

## A Monographs and textbooks

- A – 1. Kłosowski P., Pietraszkiewicz W. (Eds.):** Shell Structures  
*Konstrukcje powłokowe*  
in: Journal of Theoretical and Applied Mechanics, 43(2003), 3, 443-709.
- A – 2. Kłosowski P., Pietraszkiewicz W. (Guest Eds.):** Archives of Civil  
Engineering,  
*Archiwum Inżynierii Lądowej*  
XLIX (2003), Issue 3, 253-469.

## B Rozprawy magisterskie, doktorskie i habilitacyjne

*MSc, PhD and DSc dissertations*

- B – 1. Sokołowski J.:** Dynamika układu ułopatkowanych tarcz wirnikowych  
osadzonych na wale  
*Dynamics of bladed discs placed on the shaft*  
Rozprawa doktorska, (*PhD Thesis*), IMP PAN, Gdańsk, 2003.

## D Prace zgłoszone do opublikowania

*Works submitted for publication*

### D1 Artykuły

*Articles*

- D1 – 1. Bouby C., Fortuné D., Pietraszkiewicz W., Vallée C.:** Direct  
determination of the rotation in the polar decomposition of the deformation  
gradient by maximizing the Rayleigh quotient  
ZAMM
- D1 – 2. Eremeyev V.A., Pietraszkiewicz W.:** The non-linear theory of  
elastic shells with phase transition  
Journal of Elasticity
- D1 – 3. Jendrzejewski R., Śliwiński G., Krawczuk M., Ostachowicz W.:**  
The temperature and stress fields induced during laser cladding  
Computers and Structures

- D1 – 4. Kaczmarek J.:** A nonlocal description of electromagnetic field based on four-component vacuum medium  
European Physical Journal C
- D1 – 5. Kaczmarek J., Kukliński M.:** Modelling and numerical simulations of deformation by slip within one-dimensional nanoscale model of plasticity  
Trans. of IFFM
- D1 – 6. Opoka Sz., Pietraszkiewicz W.:** Intrinsic equations for non-linear deformation and stability of thin elastic shells  
Int. J. Solids Structures
- D1 – 7. Ostachowicz W., Żak A.:** Vibration of a laminated beam with a delamination including contact effects  
Shock and Vibration
- D1 – 8. Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Wave propagation in plate structures for crack detection  
J. of Finite Elements in Analysis and Design
- D1 – 9. Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Flexural-shear wave propagation in cracked composite beams  
Science and Engineering of Composite Materials
- D1 – 10. Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** The spectral finite element model for analysis of flexural-shear coupled wave propagation. Part one – laminated multilayer composite beam  
J. of Composite Materials
- D1 – 11. Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** The spectral finite element model for analysis of flexural-shear coupled wave propagation. Part two – delaminated multilayer composite beam  
J. of Composite Materials
- D1 – 12. Zboński G., Jasiński M.:** 3D-based hp-adaptive first order shell finite element for modelling and analysis of complex structures  
Int. J. for Numerical Methods in Engineering
- D1 – 13. Zboński G.:** A posteriori error estimation for hp-approximation of the 3D-based first order shell model. Part 1. Theoretical aspects  
Applied Mathematics, Mechanics and Informatics

**D1 – 14. Zboiński G.:** A posteriori error estimation for hp-approximation of the 3D-based first order shell model. Part 2. Implementation aspects  
*Applied Mathematics, Mechanics and Informatics*

**D1 – 15. Zmitrowicz A.:** Częstki zużycia i ich modele konstytutywne  
*Księga Jubileuszowa Prof. Gwidona Szefera*

## **E Prace opublikowane**

### *Published works*

#### **E1 Artykuły**

##### *Articles*

**E1 – 1. Kaczmarczyk S. Ostachowicz W.:** Transient vibration phenomena in deep mine hoisting cables. Part 1: Mathematical model

*Zjawisko drgań poprzecznych kopalnianych lin wyciągowych. Część 1: Model matematyczny*

*J. of Sound and Vibration, Vol. 262, No. 2, 24 April 2003, 219-244.*

**E1 – 2. Kaczmarczyk S. Ostachowicz W.:** Transient vibration phenomena in deep mine hoisting cables. Part 2: Numerical simulation of the dynamic response

*Zjawisko drgań poprzecznych kopalnianych lin wyciągowych. Część 2: Symulacja numeryczna odpowiedzi dynamicznych*

*J. of Sound and Vibration, Vol. 262, No. 2, 24 April 2003, 245-289.*

**E1 – 3. Kaczmarek J.:** A nanoscale model of crystal plasticity

*Nanoskalowy model plastyczności*

*Int. J. of Plasticity, 19(2003), 1585-1603.*

**E1 – 4. Kiciński J.:** Coupled forms of vibrations in rotating machinery

*Sprzężone formy drgań w maszynach wirnikowych*

*Trans. of IIFFM, No. 113, 2003, 213-224.*

**E1 – 5. Kiciński J.:** Modelowanie w budowie i eksploatacji maszyn

*Modelling in machine construction and exploitation*

*Napęd i Sterowanie, Gdańsk 2003, 73-83.*

**E1 – 6. Kiciński J.:** Modelowanie i analiza komputerowa w budowie i eksploatacji maszyn

*Modelling and computer analyses in machine construction and exploitation*

*Zesz. Nauk. Pol. Białostockiej, Nr 9/2002, 185-196.*

- E1 – 7. Kłosowski P., Pietraszkiewicz W.:** The 7th Conference 'Shell Structures, Theory and Applications', SSTA'2002, Oct. 9-11, 2002, Jurata, Poland  
*7-ma Konferencja „Konstrukcje Powłokowe, Teoria i Zastosowania”, SSTA 2002, paźdz. 9-11, 2002, Jurata, Polska*  
J. of Theoretical and Applied Mechanics, 41(2003), 1, 204-206.
- E1 – 8. Kłosowski P., Pietraszkiewicz W.:** The 7th Conference 'Shell Structures, Theory and Applications', SSTA'2002, Oct. 9-11, 2002, Jurata, Poland  
*7-ma Konferencja „Konstrukcje Powłokowe, Teoria i Zastosowania”, SSTA 2002, paźdz. 9-11, 2002, Jurata, Polska*  
Archives of Civil Engineering XLIX(2003), 1, 93-95.
- E1 – 9. Krawczuk M., Murawski L., Ostachowicz W.:** Identification of inertia, damping, and stiffness parameters for low-pressure steam turbine frame  
*Identyfikacja masy, tłumienia i sztywności kadłuba części NP turbiny parowej*  
Machine Dynamics Problems, Vol. 27, No. 1, 2003, 41-54.
- E1 – 10. Krawczuk M., Palacz M., Ostachowicz W.:** The dynamic analysis of a cracked Timoshenko beam by the spectral element method  
*Analiza dynamiczna belki Timoszenko z pęknięciem z zastosowaniem metody elementów spektralnych*  
J. of Sound and Vibration 264, 2003, 1139-1153.
- E1 – 11. Krawczuk M., Żak A., Ostachowicz W., Cartmell M.:** Propagation of elastic waves in beams - including damping effects  
*Propagacja fali sprężystej w belkach z uwzględnieniem tłumienia*  
Materials Science Forum, Vols. 440-441, 2003, 179-186.
- E1 – 12. Krawczuk M., Palacz M., Ostachowicz W.:** Spectral plate element for crack detection with the use of propagating waves  
*Spektralny elemnt płytowy do detekcji pęknięć przy użyciu propagujących fal*  
Materials Science Forum, Vols. 440-441, 2003, 187-194.
- E1 – 13. Kwapisz L., Sokołowski J., Rządkowski R.:** Free vibration of bladed disc on the shaft  
*Drgania swobodne ułopatkowanej tarczy na wale*  
Archives of Civil Engineering, XLIX, 3, 2003, 321-331.

- E1 – 14. Łuczak M.:** Experimental modal analysis of support structure incorporating a three-support rotor by means of impact test  
*Eksperymentalna analiza modalna konstrukcji podpierającej wirnika trójpodporowego z wykorzystaniem testu impulsowego*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 37-48.
- E1 – 15. Ostachowicz W., Krawczuk M., Palacz M.:** Detection of delamination in multilayer composite beams  
*Detekcja delaminacji w wielowarstwowych płytach kompozytowych*  
Key Engineering Materials, Vols. 245-246, 2003, 483-490.
- E1 – 16. Prońska A.:** The influence of labyrinth seals on the dynamics state of large power engineering objects  
*Wpływ uszczelnień labiryntowych na stan dynamiczny dużych obiektów energetycznych*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 91-98.
- E1 – 17. Prońska A.:** Wpływ uszczelnień labiryntowych na własności dynamiczne dużych maszyn energetycznych  
*Influence of labyrinth seals on the dynamic state of large power set*  
DIAGNOSTYKA, Vol. 28, 2003, 13-17.
- E1 – 18. Prońska A., Kabaciński P.:** An examination of rotor-bearing system sensitivity to the change of support stiffness on the base of a 13K215 high power machine  
*Badanie wrażliwości układu wirnik-łożyska na zmiany sztywności podpór na przykładzie dużej maszyny energetycznej typu 13K215*  
Machine Dynamics Problems 2002, Vol. 26, No. 1, 19-34.
- E1 – 19. Rao J. S., Rządkowski R.:** Life estimation of tuned and mistuned blades using linear and nonlinear cumulative damage theories  
*Żywotność rozstrojonych i nastrojonych łopatek, liniowe i nieliniowe teorie kumulacji uszkodzeń*  
Advances in Vibration Engineering, Vol. 1, No. 4, 2002, 222-234.
- E1 – 20. Rybczyński J.:** Influence of journal bearing properties on critical speeds of complex turbocompressor train  
*Wpływ własności łożysk ślizgowych na prędkości krytyczne złożonego turbokompresora*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 111-122.
- E1 – 21. Rządkowski R., Kovalyov A.:** 2D Inviscid flutter of the mistuned fourth and first standard configuration

*2D nielepki flutter rozstrojonej palisady pierwszej i czwartej konfiguracji*  
Trans. of IFFM, No. 112, 2003, 139-154.

- E1 – 22. Rządkowski R.:** Comparison of the linear and nonlinear cumulative damage theories in transient analysis of a tuned and mistuned turbine blades  
*Porównanie liniowych i nieliniowych teorii kumulacji uszkodzeń w analizie drgań przejściowych nastrojonych i rozstrojonych łopatek*  
Trans. of IFFM, No. 112, 2003, 155-170.
- E1 – 23. Rządkowski R., Gnesin V., Soliński M.:** High and low frequency excitations of the last stage rotor blades and shaft of the steam turbine 13K215  
*Wysokie i niskie częstotliwości wzbudzania łopatek wirnika i wału ostatniego stopnia turbiny parowej 13K215*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 123-132.
- E1 – 24. Rządkowski R., Gnesin V.:** Vibration of disc with twisted blades in 3D compressible flow  
*Drgania tarczy ze skręconymi łopatkami w trójwymiarowym ściślimy przepływie*  
Archives of Civil Engineering, XLIX, 3, 2003, 354-373.
- E1 – 25. Shulzhenko N. G., Gontarovskiy P. P., Matyukhin Y. I., Kiciński J., Rybczyński J., Banaszek S.:** On the applicability of bar models for estimation of the set support structure oscillations  
*Zastosowanie modeli prętowych do estymacji drgań konstrukcji podpierającej*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 155-162.
- E1 – 26. Sokołowski J., Rządkowski R., Kwapisz L.:** Frequencies and modes of rotating flexible shrouded bladed discs-shaft assemblies  
*Częstotliwości i postacie drgań własnych obracającej się ułopatkowanej tarczy wirnikowej osadzonej na wale*  
TASK Quarterly 7, 2, 2003, 215-231.
- E1 – 27. Sokołowski J., Rządkowski R., Kwapisz L.:** Influence of the blade length on the natural frequencies and mode shapes of two bladed rigid discs on the shaft  
*Wpływ długości łopatek na częstotliwości i postacie drgań własnych dwóch ułopatkowanych tarcz osadzonych na wale*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 177-190.

- E1 – 28. Terumichi Y., Kaczmarczyk S., Turner S., Yoshizawa M., Ostachowicz W.:** Modelling, simulation and analysis techniques in the prediction of non-stationary vibration response of hoist ropes in lift systems  
*Modelowanie, symulacja i obliczenia drgań niestacjonarnych lin urządzeń dźwigowych*  
Materials Science Forum, Vols. 440-441, 2003, 497-504.
- E1 – 29. Uhl T., Cholewa W., Kiciński J., Sobera H., Rydz E.:** Monitoring and diagnostic system for high power turbine units  
*Monitorowanie i diagnostyka dla turbin wielkiej mocy*  
Trans. of IFFM, No. 113, 2003, 51-66.
- E1 – 30. Vorobyev Yu. S., Tyshkovets E. V., Janecki S.:** Numerical analysis of turbine blading vibrations  
*Analiza numeryczna drgań ułopatkowania turbin*  
Trans. of IFFM, No. 114, 2003, 229-236.
- E1 – 31. Zboinski G.:** Trójwymiarowe modele hierarchiczne do adaptacyjnej analizy struktur złożonych  
*Three-dimensional hierarchical models adaptive analysis of complex structures*  
Zesz. Nauk. Katedry Mech. Stos., 20(2003), 469-474.
- E1 – 32. Zboinski G., Ostachowicz W.:** Adaptacyjna analiza struktur złożonych. Łączenie elementów o różnych modelach, wymiarach i stopniach aproksymacji  
*Adaptive analysis of complex structures. Connection of elements of different models of approximation sizes and orders*  
Zesz. Nauk. Katedry Mech. Stos., 20(2003), 475-480.
- E1 – 33. Zmitrowicz A.:** Glaciers and laws of friction and sliding  
*Lodowce i prawa tarcia i poślizgu*  
Acta Mechanica, Vol. 166, 1-4, 185-206.
- E1 – 34. Żak A.J., Cartmell M.P., Ostachowicz W. M.:** Static and dynamic behaviour of composite structures with shape memory alloy components  
*Statyka i dynamika konstrukcji kompozytowych z elementami wykonanymi ze stopów z pamięcią kształtu*  
Materials Science Forum, Vols. 440-441, 2003, 345-352.
- E1 – 35. Żak A.J., Cartmell M. P., Ostachowicz W. M.:** A sensitivity analysis of the dynamic performance of a composite plate with shape

memory alloy wires

*Analiza wrażliwości dynamiki płyty kompozytowej wzmacnianej włóknami z pamięcią kształtu*

Composite Structures (Elsevier), 60(2003), 145-157.

**E1 – 36. Żak A., Cartmell M., Ostachowicz W.:** Dynamics and control of a rotor using an integrated SMA/composite active bearing actuator  
*Dynamika i sterowanie drganiami wirnika za pomocą zintegrowanego, aktywnego łożyska*

Key Engineering Materials, Vols. 245-246, 2003, 233-240.

**E1 – 37. Żak A., Cartmell M.P., Ostachowicz W.:** Dynamics of multi-layered composite plates with shape memory alloy wires  
*Dynamika wielowarstwowych płyt kompozytowych wzmocnianych włóknami z pamięcią kształtu*

ASME Journal of Applied Mechanics 70(3), May 2003, 313-327.

**E1 – 38. Żak A., Cartmell M.P., Ostachowicz W., Wiercigroch M.:** One-dimensional SMA models for use with reinforced composite structures  
*Jednowymiarowe modele materiałów z pamięcią kształtu w zastosowaniu do wzmacnianych materiałów kompozytowych*

Smart Materials and Structures, 12(2003), 338-346.

## **E2 Referaty**

*Lectures*

**E2 – 1. Banaszek S.:** Identyfikacja konstrukcji podpierającej wirnika laboratoryjnego

*The identification of the laboratory rotor support construction*

XXX Jubileuszowym Ogólnopolskim Sympozjum *Diagnostyka Maszyn*, Węgierska Górka, 03.03-08.03.2003, (Mat., CD-ROM).

**E2 – 2. Chróścielewski J., Lubowiecka I., Pietraszkiewicz W.:** FEM and time stepping procedures in non-linear dynamics of flexible shell structures

*MES i procedury całkowania po czasie w nieliniowej dynamice giętkich konstrukcji powłokowych*

Euromech Colloquium 444, Springer-Verlag, Berlin et al. 2004, (in: R. Kienzler, H. Altenbach, I. Ott (Eds.), *Theories of Plates and Shells, Critical Review and New Applications*, 21-28).



- E2 – 3. Eremeyev V., Pietraszkiewicz W.:** On the thermodynamical equilibrium conditions for two-phase non-linear elastic shells  
*O warunkach równowagi termodynamicznej w dwufazowych zadaniach nieliniowej teorii powłok sprężystych*  
III Vsierossijskaja Konfierencija po teorii uprugosti s mieżdunarodnym uczastiem, 13-16 Oct., 2003, Rostow na Donu, Rosja, (Proc., 1-3).
- E2 – 4. Gnesin V., Kolodyazhnaya L., Rządkowski R.:** Fluid-structure interaction analysis for aeroelastic behaviour of a turbine last stage under design and off-design regimes  
*Przeplywowo-dynamiczna analiza aeroelastycznego zachowania ostatniego stopnia turbiny w nominalnych i nienominalnych warunkach pracy*  
5th European Conf. on *Turbomachinery Fluid Dynamics and Thermodynamics*, March 17-22, 2002, Praha, (Conf. Proceedings, Ed. by. M. Stastny, C.H. Sieverding, G. Bois, 2003, 823-834).
- E2 – 5. Gnesin V., Kolodyazhnaya L. Rządkowski R.:** Cislennyj analiz nestacjonarnych nagruzok i kolebanij lopatok predotbornoj turbinnoj stupieni  
*Numeryczna analiza obciążeń i drgań łopatek stopnia z upustem*  
Konf. *Soverszenstvovanije turbostanovok mietodami matematyczeskovo i fizyczeskovo modelirovaniija*, Charkov 2003, (Sbornik Naucznych Trudov, 155-161).
- E2 – 6. Kiciński J.:** Diagnostyka według modelu w energetyce  
*Model-based diagnostics in power engineering*  
Konf. Nauk.-Techn. ENERGETYKA 2002, (Wyd. Inst. Techniki Ciepłej i Mechaniki Płynów, Pol. Wrocławska, 6-8 listopada 2002, 309-318).
- E2 – 7. Kiciński J.:** Acquisition of diagnostic knowledge based on model investigations  
*Pozyskiwanie wiedzy diagnostycznej metodą odwracania modelu*  
AI-METH 2002, Methods of Artificial Intelligence, Silesian Uni. of Technology, Gliwice 2002, (209-213).
- E2 – 8. Kiciński J.:** Nonlinear model of vibrations in a rotor-bearings system  
*Nieliniowy model drgań w układach wirnik-łożyska*  
Schwingungen in rotierenden Maschinen VI, Darmstadt 26-28.02.2003.
- E2 – 9. Kiciński J.:** Analytical-numerical approach for non-linear dynamic modeling of the bearing-rotor-shaft systems to design and fault

*Analityczno-numeryczne podejście do zagadnień dynamiki układów wirnik-łożyska-podpory*

2nd Int. Symp. on *Stability Control of Rotating Machinery*, ISCORMA-2, Gdańsk 2003.

- E2 – 10. Kiciński J.:** Coupled forms of vibrations in rotating machinery  
*Sprzężone formy drgań w maszynach wirnikowych*  
2nd Int. Symp. on *Stability Control of Rotating Machinery*, ISCORMA-2, Gdańsk 2003.
- E2 – 11. Kiciński J.:** Diagnostyka według modelu dziś i jutro  
*Model-based diagnostics – today and tomorrow*  
XXX Jubileuszowe Ogólnopolskie Sympozjum DIAGNOSTYKA MASZYN, Węgierska Górka 2003, (Mat., CD-ROM).
- E2 – 12. Kiciński J.:** Nowe wyróżniki stanu w diagnostyce pęknięć wałów  
*New diagnostic determinants in crack detection*  
V Krajowa Konferencja DIAG'2003, Ustroń 2003, (Mat., 140-152).
- E2 – 13. Kiciński J., Banaszek S., Rybczyński J., Shulzhenko N.G., Matyukhin Yu.I., Gontarovski P.P.:** Ocena vibracji opornych konstrukcji rotorów  
*Ocena wibracji konstrukcji podpierających wirników*  
Konferencja *Sowierszenstuwowanije turbostanovok metodami matematyczsko i fizyczsko modelirowanija*. Charków, 15-18 września 2003.
- E2 – 14. Kiciński J., Miąskowski W.:** Metodologia CAE w zastosowaniu do analizy własności typowych łożysk turbinowych  
*CAE Methodology in turboset bearing analysis*  
VII Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Jurata 2003, (Mat., 73-84).
- E2 – 15. Kiciński J., Prońska A.:** Wybrane zagadnienia diagnostyki dużych obiektów energetycznych  
*Selected problems of large power sets diagnostics*  
V Krajowa Konferencja Diag'2003, Ustroń, 2003 (Mat., CD-ROM).
- E2 – 16. Kiciński J., Szolc T.:** Coupled vibration analysis of the journal-bearing /rotor-shaft/ bladed-disc system by means of the one- and three-dimensional mechanical model  
*Analiza drgań sprzężonych układów łożyska-wirniki-łopatki za pomocą modeli jedno- i trójwymiarowych*

in book H. Irretier, R. Nordmann, H. Springer: *Schwingungen in Rotierenden Maschinen VI*, Darmstadt 2003.

- E2 – 17. Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Wave propagation in damaged structures  
*Propagacja fal w konstrukcjach z uszkodzeniami*  
15th Int. Conf. on *Computer Methods in Mechanics* CMM 2003, Wisła, June 3-6, 2003, (Proc., 197-199).
- E2 – 18. Łuczak M.:** Wpływ zukosowania panwi na własności dynamiczne małej i dużej maszyny wirnikowej  
*The bearing bush skewness influence on dynamic properties of small and large rotating machine*  
XXX Jubileuszowe Sympozjum DIAGNOSTYKA MASZYN, Węgierska Górka, 3-8.03.2003, (Mat., CD-ROM).
- E2 – 19. Mieszczak Z., Lee I., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Analysis of wave propagation for damage detection  
*Analiza propagacji fal w zastosowaniu do wykrywania uszkodzeń*  
4th Korea-Japan Joint Symp. on *Composite Materials*, KAIST, Daejon, Korea, October 16, 2003, (Proc., 73-74).
- E2 – 20. Mieszczak Z., Lee I., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Properties and characterization of natural fibre composites  
*Własności i charakterytyki kompozytów wykonanych z włókien naturalnych*  
KSAS 1st International Sessions in 2003 KSAS Fall Conference, Gyeongju, Korea, Nov. 14-15, 2003, (Proc., 43-48).
- E2 – 21. Ostachowicz W.:** Development of a structural health monitoring using wave propagation method  
*Monitorowanie konstrukcji metodą propagacji fal*  
Polish Sci. and Techn. Forum, Paris, 15-16 Sept. 2003, (Proc., 80-81).
- E2 – 22. Ostachowicz W.:** Statics and dynamics of composite structures with embedded shape memory alloys  
*Statyka i dynamika konstrukcji kompozytowych z wbudowanymi elementami SMA*  
Polish Sci. and Techn. Forum, Paris, 15-16 Sep. 2003, (Proc., 82-83).
- E2 – 23. Ostachowicz W.:** Detection of structural damage using spectral element method

*Detekcja uszkodzeń metodą elementów spektralnych*

KSAS 1st Int. Sessions in 2003 KSAS Fall Conference, Gyeongju, Korea, Nov. 14-15, 2003, (Proc., 49-54).

- E2 – 24. Ostachowicz W.:** Development of a structural health monitoring using wave propagation method

*Monitorowanie stanu technicznego konstrukcji poprzez analizę propagacji fal sprężystych*

XLII Sympozjon *Modelowanie w Mechanice*, Wisła, 10-14 luty 2003, (Mat., 150-151).

- E2 – 25. Ostachowicz W., Krawczuk M.:** Damage detection of structures using spectral element method

*Detekcja uszkodzeń metodą elementów spektralnych*

AMAS/ECOMAS/STC Workshop on *Smart Materials and Structures*, Jawdwin, Sept. 2-5, 2003, (Proc., 61-62).

- E2 – 26. Ostachowicz W., Krawczuk M.:** Wave propagation in engineering structures used for detection of structural damage

*Propagacja fal w konstrukcjach w zastosowaniu do detekcji uszkodzeń*

7th Int. Conf. on *Dynamical Systems – Theory and Applications*, Łódź 8-11 December 2003, (Proc. Vol. 1, 57-59).

- E2 – 27. Ostrowski M., Kiciński J.:** Komputerowa optymalizacja własności węzłów łożyskowych dla potrzeb związanych z dynamiką układów wirnik-łożyska

*Computer optimisation of journal bearings for rotor-bearings sets*

VII Szkoła Komputerowego Wspomagania Projektowania, Wytwarzania i Eksploatacji, Jurata 2003, (Mat., 187-195).

- E2 – 28. Palacz M.:** Optymalizacja strukturalna i monitorowanie uszkodzeń – pierwszy etap projektu

*Structural optimisation and resulting damage monitoring implications – first part of the project*

XLII Sympozjon *Modelowanie w Mechanice*, Wisła, 10-14 luty 2003, (ZN Katedry Mech. Stos., 20(2003), 333-338).

- E2 – 29. Prońska A.:** Diagnostyka według modelu w zastosowaniu do oceny wpływu uszczelnień labiryntowych na własności dynamiczne dużych maszyn energetycznych

*Model based diagnostic in the examination of labyrinth seals influence on dynamics properties of large power sets*

XXX Jubileuszowe Sympozjum DIAGNOSTYKA MASZYN, Węgierska Górką, 3-8.03.2003, (Mat., 59)

- E2 – 30. Rybczyński J.:** Diagnostyka maszyn wirnikowych na podstawie trajektorii czopów łożysk ślizgowych  
*Diagnostics of rotating machine on the ground of trajectories of bearing journals*  
XXX Jubileuszowe Sympozjum DIAGNOSTYKA MASZYN, Węgierska Górką, 3-8.03.2003, (Mat., 62-63).
- E2 – 31. Rządkowski R.:** A numerical modeling of stator-rotor interaction in turbine stage with oscillating blades  
*Modelowanie numeryczne oddziaływań łopatek wirnikowych i kierowniczych w stopniu turbinowym z drgającymi łopatkami*  
2002 ASME Int. Mechanical Engineering Congress & DEexpo, Proc. of 5th Int. Symp. FSI, AE&FIV+N, 11-22 Nov. 2002, New Orleans, Louisiana, USA, IMECE2002-32975, AERO-15A, 2002.
- E2 – 32. Rządkowski R.:** CFD for turbo-machinery unsteady flows: an aeroelastic calculations – experiment (invited lecture)  
*CFD dla niestacjonarnych obliczeń w maszynach przepływowych. Obliczenia aerospężyste – eksperyment*  
VETOMAC-2 Second Int. Conf. on *Vibration Engineering and Technology of Machinery*, Dec. 16-18, 2002 Bombai.
- E2 – 33. Rządkowski R.:** Unsteady force in turbine stage with steam extraction  
*Niestacjonarne siły w stopniu turbinowym z upustem*  
17th Seminar on Turbomachinery 2003, Arbeitsgemeinschaft Turbomachinen, Oct. 1-3, 2003.
- E2 – 34. Rządkowski R.:** Dynamics of large power turbo-sets  
*Dynamika turbozespołów dużej mocy*  
Karnteknik Symposium, Nov. 19-20, Stockholm 2003.
- E2 – 35. Rządkowski R., Doerffer P., Soliński M., Flaszyński P., Łuniewicz B., Ostrowski P., Radulski W., Gnesin V.:** Unsteady aerodynamic forces acting on the rotor blades in the turbine stage with steam extraction  
*Niestacjonarne siły aerodynamiczne działające na łopatki wirnika w stopniu turbinowym z upustem*

IX Międz. Konf. Nauk.-Tech., *Przepływowe Maszyny Wirnikowe*, Rzeszów-Myczkowice, 16-18.10.2003 (Zbiór Prac pod redakcją K. Oczosia, 89-97).

- E2 – 36. Rządowski R., Gnesin V., Kolodyazhnaya L.:** Stator-rotor aeroelastic interaction for the turbine last stage in 3D transonic flow  
*Oddziaływanie łopatek wirnikowych i kierowniczych w ostatnim stopniu turbiny w przepływie transonicznym*  
ISUAAAT'2003, 10th Int. Symp. on *Unsteady Aerodynamics, Aeroacoustics and Aeroelastocity of Turbomachines*, Duke, USA, Sept. 7-11, 2003, (Books of Abstract).
- E2 – 37. Rządowski R., Gnesin V.:** Flutter and 3D unsteady forces acting on the last stage rotor blades with non-uniform pressure distribution behind the rotor blades of the steam turbine 13K215  
*Flater i siły niestacjonarne trójwymiarowe w ostatnim stopniu turbiny 13K215 dla niesymetrycznego rozkładu ciśnienia za łopatkami wirnikowymi*  
IX Międz. Konf. Nauk.-Tech., *Przepływowe Maszyny Wirnikowe*, Rzeszów-Myczkowice, 16-18.10.2003 (Zbiór Prac pod redakcją K. Oczosia, 99-107).
- E2 – 38. Rządowski R., Kwapisz L., Sokołowski J., Karpiuk R., Ostrowski P., Radulski W.:** Natural frequencies and mode shapes of rotating three shrouded blades discs placed on the part of the shaft  
*Częstotliwości i postacie drgań własnych trzech obracających się tarcz osadzonych na części wału*  
2nd Int. Symp. on *Stability Control of Rotating Machinery (ISCORMA-2)*, Gdańsk, 4-8 August 2003, (Proc., 381-392).
- E2 – 39. Rządowski R., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Natural frequencies and modes shapes of rotating three shrouded bladed discs placed on the part of the shaft  
*Częstotliwości i postacie drgań własnych trzech obracających się ułopatkowanych tarcz wirnikowych z bandażem integralnym osadzonych na części wału*  
Proc. of VETOMAC-2 Second Int. Conf. on *Vibration Engineering and Technology of Machinery*, Dec. 16-18, 2002 Bombai, 44, 2002.
- E2 – 40. Sokołowski J., Rządowski R., Kwapisz L., Kiciński J.:** Wpływ podatności łopatek na dynamikę kilku ułopatkowanych tarcz wirnikowych osadzonych na wale  
*Suppleness blade influence on dynamics some shrouded bladed discs placed on the shaft*

IX Międz. Konf. Nauk.-Tech., *Przepływowe Maszyny Wirnikowe*, Rzeszów-Myczkowice, 16-18.10.2003 (Zbiór Prac pod redakcją K. Oczosia, 79-87).

- E2 – 41. Szolc T., Kiciński J., Rządowski R.:** Analytical-numerical approach for non-linear dynamic modeling of the bearing-rotor-shaft systems to design and fault diagnostics  
*Analityczno-numeryczna analiza nieliniowego dynamicznego modelowania układu łożyska-wirnik do projektowania i analizy uszkodzeń*  
2nd Int. Symp. on *Stability Control of Rotating Machinery (ISCORMA-2)*, Gdańsk, 4-8 August 2003, (Proc., 528-538).
- E2 – 42. Szolc T., Rządowski R., Kiciński J.:** Coupled vibration analysis of the journal-bearing/rotor-shaft/bladed-disk system by means of the one- and three-dimensional model  
*Sprzężona analiza drgań łożyska ślizgowe-wał-ułopatkowana tarcza wirnikowa przy pomocy modeli jedno- i trójwymiarowych*  
in H.Irretier, R.Nordmann, H. Springer (eds.), *Schwingungen in Rotierenden Maschinen VI*, Referate der Tagung in Darmstadt, 26-28.02.2003, Vieweg, (185-192).
- E2 – 43. Tsimbalyuk V., Zinkovskii A., Gnesin V., Rządowski R., Sokołowski J.:** Experimental and numerical investigation of 2D palisade flutter for the harmonic oscillations  
*Eksperymentalna i numeryczna analiza dwuwymiarowego flateru palisady dla drgań harmoniczných*  
ISUAAAT'2003, 10th Int. Symp. on *Unsteady Aerodynamics, Aeroacustics and Aeroelastocity of Turbomachines*, Duke, USA, Sept. 7-11, 2003, (Books of Abstracts).
- E2 – 44. Vorobyev Yu. S., Tyshkovets E. V., Janecki S., Storozhenko M. A.:** Czislennyj analiz kolebanij łopatochnowo apparata turbomaszin s ucztom ekspluatacyjnych faktorov  
*Analiza numeryczna drgań układu łopatkowego turbin z uwzględnieniem czynników eksploatacyjnych*  
Konf. *Soverszenstvovanije turboustanovok mietodami matematyczeskovo i fizyczeskovo modelirovanija*, Charkov 2003, (Sbornik Naucznych Trudov, 614-616).
- E2 – 45. Zboiński G.:** Hierarchical models and approximations in adaptive modelling and analysis of complex structures  
*Modele i aproksymacje hierarchiczne do adaptacyjnego modelowania i analizy struktur złożonych*

15th Int. Conf. on *Computer Methods in Mechanics*, Gliwice/Wisła, June 2003, (Short Papers, 365-366) i CD-Rom of the 15th Int. Conf. on *Computer Methods in Mechanics*, Gliwice/Wisła, June 2003, (Proc., 1-9).

- E2 – 46. Zboiński G.:** Adaptive modelling and analysis of complex structures with use of 3D-based hierarchical models and hp-approximations  
*Adaptacyjne modelowanie i analiza struktur złożonych z zastosowaniem trójwymiarowego modelowania hierarchicznego i aproksymacji hp*  
Adaptive Modelling and Simulation. (Red. N.-E. Wiberg, P. Diez), Proc. of the First Conf. on *Adaptive Modelling and Simulation*, Goteborg (Sweden), Sept./Oct. 2003, (50 i CD-Rom 1-24).
- E2 – 47. Zboiński G.:** Modele hierarchiczne oparte na podejściu trójwymiarowym do adaptacyjnej analizy struktur złożonych  
*3D-based hierarchical models for adaptive analysis of complex structures*  
XLII Sympozjon *Modelowanie w Mechanice*, Wisła, 10-14.02.2003, (Mat., 227-228).
- E2 – 48. Zboiński G., Ostachowicz W.:** Łączenie elementów o różnych modelach, wymiarach i stopniach aproksymacji w adaptacyjnej analizie struktur złożonych  
*Connection of elements of different models, sizes and orders of approximation in adaptive analysis of complex structures*  
XLII Sympozjon *Modelowanie w Mechanice*, Wisła, 10-14.02.2003, (Mat., 229-230).
- E2 – 49. Zmitrowicz A.:** Solution algorithms of contact problems with wear debris between sliding surfaces  
*Algorytmy rozwiązań zagadnień kontaktowych z uwzględnieniem cząstek zużycia między powierzchniami poślizgu*  
CD-ROM Proc. of the 15th Int. Conf. on *Computer Methods in Mechanics*, Silesian Technical University, Gliwice/Wisła 2003, (Mat., 1-10).

## F Inne opracowania

### *Other reports*

- F – 1. Banaszek S., Łuczak M., Markiewicz-Kicińska A., Czoska B., Shulzenko N., Gontarovsky P., Matyukhin Y.:** System komputerowy integrujący program KINWIR z wynikami obliczeń programem DNIEPR  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3126/03



- 
- F – 2. **Banaszek S., Łuczak M., Markiewicz-Kicińska A., Czoska B., Shulzenko N., Gontarovskiy P., Matyukhin Y.:** Integracja obliczeń programem DNEPR z programami serii KINWIR i NLDW  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3127/03
- F – 3. **Cegielski A.:** Wybrane charakterystyki turbiny typ G300-2V5 firmy Siemens po kampanii w cukrowni „Unisław”  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3039/03
- F – 4. **Chróścielewski J., Makowski J., Pietraszkiewicz W.:** Statyka i dynamika powłok wielopłatowych, nieliniowa teoria i metoda elementów skończonych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3455/03
- F – 5. **Chróścielewski J., Lubowiecka I., Witkowski W.:** Some remarks about numerical stability in nonlinear dynamics on the basis of truss structures  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3772/03
- F – 6. **Chróścielewski J., Lubowiecka I., Szymczak C., Witkowski W.:** Further studies on torsional buckling paradox  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3774/03
- F – 7. **Czoska B.:** Programy graficzne do animacji wykresów amplitudowo-częstotliwościowych i kaskadowych z programów serii NLDW  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3291/03
- F – 8. **Czoska B.:** Program komputerowy NLDW-70-LEW oraz programy serii NLDW i KINWIR przygotowane do pracy w systemie LINUX  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3801/03
- F – 9. **Czoska B., Prońska A.:** Postprocesor do programu IZOSLEW. Automatyczna budowa wybieranych charakterystyk statycznych i dynamicznych w funkcji prędkości obrotowej  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3046/03
- F – 10. **Evemeyev V., Pietraszkiewicz W.:** On thermodynamical equilibrium conditions for two-phase non-linear elastic shells  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3185/03
- F – 11. **Gnieszin V., Rządowski R.:** The numerical analysis of unsteady loads and the blades oscillations under off-design regime  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3038/03

- F – 12. Gniesin V., Rządkowski R.:** Przygotowanie danych i przeprowadzenie przykładowych obliczeń sił niestacjonarnych wysokoczęstotliwościowych wybranego stopnia turbiny 13K215  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3294/03
- F – 13. Gniesin V., Rządkowski R.:** Częstotliwości oraz formy drgań dwóch ułopatkowanych nastrojonych i rozstrojonych tarcz wirnikowych osadzonych na wale  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3810/03
- F – 14. Grabowska J., Krawczuk M.:** Opracowanie spektralnego elementu prętowego wg teorii Love’a  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3782/03
- F – 15. Janecki S.:** Opinia w sprawie awarii łopatek roboczych typu Baumana 19 stopnia turbiny 13UC105  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3789/03
- F – 16. Jasiński M.:** Podprogramy kodu 3DmphpqAP do otrzymywania globalnej sztywności  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3243/03
- F – 17. Jasiński M., Zboiński G.:** Modyfikacja pakietu 3DmhpqAP; płaski stan odkształceń w przypadku funkcji opartych o wielomiany Legendre’a  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3143/03
- F – 18. Kaczmarek J.:** Numerical simulation of evolution of one-dimensional body undergoing slips on separate surfaces  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3334/03
- F – 19. Kaczmarek J., Kukliński M.:** One-dimensional modelling and numerical simulations of heat conduction in presence of slip surfaces  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3335/03
- F – 20. Kaczmarek J., Kukliński M.:** Modelling of evolution of deformation by the finite element method for one-dimensional body undergoing slips on separate surfaces  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3336/03
- F – 21. Kaczmarek J., Kukliński M.:** Modelling and numerical simulation of deformation by slip within one-dimensional nanoscale model of plasticity  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3747/03

- F – 22. Kiciński J., Banaszek S., Markiewicz-Kicińska A., Łuczak M.:** Analiza sprzężeń drgań giętno-skrętno-osioowych układu wirnikowego spowodowanych oddziaływaniem wieńców łopatkowych i pęknięciem fragmentu  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3349/03
- F – 23. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A.:** NLDW-75-LEW  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3857/03
- F – 24. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A.:** Program "NLDW-75" do obliczeń sprzężonych form drgań giętno-wzdłużno-skrętnych z imperfekcjami typu pęknięcia wału i rozosiowania elementów oraz z zewnętrznymi obciążeniami w formie dodatkowych (poza niewyważeniami) sił poprzecznych, wzdłużnych itd.  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3094/03
- F – 25. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A.:** Weryfikacja i testowanie programu komputerowego NLDW-LEW dla dużych obiektów energetycznych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3356/03
- F – 26. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A.:** Programy komputerowe KINWIR-I-LEW i KINWIN-I-LEW do obliczeń łożysk ślizgowych z kieszeniami lewarowymi i przekoszeniami panwi  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3796/03
- F – 27. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A., Czoska B.:** Unifikacja programów serii NLDW - SILY (NLDW-65, NLDW-75) z oprogramowaniem graficznym. Ujednolicenie formatów z opisu danych wejściowych i wyjściowych. Testy wstępne dla przykładowych obciążeń i momentów zewnętrznych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3079/03
- F – 28. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A., Czoska B.:** Programy graficzne: ANIM-TRAJ60, ANIM-TRAJ70, ANIM-TRAJ75 do animacji trajektorii z programów serii NLDW. Integracja z grafiką dotyczącą kształtu szczeliny smarnej łożysk ślizgowych. Instrukcja obsługi  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3080/03
- F – 29. Kiciński J., Markiewicz-Kicińska A., Rybczyński J., Miąskowski W.:** Identyfikacja oprogramowania do budowy katalogów relacji diagnostycznych łożysk niektórych maszyn roboczych. Specyfikacja możliwych do zamodelowania klas defektów. Etap I  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3128/03

- F – 30. Kiciński J., Prońska A., Banaszek S.:** Adaptacja narzędzi badawczych do nieliniowej identyfikacji konstrukcji podpierającej. Opracowanie algorytmu obliczeń nieliniowych całego układu wirnik – konstrukcja podpierająca  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3085/03
- F – 31. Kiciński J., Prońska A.:** Opis programu do wyznaczania widm drgań dla celów związanych z opracowaniem algorytmów funkcji wagowych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3432/03
- F – 32. Kiciński J., Rybczyński J., Banaszek S., Markiewicz-Kicińska A., Łuczak M., Czoska B.:** Analiza drgań własnych i wymuszonych modelu zaproponowanego rozwiązania konstrukcyjnego stanowiska doświadczalnego do badania sprzężenia drgań giętno-skrętnych linii wałów turbin parowych z drganiami wieńców  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3520/03
- F – 33. Konopińska V.:** Ścisłe warunki ciągłości nieliniowej sześcioparametrowej teorii powłok wielopłatowych. Część I: Rozwidlenie  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3756/03
- F – 34. Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Koncepcja pomiaru propagacji fal sprężystych w materiałach kompozytowych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3029/02
- F – 35. Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Numerical analysis of temperatures and stresses fields generated during laser stereolithography  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3339/03
- F – 36. Lubowiecka I.:** On energy – conserving algorithm in the context of rigid – body dynamics  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3773/03
- F – 37. Łuczak M.:** System SCADAS III. Instalacja i konfiguracja oprogramowania  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3047/03
- F – 38. Łuczak M., Rybczyński J.:** Eksperymentalna teoretyczna analiza modalna belki stalowej oraz konstrukcji podpierającej z wirnikiem trójporowym  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3254/03

- F – 39. **Mieszczak Z., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Modeling and analysis of smart and green composites  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3742/03
- F – 40. **Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Analiza propagacji fal w płycie kompozytowej z zastosowaniem PZT  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3367/03
- F – 41. **Palacz M., Krawczuk M., Ostachowicz W.:** Opracowane elementy spektralne – część teoretyczna  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3503/03
- F – 42. **Pietraszkiewicz W.:** Shells with irregularities and singular deformation processes – SISDEP  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3107/03
- F – 43. **Pietraszkiewicz W.:** Nieregularności i osobliwe procesy deformacji w powłokach  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3108/03
- F – 44. **Pietraszkiewicz W.:** Nowe metody analizy giętkich powłok sprężystych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3109/03
- F – 45. **Pietraszkiewicz W.:** Novel methods of analysis of flexible elastic shells - NOMAFES  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3110/03
- F – 46. **Pietraszkiewicz W., Vallée C.:** Recovery of deformed position of a thin shell from surface strain and bending. Part I: Position of the surface in space  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3790/03
- F – 47. **Prońska A.:** Program NLDW-WAGI do nieliniowej dynamiki wirników z uwzględnieniem koncepcji funkcji wagowych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3783/03
- F – 48. **Prońska A., Kiciński J.:** Metoda funkcji wagowych. Badanie przypadków o szczególnej postaci widma drgań dla wirnika trójpodporowego  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3303/03
- F – 49. **Rybczyński J.:** Oprogramowanie do analizy wyników obliczeń programami NLDW  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3487/03

- F – 50. Rybczyński J., Banaszek S.:** Generowanie przypadku bazowego dla turbiny 13K215  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3718/03
- F – 51. Rybczyński J., Banaszek S., Kiciński J.:** Analiza częstości drgań i postaci własnych giętnych i skrętnych turbokompresora EHNK-50-45+BCL607  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3020/03
- F – 52. Rybczyński J., Łuczak M.:** Przeprowadzenie badań układu wirnik-łożyska-fundament w konfiguracji 3-podporowej metodą eksperymentalnej analizy modalnej i porównanie wyników z analizą teoretyczną MES  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3729/03
- F – 53. Rządkowski R.:** Częstości drgań własnych wału i bębna z łopatkami części NP turbiny 13K215 po modernizacji  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3445/03
- F – 54. Rządkowski R.:** Modeling of the unsteady Navier-Stokes equations for 3D viscous flow through a turbomachinery blade row  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3809/03
- F – 55. Rządkowski R., Doerffer P., Kwapisz L., Soliński M., Flaszynski P., Sokołowski J.:** Analizę drgań wymuszonych roboczych łopatek cylindrycznych stopnia 16 turbiny 13 UC100 z uwzględnieniem równomiernego i nierównomiernego rozkładu ciśnienia za łopatkami wirnikowymi spowodowanym upustem  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3122/03
- F – 56. Rządkowski R., Drewczyński M.:** Częstości oraz formy drgań dwóch ułopatkowanych nastrojonych i rozstrojonych tarcz wirnikowych osadzonych na wale  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3810/03
- F – 57. Rządkowski R., Kwapisz L., Sokołowski J.:** Analiza drgań własnych i wytrzymałości kinetostatycznej roboczych łopatek cylindrycznych i ułopatkowanej tarczy wirnikowej stopnia 16 turbiny 13 UC100  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3121/03
- F – 58. Rządkowski R., Kwapisz L., Cenian A.:** Porównanie częstości drgań własnych pojedynczej wolnonośnej łopatki cylindrycznej stopnia 16 turbiny 13UC100 obliczonych przy pomocy modeli 1Di  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3730/03

- F – 59. **Rządkowski R., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Określenie parametrów geometrycznych ułopatkowanych tarcz wirnikowych i wału nowego stanowiska badawczego. Zbudowanie trójwymiarowego modelu tarczy wirnikowej wraz z wieńcem łopatkowym i połączenie tego modelu  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3179/03
- F – 60. **Rządkowski R., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Analiza drgań własnych nietłumionych projektowanego stanowiska do badania drgań sprzężonych w układzie wał wirnikowy-tarcza-wieniec łopatkowy  
Oprac. IMP PAN nr arch. 3308/03
- F – 61. **Rządkowski R., Sokołowski J.:** Masy modalne i modalne masy sprzężone dla łopatek i tarcz modelowego stanowiska badawczego  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3317/03
- F – 62. **Rządkowski R., Sokołowski J.:** Masy modalne i modalne masy sprzężone dla łopatki (wał trójpodporowy) dla różnych prędkości obrotowych  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3348/03
- F – 63. **Rządkowski R., Soliński M., Opoka S., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Obliczenia sił wysokoczęstotliwościowych ostatniego stopnia NP. turbiny 13K215 po modernizacji  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3180/03
- F – 64. **Rządkowski R., Soliński M., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Obliczenia sił niestacjonarnych niskoczęstotliwościowych stopnia NP z upustem turbiny 13K215 dla nominalnych i nienominalnych warunków pracy  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3328/03
- F – 65. **Rządkowski R., Soliński M., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Obliczenia niestacjonarnych sił niskoczęstotliwościowych ostatniego stopnia NP turbiny T13K215 po modernizacji  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3396/03
- F – 66. **Rządkowski R., Soliński M., Sokołowski J., Kwapisz L.:** Zestawienie końcowych wyników obliczeń niestacjonarnych sił niskoczęstotliwościowych działających na wał turbiny T13K215  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3401/03
- F – 67. **Shulzenko N., Gontarovskiy P., Matyukhin Y.:** K voprosu postroyeniya sterzhevykh raschetnykh skhem dlya konstrukcij soderzhashchikh

tonkostennyye otkrytye profili

Oprac. IMP PAN, nr arch. 3124/03

- F – 68. Shulzenko N., Gontarovskiy P., Matyukhin Y.:** PC – Software "DNEPR". Instruction for Initial Data Input  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3125/03
- F – 69. Sokołowski J.:** Analiza parametryczna drgań wału z dwoma ułopatkowanymi tarczami osadzonymi w łożyskach dla różnych długości łopatek  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3062/03
- F – 70. Sokołowski J.:** Analiza parametryczna drgań własnych dwóch rzeczywistych ułopatkowanych tarcz wirnikowych ze 144 łopatkami osadzonymi na wale  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3073/03
- F – 71. Sokołowski J.:** Dynamika układu ułopatkowanych tarcz wirnikowych osadzonych na wale  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3095/03
- F – 72. Sokołowski J., Rządowski R., Soliński M.:** Analiza drgań własnych nietłumionych układu rama-wał wirnikowy-tarcze  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3566/03
- F – 73. Warzecha T., Radulski W., Rządowski R.:** Opracowanie modelu geometrycznego kadłuba zewnętrznego NP. turbiny 200 MW  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3536/03
- F – 74. Witkowski W., Szymczak C., Lubowiecka I., Chróścielewski J.:** Torsional buckling of thin-walled I-beam column with warping stiffeners  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3775/03
- F – 75. Zboiński G., Jasiński M.:** Adaptacyjne bryłowe, powłokowe i przejściowe elementy skończone oparte na podejściu trójwymiarowym do analizy modalnej  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3290/03
- F – 76. Zmitrowicz A.:** Approximation methods and effective solution methods for contact problems of wearing out solids, Part 2  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3049/03
- F – 77. Zmitrowicz A.:** Wear debris: properties and constitutive models  
Oprac. IMP PAN, nr arch. 3050/03