

## CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| <b>Algirdas KALIATKA, Eugenijus UŠPURAS, Mindaugas VAIŠNORAS.</b> Justification of RELAP5 code for modeling water hammer phenomenon by employing the umsicht test facility data .....                 | 1  |
| <b>Laimutė KURIENĖ.</b> Application of the ATHLET and QUABOX/CUBBOX coupled code system to ATWS Transient “Total Loss of Feedwater” in RBMK-1500 .....  | 7  |
| <b>Andrius KAVALIAUSKAS, Vladislovas KATINAS, Anker JENSEN, Peter Arendt JENSEN.</b> Experimental investigation of solid fuel combustion in a packed bed .....  | 12 |
| <b>Robertas POŠKAS, Donatas SABANSKIS.</b> Experimental investigation of the effect of the inclination of the flat channel turbulent opposing mixed convection heat transfer in its bottom wall ..... | 21 |
| <b>Nijolė VEGYTĖ, Antanas KAMINSKAS.</b> A tendency to a decrease of energy demand and environmental pollution in the production of building materials .....  | 26 |
| <b>Dalia ŠTREIMIKIENĖ.</b> Implementation of EU environmental directives and Kyoto protocol requirements in Lithuanian power and district heating sectors .....                                       | 30 |
| <b>Algimantas BURBA, Artūras KLEMENTAVIČIUS.</b> Public service obligations in liberalized electricity market .....   | 39 |
| <b>Romanas ANDRUŠKEVIČIUS, Dalius ŠULGA, Ramūnas BIKULČIUS.</b> Estimation of variation of wind power generation and its impact on performance of the Lithuanian power system .....                   | 45 |
| <b>Vaclovas AŽUBALIS, Albertas NARGĖLAS, Almantas BANDZA, Audrius JONAITIS, Mindaugas AŽUBALIS.</b> Estimation of static parameters of power system power frequency characteristics .....             | 51 |
| <b>Eugenijus PEREDNIS.</b> Thermal and hydrodynamical characteristics of plate solar collectors .....   | 60 |
| <b>Jonas Algirdas KUGELEVIČIUS, Algirdas KUPRYS, Jonas KUGELEVIČIUS.</b> The simulation of electricity demand in Lithuania .....  | 66 |

## TURINYS

|   |    |
|---|----|
| <b>Algirdas KALIATKA, Eugenijus UŠPURAS, Mindaugas VAIŠNORAS.</b><br>RELAP5 programų paketo patikrinimas modeliuoti hidraulinio smūgio reiškinį panaudojant UMSICHT eksperimentinio stendo matavimų duomenis .....            | 1  |
| <b>Laimutė KURIENĖ.</b> ATWS įvykio „Maitinimo vandens praradimas“ modeliavimas RBMK-1500 reaktoriui, panaudojant programinių paketų kompleksą ATHLET ir QUABOX/CUBBOX .....  | 7  |
| <b>Andrius KAVALIAUSKAS, Vladislovas KATINAS, Anker JENSEN, Peter Arendt JENSEN.</b> Kietojo kuro degimo sluoksnyje eksperimentinis tyrimas .....   | 12 |
| <b>Robertas POŠKAS, Donatas SABANSKIS.</b> Pasvirimo kampo įtakos šilumos atidavimui nuo apatinės plokščio kanalo sienelės esant turbulencinei mišriai konvekcijai bei priešingų krypčių tėkmėms eksperimentinis tyrimas .... | 21 |
| <b>Nijolė VEGYTĖ, Antanas KAMINSKAS.</b> Energijos sąnaudų ir aplinkos taršos mažinimo tendencijos statybinių medžiagų pramonėje .....  | 26 |
| <b>Dalia ŠTREIMIKIENĖ.</b> Europos Sąjungos aplinkosauginių direktyvų ir Kioto protokolo reikalavimų įgyvendinimas Lietuvos elektros ir centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuose .....                                       | 30 |
| <b>Algimantas BURBA, Artūras KLEMENTAVIČIUS.</b> Viešųjų interesų užtikrinimo liberalizuotoje elektros rinkoje problemos .....  | 39 |
| <b>Romanas ANDRUŠKEVIČIUS, Dalius ŠULGA, Ramūnas BIKULČIUS.</b> Vėjo elektrinių generuojamos galios svyravimų ir jų galimos įtakos Lietuvos elektros energetikos sistemos darbui įvertinimas .....                            | 45 |
| <b>Vaclovas AŽUBALIS, Albertas NARGĖLAS, Almantas BANDZA, Audrius JONAITIS, Mindaugas AŽUBALIS.</b> Elektros energetikos sistemos statinių dažniųjų charakteristikų parametru įvertinimas .....                               | 51 |
| <b>Eugenijus PEREDNIS.</b> Plokščiojo saulės kolektoriaus šiluminės ir hidrodinaminės charakteristikos .....  | 60 |
| <b>Jonas Algirdas KUGELEVIČIUS, Algirdas KUPRYS, Jonas KUGELEVIČIUS.</b> Elektros sąnaudų Lietuvoje imitacinis modeliavimas .....   | 66 |
| Kronika .....   | 72 |