

OBSAH

<i>Michal Bláha</i>	14
ROZŠÍŘENÍ FREKVENČNÍHO PÁSMU ČÁSTIC METAMATERIÁLU	
<i>Pavel Buchar</i>	18
HODNOCENÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO POLE Z HYGIENICKÉHO HLEDISKA	
<i>Radim Burget</i>	22
DISCRETE-EVENT SIMULATION LIBRARY FOR DEVELOPMENT AND ANALYSIS OF DISTRIBUTED SYSTEMS	
<i>František Burian, Luděk Žalud</i>	26
TECHNIKA LOKALIZACE MOBILNÍHO ROBOTU V URBANISTICKÉM PROSTŘEDÍ ZA POMOCI LASEROVÉHO SNÍMAČE VZDÁLENOSTI	
<i>Luděk Čaha</i>	30
SNÍMAČE PRO INERCIÁLNÍ NAVIGACI ROBOTŮ	
<i>Petr Číka, Petr Kovář, Tatiana Štrbiková</i>	34
VODOZNAČENÍ STATICKÝCH OBRAZŮ ZA POUŽITÍ VLNKOVÉ TRANSFORMACE A SINGULÁRNÍ DEKOMPOZICE	
<i>Lucie Dordová</i>	38
ČASOVÁ A PROSTOROVÁ CHARAKTERISTIKA GAUSOVSKÉHO KRUHOVÉHO LASEROVÉHO SVAZKU V TURBULENTNÍ ATMOSFÉRE	
<i>Peter Drgoňa, Viktor Bobek, Anna Príkopová, Naveen Kumar Boggarrpu</i>	43
MÉTODY NÁVRHU DISKRÉTNÝCH REGULÁTOROV PRE ZVÝŠOVACÍ MENIČ	
<i>Václav Valenta, Zbyněk Fedra, Roman Maršálek</i>	47
AUTOMATICKÉ MĚŘENÍ RÁDIOVÉHO SPEKTRA PRO KOGNITIVNÍ RÁDIO	
<i>Peter Fibich, Róbert Šul, Naveen Kumar Bobbarpu</i>	50
VÝKONOVÝ DC/DC MENIČ PRE VÝROBU SOLÁRNÉHO VODÍKA	
<i>Michal Frivaldský, Roman Radvan, Naveen Kumar Boggarrpu</i>	54
ZÁVISLOSŤ SPÍNACÍCH STRÁT VÝKONOVÉHO TRANSISTORA OD EFEKTU ZÁVERNÉHO ZOTAVENIA DIÓDY VO VYBRANÝCH APLIKÁCIACH	

Tomáš Frýza, Radek Ševčík	58
POMOCNÝ NÁSTROJ PRO VÝVOJ APLIKACÍ V JAZYCE C PRO MIKROKONTROLÉRY AVR	
Jiří Hájek	62
URČENÍ NÁHRADNÍHO SCHÉMATU FILTRU POMOCÍ EVOLUČNÍHO ALGORITMU	
Ján Halgoš, Dušan Maga	66
VYSOKOMOMENTOVÉ MOTORY	
Libor Hargaš, Dušan Koniar, Miroslav Hrianka	70
PERFUSION EVALUATION BASED ON VIRTUAL INSTRUMENTATION	
Jozef Hrbček	74
IDENTIFIKÁCIA ŠKODLIVÍN V CESTNOM TUNELI MRÁZOVKA A PREDIKCIE ŠKODLIVÍN VO VNÚTRI TUNELOVEJ TRUBY	
Jaroslav Hricko, Ján Halgoš	78
PIEZOELEKTRICKÉ AKTUÁTORY URČENÉ JAKO POHON MIKROUCHOPOVAČOV	
Ladislav Chmela	82
K PROBLEMATICE TVORBY DIDAKTICKÝCH METODICKÝCH MATERIÁLŮ PRO PODPORU VÝUKY ELEKTROTECHNICKÝCH PŘEDMĚTŮ NA VŠ	
Jan Kacálek	86
VYUŽITÍ NEURONOVÝCH SÍTÍ K ŘEŠENÍ PROBLÉMU NEJKRATŠÍ CESTY	
Petr Kejik, Stanislav Hanus	91
ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU DO SÍTĚ UMTS	
Vladimír Kmet'	95
VYROVNAVANIE PRIBLIŽOVACIEHO ČASU NA ŽELEZNIČNÝCH PRIECESTIACH	
Petr Kosina, Josef Šandera, Edita Hejátková	99
SPOJENÍ TENKÝCH VRSTEV S KERAMIKOU NÍZKÝCH HODNOT	
Václav Kotlan	103
ANALÝZA ŠTĚRBINOVÉHO VEDENÍ BUZENÉHO REÁLNÝM ZDROJEM	

<i>Michal Kováč</i>	107
MODULÁCIA D-BPSK V OBVODE FPGA	
<i>Petr Kovář, Petr Čtka</i>	111
VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKA MODULU TORADEx COLIBRI PXA290 VE FUNKCI MODULU PRO ANALOGOVÉ LINKY, URČENÉ PRO POBOČKOVÉ IP ÚSTŘEDNY	
<i>Jan Kovář, Zdeněk Kolka</i>	115
SYMBOLICKÝ MODEL CD-CD KONVERTORŮ	
<i>Tomáš Kratochvíl, Radim Štukavec</i>	119
DVB-T PERFORMANCE IN STANDARD FADING CHANNELS PROFILES	
<i>Petr Křivák, Otakar Wilfert</i>	123
PROBLÉMY SPOJENÉ S VOLBOU VHODNÉ VLNOVÉ DÉLKY U OPTICKÝCH BEZKABELOVÝCH SPOJŮ	
<i>Michal Kubíček</i>	127
SPECIFICKÉ VLASTNOSTI OPTICKÉHO KANÁLU Z HLEDISKA PROTICHYBOVÉHO ZAPEZPEČENÍ	
<i>Michal Lipovský, Ján Zemanovič, Filip Krajčovič</i>	130
UNIVERZÁLNY MERACÍ SYSTÉM NA MERANIE VLASTNOSTÍ RÁDIOVÝCH KANÁLOV VYUŽÍVAJÚCI VEKTOROVÝ GENERÁTOR AGILENT N5182A	
<i>Stanislav Lovás, Jozef Púčik, Michal Majchrák, Jozef Šurda</i>	134
NÁVRH MERACIEHO PRACOVISKA PRE VÝSKUM PARKINSONOVEJ CHOROBY	
<i>Andrej Lukáč</i>	138
ROZPOZNAVANIE ŽÁNROU MULTIMEDIÁLNEJ INFORMÁCIE POMOCOU PRÍZNAKOV STREDNEJ ÚROVNE	
<i>Michal Majchrák, Peter Fuchs</i>	142
SPRACOVANIE SIGNÁLOV Z POLÍ MIKROFÓNOV A JEHO POUŽITIE PRE ANALÝZU AKUSTICKÉHO PROSTREDIA	
<i>Miroslav Markovič, Jozef Dubovan</i>	146
VYUŽITIE AWG V PLNE OPTICKÝCH UZLOCH S OPTICKÝM PREPÍŇANÍM ZHLUKOV	
<i>Roman Maršálek, Josef Urban</i>	150
WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM SIMULATION USING SCILAB	

Martin Matula	154
URČOVANIE POLOHY V BEZDRÁTOVÝCH AD-HOC SIEŤACH POMOCOU PREKRÝVANIA MEDZIKRUŽÍ	
David Mazánek	159
GENERÁTORY MĚŘÍCÍCH SIGNÁLŮ SIN220T A SIN22T	
Ivan Miča, Jiří Přenosil	163
MODULÁRNÍ SYSTÉM PRO ČÍSLICOVÉ ZPRACOVÁNÍ OBRAZŮ V REÁLNĚM ČASE	
Michal Mrajca, Zdeněk Brabec	166
ROLE SPECIFIKAČNÍCH METOD PRO IDENTIFIKACI NOCÝCH PRODUKTŮ	
Martin Mráz, Jozef Svetlík, Jana Mrázová	170
MOŽNOSTI ZJISŤOVANIA A DETEKCE CHEMICKÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTKO	
Jana Mrázová, Ludmila Muzikářová, Tatiana Brončeková	174
USING EYETRACKER TO MONITORING VIGILANCE OF OPERATOR	
Jana Mrázová, Emília Bubeníková, Tibor Morančík	178
MONITORING VIGILANCE OF OPERATOR BY BIOSIGNALS	
Dagmar Pajdušáková, Vladimír Hottmar	182
SÚČASNÉ HYBRIDNO OPTICKO-KOAXIÁLNE SIEŤE A ŠTANDARD DOCSIS	
Václav Paňko	186
OPTIMIZING THE SPICE MODELS FOR LATERAL PNP BIPOLAR JUNCTION TRANSISTOR	
Jiří Petřela	190
SIMPLE CIRCUIT FOR MODELING ONE-DIMENSIONAL MULTI-SCROLL CHAOS	
Radek Podgorný, Miloš Klíma	194
ANALÝZA VYBRANÝCH KODEKŮ Z HLEDISKA POUŽITELNOSTI PRO ÚČELY BEZPEČNOSTI A DOHLEDU	
Michal Pokorný, Zbyněk Raida	200
SEMICONDUCTOR DEVICES SIMULATION USING DRIFT-DIFFUSION SCHEME	

<i>Peter Poloha, Vladimír Wieser, Norbert Majer, Ján Harig</i>	204
ZVÝŠENIE ÚČINNOSTI MANAŽMENTU RÁDIOVÝCH ZDROJOV V SYSTÉME UMTS	
<i>Jan Prokopec</i>	208
PERFORMANCE COMPARISON OF 802.11N AND 802.11B,G WIRELESS NETWORKS	
<i>Pavel Protiva</i>	212
LOGARITMICKÝ PŘEVODNÍK PROUD-NAPĚTÍ S VELKOU DYNAMIKOU	
<i>Zuzana Pšenáková</i>	216
HUMAN ORGANISM EXPOSURE OF ELECTROMAGNETIC FIELD	
<i>Jan Puskely, Zdeněk Nováček</i>	220
REKONSTRUKCE VYZAŘOVACÍHO DIAGRAMU S OMEZENOU ZNALOSTÍ FÁZE	
<i>Jiří Raboch</i>	224
PARAMETRICKÝ NÁHRADNÍ OBVOD JEDNOVRSTVÉHO KONDENZÁTORU	
<i>Martin Randus</i>	228
A METHOD FOR MEASUREMENT OF HIGHLY REFLECTIVE LOADS	
<i>Lenka Raudenská</i>	232
SOLVING SWARM BASED OPTIMIZATION PROBLEMS BY MATLAB UTILISATION	
<i>Jaroslav Rumánek, Jiří Šebesta, Aleš Povalač, Pavel Vyskočil</i>	236
AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM PRO ZÓNOVÁ MĚŘENÍ S VYŠŠÍ CITLIVOSTÍ	
<i>Anna Shklyueva</i>	240
AUTOMATIC DETECTION OF SYMBOL LENGTH IN MODULATED SIGNAL VIA CEPSTRUM ANALYSIS	
<i>Martin Slanina, Pavel Šimíček</i>	244
MODIFIKACE SSIM INDEXU PRO HODNOCENÍ KVALITY OBRAZU S VYUŽITÍM UMĚLÉ NEURONOVÉ SÍTĚ	
<i>Josef Slezák</i>	248
POSTUP NÁVRHU RC OSCILÁTORU S CFA ZESILOVAČEM	

Radek Šebela	252
NÁVRH DIGITALIZACE A PŘENOSU HLASU V PÁSMU KV A VKV	
Jiří Šebesta	256
EXPERIMENTÁLNÍ POZEMNÍ STANICE PRO DRUŽICOVOU KOMUNIKACI	
Milan Šimek	260
ALGORITHMS FOR WIRELESS SENSOR NETWORKS	
Radim Štukavec, Tomáš Kratochvíl	264
DVB-T PERFORMANCE IN GAUSSIAN CHANNEL USING HIERARCHICAL MODULATION	
Róbert Šul, Michal Frivaldský, Peter Fibich, Naveen Kumar Boggarru	268
SIC VO VÝKONOVÝCH POLOVODIČOVÝCH PRVKOV	
Jozef Šurda, Stanislav Lovás, Oldřich Ondráček	272
SPEKTRÁLNÁ ANALÝZA VARIABILITY SRDCOVÉHO RYTMU	
Rostislav Videnka, Jiří Svačina	276
JAK NA MĚŘENÍ EMI PŘI PŘEDCERTIFIKAČNÍCH TESTECH EMC	
Pavel Vyskočil	281
ANALÝZA POŽADAVKŮ NA PARAMETRY PASIVNÍHO SYSTÉMU PRO LOKACI DRUŽIC LEO	
Husain Yousif	285
CALCULATION OF THE DOWNLINK POWER LEVEL SIGNAL FOR GPS SATELLITE	
Ján Zelenka, Ján Rofár	289
THE RADIO CRITERION INFLUENCE IN SAFETY AND AVAILABILITY OF COMMUNICATION SYSTEM	
Ján Zelenka	293
THE RADIO COUNTER UTILIZATION IN CONTROL OF SAFETY- RELATED PROCESSES	
Ján Zemanovič, Michal Lipovský, Filip Krajčovič	297
POUŽITIE METAMATERIÁLOV PŘI KONŠTRUKCII ANTÉN S ELEKTRONICKY MODIFIKOVATELNOU SMEROVOU CHARAKTERISTIKOU	