

G Monografie i podręczniki

Monographs and textbooks

- G – 1. Butrymowicz D. (lead author):** *Chapter 5: Residential and Commercial Air Conditioning and Heating, in Special Report on “Safeguarding the ozone layer and the global climate system: issues related to hydrofluorocarbons and perfluorocarbons”*

Rozdział 5: Klimatyzacja komfortu i przemysłowa oraz ogrzewanie w.: Raport Specjalny „Ochrona warstwy ozonowej i światowego systemu klimatycznego: zagadnienia fluorowęglowodorów i perfluorokarbonów”

The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and Technical and Economical Assessment Panel (TEAP) of UNEP (agendy ONZ), Cambridge University Press, New York 2005.

- G – 2. Mikielwicz J.:** *Design and Information in Biology, from Molecules to Systems*

Kształt i informacja w biologii, od molekuł do układu

WIT Press, 2006, 127-175; 179-202.

- G – 3. Mikielwicz J. et al. (red. naukowa):** *Heat Transfer and Renewable Sources of Energy 2006*

Wymiana ciepła i odnawialne źródła energii 2006

Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2006, 760 stron.

B Rozprawy magisterskie, doktorskie i habilitacyjne

MSc, PhD and DSc dissertations

- B – 1. Pozorski J.:** *Stochastic modelling of turbulent flows*

Modelowanie stochastyczne przepływów turbulentnych

Rozprawa habilitacyjna, (DSc Diss.), IMP PAN, 2006 (Zeszyty Naukowe IMP PAN 536/1495/2004).

D Prace zgłoszone do opublikowania*Works submitted for publication***D1 Artykuły***Articles*

- D1 – 1. Badur J., Charun H.:** *Selected problem of heat modeling in pipe channels with turbulisers*
Archives of Thermodynamics
- D1 – 2. Badur J., Karcz M., Kucharski R.:** *On thermodynamically consistent turbulent transport model, partially based on a set of reaction-diffusion equations and the microstructure coupling*
Mechanika Teoretyczna i Stosowana
- D1 – 3. Badur J., Wiśniewski A., Zagrodzki I.:** *Studium opłacalności skojarzonych układów geotermalnych*
Ciepłownictwo
- D1 – 4. Epik E.Ya., Suprun T.T., Wierciński Z.:** *Some features of mechanism of laminar-turbulent transition induced by wakes*
Eurasian Physical Technical Journal
- D1 – 5. Karcz M., Kucharski R., Badur J., Lemański M., Kowalczyk S., Lewandowski S.:** *Coupled numerical analysis of degradation effects in a gas turbine silo-combustion chamber*
ASME Journal of Engineering for Gas Turbines and Power
- D1 – 6. Badur J., Kowalczyk S., Wiśniewski A., Zagrodzki I.:** *Studium opłacalności skojarzonych układów do produkcji lodu luskowego*
Energetyka Ciepłna i Zawodowa
- D1 – 7. Karcz M.:** *Mean and turbulent thermal fields due to film cooling via an eddy diffusivity closure*
TASK Quartely
- D1 – 8. Kucharski R.:** *Modeling ductile damage of steel in aggressive environment*
TASK Quartely
- D1 – 9. Kucharski R., Wiśniewski A., Badur J.:** *Eigencharacteristics of pre-stressed fluid filled tanks via an extended symmetrical coupled approach*
Journal of Sound and Vibrations

D1 – 10. Kwidziński R., Trela M.: *Investigation of steam injector with variable throat cross-section*
Archives of Thermodynamics

D1 – 11. Lemański M., Badur J.: *Performance of SOFC based on a zero-dimensional model*
Journal Power Sources

D1 – 12. Oberlack M., Waławczyk M.: *On the extension of Lie group analysis to functional differential equations*
Archives of Mechanics

D1 – 13. Wiśniewski A., Kucharski R.: *Vibrational analysis of fluid filled tanks*
TASK Quartely

D2 Referaty

Lectures

D2 – 1. Epik E.Ya., Suprun T.T., Wierciński Z.: *Boundary layer structure after moving cylinder in the presence of laminar-turbulent transition*
13th International Conf. on the Methods of Aerophysical Research, ICMAR, 5-10.II.2007, Nowosybirsk, Rosja.

E Prace opublikowane

Published works

E1 Artykuły

Articles

E1 – 1. Bieliński H., Mikielwicz J.: *The mass flux in a two-phase thermosyphon loop heated from one side*
Prędkość masowa w dwufazowym obiegu termosyfonowym ogrzewanym z boku
Archives of Thermodynamics, Vol. 27 (2006), No. 4, 35-44.

E1 – 2. Butrymowicz D., Hajduk T.: *Zagadnienia degradacji termicznej wymienników ciepła*
Problems of thermal degradation of heat exchangers
Technika Chłodnicza i Klimatyzacyjna, 13 (2006), nr 3, 111-117.

- E1 – 3. Butrymowicz D., Karwacki J., Trela M.:** *Badania charakterystyk pracy strumienicy dwufazowej pracującej z czynnikiem łatwo wrzącym*
Investigations of performance characteristics of two-phase ejectors operating with volatile fluids
Inżynieria i Aparatura Chemiczna, 45 (2006), nr 6s, 40-41.
- E1 – 4. Butrymowicz D., Miąskowska D.:** *Zagadnienia wartości prędkości dźwięku w przepływach dwufazowych czynników chłodniczych*
Problems of sound velocity of two-phase refrigerant flows
Technika Chłodnicza i Klimatyzacyjna, 13 (2006), nr 6-7, 230-234.
- E1 – 5. Butrymowicz D., Trela M.:** *Dobór pola powierzchni wymiany ciepła skraplacza zasilanego parą o wysokim przegrzaniu*
Calculation of heat transfer area for condenser supplied with superheated vapour
Technika Chłodnicza i Klimatyzacyjna, 13 (2006), nr 1, 5-11.
- E1 – 6. Bykuć S.:** *Experimental investigation of a liquid film formed by impingement of an axisymmetric jet of a flat heated surface*
Badania eksperymentalne filmu cieczowego utworzonego poprzez uderzenie osiowosymetrycznej strugi o grzaną powierzchnię płaską
Turbulence, Vol. 11, 2005, 235-237.
- E1 – 7. Czech T., Krupa A., Lackowski M.:** *Dust components identification by emission spectroscopy in back discharge*
Identyfikacja składu pyłu metodą spektroskopii emisyjnej w wyładowaniu wstecznym
Environment Protection Engineering, 3/2006, 55-63.
- E1 – 8. Doerffer P., Szulc O.:** *High-lift behaviour of half-models at flight Reynolds numbers*
Zachowanie modeli połówkowych przy rzeczywistych liczbach Reynoldsa
TASK Quarterly, Vol 10 (2006), No. 2, 191-206.
- E1 – 9. Doerffer P., Szulc O.:** *Shock wave smearing by wall perforation*
Oslabianie fali uderzeniowej poprzez perforację ściany
Arch. Mech., Vol 58 (2006), No. 6, 1-31.
- E1 – 10. Drożyński Z.:** *Phenomenological model of steam condensation containing noncondensable gases on single non inundated horizontal tub*
Fenomenologiczny model kondensacji pary wodnej z mieszaniną z niekondensującymi się gazami na pojedynczej niezalewanej cieczą poziomej rurze
Arch. of Thermodynamics, Vol. 27, No. 4, 2006, 67-78.

- E1 – 11. Flaszynski P., Szwaba R.:** *The experimental and numerical analysis of a streamwise vortex generator for subsonic flow*
Eksperymentalna i numeryczna analiza generatora wiru wzdłużnego w przepływie poddźwiękowym
Chemical and Process Engineering, Indeks 361305, Vol. 27 (2006), Zeszyt 3/1, 985-997.
- E1 – 12. Gardzilewicz A.:** *Nowoczesny proces projektowo-produkcyjny na przykładzie realizacji konstrukcji turbin parowych*
The modern design and production process on the example of steam turbine constructions
Ciepne Maszyny Przepływowe, Turbomachinery, Łódź, nr 129, 2006, 7-22.
- E1 – 13. Gardzilewicz A., Świryczuk J., Kurant B.:** *Obliczenia strat i przelotności w przepływach przez stopnie w projektowaniu turbin parowych*
Stage flow losses in steam turbine design
Systems – J. Transdisciplinary Systems Science, Vol. 11 (2006), No. 1, 161-172.
- E1 – 14. Głuch J., Gardzilewicz A., Topolski J.:** *Zalety cieplno przepływowej diagnostyki off-line w energetyce*
Advantages of thermal diagnostic off line for power station
Systems – J. Transdisciplinary Systems Science, Vol. 11 (2006), Special Issue 1/1, 244-253.
- E1 – 15. Jaworek A., Balachandran W., Krupa A., Kulon J., Lackowski M.:** *Wet electroscrubbers for gas cleaning. State of the art*
Elektroskrubery mokre do oczyszczania gazów. Stan rozwoju
Environmental Science & Technology 40 (2006), No. 20, 6197-6207.
- E1 – 16. Jaworek A., Lackowski M., Krupa A., Czech T.:** *Electrostatic interaction of free EHD jets*
Oddziaływanie elektrostatyczne elektrohydrodynamicznych strug swobodnych
Experiments in Fluids 40 (2006), No. 4, 568-576.
- E1 – 17. Jaworek A., Rajch E., Krupa A., Czech T., Lackowski M.:** *Studies of low-current back discharge in point plane geometry with dielectric layer*
Badanie słaboprądowego wyładowania wstecznego w układzie elektrod igła-płyta z warstwą dielektryczną
American Institute of Physics Conference Proceedings 812 (2005), 325-328.

- E1 – 18. Karcz M.:** *Numerical modeling of flow with electrochemical reactions in Solid Oxide Fuel Cell*
Numeryczne modelowanie przepływów z reakcjami elektrochemicznymi w stałotlenkowym ogniwie paliwowym
Turbulence, 11 (2005), 89-87.
- E1 – 19. Karcz M.:** *Wpływ wybranych parametrów przepływowych na charakterystyki rurkowego ogniw paliwowego*
The tubular fuel cell performance under various regimes
Inżynieria Chemiczna i Procesowa, 27 (2006), 201-215.
- E1 – 20. Kardaś D., Kulikowicz W., Zantowicz B.:** *Modelowanie numeryczne korozji siarkowej na powierzchni komory spalania*
Investigation of sulphure corrosion rate in a combustion chamber of pulverised coal boiler
Systems, Vol. 11 (2006), No. 1/2, 327 -333.
- E1 – 21. Kaiser M.:** *Analogia wymiany ciepła układów łopatkowych turbin z wykorzystaniem metod obliczeniowych mechaniki płynów*
Heat and momentum transfer analogy in instationary fluid flow past a plate
Zeszyty Naukowe IMP PAN, Nr 543/1502/2006.
- E1 – 22. Kowalczyk S., Karcz M., Badur J.:** *Analysis of thermodynamic and material properties assumptions for three-dimensional SOFC modeling*
Analiza właściwości termodynamicznych i materiałowych przyjętych podczas trójwymiarowego modelowania ogniw SOFC
Archives of Thermodynamics, 27 (2006), 21-38.
- E1 – 23. Kozłów P., Badur J.:** *Analizy egzergetyczne układów energetyki rozproszonej*
Egzergy analysis of distributed power cycles
Systems, 11 (2006), 349-360.
- E1 – 24. Lackowski M., Jaworek A., Krupa A.:** *Charging and motion of aerosol particles in electric field*
Ładowanie i ruch cząstek aerozolu w polu elektrycznym
Turbulence, Vol. 11 (2005), 169-180.
- E1 – 25. Lackowski M., Krupa A.:** *Measurement methods of size and charge of charged aerosol particles*
Metody pomiarowe wielkości i ładunku naładowanych cząstek aerozolu
Turbulence, Vol. 11 (2005), 181-192.

- E1 – 26. Lampart P.:** *Badania numeryczne przecieku nad łopatką wolnonośną w turbinach osiowych, Cz. I. Formowanie się przecieku i straty przepływu*
Numerical investigations of leakage flows over free-hp blades in axial turbines. Part I. Formation of tip leakage flow and losses
Systems – J. Transdisc. Systems Science, Vol. 11 (2006), No. 1, 204-214.
- E1 – 27. Lampart P.:** *Badania numeryczne przecieku nad łopatką wolnonośną w turbinach osiowych, Cz. II. Efekty oddziaływania niestacjonarnego*
Numerical investigations of leakage flows over free-hp blades in axial turbines. Part II. Effects of unsteady interaction
Systems – J. Transdisc. Systems Science, Vol. 11 (2006), No. 1, 215-223.
- E1 – 28. Lampart P.:** *Badania aerodynamiki układów łopatkowych turbin z wykorzystaniem metod obliczeniowych mechaniki płynów*
CFD investigations of aerodynamics of turbine blading systems
Zeszyty Naukowe IMP PAN, Nr 544/1503/2006.
- E1 – 29. Lampart P., Puzyrewski R.:** *On the importance of adaptive control in extraction/condensing turbines*
Znaczenie regulacji adaptacyjnej w turbinach upustowo-kondensacyjnych
ASME Pap. GT2006-91160 (2006).
- E1 – 30. Lampart P.:** *Tip leakage flows in turbines*
Przeciek nadłopatkowy w turbinach
TASK Quarterly, Vol. 10 (2006), No. 2, 135-175.
- E1 – 31. Lemański M., Badur J.:** *Performance of solid oxide fuel cell in hybrid cycles*
OsiAgi stałotlenkowego ogniwa paliwowego w układach hybrydowych
Turbulence, 11 (2005), 99-107.
- E1 – 32. Łuniewski M., Pozorski J., Waclawczyk T.:** *Obliczenia LES turbulentnego przepływu dyspersyjnego w kanale płaskim*
LES of turbulent channel flow with dispersed particles
Systems, Vol. 11 (2006), 224-231.
- E1 – 33. Mikielwicz J.:** *A semi-empirical method for calculation of heat transfer coefficient in flow boiling conventional tubes and minichannels*
Półempiryczna metoda obliczania współczynnika przejmowania ciepła dla wrzenia w kanałach cienkich i konwencjonalnych
Archives of Thermodynamics, Vol. 27 (2006), No. 4, 13-22.

- E1 – 34. Mikielwicz J.:** *Planowanie eksperymentu*
Experiment planning
Mechanika, nr 309/2005, 97-114.
- E1 – 35. Mikielwicz J.:** *Badania konwersji energii i źródeł odnawialnych ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego*
Investigation in energy conversion and renewable energy sources as important element of safety of energy supply
Nauka dla Polski, 2006, 22-25.
- E1 – 36. Mikielwicz J., Bykuć S.:** *Koncepcja mikrośilowni kogeneracyjnej pracującej w obiegu Rankine'a*
The idea of micro combined heat and power system working in a Rankine cycle
Archiwum Energetyki, Tom XXXVI, Gdańsk 2006, 165-176.
- E1 – 37. Peirano E., Chibbaro S., Pozorski J., Minier J.P.:** *Mean-field/PDF numerical approach for polydispersed turbulent two-phase flows*
Metoda pól średnich i PDF dla polidispersyjnych turbulentnych przepływów dwufazowych
Progress in Energy and Combustion Science, 32 (2006), 315-371.
- E1 – 38. Pozorski J., Minier J.P.:** *Stochastic modelling of conjugate heat transfer in near-wall turbulence*
Modelowanie stochastyczne sprzężonej wymiany ciepła w turbulencji przyściennej
International Journal of Heat and Fluid Flow, 27 (2006), 867-877.
- E1 – 39. Rajch E., Jaworek A., Sobczyk A.T., Krupa A.:** *Comparative studies of dc corona and back discharges in different gases*
Studia porównawcze wyładowań koronowego prądu stałego i wstecznego w różnych gazach
Czech. J. Phys. 56 (2006), Suppl. B, B803-B808.
- E1 – 40. Sobczyk A.T., Jaworek A., Rajch E., Sozańska M.:**
Formation of carbon fibers in electrical-discharge plasma
Formowanie włókien węglowych w plazmie wyładowania elektrycznego
Czech. J. Phys. 56 (2006), Suppl. B, B1339-B1344.
- E1 – 41. Szymaniak M.:** *Obliczenia numeryczne stopni turbin parowych z uwzględnieniem upustów regeneracyjnych*
CFD calculation of turbine stages in the region of steam extraction
Systems – J. Transdisciplinary Systems Science, Vol. 11 (2006), No. 1, 292-299.

- E1 – 42. Świrydczuk J.:** *CFD modelling of turbine stage stator/rotor interaction*
Numeryczne modelowanie oddziaływania kierownica-wirnik w stopniu turbinowym
TASK Quarterly, Vol. 10 (2006), No. 2, 113-124.
- E1 – 43. Świrydczuk J.:** *Problem rozdzielczości siatki w analizach numerycznych oddziaływania kierownica/wirnik*
tyt. A grid resolution in numerical analyses of stator/rotor interaction
Systems – J. Transdisciplinary Systems Science, Vol. 11 (2006), No. 1, 284-291.
- E1 – 44. Trela M., Kwidziński R.:** *Wpływ geometrii strumienicy dwufazowej parowo-wodnej na charakterystyki jej pracy*
Geometry of two-phase steam-water injector influence on performance characteristics
Inżynieria i Aparatura Chemiczna, 45 (2006), nr 6s, 239-240.
- E1 – 45. Wierciński Z.:** *On capability of using a four point sphere probe to flow velocity measurements*
O możliwości wykorzystania sondy czterootworowej kulowej do pomiaru prędkości
Technical Sciences, No. 8, 2005, 5-25.
- E1 – 46. Zapałowicz Z., Trela M.:** *Effect of surrounding parameters on the surface wetting by droplets*
Wpływ parametrów otoczenia na zwilżenie powierzchni przez krople
Transactions of IFFM, Gdańsk, Vol. 118, 25-49.

E2 Referaty*Lectures*

- E2 – 1. Bieliński H., Mikielwicz J.:** *The effect of geometrical parameters on the mass flux in a two phase thermosyphon loop heated from one side*
Wpływ parametrów geometrycznych na prędkość masową w dwufazowym obiegu termosyfonowym ogrzewanym z boku
11th Int. Symp on Heat Transfer and Renewable Sources of Energy, Szczecin 2006.
- E2 – 2. Butrymowicz D., Karwacki J., Trela M.:** *Experimental investigations of two-phase refrigeration ejector of various geometries*
Badania eksperymentalne dwufazowej strumienicy chłodniczej o różnych geometriach
11th Int. Symp. on Heat Transfer and Renewable Sources of Energy, Szczecin 2006, (Proc. 545-552).
- E2 – 3. Butrymowicz D., Karwacki J., Trela M.:** *Experimental investigations of two-phase refrigeration ejectors*
Badania eksperymentalne dwufazowych strumienic chłodniczych
6th Int. Conf. on Compressors and Coolants, Papiernicka-Smolence, Słowacja, 2006, (Proc., 65-72).
- E2 – 4. Flaszyński P., Szwaba R.:** *Eksperymentalna i numeryczna analiza generatora wiru wzdłużnego w przepływie poddźwiękowym*
Experimental and numerical analysis of streamwise vortex generator for subsonic flow
XVII Krajowa Konferencja Mechaniki Płynów, Bełchatów 17-2.IX.2006, (Materiały, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2006).
- E2 – 5. Gardzilewicz A., Marcinkowski S., Kurant B.:** *Thermal and flow investigations in LP of 18K360 turbine*
Badania cieplno-przepływowe części NP turbiny 18K360
Turbomachinery Workshop 2006, Krzeszna, (Proc., IFFM Publ., Gdańsk).
- E2 – 6. Kardaś D.:** *Characteristics of simple non-equilibrium two-phase fluid flow models*
Charakterystyka prostego nierównowagowego modelu dwufazowego
Workshop on Modeling and Measurements of Two-Phase Flows and Heat Transfer in Nuclear Fuel Assemblies, Stockholm, 10-11.X.2006, (Proc., CD-ROM).

- E2 – 7. Knitter D., Badur J.:** *Re-design calculations methodology for the inlet and outlet of steam turbines*
Metodologia obliczeń modernizacji wlotów i wylotów turbin parowych
20th Turbomachinery Workshop, Gdańsk-Krzeszna, 25-29.IX.2006.
- E2 – 8. Kołola R., Wiśniewski A., Badur J.:** *Skojarzone wytwarzanie chłodu w oparciu o ziębiarkę bromowo-litową*
Combined cooling production based on Li-Br cooler
Warsztaty Modelowanie przepływów wielofazowych w układach termochemicznych, 4-6.IX.2006, Stawiska, (Materiały, CD-ROM, 22 strony).
- E2 – 9. Kowalczyk S., Karcz M., Badur J.:** *Zagadnienia trójwymiarowego modelowania reakcji ogniwa paliwowego SOFC*
On 3D modelling of electrochemical reactions in SOFC
Warsztaty Modelowanie przepływów wielofazowych w układach termochemicznych, 4-6.IX.2006, Stawiska, (Materiały, CD-ROM).
- E2 – 10. Kucharski R., Badur J.:** *On thermodynamically consistent stress corrosion damage model, partially based on a set of reaction-diffusion equations: theory, numerical implementation, calibration and the experimental data and applications*
Termodynamicznie spójny model korozji naprężeniowej oparty o równanie dyfuzji reakcji: teoria, implementacja, kalibracja i zastosowanie
35th Solid Mechanics Conference, Kraków, 4-8.IX.2006, (Proc., 217-219).
- E2 – 11. Kucharski R., Badur J.:** *Stress corrosion damage model and its applications for gas and steam turbines*
Model korozji naprężeniowej i jego zastosowanie do turbin gazowych i parowych
20th Turbomachinery Workshop, Gdańsk-Krzeszna, 25-29.IX.2006.
- E2 – 12. Lampart P.:** *Tip leakage over unshrouded turbine blades*
Przeciek nadłopatkowy w turbinach
20th Conf. Turbomachinery, 25-27 wrzesnia 2006, Krzeszna, Poland,.
- E2 – 13. Lemański M., Karcz M., Badur J.:** *Modelowanie matematyczne osiągow układu hybrydowego opartego o SOFC, turbinę gazowo-parową i odwrócony obieg Braytona*
Numerical modelling of hybrid cycles based on SOFC, humidified, air turbine and Brayton cycles
Warsztaty Modelowanie przepływów wielofazowych w układach termochemicznych, 4-6.IX.2006, Stawiska, (Materiały, CD-ROM, 17 stron).

- E2 – 14. Mikielwicz J. et al.:** *A semi-empirical method for calculation of flow boiling heat transfer coefficients for conventional channels and small diameter tubes*
Półempiryczna metoda obliczeń współczynnika przejmowania ciepła przy wrzeniu w kanałach konwencjonalnych i rurkach o małej średnicy
11th Int. Symp. on Heat Transfer and Renewable Sources of Energy, Szczecin 2006, (Proc., 591-598).
- E2 – 15. Mikielwicz J. et al.:** *Visualization of the flow in a pulsed positive corona discharge in water*
Wizualizacja przepływu w impulsowym dodatnim wyładowaniu koronowym w wodzie
10th Int. Symp. on High Pressure Low Temperature Plasma Chemistry, Hakone X, Saga, Japonia, 2006, (Proc., 87-90).
- E2 – 16. Mikielwicz J., Butrymowicz D., Trela M.:** *Analiza możliwości zmniejszania niedoskonałości termodynamicznej w obiegach cieplnych maszyn lewobieżnych (ziębiarki, pompy ciepła, skojarzone układy ziębniczo-grzejne)*
Analysis of possibilities of reducing of thermodynamic imperfectness of refrigeration cycles (refrigerators, heat pumps and refrigerating-heating meachines)
Ekspertyza Komitetu Termodynamiki i Spalania PAN
X-ta Letnia Szkoła Termodynamiki nt. Analiza egzergetyczna – zastosowania techniczne i ekologiczne, Instytut Techniki Ciepłej, Politechnika Śląska, 2006, (Materiały, CD-ROM).
- E2 – 17. Mikielwicz J., Bykuć S.:** *Application of renewable energy sources to drive organic Rankine cycle micro CHP*
Zastosowanie odnawialnych źródeł energii do napędu układu mikro CHP wykorzystującego organiczny obieg Rankine'a
11th Int. Symp. on Heat Transfer and Renewable Sources of Energy, Szczecin 2006, (Proc., 329-336).
- E2 – 18. Pozorski J., Łuniewski M.:** *Modelling near-wall turbulent dispersed flows*
Modelowanie turbulentnych przepływów dyspersyjnych w obszarze przyściennym
VI Warsztaty Modelowanie przepływów wielofazowych w układach termochemicznych, 4-6.IX.2006, Stawiska, (Materiały, CD-ROM).
- E2 – 19. Pozorski J., Waclawczyk T., Łuniewski M.:** *Modelling particle separation in turbulent flows*

Modelowanie separacji cząstek z przepływów turbulentnych
20th Workshop on Turbomachinery, 25-28.IX.2006, Gdańsk/Krzeszna.

- E2 – 20. Szulc O., Doerffer P.:** *Oslabianie fali uderzeniowej poprzez zastosowanie pasywnej kontroli*
Shock wave shearing by wall perforation
XVII Krajowa Konferencja Mechaniki Płynów, Bełchatów 17-2.IX.2006, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2006.
- E2 – 21. Świryczuk J., Gardzilewicz A.:** *Unsteady loss in HP turbine design*
Straty niestacjonarne w projektowaniu części WP turbin parowych
Sowierszenstwowanie Turbostanowok Metodami Matematycznego i Fizycznego Modelowania, Biełoje Oziro k. Charkowa, Ukraina, 19-22.IX.2006. [in :] Kompresornoje i energetyczniskoje maszynostrojenje, No. 3(5), IX.2006, 88-93.
- E2 – 22. Waławczyk M., Pozorski J., Minier J.P.:** *FDF computation of passive scalar with a new molecular transport model*
Obliczenia FDF skalara pasywnego z nowym modelem transportu molekularnego
Turbulence, Heat and Mass Transfer 5 (K. Hanjalic, Y. Nagano, S. Jakirlic, Eds.), (Proc., 319-322).
- E2 – 23. Wierciński Z., Dranka P.:** *Application of the CFD for the air distribution calculation in the ventilated room*
Zastosowanie CFD do obliczeń rozdziału powietrza w pomieszczeniu wentylowanym
Coll. Fluid Dynamics, Praga, Czechy, 25-27.X.2006, (Proc., 145-148).
- E2 – 24. Wierciński Z., Żabski J.:** *Velocity gradient measurements along the plate in the presence of interceptor*
Pomiary gradientu prędkości wzdłuż płyty w obecności inceptora
Coll. Fluid Dynamics, Praga, Czechy, 25-27.X. 2006, (Proc., 149-153).

F **Inne opracowania***Other reports*

- F** – **1. Augustyniewicz K.:** *Procedury optymalizacji funkcji celu – cz. I*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6329/2006
- F** – **2. Augustyniewicz K.:** *Procedury optymalizacji funkcji celu – cz. II*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6330/2006
- F** – **3. Augustyniewicz K., Lampart P., Kardaś D., Kwidziński R.:**
Hybrydowe stochastyczno-deterministyczne metody optymalizacji funkcji celu
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6092/2006
- F** – **4. Badur J., Karcz M., Kowalczyk S.:** *Wyniki obliczeń przepływowych stopnia wylotowego turbiny 103JT*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6022/2006
- F** – **5. Badur J., Karcz M., Kowalczyk S.:** *Preliminary study of HP control stage screen application for the velocity field equalizing in the control stage chamber of 13K215 turbine*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6325/2006
- F** – **6. Badur J., Karcz M., Zakrzewski W.:** *Analiza separacji pyłów w cyklonie kotła WR5 przed modernizacją*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6120/2006
- F** – **7. Badur J., Kowalczyk S., Karcz M.:** *Studium zastosowań sita wyrównującego pole prędkości w komorze koła regulacyjnego turbiny 13K215 – analiza wstępna*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6324/2006
- F** – **8. Badur J., Karcz M., Kowalczyk S., Knitter D.:** *Weryfikacja charakterystyk sprawnościowych i otrzymanej mocy stopnia regulacyjnego i pierwszego stopnia nieregulowanego turbiny 13K215*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6487/2006
- F** – **9. Badur J., Kucharski R., Kucharski W.:** *Analiza własności stopnia regulacyjnego turbiny 103JT*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6135/2006
- F** – **10. Badur J., Kucharski R., Wiśniewski A.:** *Obliczenia wytrzymałościowo-wibracyjne łopatek ostatniego stopnia turbiny 103JT*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6136/2006

- F – 11. **Badur J., Kowalczyk S., Karcz M., Knitter D.:** *Studium zastosowań sita wyrównującego pole prędkości w komorze koła regulacyjnego turbiny 13K215*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6346/2006
- F – 12. **Badur J., Wiśniewska W., Wiśniewski A., Kowalczyk S., Kowalczyk M.:** *Analiza możliwości zastosowania alternatywnych ekologicznych źródeł energii pierwotnej w scentralizowanym systemie ciepłowniczym miasta Ustka z uwzględnieniem planowanych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz wstępną analizą techniczno-ekonomiczną*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6207/2006
- F – 13. **Bieliński H.:** *Zestawienie wybranych korelacji do obliczeń oporów przepływu dwufazowego w zastosowaniu do obliczeń mikrośilowni*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6141/2006
- F – 14. **Bieliński H.:** *Termosyfon dwufazowy z ogrzewaniem bocznym i chłodzeniem od góry. Model homogeniczny. Przypadek turbulentno-turbulentny*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6718/2006
- F – 15. **Bieliński H.:** *Obliczenia analityczno-numeryczne dla zagadnienia wpływu parametrów termicznych w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach – dolnym i górnym według modelu homogenicznego*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6345/2006
- F – 16. **Bieliński H., Krawczyk M.:** *Obliczenia numeryczne dla zagadnienia rozkładu masowego natężenia przepływu w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym według modelu homogenicznego – przypadek lam.-tur.*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6251/2006
- F – 17. **Bieliński H., Krawczyk M.:** *Obliczenia numeryczne dla zagadnienia wpływu parametrów geometrycznych w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym według modelu rozdzielonego. Korelacja Treli. Przypadek tur-tur*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6361/2006
- F – 18. **Bieliński H., Rusiecka D.:** *Obliczenia numeryczne dla zagadnienia wpływu parametrów geometrycznych w termosyfonie dwufazowym z*

niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym według modelu homogenicznego

Oprac. IMP PAN, nr arch. 6252/2006

- F – 19. Bieliński H., Rusiecka D.:** Obliczenia numeryczne dla zagadnienia wpływu parametrów geometrycznych w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym według modelu rozdzielonego. Korelacja Lottesa-Flinna. Przypadek tur-tur
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6362/2006

- F – 20. Bieliński H., Mikielawicz J.:** Teoretyczny model rozdzielony wymiany ciepła i ruchu płynu w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym – przypadek lam.-tur.
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6251/2006

- F – 21. Bieliński H., Mikielawicz J.:** Teoretyczny model rozdzielony wymiany ciepła i ruchu płynu w termosyfonie dwufazowym z niecałkowitym odparowaniem dla wariantu ze strefami dwufazowymi na poziomych odcinkach obiegu – dolnym i górnym – przypadek tur.-tur.
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6754/2006

- F – 22. Bieliński H., Mikielawicz J.:** Model teoretyczny i obliczenia numeryczne wymiany ciepła i ruchu płynu według modelu rozdzielonego w przepływie dwufazowym w minikanalach w obiegu z cyrkulacją naturalną
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6765/2006

- F – 23. Butrymowicz D., Hajduk T.:** Problemy degradacji termicznej rekuoperatorów
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6773/2006

- F – 24. Butrymowicz D., Karwacki J., Szyszyng R., Miąskowska D.:** Stanowisko do badań strumienic parowych pracujących z naturalnymi czynnikami roboczymi. Projekt układu przepływowego i dobór wyposażenia pomiarowego
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6778/2006

- F – 25. Butrymowicz D., Karwacki J.:** Modelowanie własności naturalnych czynników roboczych w układach strumienicowych. Część 1. Modelowanie własności dwutlenku węgla
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6779/2006

- F – 26. **Butrymowicz D., Trela M.:** *Opracowanie modeli diagnostycznych urządzeń do usuwania gazów inertnych ze skraplacza elektrowni parowej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6777/2006
- F – 27. **Czech T., Krupa A., Lackowski M., Rajch E.:** *Identyfikacja zanieczyszczeń pyłowych podczas wyładowania wstecznego za pomocą spektroskopii emisyjnej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6131/2006
- F – 28. **Doerffer P., Szumski A., Telega J.:** *Wdrażanie metody farb czułych na ciśnienie w laboratorium transonicznym O2/Z2 IMP PAN*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6344/2006
- F – 29. **Drożyński Z.:** *Fenomenologiczny model kondensacji pary wodnej z mieszaniny parowo-powietrznej na pojedynczej niezależanej cieczą rurce skraplacza, opis matematyczny, wyniki obliczeń*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6705/2006
- F – 30. **Dykas S., Lampart P.:** *Badania sprawności przepływu w stopniu wylotowym turbiny 200 MW przy zmianach geometrii łopatki kierowniczej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6334/2006
- F – 31. **Głuch J.:** *The advantages of off-line thermal and flow diagnostics in power industry*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6696/2006
- F – 32. **Hajduk T., Karwacki J., Butrymowicz D.:** *Modyfikacja układu przepływowego stanowiska do badań oporów cieplnych zanieczyszczeń*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6774/2006
- F – 33.: **Ihnatowicz E., Trela M.:** *Badania intensyfikacji wymiany pędu między strumieniem cieczy a gazem z bocznym strumieniem cieczy – część II*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6052/2006
- F – 34.: **Ihnatowicz E., Trela M.:** *Badania wpływu bocznego strumienia cieczy na rozkład ciśnień w pionowej strumienicy rurowej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6205/2006
- F – 35.: **Ihnatowicz E., Trela M.:** *Charakterystyki pracy pionowej, rurowej strumienicy cieczowo-gazowej z bocznym strumieniem cieczy*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6220/2006
- F – 36. **Jaworek A.:** *Electrospray droplet sources for micro- and nanotechnology applications*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6685/2006

- F – 37. **Kardaś D.:** *Warunki i efekty spalania ustabilizowanych osadów komunalnych w pilotażowej instalacji o kotle OP-230 w IO*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6026/2006
- F – 38. **Kardaś D.:** *Koncepcja zmian instalacji mazutowej w EC Gdańsk w świetle analiz*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6130/2006
- F – 39. **Kardaś D.:** *Characteristics of simple non-equilibrium two-phase fluid flow models*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6757/2006
- F – 40. **Kardaś D.:** *Two-pressure fluid model*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6758/2006
- F – 41. **Karwacki J., Lackowski, Butrymowicz D.:** *Wstępne badania eksperymentalne identyfikacji przepływu dwufazowego mgły olejowej w kanale kołowym*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6122/2006
- F – 42. **Karwacki J., Lackowski M., Butrymowicz D.:** *Zagadnienia modelowania procesu elektrostatycznej separacji mgły*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6379/2006
- F – 43. **Karwacki J., Lackowski M., Kocik M., Butrymowicz D., Matysko R.:** *Badania eksperymentalne elektrostatycznej separacji mgły olejowej w przepływie*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6767/2006
- F – 44. **Kowalczyk S., Karcz M., Badur J.:** *Analysis of thermodynamic and material properties assumptions for three-dimensional SOFC modeling*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6338/2006
- F – 45. **Kowalczyk S., Karcz M., Badur J.:** *Zagadnienia trójwymiarowego modelowania reakcji ogniwa paliwowego SOFC*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6339/2006
- F – 46. **Krupa A., Lackowski M., Czech T.:** *Visualization of dust particles motion in back discharge*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6437/2006
- F – 47. **Krupa A., Lackowski M., Czech T.:** *Wpływ temperatury i składu gazów odlotowych na formy i charakterystyki wylądowania wstecznego*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6621/2006

- F – 48. **Kucharski R.:** *Analiza degradacji ścianek komory spalania turbiny GT8C*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6144/2006
- F – 49. **Kucharski R.:** *Wpływ degradacji materiału na własności dynamiczne wieńca łopatek turbiny parowej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6275/2006
- F – 50. **Kwidziński R.:** *Wyznaczenie korelacji empirycznej dla współczynnika strat przepływu w strumienicy parowo-wodnej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6747/2006
- F – 51. **Kwidziński R.:** *Przegląd modeli dwupłynowych dla przepływów wody i pary*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6760/2006
- F – 52. **Kwidziński R., Butrymowicz D., Karwacki J., Szyszyng R.:**
Pomiary rozkładów ciśnienia i temperatury w strumienicy z gardłem cylindrycznym
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6492/2006
- F – 53.: **Kwidziński R., Matysko R., Szyszyng R.:** *Pomiary oporów hydraulicznych w strumienicy parowo-wodnej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6761/2006
- F – 54. **Kwidziński R., Trela M.:** *Investigation of steam injector with variable throat cross-section*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6711/2006
- F – 55. **Lackowski M., Dalley J.E.:** *Wpływ kształtu napięcia zasilania na rozkład prądów w elektryzatorze przemienno-napięciowym*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6768/2006
- F – 56. **Lackowski M., Krupa A.:** *Formowanie się warstwy pyłu na elektrodzie zbiorczej oraz pomiar skuteczności odpylania w układzie wieloigłowym*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6119/2006
- F – 57. **Lackowski M., Krupa A., Czech T., Kardaś D.:** *Badanie właściwości fizycznych składu chemicznego pyłu z elektrofiltru*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6335/2006
- F – 58. **Lampart P.:** *Badania aerodynamiki i sprawności przepływowej układów łopatkowych turbin z wykorzystaniem metod obliczeniowych*

mechaniki płynów

Oprac. IMP PAN, nr arch. 6168/2006

- F – 59. Lampart P., Augustyniewicz K., Kardaś D., Szymaniak M.:**
Wielopunktowa optymalizacja stopnia wylotowego części niskoprężnej turbiny parowej dużej mocy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6332/2006
- F – 60. Lemański M.:** *Model matematyczny czterosuwowego silnika spalinowego*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6340/2006
- F – 61. Lemański M., Karcz M., Badur J.:** *Modelowanie matematyczne osiągow układu hybrydowego opartego o SOFC, turbinę gazowo-parową i odwrócony obieg Braytona*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6341/2006
- F – 62. Lewandowski T.:** *Wyznaczanie perforacji aerodynamicznych płyt perforowanych na podstawie symulacji numerycznych*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6780/2006
- F – 63. Marcinkowski S.:** *Metody badawcze zanieczyszczenia koloidalnego wody jako fazy występowania bakterii. Hipoteza bakteryjnego ogniwa biologicznego*
Oprac. IMP PAN, nr arch. /2006
- F – 64. Mikielwicz J., Bykuć S.:** *Kogeneracyjna mikrośilownia parowa z wykorzystaniem odnawialnych zasobów energii*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6147/6006
- F – 65. Oberlack M., Waclawczyk M.:** *On the extension of Lie group analysis to functional differential equations*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6557/6006
- F – 66. Ochrymiuk T.:** *Numeryczne modelowanie współczynnika wymiany ciepła na przykładzie pierwszego stopnia turbiny gazowej*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6783/2006
- F – 67. Ochrymiuk T.:** *Koncepcja eksperymentu testującego narzędzia CFD i CSD ze szczególnym uwzględnieniem FSI*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6005/2006
- F – 68. Reiter P., Szwaba R., Telega J.:** *Oprogramowanie skanera ciśnienia w programie LabVIEW*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6460/06

- F – 69. Szulc O., Doerffer P.: Aktualizacja oprogramowania klastra obliczeniowego w pracowni O4/Z2 IMP PAN
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6039/2006
- F – 70. Szulc O.: Instalacja i konfiguracja 64-bitowego systemu operacyjnego Linux Mandriva dla stacji roboczej oraz instalacja podstawowych aplikacji do wykorzystania w projekcie badawczym 1683/Too7/2005/29
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6151/2006
- F – 71. Szwaba R., Flaszyński P., Doerffer P., Telega J., Łuniewski M.: Raport z pomiarów ciśnień, fluktuacji prędkości oraz wizualizacji olejowej dla kilku konfiguracji pojedynczego wiru
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6343/2006
- F – 72. Szwaba R., Lemańska M.: Projekt konstrukcyjny komory pomiarowej dla projektu UFAST do badania oderwania w dyszy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6243/2006
- F – 73. Szwaba R., Lemańska M., Namieśnik K., Doerffer P.: Design of a nozzles for the flow control in the UFAST WP – 2, 3 project
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6331/2006
- F – 74. Szwaba R., Lemańska M., Namieśnik K., Doerffer P.: System of measurement data acquisition and its preparation for the analysis in the UFAST project
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6743/2006
- F – 75. Szymaniak M.: Obliczenia numeryczne CFD stopni turbin parowych z uwzględnieniem przecieków i upustów regeneracyjnych
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6226/2006
- F – 76. Szymaniak M.: Metodyka obliczeń przepływów niesymetrycznych w stopniach turbinowych z uwzględnieniem przecieków nadłopatkowych i upustów regeneracyjnych
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6471/2006
- F – 77. Szymaniak M.: Zastosowanie techniki numerycznej do modyfikacji konstrukcji stopni turbin parowych w obrębie warstw. Rozdz. 1
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6766/2006
- F – 78. Trela M., Kwidziński R.: Wpływ geometrii strumienicy dwufazowej parowo-wodnej na charakterystyki jej pracy
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6171/2006

- F – 79. Trela M., Butrymowicz D., Kwidziński R.:** *Zagadnienia diagnostyki parowych wymienników ciepła w zastosowaniu do modułu Dia_Wiki*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6775/2006
- F – 80. Trela M., Butrymowicz D., Kwidziński R.:** *Zagadnienia diagnostyki strumieniowego układu usuwania gazów inertnych w zastosowaniu do modułu Dia_Wiki*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6776/2006
- F – 81. Topolski J., Fryca W.:** *Modernizacja programu COM-GAS część VI*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6215/6006
- F – 82. Wiśniewska W., Badur J., Kowalczyk M., Karcz B., Wiśniewska B.:** *Wyznaczanie sił osiowych turbiny EH NK 45/50*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6103/06
- F – 83. Żabski J., Wierciński Z.:** *Pomiar gradientu prędkości wzdłuż płyty dla różnych kątów natarcia z wykorzystaniem interceptora przy prędkości napływu $v = 15$ m/s*
Oprac. IMP PAN, nr arch. 6103/06