

## OBSAH

<b>Milan ADÁMEK, Petr NEUMANN</b> MICROFLOW SENSOR SENZOR MIKROPRŮTOKŮ .....	1
<b>Marek BABIUCH</b> THE USAGE OF THE NEW TECHNOLOGIES AT THE EDUCATION AT THE DEPARTMENT OF CONTROL SYSTEMS AND INSTRUMENTATION VYUŽITÍ NOVÝCH TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE NA KATEDŘE AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY A ŘÍZENÍ .....	7
<b>Andrzej BARTOSZEWICZ, Justyna ŻUK</b> TIME-VARYING SWITCHING LINES FOR VSC OF ROBOT MANIPULATORS ČASOVĚ PROMĚNNÉ PŘEPÍNAČÍ KŘIVKY PRO VSC ROBOTICKÝCH MANIPULÁTORŮ .....	13
<b>Eugen BOBASU, Dan POPESCU, Monica ROMAN</b> ON NONLINEAR CONTROL OF THE HYDRAULIC SERVOMECHANISMS NELINEÁRNÍ ŘÍZENÍ HYDRAULICKÉHO SERVOMECHANISMU .....	19
<b>Petr DOLEŽEL, Vladimír VAŠEK</b> CONTROL ALGORITHMS FOR MICROCONTROLLERS ŘÍDICÍ ALGORITMY PRO MIKROPOČÍTAČE .....	25
<b>Milan DURDÁN, Marek LACIAK, Karol KOSTÚR</b> THE ESTIMATION OF THERMO-PHYSICAL QUANTITIES OF THE MATERIALS IN INDIRECT TEMPERATURE MEASUREMENT OF CHARGE STANOVENIE TEPLIFYZIKÁLNYCH VLASTNOSTÍ MATERIÁLOV PRI NEPRIAMOM MERANÍ TEPLoty VSÁDZKY .....	31
<b>Radim FARANA, Jaromír ŠKUTA, Lačezar LIČEV, Josef SCHREIBER, Michal BAR, David ŠKOLOUDÍK, Pavel HRADÍLEK</b> COMPLEX PROJECT FOR DEVELOPMENT AN EQUIPMENT FOR 3-D PICTURING AND MEASUREMENT OF ATHEROSCLEROTIC PLAQUE MANAGEMENT MANAGEMENT KOMPLEXNÍHO PROJEKTU NA VYTVOŘENÍ ZAŘÍZENÍ PRO 3-D MODELOVÁNÍ A MĚŘENÍ ATEROSKLEROTICKÉHO PLÁTU .....	37
<b>Grzegorz HAYDUK, Zbigniew MIKOŚ, Grzegorz WRÓBEL, Paweł KWASNOWSKI, Marcin JACHIMSKI, Henryk ZYGMUNT</b> RESULTS OF EXPERIMENTAL VERIFICATION OF MIXED PROTOCOL FOR PROCESS DATA TRANSMISSION VÝSLEDKY EXPERIMENTÁLNÍHO OVĚŘOVÁNÍ SLOUČENÉHO PROTOKOLU PŘI PROCESU PŘENOSU DAT .....	43
<b>C. L. Navarro HERNANDEZ, F. CRUSCA, M. ALDEEN, S. P. BANKS</b> LINEARIZATION OF POLYNOMIAL MATRIX INEQUALITIES LINEARIZACE POLYNOMIÁLNÍCH MATICOVÝCH NEROVNOSTÍ .....	47

<b>Tatiana HODOROGEA, Mircea-Florin VAIDA</b> BLOOD ANALYSIS AS BIOMETRIC SELECTION OF PUBLIC KEYS KREVŇNÍ ANALÝZA JAKO BIOMETRICKÝ VÝBĚR VEŘEJNÉHO KLÍČE.....	53
<b>Dagmar JANÁČOVÁ, Pavel MOKREJŠ, Karel KOLOMAZNÍK, Vladimír VAŠEK</b> MATHEMATIC MODELLING OF LEATHER SHAVINGS BY ENZYMATIC HYDROLYSIS MATEMATICKÉ MODELOVÁNÍ ENZYMOVÉ HYDROLÝZY POSTRUŽIN.....	59
<b>Zora JANČÍKOVÁ, Milan HEGER</b> EXPLOITATION OF NEURAL NETWORKS IN MATERIAL RESEARCH VYUŽITÍ NEURONOVÝCH SÍTÍ V MATERIÁLOVÉM VÝZKUMU .....	65
<b>Krzysztof J. KALIŇSKI</b> ON A METHOD OF MODELLING AND SIMULATION OF VIBRATION SURVEILLANCE DURING BALL END MILLING OF FLEXIBLE DETAILS METODA MODELOVÁNÍ A SIMULACE SLEDOVÁNÍ VIBRACÍ BĚHEM OBRÁBĚNÍ PRUŽNÝCH SOUČÁSTÍ FRÉZOU S KULOVÝM ZAKONČENÍM .....	71
<b>Ivan KEDROŇ, Gordon MAIR</b> TELEPRESENCE SYSTEM WITH TRACKED VEHICLÉ TELEPREZENČNÍ SYSTÉM S PÁSOVÝM VOZIDLEM .....	79
<b>David KLIMÁNEK, Bohumil ŠULC</b> IMPROVEMENT OF CONTROL LOOP FUNCTION BY CONTROL VARIABLE SENSOR DISCREDIBILITY DETECTION VYLEPŠENÍ FUNKCE REGULAČNÍHO OBVODU DETEKČÍ DISKREDIBILITY SENZORU REGULOVANÉ VELIČINY .....	85
<b>Petr KOČÍ, Jiří TŮMA</b> INCREMENTAL ROTARY ENCODERS ACCURACY PŘESNOST MĚŘENÍ ÚHLU OTOČENÍ.....	91
<b>Roman KORZENIOWSKI, Janusz PLUTA</b> MATLAB-SIMULINK MODEL OF ELECTROPNEUMATIC PROPORTIONAL PRESSURE CONTROL VALVE MATLAB-SIMULINK MODEL ELKTROPNEUMATICKÉHO PROPORCIONÁLNÍHO TLAKOVÉHO REGULAČNÍHO VENTILU .....	97
<b>Karol KOSTŮR, Marek LACIAK, Martin TRUCHLÝ</b> THE TYPES OF INDIRECT MEASUREMENT TYPY NEPRIAMEHO MERANIA .....	103
<b>Tomáš KOUDELA, Renata WAGNEROVÁ</b> POSITION CONTROL WITH ROBUST ALGORITHMS ŘÍZENÍ POLOHY POMOCÍ ROBUSTNÍCH ALGORITMŮ .....	109
<b>János LAZÁNYI, Béla FEHÉR</b> DISTRIBUTED EMBEDDED SYSTEM USING SINGLE FPGA DISTRIBUOVANÝ EMBEDDED SYSTÉM S VYUŽITÍM FPGA.....	115
<b>Sanda MIHALACHE, Marian POPESCU, Alina BĂIEȘU</b> PROPYLENE DISTILLATION COLUMN COMPOSITION CONTROL ŘÍZENÍ PROPYLENOVÉ DESTILAČNÍ KOLONY .....	119

<b>Dan POPESCU, Emil PETRE, Eugen BOBAȘU</b> ON THE STABILITY ROBUSTIFICATION OF THE EXACT LINEARIZATION METOD ZVÝŠENÍ ROBUSTNOSTI METODY EXAKTNÍ LINEARIZACE.....	125
<b>Jaroslav POŽIVIL, Vladimír HANTA</b> DESIGN AND TESTING OF CONTROL SCHEMES WITH DYNAMIC SIMULATOR NÁVRH ŘÍZENÍ V PROSTŘEDÍ UNIVERZÁLNÍHO SIMULAČNÍHO PROGRAMU .....	131
<b>Monica ROMAN, Eugen BOBASU</b> STRUCTURAL PROPERTIES OF BOND GRAPH MODELS STRUKTURÁLNÍ VLASTNOSTI MODELU VAZEBNÍHO GRAFU .....	137
<b>Tomáš SALOKY, Ondrej LÍŠKA, Vladislav MAXIM, Jaroslav ŠEMINSKÝ</b> SOME PROBLEMS OF NEURAL INFORMATION PROCESSING NIEKTORÉ PROBLÉMY NEURÓNOVÉHO SPRACOVANIA INFORMÁCIE.....	143
<b>Tomáš SALOKY, Ján PITEĽ, Kamil ŽIDEK</b> SOME PROBLEMS OF KNOWLEDGE -BASED INFORMATION PROCESSING NIEKTORÉ PROBLÉMY SPRACOVANIA INFORMÁCIE ZALOŽENÉ NA ZNALOSTIACH	149
<b>Péter SERFŐZŐ, József VÁSÁRHELYI, Attila VARGA</b> ANALYSIS OF HARDWARE RESOURCES OF MOJETTE TRANSFORM IMPLEMENTATION ANALÝZA HARDWAROVÝCH ZDROJŮ IMPLEMENTACÍ MOJETTE TRANSFORMACE	155
<b>Lubomír SMUTNÝ, Miroslav BALŠÁNEK</b> SMART SENSORS AND INTELLIGENT INSTRUMENTATION IN IWLAN SMART SENZORY A INTELIGENTNÍ INSTRUMENTACE V ISPAN.....	161
<b>Pavel SMUTNÝ</b> USING WEB 2.0 CONCEPT IN INTRANET AND INTERNET WEB PORTALS VYUŽITÍ KONCEPTU WEB 2.0 V INTRANETOVÝCH A INTERNETOVÝCH PORTÁLECH .....	167
<b>Csaba SZABÓ, Maria IMECS, Ioan Iov INCZE</b> SIMPLE VOLTAGE-HERTZ CONTROL WITH CURRENT-FEEDBACK OF A CONSTANT FIELD-EXCITED SYNCHRONOUS MOTOR JEDNODUCHÉ NAPĚŤOVĚ-FREKVENČNÍ ŘÍZENÍ S PROUDOVOU ZPĚTNOU VAZBOU PŘI KONSTANTNÍM BUZENÍ SYNCHRONNÍHO MOTORU .....	173
<b>Péter SZÁNTÓ, Gábor SZEDŐ, Béla FEHÉR</b> IMPLEMENTING 2D MEDIAN FILTER IN FPGAS IMPLEMENTACE 2D STŘEDOVÉHO FILTRU V FPGAS .....	179
<b>Jaromír ŠKUTA, Radim FARANA</b> APPLICATION OF STEPPING ENGINE FOR LINEAR POSITIONING VYUŽITÍ KROKOVÉHO MOTORU PRO LINEÁRNÍ POLOHOVÁNÍ.....	185
<b>Jiří TŮMA</b> STABILITY OF A ROTOR VIBRATION IN JOURNAL BEARINGS STABILITA VIBRACÍ ROTORU V KLUZNÉM LOŽISKU.....	191

<b>Catalin Sorin UNGUREANU</b> MODELLING AND SIMULATION OF THE ELECTROCHEMICAL MACHINING USING NEURAL NETWORK MODELOVÁNÍ A SIMULACE ELEKTROCHEMICKÉHO OBRÁBĚNÍ POMOCÍ NEURONOVÝCH SÍTÍ .....	197
<b>Markéta VAŇKOVÁ</b> PROCESS IDENTIFICATION IN SELF-TUNING CONTROLLERS IDENTIFIKACE PROCESU V SAMOČINNĚ SE NASTAVUJÍCÍCH REGULÁTORECH.....	203
<b>Attila K. VARGA, Péter SERFŐZŐ, Tihamér ÁDÁM, Amadou KANE</b> ANALYSING AND BROADCASTING TRANSPORT STREAMS OVER DIGITAL CABLE TELEVISION NETWORK ANALÝZA A VYSÍLÁNÍ STREAMOVANÉHO SIGNÁLU PROSTŘEDNICTVÍM DIGITÁLNÍ KABELOVÉ TELEVIZNÍ SÍTĚ .....	209
<b>Vladimír VAŠEK, Petr DOSTÁLEK, Martin ŽERAVÍK, Dagmar JANÁČOVÁ</b> SOFTWARE COMPABILITY FREESCALE MICROCONTROLLERS HC08, HC11 AND HC12 PROGRAMOVÁ KOMPABILITA MIKROŘADIČŮ HC08, HC11 A HC12 FIRMY FREESCALE .....	213
<b>Leo VEČEŘA, Renata WAGNEROVÁ</b> APPLICATION OF ROBUST CONTROLS VYUŽITÍ ROBUSTNÍCH ALGORITMŮ ŘÍZENÍ.....	219
<b>Miluše VÍTEČKOVÁ</b> SIMPLE PI AND PID CONTROLLER TUNING JEDNODUCHÉ SEŘIZOVÁNÍ REGULÁTORŮ PI A PID .....	225
<b>Renata WAGNEROVÁ</b> ROBUST CONTROL VERIFICATION OVĚŘOVÁNÍ ROBUSTNÍCH AGORITMŮ ŘÍZENÍ.....	231
<b>Petr WOJCIASZYK</b> ZIGBEE WIRELESS NETWORKS AND SMART SENZORE BEZDRÁTOVÉ SÍTĚ ZIGBEE A INTELIGENTNÍ SENZORY .....	237
<b>Xu XU, Stephen P. BANKS</b> NONLINEAR SYSTEMS: GLOBAL THEORY OF ATTRACTORS AND THEIR TOPOLOGY NELINEÁRNÍ SYSTÉMY: VŠEOBECNÁ TEORIE ATRAKTORŮ A JEJICH TOPOLOGIE ..	243