JOURNAL OF THEORETICAL
AND APPLIED MECHANICS
43, 2, pp. 457-481, Warsaw 2005

B I U L E T Y N I N F O R M A C Y J N Y

P T M T S

Z życia Towarzystwa

Z radością pragniemy poinformować Czytelników, że członek naszego Towarzystwa **profesor Czesław Cempel** *w lutym otrzymała tytuł*

Doktora Honoris Causa
Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

oraz że Członkowie naszego Towarzystwa otrzymali z rąk Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej nominacje profesorskie:

14 grudnia 2004

- Jerzy Mirosław Sawicki z Oddziału Gdańskiego
- Konstanty Ryszard Skalski z Oddziału Warszawskiego
- Leonard Ziemiański z Oddziału Rzeszowskiego

25 stycznia 2005

- Stanisław Majewski z Oddziału Gliwickiego
- Zbigniew Rudnicki z Oddziału Gliwickiego

21 lutego 2005

- Wojciech Glabisz z Oddziału Wrocławskiego
- Bronisław Gosowski z Oddziału Wrocławskiego
- Grzegorz Eugeniusz Jemielita z Oddziału Warszawskiego

* * * * *

Sprawozdanie z działalności PTMTS w XXXI kadencji (2003-2004)

I Działalność organizacyjna

I.1. Władze Towarzystwa

Zarząd Główny

W XXXI kadencji Zarząd Główny PTMTS działał w składzie:

Przewodniczący	–	prof. dr hab. inż. Józef Kubik
Wiceprzewodniczący	–	prof. dr hab. inż. Eugeniusz Świtoński
Wiceprzewodniczący	–	prof. dr hab. inż. Wojciech Nowacki
Sekretarz Generalny	–	dr hab. Wiesław Nagórko, prof. SGGW
Skarbnik	–	dr inż. Jacek Goszczyński
Z-ca Sekretarza Gen.	–	prof. dr hab. inż. Roman Jankowiak
Z-ca Skarbnika	–	prof. dr hab. inż. Czesław Szymczak
Członkowie Zarządu	–	prof. dr hab. inż. Stanisław Drobniak
	–	dr hab. inż. Jerzy Rakowski, prof. PP
	–	prof. dr hab. inż. Andrzej Tylikowski
Z-cy Członków Zarządu	–	prof. dr hab. inż. Dagmara Tejszerska
	–	prof. dr hab. inż. Piotr Konderla

Główna Komisja Rewizyjna

W XXXI kadencji Główna Komisja Rewizyjna działała w składzie:

Przewodniczący	–	doc. dr inż. Janusz Lipiński
Wiceprzewodniczący	–	prof. dr hab. inż. Wojciech Pietraszkiewicz
Członkowie Komisji	–	dr inż. Anna Dąbrowska-Tkaczyk
	–	dr hab. inż. Krzysztof Sibilski
Zastępcy Czł. Komisji	–	dr hab. Maria Kotełko
	–	dr hab. Ryszard Sygulski

Zjazd Delegatów PTMTS

W dniach 15-16 lutego 2003 roku zorganizowano w Wiśle XXX Zjazd Delegatów.

Zebrania plenarne ZG PTMTS

Odbyło się 6 zebrań plenarnych Zarządu Głównego: 17 stycznia 2003, 14 lutego 2003, 11 czerwca 2003, 29 października 2003, 20 maja 2004 i 29 października 2004 r.

Zebrania Prezydium ZG PTMTS

W Warszawie odbyło się 6 zebrań Prezydium: 27 stycznia 2003, 11 czerwca 2003, 29 października 2003, 3 kwietnia 2004, 23 września 2004 i 9 grudnia 2004 r.

Zebrania Walne w Oddziałach

Białystok: 22 I 2003, 17 I 2005, Bielsko-Biała: 15 I 2005, Bydgoszcz: 6 II 2003, 20 I 2005, Częstochowa: 16 I 2003, 13 I 2005, Gdańsk: 15 I 2003, 12 I 2005, Gliwice: 5 I 2005, Lublin: 10 I 2005, Łódź: 10 I 2003, 14 I 2005, Kielce: 30 I 2003, 26 I 2005, Kraków: 31 I 2005, Opole: 10 I 2003, 12 I 2005, Poznań: 3 I 2003, 20 I 2005, Rzeszów: 18 I 2005, Szczecin: 17 I 2003, 21 I 2005, Warszawa: 14 I 2003, 19 I 2005, Wrocław: 14 I 2003, 28 I 2005, Zielona Góra: 15 I 2003, 26 I 2005.

Zebrania Zarządów Oddziałów

W Oddziałach Towarzystwa odbyło się 151 zebrań organizacyjnych.

I.2. Członkowie Towarzystwa

Na koniec XXXI kadencji Towarzystwo liczyło 968 członków, w tym:

- 14 Członków Honorowych
- 63 członków zagranicznych (w tym 3 płacących składki).

Ponadto do Towarzystwa należy 22 członków wspierających.
Liczba członków w poszczególnych Oddziałach: Białystok – 14, Bielsko-Biała – 6, Bydgoszcz – 44, Częstochowa – 50, Gdańsk – 57, Gliwice – 138, Kielce – 24, Kraków – 75, Lublin – 24, Łódź – 56, Opole – 21, Poznań – 76, Rzeszów – 20, Szczecin – 36, Warszawa – 170, Wrocław – 72, Zielona Góra – 22.

I.3. Ważniejsze uchwały i zalecenia organów statutowych Towarzystwa

XXX Zjazd Delegatów PTMTS przyjął następujące wnioski:

1. Zjazd PTMTS zaleca kontynuację działań przez Zarząd Główny i Zarządy Oddziałów w zakresie zwiększenia udziału młodych pracowników nauki w szeregach PTMTS.
2. Zjazd zaleca podjęcie działań przez Zarząd Główny na rzecz udziału w 6. Programie Ramowym oraz programie Marii Curie w celu uzyskania dofinansowania cyklicznych konferencji organizowanych przez PTMTS. Jednocześnie proponuje się ZG wystąpienie o uzyskanie środków finansowych na nagrody w konkursach organizowanych przez Towarzystwo (z wyżej wymienionych środków).
3. Zjazd zobowiązuje Zarząd Główny PTMTS do podjęcia działań mających na celu powołanie Polskiej Sekcji GAMM.
4. Zjazd zaleca dbałość o bezkolizyjne wydawanie kwartalnika JTAM (terminowo, objętościowo i merytorycznie na dotychczasowym wysokim poziomie); należy kontynuować starania o wpisanie kwartalnika na listę filadelfijską.

Zalecenia Głównej Komisji Rewizyjnej

- Zwiększenie dyscypliny finansowej w Oddziałach polegającej na większej ściągalności składek członkowskich.
- Uwzględnienie zniżek w opłatach konferencyjnych organizowanych lub współorganizowanych przez PTMTS dla członków Towarzystwa.
- Przekazywanie części wpływów ze składek członkowskich na prace prowadzone przez Zarząd Główny (Prezydium podjęło uchwałę, że nie obciążamy obligatoryjnie Oddziałów. Jeżeli będą trudności finansowe, poprosimy Oddziały o wsparcie).
- Rozważenie możliwości przekazywania części wpływów z organizowanych pod szyldem Towarzystwa imprez naukowych na rzecz Zarządu Głównego.

Uchwały Zarządu Głównego PTMTS

- Na posiedzeniu plenarnym 17 stycznia 2003 r. odbyły się wybory do Kolegium Redakcyjnego i Rady Redakcyjnej JTAM na kadencję 2003-2005. Skład Rady Redakcyjnej pozostał bez zmian, Kolegium Redakcyjne rozszerzono – dokooptowano jednomyślnie prof. Witolda Gutkowskiego.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 17 stycznia 2003 r. zaakceptował wnioski z Oddziałów Warszawskiego i Bydgoskiego o nadanie godności Członka Honorowego PTMTS prof. Markowi Sokołowskiemu i prof. Krzysztofowi Wernerowskiemu na XXX Zjeździe PTMTS.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 11 czerwca 2003 r. powołał na przewodniczącego jury Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka profesora Jerzego Maryniaka.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2003 r. ustalił składkę członkowską na rok 2004 w wysokości 60,00 zł rocznie (5,00 zł miesięcznie).
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2003 r. podjął uchwałę o przekazaniu przez Oddziały 50% należnej składki członkowskiej za 2003 rok na rzecz ZG.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2003 r. przyjął skład jury VIII edycji (2003-2005) Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka przedstawiony przez jej przewodniczącego prof. Jerzego Maryniaka:
  - prof. Tadeusz Chmielniak
  - prof. Stanisław Drobniak
  - prof. Lech Detrich
  - prof. Piotr Perzyna
  - prof. Gwidon Szefer
  - prof. Andrzej Tylikowski
  - prof. Piotr Wilde
  - prof. Czesław Woźniak
- Na posiedzeniu plenarnym 20 maja 2004 r. podjęto uchwałę o wystąpieniu do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) o uznanie PTMTS za organizację pożytku publicznego.
- Z obowiązku zasiadania w Radzie Redakcyjnej JTAM zrezygnował prof. Michel Stelly (odszedł na emeryturę). Zaproponował na swoje miejsce prof. Alain Combescure. W głosowaniu jawnym jednomyślnie przyjęto w jej skład prof. Alain Combescure.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 20 maja 2004 r. przyjął poprawiony Regulamin Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka.
- Na posiedzeniu plenarnym 20 maja 2004 r. zaproszeni goście profesorowie Włodzimierz Kurnik, Andrzej Styczek i Kazimierz Sobczyk omówili działalność mechaników polskich. Po dyskusji podjęto uchwałę o poparciu idei zorganizowania spotkania mechaników pod nazwą *Kongres Mechaniki Polskiej*.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 20 maja 2004 r. ustalił miejsce i termin XXXI Zjazdu Delegatów i V Konferencji *Nowe kierunki rozwoju mechaniki* na 7-10 kwietnia 2005 r., w Wildze. Zjazd organizuje Zarząd Główny, konferencję Oddział Poznański PTMTS.

- Na zebraniu plenarnym 29 października 2004 r. przyjęto klucz wyborczy na XXXI Zjazd Delegatów PTMTS – 1 delegat na każdą zaczynającą się 15. członków Oddziału.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2004 r. w głosowaniu jawnym przy 22 głosach za, 3 głosach przeciw i 3 głosach wstrzymujących się ustalił składkę członkowską na rok 2005 w wysokości 60,00 zł rocznie (5,00 zł miesięcznie). Wysokość rocznej składki dla emerytów wynosi 1 zł.
- Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2004 r. podjął uchwałę o wsparciu finansowym biura ZG PTMTS (przekazanie przez Oddziały 50% należnej składki członkowskiej za 2004 rok).
- W związku z podjętymi staraniami o wpisanie PTMTS do rejestru organizacji pożytku publicznego, Zarząd Główny na zebraniu plenarnym 29 października 2004 r. powołał komisję do przygotowania koniecznych zmian w Statucie PTMTS (zgodnych z wymogami KRS). W skład komisji weszli: prof. Wiesław Nagórko, prof. Andrzej Tylikowski, dr Jacek Goszczyński. Zarząd Główny upoważnił Prezydium do sporządzenia stosownych uchwał wymaganych przez KRS przy nadaniu Towarzystwu statusu organizacji pożytku publicznego.

II Działalność naukowa

II.1. Zebrania naukowe

Najbardziej popularną formą działalności naukowej Towarzystwa jest organizowanie zebrań naukowych. Towarzystwo organizuje również seminaria, sesje i konkursy naukowe. Bardzo znaczącą formą działalności jest organizowanie lub współorganizowanie konferencji naukowych. W 2004 roku Towarzystwo współorganizowało największą imprezę z dziedziny mechaniki 21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (szczegóły w **załączniku nr 2**).

Szczegółowy wykaz wszystkich przedsięwzięć naukowych zorganizowanych przez Oddziały i Zarząd Główny został przedstawiony w kolejnych sprawozdaniach rocznych z działalności PTMTS, które stanowią **załączniki nr 1 i 2** do niniejszego sprawozdania.

III Działalność wydawnicza

III.1. Wydawnictwa ciągłe

Komitet Redakcyjny kwartalnika *Journal of Theoretical and Applied Mechanics* działał w składzie:

Redaktor Naczelny	–	**prof. Wojciech Nowacki**
Redaktorzy Działowi	–	prof. Lech Dietrich
	–	prof. Witold Gutkowski
	–	prof. Wiesław Sobieraj
	–	prof. Lech Solarz
	–	prof. Andrzej Styczek
	–	prof. Andrzej Tylikowski
	–	prof. Czesław Woźniak
Sekretarz i Red. Techn.	–	mgr Ewa Koisar

W Radzie Redakcyjnej zasiadali profesorowie:

Przewodniczący – **Marek Dietrich**

Członkowie Rady:

Angnel Baltov (Bułgaria)	Michael Stelly (Francja, do maja 2004)
Romesh C. Batra (USA)	Bertil Storåkers (Szwecja)
Alain Combescure (Francja, od czerwca 2004)	Jacek Stupnicki
Zbigniew Dżygadło	Dieter Weichert (Niemcy)
Jüri Engelbrecht (Estonia)	Jose E. Wesfreid (Francja)
Jerzy Maryniak	Piotr Wilde
Zenon Mróz	Józef Wojnarowski
Zbigniew Olesiak	Joseph Zarka (Francja)
Karl Popp (Niemcy)	Vladimir Zeman (Czechy)
Bogdan Skalmierski	Michał Życzkowski

W kadencji ukazało się 8 zeszytów JTAM.

Łącznie wydano 142,75 arkuszy wydawniczych.

III.2. Wydawnictwa konferencyjne

Zwyczajowo, na konferencjach organizowanych przez Towarzystwo wydawane są streszczenia referatów, a po konferencjach materiały pokonferencyjne.

Łącznie wydano 275,5 arkuszy wydawniczych.

Szczegółowy wykaz wszystkich wydawnictw został przedstawiony w kolejnych sprawozdaniach rocznych z działalności PTMTS, które stanowią **załączniki nr 1 i 2** do niniejszego sprawozdania.

IV Współpraca Towarzystwa z zagranicą

Towarzystwo kontynuowało współpracę naukową ze środowiskami mechaników z innych krajów. W ramach podpisanych umów utrzymywano współpracę z GAMM oraz Czeskim i Słowackim Towarzystwem Mechaniki.

W różnych formach działalności naukowej, organizowanej przez PTMTS, udział wzięło 177 gości zagranicznych reprezentujących 11 krajów; wygłosili oni 23 referaty.

V Podsumowanie

W okresie sprawozdawczym odbyło się:

- 6 zebrań Prezydium i 7 zebrań plenarnych Zarządu Głównego.
- 163 zebrania naukowe, w których wzięło udział 3297 osób i wygłoszono 174 referaty.

  Liczba zebrań naukowych w poszczególnych Oddziałach przedstawia się następująco:

Oddział	Liczb zebrań	Liczba uczest.	Liczba referatów
Białystok	3	145	3
Bielsko-Biała	2	15	2
Bydgoszcz	4	35	8
Częstochowa	6	100	6
Gdańsk	15	295	15
Gliwice	19	685	19
Kielce	8	87	6
Kraków	3	37	7
Lublin	8	107	11
Łódź	12	242	14
Opole	21	457	21
Poznań	14	349	14
Rzeszów	10	201	10
Szczecin	9	154	8
Warszawa	3	52	4
Wrocław	7	111	7
Zielona Góra	19	346	19

- 12 konferencji naukowych, w których wzięło udział 1094 osób, w tym 102 gości zagranicznych, wygłoszono 787 referatów.
- Zorganizowano 4 sesje i 8 seminariów naukowych.
- Zorganizowano 4 konkursy naukowe.
- Towarzystwo współpracowało przy organizacji światowego kongresu ICTAM04.

Podstawową formą działalności statutowej Towarzystwa jest organizowanie konferencji. Rokrocznie ZG składa wniosek do KBN o dofinansowanie działalności Towarzystwa. Wniosek obejmuje wydawanie kwartalnika JTAM oraz organizowanie konferencji. KBN, przyznając dofinansowanie, potwierdza dużą rolę tych przedsięwzięć w krzewieniu mechaniki. Mimo ograniczonych środków finansowych (KBN dofinansował w kadencji tylko 6 konferencji oraz ICTAM04) Towarzystwo zorganizowało wszystkie zaplanowane sympozjony i konferencje.

Od 2001 roku Towarzystwo posiada stronę internetową www.ptmts.org.pl. Zamieszczane są na niej aktualne wiadomości dotyczące Towarzystwa, pełny Biuletyn Informacyjny PTMTS, informacje o konferencjach, spis treści ostatniego rocznika

JTAM oraz streszczenia artykułów z aktualnego zeszytu kwartalnika. Każdy Oddział ma możliwość umieszczenia swoich informacji pod odpowiednim adresem.

Kwartalnik JTAM ukazuje się terminowo. Ugruntowano zwyczaj wydawania jednego zeszytu monotematycznego w każdym roczniku. W 2003 roku był to zeszyt *Shell Structures*, w 2004 roku *Computational Intelligence*.

Wydano 142,75 arkuszy wydawniczych.

Pomimo trudnej sytuacji finansowej i znacznego wzrostu kosztów druku udało się wydać 275,5 arkuszy wydawniczych materiałów konferencyjnych pokonferencyjnych.

Łącznie w wydawnictwach ciągłych i konferencyjnych wydano **418,25 arkuszy wydawniczych**.

W okresie sprawozdawczym Zarząd Główny prowadził intensywne działania związane z realizacją zaleceń XXX Zjazdu PTMTS i Głównej Komisji Rewizyjnej (punkt 1.3).

Ad. 1. Liczba członków Towarzystwa w porównaniu z poprzednią kadencją, z uwagi na przeprowadzoną w wielu Oddziałach weryfikacją, wprawdzie się zmniejszyła (z 976 do 968), ale nowi członkowie to zdecydowanie ludzie młodzi.

Ad. 2. Zarząd Główny podjął starania o wpisanie Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej do rejestru organizacji pożytku publicznego.

Ad. 3. Zarząd Główny PTMTS podjął działania mające na celu powołanie polskiej sekcji GAMM. Powołał w tym celu reprezentantów PTMTS, którzy otrzymali pełnomocnictwa do działań na tym polu, są to profesorowie Roman Bogacz, Gwidon Szefer, Andrzej Tylikowsli. ZG wystosował prośbę do Ministra Nauki i Informatyzacji prof. Michała Kleibera o poparcie działań.

Ad. 4. Kwartalnik JTAM wydawany jest terminowo, pomimo trudności finansowych. Z uwagi na utrzymujący się wysoki poziom czasopisma, nie ma kłopotu z napływem prac do kolejnych zeszytów. W dalszym ciągu Komitet Redakcyjny stara się o wpis na tzw. listę filadelfijską.

Z danych zawartych w sprawozdaniu wynika, że działalność statutowa Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej w XXXI kadencji (organizowanie zebrań naukowych, konferencji, seminariów, sympozjonów) utrzymuje się na poziomie poprzedniej kadencji. Jest to efekt prężnej działalności Zarządów Oddziałów, jak również aktywności członków Towarzystwa autorytecie dużym autorytecie naukowym.

Ten znaczny dorobek naukowy i organizacyjny Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, mimo trudności finansowych, nie byłby możliwy bez szerokiego włączenia się do pracy większości członków naszego Towarzystwa.

Warszawa, 28 lutego 2005 r.

Sekretarz Generalny ZG PTMTS
Wiesław Nagórko

Załącznik nr 1

Wyciąg ze sprawozdania z działalności PTMTS w roku 2003

Działalność naukowa

Zebrania naukowe

Białystok

- prof. dr hab. S. Matysiak – *Wybrane zagadnienia termomechaniki kompozytów o strukturze periodycznej* (27 XI, 45 uczestników)

Bielsko-Biała

- dr inż. M. Praszkiewicz, dr inż. J. Rysiński – *Zastosowanie metody elementów brzegowych w zagadnieniach wytrzymałości kół zębatych* (13 V, 7 uczestników)
- dr inż. K. Sikora – *Grafy w modelowaniu przekładni zębatych* (3 VI, 8 uczestników)

Bydgoszcz

- dr inż. J. Sobczak-Piąstka – *Drgania płyt na podłożu lepkosprężystym* (18 III)
- dr hab. inż. B. Siołkowski – *Oddział Bydgoski w 45-leciu PTMTS* (12 XI)
- dr inż. A. Lipski – *Zastosowanie charakterystyk dwuparametrycznych w obliczeniach trwałości zmęczeniowej* (12 XI)
- dr inż. M. Dobiszewska – *Dynamika tarcz w termosprężystości sprężonej* (16 XII)

Częstochowa

- dr inż. J. Przybylski – *Wybrane zagadnienia stateczności sprężonych dwuczłonowych układów prętowych* (26 VI, 29 uczestników)
- dr hab. inż. A. Bokota – *Działalność PTMTS w okresie 45-lecia istnienia Towarzystwa* (10 IX)

Gdańsk

- mgr inż. W. Witkowski – *System nauczania uniwersyteckiego w USA na przykładzie Wydz. Inżynierii Lądowej Uniwersytetu w Berkeley* (20 II, 18 uczestników)
- mgr inż. A. Ambroziak – *Kształtowanie wstępne przekryć wiszących z pomocą MES* (10 III, 20 uczestników)
- mgr inż. S. Lentzen (Niemcy) – *Fluid-solid interaction: solving the compressible Navier-Stokes equations with spectral accuracy* (8 V, 15 uczestników)
- prof. Ch. Bucher (Niemcy) – *Some results regarding the numerical analysis of structures and structural elemets with random geometrical imperfections* (30 IX, 15 uczestników)
- prof. G. Kaklauskas (Litwa) – *Deformational behaviour of flexural concrete structures* (20 X, 25 uczestników)
- prof. J. Schnell (Niemcy) – *Temperature actions on concrete structures* (13 XI, 20 uczestników)
- prof. I. Romero (Hiszpania) – *Recent results in the analysis and simulation of linear and nonlinear elastodynamics* (27 XI, 20 uczestników)

- prof. A. Ibrahimbegovic (Francja) – *The role of structural mechanics in material design, control and optimization* (8 XII, 28 uczestników)
- prof. J. Gerstmayer (Austria) – *Flexible multibody systems with discontinuities and control* (10 XII, 15 uczestników)
- dr inż. Z. Wójcicki – *Dynamiczna eliminacja rezonansowych drgań parametrycznych* (16 XII, 12 uczestników)

Gliwice

- prof. dr hab. inż. L. Dietrich – *Procesy i parametry uszkodzeń materiałów konstrukcyjnych* (8 V, 75 uczestników)
- dr inż. M. Wójcik – *Badania stanów awaryjnych wyciągów szybowych* (22 V, 32 uczestników)
- mgr inż. P. Jureczko – *Modelowanie stanu obciążenia stopy człowieka w różnych fazach ruchu* (22 V, 32 uczestników)
- mgr inż. S. Kciuk – *Identifacation of vibration sources using structural intensity measurement* (30 IX, 29 uczestników)
- G. Van Der Dan Driessche (Belgia) – *Oprogramowanie LMS Test Lab oraz wielokanałowy analizator LMS SCADAS III – środowisko pomiarowe* (17 X, 82 uczestników)
- mgr inż. P. Bachorz – *Minimalizacja drgań elektromechanicznych układów napędowych* (17 X, 21 uczestników)
- mgr inż. J. Jurkojć – *Modelowanie stanu obciążenia stawu kolanowego człowieka w różnych fazach ruchu* (17 XII, 20 uczestników)
- prof. dr hab. inż. J. Wojnarowski – *460 rocznica ukazania się dzieła "De revolutionibus..."* (17 XII, 29 uczestników)

Kielce

- dr inż. R. Molasy – *Procedury SINTAP: nowa metodologia wyznaczania odporności na pękanie materiałów kruchych*, cz. 1 (13 III, 12 uczestników)
- dr inż. R. Molasy – *Procedury SINTAP: nowa metodologia wyznaczania odporności na pękanie materiałów kruchych*, cz. 2 (20 III, 11 uczestników)
- dr J. Lachowski – *Procedury SINTAP: badanie integralności strukturalnej materiału w zależności od parametru* σ_y/σ_m (27 III, 10 uczestników)
- dr inż. Z. Lis – *Procedury SINTAP: proSINTAP – program analizy prawdopodobieństwa zniszczenia*, cz. 1 (3 IV, 12 uczestników)
- dr inż. Z. Lis – *Procedury SINTAP: proSINTAP – program analizy prawdopodobieństwa zniszczenia*, cz. 2 (10 IV, 12 uczestników)
- prof. dr J. Kowalik – *Introduction to quantum mechanics* (20 X, 14 uczestników)

Kraków

- mgr inż. K. Nalepka – *Fizyczne podstawy energetycznego kryterium wytężenia struktur krystalicznych*, dr hab. inż. R. Pęcherski – *Wprowadzenie i omówienie tematyki prac zespołu naukowego* (18 III, 9 uczestników)
- dr inż. J. Cieślik – *45 lat historii Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej*, dr inż. W. Lisowski – *Metodyka i przykłady zastosowania eksperymentalnej analizy modalnej w badaniach dynamiki układów mechanicznych*, prof. dr hab. inż. T. Uhl – *Wprowadzenie i omówienie tematyki prac zespołu naukowego* (20 XI, 7 uczestników)

Lublin

- mgr inż. R. Rusinek – *Influence of the workpiece on the self-excited vibrations in metal turning process* (25 III, 5 uczestników)
- mgr inż. K. Siedlecki – *Descriptoin and calculations of the mechanical stability of the helicopter: lead-lag and ground resonance stability* (28 X, 13 uczestników)
- prof. J. M. Balthazar (Brazylia) – *Stick-slip non-ideal chaos: a source of fatigue* (3 XII, 5 uczestników)

Łódź

- mgr inż.. M. Guminiak – *Dynamika płyty zanurzonej w cieczy w ujęciu Metody Elementów Brzegowych* (25 III, 19 uczestników)
- mgr inż. M. Małachowski – *Zagadnienia interakcji płyty stropowej ze spoczywającą na niej warstwą gruntową* (10 VI, 15 uczestników)
- mgr inż. W. Kaliński – *Zagadnienia mikrowyboczenia włókien w kompozytach zbrojnych periodycznie* (2 VII, 6 uczestników)
- prof. dr hab. A. Andreykiv (Ukraina) – *Niejednorodne materiały z defektami typu szczelin i zagadnienia zmęczeniowe* (8 VII, 11 uczestników)
- prof. dr hab. A. Andreykiv (Ukraina) – *Mikroszczelina – powstawanie i propagacja* (9 VII, 15 uczestników)

Opole

- dr inż. C. Lachowicz – *Trwałość zmęczeniowa próbek ze stali SUS 304 i stopu aluminium A16061 przy obciążeniach proporcjonalnych i nieproporcjonalnych – podejście z użyciem parametru energetycznego* (28 I, 22 uczestników)
- dr inż. W. Będkowski – *Badania wytrzymałości zmęczeniowej stali przy kontrolowanym parametrze energetycznym* (12 II, 24 uczestników)
- mgr inż. M. Wajda – *Wpływ obciążeń cyklicznych na model tłumienia drgań skrętnych wybranych materiałów konstrukcyjnych z wykorzystaniem nieliniowych metod identyfikacji* (26 III, 29 uczestników)
- dr inż. H. Achtelik, dr inż. J. Grzelak – *Zastosowanie programu SIMULINK do rozwiązywania zadań symulacyjnych w dynamice maszyn* (30 IV, 21 uczestników)
- prof. dr hab.inż. J. Kubik – *Termomechanika zjawisk powierzchniowych* (28 V, 20 uczestników)
- prof. W.G. Chromow (Rosja) – *Kierunki badań naukowych i prac dydaktycznych Katedry Mechaniki Technicznej i Budowy Maszyn* (18 VI, 21 uczestników)
- mgr inż. K. Kluger – *Trwałość zmęczeniowa stali 10HNAP w warunkach jednoosiowego a stałoamplitutowego i losowego obciążenia z różnymi wartościami średnimi* (3 IX, 16 uczestników)
- mgr inż. A. Chwał – *Najnowsze rozwiązania maszyn dla górnictwa odkrywkowego na przykładzie zwałowarki ZGOT 15400.120* (22 X, 24 uczestników)
- dr hab. inż. T. Łagoda – *Ocena wieloosiowego zmęczenia złączy spawanych przy kombinacji zginania ze skręcaniem za pomocą fikcyjnego promienia karbu* (17 XII, 17 uczestników)

Poznań

- prof. dr hab. inż. K. Dems – *Komputerowa symulacja identyfikacji uszkodzeń w belkach i płytach* (13 I, 35 uczestników)
- prof. dr hab. inż. J. Tejchman – *Lokalizacja odkształceń w materiałach sypkich i kruchych* (3 III, 14 uczestników)
- prof. dr hab. inż. K. Kozłwski – *Modelowanie i sterowanie nieholonomocznym robotem mobilnym* (10 IV, 20 uczestników)
- prof. dr hab. inż. R. Będziński – *Aktualne problemy implantologii* (12 V, 33 uczestników)
- prof. dr inż. G. S. Sarmiento (Argentyna) – *Computer modelling of heat treatments using ABAQUS and HT_MODE* (20 X, 25 uczestników)
- dr inż. Z. Nowak – *Wybrane problemy identyfikacji parametrów konstytutywnych* (20 XI, 27 uczestników)
- Spotkanie poświęcone 45. rocznicy powstania PTMTS i Oddziału Poznańskiego, na którym prof. dr hab. J. Stefaniak wygłosił referat *Historia powstania Oddziału Poznańskiego* (30 XII)

Rzeszów

- mgr inż. L. Witek – *Stany zakrytycznej deformacji konstrukcji cienkościennych z wykrojami – badania ekspertmentalne oraz analiza numeryczna* (28 uczestników)
- dr inż. J. Zacharzewski – *Eksperymentalne badania zmęczeniowe oraz analiza numeryczna (MES-Fatigue) cienkich płyt usztywnionych tłoczeniem* (26 uczestników)
- mgr inż. P. Mazurek – *Nośność graniczna silnie obciążanych węzłów konstrukcji lotniczych – badania statystyczne oraz numeryczne obliczenia zmęczeniowe* (22 uczestników)
- mgr inż. M. Trojnacki – *Sieci neuronowe w zastosowaniu do sterowania ruchem nadążnym robotów mobilnych – kontynuacja* (17 uczestników)
- mgr inż. C. Jagiełowicz – *Sterowanie rozmyte ruchem nadążnym mobilnego robota kołowego – kontynuacja* (23 uczestników)
- prof. dr hab. inż. Z. Hendzel – *Logika rozmyta w zastosowaniu do sterowania robotami mobilnymi* (22 uczestników)

Szczecin

- mgr inż. M.M. Lachowicz – *Metoda aproksymacji charakterystyk częstotliwościowych w zastosowaniu do analizy modalnej obrabiarek* (10 I, 26 uczestników)
- mgr inż. Ł. Sobczak – *Modelowanie i badanie połączeń wciskowych* (15 V, 16 uczestników)
- prof. Yu. A. Kravtsov – *Odwrotne problemy nieliniowej dynamiki układów chaotycznych* (6 XI, 11 uczestników)
- dr hab. inż. T.D. Hien – *Metoda punktu kontrolnego w analizie układów stochastycznych* (12 XII, 23 uczestników)
- Zebranie członków Oddziału i zaproszonych gości poświęcone 45-leciu powstania i działalności PTMTS i Oddziału Szczecińskiego (12 XII, 23 uczestników)

Warszawa

- mgr J. Kwieciński – *Wyzwania dla Polski związane z integracją europejską – środki Unii Europejskiej na pomoc dla Polski* (9 IV, 9 uczestników)
- prof. dr hab. inż. W. Sobieraj – *45-lecie działalności PTMTS; Oddział Warszawski* (29 X, 23 uczestników)

Wrocław

- dr inż. R. Walentyński – *Zastosowanie algebry komputerowej w zagdnieniach brzegowych teorii powłok* (8 IV, 13 uczestników)
- prof. dr hab. inż. W. Kordylewski, mgr inż. A. Djakon – *Plazmowa stabilizacja płomienia pyłowego* (17 VI, 10 uczestników)
- dr inż. R. Kutyłowski – *Optymalizacja topologii kontinuum materialnego* (8 X, 16 uczestników)

Zielona Góra

- prof. dr hab. inż. F. Romanów, dr inż. P. Nadychor – *Analiza wytrzymałości nadwozi samochodowych z uwzględnieniem binieliniowości* (10 II, 15 uczestników)
- dr inż. G. Bryś – *Przystosowanie belek stalowych przy zginaniu ukośnym z uwzględnieniem wpływu naprężeń własnych* (24 II, 8 uczestników)
- prof. dr hab. inż. F. Romanów – *Stateczność warstwowych elementów bezpiecznej kolumny kierownicy* (3 III, 18 uczestników)
- dr hab. inż. J. Wranik – *Analiza prętowa w projektowaniu żelbetowych konstrukcji prętowych* (10 III, 11 uczestników)
- dr hab. inż. J. Marcinowski – *Zmiana formy wyboczenia jednokierunkowo ściskanych płyt stalowych* (14 IV, 11 uczestników)
- PD dr hab. Th. Apel (Niemcy) – *Computation of 3D vertex singularities linear elasticity* (30 V, 16 uczestników)
- dr inż. G. Misztal – *Badania strefy zarysowanej zginanych elementów żelbetowych poddanych działaniu długotrwałych obciążeń dynamicznych* (2 VI, 10 uczestników)
- prof. dr hab. F. Romanów – *Współczesne metody projektowania konstrukcji* (7 X, 20 uczestników)
- dr hab. inż. J. Marcinowski – *Analiza dynamiczna budynków kubaturowych narażonych na wstrząsy górnicze* (18 XI, 9 uczestników)

Seminaria naukowe

Białystok

- W dniach 13-14 czerwca 2003 r. w Suwałkach odbyło się II Seminarium naukowo-praktyczne *Energia w nauce i technice* (w 4 sesjach wygłoszono 34 referaty, 35 uczestników)

Bydgoszcz

- Uroczyste seminarium związane z 45-leciem PTMTS – doc. ing. J. Petruska (Czechy) – *Application of ductile fracture criteria in computational of cold forming* (24 VI)

- prof. ing. C. Kratochvil (Czechy) – *Analysis of dynamic properties of electromechanical drive systems* (24 VI)

Częstochowa

- dr hab. inż. S. Kukla, dr hab. inż. B. Posiadała, dr hab. inż. J. Przybylski – *Metody analizy drgań mechanicznych układów ciągłych i dyskretnych* (IX-XII, 10 uczestników)
- dr hab. inż. A. Bokota, dr inż. W. Piekarska, dr inż. L. Sowa – *Modelowanie matematyczne i numeryczne przemian fazowych stali w stanie stało-ciekłym i stałym* (IX-XII, 10 uczestników)

Gliwice

- Seminarium z okazji 45-lecia PTMTS, prof. dr hab. inż. E. Świtoński – *Historia i aktualna działalność PTMTS* (8 V, 75 uczestników)
- VII Międzynarodowe Seminarium Mechaniki Stosowanej, Wisła (30 V – 1 VI, 29 referatów, 42 uczestników, w tym 20 gości zagranicznych)

Łódź

- Seminarium „Nowe kierunki w nauczaniu mechaniki technicznej i wytrzymałości materiałów", Konopnica (6 II – 7 II, 25 uczestników)

Konferencje naukowe

Białystok

- II Sympozjum „Mechaniki Zniszczenia Materiałów i Konstrukcji", Augustów (4-7 VI, 94 referaty, 110 uczestników, w tym 15 gości zagranicznych)

Gliwice

- XLII Sympozjon „Modelowanie w Mechanice", Wisła (10-14 II, 121 referatów, 180 uczestników, w tym 28 gości zagranicznych)
- IV Konferencja „Nowe Kierunki Rozwoju Mechaniki", Wisła (14-16 II, 6 referatów, 60 uczestników)
- Międzynarodowa Konferencja „Applied Mechanics", Jaworzynka (24-27 III, 37 referatów, 80 uczestników, w tym 25 gości zagranicznych)

Łódź

- X Sympozjum „Stateczności Konstrukcji", Zakopane (8-12 IX, 56 referatów, 68 uczestników, w tym 13 gości zagranicznych)
- VII Konferencja „Układy dynamiczne: teoria i zastosowania", Łódź (8-11 XII, 91 referatów, 90 uczestników, w tym 18 gości zagranicznych)

Sesje naukowe

- W dniu 28 kwietnia 2003 r. Oddział Zielonogórski PTMTS zorganizował sesję naukową, wygłoszono 4 referaty: prof. dr hab. inż. Cz. Woźniak – *Modelowanie zagadnień dynamiki płyt o strukturze periodycznej*, prof. dr hab. inż. R. Świtka – *Koncepcja modelu fizycznego powłoki włóknokompozytowej*, dr hab. inż. M. Kuczma – *Elementy skończone w analizie płyt włóknokompozytowych*, dr hab. inż. J. Marcinowski, mgr inż. T. Socha – *Wyznaczanie czasu krytycznego w problemie stateczności lepkosprężystej kratownicy Mizesa*, udział wzięło 18 osób.

- W dniu 29 października 2003 r. odbyła się uroczysta sesja zorganizowana przez ZG PTMTS związana z jubileuszem 45-lecia Towarzystwa oraz wręczeniem *Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka* laureatowi dr inż. Ryszardowi Kutyłowskiemu i dyplomów nowym Członkom Honorowym. W sesji uczestniczyło 45 osób.

Konkursy naukowe

- Oddział Łódzki zorganizował w 2003 roku Ogólnokrajowy Konkurs im. Profesora Jana Szmeltera na prace z mechaniki technicznej. Honorowy patronat nad Konkursem objął JM Rektor Politechniki Łódzkiej prof. dr hab. inż. Jan Kryński. Prace konkursowe oceniał Sąd Konkursowy w składzie:
  - **prof. dr hab. inż. Czesław Woźniak (przewodniczący)**
  - prof. dr hab. inż. Wojciech Barański
  - prof. dr hab. inż. Krzysztof Dems
  - prof. dr hab. inż. Marian Królak

  Na konkurs wpłynęło 9 prac. Posiedzenie Sądu Konkursowego odbyło się 4 grudnia 2003 roku. Sąd nagrodził następujące prace:
  - ➢ Nagroda **I** stopnia (1500 zł) – *Stateczność cienkościennych dźwigarów pod wpływem obciążeń cieplnych*, **dr inż. Tomasz Kubiak**
  - ➢ Nagroda **II** stopnia (1100 zł) – *Metoda hybrydowa oceny promieniowania dźwięku przez drgające układy powierzchniowych elementów strukturalnych*, **dr inż. Marek Kozień**
  - ➢ Nagroda **III** stopnia (900 zł) – *Numeryczno-eksperymentalna analiza naprężeń wstępnych nośności granicznej oraz trwałości zmęczeniowej połączeń nitowych*, **dr inż. Lucjan Witek**

  Nagrody pieniężne dla laureatów ufundował Zarząd Oddziału Łódzkiego przy wsparciu finansowym JM Rektora Politechniki Łódzkiej.

- Komisja Konkursowa VII edycji *Nagrody Naukowej im. Wacława Olszaka* powołana przez ZG PTMTS w składzie:
  - prof. Tadeusz Chmielniak
  - prof. Stanisław Drobniak
  - prof. Lech Dietrich
  - **prof. Józef Kubik (przewodniczący)**
  - prof. Gwidon Szefer
  - prof. Andrzej Tylikowski
  - prof. Czesław Woźniak

  w dniu 14 lutego 2003 roku dokonała przeglądu i analizy prac zgłoszonych na konkurs i ustaliła co następuje:
  - ➢ Na konkurs zgłoszono prace 4 autorów przez Zarządy Oddziałów PTMTS w Gdańsku, Łodzi i Wrocławiu.
  - ➢ Wszystkie prace reprezentowały wysoki poziom merytoryczny wskazujący na wartościowy wkład w rozwój mechaniki teoretycznej i stosowanej.

- ➢ Komisja zmuszona była wyłączyć z rozważań konkursowych jedną ze zgłoszonych kandydatur ze względów regulaminowych.
- ➢ Komisja po przeanalizowaniu dokumentacji oraz nadesłanych prac przyznała *Nagrodę Naukową im. Wacława Olszaka*

dr inż. Ryszardowi Kutyłowskiemu

z Politechniki Wrocławskiej za cykl dziewięciu samodzielnych, monotematycznych publikacji, które ukazały się w latach 2000-2002 i dotyczyły optymalizacji topologii kontinuum materialnego. Dyplom i medal z podobizną prof. W. Olszaka wręczył laureatowi przewodniczący ZG PTMTS prof. Józef Kubik na zebraniu plenarnym 11 czerwca 2003 roku podczas sesji jubileuszowej poświęconej 45-leciu Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Działalność wydawnicza

Wydawnictwa ciągłe

W 2003 roku ukazały się zeszyty: 1/2003 w styczniu, 2/2003 w kwietniu, 3/2003 w lipcu (zeszyt monotematyczny *Shell Structures Theory and Applications* pod redakcją Pawła Kłosowskiego i Wojciecha Pietraszkiewicza), 4/2003 w październiku, w nakładzie 320 egzemplarzy (z. 3/2003 – 350 egz.).

Łącznie wydano **71,25** arkuszy wydawniczych.

Wydawnictwa konferencyjne

Białystok

- Zbiór referatów II Sympozjum „Mechaniki zniszczenia materiałów i konstrukcji", Augustów, 4-7 czerwca 2003, Dział Wydawnictw i Poligrafii Politechniki Białostockiej, s. 398, Białystok 2003
- Zbiór referatów z II Seminarium „Energia w nauce i technice", Suwałki, 13-14 czerwca 2003, Dział Wydawnictw i Poligrafii Politechniki Białostockiej, s. 120, Białystok 2003

Gliwice

- Zbiór referatów XLII Sympozjonu „Modelowanie w mechanice", Wisła 10-14 luty 2003, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, z. 20, s. 1-480, Gliwice 2003
- Zbiór referatów IV Konferencji „Nowe Kierunki Rozwoju Mechaniki", Wisła 14-16 luty 2003, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, z. 20, s. 481-535, Gliwice 2003
- Streszczenia referatów XLII Sympozjonu „Modelowanie w mechanice", Wisła 10-14 luty 2003, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, s. 242, Wisła 2003, pod redakcją Ewy Opoki
- Zbiór referatów Międzynarodowej Konferencji „Applied Mechanics 2003", Jaworzynka 24-27 marca 2003, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, z. 21, s. 222, Gliwice 2003

Łódź

- Zbiór referatów X Sympozjum „Stateczności Konstrukcji”, Zakopane, 8-12 września 2003, s. 472, pod redakcją Katarzyny Kowal-Michalskiej i Zbigniewa Kołakowskiego Łącznie wydano 124,5 arkuszy wydawniczych.

Łącznie w wydawnictwach ciągłych i pokonferencyjnych wydano **195,75** arkuszy wydawniczych.

Załącznik nr 2

Wyciąg ze sprawozdania z działalności PTMTS w roku 2004

Działalność naukowa

Zebrania naukowe

Białystok

- Przedstawiciele biura konstrukcyjnego Polimex-Mostostal Siedlce – *Proces cynkowania ogniowego elementów elementów konstrukcji* (18 XI, 55 uczestników)
- prof. dr hab. B. Rogowski – *O inżynierskich zagadnieniach mechaniki kontaktu, inkluzji i pękania* (9 XII, 45 uczestników)

Bielsko-Biała – nie zorganizowano

Bydgoszcz

- dr inż. M. Dobiszewska – *Pewne uogólnienie równania pracy wirtualnej elementów termosprężystości* (25 V, 35 uczestników)

Częstochowa

- mgr inż. A. Kulawik – *Analiza numeryczna zjawisk cieplnych i mechanicznych w procesach hartowania stali 45* (17 II, 17 uczestników)
- mgr inż. T. Domański – *Modelowanie numeryczne powierzchniowego hartowania elementów maszyn* (8 IV, 15 uczestników)
- mgr inż. M. Marek – *Modelowanie krzepnięcia dendrytycznego w obszarach ustalonym odbiorze ciepła z wykorzystaniem automatów komórkowych* (23 XI, 16 uczestników)
- dr inż. I. Podgórska-Brzdękiewicz – *Drgania i stateczność kolumn obciążonych poprzez pobocznice walców kołowych* (14 XII, 23 uczestników)

Gdańsk

- prof. E. Juhasowa – *Contribution of masonry structure integrity to the increase of its total resistanse* (18 III, 10 uczestników)
- mgr inż. W. Gorczewska – *Badania eksperymentalne wpływu niejednorodności w ośrodku o podwójnej porowatości na przepływ wody w warunkach nienasyconych* (5 V, 20 uczestników)
- dr inż. J. Niczyj – *Optymalizacja niezawodnościowa z zastosowaniem teorii zbiorów rozmytych* (2 IX, 15 uczestników)

- dr A. Starkey (Szkocja) – *Pattern detection, condition monitoring and data mining: the application of artifical inteligence techniques in engineering and other areas* (2 XII, 12 uczestników)
- prof. A. Stavros (Grecja) – *Earth induced pounding in buildings: what to do about it?* (3 XII, 50 uczestników)

Gliwice

- mgr inż. D. Gąsiorek – *Wpływ podatności korpusu na zjawiska dynamiczne w elektromechanicznych układach napędowych* (14 IV, 56 uczestników)
- prof. dr hab. inż. D. Tejszerska – *Stanowiska do badań i ćwiczeń mikrochirurgicznych HEDMED* (2 VI, 69 uczestników)
- mgr inż. W. Wolański – *Modelowanie odcinka szyjnego kręgosłupa człowieka z przednią stabilizacją* (2 VI, 69 uczestników)
- dr inż. L. Zawadzki – *Intensyfikacja oddziaływania powietrza na nitkę* (17 VI, 25 uczestników)
- prof. dr hab. inż. Cz. Woźniak – *Materiały gradientowe. Koncepcja-motywacja-realizacja* (25 X, 26 uczestników)
- mgr inż. J. Ptaszny (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Metody komputerowe analizy wrażliwości układów drgających* (24 XI, 30 uczestników)
- mgr inż. M. Koźlak (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Opracowanie projektu zautomatyzowanego narzędzia telemanipulatora chirurgicznego, analiza dynamiki łańcucha kinematycznego robota medycznego Robin Hart 1* (24 XI, 20 uczestników)
- mgr inż. P. Szczepaniak (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Zjeżdżalnie wodne. Obliczanie geometrii zjeżdżalni i modelowanie ruchu użytkownika* (24 XI, 20 uczestników)
- mgr inż. W. Kotula, referujący prof. dr hab. inż. J. Świder (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Sterowanie i wizualizacja stanowiska MPS przy wykorzystaniu oprogramowania In Otuch 7.11 PL* (24 XI, 20 uczestników)
- mgr inż. M. Mazur, referujący prof. dr hab. inż. J. Świder (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Sterowanie i wizualizacja układów elektromechanicznych przy wykorzystaniu oprogramowania In Otuch 7.11PL* (24 XI, 20 uczestników)
- mgr inż. M. Cieszyński, referujący prof. dr hab. inż. J. Świder (konkurs na najlepszą pracę dyplomową magisterską) – *Sterowanie i wizualizacja stanowiska Regulacji Procesów Ciągłych przy wykorzystaniu oprogramowania In Otuch 7.11PL* (24 XI, 20 uczestników)

Kielce

- dr inż. A. Bartosik – *Badania turbulentnego przepływu cieczy – faza stała* (1 XII, 8 uczestników)
- prof. dr hab. inż. A. Kocańda – *Modelowanie fizyczne w obróbce plastycznej* (15 XII, 8 uczestników)

Kraków

- prof. dr hab. inż. Cz. Cichoń – *Wprowadzenie i omówienie tematyki prac zespołu naukowego, dr inż. J. Jaśkowie – Integracja MES z BMG w dwuwymiarowej analizie propagacji pękania quasi-kruchego* (21 X, 11 uczestników)

Lublin

- prof. H. Altenbach (Niemcy) – *On some special problems in creep-damage* (8 III, 17 uczestników)
- prof. J. Wojnarowski – *Modelowanie opływu sztucznych zastawek aorty*, dr H. Karakuła – *Zastosowanie potencjałów wywołanych w schizofrenii* (29 VI, 26 uczestników)
- prof. W. Ostachowicz – *Metody detekcji uszkodzeń w konstrukcji* (1 VII, 18 uczestników)
- prof. B. Cheshanov – *PSI-method multicriteria optimization contacting the set of trade-off solutions, chaitic phenomena in a pendulum system exited by a limited energy supply* (13 IX, 10 uczestników)
- prof. F.L. Reta (Brazylia) – *Metrology based on Computer Vision*, prof. A. Conci (Brazylia) – *Approaches for classification and counting by imane analyse* (16 IX, 13 uczestników)

Łódź

- dr inż. M. Jaroniek – *Analiza procesu pękania w materiałach kompozytowych* (30 I, 18 uczestników)
- mgr inż. M. Mariański – *Metoda dachowania autobusów turystycznych uwzględniająca dynamiczne oddziaływania otoczenia na pojazd*, mgr inż. S. Lipa – *Numeryczna i eksperymentalna analiza zniszczenia absorberów energii zbudowanych z rur cienkościennych poddanych zgniotowi* (18 II, 16 uczestników)
- dr inż. T. Kubiak – *Stateczność cienkościennych dźwigarów pod wpływem obciążeń cieplnych*, dr inż. M.S. Kozień – *Metoda hybrydowa oceny promieniowego dźwięku przez drgające układy powierzchniowych elementów strukturalnych* (20 II, 9 uczestników)
- mgr inż. J. Świniarski – *Optymalizacja ze względu na stateczność i nośność wieloobwodowych belek prostokątnych* (15 IV, 22 uczestników)
- prof. dr hab. G. Szefer – *Nanotechnologia i nanomechanika – nowe kierunki rozwoju inżynierii i nauki* (10 V, 82 uczestników)
- mgr inż. J. Świniarski – *Optymalizacja belek o prostokątnych przekrojach wieloobwodowych ze względu na stateczność i nośność* (19 X, 17 uczestników)
- dr hab. inż. B. Rogowski – *O współczynnikach intensywności naprężenia dla nieustalonego termicznego obciążenia w ortotropowej cienkiej płycie ze szczeliną* (27 X, 12 uczestników)

Opole

- dr inż. H. Achtelik – *Płaski stan naprężeń fazowo przesuniętych* (14 I, 21 uczestników)
- prof. dr inż. M. Partyka – *Optymalizacja układów maszynowych* (21 I, 19 uczestników)

- dr inż. Cz. Pazoła – *Kaskadowy system uszczelniający do siłowników hydraulicznych* (18 II, 21 uczestników)
- dr inż. R. Pawliczek – *Wrażliwość materiału na obciążenie średnie w procesie zmęczenia materiału* (3 III, 22 uczestników)
- mgr inż. A. Siudeja – *Problemy konstrukcyjno-technologiczne powierzchniowych wytwórcze firmy KONSTRUKCJE STALOWE KTR Group, Spółka z o.o. z Ozimka* (17 III, 35 uczestników)
- mgr inż. P. Ogonowski – *Energetyczny parametr uszkodzenia naukowych złożonym stanie obciążenia* (19 V, 23 uczestników)
- dr inż. W. Będkowski – *Gładkość powierzchni, a wytrzymałość zmęczeniowa materiału w warunkach czystego skręcania* (26 V, 21 uczestników)
- mgr inż. S. Baran – *Modelowanie przestrzennego stanu naprężenia i odkształcenia w procesie rozwoju pękania zmęczeniowego przy płaskim zginaniu i zginaniu ze skręcaniem* (2 VI, 17 uczestników)
- dr inż. A. Karolczuk – *Endochroniczna teoria plastyczności* (15 IX, 14 uczestników)
- mgr inż. W. Drozda, mgr inż. M. Jacek – *Optymalizacja materiałowo-konstrukcyjna sprzęgła przeciążeniowego* (24 XI, 20 uczestników)
- mgr inż. D. Kordas – *Hipoteza translacyjna sumowania uszkodzeń zmęczeniowych* (8 XII, 21 uczestników)

Poznań

- dr inż. J. Pamin – *Modele gradientowe ośrodka ciągłego w symulacji lokalizacji odkształceń* (15 III, 18 uczestników)
- prof. dr hab. inż. M. Ostwald – *„Lekcja natury" odkształceń w działalności inżynierskiej – inspiracja czy plagiat* (22 III, 36 uczestników)
- dr inż. A. Urbański – *Jednolite, skończone elementowe sformułowanie homogenizacji elementów konstrukcyjnych z mikrostrukturą periodyczną* (26 IV, 18 uczestników)
- prof. dr A.H. Nayfeh (USA) – *Nonlinear dynamics: phenomena and applications* (3 VI, 21 uczestników)
- dr hab. inż. A. Glema – *Wprowadzenie do nanomateriałów i nanomechaniki* (22 XI, 42 uczestników)
- prof. A. Rubinek (Francja) – *Advanced thermo-visco-plastic constitutive relations for direct applications in numerical analyses: application to ring exspansion and dynamic necking* (6 XII, 18 uczestników)
- prof. J. Klepaczko (Francja) – *Krytyczne prędkości uderzenia w próbie rozciągania i ściskania* (20 XII, 42 uczestników)

Rzeszów

- mgr inż. J. Bakumowicz, mgr inż. T. Kopecki – *Numeryczno eksperymentalna analiza stanu zakrytycznej deformacji płyt prostokątnych z wykrojami* (18 II, 17 uczestników)
- mgr inż. P. Mazurek – *Trwałość zmęczeniowa węzła głównego połączenia skrzydło-kadłub samolotu M-18 Dromader. Obliczenia numeryczne oraz badania eksperymentalne* (21 IV, 18 uczestników)

- dr inż. J. Zacharzewski – *Propagacja szczeliny w warunkach obciążeń zmiennych ścinanej, cienkościennej konstrukcji płytowej z wykrojem. Analiza numeryczna i eksperyment* (23 VI, 19 uczestników)
- mgr inż. M. Trojnacki – *Sterowanie dwukołowym robotem mobilnym z zastosowaniem sieci neuronowych* (22 IX, 17 uczestników)

Szczecin

- dr inż. M. Boćkowska – *Zastosowanie metody uśrednionego różniczkowania do wyznaczania parametrów modeli dynamiki nieliniowych układów* (24 II, 21 uczestników)
- mgr inż. A. Maryniak – *Polioptymalna analiza efektywności wybranych metod optymalizacji dyskretnej* (26 III, 19 uczestników)
- prof. A. Hasan Nayfeh (USA) – *Nonlinear dynamics: phenomena and applications* (1 VI, 29 uczestników)
- mgr inż. E. Silicka – *Optymalizacja niezawodnościowa przekryć strukturalnych* (5 XI, 9 uczestników)

Warszawa

- Dyskusja panelowa dotycząca problemów zmęczenia i rozwoju uszkodzeń materiałów konstrukcji. Wprowadzeniem do dyskusji były dwie krótkie prelekcje. Prof. R. Bogacz – *Aktualne problemy rozwoju uszkodzeń w kolejnictwie*, dr inż. G. Socha – *Metoda wczesnego wykrywania i monitorowania rozwoju zniszczenia zmęczeniowego* (21 IV, 20 uczestników)

Wrocław

- prof. dr inż. O. Dąbrowski, prof. dr hab. inż. Z. Gabryszewski – *Aktywność naukowa pracowników Wydziału Budownictwa Lądowego i Wydziału Mechanicznego Politechniki Wrocławskiej w dziedzinie mechaniki* (21 I, 24 uczestników)
- prof. dr hab. inż. C. Madrys, dr inż. A. Szot – *Odnowa konstrukcji przewodów infrastruktury podziemnej miast przy użyciu wykładzin ściśle pasowanych* (25 II, 17 uczestników)
- dr inż. C. Pezowicz – *Problemy badań właściwości mechanicznych kręgosłupa człowieka i implantów* (5 V, 18 uczestników)

Zielona Góra

- dr hab. inż. J. Marcinkowski – *Nieliniowa stateczność powłok sferycznych – osobliwości rozwiązania* (24 II, 8 uczestników)
- dr inż. M. Mrowczyńska – *Ukształtowanie rzeźby terenu Zielonej Góry w aspekcie zastosowania sieci neuronowych* (9 III, 9 uczestników)
- dr inż. G. Bryś – *Zginanie i skręcanie II-go rzędu stalowych belek* (23 III, 8 uczestników)
- prof. dr hab. inż. F. Romanów, dr inż. P. Najdychor – *Obciążenia nadkrytyczne ściskanych płyt siłami zmiennymi w ujęciu binieliniowej teorii* (4 V, 12 uczestników)
- dr hab. inż. J. Lorentz – *Badania i metody oceny odporności konstrukcji żelbetowych na obciążenia sejsmiczne* (20 VI, 10 uczestników)

- dr hab. inż. M. Kuczma – *Modelowanie matematyczne histerezy w martenzytycznych materiałach wielofazowych* (26 X, 14 uczestników)
- prof. dr hab. inż. F. Romanów – *Optymalny dobór parametrów geometrycznych prętów cienkościennych w złożonych stanach obciążeń* (16 XI, 16 uczestników)
- dr hab. inż. J. Wranik – *Zagadnienia nieliniowe w mostach kolejowych* (23 XI, 12 uczestników)
- prof. dr hab. inż. F. Romanów – *Wytrzymałość zmęczeniowa prętów cienkościennych w zginaniu i nieswobodnym skręcaniu* (30 XI, 14 uczestników)
- dr hab. inż. W. Szajna – *ABAKUS. Model stanu krytycznego gruntu w zadaniu płaskiego stanu odkształcenia* (7 XI, 14 uczestników)

Seminaria naukowe

Częstochowa

- dr hab. inż. S. Kukla, prof. PCz, dr hab. inż. B. Posiadała, prof. PCz, dr hab. inż. J. Przybylski, prof. PCz – *Metody analizy drgań mechanicznych układów ciągłych i dyskretnych* (I-VI)
- dr hab. inż. A. Bokota, prof. PCz, dr inż. W. Piekarska, dr inż. L. Sowa – *Modelowanie matematyczne i numeryczne przemian fazowych stali w stanie stało ciekłym i stałym* (VI)

Gliwice

- VIII Międzynarodowe Seminarium Mechaniki Stosowanej, Wisła (4-6 VI, 32 referaty, 56 uczestników, w tym 32 gości zagranicznych)

Łódź

- Seminarium „Nowe kierunki w nauczaniu mechaniki technicznej i wytrzymałości materiałów”, Konopnica (4-5 II, 25 uczestników)

Konferencje naukowe

Gliwice

- XLIII Sympozjon „Modelowanie w Mechanice”, Wisła (9-13 II, 110 referatów, 167 uczestników)
- Konferencja „Majówka Młodych Biomechaników”, Szczyrk (7-8 V, 38 referatów, 49 uczestników)

Poznań

- XXI Sympozjum „Drgania w układach fizycznych”, Kiekrz k. Poznania (26-29 V, 98 referatów, w tym 48 plakatów, 105 uczestników, w tym 3 gości zagranicznych)

Wrocław

- III Sympozjon „Kompozyty. Konstrukcje warstwowe”, Karpacz (4-6 XI, 21 referatów, 38 uczestników)

Warszawa

- XVI Krajowa Konferencja „Mechanika Płynów”, Waplewo (20-23 IX, 77 referatów, 101 uczestników)

Zarząd Główny

- XI Ogólnopolska / II Międzynarodowa Konferencja „Mechanika w Lotnictwie", Kazimierz Dolny (25-28 V, 38 referatów, 46 uczestników)

Sesje

- W dniu 22 października 2004 roku Oddział Bydgoski PTMTS zorganizował sesję naukową *Mechanika Stosowana 2004*. Celem sesji jest integracja środowiska naukowego uczelni bydgoskich w tym młodych pracowników nauki: doktorantów i asystentów zajmujących się mechaniką stosowaną. W obradach sesji wzięło udział 70 uczestników, wygłoszono 6 referatów plenarnych, jedną sesję plakatową, na której zaprezentowano 25 referatów.
- W dniu 31 stycznia 2004 roku Oddział Zielonogórski PTMTS zorganizował sesję naukową *Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w Inżynierii Lądowej*. W obradach wzięło udział 24 uczestników, wygłoszono 8 referatów.

Kongresy

- W dniach 15-21 sierpnia 2004 roku odbył się w Warszawie 21st International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, ICTAM04.

  Organizatorami i współorganizatorami kongresu byli:

  - Komitet Narodowy International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM)
  - Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN
  - Politechnika Warszawska
  - Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej
  - Congress Committee of IUTAM
  - Mazurkas Travel.

W skład Komitetu Naukowego wchodzili wybitni przedstawiciele różnych dziedzin mechaniki z całego świata. Komitetowi organizacyjnemu przewodniczyli Witold Gutkowski, Michał Kleiber, Włodzimierz Kurnik i Tomasz Kowalewski.

Patronat honorowy nad kongresem objął Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski.

W kongresie uczestniczyło 1515 osób z 55 krajów, którzy wygłosili 1273 referaty.

Były to referaty otwierający i zamykający oraz zaproszone imiennie wygłoszone w sekcjach (38), podczas sześciu mini-sympozjów (594) i w sześćdziesięciu trzech sesjach tematycznych (641).

Należy odnotować liczny udział polskich uczestników w kongresie (194).

Na konferencję przygotowano wydawnictwo ICTAM04 ABSTRACT BOOK AND CD-ROM PROCEEDINGS, s. 446 + CD, ISBN 83-89697-01-1.

Sprawozdanie z konferencji ukazało się w Biuletynie Informacyjnym PTMTS w z. 1, t. 43, 2005 kwartalnika *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*. Biuletyn dostępny jest również na stronie internetowej PTMTS www.ptmts.org.pl.

Konkursy naukowe

- Oddział Gliwicki zorganizował w 2004 roku Konkurs na najlepszą pracę dyplomową z zakresu mechaniki stosowanej. Konkurs rozstrzygnięto 24 listopada 2004 roku.
- Oddział Częstochowski zorganizował w ramach XVI Konferencji „Mechanika Płynów" (20-23 IX 2004 r.) Konkurs im. Profesora Janusza W. Elsnera na najlepszą pracę z mechaniki płynów. Prace konkursowe oceniał Sąd Konkursowy w składzie:
  - profesorowie: J. Badur, A. Bogusławski, L. Bogusławski, T. Chmielniak, P. Doerffer, **S. Drobniak (przewodniczący)**, J. Grzębiński, A. Jarża, J. Krzyżanowski, M. Nowak, W. Sobieraj, A. Styczek, A. Szumowski, E. Tuliszka-Sznitko, Z. Walenta, W. Wróblewski
  - doktorzy: D. Asendrtch, A. Kucaba-Piętal, J. Pozorski

  Na konkurs Jury zakwalifikowało 7 prac. Posiedzenie Sądu Konkursowego odbyło się 22 września 2004 roku. Sąd nagrodził następujące prace:

  ➢ **I** miejsce (2500 zł) – *Numeryczne modelowanie przepływu krwi przez wybrane arterie*, **dr inż. Krzysztof Tesch** (Politechnika Gdańska)

  ➢ **II** miejsce (1500 zł) – *Measurements of the turbulent flow field generated by a single annular jet*, **mgr inż. Tomasz Frania** (Politechnika Częstochowska)

  ➢ **III** miejsce (1000 zł) – *Wykorzystanie perforowanej ściany do kontrolowania oddziaływania fali uderzeniowej z turbulentną warstwą przyścienną*, **mgr inż. Oskar Szulc** (Instytut Maszyn Przepływowych PAN).

  Nagrody pieniężne dla laureatów ufundowali:

  ✓ Instytut Maszyn Cieplnych PCz (I nagroda)

  ✓ Organizatorzy XVI KKMPł (II nagroda)

  ✓ Oddział Częstochowski PTMTS (III nagroda)

Działalność wydawnicza

Wydawnictwa ciągłe

W 2004 roku ukazały się zeszyty: 1/2004 w styczniu, 2/2004 w kwietniu, 3/2004 w lipcu (zeszyt monotematyczny *Computational Intelligence* pod redakcją Tadeusza Burczyńskiego), 4/2004 w październiku, w nakładzie 320 egzemplarzy (z. 3/2004 – 350 egz.)

Łącznie wydano **71,5** arkuszy wydawniczych.

Wydawnictwa konferencyjne

Bydgoszcz

- Zbiór referatów z Sesji Naukowej Mechanika Stosowana, Bydgoszcz 22 października 2004, Zeszyty Naukowe Akademii Techniczno-Rolniczej, z. 243, s. 346, Bydgoszcz 2004.

Gliwice

- Zbiór referatów XLIII Sympozjonu „Modelowanie w mechanice", Wisła 9-13 luty 2004, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, z. 23, s. 530, Gliwice 2004.
- Zbiór referatów Konferencji „Majówka Młodych Biomechaników 2004", Szczyrk 7-8 maja 2004, Zeszyty Naukowe Katedry Mechaniki Stosowanej Politechniki Śląskiej, z. 24, s. 242, Gliwice 2004.
- Zbiór referatów VIII Międzynarodowego Seminarium Mechaniki Stosowanej, Wisła 4-6 czerwca 2004, wydano w formie elektronicznej na CD.

Poznań

- Zbiór referatów XXI Sympozjum „Drgania w układach fizycznych" (Vibrations in Physical Systems), Kiekrz k. Poznania 26-29 maja 2004, Politechnika Poznańska, PTMTS, s. 444,

Wrocław

- Zbiór referatów III Sympozjonu „Kompozyty. Konstrukcje warstwowe", Karpacz 4-6 listopada 2004, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2004, s. 170.

Warszawa

- Streszczenia referatów XVI Krajowej Konferencji „Mechanika płynów", Waplewo 20-23 września 2004, Komitet Mechaniki PAN, WAT, s. 90 + CD.

Zarząd Główny

- Streszczenia referatów XI Ogólnopolskiej/II Międzynarodowej Konferencji „Mechanika w Lotnictwie ML-XI 2004", ZG PTMTS, s. 78, Kazimierz Dolny 2004.
- Zbiór referatów XI Ogólnopolskiej / II Międzynarodowej Konferencji „Mechanika w Lotnictwie ML-XI 2004", Kazimierz Dolny 25-28 maja 2004, Wyd. ZG PTMTS, Warszawa 2004, s. 516.

Łącznie wydano **151** arkuszy wydawniczych.

Łącznie w wydawnictwach ciągłych i pokonferencyjnych wydano **222,5** arkuszy wydawniczych.