

# OBSAH

<i>Inas Abuettwirat</i>	14
DIELECTRIC RELAXATION SPECTROSCOPY AS A TOOL FOR INVESTIGATION OF DIELECTRIC THIN FILMS AND FABRICATION METHOD THEREOF FOR MICRO CAPACITOR INTEGRATION	
<i>Filip Adamec, Tomáš Frýza</i>	18
MĚŘENÍ VZÁJEMNÉ FÁZE POMOCÍ KONVOLUCE	
<i>Marcel Alman</i>	22
INFLUENCE OF BASIC EXCITATION COIL PARAMETER VARIATIONS IN VIEW OF EDDY CURRENT DISTRIBUTION IN NDT APPLICATIONS	
<i>Jan Barabas</i>	26
EVALUATION OF SAR AND THERMAL PROPERTIES OF A SIMPLIFIED PHONE MODEL	
<i>Ibrahim Ben Ayad</i>	30
NEW CURRENT-MODE-ALLPASS FILTERS USING CURRENT FEEDBACK AMPLIFIER	
<i>Marek Bohrn, Petr Stejskal</i>	33
LABORATORNÍ PŘÍPRAVKY PRO PRÁCI S OBVODY FPGA A VÝUKU JAZYKA VHDL	
<i>Jaromír Bok</i>	37
SHORT VOLTAGE EVENTS AT THE LOW VOLTAGE SUPPLY NETWORKS	
<i>Pavel Buchar</i>	41
PŮSOBNÍ ELEKTROMAGNETICKÉHO POLE NA LIDSKÝ ORGANIZMUS A TAKZVANÁ ELEKTROMAGNETICKÁ HYPERSENZITIVITA	
<i>Barbora Czipelová, Daniela Gombárska</i>	44
INVESTIGATION OF BLOOD PRESSURE AND BLOOD FLOW WAVE PROPAGATION ON ARTERIAL BIFURCATION	
<i>Ondřej Černý, Radovan Doleček</i>	48
REZONANČNÍ DĚJE NA TROLEJOVÉM VEDENÍ 20 kV, 50 Hz	
<i>Ondřej Černý, Jaroslav Novák, Radovan Doleček</i>	52
SIMULACE A MĚŘENÍ VÝKONŮ A ÚČINNOSTÍ V REŽIMU ODBUZOVÁNÍ U PMSM	

<i>Jan Dřbílík</i>	56
KORELAČNÍ LASEROVÝ DÁLKOMĚRNÝ SYSTÉM	
<i>Jan Dolenský, Jiří Vaněk, Aleš Veselý</i>	60
DIAGNOSTICKÉ METODY FOTOVOLTAICKÝCH ČLÁNKŮ	
<i>Lucie Dordová</i>	64
OPTIMÁLNÍ INTENZITNÍ PROFIL LASEROVÉHO SVAZKU V TURBULENTNÍM ATMOSFÉRICKÉM PŘENOSOVÉM PROSTŘEDÍ	
<i>Petr Dvořák</i>	68
ELEKTROCHEMICKÉ KONDENZÁTORY	
<i>Radek Dvořák</i>	72
MICROWAVE DIODE DETECTORS FOR VECTOR ANALYZER - MODELING AND SIMULATION	
<i>Zbyněk Fedra, Filip Záplata</i>	76
MOŽNOSTI REALIZACE DIGITÁLNÍ FILTRACE NA OSMIBITOVÝCH PROCESORECH ATMEL AVR	
<i>Petr Fidler</i>	79
MĚŘENÍ FREKVENČNÍCH CHARAKTERISTIK EMAT SNÍMAČE AKUSTICKÉ EMISE	
<i>Tomáš Frýza, Radim Horák, Jaroslav Nečesaný</i>	83
VERIFIKACE POČETNÍCH MOŽNOSTÍ 32BITOVÉHO A 8BITOVÉHO PROCESORU	
<i>Michal Fuchs</i>	87
SCHOPNOST DETEKCE BARKEROVÝCH KÓDŮ V SIGNÁLECH DEGRADOVANÝCH ŠUMEM	
<i>Lenka Hájková, Petr Kosina, Josef Šandera</i>	92
SENZORY PRO MĚŘENÍ VIBRACÍ	
<i>Petr Hečko, Marek Höger, Juraj Altus</i>	97
MODELOVÁNÍ VYPÍNAČE SF6 V PROSTŘEDÍ MATLAB SIMULINK	
<i>Petr Hečko, Marek Höger</i>	101
MODELOVANIE ELEKTROMECHANICKÝCH OCHRÁN V PROSTŘEDÍ MATLAB / SIMULINK	
<i>Jozef Hrbček</i>	105
SPRÁVNOSTŮ TVORBY MODELI PRE VYBRANÝ CESTNÝ TUNEL	

<i>Ladislav Chmela, Jaroslav Burčák</i>	109
NEGATIVNÍ VLIV RADIORELÉOVÝCH SPOJŮ NA METEOROLOGICKÁ RADAROVÁ MĚŘENÍ	
<i>Luděk Chomát, Petr Malounek</i>	113
MODEL INTELIGENTNÍHO DOMU A JEHO OKOLÍ	
<i>Miloš Chvátal, Vlasta Sedláková, Jiří Majzner</i>	117
VA CHARACTERISTICS OF N-CHANNEL CMOS TECHNOLOGY	
<i>David Jaroš, Radek Kuchta, Radimír Vrba</i>	121
AUTENTUZACE S VYUŽITÍM INFORMACE O POLOZE	
<i>Matúš Jendruch, Peter Šaštinšký</i>	125
AUTOMATICKÉ RIADENIE PERFÚZNEHO SYSTÉMU V ELEKTRO- FYZIOLOGICKOM EXPERIMENTE	
<i>Jana Jilková, Michal Pokorný, Zbyněk Raida</i>	129
MULTIMEDIÁLNÍ UČEBNICE ELEKTROMAGNETICKÝCH VLN A MIKROVLNNÉ TECHNIKY	
<i>Petr Kejík, Stanislav Hanus</i>	133
POUŽITÍ GENETICKÝCH ALGORITMŮ PRO ŘÍZENÍ PŘÍSTUPU V SYS- TÉMU UMTS	
<i>Zdeněk Kejík, Jiří Dřínovský</i>	137
ZJEDNODUŠENÉ EKVIVALENTNÍ OBVODY PRO REÁLNÝ MODEL EMI FILTRU	
<i>Alexandr Knápek</i>	141
AUTOMATIZED SCHOTTKY CATHODE FABRICATION AND NOISE ANALYSIS	
<i>Petr Kosina, Lenka Hájková, Josef Šandera</i>	145
REAKTOR PRO ANALÝZU A MÍCHÁNÍ KAPALIN	
<i>Václav Kotlan</i>	149
VISUALIZATION AND MEASUREMENT OF LEAKY WAVES ON A MICROSTRIP LINE	
<i>Peter Kovács, Zbyněk Raida</i>	153
NÁVRH PERIODICKÝCH STRUKTUR S ELEKTROMAGNETICKÝM ZÁDRŽNÝM PÁSMEM VYUŽITÍM GENETICKÉHO ALGORITMU	

<i>Jan Kovář</i>	156
SYMBOLIC SOLUTION OF TRANSIENT FUNCTION OF DC-DC CONVERTERS	
<i>Filip Krajčovič, Ján Zemanovič, Stanislav Kozinka, Peter Podroranský</i>	160
SKÚMANIE VPLYVU RUŠOVÝCH SIGNÁLOV NA PLC KOMUNIKÁCIU	
<i>Karel Kubátka, Matěj Pácha</i>	164
ANALÝZA DATOVÝCH SOUBORŮ Z MĚŘENÍ SPOTŘEBY ENERGIE NA HNACÍCH KOLEJOVÝCH VOZIDLECH	
<i>Robert Macků, Pavel Koptavý</i>	168
URČENÍ KONCENTRAČNÍCH PROFILŮ V SOLÁRNÍCH ČLÁNCÍCH	
<i>Martin Magát, Jan Pekárek, Radimír Vrba, Richard Fícek</i>	172
MODELOVÁNÍ KAPACITNÍHO SENZORU TLAKU	
<i>Ladislav Macháň, Pavel Steffan</i>	176
VYUŽITÍ HRADLOVÝCH KAPACIT TRANZISTORŮ MOS PRO REALIZACI PŘEVODNÍKU A/D TYPU SIGMA-DELTA	
<i>Petr Malounek, Luděk Chomát</i>	180
MODEL PRO OPTIMALIZACE ZÍSKÁVANÉHO VÝKONU ZE SOLÁRNÍCH PANELŮ	
<i>Jan Michalík, Jan Vaněk</i>	184
APLIKOVANÉ NEURONOVÉ SÍTĚ PRO ZPRACOVÁNÍ ČÍSLICOVÝCH SIGNÁLŮ S DSC TMS320F28335	
<i>Michal Mrajca, Zdeněk Brabec</i>	188
TECHNIQUES FOR BUSINESS PROCESS MODELING IN TELECOMMUNICATION	
<i>Petr Orság, Jiří Svačina</i>	194
KMITOČTOVÉ VLASTNOSTI KOPLANÁRNÍCH KRUHOVÝCH HYBRIDNÍCH ČLENŮ	
<i>Martin Paar</i>	198
PROBLÉMY PŘI POUŽITÍ FUNKCE RAND V PROGRAMU MATLAB	
<i>Petr Paračka, Pavel Tofel</i>	202
NEDESTRUKTIVNÍ DIAGNOSTIKA SOLÁRNÍCH ČLÁNKŮ PROSTŘEDNICTVÍM MĚŘENÍ EF. HODNOTY ÚZKOPÁSMOVÉHO ŠUM. PROUDU	

<i>Jan Pekárek, Radimír Vrba, Richard Fíček, Martin Magát</i>	206
NOVÉ TRENDY V PŘÍPRAVĚ UHLÍKOVÝCH NANOTRUBIC	
<i>Jan Pithart</i>	210
IMPLEMENTACE A VYUŽITÍ TECHNOLOGIE "INTELIGENTNÍ MĚŘENÍ" PRO SMART GRID	
<i>Petr Polách</i>	213
KNOWLEDGE REPRESENTATION METHODS FOR EXPERT SYSTEMS	
<i>Pavel Protiva</i>	217
SUB-NANOSECOND PULSE TRANSMITTER FOR ULTRA-WIDEBAND RADAR APPLICATION	
<i>Jan Puskely</i>	221
COMPUTING OF THE EM FIELD FROM ONLY AMPLITUDE MEASUREMENT ON CYLINDRICAL SURFACES	
<i>Jiří Raboch, Martin Randus</i>	225
VIZUALIZACE ŠÍŘENÍ NEJISTOT MĚŘENÍ V MIKROVLNNÉ TECHNICE	
<i>Lukáš Radil</i>	229
VODÍK - NOSIČ ENERGIE, AKUMULAČNÍ SCHOPNOST A VÝROBA VE VELKÝCH OBJEMECH	
<i>Pavel Rech, Ondřej Francík</i>	233
SIMULACE BEZSENZOROVÉHO ŘÍZENÍ STŘÍDAVÝCH STROJŮ	
<i>Zdeněk Rezníček, Veronika Machová</i>	237
COMPLEX AIRCRAFT MODELS IN ELECTROMAGNETIC SIMULATIONS	
<i>Jakub Serafin, Zdeněk Brabec</i>	241
LIFE CYCLE AS STEPWISE EVOLUTION OF A NEW SYSTEM	
<i>Assaid Othman Sharoun</i>	245
RESIDUE NUMBER SYSTEM	
<i>David Skula</i>	249
DATA-FUSION FOR ROTATION MEASUREMENT IN THREE DEGREES OF FREEDOM BY USING KALMAN FILTER	
<i>Martin Slanina, Tomáš Kratochvíl</i>	253
TESTOVÁNÍ VLASTNOSTÍ MODERNÍCH A/V ZOBRAZOVAČŮ	

<i>Milan Smetana, Tatiana Strapáčová, Ladislav Janoušek, Klára Čápková</i>	257
METÓDA IMPULZNE BUDENÝCH VÍRIVÝCH PRŮDOV - NOVÝ TREND V DEFEKTOSKOPII VODIVÝCH MATERIÁLŮV	
<i>Martin Sobek, Petr Hudeček, Petr Palacký</i>	261
DIGITÁLNÍ SIGNÁLOVÝ MIKROKONTROLÉR MC56F8023 A JEHO VYUŽITÍ VE VÝUCE ODBORNÝCH PŘEDMĚTŮ	
<i>Petr Stejskal, Marek Bohrn</i>	265
DUTINY V PÁJENÝCH SPOJÍCH A JEJICH DIAGNOSTIKA	
<i>Pavel Škarvada, Pavel Tománek</i>	269
CHARAKTERIZACE SOLÁRNÍCH ČLÁNKŮ S VYUŽITÍM VYZAŘOVÁNÍ ZE ZÁVĚRNĚ POLARIZOVANÝCH PN PŘECHODŮ	
<i>Jan Štezingr</i>	273
ODEZVA STANDARDNÍHO UTE/IEC FLIKMETRU NA MEZIHARMONICKÉ NAD 100 Hz	
<i>Roman Šotner</i>	277
VÍCE-VÝSTUPOVÝ ŘIDITELNÝ PROUDOVÝ KONVEJOR DRUHÉ GENE- RACE MO-CCCI: VHODNÝ BLOK PRO APLIKACE V PROUDOVÉM MÓDU	
<i>Radim Štukavec, Tomáš Kratochvíl</i>	281
SIMULACE DVB-T V ÚNIKOVÝCH KANÁLECH	
<i>Pavel Tofel, Josef Sikula, Patr Paracka</i>	285
ELECTRO-ULTRASONIC SPECTROSCOPY OF MOSFETS	
<i>Tomáš Trčka</i>	289
VYUŽITÍ SIGNÁLŮ ELEKTROMAGNETICKÉ A AKUSTICKÉ EMISE PRO DIAGNOSTIKU MECHANICKY ZATĚŽOVANÝCH PEVNÝCH NEVODI- VÝCH LÁTEK	
<i>Milan Valenta, Pravoslav Martinek</i>	293
OPTIMALIZACE NÁVRHU PROUDOVÉHO KONVEJORU S VYUŽITÍM DIFERENČNÍ EVOLUCE	
<i>Jiří Vávra</i>	297
INOVACE LABORATORNÍ VÝUKY PŘEDMĚTU ANALOGOVÉ ELEKTRO- NICKÉ OBVODY	
<i>Aleš Veselý, Jiří Vaněk, Jan Dolenský</i>	301
ANALYSIS OF BACK SIDE CONTACT OF LBIC IMAGING	

<i>Husain Yousif</i>	305
ENERGETICKÁ BILANCE SESTUPNÉ TRASY DRUŽICOVÉHO SPOJE CDMA SYSTÉMU	
<i>Husain Yousif</i>	309
POŽADAVKY PRO NÁVRH INTERFEROMETRICKÉHO PASIVNÍHO SYSTÉMU PRO LOKALIZACI LEO DRUŽIC	