

Příloha č. 1

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

Vědecká rada fakulty

Složení Vědecké rady FM

1. Prof. RNDr. Radim BLAHETA, CSc.
2. Doc. Ing. Josef CERHA, CSc.
3. Prof. Ing. Bořivoj HANUŠ, DrSc.
4. Prof. Ing. Jan M. HONZÍK, CSc.
5. Prof. RNDr. Oldřich JIRSÁK, CSc.
6. Prof. Ing. Vojtěch KONOPA, CSc.
7. Prof. Ing. Zdeněk KOVÁŘ, CSc.
8. Doc. Ing. Vladimír KRACÍK, CSc.
9. Prof. Ing. Vladimír KUČERA, DrSc.
10. Ing. Jaroslav MACHAN, CSc.
11. Prof. RNDr. Ivo MAREK, DrSc.
12. Doc. Dr. Ing. Jiří MARYŠKA, CSc.
13. Doc. Ing. Jiří MASOPUST, CSc.
14. Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.
15. Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.
16. Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc.
17. Prof. Ing. Ondřej NOVÁK, CSc.
18. Doc. RNDr. Tomáš PAČES, DrSc.
19. Doc. Ing. Antonín POTĚŠIL, CSc.
20. Prof. Ing. Pavel PUDIL, DrSc.
21. Doc. Ing. Aleš RICHTER, CSc.
22. Prof. RNDr. Karel SEGETH, CSc.
23. Prof. Ing. Jiří SKALICKÝ, CSc.
24. Prof. Ing. Zdeněk STRAKOŠ, DrSc.
25. Prof. RNDr. Bohuslav STRÍŽ, DrSc.
26. Ing. Pavel ŠIDLOF, CSc.
27. Prof. Ing. Jan ŠTECHA, CSc.
28. Prof. Ing. Miroslav TŮMA, CSc.
29. Doc. Ing. Petr TŮMA, CSc.
30. Prof. Ing. Jan UHLÍŘ, CSc.
31. Prof. Ing. Pavel ZÍTEK, DrSc.

Interní členové

Jméno a příjmení: **JOSEF CERHA**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra výrobních systémů, Fakulta strojní, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Cerha J.: Hydrodynamické síly. In: *Optimalizace vlastností strojů a pracovních procesů. Oblast d. [Výzkumná zpráva]*, 12s, TU v Liberci, KVS 04/02 Liberec 2002.

Cerha J.: Kompenzace tlakových ventilů. In: *Setkání ústavů a kateder oboru výrobní systémy a robotika*. Sborník z konference, Praha, září 2003. 6s. II/28. 30 ISBN 80-01-02815-1.

Jméno a příjmení: **BOŘIVOJ HANUŠ**
Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.
Pracoviště: Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Zahraniční konference:

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

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.

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., 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.: 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.

Článek ve sborníku z konference s národním významem:

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.

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.

Jméno a příjmení: **OLDŘICH JIRSÁK**

Akademické tituly: Prof. RNDr., CSc.

Pracoviště: Katedra netkaných textilií, Fakulta textilní, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Parikh D.V., Calamari T.A., Sawhney A.P.S., Robert K.Q., Kimmel L., Glynn E., Jirsák O., Mackova I., Saunders T.: Compressional Behavior of Perpendicular-Laid Nonwovens Containing Cotton. Text. Res. J. 72, 6, pp. 550-554 (2002).

Jirsák O.: Technology and End-Uses of Perpendicular Laid Highlofts. In: Int. Textile Clothing and Design Conference, pp. 191-194, Dubrovnik 2002 ISBN 953-96408-8-1.

Jirsák O., Kalinova K.: Thermal Conductivity of Nonwovens Made of Natural Fibres. In: 6th Nonwovens Conference, Nashville January 2003.

Jirsák O.: Jute in Technical Textiles. In: International Symposium on Jute, Kolkata 22-24 (2003).

Jirsák O., Kalinová K., Charvát B., Daňková M.: The Flammability of Perpendicular Laid Highloft Textiles. In: 3rd AUTEX conference, Gdansk 25.6.2003, pp. 43-46, ISBN 83-89003-32-5.

Jirsák O., Bharanitharan R.: Properties of Vertical Oriented High Loft Structures. In: Fibrous Structures-Mechanical Properties and Recycling, Goteborg 20030602, pp. 143-150.

Jméno a příjmení: **VOJTĚCH KONOPA**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.

Pracoviště: Katedra řídicí techniky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

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.

Jméno a příjmení: **ZDENĚK KOVÁŘ**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra strojů průmyslové dopravy, Fakulta strojní, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Beroun S., Scholz C., Kovář Z., Vrbíková V.: Ekologické přínosy při spalování vodíku v pístových motorech. Odborná monografie. Akademické koordinační středisko v Euroregionu Nisa, Technická univerzita v Liberci 2002. ISBN 80-7083-628-8.

Scholz C., Kovář Z., Beroun S., Blažek J., Drozda H.: Piston engine for combustion of hydrogen. In: 6th International Conference and Exhibition: Traffic and Technologies for Sustainable Development, Karlovy Vary 2003, pp. 91-98.

Jméno a příjmení: **VLADIMÍR KRACÍK**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra aplikované matematiky, Fakulta pedagogická, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Beran J., Kracík V., Tůma L.: Dynamic Model of Yarn Unwinding on the Automatic Winding Machine. In: International Conference on Structural Dynamics Modelling, Madeira Island, Portugal 2002, pp. 621-628.

Kracík V.: Algebraická metoda popisu periodických lineárních systémů. In: Control of Power & Heating Systems 2002, Univerzita Tomáše Bati, Zlín 21. 5. 2002, ISBN 80-73-18074-X.

Kracík V.: Algebraická metoda popisu periodických systémů. Mathematical Methods in Economy and Industry, konference Hejnice, květen 2003.

Jméno a příjmení: **JIŘÍ MARYŠKA**
Akademické tituly: Doc. Dr. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra modelování procesů, Fakulta mechatroniky a mezipodobových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

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.

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, Numerical Mathematics and Advanced Applications, Proceedings of ENUMATH 2001, Ischia, July 2001 (F. Brezzi et al., eds.), Springer Italia, 2003, pp. 155–164.

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.

Jméno a příjmení:

JAROSLAV NOSEK

Akademické tituly:

Prof. Ing., CSc.

Pracoviště:

Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

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.

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.

Fousek J., Cross L.E., Nosek J.: Domain phenomena in single crystalline and ceramics ferroic: unresolved and attractive problems. Invited paper. IUMRS- ICEM 2002, Xian, China, June 10–14, 2002. Elsevier Science Publishers, Journ. Microelectronics Engineering, 66 (2003) I-4, April 2003, pp. 574–583.

Nosek J., Pustka M.: About the coupling factor of the gallium orthophosphate (GaPO₄) and its influence to the resonance – frequency temperature dependencies. Proc. 2003 IEEE IFCS, Tampa, FL, USA, May 3–8, 2003, pp. 674–678, IEEE Catalog Number: 03CH37409C, ISBN: 0-7803-7689-7.

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.

Jméno a příjmení: **JAN NOUZA**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektroniky a zpracování signálů, Fakulta mechatroniky
a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

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., Drábková J.: Combining Lexical and Morphological Knowledge in Language Model for Inflectional (Czech) Language. In: Proc. of 6th Int. Conference on Spoken Language Processing. Denver USA, September 2002.

Nejedlová D., Nouza J.: Building a Vocabulary for the Automatic Voice-Dictation System. Lecture Notes on Artificial Intelligence LNAI 2807, Springer-Verlag, Heidelberg, 2003, pp. 301-308.

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.

Chaloupka J., Nouza J.: Speech Recognition Supported by Camera Lips Reading. In: Proc. of ICCCT 2004, August 2004, Austin, USA, pp. 116-119, ISBN 980-6560-17-5.

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.

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.

Jméno a příjmení: **ONDŘEJ NOVÁK**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektroniky a zpracování signálů, Fakulta mechatroniky
a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Časopisy:

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

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.

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:

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.

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

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.

Jméno a příjmení: **ANTONÍN POTĚŠIL**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektromechanických systémů, Fakulta mechatroniky
a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Humen V., 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.

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.

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., Zúbek T., Humen V.: 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.

Jméno a příjmení: **ALEŠ RICHTER**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra elektrotechniky, Fakulta mechatroniky a mezipředmětových inženýrských studií, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

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, Elsevier Ltd, UK.

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

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

Jméno a příjmení: **KAREL SEGETH**

Akademické tituly: Prof. RNDr., CSc.

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

Přehled tvůrčí a publikační činnosti za poslední tři roky:

Šolín P., Segeth K.: Description of the multi-dimensional finite volume solver EULER. In: Applications of Mathematics, č. 2, r. 47, r. 2002, pp. 169-185. ISSN 0862-7940.

Šolín P., Segeth K.: Some remarks on the method of lines applied to nonstationary compressible Euler equations. In: Proceedings of the Conference Advanced Computational Methods in Engineering. Konference: Liege [FR] 28. 5. 2002, pp. 1-10.

Přikryl P., Segeth K., Černý R.: Computational modeling of pulsed laser-induced phase change processes in II-VI semiconductors. In: Heat Transfer VII. Advanced Computational Methods in Heat Transfer. Konference: Halkideki [GR] 22. 4. 2002, pp. 205-214, ISBN 1-85312-906-2.

Jméno a příjmení: **BOHUSLAV STŘÍŽ**

Akademické tituly: Prof. RNDr., DrSc.

Pracoviště: Katedra textilních technologií, Fakulta textilní, TU v Liberci

Přehled nejvýznamnějších tvůrčích a publikačních aktivit za poslední tři roky:

Stříž B.: Identifikace svěrného tlaku textilií. In: Inženýrská Mechanika 2002, Brno University of Technology 2002, s. 263-264, ISBN 80-214-2109-6.

Externí členové

Jméno a příjmení: **RADIM BLAHETA**
Akademické tituly: Prof. RNDr., CSc.
Pracoviště: vedoucí Střediska aplikované matematiky, Ústav geoniky AV ČR,
Studentská 1768, 708 00 Ostrava – Poruba
Zaměření odborné činnosti: paralelní algoritmy, numerická matematika

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Axelsson O., Blaheta R.: Two simple derivations of universal bounds for the C.B.S. inequality constant., Nijmegen, 2001.

Blaheta R.: GPCG - generalized preconditioned CG method and its use with non-linear and non-symmetric displacement decomposition preconditioners. Numerical Linear Algebra with Applications 6/7, 9, pp. 525-550, 2002.

Blaheta R.: Multi-level iterative methods and the strengthened CBS inequality. In: Numerical analysis. Proceedings of the seminar dedicated to the jubilee of Ivo Marek. - (Ed. Blaheta, R.-Starý, J.). – Ostrava, VŠB - TU 2003. - S. 11-12.

[Numerical analysis. Ostrava (CZ), 03.02.17-03.02.18 (EUR)] ISBN 80-248-0255-4

Blaheta R., Byczanski P., Kohut R., Starý J.: Algorithms for parallel FEM modelling of thermo-mechanical phenomena arising from the disposal of the spent nuclear fuel. In: International Conference on Coupled T-H-M-C Processes in geo-systems: Fundamentals, Modelling, Experiments and Applications. - (Ed. Stephansson, O.-Hudson, J.A.-Jing, L.). – Stockholm, Royal Institute of Technology 2003. - S. 391-396.

Jméno a příjmení: **JAN M. HONZÍK**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: Ústav informačních systémů, Fakulta informačních technologií VUT v Brně,
Božetěchova 2, 612 66 Brno

Zaměření odborné činnosti: Algoritmy a datové struktury; Programovací jazyky Pascal, Modula, Oberon; Objektově orientované programování; ECBS - Engineering of Computer Based Systems.

Evropské vysokoškolské vzdělání, jeho struktura a instituce; Hodnocení vzdělávacího procesu; Evropská dimenze vysokoškolského vzdělání; Neuniverzitní vysokoškolské vzdělání; Kreditové systémy, ECTS, Mobilita studentů, ERASMUS, SOCRATES; Distanční vzdělání; Etika v informatice

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Honzík Jan M.: Vzájemně výhodná spolupráce FIT VUT v Brně s českými a zejména nadnárodními technickými a inženýrskými firmami, In: University jako katalyzátor ekonomického rozvoje regionu, Brno, CZ, VUT v Brně, 2002, s. 112-117, ISBN 80-214-2191-6.

Fišer B., Honzík N., Honzík Jan M.: Spectral analysis of blood pressure variability from industrial and educational point of view, Heraclion, GR, 2003, s. 481-484, ISBN 960-85316-7-5.

Honzík Jan M., Kurečka R.: Aplikace průmyslové orientace studijního profilu bakalářského studijního programu Informační technologie, In: Tvorba Softwaru 2003, Ostrava, CZ, Tanger, 2003, s. 32-38, ISBN 80-85988-83-6.

Honzík Jan M.: Industry customised bachelor IT study programme in the Bologna style, Heraclion, GR, 2003, s. 18-23, ISBN 960-85316-7-5.

Honzík Jan M.: Kreditový systém ECTS a Dodatek k diplomu - nástroje hodnocení kvality Evropské dimenze vysokoškolského vzdělávání, In: Hodnocení kvality vysokých škol, Ústí nad Labem, CZ, UJEP, 2003, s. 17-24, ISBN 80-7044-463-0.

Honzík Jan M.: The Survey of Some Aspects of European Higher Education at the Beginning of the Third Millennium, In: Proceedings ECBS 2004, Los Alamos, CA, US., IEEE CS, 2004, s. 161-167, ISBN 0-7695-2125-8.

Jméno a příjmení: **VLADIMÍR KUČERA**
Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.
Pracoviště: děkan Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze, Katedra řídicí techniky,
Technická 2, 166 27 Praha 6

Zaměření odborné činnosti:

Teorie systémů, automatické řízení; Optimální a robustní regulační systémy, Existence ustálených řešení maticové Riccatiovy rovnice; Návrh regulačních systémů metodou polynomiálních rovnic; Parametrizace stabilizujících regulátorů, známá pod názvem Youla-Kučerova parametrizace.

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Knihy a jejich části:

Kučera V.: Parametrization of stabilizing controllers with applications. Advances in Automatic Control (M. Voicu, Ed.). Kluwer, Boston/Dordrecht/London 2003, 173-192.

Martínez-García J.C., Malabre M., Kučera V.: Partial disturbance decoupling with stability. Unsolved Problems in Mathematical Systems & Control Theory (V.D. Blondel and A. Megretski, Eds.). Princeton University Press, Princeton 2004, 18-21.

Články v časopisech:

Henrion D., Šebek M., Kučera V.: Positive polynomials and robust stabilization with fixed-order controllers. IEEE Trans. Automatic Control AC-48 (2003), 7, pp. 1178-1186.

Fernandez-Anaya G., Martínez-García J.C., Kučera V., Aguilar-George D.: MIMO systems properties preservation under SPR substitutions. IEEE Transactions on Circuits and Systems II-Express Briefs 51 (2004), 5, pp. 222-227.

Príspevky ve sbornících konferencí:

Kučera V.: Stabilisation robuste des systèmes linéaires. Deuxième Conférence Internationale Francophone d'Automatique, Nantes 2002, pp. 1-3.

Kučera V.: H2 control theory and applications. Proc. 9th International Workshop on Computer Aided Systems Theory – EUROCAST 2003, Las Palmas de Gran Canaria 2003, pp. 196-201.

Henrion D., Tarbouriech S., Kučera V.: Control of linear systems subject to time-domain constraints with polynomial pole placement and LMIs. Proc. 16th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems, Leuven 2004, Paper FA1.3.

Fernández-Anaya G., Martínez-García J.C., Kučera V., Aguilar-George D.: Performance and robustness preservation in MIMO systems when applying SPR substitutions. Proc. 16th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems, Leuven 2004, Paper WA4.1.

Jméno a příjmení: **JAROSLAV MACHAN**
Akademické tituly: Ing., CSc.
Pracoviště: vedoucí projektů Elektronické strategie a výzkumu ŠKODA AUTO a.s.,
Václava Klementa 869, 293 60 Mladá Boleslav

Zaměření odborné činnosti: řešení projektů v oblasti elektroniky automobilů a výzkumu automobilů

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

2004_02_03	Seminář k projektu RDS-TMC. Příspěvek: Vozidlové navigační systémy - vazba na RDS-TMC
2004_03_08	Oponentura projektu Ministerstva dopravy R,MD 802/110/102
2004_04_04	Research Report No LSS 192/04 – Spoluautor Measurement of Driver Attention Splitting cause by Windows Control
2004 – 2007	řešení EU projektu, Sixth Framework Programme, Integrated Safety, PReVENT - Preventive and Active Safety Applications contribute to the road safety goals an European roads.

Jméno a příjmení: **IVO MAREK**
Akademické tituly: Prof. RNDr., DrSc.
Pracoviště: Katedra matematiky, Fakulta stavební ČVUT v Praze, Thákurova 7,
166 29 Praha 6

Zaměření odborné činnosti: numerické metody

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Marek I.: Vědecko-technické výpočty: nový obor a jeho výuka. In: Matematika v inženýrském vzdělávání. Praha: JČMF, Komise pro matematiku na VŠTEZ, 2002, s. 219-225. ISBN 80-7015-864-6.

Marek I., Hoerová T.: Stiemke Theorem as a Tool for Some Mathematical Models of Economics. In: Acta Universitatis Carolinae Ser. Math. Phys. 2002, vol. 43, no. 1, s. 13-29. ISSN 0001-7140.

Marek I., Mayer P.: Aggregation/Disaggregation Iterative Methods Applied to Leontev and Markov Chain Models. In: Applications of Mathematics. 2002, vol. 47, no. 2, s. 139-156. ISSN 0862-7940.

Marek I., Szyld D.: Comparison of Convergence of General Stationary Iterative Methods for Singular Matrices. In: SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications. 2002, vol. 24, s. 68-77. ISSN 0895-4798.

Marek I.: Kladnost: Od matic s nezápornými prvky k operátorům reprodukcujícím kužel v Banachově prostoru. In: Matematika na vysokých školách. Praha: Jednota českých matematiků a fyziků, 2003, s. 21-26. ISBN 80-01-02746-5.

Marek I., Mayer P.: Convergence Theory of Some Aggregation/Disaggregation Iterative Methods for Computation Stationary Probability Vectors of Stochastic Matrices. In: Linear Algebra and Its Applications. 2003, vol. 363, no. 1, s. 177-200. ISSN 0024-3795.

Marek I., Szyld D.: Comparison of Convergence of General Stationary Iterative Methods for Singular Matrices. In: SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications. 2003, vol. 24, no. 1, s. 68-77. ISSN 0895-4798.

Jméno a příjmení: **JIŘÍ MASOPUST**
Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.
Pracoviště: Katedra aplikované elektroniky a telekomunikací, Fakulta elektrotechnická,
Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 26, 306 14 Plzeň

Zaměření odborné činnosti: mobilní komunikace, radioelektronika, lékařská elektronika

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Masopust J.: Integrované záchranné systémy a rádiová komunikace. In: Sborník přednášek mezinárodní konference Teleinformatika 2001, Wirellesscom Praha 2001, s. 79-82,

Masopust J.: Mobilní rádiový systém TETRA, Slaboproudý obzor (ELECTRONIC HORIZON), s. 1-5, roč. 58, č. 2-3, ISSN 0037-668X.

Masopust J.: Radio communications for (but not only) integrated emergency systems. In: Technologies & Prosperity, č. 6, roč. VII, pp. 24, r. 2002, ISSN 1213-7162.

Jméno a příjmení: **PETR MOOS**
Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.
Pracoviště: vedoucí Katedry informatiky a telekomunikací, České vysoké učení technické
v Praze Fakulta dopravní, Konviktská 20, 110 00 Praha 1

Zaměření odborné činnosti: sdělovací technika, informatika, elektronika

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Moos P.: Citlivosti a optimalizace organizačních struktur. In: Soudobé trendy v řízení jakosti - VIII. Praha: ISQ, 2002, díl 1, s. 46-52.

Moos P., Veselá M.: Number Portability practically. In: Technologies & Prosperity. 2002, vol. 7, no. 4, s. 52. ISSN 1213-7162.

Moos P., Veselá M.: Přenositelnost čísel v praxi. In: Technologies & Prosperity. 2002, roč. 7, č. 4, s. 51. ISSN 1213-7162.

Vlček J., Brandejský T., Moos P., Novák M., Votruba Z.: Informační výkon. 1. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. 104 s. ISBN 80-01-02505-5.

Klečáková J., Kalika M., Moos P.: European Perspectives in Transport – the Role of Information Environment. In: EISCO 2003. Aalborg: EISCO, 2003, vol. 1, s. 45-55.

Mansfeldová A., Moos P.: Regenerace prostoru – genetický kód, identita. In: Proměny krajů – Regenerace prostoru; Lidé-stavby-krajina. Praha: ABF, 2003, s. 1-4.

Moos P., Kalika M., Klečáková J.: Strukturální modely a kauzální citlivosti v informačních systémech. In: Doprava a telekomunikace pro 3. tisíciletí. Praha: ČVUT, Fakulta dopravní, 2003, s. 199-204. ISBN 80-01-02741-4.

Moos P., Klečáková J., Kalika M.: Koncept znalostní sítě ČVUT. In: ČVUT v evropském výzkumném a vzdělávacím prostoru. Praha: ČVUT, 2003, s. 65-69. ISBN 80-01-02909-3.

Neubergová K., Moos P.: Hodnocení výběru tras metodou koeficientů. In: Silniční obzor. 2004, roč. 65, č. 4, s. 102-105. ISSN 0322-7154.

Jméno a příjmení: **TOMÁŠ PAČES**

Akademické tituly: Doc. RNDr., DrSc.

Pracoviště: Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1

Zaměření odborné činnosti: geochemie, hydrogeologie, biogeochemie životního prostředí, výzkum a matematické modelování zvětrávacího procesu, geochemická interakce v rozpukaných krystalických horninách, hydrogeologie a geochemie minerálních a termálních vod.

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Möller P., Pačes T., Dulski P., Morteani G.: Anthropogenic Gd in surface water, drainage system and the water supply of the city of Prague. Water, Air and Soil Pollution. 2002.

Morteani G., Moller P., Pačes T., Fuganti A.: Behaviour of estrogens in the hydrological and municipal sewage system of Prague (Czech Republic). 2002.

Pačes T., Corcimar S., Emmanuel S., Erel Y., Novak M., Plyusnin A., Veron A., Wickham S.: Critical loads of hazardous trace elements in soil - water system. Journal of Field Science v. 1, 15-22, 2002, The Field Science Center Tokyo University of Agriculture and Technology, Fuchu, Japan.

Pačes T., Smejkal V.: Magmatic and fossil components of mineral waters in the Eger-river continental rift. Water – Rock Interaction 11 (R. Wanty, ed), 5 p., Balkema. Rotterdam. 2004.

Jméno a příjmení: **PAVEL PUDIL**

Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.

Pracoviště: děkan Fakulty managementu VŠE v Praze, Jarošovská 1117/II,
377 01 Jindřichův Hradec

Zaměření odborné činnosti: statistické rozpoznávání obrazu, zejména metody výběru příznaků, aplikace v lékařství a ekonomii, redukce dimenzionality rozhodovacích problémů, zpracování a management znalosti

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Grim J., Kittler J., Pudil P., Somol P.: Multiple classifier fusion in probabilistic neural networks. In: Pattern Analysis & Applications, č. 7, roč. 5 (2002), pp. 221-233. ISSN 1433-7541.

Pudil P., Novovičová J., Somol P.: Feature selection toolbox software package. In: Pattern Recognition Letters, č. 4, roč. 23 (2002), pp. 487-492. ISSN 0167-8655.

Grim J., Just P., Pudil P.: Strictly modular probabilistic neural networks for pattern recognition. In: Neural Network World, č. 6, roč. 13 (2003), pp. 599-615. ISSN 1210-0552.

Pudil P., Pavel J., Půbal K.: The Government Transactional Costs, Connected with Tax Impeachable Activity. In: Finance a účetnictví ve vědě, výuce a praxi. Univerzita Tomáše Bati, Fakulta managementu a ekonomiky, Zlín 2003, vyšlo na CD, s. 108, ISBN 80-7218-130-4.

Haindl M., Grim J., Somol P., Pudil P., Kudo M.: A Gaussian Mixture-Based Colour Texture Model. In: 17th International Conference on Pattern Recognition, Cambridge, UK, 23rd - 26th August 2004. vol. III, pp. 177-180. ISBN 0-7695-2128-2.

Grim J., Hora J., Pudil P.: Interactive reproduction of census results by means of statistical model preserving the data privacy. In: Statistika, č. 5, roč. 40/2004, pp. 400-414. ISSN 0322-788x.

Jméno a příjmení: **JIŘÍ SKALICKÝ**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.

Pracoviště: Ústav výkonové elektrotechniky a elektroniky, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, VUT Brno, Technická 8, 616 00 Brno

Zaměření odborné činnosti: silnoproudá elektrotechnika, elektrické pohony, řízení a regulace, umělá inteligence

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Azizian M., Skalický J., Huták P., Vorel P.: Sensorless control of brushless DC motor drives using a frequency independent phase shifter. In: X. international symposium on electric machinery in Prague. International Workshop on Robot-Multi-Agent-Systems R-MAS 2001. Praha: abc, 2002, s. 82-89, ISBN 80-000 000.

Šimon J., Skalický J.: Friction Compensation in Electrical Drives In Electrical Drives and Power Electronics. Electrical Drives and Power Electronics 2003. Košice, Slovensko: Technical University Košice, 2003, s. 195-394, ISBN 80-89061-77-X

Skalický J.: Motion Control of Mechatronic Systems Considering Friction. In: Mechatronics, Robotics and Biomechanics 2003. International Conference "Mechatronics, Robotics and Biomechanics 2003". Brno: Institute of Mechanics of Solids, 2003, s. 131-132, ISBN 80-214-2312-9.

Skalický J.: Řízení stejnosměrného motoru odbuzováním. In: EPVE 2004 Elektrické pohony a výkonová elektronika. Brno: VUT v Brně, 2004, s. 248-251, ISBN 80-214-2766-3.

Skalický J.: Modeling of drive systems. Kapitola: Electrical servodrives in mechatronics. NEUVEDEN vyd. Brno: Laboratory of mechatronics and robotics, FME, BUT, 2004. s. 88-130. ISBN 80-214-2520-2.

Jméno a příjmení: **ZDENĚK STRAKOŠ**

Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.

Pracoviště: Ústav informatiky AV ČR, Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň

Zaměření odborné činnosti: výpočetní matematika, numerická lineární algebra

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Paige C. C., Strakoš Z.: Bounds for the Least Squares Residual Using Scaled Total Least Squares, Proceedings of the Third International Workshop on TLS and Errors-in-Variables Modeling, S. Van Huffel and P. Lemmerling (eds.), Kluwer Academic, Dordrecht, 2002, pp. 25-34.

Liesen J., Rozložník M., Strakoš Z.: Least Squares Residual and Minimal Residual Methods, SIAM J. Sci. Comput., 23, 5, 2002, pp. 1503-1525.

Strakoš Z., Tichý P.: On Error Estimation in the Conjugate Gradient Method and Why It Works In Finite Precision Computations, Electronic Transaction on Numerical Analysis (ETNA), 13, 2002, pp. 56-80.

Paige C. C., Strakoš Z.: Residual and Backward Error Bounds in Minimum Residual Krylov Subspace Methods, SIAM J. Sci. Comput., 23, 6, 2002, pp. 1898-1923.

Paige C. C., Strakoš Z.: Unifying Least Squares, Total Least Squares and Data Least Squares Problems, Proceedings of the Third International Workshop on TLS and Errors-in-Variables Modeling, S. Van Huffel and P. Lemmerling (eds.), Kluwer Academic, Dordrecht, 2002, pp. 35-44.

Strakoš Z., Tichý P.: On Estimation of the A-norm of the Error in CG and PCG, PAMM, 3, 1, 2003, pp. 551-552.

Liesen J., Strakoš Z.: Slow Initial Convergence of GMRES for SUPG Discretized Convection-Diffusion Problems, PAMM, 3, 1, 2003, pp. 553-554.

O'Leary D.P., Strakoš Z.: On Sensitivity of Gauss-Christoffel Quadrature Estimates, Computer Science Department Report CS-TR-4622, Institute for Advanced Computer Studies Report UMIACS-2004-64, University of Maryland; Submitted to SIAM J. Numer. Anal., October 2004.

Liesen J., Strakoš Z.: Convergence of GMRES for Tridiagonal Toeplitz Matrices. SIAM J. Matrix Anal. Appl. Vol. 26, pp. 233-251, Jan. 2004.

Liesen J., Strakoš Z.: GMRES Convergence Analysis for a Convection-Diffusion Model Problem. Accepted for publication in SIAM J. on Scientific Computing, September 2004.

Jméno a příjmení: **PAVEL ŠIDLOF**

Akademické tituly: Ing., CSc.

Pracoviště: Výzkumný ústav textilních strojů Liberec, a. s., U Jezu 4, 461 19 Liberec 4

Zaměření odborné činnosti: elektrická měření mechanických veličin na strojích a zařízeních, hlavně textilních

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Stavba čtyř generací přístrojů pro měření okamžité úhlové rychlosti, zrychlení a úhlu a vybudování systému měření založeného na těchto přístrojích. Poslední generace přístrojů letos dokončená se již používá k měření. Systém měření založený na těchto přístrojích byl vybaven softwarem pro zpracování výsledků v programu Mathematica.

(1984 – 1998, AO 230689, Šidlof P., Svoboda M.: Zařízení pro digitální měření a vyhodnocení souvislé posloupnosti na sebe bezprostředně navazujících časových intervalů, 30.5.86; PV 1896/98, Šidlof P., Svoboda M., Škop P.: Způsob dynamického měření lineárních, rotačních a kývavých pohybů měřicí soustavou obsahující alespoň jeden inkrementální rotační snímač pohybu a přesný generátor a měřicí soustava k provádění tohoto způsobu).

Šidlof P., Koloc Z., Václavík M.: The Influence of Dimensional Accuracy of the Function Contact Face of a Cam on the Follower Motion in Cam Mechanisms, (příspěvek na 7th World Congress of the Theory of Machines and Mechanisms, Sevilla 1987).

Šidlof P., Čejka V., Škop P.: Method for Vibration and Noise Reduction of Loom Shed Mechanisms (6th International Conference on Vibration Problems, 8.-12.9.2003, Liberec).

Jméno a příjmení: **JAN ŠTECHA**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.

Pracoviště: Katedra řídicí techniky, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze, Technická 2, 166 27 PRAHA 6

Zaměření odborné činnosti: teorie systému, optimální řízení, identifikace a estimace

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Havlena V., Štecha J.: Lq-Iqg Controller For Parallel Models. In: Preprints of the 15th Triennial World Congress of the International Federation of Automatic Control [CD-ROM]. Oxford: Elsevier, 2002, s. 2118-2122.

Štecha J., Havlena V.: Control and Estimation of parallel Models. In: Kybernetika – teória, vyučovanie a prax. Žilina: Technical University of Žilina, 2002, s. 57-62. ISBN 80-967609-8-X.

Štecha J., Havlena V.: Multiple Models Estimation and Control. In: The 6th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Orlando, Florida: International Institute of Informatics and Systemics, 2002, s. 248-253. ISBN 980-07-8150-1.

Pekař J., Štecha J., Havlena V.: Návrh prediktivních regulátorů pomocí minimalizace L_p normy v prostředí MATLAB. In: MATLAB 2003. Praha: VŠCHT, 2003, s. 454-462. ISBN 80-7080-526-9.

Štecha J., Havlena V.: Optimal Control of Multiple Model. In: The 22nd IASTED International Conference on Modelling Identification and Control [CD-ROM]. Calgary: IASTED, 2003, s. 1-6. ISBN 0-88986-339-3.

Štecha J., Havlena V., Roubal J.: Robustness of Multiple Model Control. In: European Control Conference 2003 [CD-ROM]. Brussels: EUCA, 2003, s. CD1-CD8.

Štecha J., Urban P.: Robust LQ Optimal Control by Statistical Learning Theory. In: Proceedings of the IASTED International Conference on Intelligent Systems and Control. Zürich: Acta Press, 2003, s. 248-252. ISBN 0-88986-355-5.

Štecha J.: Optimální rozhodování a řízení. Kopie transparentů.. Praha: ČVUT, 2004. 110 s. ISBN 80-01-03010-5.

Havlena V., Pekař J., Štecha J.: Predictive Controller for Mixture of Output Error Models. In: Proceedings of the 23rd IASTED International conf. on Modelling Identification, and Control [CD-ROM]. Zürich: Acta Press, 2004, s. 438-443. ISBN 0-88986-387-3.

Pekař J., Štecha J., Havlena V.: Identification and Predictive Control of ARX Model by p Norm Minimization. In: Proceedings of the 23rd IASTED International conf. on Modelling Identification, and Control [CD-ROM]. Zürich: Acta Press, 2004, s. 62-67. ISBN 0-88986-387-3.

Pachner D., Pekař J., Cepák M., Štecha J.: System identification using mixed total least squares by rotating the system of coordinates. In: Proceedings of the 24th IASTED International Conference on Modelling, Identification and Control [CD-ROM]. Calgary: IASTED, 2005, ISBN 0-88986-474-8.

Jméno a příjmení: **MIROSLAV TŮMA**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.

Pracoviště: vedoucí Oddělení výpočetních metod, Ústav informatiky AV ČR, Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8

Zaměření odborné činnosti: implementace numerických metod a optimalizace, teorie grafů a her, numerické metody algebry

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

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. 41(2002), pp. 135-153.

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.

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.

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.

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.

Jméno a příjmení: **PETR TŮMA**

Akademické tituly: Doc. Ing., CSc.

Pracoviště: technický ředitel, Peguform Bohemia, a.s., Kubelíkova 604, 460 78 Liberec

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

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Hernych M., Tůma P.: Využití GSM sítí pro přenos informací. In: Mezinárodní konference Kybernetika a informatika, STU v Bratislave, Trebišov 2002, 4 s., ISBN 80-227-1749-5.

Hernych M., Tůma, P.: The Technological Inquiry Transfer on the GSM Network. Proc. of the 14th International Conference on Process Control 03, Štrbské Pleso, High Tatras, 2003, pp. 212, ISBN 80-227-1902-1.

Tůma P.: Programovatelný automat, Praktická elektronika, příloha 2003.

Tůma P.: Komponenty pro mikropočítač, Praktická elektronika č. 2/2003.

Tůma P., Císařová K.: Měřicí převodník pro PC, Praktická elektronika a rádio, 2004, číslo 1, s. 30–33.

Jméno a příjmení: **JAN UHLÍŘ**

Akademické tituly: Prof. Ing., CSc.

Pracoviště: vedoucí Katedry teorie obvodů, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze, Technická 2, 166 27 Praha 6

Zaměření odborné činnosti: konstrukce elektronických přístrojů, elektronické obvody, teorie signálů, zpracování řeči

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Uhlíř J., Sovka P.: Digital Signal Processing. 2. ed. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. 328 p. ISBN 80-01-02613-2. (in Czech).

Novotný J., Sovka P., Uhlíř J.: Parallel Model Combination Evaluation of SpeechDat(E) Telephone Database. In: Proceedings of the Polish-Hungarian-Czech Workshop on Circuit Theory, Signal Processing, and Applications. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, Department of Circuit Theory, 2003, vol. 1, p. 53-58. ISBN 80-01-02825-9.

Novotný J., Sovka P., Uhlíř J.: Analysis and Optimization of Telephone Speech Command Recognition System Performance in Noisy Environment. Radioengineering. 2004, vol. 13, no. 1, p. 1-7. ISSN 1210-2512.

Novotný J., Sovka P., Uhlíř J.: Study and Application of Silence Model Adaptation for Use in Telephone Speech Recognition System. Radioengineering. 2004, vol. 13, no. 3, p. 1-6. ISSN 1210-2512.

Chaloupka Z., Uhlíř J.: Using Standard Algorithm and Cepstral Transformations for Analysis of Mispronunciation and Incorrect Phoneme Sequencing. In: Digital Technologies 2004. Žilina: Technical University of Žilina, 2004, vol. 1, p. 44-48. ISBN 80-8070-334-5.

Čmejla R., Sovka P., Štrupl M., Uhlíř J.: Bayesian and Monte Carlo Change-Point Detection. In: Proceedings of the WSEAS International Conferences [CD-ROM]. New York: WSEAS Press, 2004, vol. 1, ISBN 960-8052-97-1.

Novotný J., Sovka P., Uhlíř J.: Comparison of Selected PMC Based Robust Speech Recognition Approaches. In: Proceedings of the Polish-Czech-Hungarian Workshop on Circuit Theory, Signal Processing and Telecommunications. Budapest: Budapest University of Technology and Economics, 2004, vol. 1, p. 191-197. ISBN 96-34215-70-X.

Novotný J., Sovka P., Uhlíř J.: Increasing Robustness of Telephone Speech Recognition System Using Silence Model Adaptation Technique. In: Conference Proceedings of Radioelektronika 2004. Bratislava: Slovak University of Technology, 2004, vol. 1, p. 136-139. ISBN 80-227-2017-8.

Jméno a příjmení: **PAVEL ZÍTEK**

Akademické tituly: Prof. Ing., DrSc.

Pracoviště: Ústav přístrojové a řídicí techniky, Fakulta strojní, ČVUT v Praze, Technická 4, 166 07 Praha 6 – Dejvice

Zaměření odborné činnosti: teorie automatického řízení, simulace dynamických systémů, anizochronní stavové estimátory pro detekci poruch hereditárních systémů

Přehled tvůrčí a publikační činnosti:

Hou M., Zitek P., Patton R.J.: An Observer Design for Linear Time-Delays Systems. In: IEEE Transactions on Automatic Control. 2002, vol. 47, no. 1, s. 121-125. ISSN 0018-9286.

Zítek P., Vyhlídal T.: Dominant Eigenvalue Placement for Time Delays System. In: Controlo 2002. Aveiro: Associacao Portuguesa de Controlo Automatico, 2002, s. 605-610. ISBN 972-789-072-5.

Martinásková M., Zítek P.: Porovnání různých přístupů při řízení DIDO systémů se zpožděním ve vstupech i stavech. In: Control of Power and Heating Systems 2002 [CD-ROM]. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2002, ISBN 80-7318-074-X.

Fišer J., Zítek P.: Chattering Reduction by Second-Order Sliding Mode Control of Time Delay Systems. In: Methods and Models in Automation and Robotics [CD-ROM]. Szczecin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecinskiej, 2003, s. 615-620. ISBN 83-88764-77-2.

Hofreiter M., Zítek P.: Argument Increment Stability Criterion for Linear Delta Models. In: Applied Mathematics Computer Science. 2003, vol. 13, no. 4, s. 485-491. ISSN 1641-876X.

Zítek P., Vyhlídal T.: Low Order Time Delay Approximation of Conventional Linear Model. In: Proceedings of 4th IMACS Symposium on Mathematical Modelling. Vienna: ARGESIM, 2003, s. 28. ISBN 3-901608-24-9.

Fišer J., Zítek P.: Řízení sorpce vlhkosti v historických stavbách v klouzavém režimu. In: Proceedings of the 6th International Scientific-Technical Conference on Process Control (Řip 2004). Pardubice: Univerzita Pardubice, 2004, s. 181-189. ISBN 80-7194-662-1.

Zítek P., Němeček M.: Stabilizing Microclimate in Historical Interior by Moisture Sorption Control. In: Proceedings of 10th IEEE Conference on Methods and Models in Automation and Robotics 2004. Szczecin: Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecinskiej, 2004, s. 407-412. ISBN 83-88764-09-8.

Zítek P., Němeček M., Vyhlídal T., Kopecká I.: Moisture Sorption Stabilization as a Preventive Conservation Technique. In: Sustaining Europe's Cultural Heritage: From Research Policy. London: UCL Centre for Sustainable Heritage, 2004, s. 46.