

Příloha č. 2

k žádosti

o akreditaci habilitačního řízení a řízení ke jmenování
profesorem v oboru

Přírodovědné inženýrství

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 Přírodovědné inženýrství

Profesoři

- 1) Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.
- 2) Prof. Ing. Miroslav TŮMA, CSc.
- 3) Prof. RNDr. Jana PŘÍVRATSKÁ, CSc. Ph.D. (FP)
- 4) Prof. RNDr. David LUKÁŠ, CSc. (FT)

Docenti

- 5) Doc. Ing. Václav KOPECKÝ, CSc.
- 6) Doc. Ing. Ladislav LUKŠAN, DrSc.
- 7) Doc. Dr. Ing. Jiří MARYŠKA, CSc.
- 8) Doc. Dr. Ing. Miroslav ROZLOŽNÍK
- 9) Doc. Ing. Josef ŠEDLBAUER, Ph.D. (FP)

B) Ostatní profesori a docenti Fakulty mechatroniky a mezioborových inženýrských studií *(garantující obor Technická kybernetika a podílející se na výchově v oboru Přírodovědné inženýrství)*

Profesoři

- 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.

Docenti

- 6) Doc. Ing. Ivan DOLEŽAL, CSc.
- 7) Doc. Ing. Ivan JAKSCH, CSc.
- 8) Doc. Ing. Bedřich JANEČEK, CSc.
- 9) Doc. Ing. Josef JANEČEK, CSc.
- 10) Doc. Ing. Eva KONEČNÁ, CSc.
- 11) Doc. Ing. Osvald MODRLÁK, CSc.
- 12) Doc. Ing. Antonín POTEŠIL, CSc.
- 13) Doc. Ing. Aleš RICHTER, CSc.
- 14) Doc. Ing. Pavel RYDLO, Ph.D.
- 15) Doc. Ing. Miroslav SVOBODA
- 16) Doc. Mgr. Ing. Václav ZÁDA, CSc.

STRUČNÝ PŘEHLED O PROFESORECH A DOCENTECH ZAJIŠŤUJÍCÍCH OBOR PŘÍRODOVĚDNÉ INŽENÝRSTVÍ

<u>Jméno a příjmení:</u>	JAROSLAV NOSEK
<u>Akademické tituly:</u>	Prof. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1944
<u>Obor jmenování:</u>	profesor v oboru „Fyzika“, jmenován na Fakultě pedagogické TU v Liberci, r. 1998

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Nosek J.: SAW Propagation in the Two Domain States of Ferroelectric LiNbO₃ Crystal. In: Proc. 2004 Joint 50th Anniversary IEEE International UFFC Symposium, August 23-27, 2004, Montréal, CA, sborník vyjde v únoru 2005.

Burianová L., Nosek J.: Regarding the Determination of the Electromechanical Coupling Factor of the Ferroelectric Plate Vibrating in Thickness-shear Mode. In: Proc. 2004 Joint 50th Anniversary IEEE International UFFC Symposium, August 23-27, 2004, Montréal, CA, sborník vyjde v únoru 2005.

Nosek J., Šulc M., Burianová L., Soyer C., Cattani E., Remiens D.: Non-linear Piezoelectric Properties of the Thin Pb(Zr_xTi_{1-x})O₃ (PZT) Films Deposited on the Si-substrate, CD-Proceedings of 9th International Conference on Electroceramics and their Applications, Cherbourg, France, May 31 – June 3, 2004.

Nosek J.: A precise measurement of some nonlinear effects and its application to the evaluation of nonlinear elastic constants of quartz and GaPO₄. IEEE Transaction on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol. 50, 4, (April 2003), pp. 386-391, ISSN 0885-3010.

Kamba S., Buixaderas E., Petzelt J., Fousek J., Nosek J., Bridenbaugh P.: IR spectroscopy on [Pb(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O₃]_{0.92} – [PbTiO₃]_{0.08} and [Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O₃]_{0.71} - [PbTiO₃]_{0.29} single crystals. Journal of Applied Physics, vol.93, 2, (January 2003), pp. 933-939.

Nosek J., Zelenka J.: Contribution to the electromechanical and nonlinear properties of GaPO₄ crystals. IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, vol. 50, 6 (June 2003), pp. 571-576, ISSN 0885-3010.

Burianová L., Kopal A., Nosek J.: Characterization of advanced piezoelectric materials in the wide temperature range. Materials Sciences and Engineering, B99 (2003) pp. 187-191.

Nosek J., Burianová L.: Contribution to the Intelligent Sensors and Actuators Into Micro Electromechanical Systems. Proc. The 7th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems 2003. Assiut, Egypt, March 4-6, 2003, pp. 506-509.

Abplanalp M., Barošová D., Bridenbaugh P., Erhart J., Fousek J., Günter P., Nosek J., Šulc M.: Scanning force microscopy of domain structures in Pb(Zn_{1/3}Nb_{2/3})O₃ - 8% PbTiO₃ and Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O₃ - 29% PbTiO₃. Journal of Applied Physics, 91 (2002), pp. 3797-3805.

Pustka M., Nosek J.: Piezoelectric relaxor PZN-PT based actuator. Acta Electrotechnica et Informatica, vol 2, 4 (2002) pp. 29-34.

Nosek J.: Some second-order effects participating on frequency-temperature behaviour of rotated Y-cut GaPO₄ resonators. Proc.2002 IEEE International Frequency Control Symposium and PDA Exhibition, New Orleans, LA, USA, June 28-30, 2002, pp. 337-341. IEEE Catalog: 02CH37234C, ISBN: 0-7803-7084-8.

Přehled o výchově doktorandů:

Graduovaní doktorandi:

Doc. Ing. Aleš Richter, CSc.

Doc. Ing. Pavel Rydlo, Ph.D.

Doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.

3 doktorandi na Université des Sciences et de la Technologie d'Alger (1984 – 1987)

Současné vedení doktorandi:

Ing. Martin Pustka – obor Technická kybernetika, nástup 1.3.2002, vykonal státní doktorskou zkoušku
Ing. Lenka Kretschmerová – obor Přírodovědné inženýrství, nástup 1.3.1997, vykonala státní doktorskou zkoušku

<u>Jméno a příjmení:</u>	MIROSLAV TŮMA
<u>Akademické tituly:</u>	Prof. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra modelování procesů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1958
<u>Obor jmenování:</u>	profesor v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2004

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Arioli M., Maryška J., Rozložník M., Tůma M.: Dual variable methods for mixed-hybrid finite element approximation of the potential fluid flow problem in porous media, submitted to ETNA (previous version Research report RAL-TR-2000-023, April 2001), December 2004.

Cullum J., Tůma M.: Matrix-Free Preconditioning Using Partial Matrix Estimation, Technical Report, Institute of Computer Science, Academy of Sciences of the Czech Republic, V-898, 2003.

Cullum J. K., Johnson K., Tůma M.: Effects of problem decomposition on the convergence behavior of parallel numerical algorithms, Numerical Linear Algebra with Applications, 10 (2003), pp. 445-465. to appear in Numerical Linear Algebra with Applications, 2003.

Benzi M., Tůma M.: A Robust Preconditioner with Low Memory Requirements for Large Sparse Least Squares Problems, SIAM Journal on Scientific Computing, 25 (2003), pp. 499-512.

Benzi M., Tůma M.: A Robust Incomplete Factorization Preconditioner for Positive Definite Matrices, Numerical Linear Algebra with Applications, 10 (2003), pp. 385-400.

Tůma M.: A note on the LDL^T decomposition of matrices from saddle-point problems, SIAM J. Matrix Anal. Appl. 23(2002), pp. 903-915.

Benzi M., Tůma M.: A Parallel Solver for Large-Scale Markov Chains, Applied Num. Math. 1(2002), pp. 135-153.

<u>Jméno a příjmení:</u>	JANA PŘÍVRATSKÁ
<u>Akademické tituly:</u>	Prof. RNDr., CSc. Ph.D.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra matematiky a didaktiky matematiky, Fakulta pedagogická, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1952
<u>Obor jmenování:</u>	profesorkou v oboru „Fyzika“, jmenována na Fakultě pedagogické TU v Liberci, r. 2003

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Skripta:

Pecina V., Přívratská J.: Geometrie pro techniky. Modul 2. Liberec, TU v Liberci 2002, 2004.
Přívratská J., Pecina V., Bímová, D.: Geometrie pro techniky. Modul 3. Liberec, TU v Liberci 2003.
Přívratská J.: Geometrie pro techniky. Modul 0. Liberec, TU v Liberci 2004.
Přívratská J.: Planimetrie (opakování), Liberec, TU v Liberci 2002.
Přívratská J.: Stereometrie (opakování), Liberec, TU v Liberci 2002.

Kapitola v knize:

Janovec J., Přívratská J.: International Tables for Crystallography, vol. D: Physical properties of crystals, k.3,1,3, 3,2, 3,4. Kluwer Press 2003, Dordrecht, pp. 339-404.

Články:

Přivratská J.: Disorientation Angle Expressed in Terms of Lattice Parameters. *Ferroelectrics*, 291, 2003, pp. 197-204.

Přivratská J., Turková R.: Crystal and/or Cartesian Coordinate Systems. Sborník „Prezentace matematiky“, TUL 2003, 109-114.

Bharanitharam R., Jirsák O., Přivratská J.: Modelling of Compressional Properties of Highloft Textiles, In.: *Strutex*, pp. 427-431, Liberec 2003 International Tables for Crystallography, vol. D: Physical Properties of Crystals, k.3.4, Kluwer Press, Dordrecht 2003.

Vild J., Přivratská J.: „Výuka kateder matematiky TU v Liberci na „Univerzitě NISA““. In: Sborník 27. konference VŠTEZ Matematika v inženýrském vzdělávání, Hejnice 2002, pp. 198-201, 80-7015-864-6.

Přivratská J., Shaparenko B., Janovec V., Litvin D.B.: Spontaneously Polarized and/or Magnetized Domain Walls and Their Symmetry. *Ferroelectrics*, 269, 2002, pp. 39-44.

Přehled o výchově doktorandů:

Současné vedení doktorandi:

Mgr. Radka Turková

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, jmenován na Fakultě textilní TU v Liberci, r. 1997

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Lukáš D.: Wetting of a Fiber Bundle in Fibrous Structures. In: *Polymer Composites*, 2003, No. 3, Vol. 24, pp. 314-322. ISSN 0272-8397.

Zhong W., Pan N., Lukáš D.: Stochastic Modelling of Tear Behaviour of Coated Fabrics. In: *Modelling and Simulation in Material Science and Engineering*, 2003, No. 11, pp. 1-17. ISSN 0965-0393.

Lukáš D., Chaloupek J.: Wetting between parallel fibres; Column-unduloid and column disintegration transitions. In: *Journal of Engineering in medicine*, r. 2003, č. h4, ročník 217, p. 273-277, ISSN 0954-4119.

Košťáková E., Poicute M., Lukáš D.: The Radial capillary. In: *Strutex*, Liberec 2003, pp. 251-255, ISBN 80-7083-769-1.

Jirsák O., Lukáš D., Sanetrník F., Martinová L., Chaloupek J., Růžicková J., Košťáková E., Hrůza J.: Production and properties of nanofibres. In: *NANO 03*, Brno 2003, pp. 142-148, ISBN 80-214-2527-X.

Lukáš D., Torres S., Košťáková E.: Relationship between surface tension and electric field intensity for electrospinning. In: *STRUTEX*, Liberec 2003, pp. 257-263, ISBN 80-7083-769-1.

Lukáš D., Ritschelová I., Kučera T.: Stipendijní program veřejné vysoké školy pro studenty z východní části Evropy a zemí bývalého Sovětského svazu. In: *BECARIO 2002*, Konference Becario, Praha - Kaiserštejnský palác, s. 39.

Přehled o výchově doktorandů:

V současné době školitel 5 doktorandů.

<u>Jméno a příjmení:</u>	VÁCLAV KOPECKÝ
<u>Akademické tituly:</u>	Doc. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra měření, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1953
<u>Obor jmenování:</u>	docent v oboru Aplikovaná mechanika, TU v Liberci, r. 2002

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Kopecký V., Kotek M., Hejralová Š.: Měření proudových polí tkacích trysek metodou PIV. In: XIV. mezinárodní vědecká konference Aplikácia experimentálnych a numerických metód v mechanike tekutín. Rajecké Teplice, str. 245-250, 2004, ISBN 80-8070-234-9.

Kopecký V., Hejralová Š., Kotek M.: Identifikace nestacionárního rychlostního proudového pole za tryskou metodou PIV. In: XXIII. Mezinárodní vědecká konference kateder a pracovišť mechaniky tekutin a termomechaniky, Banská Štiavnica, str. 150-156, 2004, ISBN 80-228-1333-8.

Kopecký V., Kotek M.: Experimentální studium periodických nestacionarit v proudovém poli tkací trysky metodou PIV. In: Konference VCT, TU Liberec, prosinec 2004. ISBN 80-7083-899-X.

Kopecký V.: Experimentální studium nestacionárních proudových polí tkacích trysek metodou PIV. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2004. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –04/003/CZ).

Kopecký V., Hejralová Š., Kotek M.: Studium periodických nestacionárních proudových polí metodou PIV. Výzkumný záměr CEZ: MSM 242100001 – Optimalizace vlastností strojů a pracovních procesů, Zpráva číslo: MSM242100001/2004/1, 22 stran, 2004.

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 Liberec (ISBN 80-7083-708-X).

Kopecký V.: Verifikační stand pro měření rychlostních polí systémem PIV. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2003. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –03/003/CZ).

Kopecký V.: Vliv metod pro zpracování PIV dat na přesnost měření. Dílčí zpráva VZ 1454/2003/02 Výzkumného záměru MSM 242100001 Optimalizace strojů a pracovních procesů. Liberec 2003. Technická univerzita v Liberci.

Kopecký V.: Měřicí techniky LIF v experimentální technice tekutin. In: XIII. mezinárodní vědecká konference Aplikácia experimentálnych a numerických metód v mechanike tekutín. Oravský Biely Potok 2002, str. 96–101, Žilinská univerzita v Žilině, ISBN 80-7100-955-5.

Kopecký V.: Paradoxy v laserové anemometrii. In: XXI. Mezinárodní vědecká konference kateder a pracovišť mechaniky tekutin a termomechaniky. Račková dolina – Západné Tatry 2002, str. 111–116, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

Přehled o výchově doktorandů:

Současné vedení doktorandi:

Ing. Michal Kotek – obor Přírodovědné inženýrství, nástup 1. 10. 2004

Ing. Vít Lédl – obor Přírodovědné inženýrství, nástup 1. 10. 2004

<u>Jméno a příjmení:</u>	LADISLAV LUKŠAN
<u>Akademické tituly:</u>	Doc. Ing., DrSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra modelování procesů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1943
<u>Obor jmenování:</u>	docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2001

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Lukšan L., Matonoha C., Vlček J.: Interior Point Method for Nonlinear Nonconvex Optimization. Numerical Linear Algebra with Applications 11 (2004), pp. 431–453.

Lukšan L., Vlček J.: Efficient methods for large-scale unconstrained optimization. To appear in Proceedings of the conference “Large-scale Nonlinear Optimization”, Erice 2004.

Lukšan L., Vlček J.: Nonsmooth Equation Method for Nonlinear Nonconvex Optimization. Proceedings of the Conference on Conjugate Gradient Algorithms and Finite Element Methods, Jyväskylä 2002 (Springer Verlag 2004).

Lukšan L., Vlček J.: Software System for Universal Functional Optimization. Proc. of the conference “Programs and Algorithms of Numerical Mathematics” PANM 2004. Hotel Maxov, June 2004.

Lukšan L., Matonoha C., Vlček J.: Interior point methods for large-scale nonlinear programming. To appear in Optimization Methods and Software, r. 2004.

Vlček J., Lukšan L.: Shifted limited-memory variable metric methods for large-scale unconstrained minimization. To appear in J. of Computational and Applied Mathematics, 2004.

Vlček J., Lukšan L.: Variationally-derived limited-memory methods for unconstrained optimization. Proc. of the Conference „Programs and Algorithms of Numerical Mathematics” PANM 2004. Hotel Maxov, June 2004.

Lukšan L., Vlček J.: Discrete Minimax Approximation with Application to Filter Design. Proceedings of SIMONA 2003 workshop (M. Hokr and J. Šembera, eds.), Technical university of Liberec, 2003, pp. 65–70, ISBN 80-7083-774-8.

Lukšan L., Vlček J., Tůma M.: Programový systém pro univerzální funkční optimalizaci. To appear in: Proceedings of the Second international workshop Aplikace metod v problematice podzemního skladování zemního plynu a v ložiskovém inženýrství, Lázně Libverda, 2003. Vyšlo na CD.

Lukšan L., Vlček J.: Interior point methods for large-scale nonlinear programming. Proc. of the Summer School „Numerical Methods for Local and Global Optimization: Sequential and Parallel Algorithms“. Cortona, 14-20 July, 2003.

Lukšan L., Vlček J.: Shifted variable metric methods for unconstrained optimization. Proc. of the summer school „Software and Algorithms of Numerical Mathematics”, SANM, Hejnice, 8.-12.9.2003.

Lukšan L., Vlček J.: New limited-memory variable metric methods for unconstrained optimization. Proc. of the summer school „Software and Algorithms of Numerical Mathematics”, SANM, Hejnice, 8.-12.9.2003.

Lukšan L., Vlček J.: Řešení rozsáhlých řídkých úloh nelineárního programování. In: Sborník přednášek letní školy Programy a Algoritmy. Numerické matematiky 10, Maxov, 2002.

Přehled o výchově doktorandů:

C. Matonoha obhájil 19. května 2004 doktorskou disertační práci. J. Hartman dokončuje disertační práci a J. Stuchlý začíná doktorandské studium.

Jméno a příjmení:

Akademické tituly:

Pracoviště:

Rok narození:

Obor jmenování:

JIŘÍ MARYŠKA

Doc. Dr. Ing., CSc.

Katedra modelování procesů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
1956

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě
mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií TU v Liberci,
r. 1998

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Císařová K., Hokr M., Maryška J., Šembera J.: Strategy and modelling of cleaning chemical factory contamination with use of nanotechnologies, Conserving Soil and Water for Society: Sharing Solutions. Proc. 13th International Soil Conservation Organisation Conference (S.R. Raine et al., eds.), ASSSI/IECA Brisbane, 2004, pp. paper no. 957, vyšlo na CD.

Jiránek P., Maryška J., Šembera J.: Model of compressible flow and transport in a time-dependent domain, Numerical Mathematics and Advanced Applications, Proceedings of ENUMATH 2003 (M. Feistauer et al., eds.), Springer, 2004, pp. 521-530.

Maryška J., Severýn O., Vohralík M.: Numerical Simulation of Fracture Flow with a mixed-hybrid FEM Stochastic Discrete Fracture Network Model. Comput. Geosci. 8 (2004), pp. 217-234.

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. ISBN 0-8218-3261-1.

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. ISBN 0-8218-3261-1.

Čížková L., Maryška J., Šembera J.: Mixed Hybrid Model of Flow in Combustion Engines, Proceedings of ENUMATH 2001, Ischia, July 2001 (F. Brezzi, A. Buffa, S. Corsaro, and A. Murli, eds.), Springer Italia, 2003, pp. 567-574.

Hokr M., Maryška J., Smetana R.: Flood modelling using mixed-hybrid finite elements, Numerical Mathematics and Advanced Applications, Proceedings of ENUMATH 2001, Ischia, July 2001 (F. Brezzi et al., eds.), Springer Italia, 2003, pp. 103-109.

Maryška J., Severýn O., Vohralík M.: Mixed-hybrid FEM Discrete Fracture Network Model of the Fracture Flow. Proceedings of ICCS 2002, ISBN 3-540-43594-8, Springer Verlag, Amsterdam 2002, vol. 3, pp. 794-803.

Maryška J., Severýn O., Vohralík M.: Model of Groundwater Flow in Fractured Environment. Proceedings of Algoritmy 2002, ISBN 80-227-17509, Slovak University of Technology, Bratislava, 2002, ISBN 80-227-17509, pp. 138-145.

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

Ing. Jan Šembera, Ph.D. – obor Matematické inženýrství, disertační práci obhájil 24.11.2004

Ing. Jiřina Královcová, Ph.D. – obor Přírodovědné inženýrství, disertační práci obhájila 30.11.2004

Ing. Josef Novák, Ph.D. – obor Přírodovědné inženýrství, disertační práci obhájil 30.11.2004

Ing. Martin Vohralík, Ph.D. – obor Aplikovaná matematika, disertační práci obhájil 9.12.2004

V současné době školitel 5 doktorandů (všichni obor Přírodovědné inženýrství, 3 doktorandi po státní doktorské zkoušce).

Jméno a příjmení:

MIROSLAV ROZLOŽNÍK

Akademické tituly:

Doc. Dr. Ing.

Pracoviště:

Katedra modelování procesů, FM TU v Liberci

Rok narození:

1969

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2004

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Rozložník M., Simoncini V.: The Conjugate Gradients Method with Indefinite Preconditioning, Matriad 2005, Poznan – Bedlewo, Poland, March 5, 2005.

Rozložník M., Giraud L., Langou J., Eshof J. van den: Numerical Stability of Gram-Schmidt Process, Seminar on Numerical Analysis, Modelling and Simulation of Challenging Engineering Problems SNA 2005, Institute of Geonics AS ČR, Ostrava, February 7, 2005.

Giraud L., Langou J., Rozložník M.: On the loss of orthogonality in the Gram-Schmidt orthogonalization process, to appear in the special issue of Computers & Mathematics with Applications 2004.

Arioli M., Maryška J., Rozložník M., Tůma M.: Dual variable methods for mixed-hybrid finite element approximation of the potential fluid flow problem in porous media. Submitted to ETNA, December 2004.

Rozložník M.: Saddle point problems, iterative solution and preconditioning: a short overview, submitted to Proceedings of the XV-th Summer School Software and Algorithms of Numerical Mathematics, I. Marek ed., University of West Bohemia, Pilsen, (2003).

Rozložník M.: Dual variable approach for mixed-hybrid finite element approximation of the potential fluid flow problem. Proceedings of the seminar "Numerical analysis", dedicated to the jubilee of Ivo Marek. ISBN 80-248-0255-4, VŠB – Technical University, Ostrava, 2003, pp. 49–50.

Rozložník M.: Iteračné riešenie rozsiahlych sústav sedlového bodu v matematickom modelovaní. SANM (Software and Algorithms of Numerical Mathematics), Hejnice, 8.-12.9.2003, to appear.

Rozložník M., Simoncini V.: Krylov subspace methods for saddle point problems with indefinite preconditioning, SIAM J. Matrix Anal. and Appl. (2002), Vol. 24, No. 2, pp. 368-391.

Liesen J., Rozložník M., Strakoš Z.: Least squares residuals and minimal residual methods, SIAM J. Sci. Comput. (2002), Vol. 23, No. 5, pp. 1503-1525.

Gutknecht M. H., Rozložník M.: A framework for generalized conjugate gradient methods – with special emphasis on contributions by Ruediger Weiss, Applied Numerical Mathematics (APNUM) 41 (2002), 7-22.

Rozložník M.: Conjugate gradient method with indefinite preconditioning for saddle-point problems, Householder symposium XV, Peebles, UK, (June 17-21, 2002).

Rozložník M.: Mathematical models and algorithms in remediation of consequences of uranium mining in northern Bohemia, talk at the 3. Kolloquium Wissenschaftliches Rechnen in Sachsen, Faculty of Mathematics and Informatics, Technical University of Freiberg, Freiberg, Germany, (June 24, 2002).

Přehled o výchově doktorandů:

V současné době školitel 1 doktoranda – Ing. Pavel Jiránek, obor Přírodovědné inženýrství, nástup 25.6.2003

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, r. 2001

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Majer V., Sedlbauer 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).

Sedlbauer 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).

Sedlbauer J., Wood R.H.: "Thermodynamic model of NaCl(aq) solutions in the critical region of water", 28-th International Conference on Solution Chemistry, Debrecen, Hungary, 2003.

Majer V., Sedlbauer J., Degrange S., Hynek V.: "Hydration properties of dilute aqueous solutions of hydrocarbons up to the critical region of water: Experimental data and modeling", 15-th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, CO, USA, 2003.

Sedlbauer J.: "Modelování roztoků asociujících elektrolytů pomocí Mean Spherical Approximation", Termodynamika 2003, ISBN 80-86238-37-7, Praha, 2003.

Majer V., Bergin G., Sedlbauer J., Costa-Gomes M.F.: "Solubility in water and phase partitioning of highly hydrophobic organic solutes at environmental conditions", 15-th Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, CO, USA, 2003.

Sedlbauer J., Bergin G., Majer V.: "Group Contribution Method for the Henry's Law Constant of Aqueous Hydrocarbons", AIChE J., 48, 2936-2959 (2002).

Majer V., Sedlbauer J., Roux-Desgranges G., Ballerat K.: "Thermodynamic modelling of biochemical reactions at extreme conditions; experiments and predictions for aqueous organic compounds", 17th IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics, Rostock, Germany, 2002.

Sedlbauer J., Bergin G., Majer V.: "Software for calculating the Henry's law constant of aqueous hydrocarbons at high temperatures", in Proceedings of the 19-th European Seminar on Applied Thermodynamics, Santorini, Greece, 320-324 (2002).

Přehled o výchově doktorandů:

Mgr. Martin Slavík školen od roku 2002.

STRUČNÝ PŘEHLED O OSTATNÍCH PROFESORECH A DOCENTECH FAKULTY MECHATRONIKY A MEZIOBOROVÝCH INŽENÝRSKÝCH STUDIÍ

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

<u>Jméno a příjmení:</u>	BOŘIVOJ HANUŠ
<u>Akademické tituly:</u>	Prof. Ing., DrSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1921
<u>Obor jmenování:</u>	profesor v oboru Automatizace, jmenován na SF VŠST, r. 1966

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Zahraniční konference:

Hanuš B., Tůma L.: Incremental Estimator, In Proc. 6th International Conference CONTROL OF POWER SYSTEMS '04, [CD ROM], Štrbské Pleso, High Tatras, Slovak Republic, ISBN 80-227-2059-3.

Hanuš B., Tůma L.: Continuous controller with flexible feedback and with variable structure. Proc. of the 14th International Conference on Process Control 03, Štrbské Pleso, High Tatras, 2003, pp. 146, ISBN 80-227-1902-1.

Hanuš B., Modrlák O., Tůma L.: Fuzzy Controller with Variable Structure. Proc. 10th Zittau Fuzzy Colloquium 2002, ISBN 3-9808089-2-0, 103-109.

Tuzemské mezinárodní konference:

Hanuš B., Tůma L.: Investigation of the Control with Variable Structure. In Proc. 6th International Scientific – Technical Conference Process Control 2004, University of Pardubice, ISBN 80-7194-662-1, 71, 1-10.

Hanuš B., Janeček B., Tůma L.: Control System with Variable Structure. Proc. 5th International Scientific – Technical Conference Process Control 2002, ŘÍP 2002, University of Pardubice, 2002, ISBN 80-7149-452-1, 81, 1-12.

Hanuš B., Tůma L.: Časový program optimálního rozdělování výkonu. Proc. 5th International Conference Control of Power – Heating Systems 2002, Tomas Bata University in Zlin, 2002, ISBN 80-7318-074-X, 60-61, 1-7.

Tuzemské konference:

Hanuš B., Tůma L.: Spojité řízení s proměnnou strukturou. 7. ročník semináře o energetice "Poděbrady 2002", Poděbrady, EGU Engineering a.s., 2002, 1-10.

Hanuš B., Janeček B., Tůma L.: Continuous controller with flexible feedback and with variable structure. Proc. of the 5th Workshop on Electronics, Control, Measurement and Signals. ECMS 2003. TU Liberec, 2003, pp. 211–215, ISBN 80-7083-708-X.

Hanuš B., Tůma L.: Regulace s proměnnou strukturou. Sborník Odborný seminář Aktuální otázky a vybrané problémy řízení elektrizační soustavy, Poděbrady 2004, EGÚ Praha Engineering, a.s., 1-10.

Hanuš B., Tůma L.: Investigation of the control with variable structure. In: Vědecko-technická konference s mezinárodní účastí "Řízení procesů 2004". Kouty nad Desnou.

Článek v časopise:

Hanuš B., Tůma L.: Optimální časový program rozdělování výkonu. AUTOMATIZACE (2003), 1, s. 26-31.

Připravuje se:

Hanuš B., Tůma L.: MIMO Controller with the variable structure. In: IFAC Congress Prague 2005.

Přehled o výchově doktorandů:

Několik desítek kandidátů technických věd CSc. a doktorandů během práce ve VUAP a TUL.

Jméno a příjmení:

VOJTĚCH KONOPA

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1947

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 1997

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Konopa V.: "Mechatronika – nová vědní a inženýrská disciplína nebo ""slepenec"" oborů?". In: MEZINÁRODNÍ KONFERENCE RUFIS 2002, Role of Universities in the Future Information Society; Vysoké učení technické v Brně 2002, pp. 47-52, ISBN 80-86510-40-9.

Konopa V. a kol.: Národní politika vědy a výzkumu-aktivní účast v panelu informační společnosti. Spoluautor příspěvku. 2002.

Konopa V. a kol.: Národní politika vědy a výzkumu-aktivní účast v panelu integrovaný výzkum a věda. Spoluautor příspěvku. 2002.

Přehled o výchově doktorandů:

Graduovaný doktorand: RNDr. Pavel Satrapa, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil dne 8.9.2003

Jméno a příjmení:

MILOSLAV KOŠEK

Akademické tituly:

Prof. RNDr. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1942

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2000

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Mikolanda T., Lomov S., Košek M., Verpoest I.: Simple Use of Virtual Reality for Effective Visualization of Textile Material Internal Structures, Prague CODATA Information Visualisation Workshop, March 30-31, 2004, Prague, pp. 23-27.

Košek M., Seják P.: Analysis of Stochastic Character of Yarn Waviness in Woven Composites, ICCE 11, Proc. of Eleventh International Conference on Composites/Nano Engineering, August 8-14, 2004, Hilton Head Island, USA pp. 377-378.

Košek M., Mikolanda T., Košková B.: Ideal, Real and Virtual Textile Structure Modelling and Visualization, Afriograph 2004, Proc. of 3rd International Conference on Computer Graphics, Virtual reality, Visualisation and Interaction in Africa, November 3-5, 2004, Stellenbosch, South Africa, pp. 49-53, ISBN 1-58113-863-6.

Mikolanda T., Lomov S., Košek M.: VRTex - a System for 3D Visualization of Textile Structures, STRUTEX 11, Proc. of 11th International Conference on Structure and Structural mechanics of Textile Fabrics, December, 2004, Liberec, Czech Republic, pp. 109-116, ISBN 80-7083-891-4.

Vodolan J., Lomov S., Košek M.: Efficient Global Evaluation of Textile Composite Structure Using Standard Computer Tomography, STRUTEX 11, Proc. of 11th International Conference on Structure and Structural mechanics of Textile Fabrics, December, 2004, Liberec, Czech Republic, pp. 17-24, ISBN 80-7083-891-4.

Košek M., Seják P.: Efficient Automated Approximation of Real Yarn Axis Using Discrete Fourier Transform, STRUTEX 11, Proc. of 11th International Conference on Structure and Structural mechanics of Textile Fabrics, December, 2004, Liberec, Czech Republic, pp. 117-124, ISBN 80-7083-891-4.

Mikolanda T, Lomov S. V., Košek M.: VRTex – an Effective System for Visualization of Textile Structures, STRUTEX 2003 – 10th international Conference on Structure and Structural Mechanics of Textile Fabrics, December 8-9 2003, Technical University of Liberec, Liberec, Czech Republic, pp. 33-38.

Košek M., Vodolan J.: Non-standard Measurement and Evaluation of Hysteresis Loop of Ferroelectrics. Proc. AMTEE 2003 – 6th International Conference on Advanced Methods in the Theory of Electrical Engineering (Applied to Power Systems and Seminar of the Departments of Theory of Electrical Engineering), Pilsen, Czech Republic, September 10-12, 2003, pp. C05-C08.

Košek M., Vodolan J.: Non-standard Measurement and Evaluation of Hysteresis Loop of Ferroelectrics. Proc. 6th International Workshop on Electronics, Control, Measurement and Signals, Technical University of Liberec, Czech Republic, June 2-4, 2003, pp. 422-426, ISBN 80-7083-708-X.

Košek M., Doležalová E.: Study of Flow Flattening in Real Woven Composites, ICCE/9 – 9th International Conference on Composites Engineering, July 2-7 2002, San Diego, USA, pp. 415-416.

Přehled o výchově doktorandů:

Vedení jednoho doktoranda – Ing. J. Vodolan (začátek 1.10.2003, obor Technická kybernetika)

Jméno a příjmení:

JAN NOUZA

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra elektroniky a zpracování signálů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1957

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 1999

Obor výzkumu:

Počítačové zpracování řeči, automatické rozpoznávání řeči

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Drábková J., Holada M., Nouza J., Horák P., Nouza T.: New Version of Phone Dialogue Information System InfoCity. In: Proc. of 14th Czech-German Workshop „Speech Processing“, September 2004, Prague, Czech Republic, pp. 66-71, ISBN 80-86269-11-6.

David P., Červa P., Nouza J.: Speaker Recognition Applied for Enhanced Broadcast News Transcription. In: Proc. of 14th Czech-German Workshop „Speech Processing“, September 2004, Prague, Czech Republic, pp. 72-76, ISBN 80-86269-11-6.

Nouza J., Nejedlová D., Žďánský J., Kolorenč J.: Very Large Vocabulary Speech Recognition System for Automatic Transcription of Czech Broadcast. In: Proc. of ICSLP 2004, October 2004, Jeju Island, Korea, pp. 409-412, ISSN 1225-441x.

Nouza J., Žďánský J., David P.: Fully Automated Approach to Broadcast News Transcription in Czech Language. In: Text, Speech and Dialogue. Lecture Notes in Artificial Intelligence. Springer-Verlag Berlin 2004, pp. 401-408, ISBN 3-540-23049-1, ISSN 0302-9743.

Nouza J., Nouza T.: A Voice Dictation System for a Million-Word Czech Vocabulary. In: Proc. of ICCCT 2004, August 2004, Austin, USA, pp. 149-152, ISBN 980-6560-17-5.

Nejedlová D., Nouza J.: Building of a Vocabulary for the Automatic Voice-Dictation System. In: 6th International Conference TSD 2003, Springer-Verlag, Heidelberg, September 2003, České Budějovice, Czech Republic, pp. 301-308, ISBN 3-540-20024-X, ISSN 0302-9743.

Holada M., Nouza J.: VISPER II - Enhanced Version of the Educational Software for Speech Processing Courses. In: Proc. of the 8th Conference on Speech Communication and Technology Eurospeech 2003. Geneva-Switzerland, September 2003. pp. 3169-3172.

Nouza J.: Strategies for Developing a Real-Time Continuous Speech Recognition System for Czech Language. Dictation System. Lecture Notes on Artificial Intelligence LNAI 2448, 2002. pp. 189-196. ISBN 0302-9743.

Nouza J., Kolář P., Chaloupka J.: Voice Chat with a Virtual Character: The Good Soldier Švejk Case Project. In: Lecture Notes in Computer Science LNAI 244, 2002, Springer Verlag, pp. 445-448, ISBN 3-540-44129-8.

Nouza J., Drábková J.: Combining Lexical and Morphological Knowledge in Language Model For Inflectional (Czech) Language. In: Proc. of 6th Int. Conference on Spoken Language Processing, September 16-29, 2002, Denver, USA, pp. 705-708, ISBN 1876346418.

Chaloupka J., Nouza J., Drábková J.: Developing an Artificial Talking Head for Czech Language. In: Proc. of SCI 2002, July 14-18, 2002, Orlando, USA, Volume III. pp. 232-236, ISBN 980-07-8150-1.

Přehled o výchově doktorandů:

1 doktorand získal Ph.D.

školitel 8 doktorandů, z toho 4 doktorandi po státní doktorské zkoušce, všichni obor Technická kybernetika

Jméno a příjmení:

ONDŘEJ NOVÁK

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra elektroniky a zpracování signálů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1955

Obor jmenování:

profesor v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2002

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Časopisy:

Novák O., Plíva 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.

Novák O.: Efficiency of test pattern decompression Techniques. Radioelectronics & Informatics 2003/3, ISSN 1563-0064, pp.19-22.

Novák O.: Easy testable design and BIST. Radioelectronics & Informatics 2003/3, ISSN 1563-0064, pp. 205.

kapitola v knize:

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.

konference:

Novák O., Zahrádka J., Holubec M., Jeníček J.: Test Set Compaction and Compression for circuits with Scan. Informal Digest of Papers of the IEEE European Test Symposium, Ajaccio Corsica, France, 2004, pp. 13-14.

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.

Novák O., Zahrádka J.: Test Pattern Decompression Technique for Circuits with Scan. Proc. of IEEE ETW 2003, Maastricht, Netherlands, May 2003, pp. 103-104.

Plíva Z., Novák O., Noullet J.L.: Comparison of the Low-Power Diagnostic Methods. Proc. of ECMS '03, Liberec, June 2003, pp. 299–302, ISBN 80-7083-708-X.

Zahrádka J., Holubec M., Novák O.: COMPAS – System for Finding of a Compress Test Pattern Sequence. Proc. of ECMS '03, Liberec, June 2003, pp. 320–324, ISBN 80-7083-708-X.

Plíva Z., Novák O., Bourdeu d'Aguerre P.: Hardware overhead of Boundary Scan and RAS design methodologies, Proc. of DDECS2002, April 17-19, 2002, Brno, pp. 36-43, ISBN 80-214-2094-4.

Plíva Z., Novák O.: Low Power Boundary Scan design Proc. of the 8th Biennial Baltic Electronics Conference, Tallin, October 6-9, 2002, Estonia, pp.265-268. ISBN 9985-59-292-1.

Přehled o výchově doktorandů:

Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D. – disertační práci obhájil dne 16.1.2002, obor Technická kybernetika

Ing. Jiří Zahrádka – kombinovaná forma studia, nástup 2.9.2002, obor Technická kybernetika, vykonána státní doktorská zkouška

Ing. Jiří Jeníček – prezenční forma studia, nástup 1.3.2005, obor Technická kybernetika

Jméno a příjmení:

IVAN DOLEŽAL

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra elektroniky a zpracování signálů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1958

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2000

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Doležal I., Vondra R., Grosman J.: Optické snímání plošné hustoty rouna na mykacím stroji [Sborník technických zpráv VC Textil, sekce C, oblast Zlepšení parametrů mykacího stroje], 18 str., ISRN TUL - VCT/C - MŘTP - 04/001/CZ, Liberec, TUL 2004.

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.

Doležal I.: Low-Cost High-Resolution Quartz Thermometer. In: Digest of Technical Papers, EUROSENSORS XVIII, Řím, září 2004, s. 760-761.

Doležal I.: A Low-Cost Flexible Sound Signal Generator for Embedded Microcomputers. In: Proc. of VI. Workshop on Electronics, Control, Measurement and Signals (ECMS '03), TU Liberec, červen 2003, s. 21-25, ISBN 80-7083-708-X.

Doležal I., Vondra R., Grosman J.: Optické snímání plošné hustoty rouna na mykacím stroji – Sborník technických zpráv Sekce C „Zlepšení parametrů mykacího stroje“. Liberec, prosinec 2003. (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ--03/001/CZ).

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.: Výkonový časový spínač s rozšířeným ovládáním. Praktická elektronika - A Radio, 7 (2002), č. 4: s.30-32. ISSN 1211-328X.

Doležal I.: Generátor zvukové signalizace pro mikropočítačové systémy. Sdělovací technika, 50 (2002), ISSN 0036-9942.

Přehled o výchově doktorandů:

Ing. Přemysl Svoboda – prezenční forma studia, nástup 1.9.2003, obor Technická kybernetika

Ing. Zbyněk Mader – prezenční forma studia, nástup 3.2.2003, obor Technická kybernetika

<u>Jméno a příjmení:</u>	IVAN JAKSCH
<u>Akademické tituly:</u>	Doc. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra měření, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1943
<u>Obor jmenování:</u>	docent v oboru Textilní technika (měření a diagnostika textilních strojů), jmenován na Fakultě textilní TU Liberec, r. 1995

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Jaksch I., Fuchs P.: Využitelnost Parkovy transformace pro diagnostiku statorových vad indukčních strojů. Zlín, Mezinárodní konference TD 2004, DIAGON 2004, pp. 31-36, ISBN 80-7318-195-6EPVE 2004.

Jaksch I.: Možnosti použití prostorových vektorů pro přesnou diagnostiku statorových vad asynchronních motorů. Mezinárodní konference EPVE 2004, Brno, pp. 92-97, ISBN 80-214-2766-3.

Fuchs P., Jaksch I.: Dynamika rotoru s proměnnou hmotou. Měření a vyhodnocení. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2004. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –04/003/CZ).

Jaksch I.: Faults diagnosis of three – phase induction motors using envelope analysis. Conference 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, Conference Power Electronics and Drive Systems, PEDS 2003, Singapore, November 2003, pp. 308–312, ISBN 0-7803-7886-5, IEEE Catalog Number: 03TH8688C.

Jaksch I.: The Envelope Analysis and their Use for Induction Motor Diagnostics, 6th International workshop ECMS 2003, Liberec, pp. 34–38, ISBN 80-7083-708-X.

Mareš J., Jaksch I.: CPB Analyzer Design Using Signal procesor, ECMS 2003, Liberec, June 2003, pp. 379-383, ISBN 80-7083-708-X.

Fuchs P., Jaksch I.: Dynamika rotoru s proměnnou hmotou. Měření a vyhodnocení. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2003. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –03/003/CZ).

Jaksch I.: On-line diagnostika elektromagnetických vad indukčních strojů. In: 21. mezinárodní konference "Technická diagnostika strojů a výrobních zařízení" DIAGO 2002, Ostrava 2002, str. 234-240, VŠB – Technická univerzita Ostrava (ISBN 80-248-0045-4).

Jaksch I., Fuchs P.: Diagnostika statorových vad indukčních motorů pomocí Parkových vektorů. In: 25. Mezinárodní konference TD 2002 – DIAGON 2002, Zlín 2002, str. 91-96, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (ISBN 80-7318-076-6).

Jaksch I., Fuchs P.: Metody diagnostiky rotorových vad asynchronních motorů. In: 25. mezinárodní konference TD 2002 – DIAGON 2002, Zlín 2002, str. 97-103, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (ISBN 80-7318-076-6).

Jaksch I.: Diagnostika indukčních motorů-cíle, metody a trendy. EPVE 2002, Brno, Listopad 2002, ISBN 80-214-2246-7.

Jaksch I.: Využití Parkovy transformace pro diagnostiku statorových vad asynchronních motorů. In: XIX. Mezinárodní symposium učitelů elektrických pohonů SYMEP 2002, Liberec 2002, str. 231-236, Technická univerzita v Liberci (ISBN 80-7083-612-1).

Jaksch I.: Rotorové vady asynchronních motorů a jejich diagnostika. In: XIX. Mezinárodní symposium učitelů elektrických pohonů SYMEP 2002, Liberec 2002, str. 225-230, Technická univerzita v Liberci (ISBN 80-7083-612-1).

Jaksch I., Fuchs P.: Dynamika rotoru s proměnnou hmotou. Měření a vyhodnocení. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2002. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –02/003/CZ).

Přehled o výchově doktorandů:

školitel 6 doktorandů (všichni obor Technická kybernetika), z toho tři absolvovali státní doktorskou zkoušku

Jméno a příjmení:

BEDŘICH JANEČEK

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 1998

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Barbora J., Janeček B., Kupka L., Zůbek T.: Hydro – Pneumatic Suspension Rubber – Bellows Unit. EUROMECH 455 on Semi-Active Vibration Suppression, [CD-ROM], CTU in Prague, Czech Republic 2004, 21, 1-13.

Boško M., Janeček B., Nedbal L.: Reverse Engineering with Negative and Positive Feedback Regulation of Photosynthesis Responding to a Harmonically Modulated Light. In Proc. 5th International Carpathian Control Conference, ICC2004, Vol. II., Zakopane, Poland 2004, ISBN 83-89772-00-0, pp. 39-44.

Janeček B., Kupka L.: Matematický model hydropneumatického pružícího a tlumícího prvku pro závěs kola automobilu. Výzkumná zpráva SM242100001/2004/1453 – 09, výzkumný záměr CEZ: MSM 242100001, TU Liberec, FS, 2004, 28 str.

Hlava J., Janeček B., Janeček J.: Závěrečná výzkumná zpráva o řešení projektu. Projekt: „Zvýšení kvality pramene na mykacím stroji“. TU Liberec, FT, 2004, 21 str.

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, pp. 199–200.

Hanuš B., Janeček B., Tůma L.: Continuous controller with flexible feedback and with variable structure. Proc. of the 5th Workshop on „Electronics, Control, Measurement and Signals „ECMS ‘2003“. TU Liberec, 2003, pp. 211–215, ISBN 80-7083-708-X.

Nedbal L., Boško M., Janeček B.: Mathematical model of negative feedback regulation photosynthesis in plants. Proc. of SIMONA 2003 workshop, TU Liberec, 2003, pp. 86–91. ISBN 80-7083-774-8.

Janeček B.: Research Activities of Liberec Control Engineering Department. Ehrenkolloquium von Herrn Prof. Raehder, Hochschule Zittau/Goerlitz, 2003, (vyzvaná přednáška, sborník nebyl vydán).

Hanuš B., Janeček B., Tůma L.: Control System with Variable Structure. Proc. 5th International Scientific – Technical Conference Process Control 2002, ŘÍP 2002, University of Pardubice, 2002, p. 81, pp. 1-12. ISBN 80-7149-452-1.

Modrlák O., Janeček B.: Adaptivní regulátor realizovaný na PLC Tecomat. Proc. 5th International Scientific – Technical Conference Process Control 2002, University of Pardubice, 2002, p. 90, pp. 1-8. ISBN 80-7149-452-1.

Přehled o výchově doktorandů:

Graduovaní doktorandi:

Ing. Radomír Kamler, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil 1. 10. 1996

Ing. Jindřich Cýrus, Ph.D. – obor Technická kybernetika, disertační práci obhájil 1. 4. 1996

V současné době školitel 4 doktorandů (všichni obor Technická kybernetika), z toho jeden vykonal státní doktorskou zkoušku a jeden studium přerušil.

<u>Jméno a příjmení:</u>	JOSEF JANEČEK
<u>Akademické tituly:</u>	Doc. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1947
<u>Obor jmenování:</u>	docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě strojní TU v Liberci, r. 1994

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Herajm P., Janeček J.: Application of Differential Evolution Method for Robust Internal Model Control Design. In Proc. 5th International Carpathian Control Conference, ICCCC2004, Vol. II., Zakopane, Poland 2004, ISBN 83-89772-00-0, 3-6.

Hlava J., Janeček B., Janeček J.: Závěrečná výzkumná zpráva o řešení projektu. Projekt: „Zvýšení kvality pramene na mykacím stroji“. TU Liberec, FT, 2004, 21 str.

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

Janeček J., Herajm P.: The Novel Approach to Robust State Feedback Controller Design. Proc. 3rd International Carpathian Control Conference 2002, ICCCC 2002, Technical University of Ostrava, 2002, ISBN 80-248-0089-6, 705-712.

Janeček J.: Some Aspects of Robust Property Improvement of State Feedback Controller Design. In.: Proc. of Kybernetika a informatika, Trebišov, Slovenská republika, 2002, 12-13, 1-2. ISBN 80-227-1749-5.

Janeček J., Herajm P.: Návrh stavového regulátoru s ohledem na robustnost uzavřeného regulačního obvodu. Proc. 5th International Scientific – Technical Conference Process Control 2002, ŘÍP 2002, University of Pardubice, 2002, ISBN 80-7149-452-1, 77, 1-8.

Přehled o výchově doktorandů:

V současné době vedení dvou doktorandů, obor Technická kybernetika: Ing. Radka Votrubce a Ing. Pavla Herajma. Oba doktorandi úspěšně složili státní doktorskou zkoušku.

V průběhu času ještě 3 doktorandy, kteří však studium nedokončili: Ing. Milan Petrásek, Josef Grosman, Ondřej Lisý.

<u>Jméno a příjmení:</u>	EVA KONEČNÁ
<u>Akademické tituly:</u>	Doc. Ing., CSc.
<u>Pracoviště:</u>	Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
<u>Rok narození:</u>	1942
<u>Obor jmenování:</u>	docent v oboru „Elektroenergetika“, jmenována na TU VŠB Ostrava, r. 1996

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Konečná E., Kubín J., Endler P.: Asynchronní motor s měničem frekvence a harmonické. 5th International Conference ELEKTRO 2004, ŽU Žilina, May 25-26, 2004, pp. 64-68, ISBN 80-8070-252-7.

Konečná E., Kubín J.: Grant z programu Phare na Technické univerzitě v Liberci. Mezinár. konference, IHI Zittau, 25. – 26.11.04.

Rydlo P., Konečná E.: Řízení pohonu stacionárního manipulátoru, Celostátní konference EPVE 2004, 9. – 10.11. 2004, str. 244-247, Brno, ISBN 80-214-2766-3.

Konečná E., Kubín J., Endler P.: Porovnání způsobů určování parametrů asynchronního motoru. XX. Mezin.symposium SYMEP 2004, ČVUT Praha 22. – 24.6.04, str. 124-131. ISBN 80-01-03018-0.

Konečná E.: Nelineární spotřebiče a normy. EPVE 2004, VUT-FEKT Brno, 9. – 10.11.04. ISBN 80-214-2766-3.

Konečná E., Václavík J.: Zářivky v napájecí síti nízkého napětí. Celost. konference „Optimalizace energetické náročnosti železniční dopravy XII.“, DT Kladno, Zlenice 5. – 6.10.04, sborník na CD.

Konečná E., Václavík J.: Zářivky v napájecí síti nízkého napětí. Celost. seminář „XVI. oborový den vysokých škol“, 2.12.04. ISBN 80-7083-895-7.

Konečná E.: Electric Drive Simulation in Matlab, ECMS'03, TU Liberec 2. – 4.6.2003, pp. 335-339, ISBN 80-7083-708-X.

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

Konečná E.: Počítačové řízení a modelování elektrického pohonu. XXVIII Celostátní konference o elektrických pohonech, Plzeň, 10. – 12. června 2003, str. 110–115, ISBN 80-02-1563-0.

Endler P., Konečná E.: Model asynchronního motoru. XXVIII Celostátní konference o elektrických pohonech, Plzeň, 10. – 12. června 2003, str. 198–201, ISBN 80-02-1563-0.

Konečná E.: Nelineární spotřebiče a napájecí síť nízkého napětí, EPVE'03 11. – 12.11.2003, VUT Brno, str. 36–41, ISBN 89-214-2497-4.

Konečná E.: Připojení nelineárních spotřebičů na napájecí síť nízkého napětí, XV.oborový den vysokých škol, 4.12.2003, VTS-KDE Praha, str. 21–27, ISBN 80-7083-777-2.

Konečná E.: Reálné vlastnosti světelných zdrojů, celost.konfer. EPVE 2002, VUT – FEKT Brno, 12. – 13.11.2002, ISBN 80-214-2246-7, str. 32-36. SYMEP02, TU Liberec, 24. 6. 2002, ISBN 80-7083-612-1.

Konečná E., Rydlo P., Richter A.: Laboratorní pracoviště pro simulaci regulovaných elektrických pohonů, Sborník z konference SYMEP'02, TU Liberec, 24. – 26.6.02, str. 34-37, ISBN 80-7083-612-1.

Konečná E., Richter A.: Diagnostika a měření zářivek, IV. Mezinárodní vědecká a odborná konference DIAGO'02, ŽU Žilina 20. – 21.5.2002, Slovensko, str. 93-98, ISBN 80-7100-960-1.

Přehled o výchově doktorandů:

Ing. Stanislav Gregora, Ph.D. – studijní obor 37-06-09 Dopravní prostředky a infrastruktura, OA na DF UP v Pardubicích, studoval od r. 1996, dokončil v 1/2002.

Ing. Jiří Kubín – obor Technická kybernetika, nástup 27.3.2002, složena státní doktorská zkouška

Ing. Patrik Endler – obor Technická kybernetika, nástup 2.9.2002, složena státní doktorská zkouška

Jméno a příjmení:

OSVALD MODRLÁK

Akademické tituly:

Doc. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na VŠST Liberec, r. 1987

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Modrlák O., Pěnička J.: Speed Control of DC-Motor with Tachometer and Elastic Clutch. In Proc. 5th International Carpathian Control Conference, ICC2004, Vol. II., Zakopane, Poland 2004, ISBN 83-89772-00-0, pp. 13-18.

Modrlák O.: Implementation of an Integrated Internet Assisted Learning and Teaching in Automatic Control. In: Proc. 6th International Scientific – Technical Conference Process Control 2004, University of Pardubice, ISBN 80-7194-662-1, 284, 1-7.

Modrlák O., Volejník J.: Physical Dynamic Lab Models for Automatic Control. In: Proc. of 5th International Carpathian Control Conference, ICC2004, Vol. II., Zakopane, Poland 2004, ISBN 83-89772-00-0, pp. 19-24.

Modrlák O.: Integrated Internet Assisted Learning and Teaching in Automatic Control. In: Published in the proceedings of Second IFAC Workshop on Internet Based Control Education 2004, Grenoble, France, September 8-11, 2004.

Modrlák O., Votrubeč R., Volejník O.: Internet assisted practicing of automatic control. In: Published in the proceedings of Second IFAC Workshop on Internet Based Control Education 2004, Grenoble, France, September 8-11, 2004.

Volejník O., Modrlák O.: Prototypes of physical dynamic laboratory model for automatic control. In: Proc. 6th International Scientific – Technical Conference Process Control 2004, University of Pardubice, ISBN 80-7194-662-1, 302, 1-6.

Votrubeč R., Modrlák O.: Concept Implementation of Internet Assisted Laboratory of Control Technology. In: Proc. 6th International Scientific – Technical Conference Process Control 2004, University of Pardubice, ISBN 80-7194-662-1, 285, 1-18.

Votrubeč R., Modrlák O.: Multidimensional Laboratory Model of Water Tanks with Level Control. In: Proc. 5th International Carpathian Control Conference, ICC2004, Vol. I., Zakopane, Poland 2004, ISBN 83-89772-00-0, pp. 533-536.

Modrlák O., Volejník O., Votrubeč R.: Practice and New Laboratory Concept of Control. In: Published in the proceedings of the ECMS 2003, Liberec, June 2-4, 2003, str. 221-225, ISBN 80-7083-708-X.

Modrlák O.: Integrierte Internet-Nutzung für die Ausbildung im Fach Regelungstechnik. Ehrenkolloquium von Herrn Prof. Raehder, Hochschule Zittau/Goerlitz, 2003, (vyzvaná přednáška, sborník nebyl vydán).

Modrlák O., Votrubeč R., Lev J.: Some aspects and performances of a robust PID – Controller designed by the Root Loci. In: Published in the proceedings of the Process Control 03, Štrbské Pleso, High Tatras, Slovak Republik. June 8-11, 2003.

Modrlák O., Votrubeč R., Kobosil J.: State controller implementation on PLC system TECOMAT. Published in the proceedings of the Process Control 03, Štrbské Pleso, High Tatras, Slovak Republik. June 8-11, 2003.

Votrubeč R., Modrlák O.: Measure and Control of laboratory tasks from remote computer. Published in the proceedings of the Process Control 03, Štrbské Pleso, High Tatras, Slovak Republik. June 8-11, 2003.

Votrubeč R., Modrlák O.: Remote Control and Visualization of real Models in Laboratory realized in CONTROL WEB. Published in the proceedings of the 14th International DAAAM Symposium "Intelligent Manufacturing and Automation", Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, October 22-25, 2003, ISBN 3-901509-34-8.

Modrlák O., Votrubeč R.: Two- Dimensional Fuzzy Control of the Non-linear Helikopter position. In: Proceedings, 10th Zittau Fuzzy Colloquium 2002, September 4-6, 2002, str. 125-136, ISBN 3-9808089-2-0.

Modrlák O., Janeček B.: Adaptivní regulátor realizovaný na PLC Tecomat. Proc. 5th International Scientific – Technical Conference Process Control 2002, University of Pardubice, 2002, p. 90, pp. 1-8.

Modrlák O., Janeček B.: Adaptivní regulátor realizovaný na PLC Tecomat. In: Sborník: Proceedings the 5th International Scientific – Technical Conference PROCESS CONTROL 2002, 9-12 June 2002, Kouty nad Desnou, Czech Republic. ISBN 80-7194-452-1.

Přehled o výchově doktorandů:

Ing. Petr Mrázek – obor Technická kybernetika, nástup 1.9.2000, státní doktorská zkouška 3.7.2003

Ing. Ondřej Volejník – obor Technická kybernetika, nástup 1.10.2002, státní doktorská zkouška 6.4.2005

Ing. Jan Pěnička – obor Technická kybernetika, nástup 1.10.2003, státní doktorská zkouška 6.4.2005

Jméno a příjmení: **ANTONÍN POTĚŠIL**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektromechanických systémů, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
Rok narození: 1953
Obor jmenování: docent v oboru Mechanika tuhých a poddajných těles a prostředí, FS VŠST Liberec

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Potěšil A.: Dynamic analysis of a rotating fibre winding drum assembly. MSC Software Virtual Product Development Conference EMEA, November 2004, München, Germany.

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

Ševčík L., Potěšil A.: APPLICATION OF DFA, DFD METHODS IN DESIGN OF PASSENGER VEHICLES. 45. mezinárodní konference kateder částí a mechanismů strojů, Brno 2004. ISBN 80-214-2702-7.

Potěšil A., Cvejn J.: Design and optimization of external plastic panels of vehicles. National Conference with International Participation. ENGINEERING MECHANICS 2004. Svratka, Czech Republic, May 2004.

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 & 11. ANSYS Users' Meeting, Znojmo, září 2003.

Humen V.I., Potěšil A., Hanzlík V.: Rázová zkouška zadních dveří vozu Octavia, National Conference with International Participation. ENGINEERING MECHANICS 2002. Svratka, Czech Republic, May 2002.

Potěšil A., Hanzlík V., Hlaváček P.: Simulace rázových dějů v soustavách s poddajnými tělesy prostřednictvím SW ADAMS A ANSYS, Users' Meeting ADAMS, Špindlerův Mlýn & 10. ANSYS Users' Meeting, Čejkovice, září 2002.

Jméno a příjmení: **ALEŠ RICHTER**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci
Rok narození: 1957
Obor jmenování: docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 1998

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Rydlo P., Richter A.: Piezoelektrické motory – fyzikální princip, Elektro 1/2004, str. 4-7, ISSN 1210-0889.

Václavík J., Novák M., Richter A., Zissis G.: Aspects of Energy Consumption in Large Lighting Systems. Proceedings Seattle: IEEE IAS 2004.

Richter A. a kol.: Digital Signal Processing DSP-AD, Education and Research, Zearly Report No. 5, vypracováno pro AMTEK Brno CZ, Analog Devices USA, 2004-05-20.

Richter A., Pustka M., Rydlo P., Kolář M.: Ultrasonic Piezoceramic Motor – The Computation of Traveling-wave Velocity on the Stator Surface and Excitation by PWM Modulation with Higher Harmonic Suppression, Ceramics International 30 (2004), pp. 1857-1861, Elsevier Ltd. ISSN 0272-8842.

Richter A., Koprnický J., Mareš J.: Conductance Model of Discharge Lamps, Parameter Verification and Identification for Modelling of Electric Circuits in Light-nets. Institute of Physics, Conference SN 182, Light Sources 2004, Proceedings of the 10th International Symposium on the Science and

Technology of Light Sources, Toulouse, 18-22 July 2004, pp. 555-556. ISBN 0-7503-1007-3.

Richter A., Rydlo P., Pustka M., Kolář M.: Pulse driving of piezoceramic actuators and their present technical limitations. In: ECAPD7, Liberec, September 2004.

Richter A., Pustka M., Zelenka J.: The computation of travelling-wave velocity on the surface of piezoceramic drives. In: Proceedings of the 15th International Conference on Electrical Drives and Power Electronics 2003. The High Tatras, Slovak Republic, 2003, pp. 290 – 293 (ISBN 80-89061-46-X).

Richter A., Rydlo P., Kolář M.: Ultrasonic Piezoceramic Motor driven by PWM modulation with higher harmonic suppression, Proc. International Conference on Electrical Drives and Power Electronics, The High Tatras, Slovakia, 24-26. September 2003.

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, In: Proceedings of Int. Conf. On Materials for Advanced Technologies 2003, Singapore, 16 pgs. To be published in Journal: Ceramics International, ref. CERI 1754, Elsevir Ltd, UK.

Richter A.: The Electric Characteristics of Low Pressure Fluorescent Discharge, In: Proceedings of 5th Workshop ECM2S'2001, Université P. Sabatier, Toulouse, France, 30th May – 1st June, pgs. 101-107, ISBN 80-7083-444-7.

Přehled o výchově doktorandů:

1 úspěšně dokončil, 2 po státní doktorské zkoušce, 1 ve 3. roce studia má dvojí vedení ve spolupráci s UPS Toulouse FR, 2 ve 2. roce prezenčního studia

Jméno a příjmení:

PAVEL RYDLO

Akademické tituly:

Doc. Ing., Ph.D.

Pracoviště:

Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky, TU v Liberci

Rok narození:

1941

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 2002

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Rydlo P., Richter A.: Piezoelektrické motory – fyzikální princip, Elektro 1/2004, str. 4-7, ISSN 1210-0889.

Rydlo P., Konečná E.: Řízení pohonu stacionárního manipulátoru, Celostátní konference EPVE 2004, 9. – 10.11. 2004, str. 244-247, Brno, ISBN 80-214-2766-3.

Richter A., Pustka M., Rydlo P., Kolář M.: Ultrasonic Piezoceramic Motor – The Computation of Traveling-wave Velocity on the Stator Surface and Excitation by PWM Modulation with Higher Harmonic Suppression, Ceramics International 30 (2004), pp. 1857-1861, Elsevier Ltd. ISSN 0272-8842.

Richter A., Rydlo P., Pustka M., Kolář M.: Pulse driving of piezoceramic actuators and their present technical limitations. In: ECAPD7, Liberec, September 2004.

Richter A., Rydlo P., Kolář M.: Ultrasonic piezoceramics motor driven by PWM modulation with higher harmonic suppression, Proceeding of the ICMAT 2003, 7-12. December, 2003, Singapore.

Richter A., Rydlo P., Kolář M.: Ultrasonic Piezoceramic Motor driven by PWM modulation with higher harmonic suppression, Proc. International Conference on Electrical Drives and Power Electronics, The High Tatras, Slovakia, 24 – 26. 9. 2003.

Rydlo P.: Metody hodnocení výkonnosti průmyslových komunikačních sítí, Sborník mezinárodního symposia „SYMEP 2002“, 24.6 – 26.6.2002, Liberec, str. 220-224, ISBN 80-7083-612-1.

Rydlo P.: Modelling of Communication between two Control Systems based on Stochastic Petri Nets, Proceeding of the 5th Workshop on Electronics, Control, Modelling, Measurement and Signal, Université P. Sabatier, Toulouse, May 30-31 2001, str. 71-74, ISBN 80-7083-444-7.

Rydlo P.: Modelling of Communication in the Automated Spinning Mill by Means of Stochastic Petri Net, In: Proc. 11th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region "RAAD 2002", 30.6 – 2.7. 2002, Balatonfüred, Hungary. ISBN 963 7154 108.

Přehled o výchově doktorandů:

2 doktorandi ve 4. roce studia, oba po státní doktorské zkoušce, obor Technická kybernetika (Ing. Martin Diblík, Ing. Petr Přivratský); 1 doktorand v 1. roce studia, obor Technická kybernetika (Ing. Aleš Lufinka)

Jméno a příjmení:

MIROSLAV SVOBODA

Akademické tituly:

Doc. Ing.

Pracoviště:

Katedra měření, FM TU v Liberci

Rok narození:

1943

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě strojní TU v Liberci, r. 1994

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

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

Šidlof P., Čejka V., Svoboda M.: Modernizace měřicího zařízení pro přesná dynamická měření úhlových rychlostí a úhlů DMU 4. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2004. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –04/003/CZ).

Šidlof P., Svoboda M., Klouček P.: Vývoj metod pro měření úhlových rychlostí a úhlů na průběžných hřídelích pomocí přístroje DMU. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2004. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –04/003/CZ).

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., Klouček P., Škop P.: Vývoj a zhotovení další generace měřicího zařízení pro přesná dynamická měření úhlových rychlostí a úhlů DMU 4. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2003. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –03/003/CZ).

Svoboda M., Škop P.: Návrh metody selekce tenzometrů pro snímače tahu nití. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2002. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –02/003/CZ).

Šidlof P., Svoboda M., Škop P., Klouček P., Čejka V.: Modernizace měřicího zařízení pro přesná dynamická měření úhlových rychlostí a úhlů DMU 3. In: Sborník technických zpráv Výzkumného centra Textil, Sekce C. Liberec 2002. Technická univerzita v Liberci (ISRN TUL-VCT/C-MŘTP/TZ –02/003/CZ).

Přehled o výchově doktorandů:

4 doktorandi v prezenční formě studia – 1 obor Přírodovědné inženýrství (Ing. J. Jelínek), 3 obor Technická kybernetika (Ing. M. Bušek, Ing. L. Slavík, Ing. E. Zajícová)
Ing. Jelínek a Ing. Bušek mají složenou státní doktorskou zkoušku.

1 doktorand v kombinované formě studia, obor Technická kybernetika (Ing. P. Klouček)

Jméno a příjmení:

VÁCLAV ZÁDA

Akademické tituly:

Doc. Mgr. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra softwarového inženýrství, FM TU v Liberci

Rok narození:

1953

Obor jmenování:

docent v oboru Technická kybernetika, jmenován na Fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií TU v Liberci, r. 1998

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Záda V.: Robot Control under Surface Constraints. International Journal ROBOTICA & MANAGEMENT, Romania, Supplement, 2004, pp. 64-69. ISSN 1453-2069.

Záda V.: Active Isolation of Driver Seat. IFAC Symposium „Advances in Automotive Control, University of Salerno, Italy, April 19-23, 2004. pp. 520-526.

Záda V.: Position Control of Robots under Endpoint Constraints. 13th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD'04, University of Brno, Czech Republic, June 2/5, 2004, pp. 64-67. ISBN 80-7204-341-2.

Záda V.: Robot Control under Surface Constraints. In: Proceedings of the 2nd International Conference on Robotics, ROBOTICA 2004, Timisoara-Resita, Romania, 14-16 October, 2004, pp. 197-198, ISBN 973-97258-3-X.

Záda V.: Optimal Control of Robots. International Conference on Computer, Communication and Control Technologies, CCCT'03, Orlando, USA, July 31-August 2. 2003, Vol. V, pp. 330–336, ISBN 980-6560-05-1.

Záda V.: The Compare of Robot Position Control with PD Controller and Parallel Model Controller. In: Proceedings 11th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region. Balatonfüred, Hungary, June 30-July 2, 2002, pp. 423-428. ISBN 963 7154 108 (CD) and ISBN 963 7154 094 (the printed version).

Záda V.: Exponential Stabilisation of Open Kinematic Structures. In: Proc. 1st International Conference APLIMAT 2002. Department of Mathematics, Faculty of Mechanical Engineering, Slovak University of Technology. Bratislava, February 7-8, 2002. Slovak Republic, pp. 445-448. ISBN 80-227-1654-5.

Záda V.: Abstract Heat Equation. In: Proc. Control of Power & Heating Systems 2002, 5th International Conference, Zlín, Czech Republic. May 21-22, 2002, Toma Bata University, Faculty of Technology, 11 pages. ISBN 80-7318-074-X (CD).

Záda V.: Optimal Setting of Parameters of Nonlinear Systems. In: Proc. 3th International Carpatian Control Conference, Malenovice, May 27-30, 2002, Czech Republic. pp. 303-308. ISBN 80-248-0089-6.

Záda V.: Optimal Setting of PID Parameters of Nonlinear Systems. In: Proc. the 5 th International Scientific-Technical Conference PROCESS CONTROL, 2002. Kouty nad Desnou, June 9-12, 2002, Czech Republic. ISBN 80-7194-452-1.

Záda V., Zádová V.: Systémové aspekty matematizovatelnosti tvaru. In: Sborník Kritika systémových přístupů, XXXIV. Vědecká konference SYSTÉMOVÉ INŽENÝRSTVÍ SI 2002. Nakladatelství Gaudeamus, Hradec Králové, Czech Republic, 2002, pp. 125-138. ISBN 80-7041-161-9.

Záda V.: Active Isolation of Vibration of Driver Seat. In: Proc. 7 th International Conference Advanced Motion Control, Maribor, Slovenia, Hotel Habakuk, July 3-5, 2002, pp. 305-309. IEEE Catalog Number: O2TH8623, ISBN 0-7803-7479-7, Library of Congress 2002103843.

Záda V., Tůma P.: Aktivní řízení sedačky řidiče. Výzkumná zpráva, č.:VZ 1453/2002/11, FS & FM, TU Liberec, 2002. pp. 1-40.

Přehled o výchově doktorandů:

Graduovaní doktorandi:

Ing. Jan Cvejn, Ph.D.

V současné době školitel 5 doktorandů – 1 doktorandka v 4. roce studia (absolvovala státní doktorskou zkoušku), 2 doktorandi v 1. roce studia, rovněž v 2. roce studia 2 doktorandi
Forma studia prezenční, obor Technická kybernetika u všech studentů