003. Liberec 2003, str. 398 - 402, TU Liberec (ISBN 80-7083-708-X)

Scholz, C., Svoboda, M., Drozda, H., Blažek, J.: Plynový DISI autobusový motor. In: XXXIV. mezinárodní konference kateder a pracovišť spalovacích motorů českých a slovenských vysokých škol. Sborník přednášek KOKA 2003. Liberec 2003, str. 241 – 246, TU Liberec (ISBN 80-7083-742-X)

Šidlof, P., Svoboda, M., Čejka, V.: Vývoj nové generace dvoukanálové soupravy DMU4 pro přesnější dynamická měření úhlových rychlostí, úhlových zrychlení a úhlů. In: Konference VCT, TU Liberec, prosince 2004. (ISBN 80-7083-899-X)

Kovář, Z., Scholz, C., Beroun, S., Nýdrle, M., Drozda, H., Blažek, J., Svoboda, M.: Hydrogen piston engines: R&D, experiences. Scientific Magazine – Combustion Engines Nr 2/2006. pp. 28 – 36. POLSKIE TOWARZYSTWO NAUKOWE SILNIKÓW SPALINOWYCH, 2006. ISSN 0138-0346. Research project No.GAČR 101/01/1114.

Scholz, C., Svoboda, M.: Parameters of Spark Discharge in Internal Combustion Engines. In: XXXVII. Mezinárodní konference kateder a pracovišť spalovacích motorů českých a slovenských vysokých škol. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha 2006. ISBN 80-213-1510-5. Projekt MSM 4674788501.

Patenty a vynálezy:

Svoboda, M.: Kouřoměr. Patent CS138307 1968

Svoboda, M.: Kouřoměr. Patent CS138308 1968

Svoboda, M., Beroun, S., Lehký, A.: Součtový měřič spotřeby paliva pro spalovací motory se vstřikovacím ústrojím. Patent CS224291 1984

Šidlof, P., Svoboda, M.: Zařízení pro digitální měření a vyhodnocení souvislé posloupnosti na sebe bezprostředně navazujících časových intervalů. Patent CS230689 1984

Staněk, J., Svoboda, M.: Zařízení pro měření splývavosti plošných textilií. Patent CS8304876, též CS239002 1985

Svoboda, M., Šidlof, P., Škop, P., Kopecký, V.: Lamelová osnovní zarážka pro tkací stavy. Patent CZ9200252 1993

Škop, P., Šidlof, P., Svoboda, M., Kopecký, V.: Zařízení pro měření dynamického tlaku proudu vzduchu v prohozním kanálu. Patent CZ9300418, též CZ281319 1996

Šidlof, P., Škop, P., Svoboda, M.: Method and device for calibrating a sensor for the dynamic measurement of movements. Patent EP0965844 a CZ296922 1999

Svoboda, M., Mrázek, J.: Zařízení pro prohoz útku prošlupem tkacího stroje. Přihláška vynálezu PV 2005 – 496 ze dne 5. 8. 2005 u Úřadu průmyslového vlastnictví Praha

Jméno a příjmení:

PETR TŮMA

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Zaměření odborné činnosti: průmyslová elektronika, počítačové řízení, konstrukce řídicích počítačových systémů, počítače a mikropočítače, počítačové sítě, numerické metody a programování

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Martinec, T.-Školník, P.-Modrlák, O.-Tůma, P.: Návrh a realizace automatického řízení ohřevu slushovací formy. Projekt řešený společností Cadence Innovation v roce 2006.

Martinec, T.-Tůma, P.: Systém pro plošné měření teploty na rozhraní dvou prostředí. Projekt řešený pro společnost Škoda-Auto v roce 2006.

Císařová, K.-Tůma, P.: Systémy provozních měření hydraulických soustav. Projekty řešené pro společnost ČKD v letech 2002-2007.

Císařová, K.-Tůma, P.: Systémy automatického vyhodnocování parametrů potravinářské mouky. Projekt řešený pro firmy Egger v letech 2006 a 2007.

Grosman, J.-Pirk, P.-Tůma, P.: Návrh, konstrukce a realizace modulů se strukturovaným sběrem informací o mechanických veličinách (zrychlení, úhlová rychlost, otáčky) pro automatické řízení pohybu autonomních mobilních zařízení. Řešeno ve spolupráci se FS v letech 2005 a 2006.

Martinec, T.-Tůma, P.: Návrh a Analýza možností měření rozsáhlých teplotních polí metodou „jednovodičových“ termočlánků na povrchu Al a Ni forem. Projekt řešen pro společnost

Cadence Innovation v letech 2006 a 2007.

Císařová, K.-Martinec, T.-Tůma, P.: Systémy měření a zpracování fyzikálních veličin (tlak, teplota) pro hodnocení parametrů procesu vstřikování velkých polypropylenových dílů. Projekty řešeny pro společnost Cadence Innovation v roce 2006.

Martinec, T.-Tůma, P.: Measurement of the temperature field in automobile seat. 8th INTERNATIONAL CARPATHIAN CONTROL CONFERENCE ICCC'2007 (přijato)

Martinec, T.-Tůma, P.: Measurement of the temperature field on the metal plate. 16-th International Conference on Process Control '07 (přijato)

Jméno a příjmení:

VÁCLAV ZÁDA

Akademické tituly:

Doc. Mgr. Ing., CSc.

Pracoviště:

MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1953

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, habilitace na Fakultě mechatroniky, TU v Liberci

Vzdělání:

Doc.	1997	TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika
Mgr.	1994	MFF UK, Praha, obor Teoretická kybernetika a teorie systémů
CSc.	1987	ČVUT, FS, Praha, obor Technická kybernetika
Ing.	1981	VŠST v Liberci, FS, obor ASŘ

Zaměstnání:

1998-dosud docent na FM - TU v Liberci
1995-97 vědecko-pedagogický pracovník na FM, TU Liberec
1988-95 odborný asistent na FS, VŠST v Liberci / TUL
1987-88 vědecko-technický pracovník na FS, VŠST v Liberci
1983-86 interní vědecká aspirantura VŠST Liberec - ČVUT Praha, FS
1981-82 programátor-analytik, n.p. BYTEX Vratislavice nad Nisou

Akademické funkce a vědecké organizace:

1997 JČMF – Jednota českých matematiků a fyziků - dosud
1998 člen oborové rady doktorského studijního programu „Technická kybernetika“, FM-TUL.
2003 Člen IFAC, Technical Committee on Robust Control,
<http://www.ist.unistuttgart.de/ifac/tcmembers.html>
2003 Member of iNEER

Členství ve výborech konferencí, Chairman:

ICM 2006 – IEEE International Conference on Mechatronics: Technical program committee, Budapest, HUNGARY 2006.
ICM 2006 – IEEE International Conference on Mechatronics: Technical program committee of **Special session**, Budapest, HUNGARY.
ECMS 2005, 7th Workshop on Electronics, Control, Modelling, measurement and Signals. Université Paul Sabatier, Toulouse, FRANCE 2005. Chairman.
ECMS 2003, 6th Workshop on Electronics, Control, Modelling, measurement and Signals. Liberec, 2003, Czech republic.
SYSTÉMOVÉ INŽENÝRSTVÍ SI 2002 – podtitul “ Kritika systémových přístupů ”, Hradec Králové, XXXIV. vědecká konference. Člen organizačního výboru konference.
AMC 2002 – 7th International Workshop on Advanced Motion Control, Maribor, SLOVENIA 2002, Chairman.
ITM'011st International Conference on **Information Technology in Mechatronics**, Oct.1-6,2001, Istanbul and Cappadocia, TURKEY, International Program Committee.
RAAD 2000, 9th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube region. University of

Maribor, SLOVENIA 2000, Chairman.
SYSTÉMOVÉ INŽENÝRSTVÍ SI 2000 – podtitul “ Souvislosti evropské integrace” , VŠP,
Hradec Králové, XXXII. vědecká konference o systémovém inženýrství. Organizační
výbor konference.

Vědeckovýzkumná činnost:

Citace: 30

Publikace: 100

Odborné zaměření: Teorie řízení a optimálního řízení, Řízení robotů. Aplikace matematické logiky, matematických struktur a umělé inteligence v robotice, Aplikovaná funkcionální analýza v kybernetice.

Mezinárodní aktivity:

Month/year - month/year	Country - institution	
3/1998 - 5/1998	Denmark -Techn. Univer. of Denmark	researcher
5/1999 -6/1999	France - Univers. of Paul Sabatier	researcher

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

- Záda, V.: Robot Control under Surface Constraints. International Journal ROBOTICA & MANAGEMENT, Romania, Supplement, 2004. Pp. 64-69. ISSN 1453-2069.
- Záda, V.: Exponential Stabilization of Robot Arms, RAAD-Robotics in Alphe-Adria-Danube Region, Hungaria, 2006. pp. 218-222. ISBN 963 7154 48 5.
- Záda, V.: Generalized Incremental Small Gain. In.: IEEE International Conference on Computational Cybernetics, Tallin, Estonia 2006. pp. 241-244. ISBN 1-4244-0071-6.
- Záda, V.: PID Control of Nonlinear Systems with Inverse Dynamics Using. In.: Control of Power & Heating Systems, Zlín, 2006, Česká republika. ISBN 80-7318-409-5.

Jméno a příjmení:

PAVEL NĚMEČEK

Akademické tituly:

Doc. Dr. Ing.

Pracoviště:

Technická univerzita v Liberci (TUL), Fakulta strojní (FS), Katedra vozidel a motorů (KVM)

Rok narození:

1963

Vzdělání:

- 1998 docent v oboru Konstrukce strojů a zařízení (habilitace na FS TUL)
- 1993 vědecká hodnost Dr. na FS TUL v oboru Konstrukce strojů a zařízení
- 1986 titul Ing. na Fakultě strojní VŠST

Zaměstnání:

- 2003 - TU v Liberci – Fakulta strojní
- 1989 - 2002 interní aspirantura – doktorandské studium (TU v Liberci)
- 1986 - 1988 LIAZ s.p. – Mnichovo Hradiště – zkušební technik

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření:

Vibrační diagnostika, měření a analýza hluku a vibrací, snižování hluku – akustická pohltivost a neprůzvučnost, metrologie, konstrukce motorových vozidel

Vedení projektů, řešitel, spoluřešitel:

Řešitel a spoluřešitel grantů FRVŠ se zaměřením na akustiku,

Spoluřešitel grantu GAČR Inteligentní systém směrového řízení vozidla STEER-BY-WIRE

Mezinárodní aktivity:

- 1992 Švýcarsko – studijní pobyt Landert Motoren – Bülach (2 měsíce)
- 1994 SRN – studijní pobyt FHT Esslingen (2 měsíce)
- průběžně – přednášky v rámci programu Socrates (SRN – Esslingen, Zittau, Zwickau, Rostock)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za posledních 5 let):**Výběr článků zařazených v registru SCI:**

NĚMEČEK, P. : Hluk v interiéru osobního automobilu. In. : Acta Mechanica Slovaca. SF TU v Košiciach, Ročník 6, 2/2002, Košice 2002 . str. 71 – 74. ISSN 1335-2393

NĚMEČEK, P. : Využití experimentální modální analýzy při kontrole kapoty osobního automobilu. Acta Mechanica Slovaca – časopis Strojníckej fakulty TU v Košiciach. Košice 2003. s. 67-70. ISSN 1335-2393. Projekt LN00B073

NĚMEČEK, P. : Analýza výsledků měření vibrací na hnacím ústrojí vozidla s pohonem 4x4. In.: XXXV. Mezinárodní konference kateder a pracovišť spalovacích motorů českých a slovenských vysokých škol KOKA 2004. MZLU v Brně. Brno 2004. str. 177-180. ISBN 80-7157-776-6. Projekt LN00B073

NĚMEČEK, P. : Prokazování shody se specifikací vibračních parametrů strojů a výrobků. In.: 24. mezinárodní konference DIAGO 2005. VŠB-TU Ostrava + ATD ČR. Ostrava 2005. (Sborník na CD). Str. 237-242. ISSN 1210-311X. VZ MSM 242100001

NĚMEČEK, P. : Variabilita v systému měření vibrací a prokazování shody. Acta Mechanica Slovaca. Časopis Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach. Ročník 9, 3-B/2005. Str. 157-160. ISSN 1335-2393.

HOMIŠIN, J. – NĚMEČEK, P. aj. : Súčasný trendy optimalizácie strojov a zariadení. C-PRESS – Vydavateľstvo a tlačiareň. Košice 2006. ISBN 80-8073-656-1

NĚMEČEK, P. : Variabilita v systému měření akustické pohltivosti. In.: Strojné inžinierstvo 2006. STU Bratislava 2006. (Sborník na CD). Str. 101 – 106. ISBN 80-227-2513-7

Aplikace výsledků výzkumu

- spolupráce s firmou COLORBETON a.s. v problematice diagnostiky vibračních strojů (od 1996 doposud),
- ČEZ, a.s. školení a tvorba metodik pro diagnostické středisko (od 2006),
- RWE Transgas školení diagnostické středisko (od 2003),
- Fehrer spol. s r.o. diagnostika loketních opěrek osobních automobilů (od 2003).

B) STRUČNÝ PŘEHLED O OSTATNÍCH PROFESORECH A DOCENTECH

garantujících obor Přírodovědné inženýrství a podílejících se na výchově v oboru Technická kybernetika

Jméno a příjmení: **OLDŘICH JIRSÁK**
Akademické tituly: Prof. RNDr., CSc.
Pracoviště: vedoucí Katedry netkaných textilií, Fakulta textilní, TU v Liberci

Odborné a pracovní curriculum vitae

1965-70 Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci(chemie, matematika)
 1970-71 odborný asistent na katedře organické chemie UP v Olomouci
 1972-79 samostatný výzkumný pracovník, Chemlon, n. p., Humenné
 1975 RNDr. fyzikální chemie, UPJŠ Košice
 1980 CSc. makromolekulární chemie, Ústav polymérov SAV Bratislava
 1979-1990 samostatný odborný pracovník, vědecký pracovník
 katedra netkaných textilií, VŠST v Liberci
 1990 docent – textilní technika, VŠST v Liberci
 1992 habilitovaný docent – textilní technika, VŠST v Liberci
 1990-2003 vedoucí katedry netkaných textilií, VŠST v Liberci
 2002 profesor – textilní technika, TU v Liberci
 2003 prorektor TUL v Liberci

Jazykové znalosti: angličtina, němčina, ruština

Anotace nejvýznamnějších publikací, projektů, děl a realizovaných výsledků

Hanuš, J., Krčma, J., Jirsák, O.: Anlage zur Herstellung von senkrecht verlegten Vliesstoffe und
 Deren Anwendungsbereich. In: 11. Hofer Vliesstoffseminar, Hof 1996
 Krčma, R., Jirsák, O.: Fortschritte bei der Entwicklung hochvoluminöser senkrecht verlegter
 Textilien. Technische Textilien/Technical textiles **40** (1997), 1 S. 32-34
 Krčma, R., Jirsák, O., Hanuš, J., Saunders, T.: What is New In the Highloft Production?
 Nonwovens Industry **28**, 1997, 10, pp. 74-78
 Jirsák, O., Gok, T., Ozipek, B., Pan, N.: Comparing Dynamic and Static Methods for Measuring
 Thermal Conductive Properties of Textiles. Textile Res. J. **68** (1998), 1, pp. 47-56
 Jirsák, O., Wadsworth, L. C.: Nonwoven Textiles. Carolina Academic Press, Durham 1999
 Jirsák, O., Sadikoglu, T. G., Ozipek, B., Pan, N.: Thermo-Insulating Properties of Perpendicular
 Laid Versus Cross-Laid Lofty Nonwoven Fabrics. Textile Res. J. **70** (2000), 2, pp. 21-28
Patentové a realizační aktivity: 36 patentů v oborech vlákna a netkané textilie. 12 výrobních
 linek na výrobu objemných netkaných textilií dle patentů uchazeče instalováno v období 1998-
 2001 v USA, Velké Británii, Austrálii, Malaysii, Venezuele A Číně. Technologie výroby
 nanovláken
 V Liberci, 10. srpna 2006

Jméno a příjmení: **JAROSLAV NOSEK**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta
 mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1944

Obor jmenování: profesor v oboru „Fyzika“, jmenován na Fakultě pedagogické, TUL

Vzdělání:

Prof.	1998	TUL, jmenování profesorem v oboru Fyzika
Doc.	1997	ČVUT FEL Praha, habilitace v oboru Radioelektronika
Doc.	1985	TUL, FS, jmenování v oboru Technická kybernetika
CSc.	1983	ČVUT FEL Praha, obor Teoretická elektrotechnika
Ing.	1968	ČVUT FEL Praha, obor Silnoproudá elektrotechnika

Zaměstnání:

1995-dosud	Technická univerzita v Liberci, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, Katedra elektrotechniky, od r.2007 Ústav mechatroniky a technické informatiky (docent, profesor)
1987-1995	TUL, Katedra elektrotechniky (docent)
1984-1987	Univ. des Sciences et de la Technologie, Institut de Physique, Alger
1971-1984	Nynější TUL, Katedra elektrotechniky, odborný asistent
1971	SPŠSE Jičín, odborný učitel
1968-1970	ELP (ASEA-Brown-Boveri) Jablonec n.N., konstruktér ve vývoji automatických linek

Akademické funkce:

2002-2004	proděkan pro vnější vztahy, TUL FM
1990-1991	děkan, TUL FT,
1991- 2002	vedoucí katedry elektrotechniky, TUL

Člen vědeckých rad: TUL FM, TUL FT, ČVUT FD Praha, ÚEI Univerzita Pardubice
Oborová rada: TUL FM, předseda OR Přírodovědné inženýrství (2004-dosud)

Ostatní:

2006- dosud	GAČR, předseda POK 102 Elektrotechnika, technická kybernetika
1996-dosud	IEEE UFFC Member, USA.

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření:

Piezoelektrické rezonátory a jejich nelineární vlastnosti
Elektromechanické vlastnosti inteligentních materiálů.

Vedení projektů, řešitel:

Projekt EU No.225 997-CP-1-2005-1-FR-ERASMUS-TNPP, EIE-Surveyor, spoluřešitel (2005-dosud)

Projekt VS 96006, MŠMT, (1996-2000), zástupce řešitele

Výzkumný záměr MSM 24220002 Mikroelektromechanické systémy, MŠMT, (1999-2005), řešitel

GAČR 202/07/1289 člen týmu (2007 – dosud)

GAČR 202/03/0569 člen týmu (1999-2005)

GAČR 202/96/0722 člen týmu (1996-1999)

GAAV ČR A1010918 spoluřešitel (1999-2001)

GAČR 102/94/1571 člen týmu

Projekt PG 98 158, MŠMT, řešitel.

Mezinárodní aktivity:

Koordinátor Projektu Erasmus, TUL FM (2007 – dosud)

Vedoucí zahraničního oddělení TUL FM (2004-2006)

Kooperace TUL – Université Paul Sabatier Toulouse (1994-dosud), krátkodobé pobyty

INP-ENSEEIH Toulouse (2003-dosud), krátkodobé pobyty, přednášky

Pennsylvania State University, PA, USA (1996), krátkodobý pobyt

Université Franche Comté, (2004-2006), člen komisí pro habilitaci a obhajoby disertačních prací

Université d'Orléans (1998), předseda komise pro obhajobu disertace „en cotutele“

IEEE FCS (1996-2005), několikrát pozván US Army CECOM

Euroregion NISA, předseda vědeckého konsilia pro koordinaci výzkumu na vysokých školách
Euroregionu NISA (1998-1999)

Université des Sciences et de la Technologie, Institut de Physique, Alger (1984-1987), přednášky,
výpočtová cvičení a laboratorní cvičení, vedení doktorandů, výzkum v oblasti solárních článků.

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Knižní monografie:

[1] Maixner, L. a kol.: Mechatronika, (J.Nosek kap.4: Akční členy mechatronických soustav, s.89-135). Celostátní učebnice pro SPŠE, *Computer Press Brno*, 2006

Mezinárodní recenzované časopisy:

[2] Nosek,J., Pokorny, M., Sulc, M., Burianova, L., Soyer, C., Remiens, D.: Thin $\text{Pb}(\text{Zr}_x\text{Ti}_{1-x})\text{O}_3$ (PZT) rhombohedral compositions deposited on the Si-substrate and its non-linear piezoelectric response. ECAPD8, Sept.5-8, 2006, Metz, France, Accepted for publication in *Ferroelectrics*.

[3] Nosek,J., Pustka,M.: Determination of the Electromechanical Coupling Factor of Gallium Orthophosphate (GaPO_4) and its Influence on Resonance-Frequency Temperature Dependencies. IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol.53,1, January 2006, pp.10-14, ISSN 0885-3010.

[4] Nosek,J.: A precise measurement of some nonlinear effects and its application to the evaluation of nonlinear elastic constants of quartz and GaPO_4 . IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol. 50, 4, (April 2003), pp.386-391, ISSN 0885-3010.

[5] Nosek,J.: Drive Level Dependence of the Resonant Frequency in BAW Quartz Resonators and his Modeling. IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, Vol.46, No.4, July 1999, pp.823-829. ISSN 0885-3010.

[6] Kamba,S., Buixaderas, E., Petzelt, J., Fousek, J., Nosek, J., Bridenbaugh, P.: IR spectroscopy on $[\text{Pb}(\text{Zn}_{1/3}\text{Nb}_{2/3})\text{O}_3]_{0.92} - [\text{PbTiO}_3]_{0.08}$ and $[\text{Pb}(\text{Mg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3)_{0.71} - [\text{PbTiO}_3]_{0.29}$ single crystals. Journal of Applied Physics, vol.93, 2, (January 2003), pp.933-939.

Patenty a vynálezy:

2 Autorská osvědčení z let 1976-84.

Jméno a příjmení:

DAVID LUKÁŠ

Akademické tituly:

Prof. RNDr., DrSc.

Pracoviště:

Katedra netkaných textilií, Technická univerzita v Liberci

Rok narození:

1958

Obor jmenování:

profesor v oboru Textilní technika, FT TUL, 1997

PROFESSIONAL PROFILE

Chair of the Department of Nonwovens (2003 – current)

Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic,

Activities/Duties: Chair of the department with eight faculty members, four staff members, seven PH.D students, and fifty master's students.

Research: Application of ultrasound for an enhancement on nonwoven technology
Electrospinning.

Computer simulation of wetting phenomena in fibrous mass using Auto-models.

Mechanical properties and behavior of nonwovens and fiber lattices

Stereology of fibrous materials.

Computer simulation of mechanical properties of fibrous nets.

Rector (President/Chancellor) (1997 – 2002)

Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic.

Activities/Duties: Top manager of the university, elective post for maximal twice three years.

Prorector (Vice-Rector) (1996-1997)

Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic.

Activities/Duties: University building property development.

EDUCATION AND ACADEMIC DEGREES

Professor, Textile technology (1996)

Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Czech Republic.

Thesis: Computer Simulation of Fiber Mass Wetting Based on Modified Ising Model.

Associated professor, Textile technology (1993)

Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic.

Thesis: Lattice Theory of Fractures.

PH.D in Textile Technology 1988

Faculty of Textile Engineering, Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic.

Thesis: Computer simulation of Mechanical Behavior of Fibrous Nets.

Master's in Biophysics and Chemical Physics (1982)

Faculty of Mathematics and Physics, Charles University of Prague, Prague, Czech Republic.

Thesis: Joint Exam – Quantum, Statistical, Classic, and Bio physics.

Bachelor in Physics (1980)

Faculty of Mathematics and Physics, Charles University of Prague, Prague, Czech Republic.

Area of concentration: Energy Transport in Molecular Crystals.

SCHOLARSHIPS

Visiting professor (2005)

Department of Textiles and Clothing, University of California, Davis, United States of America, (three month). *Research:* Computer simulation of Rayleigh instability of liquid jets and liquid films on fibers. Computer simulation of heat conductive transport in fiber mass *Teaching:* Selected seminar lectures (History and present of nonwoven technology, Computer simulation of Rayleigh instability using Auto-model, Spatial interactions in lattice systems, Stereology of fibrous materials).

Visiting scholar (1994)

Department of Mechanics, School of Mechanical Engineering, Denmark University of Technology, Copenhagen – Lyngby, (three months).

Research: Fracture theory of lattices.

Visiting scholar (1988)

Department of Nonwovens, Faculty of Textile Engineering, Institut Textilnoj i Ljogkoj Promyshlennosti Imeni Kirova, San Peterburg, Russia, (three months).

Teaching: Practical training in nonwoven technology.

OTHER EXPERIENCE

A member of the Board of Advisors, Program Education, Foundation of Haclav and Dagmar Havel VIZE'97, 2001-current.

A member of the Presidium University Neisse, Framework of there universities in Middle Europe: University of Technology Wroclaw, Poland; Technical University of Liberec, Czech Republic; University of Applied Sciences Zittau, Germany, 1999-current.

Organizer of the Scholarship Program of Technical University of Liberec, 1998-present.

A member of the Board of Directors, Foundation for Revitalization of Jizerseke Mountains, 1998-current.

A member of the board of trustees at Internationale Hochschul Institut Zittau (Higher educational institution in Zittau, Gemany), 1997 – 2002.

President of the board of trustees at Internationale Hochschul Institut Zittau-Gorlitz (Higher educational institution in Zittau, Gemany), 1999.

GRANTS RECEIVED (since 2001)

ULTRATEC, Project full name: Acceleration of Textile Processes by Ultrasound Technology, Contract No.: NMP2-CT-2003-505892 Sixth Framework program EU, priority 3, Nanotechnology and nanosciences, knowledge based multifunctional materials, new production processes and devices, *Grant holder*, Financial information: 117.945,-EUR, Duration of project: 1.1.2004 - 31.12.2006.

Development of Public Universities, Financial Conditions and prerequisites, granted by Czech Ministry of Education, *Grant holder*, 2 000 000 Czech Crowns (\$100 000), 80 participants, 2001 – 2002.

Structure and Structure Mechanics of Fibrous Materials, granted by Czech Republic Grant Agency, *a member of the research team*, 2001 – 2003.

Development of International Study Programs at Technical University of Liberec, granted by Czech Ministry of Education, *Manager of the program*, 4 000 000 Czech Crowns (\$200 000), 2004 – 2006.

Selected publications

LUKÁŠ, D. - CHALOUPEK, J.: Wetting Between Parallel Fibres; Column Unduloid and Column Disintegration Transitions. Incontinence: The Engineering Challenge, London, 21. November 2001.

LUKÁŠ, D. - CHALOUPEK, J.: Wetting between parallel fibres; Column - unduloid and column disintegration transition, *Journal of Engineering in Medicine*, 217, no. H4, 2003, pp. 273-277.

LUKÁŠ, D.-PAN, N.: Wetting of a Fibre Bundle in Fibrous Structures, *Polymer Composites*, 27, 2003, pp. 314-322.

ZHOUNG, W.-PAN, A.-LUKÁŠ, D.: Stochastic Modelling of Tear Behaviour of Coated Fabrics, *Modelling and Simulation in Material Science and Engineering*, 11, (2003) pp. 1-17.

Lukáš, D. - Košťáková, E. - Torres, S.: Relationship Between Surface Tension and Electric Field Intensity for Electrospinning, 2004 International Textile Congress, Terrassa - Spain, 2004, ISBN 84-608-0188-8

Lukáš, D. - Ocheretna, L.: Supporting the studies of students from Eastern Europe, UNMMR 2004, Liberec – Czech Republic

Lukáš, D.: Computer Simulation of 3-D Liquid Transport in Fibrous Materials, *SIMULATION*, ISBN 10.1177/0037549704047307

Zhong W. Pan N. Lukáš D.: Multi scale modelling of liquid transport in fibrous materials, *Computational Fluid and Solid Mechanics*, K.J. Bathe (Editor), Paper no. 218-446, (2005), pp. 954-958. ISBN: 0 08 044476 8.

Quin X-H, Wang S-H, Torres S, Lukáš D.: Effect of LiCl on the stability length of electrospinning jet by PAN polymer solution, *Materials Letters*, **59** (2005) pp 3102-3105.

Zhong W. Pan N. Lukas D.: Modelling liquid transport in fibrous structures: and multi-scale approach, *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, **3**(4) (2006) pp 1-7.

Jméno a příjmení:

Akademické tituly:

Pracoviště:

Rok narození:

Obor jmenování:

VÁCLAV KOPECKÝ

Prof. Ing., CSc.

RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky a mezipodobových inženýrských studií, TU v Liberci

1953

profesor v oboru Přírodovědné Inženýrství

Vzdělání:

Prof.	2006	TUL, FM, jmenování profesorem v oboru Přírodovědné Inženýrství
Doc.	2001	TUL, FS, habilitace v oboru Aplikovaná mechanika
CSc.	1993	VŠST Liberec, Fakulta strojní, obor Termomechanika a mechanika tekutin
Ing.	1978	FJFI ČVUT Praha, obor Fyzikální elektronika

Zaměstnání:

- 2007 - profesor na ústavu RSS, zástupce vedoucího ústavu RSS
2006 vedoucí katedry měření (KAM), TUL, FM
2001 - 2005 docent na Katedře měření, TUL, FM
1995 - 2001 odborný asistent na Katedře měření, TUL, FM
1983-1995 samostatný výzkumný a vedoucí výzkumný pracovník ve Výzkumném ústavu textilních strojů (VÚTS, dříve EKVÚ) v Liberci
1979-1983 výzkumný pracovník ve Výzkumném ústavu zušlechťovacím (VÚZ) ve Dvoře Králové n. L.
1978-1979 Stáž na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze (FJFI), obor technika světlovodů.

Akademické funkce:

- 2006 - vedoucí společné laboratoře TUL a ÚT AV ČR „Laboratoř optických měřících metod“
2003 - místopředseda oborové rady doktorského studia FM TUL, Přírodovědné inženýrství
2005 - člen oborové rady doktorského studia FP TUL Fyzikální inženýrství
1998 - 2004 člen Akademického senátu FM TUL
2002 – 2005 člen Akademického senátu TUL

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Laserové anemometrie a optické metody v experimentální mechanice tekutin, laserové techniky, optické a bezdotykové metody v měřící technice

Řešitel projektů:

Výzkumné záměry:

Spoluřešitel výzkumného záměru „Výzkum proudových a teplotních polí v technice prostředí a energetice spojený s vývojem optických měřících metod“, J11/98: 242100004, 1999-2001

Spoluřešitel výzkumného záměru „Optimalizace vlastností strojů a pracovních procesů“, MSM 242100001, 2002-2004

Spoluřešitel výzkumného záměru „Optimalizace vlastností strojů v interakci s pracovními procesy a člověkem“, MSM 4674788501, 2005-2011

Výzkumná centra:

Spoluřešitel výzkumného centra Textil I, řešitel dílčího úkolu „Využití metod laserových anemometrií při experimentálním výzkumu proudových polí technologických medií v textilním průmyslu“, LN00B090, 2000-2004

Spoluřešitel výzkumného centra Textil II, řešitel dílčího úkolu „Využití laserových metod měření při experimentálním výzkumu proudových a teplotních polí v textilních technologiích“, 1M4674788501, 2005-2009

Spoluřešitel výzkumného centra „Progresivní technologie a systémy pro energetiku“, 1M06059, 2006 – 2009

Vedení výzkumných laboratoří:

- Laboratoř optických měřících metod (TU TUL a ÚT AV ČR)
- Laboratoř laserové dopplerovské anemometrie (společná laboratoř FM a FS TUL)

Mezinárodní aktivity:

Studijní pobyt:

- Francie, Université d'Aix-Marseille, L. S. E. E. T. – C.N.R.S., Toulon
- Německo - fy SITEC a MEPA Chemnitz, fy Tews Elektronik Hamburg
- Švýcarsko - ALSTOM Baden
- Dánsko - Dantec Skovlunde

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

Kopecký, V. Svoboda, M.: Losungsentwurf des Einfahrtsteiles des PKW Parksystem SOLARIS. Research report, Research institute of Textile Machines, Liberec 1994

Kopecký, V.: Využití laserové dopplerovské anemometrie při vývoji tryskových tkacích strojů. Str. 303 - 307, Jemná mechanika a optika, ročník 43, 10/98 (ISSN 0447-6441)

Kopecký, V.: Where Intuitive Approach Fails: Problems in Optical Measurements. In: 6th International Workshop on Electronics, Control, Measurement and Signals ECMS 2003. Liberec 2003, str. 369 - 373, TU v Liberci, (ISBN 80-7083-708-X)

Kopecký, V., Kotek, M., Hejralová, Š.: Measurement of weaving jet flow fields by a PIV method. In: XIV. International Conference on Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics. Rajecké Teplice, str. 245-250, 2004, (ISBN 80-8070-234-9)

Kotek, M., Kopecký, V., Pírková L.: Measurement of unsteady flow of synthetic jet by PIV method. In: 19th Symposium on anemometry, Holany-Litice, str. 77 – 83, May 2005, (ISBN: 80-239-4871-7)

Z. Trávníček, V. Kopecký, F. Maršík, V. Tesař, Bifurcated and helical impinging jets formed by azimuthally arranged synthetic jets. In.: 5th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT2007), July 1–4, 2007, Sun City, South Africa.

Patenty a vynálezy:

Kopecký, V., Jiřík J.: Způsob stanovení vlhkosti pevných látek a zařízení k jeho provádění. Patent CS247613 1987

Svoboda, M., Šidlof, P., Škop, P., Kopecký, V.: Lamelová osnovní zarážka pro tkací stavy. Patent CZ9200252 1993

Škop, P., Šidlof, P., Svoboda, M., Kopecký, V.: Zařízení pro měření dynamického tlaku proudu vzduchu v prohozním kanálu. Patent CZ9300418, též CZ281319 1996

Jméno a příjmení:

JIŘÍ MARYŠKA

Akademické tituly:

Doc. Dr. Ing., CSc.

Pracoviště:

Ústav nových technologií a aplikované informatiky, Fakulta mechatroniky a mezipodborových inženýrských studií, TU v Liberci

Rok narození:

1956

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, habilitace na Fakultě mechatroniky TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

- Maryška J., Novák J., Rálek P., Šembera J.: Finite Element Model of Piezoelectric Resonator, Current Trends in Scientific Computing, Contemporary Mathematics, 329 (2003), pp. 263–270.
- Hokr M., Maryška J., Šembera J.: Modelling of transport with non-equilibrium effects in dual-porosity media. In: Current Trends in Scientific Computing (Z. Chen, R. Glowinski, K. Li, eds.), Contemporary Mathematics (2003) Vol. 329, pp. 175–182.
- Vohralík M., Maryška J., Severýn, O.: Mixed-hybrid discrete fracture model. In: Current Trends in Scientific Computing (Z. Chen, R. Glowinski, K. Li, eds.), Contemporary Mathematics (2003) Vol. 329, pp. 325–332.

- Čížková L., Maryška J., Šembera J.: Mixed Hybrid Model of Flow in Combustion Engine, Proceedings of ENUMATH 2001, Ischia, July 2001 (F. Brezzi, A. Buffa, S. Corsaro, and A. Murli, eds.), Springer Italia, 2003, pp. 567–574.
- Severýn O., Hokr M., Královcová J., Maryška J.: Modeling of groundwater flow and contaminant transport in hard rock using multidimensional FEM/FVM, Proceedings of Geoproc 2006, Nanjing, China, p. 356-363.
- Královcová J., Maryška J., Severýn O., Šembera J.: Formulation of mixed-hybrid FE model of flow in fractured porous medium. Numerical Mathematics and Advanced Application, Proceedings of ENUMATH 2005, Springer-Verlag, 2006, pp. 1184-1191, ISBN 3-540-34287-7.
- Novák J., Maryška J.: Modelling of Electric and Elastic Fields in Piezoelectric Transducers, Proceedings of Applied Simulation and Modelling 2006, ISBN 0-88986-561-2.

Přehled o výchově doktorandů:

Graduovaní doktorandi:

Ing. Dalibor Frydrych, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil 6.5.2002

RNDr. Jan Novák, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil 6.5.2002

Ing. Otto Severýn, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil 19.9.2002

Ing. Milan Hokr, Ph.D. – obor Přírodovědné inženýrství, disertační práci obhájil 30.9.2003

V současné době školitel 7 doktorandů (všichni obor Přírodovědné inženýrství, 1 doktorandka po státní doktorské zkoušce).

Jméno a příjmení: **KAREL SEGETH**

Akademické tituly: Prof. RNDr., CSc.

Pracoviště: Katedra aplikované matematiky a Katedra matematiky a didaktiky matematiky, Fakulta pedagogická, TU v Liberci

Zaměření odborné činnosti: diferenciální rovnice, numerická analýza, výpočtová matematika, funkcionální analýza, teorie funkcí, matematická fyzika

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

- Šolín, P., Segeth, K., Doležel, I.: Higher-Order Finite Element Methods. Boca Raton, FL, Chapman & Hall/CRC 2004, 403 pp. + CD ROM. ISBN 1-58488-438-X.
- Šolín, P., Segeth, K.: Non-uniqueness of almost unidirectional inviscid compressible flow. Appl. Math. 49 (2004), 247-268. ISSN 0862-7940.
- Zítka, M., Šolín, P., Segeth, K.: PARSYS_2D – a higher-order FE solver for systems of nonlinear elliptic and parabolic equations. In: ECCOMAS 2004 CD ROM Vol. 2. Kongres, Jyväskylä [FI] 24. 7. 2004, 15 pp. ISBN 951-39-1869-6.
- Zítka, M., Segeth, K., Šolín, P.: Higher-order FEM for a system of nonlinear parabolic PDE's in 2D with a-posteriori error estimates. In: Numerical Mathematics and Advanced Applications 5. Conference, Praha [CZ] 8. 2003. Berlin, Springer 2004, 854-863. ISBN 3-540-21460-7.
- Hrabě, J., Hrabětová, S., Segeth, K.: A model of effective diffusion and tortuosity in the extracellular space of the brain. Biophys. J. 87 (2004), 1606-1617. ISSN 0006-3495.
- Šolín, P., Segeth, K.: A new sequence of hierarchic prismatic elements satisfying De Rham diagram on hybrid meshes. J. Numer. Math. 13 (2005), 295-318. ISSN 1570-2820.
- Segeth K., Šolín P.: Finite element approximation of boundary layers. In: SIMONA 2006. International Workshop, Liberec [CZ] 18. 9. 2006. Liberec, Technical University of Liberec 2006, 131-140. ISBN 80-7372-152-X.
- Segeth, K.: Shape functions for hierarchic Hermite elements. In: ICPM'06. Conference, Liberec [CZ] 5. 9. 2006. Liberec, Technical University of Liberec 2006, 95-102. ISBN 80-7372-153-8.

Jméno a příjmení: **MIROSLAV TŮMA**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, Technická univerzita v Liberci a ÚI AV ČR Praha
Zaměření odborné činnosti: numerická lineární algebra, vědecko-technické výpočty

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

- J. Duintjer Tebbens and M. Tůma. Preconditioner updates for solving sequences of large and sparse nonsymmetric linear systems, SIAM J. on Scientific Computing, revised 2006, to appear.
- J. Cullum and M. Tůma. Matrix-Free Preconditioning Using Partial Matrix Estimation. BIT, 46(2006), 711-729.
- M. Arioli, J. Maryška, M. Rozložník, and M. Tůma. Dual variable methods for mixed-hybrid finite element approximation of the potential fluid flow problem in porous media. ETNA, 22 (2006), 17-40.
- M. Benzi and M. Tůma. A Robust Preconditioner with Low Memory Requirements for Large Sparse Least Squares Problems. SIAM J. on Scientific Computing, 25 (2003), pp. 499-512.
- M. Benzi and M. Tůma. A robust incomplete factorization preconditioner for positive definite matrices. Numerical Linear Algebra with Applications, 10 (2003), pp. 385--400.
- J.K. Cullum, K. Johnson and M. Tůma. Effects of problem decomposition on the convergence behavior of parallel numerical algorithms. Numerical Linear Algebra with Applications 10 (2003), pp. 445--465.

Spolunositel ceny AV ČR za významné vědecké výsledky (tým veden Z. Strakošem) za rok 2006.

Jméno a příjmení: **PAVEL MOKRÝ**
Akademické tituly: Doc. Ing., Ph.D.
Pracoviště: MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci
Rok narození: 1975
Obor jmenování: docent v oboru Technická kybernetika

Vzdělání:

Doc.	2006	TUL, FM, habilitace v oboru Technická kybernetika
Ph.D.	2001	TUL, FP, obor Aplikované vědy v inženýrství
Ing.	1999	TUL, FM, studijní program Přírodovědné inženýrství

Stáže:

2001-2003 – Tokyo University of Science, Faculty of Science, Tokio, Japonsko

Zaměstnání:

2006 –	docent na Katedře elektrotechniky, FM TUL
2004 – 2006	odborný asistent s vědeckou hodností na Katedře elektrotechniky FM TUL
2003 – 2004	Post-Doc asistent – Ceramics Laboratory, Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL), Lausanne, Švýcarsko
2001 – 2003	hostující výzkumný pracovník, Applied Piezoelectricity Laboratory, Kobayasi Institute of Physical Research, Tokio, Japonsko

Ceny:

1999	Cena Siemens za diplomovou práci
2001	Cena Siemens – Stipendijní podpora pro doktorandy

Akademické funkce:

Člen oborových rad: TUL, FM, obor Přírodovědné inženýrství

Vědeckovýzkumná činnost:

Odborné zaměření: Fyzika doménových struktur ve feroelektrických materiálech; aplikace piezoelektrických materiálů v systémech pro aktivní potlačení hluku a vibrací; vývoj a výzkum elektromechanických systémů.

řešitel projektů podporovaných v ČR:

MSM 242200002 Mikroelektromechanické systémy

VS96006 Elektromechanické vlastnosti dielektrik

GAČR 202/00/1245 Feroelektrické kompozity

GAČR 202/03/0569 Elektromechanické vlastnosti keramik a vrstevných kompozitů

GAČR 202/06/0411 Doménové jevy ve feroických krystalech

GAČR 202/07/1289 Elektromechanické vlastnosti pokročilých feroelektrických materiálů

řešitel projektů podporovaných v zahraničí:

Výzkumný projekt Kobayasi Institute of Physical Research: Noise and vibration suppression devices (Japonsko)

Výzkumný projekt Swiss National Science Foundation: Switching, degradation and microwave features of ferroelectric thin films (Švýcarsko)

Mezinárodní aktivity:

Pravidelné pobyty v rámci spolupráce na řešení společných vědeckých úkolů z oblasti moderních metod tlumení hluku a vibrací Kobayasi Institute of Physical Research, Tokio, Japonsko (od 2001) a materiálového výzkumu dielektrik Ceramics Laboratory, Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL), Lausanne, Švýcarsko (2004)

Publikační činnost (max.5 nejdůležitějších za celé období):

P. Mokrý, A. K. Tagantsev, and J. Fousek: Pressure on charged domain walls and additional imprint mechanism in ferroelectric, Phys. Rev. B, 75, (2007)

P. Mokrý, A. K. Tagantsev, and N. Setter: Effect of spontaneous polarization screening on dielectric response of ferroelectric polydomain films, Ferroelectrics 319, 435-443 (2005)

P. Mokrý and J. Fousek: Elastic aspects of domain quadruplets, J. Appl. Phys. 97, 114104 (2005)

P. Mokrý, A. K. Tagantsev, and N. Setter: Size effect on permittivity in ferroelectric polydomain thin films, Phys. Rev. B 70(17) 172107 (2004)

P. Mokrý, E. Fukada and K. Yamamoto: Noise Shielding System Utilizing a Thin Piezoelectric Membrane And Elasticity Control, J. Appl. Phys., 94(1) 789-796 (2003)

Autor 19 vědeckých článků, z nichž 13 v impaktovaných mezinárodních časopisech; 15 citací v zahraniční literatuře; 12 přednášek na mezinárodních konferencích, z nichž 5 vyzvané pořadateli konference, a dalších 11 vyzvaných nepublikovaných přednášek v prestižních zahraničních laboratořích; recenzent 10 vědeckých publikací ve Ferroelectrics, Journal of Electroceramics a Smart Materials and Structures.

Patenty a vynálezy:

Structures of Sound Shielding and Absorption and Devices of Sound Shielding and Absorption as well as Structures and Components Using Them, International Patent Application PCT/JP2004/007639, September 2004

Sound shielding and absorbing system and its apparatus, Japanese Patent Application 2003-151871, May 2003

Jméno a příjmení:

JOSEF ŠEDLBAUER

Akademické tituly: Doc. Ing., Ph.D.
Pracoviště: Katedra chemie, FP TU v Liberci
Rok narození: 1969
Obor jmenování: docent v oboru Fyzikální chemie, Univerzita Pardubice, 2001

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Majer V., Šedlbauer J., Wood R.H.: „Calculation of Standard Thermodynamic Properties of Aqueous Electrolytes and Nonelectrolytes“, in *Steam, Water and Hydrothermal Solutions: The Physical Chemistry of Aqueous Systems at Elevated Temperatures and Pressures*, Elsevier, 99-147 (2004).

Kapitola v monografii vydané The International Association for the Properties of Water and Steam, shrnuje teoretické základy termodynamiky vodných roztoků, metody zpracování a zdroje experimentálních dat a především přehled, testování a možnosti využití modelů standardních termodynamických vlastností rozpuštěných látek, elektrolytů i neelektrolytů.

Šedlbauer J., Wood R.H.: „Thermodynamic Properties of Dilute NaCl(aq) Solutions near the Critical Point of Water“, *J. Phys. Chem. B*, **108**, 11838-11849 (2004).

Nový model pro simultánní popis termodynamických vlastností vodných iontů za extrémních podmínek. Model je založen na stavové rovnici Sedlbauer-O'Connell-Wood pro standardní chemický potenciál a na Mean Spherical Approximation pro dodatkový potenciál.

Slavík M., Šedlbauer J., Ballerat-Busserolles K., Majer V.: „Heat Capacities of Aqueous Solutions of Acetone; 2,5-hexanedione; Diethyl Ether; 1,2-dimethoxyethane; Benzyl Alcohol; and Cyclohexanol at Temperatures to 523 K“, *J. Sol. Chem.*, **36**, 107-134 (2007).

Ballerat-Busserolles K., Šedlbauer J., Majer V.: „Standard Thermodynamic Properties of H₃PO₄(aq) Over Wide Range of Temperatures and Pressures“, *J. Phys. Chem. B*, **111**, 181-190 (2007).

Čenský M., Šedlbauer, J.; Majer, V.; Růžička, V.: „Standard Partial Molal Properties of Aqueous Alkylphenols and Alkylanilines Over a Wide Range of Temperatures and Pressures“, *Geochim. Cosmochim. Acta*, **71**, 580-603 (2007).

Rozvíjení metodiky modelování termodynamických vlastností vodných roztoků významných kontaminantů v širokém rozmezí stavových podmínek.

Od r. 2004 dále 10 příspěvků na mezinárodních konferencích, popř. ve sbornících, 70 citací podle Web of Science (celkem 154).

Přehled o výchově doktorandů:

Mgr. Martin Slavík od roku 2002, obhájeno 01/2007

Ing. Jana Ehlerová od roku 2005

Ing. Jitka Felcmanová od roku 2006

Další aktivity od r. 2004:

- Výzkumné granty – GAČR 2002-2004 (200 tis. Kč/rok), spoluřešitelství ve výzkumném centru Pokročilé sanační technologie a procesy od r. 2005, Kontakt-Barrande 2005-2006 (40 tis. Kč/rok z české strany).
- Rozvojové granty (řešitel) – MŠMT 2004 (1 100 tis. Kč), Evropský sociální fond 2006-2008 (7 000 tis. Kč).