

PROGRAMME / PROGRAM

Monday / Pondělí 29. 5. 2006

18,00-21,00 Registration / Prezence

Restaurant „KLUB LÁVKA“, Novotného lávka 1, Praha 1

19,30-21,00 Welcome drink

Tuesday / Úterý 30.5.2006

8,00-9,00 Registration / Prezence,

Hall 217 / Sál 217, Building ČSVTS / Budova ČSVTS, Novotného lávka 5, Praha 1

9,00-9,15 Opening / Zahájení

Prof. Ing. Petr Noskovič, CSc., Vice-Rector for Education VSB-Technical University of Ostrava, Czech Republic/ Prorektor pro studium VŠB-Technická univerzita Ostrava, Česká republika

Ing. František Veselý, President of the Czech Association for Hydraulics and Pneumatics (member of CETOP), Předseda České asociace pro hydrauliku a pneumatiku (člen CETOP)

Ing. Vladimír Talášek, CSc., President of the Czech Mechanical Engineering Society, Prague, Czech Republic / Předseda České strojnické společnosti, Praha, Česká republika

9,15-10,30 Opening section / Úvodní sekce

Chairman / Předsedající: Prof. Ing. Petr Noskovič, CSc.,

VSB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

VŠB-Technická univerzita Ostrava, Česká republika

■ FLUID POWER SYSTEMS AND MECHATRONICS

TEKUTINOVÉ SYSTÉMY A MECHATRONIKA

Noskovič P. - VSB-Technical University of Ostrava, Czech

Republic / VŠB-Technická univerzita Ostrava, Česká republika

■ THE RECENT DEVELOPMENTS IN AEROSPACE

HYDRAULICS, FOCUSING ON THE NEW AIRBUS A380

/ SOUČASNÝ VÝVOJ V LETECKÝCH HYDRAULICKÝCH

SYSTÉMECH SE ZAMĚŘENÍM NA NOVÝ AIRBUS A380

Jean-Charles Mare - Mechanical Engineering, Department of

INSA, Toulouse, France

■ DEVELOPMENT OF NEW THREE DIMENSIONAL PIPE

BENDING MACHINE / VÝVOJ NOVÉHO OHÝBACÍHO

STROJE NA PROSTOROVÉ OHÝBÁNÍ PROFILŮ

Kobe, Takashi, Ichiryu, Ken - Tokyo University of Technology,

Japan

10,30-11,00 Coffee break / Přestávka - káva

11,00-12,30 Section 1 / Sekce 1:

Hydraulic systems in production equipments / Hydraulické

systemy výrobních strojů a zařízení

Chairman / Předsedající: Doc. Ing. Karol Prikel, CSc.,

Slovak Technical University Bratislava, Slovak Republic

Slovenská technická univerzita Bratislava, Slovenská republika

■ MODERN HYDRAULIC SOLUTIONS FOR PRODUCTION

MACHINES / MODERNÍ ŘEŠENÍ HYDRAULIKY

VÝROBNÍCH STROJŮ

Weingarten F., Malý P. - Parker Hannifin s.r.o., Praha

■ BIG POWER CENTRAL HYDRAULIC LOADING SYSTEMS

ON BOARD PRODUCT AND CHEMICAL TANKERS /

VÝKONNÉ CENTRÁLNÍ NÁKLADOVÉ SYSTÉMY

PRODUKTŮ U LODÍ A CHEMICKÝCH TANKERŮ

Banaszek A. - Technical University of Szczecin, Faculty of

Maritime Technology

■ INNOVATIVE ACTIVE AND SERVO-CARTRIDGE FOR

PRESSES AND DIECASTING MACHINES / NOVÝ AKTIVNÍ

SERVO-VENTIL V PATRONOVÉM PROVEDENÍ PRO

HYDRAULICKÉ TLAKOVÉ A LICÍ STROJE

Treffler V. - MOOG HYDROLUX S. à r.l., Bettembourg

■ REXROTH HYDRAULIC SYSTEMS DESIGNED FOR

PRESSURE CASTING MACHINES FOR ALUMINIUM-BASE

ALLOYS / HYDRAULICKÉ SYSTÉMY REXROTH PRO

TLAKOVÉ LICÍ STROJE NA HLINÍKOVÉ SLITINY

Štěrba P. - Bosch Rexroth, spol. s r.o., Brno, Czech Republic

■ ECOLOGICAL FLUID POWER UNITS-EKOEXTREM /

FLUIDNÍ EKOLOGICKÉ SERVOPOHONY- EKOEXTREM

Ožana O., Ožana M., Kirnig M. - OCHI -INŽENÝRING,

spol. s r.o., Ostrava, Czech Republic

■ COMPARISON OF PRESENT METHODS OF HYDRAULIC

OILS FILTRATION TECHNOLOGY / POROVNÁNÍ

MODERNÍCH METOD ČIŠTĚNÍ OLEJŮ

Paylok B. - VSB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Katedra hydromechaniky a

hydraulických zařízení

12,30-13,30 Lunch / Oběd

13,30-15,00 Section 2 / Sekce 2:

Hydraulic systems for mobile applications / Hydraulické

systemy v mobilní technice

Chairman / Předsedající: Doc. Ing. Miroslav Malý, CSc.,

Technical University of Liberec, Czech Republic / Technická

Univerzita Liberec, Česká republika

■ FLOW MASS MONITORING OF POTATOE HARVEST IN

LABORATORY CONDITIONS / MĚŘENÍ PRŮCHODNOSTI PŘI

SKLIZNI BRAMBOR V LABORATORNÍCH PODMÍNKÁCH

Heřmánek P., Mašek J., Procházka P. - Czech Agricultural

University, Prague / Česká zemědělská univerzita v Praze

■ UTILIZATION OF BRAKING ENERGY AT SOME

HYDRAULIC MACHINES / UŽITÍ BRZDNÉ ENERGIE U

NĚKTERÝCH HYDRAULICKÝCH STROJŮ

Kroulík J. - Katedra ženijních technologií, Univerzita obrany

Brno

■ DETERMINATION OF OPTIMAL LIFETIME FOR
HYDRAULICALLY EQUIPPED SAPPERS MACHINES /
STANOVENÍ OPTIMÁLNÍ ŽIVOTNOSTI HYDRAULIZOVANÉ
ŽENIJNÍ TECHNIKY

Musil M. - Univerzita obrany Brno

■ DEVELOPMENT OF CRAWLER TILTING MECHANISM

IN A FIELD ROBOT VEHICLE / VÝVOJ PÁSOVÉHO

NAKLÁPĚČÍHO MECHANISMU V OBLASTI MOBILNÍCH

ROBOTŮ

Karki H., Ichiryu K. - Tokyo University of Technology, Japan

■ A RELIABILITY (DEPENDABILITY) ANALYSIS AND

TESTING OF THE AIRPLANE HYDRAULIC SYSTEM /

SPOLEHLIVOSTNÍ ANALÝZA A ZKOUŠKY ČÁSTI

LETADLOVÉ HYDRAULICKÉ SOUSTAVY

Novák J., Hlinka J. - Vysoké učení technické v Brně, Letecký

ústav

■ DYNAMICS OF MECHANICAL HYDRAULIC JUNCTURES

OF AIRCRAFT CONTROLS / DYNAMIKA MECHANICKO

HYDRAULICKÝCH UZLŮ SERVOŘÍZENÍ LETADEL

Vyskočil M., Třetina K. - Letecký ústav, Fakulta strojního

inženýrství VUT v Brně

15,00-15,30 Coffee break / Přestávka - káva

15,30-16,30 Section 5 / Sekce 5:

Electronics, fluid power systems and their control, application

of the artificial intelligence in fluid power systems / Elektronika

a tekutinové systémy, řízení tekutinových systémů, aplikace

metod umělé inteligence v tekutinových systémech

Chairman / Předsedající: Ing. Přemysl Malý, CSc.,

Parker Hannifin, s.r.o., Česká republika

■ SYNTHESIS AND COMPARISON OF CONTROL

ALGORITHMS FOR HYDRAULIC DRIVE WITH ONE AND

TWO CONTROL VALVES / SYNTÉZA A POROVNÁNÍ

ŘÍDICÍCH ALGORITMŮ HYDRAULICKÉHO POHONU S

JEDNÍM A SE DVĚMA ŘÍDICÍMI VENTILY

Koňářik P. - Centrum pokročilých inovačních technologií,

VŠB-TU Ostrava

■ ELECTRONICALLY CONTROLLED HYDROSTATIC

TRAVEL DRIVE OF RUBBER - TYRED ROLLER /

HYDROSTATICKÝ, ELEKTRONICKY ŘÍZENÝ POHON

POJEZDU SILNIČNÍHO PNEUMATIKOVÉHO VÁLCE

Obert M. - Bosch Rexroth, spol. s r.o., Ostrava

■ DESIGN AND FABRICATION OF ACTUATION SYSTEM

USING FUNCTIONAL FLUID / NÁVRH A VÝROBA AKČNÍCH

ČLENŮ VYUŽÍVAJÍCÍCH FUNKČNÍ KAPALINU

Tanaka Y., Ziegelheim J., Yokota S. - Hosei University,

Department of Art & Technology & Tokyo Institute of

Technology

■ FAULT DETECTION OF SIMULATED SERVO HYDRAULIC

SYSTEM BY UTILIZING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK

(ANN) / DETEKCE PORUCHY SIMULOVANÉHO

HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU POMOCI UŽITÍ NEURONOVÉ

SÍTĚ (ANN)

Riahi M., Gholizadeh H. - Czech Technical University, School of Mechanical Engineering, & Iran University of Science and Technology, Narmak, Teheran

16,30-16,45 Presentation of sights of Prague,

Information about social programme, JASTA Travel Agency / Prezentace pamětihodností Prahy, informace o společenském programu. Cestovní kancelář JASTA

17,00-19,00 Sightseeing tour over Prague ended in a New Town Brewery in Vodickova street No.20, Prague 1, JASTA Travel Agency / Prohlídka Prahy s průvodcem zakončena v Novoměstském pivovaru ve Vodičkově ulici č.20., Praha 1, JASTA cestovní kancelář s.r.o.

19,00-22,00 Party in the New Town Brewery / Párty v Novoměstském pivovaru, Vodičkova ul. 20, Praha 1

Wednesday / Středa 31.5.2006

Hall 217 / Sál 217, Building ČSVTS / Budova ČSVTS Novotného lávka 5, Praha 1

9,00 – 10,30 Section 4 / Sekce 4:

Pneumatic systems and their applications / Pneumatické systémy a jejich aplikace

Chairman / Předsedající: Doc. RNDr. Ing. Josef Nevrlý, CSc., VUT Brno, Česká republika

■ BOSCH REXROTH PNEUMATIC SYSTEM FOR AUTOMATION: EASY-2-COMBINE / PNEUMATICKÝ SYSTÉM BOSCH REXROTH PRO AUTOMATIZACI: EASY-2-COMBINE

Bořil T. - Bosch Rexroth, spol. s r.o., Brno

■ THE NEW TYPE OF PNEUMATIC CONTROL ELECTRODE BOARD CUTTING MACHINE / NOVÝ TYP PNEUMATICKÉHO ŘÍZENÍ ELEKTRODOVÉ DESKY ŘEZNÉHO STROJE

Hu, Guoqing, Zhang, Huijie, Liu, Wenyan - Xiamen University, Department of Mechanical and Electrical Engineering, China

■ DETECT OF PISTON SEAL LEAKAGE IN PNEUMATIC POSITION SERVO CYLINDER DRIVE / DETEKCE SVODOVÉ PROPUSTNOSTI TĚSNĚNÍ PNEUMATICKÉHO POLOHOVÉHO SERVOPOHONU VÁLCE

Virvalo T., Mäkinen E. - Institute of Hydraulics and Automation, Tampere University of Technology, Finland

Section 6 / Sekce 6:

Applications of modeling and systems simulation / Aplikace modelování a simulace systémů

■ NUMERICAL MODELING OF UNSTEADY FLOW, CAVITATION AND NOISE GENERATION IN HYDRAULIC VALVE / MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ NESTACIONÁRNÍHO PROUDĚNÍ, KAVITACE A AKUSTICKÝCH PROJEVŮ V HYDRAULICKÉM VENTILU
Blejchař T., Kozubková M. - VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Katedra hydromechaniky a hydraulických zařízení

■ THE DYNAMICS MODELING OF PNEUMATIC MECHANISM WITH DOUBLE-ACTING CYLINDER / MODELOVÁNÍ DYNAMIKY PNEUMATICKÉHO MECHANISMU S DVOJČINNÝM PNEUMOTOREM

Dvořák L. - VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Katedra hydromechaniky a hydraulických zařízení

■ POSSIBILITIES OF NUMERICAL MODELING OF FLUID FLOW IN THE HYDRODYNAMIC COUPLING / MOŽNOSTI NUMERICKÉHO MODELOVÁNÍ PROUDĚNÍ V HYDRODYNAMICKÉ SPOJCE

Golka M., Kozubková M. - VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojní, Katedra hydromechaniky a hydraulických zařízení

10,30-11,00 Coffee break / Přestávka - káva

11,00-12,30 Section 6 / Sekce 6:

Applications of modeling and systems simulation / Aplikace modelování a simulace systémů

Chairman / Předsedající: Prof. Tapio Virvalo, Tampere University of Technology, Finsko

■ COMPARISON OF SOFTWARE FOR SIMULATION OF FLUID POWER SYSTEMS / POROVNÁNÍ SOFTWARE PRO SIMULACI TEKUTINOVÝCH SYSTÉMŮ

Mann H., Willing S., Holfeld M. - Czech Technical University, Prague, University of Applied Sciences, Emden

■ SIMULATION OF GREASES FLOW / SIMULACE TOKU PLASTICKÝCH MAZIV

Vepřek J., Nevrlý J. - Fakulta strojního inženýrství VU, EÚ - Odbor fluidního inženýrství V. Kaplana Brno

■ COMPUTER PROGRAM FOR MATHEMATICAL MODELING AND IDENTIFICATION OF HYDRODYNAMIC PROCESSES OF A VANE PUMPS / POČÍTAČOVÝ PROGRAM PRO MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ A IDENTIFIKACI HYDRODYNAMICKÝCH PROCESŮ LAMELOVÝCH ČERPADEL

Petrovic R., Zdravkovic N. - Center for Automatic and Fluid Technics, University of Kragujevac, Kraljevo

■ RENOVATION, OPTIMISATION AND UNIFICATION OF HYDRAULIC CIRCUITS AND HYDRAULIC SYSTEMS OF MOBILE AND THE ENGINEERING TECHNICALS OF ARMY OF CZECH REPUBLIC / MODERNIZACE, OPTIMALIZACE A UNIFIKACE HYDRAULICKÝCH OBVODŮ A SYSTÉMŮ MOBILNÍ A ŽENIJNÍ TECHNIKY AČR

Mazal K. - K-203, Skupina ženijních strojů, Univerzita obrany v Brně

■ INNOVATIVE SOLUTION FOR THE DESIGN, SIMULATION, AND DOCUMENTATION OF FLUID POWER AND AUTOMATED SYSTEM / NOVÉ ŘEŠENÍ PRO NÁVRH, SIMULACI A DOKUMENTACI TEKUTINOVÝCH A AUTOMATIZOVANÝCH SYSTÉMŮ

Firanesu C. - Famic Technologies Inc., Automation Studio, Saint-Laurent, Qc, Canada

■ DEVELOPING AND ELIMINATING PM'S (PREVENTATIVE MAINTENANCE) FOR HYDRAULIC EQUIPMENT / VÝVOJ

A ELIMINACE PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY HYDRAULICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Casey B. - HydraulicSupermarket.com

12,30-13,30 Lunch / Oběd

13,30-15,15 Section 3 / Sekce 3:

Development of hydraulic elements / Vývoj hydraulických prvků

Chairman / Předsedající: Prof. Ing. Josef Koreis, CSc., Univerzita Pardubice, Česká republika

■ STATIC AND DYNAMIC CHARACTERISTICS OF PRESSURE VALVES / STATICKÉ A DYNAMICKÉ VLASTNOSTI PŘIMOŘÍZENÝCH TLAKOVÝCH VENTILŮ
Cerha J., Englberth E. - Technická univerzita v Liberci, Fakulta strojní, Katedra výrobních systémů

■ INFLUENCE OF ASSEMBLY PROCESS ON EFFICIENCY OF A CHARGE PUMP OF AXIAL PISTON MACHINE / VLIV MONTÁŽNÍHO POSTUPU NA ÚČINNOST PLNICÍHO ČERPADLA AXIÁLNÍ PÍSTOVÉ JEDNOTKY

Klein K. - Senior FEA Analyst, Technical Center/CAE Department SAUER-DANFOSS, a.s.

■ DOUBLE ACTING HYDRAULIC SHOCK ABSORBER AT WHEEL SUSPENSION VEHICLES / DVOJČINNÝ HYDRAULICKÝ TLUMIČ V ZÁVĚSU KOLA VOZIDLA

Koreisová G., Koreis J. - Univerzita Pardubice

■ HYDROSTATICALLY DISCHARGED COMMUTATION UNIT AND ITS IMPACT ON AXIAL PUMP'S PERFORMANCE / HYDROSTATICKY ODLEHČENÁ KOMUTAČNÍ JEDNOTKA A JEJÍ VLIV NA VLASTNOSTI AXIÁLNÍHO PÍSTOVÉHO ČERPADLA

Osiecki L. - Gdańsk University of Technology, Department of Hydraulics and Pneumatics

■ TREND PREDICTION OF DEGRADATION OF HYDRAULIC SYSTEM PARTS / PREDPOVEDANIE TRENDU DEGRADÁCIE KOMPONENTOV HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

Guláš J., Krchnár J., Stračár K. - Slovenská technická univerzita v Bratislave, Strojní fakulta, Katedra hydraulických strojov, Slovenská republika

■ MONITORING OF TECHNICAL CONDITIONS OF HYDROSTATIC TRANSDUCER / SLEDOVANIE TECHNICKÉHO STAVU HYDROSTATICKÉHO PREVODNÍKA

Vítek J., Prikkel K. - Slovenská technická univerzita v Bratislave, Strojní fakulta, Katedra hydraulických strojov, Slovenská republika

■ COMPUTATION OF HYDROSTATIC GUIDEWAY OF VERTICAL LATHE RAM AND TEST EQUIPMENT DESIGN / VÝPOČET HYDROSTATICKÉHO VEDENÍ SMYKADLA SVISLÉHO SOSTRUHU A NÁVRH TESTOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Nevrlý, J. - Fakulta strojního inženýrství VUT Brno

15.,15-15,45 Closing / Ukončení