

ProBioPol, *Ralf UTERMÖHLEN, Sonja REDMER, Iulian ATANASIU, Bogdan ALBU* 1

OPTIMIZAREA EXPLOATĂRII INSTALAȚIILOR DE PRODUCERE A BIOGAZULUI ÎN INSTALAȚIILE DE TIP GOSPODĂRESC, *Ion MIREL, Daniela POPESCU, Irina OLARU* 9

BIORESURSELE VEGETALE – ALTERNATIVE PENTRU ENERGIA VIITORULUI, *Radu ȘUMĂLAN, Dorin CAMEN, Carmen DOBREI, Sorin GAȘPAR, Alexandru MOISUC* 15

CONVERSIA BIOMASEI LIGNOCELULOZICE: ASPECTE BIOCHIMICE, TEHNOLOGICE ȘI ECONOMICE, *Teodor VINTILĂ, Cornelia VINTILĂ* 21

BIOMASA ȘI BIOENERGIA CA ELEMENTE DE SUSȚINERE A CIVILIZAȚIEI UMANE – ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE, *Radu ȘUMĂLAN, Dorin CAMEN, Carmen DOBREI, Sorin GAȘPAR, Renata ȘUMĂLAN, Valeriu TABĂRĂ* 31

ENERGIA VIITORULUI – ENERGIA DIN SURSE REGENERABILE, O PREOCUPARE A STANDARDIZĂRII ROMÂNE, *Mihaela ANGHELESCU* 37

RESURSELE ENERGETICE REGENERABILE – SOLUȚIA VIITORULUI NOSTRU, *Mihnea OPREA, Dumitru CREȚU, Sretco MILANOVICI* 43

ENERGIA NUCLEARĂ – O CONTRIBUȚIE IMPORTANTĂ PENTRU O ENERGIE ELECTRICĂ DURABILĂ, *Bernard SEVESTRE* 49

RAPIȚA – POTENȚIAL DE PRODUCȚIE ȘI SURSĂ DE BIOCOMBUSTIBIL, *Georgeta POP, Valeriu TABĂRĂ, Lucian BOTOȘ, Dorin Augustin POP* 57

ENERGIA EOLIANĂ ÎNTRE MOFT, NECESITATE ȘI OBLIGAȚIE, *Iosif ZAIBA-CRIȘAN* 65

MODELAREA ȘI SIMULAREA TURBINELOR DE VÂNT CU GENERATOARE DE INDUCȚIE CONECTATE LA REȚEA, *Lucian MIHEȚ-POPA* 73

MODELAREA MATEMATICĂ A TURBINELOR DE VÂNT, *Eugen DOBÂNDĂ* 81

CONSIDERAȚII ASUPRA MODELULUI WEIBULL FOLOSIT ÎN EVALUAREA POTENȚIALULUI AEROENERGETIC, *Rodica BĂDĂRĂU, Francisc GYULAI, Ilare BORDEAȘU* 87

ISO SE IMPLICĂ ÎNTR-UN DOMENIU DE ACTUALITATE – ENERGIA EOLIANĂ, *William A. BRADLEY* **93**

OPORTUNITATEA UTILIZĂRII ENERGIILOR REGENERABILE PENTRU ALIMENTAREA UNOR CONSUMATORI REZIDENȚIALI. PARTEA I-a. ASPECTE GENERALE, *Flavius Dan ȘURIANU, Ioan BORLEA, Dan JIGORIA-OPREA, Bucur LUȘTREA* **99**

OPORTUNITATEA UTILIZĂRII ENERGIILOR REGENERABILE PENTRU ALIMENTAREA UNOR CONSUMATORI REZIDENȚIALI. PARTEA a II-a. STUDII DE CAZ, *Flavius Dan ȘURIANU, Ioan BORLEA, Dan JIGORIA-OPREA, Bucur LUȘTREA* **107**

EXTINDEREA PIEȚEI DE SISTEME SOLARE PENTRU ÎNCĂLZIREA APEI ATRAGE DUPĂ SINE NECESITATEA UNOR STANDARDE INTERNAȚIONALE ADECVATE DOMENIULUI, *Ken GUTHRIE, Graham MORRISON* **115**

SIMULAREA NUMERICĂ A FUNCȚIONĂRII UNUI BOILER SOLAR ÎN CONDIȚII CVASIREALE, *Ioan LUMINOSU, Aldo DE SABATA, Coleta DE SABATA, Traian JURCA* **121**

STUDIUL NUMERIC AL EFICIENȚEI OPTICE A CONCENTRATORILOR STATICI, *Ioan LUMINOSU, Ioan ZAHARIE, Viorel CHIRIȚOIU, Romeo NEGREA, Bogdan CĂRUNTU* **129**

VALORIFICAREA POTENȚIALULUI ENERGETIC AL APELOR GEOTERMALE, *Ion MIREL, Mihaela MITRAȘCĂ, Irina OLARU* **137**

UTILIZAREA PILELOR DE COMBUSTIE - FACTOR DETERMINANT ÎN REDUCEREA EMISIILOR POLUANTE, *Constantin AVĂDANEI* **143**

HIDROGENUL – O SOLUȚIE EFICIENTĂ DE PRODUCERE A ENERGIEI DURABILE, *Randy DEY* **149**

SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI RESURSELE ENERGETICE, *Rodica CREȚ, Laura DĂRĂBANT, Mihaela SUCIU, Augustin CREȚU, Dănuț MATEESCU* **155**

DESPRE DEZINFECȚIA APELOR UZATE, *Ștefan ZOTA, Alexandrina ZOTA* **161**

EPURAREA AVANSATĂ A APELOR UZATE ORĂȘENEȘTI, OBIECTIV NECESAR PENTRU CONSERVAREA, PROTECȚIA ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA MEDIULUI ACVATIC, *Rodica FLOREA* **169**

CONSIDERAȚII TEORETICE PRIVIND UTILIZAREA OZONULUI LA TRATAREA APEI, *Tiberiu RUSU, Timea BODEA* **175**

UTILIZAREA OZONULUI LA ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII PROCESULUI DE EPURAREA A APELOR UZATE, *Tiberiu RUSU, Timea BODEA* **179**

CONSIDERAȚII PRIVIND COMPOZIȚIA APELOR UZATE PROVENITE DIN INDUSTRIA BERII, *Laurențiu CĂLIN, Mihai JĂDĂNEANȚ* **185**

- RECICLAREA VEHICULELOR SCOASE DIN UZ, *Emil NAGY* **193**
- RECICLAREA PRIN MĂRUNȚIRE A MATERIALELOR FEROUȘI, *Emil NAGY* **199**
- PROTECȚIA MEDIULUI ÎN DOMENIUL REȚELEI RUTIERE DE TRANSPORT, *Diana BĂGĂCEAN, Ramona FLOREA, Ioan BLEBEA* **205**
- ETICHETA ECOLOGICĂ ȘI TURISMUL DURABIL, *Viorica TODEA* **211**
- ELECTROREMEDIEREA SOLURILOR POLUATE CU METALE GRELE, *Ramona FLOREA, Diana BĂGĂCEAN, Ioan BLEBEA, Corina DOBOCAN* **217**
- TRANSFORMAREA ZGURILOR SIDERURGICE DIN PROBLEMĂ ÎN RESURSĂ, *Nicolae PĂCURAR* **223**
- ASPECTE ALE MODELĂRII MATEMATICE A UNEI VARIANTE DE CUTIE DE VITEZE AUTOMATE ARMONICE (CVAA), *Ioan I. POP, Marius DENES-POP* **227**
- ASPECTE ALE COMPORTĂRII CUTIEI DE VITEZE AUTOMATE ARMONICE (CVAA) ÎN DIFERITE CONDIȚII, *Ioan I. POP, Florin Rareș SAVA, Marius DENES-POP* **233**
- PIERDERILE DE PRESIUNE LA MOTOARELE HIDRAULICE TRIFAZATE CU DEBITE ALTERNANTE, *Ioan-Lucian MARCU, Ioan I. POP, Ioana POP DENES* **241**
- STUDIU PRIVIND DISTRIBUȚIA PARAMETRIILOR GAZODINAMICI ÎN INTERIORUL UNUI AMORTIZOR DE ZGOMOT CU ELEMENTE CONICE, *Călin CUREA* **249**
- MODELAREA MATEMATICĂ A CĂDERII DE PRESIUNE DATORATĂ VÂSCOZITĂȚII FLUIDULUI PE UN CONFUZOR HIDRAULIC CU SECȚIUNE TRANSVERSALĂ VARIABILĂ DREPTUNGHI-CERC, *Mihai D.L. ȚĂLU, Ștefan D.L. ȚĂLU* **257**
- PROGRAM DE CALCUL COMPUTAȚIONAL PENTRU DETERMINAREA CĂDERII DE PRESIUNE GENERATE DE FRECAREA VÂSCOASĂ PE UN CONFUZOR HIDRAULIC CU SECȚIUNE TRANSVERSALĂ VARIABILĂ DREPTUNGHI-CERC, *Mihai D.L. ȚĂLU, Ștefan D.L. ȚĂLU* **263**
- INSTALAȚIE EXPERIMENTALĂ PENTRU MĂSURAREA PARAMETRIILOR TERMODINAMICI AI SCHIMBĂTOARELOR DE CĂLDURĂ CU CONVECȚIE FORȚATĂ ÎN REGIM DE CURGERE TURBULENTĂ, *Ștefan D.L. ȚĂLU, Mihai D.L. ȚĂLU* **269**
- STUDII PRIVIND MODELELE UTILIZATE ÎN EVALUAREA EROZIUNII CAVITAȚIONALE PRODUSĂ ÎN TUNELE HIDRODINAMICE ȘI APARATE CU DISC ROTITOR, *Alin JURCHELA, Ilare BORDEAȘU, Adrian KARABENCIOV, Corneliu PODOLEANU* **275**
- TIPURI CONSTRUCTIVE ALE AEROTERMELOR CU COMBUSTIE, *Florin MĂRCUȚ, Mihai JĂDĂNEANȚ* **283**

STUDIUL PRIVIND CURGEREA ADIABATICĂ A GAZULUI IDEAL PRIN ORIFICII ALE AJUTAJELOR, *Elena-Bianca AVĂDANEI* **291**

CONSIDERAȚII PRIVIND DISTRIBUȚIA DEBITELOR MASICE PRINTR-O REȚEA DE ORIFICII LATERALE A DISPOZITIVELOR GAZODINAMICE, *Maria-Costina AVĂDANEI* **297**

CERCETĂRI EXPERIMENTALE PRIVIND EFICACITATEA ULEIURILOR SINTETICE LA UNGEREA REDUCTOARELOR MELCATE, *Gheorghe MILOIU, Mihai IONEL* **303**

ASPECTE TEHNICE ȘI COMERCIALE LA ALEGEREA MOTOREDUCTOARELOR DE UZ GENERAL, *Mihai IONEL, Gheorghe MILOIU, Șerban MANOLACHE* **311**

SISTEM DE MĂSURĂ A NIVELULUI APEI ÎN EVAPORIMETRU ȘI A DEFICITULUI HIDRIC, *Constantin NICOLESCU, Teodor-Costinel POPESCU, Gheorghe ȘOVĂIALĂ, Alexandru MARINESCU* **317**

PROBLEME HIDROTEHNICE ÎN INSTANȚE, *Gheorghe BELEA* **325**

OPTIMIZAREA DURATEI DE MENȚINERE ÎN EXPLOATARE A POMPELOR, *Gelu BĂLAN, Tiberiu Ștefan MĂNESCU, Lucian-Corneliu OCOLIȘAN, Gheorghe VERTAN* **331**

OPTIMIZAREA COSTURILOR ÎN PROIECTAREA REȚELELOR DE DISTRIBUȚIE A APEI, *Sorina Anamaria CIPLEA* **339**

CONSIDERAȚII ASUPRA ECHILIBRULUI PUNCTULUI PE O CURBĂ CU FRECARĂ, *Viorel ISPAS* **345**

MODELUL DINAMIC AL UNUI MECANISM PARALEL CU TREI GRADE DE LIBERTATE UTILIZAT PENTRU ORIENTARE, *Tiberiu-Pavel ITUL, Doina - Liana PÎSLĂ* **353**

UTILIZAREA ALGORITMULUI ITERATIV ÎN STUDIUL CINEMATIC AL UNUI ROBOT CU ȘASE GRADE DE LIBERTATE, *Silviu Mihai PETRIȘOR, Viorel ISPAS, Lavinia Cristina ZOLTAN* **359**

OPTIMIZARE COMPUTAȚIONALĂ A MODELĂRII BURR TRIDIMENSIONALE, *Ștefan MAKSAY, Diana Alina BISTRIAN, Mihaela OSACI, Adela BERDIE* **367**

INTEGRAREA SISTEMULUI DE ECUAȚII PRIN METODA RUNGE KUTTA DE ORDINUL 4, *Aurora-Felicia CRISTEA, Mariana ARGHIR* **375**

CERCETARE ALGORITMICĂ ȘI APLICATIVĂ UTILIZÂND METODA RAYLEIGH, *Cornelia Victoria ANGHIEL* **381**

ANALIZA DIMENSIUNII GENERALIZATE, *Carmen MAHALU, George MAHALU, Radu PENTIUC* **387**

DETERMINAREA DIMENSIUNII GENERALIZATE, *George MAHALU, Radu PENTIUC, Carmen MAHALU* **393**

SIMULĂRI ALE UNOR POSIBILE REGIUNI DE INCERTITUDINE DIN JURUL POZIȚIEI IDEALE A EFECTORULUI FINAL, *Marius Sebastian RUSU, Lucian GRAMA* **399**

UNELE ASPECTE PRIVIND OPTIMIZAREA PARAMETRIILOR DISPOZITIVELOR DE APUCARE ALE MANIPULATORILOR ȘI ROBOȚILOR, *Florentin CREANGĂ, Tiberiu Ștefan MĂNESCU, Gheorghe Lucian ÎSTODE, Constantin BÎTEA* **407**

ANALIZĂ COMPARATIVĂ A PROGRAMULUI MLP DE INSTRUIRE A UNEI REȚELE NEURONALE CU TREI STRATURI ȘI PROGRAMUL MATLAB, *Emilia CIUPAN, Cornel CIUPAN* **413**

PRODUS PROGRAM DESTINAT INSTRUIRII REȚELELOR NEURONALE DE TIP PERCEPTRON MULTISTRAT, *Emilia CIUPAN, Liviu MORAR, Cornel CIUPAN* **421**

UTILIZAREA SISTEMELOR INFORMATICE PENTRU PRELUCRAREA DATELOR ÎNREGISTRATE ÎN ÎNTREPRINDERILE METALURGICE, *Ana JOSAN, Vasile PUȚAN* **429**

MODEL DE IMPLEMENTARE AL UNUI ROBOT MOBIL EVOLUTIV, *Smaranda Maria SELAGEA, Ovidiu LITAN* **433**

COMPORTAREA MECANISMELOR SUB EFECTUL ȘOCURILOR, *Codruț CERNEA, Francisc KUDLER, Titu Florin COCIAN* **439**

DETERMINAREA FORȚELOR CE ACȚIONEAZĂ ÎN FUNCȚIONAREA MECANISMULUI ARMAMENTULUI AUTOMAT, *Francisc KUDLER, Codruț CERNEA, Titu Florin COCIAN* **443**

SIMULAREA DISTRIBUȚIEI SARCINII ÎN ANGRENAJELE MELC-ROATĂ PLANĂ CU CONTACT LOCALIZAT, *Ileana-Dacia NAPĂU, Radu NAPĂU-STOICA, Ioan NAPĂU, Mircea NAPĂU* **449**

CONSIDERAȚII ASUPRA MELCILOR DE TIP ZA, *Vencel-Iosif CSIBI, Mihai SUDRIJAN, Radu-Iosif POPA* **459**

ASUPRA EFICACITĂȚII ULEIURILOR SINTETICE LA UNGEREA REDUCTOARELOR MELCATE, *Gheorghe MILOIU, Mihai IONEL* **465**

VERIFICAREA ERORII CINEMATICE LA ANGRENAJE EPICICLOIDALE, *Ulise TOADER, Mircea TELESCU, Titu Florin COCIAN* **471**

ABORDARE INTEGRATĂ PENTRU CONSTRUCȚIA ȘI ANALIZA TENSIUNILOR ROȚILOR CONICE CU DINȚI CURBI (I), *Radu-Călin ROȘIAN* **475**

ABORDARE INTEGRATĂ PENTRU CONSTRUCȚIA ȘI ANALIZA TENSIUNILOR ROȚILOR CONICE CU DINȚI CURBI (II), *Radu-Călin ROȘIAN* **481**

ANGRENAJ CICLOIDAL SUPRACENTROIDĂ, *Mugurel-Liviu SÂRBU, Ulise TOADER* **487**

CONSIDERAȚII ASUPRA CONDIȚIILOR DE AȘCHIERE ALE MELCILOR ABRAZIVI CE POT FI CORECTAȚI ÎN PROCESUL DE RECTIFICARE A ROȚILOR DINȚATE, *Lucian MĂNTOIU, Mihai SUDRIJAN* **491**

CONSIDERAȚII ASUPRA MAȘINILOR-UNELTE NECONVENȚIONALE PENTRU RECTIFICAREA ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Mugurel-Liviu SĂRBU* **497**

CONSIDERAȚII ASUPRA PARAMETRILOR DIMENSIONALI AI MELCILOR ABRAZIVI CE POT FI CORECTAȚI ÎN PROCESUL DE RECTIFICARE A ROȚILOR DINȚATE (I), *Vencel-Iosif CSIBI, Emil-Nicolae MUNTEAN* **501**

CONSIDERAȚII ASUPRA PARAMETRILOR DIMENSIONALI AI MELCILOR ABRAZIVI CE POT FI CORECTAȚI ÎN PROCESUL DE RECTIFICARE A ROȚILOR DINȚATE (II), *Vencel-Iosif CSIBI, Emil-Nicolae MUNTEAN* **505**

METODE DE PROFILARE A CORPURILOR ABRAZIVE PENTRU RECTIFICAREA ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Ștefan BOJAN, Mihai SUDRIJAN* **509**

RECTIFICAREA DANTURII ROȚIOR CILINDRICE CU CORP ABRAZIV PROFILAT, *Ioan VUȘCAN, Mihai SUDRIJAN* **513**

RECTIFICAREA FLANCURILOR ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Nour-Ioan CRIȘAN, Mihai SUDRIJAN* **519**

RECTIFICAREA PRIN GENERARE A DANTURII ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Nour-Ioan CRIȘAN, Mihai SUDRIJAN* **523**

RECTIFICAREA PRIN GENERARE COMBINATĂ CU RECTIFICAREA PROFILATĂ A ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Ștefan BOJAN, Mihai SUDRIJAN* **527**

RECTIFICAREA PRIN GENERARE UTILIZÂND SCULE ABRAZIVE CU CBN, *Vencel-Iosif CSIBI, Dorin HERCIU* **531**

RECTIFICAREA ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE CU DISCURI ABRAZIVE PROFILATE CE POT FI CORECTATE ÎN PROCESUL DE RECTIFICARE, *Vencel-Iosif CSIBI, Emil-Nicolae MUNTEAN* **535**

RECTIFICAREA ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE PRIN GENERARE CONVENȚIONALĂ ȘI ÎN DIAGONALĂ, *Ioan VUȘCAN, Mihai SUDRIJAN* **537**

RECTIFICAREA PRIN GENERARE A ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE CU MELCI ABRAZIVI CORECTAȚI ÎN PROCESUL DE PRELUCRARE, *Lucian MĂNTOIU* **543**

SCULE DE CORECTARE A CORPURILOR ABRAZIVE UTILIZATE PENTRU DIFERITE METODE DE RECTIFICARE A ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Vencel-Iosif CSIBI, Dorin HERCIU* **545**

TIPURI DE MATERIALE ABRAZIVE UTILIZATE LA RECTIFICAREA PROFILATĂ ȘI DE GENERARE A ROȚILOR DINȚATE CILINDRICE, *Gheorghe SCHIAU, Laurențiu MUREȘAN* **551**

ASCUȚIREA BURGHIELOR ELICOIDALE, *Ioan VUȘCAN, Alexandru Cătălin MICĂCIU, Dorin SCÂNTEIE* **555**

ASCUȚIREA DINȚILOR ROȚII DINȚATE FRONTALE DIN ANGRENAJUL PINION-ROATĂ DINȚATĂ FRONTALĂ, *Vencel-Iosif CSIBI, Dorin HERCIU* **563**

ȘTANȚAREA DE PRECIZIE – ASPECTE TEHNOLOGICE ȘI ECONOMICE, *Nicușor-Mircea MIHAI* **569**

STUDIU DE CAZ ASUPRA POSIBILITAȚII DE MANUFACTURARE A UNUI ANGRENAJ CONIC PALLOID DESTINAT FUNCȚIONĂRII LA TURAȚIE RIDICATĂ, *Lucian MÂNTOIU, Petru LUPEAN, Gheorghe ȘUTEU, Pavel-Teodor CIȘMAȘ, Mihai SUDRIJAN* **573**

STUDIU DE CAZ PENTRU REALIZAREA CONTACTULUI DE PORTANȚĂ LA UN ANGRENAJ MELC-ROATĂ PLANĂ, *Vencel-Iosif CSIBI, Emil-Nicolae MUNTEAN, Mihai SUDRIJAN* **579**

UTILIZAREA UNELTELOR MODERNE ÎN PROIECTAREA SISTEMELOR MECATRONICE, *Dorin SCÂNTEIE* **583**

SINTEZA UNOR TEZE DE DOCTORAT **591**

INDICE DE AUTORI **595**

INDICE DE AUTORI – global, volumele 13 și 14 **598**