

BIULETYN INFORMACYJNY

SPRAWOZDANIE

Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej
z działalności w roku 1985

1. Działalność naukowa

1.1. Zebrania naukowe

W roku 1985 w Oddziałach Towarzystwa i Zarządzie Głównym zorganizowano 78 zebrań naukowych, na których wygłoszono 82 referaty.

Oddział w Bielsku Białej

1. Stanisław Jerzy Gdula — Pompy ciepła i transformatory ciepła.
2. Andrzej Bucewicz — Jednowymiarowe niustalone pole temperatury w ośrodku złożonym, 22 października

Oddział w Bydgoszczy

3. Mirosław Malec — Wyważanie wałów giętkich, 22 października
4. Jerzy Sawicki — Analizy ruchu cieczy serromagnetycznej w szczelinach krzywoliniowych, 10 grudnia

Oddział w Częstochowie

5. Zbigniew Olesiak — Mechanika lodu, 22 marca
6. Zbigniew Wesołowski — Własność akustyczna 2 równoległych płyt sprężystych, 23 maja
7. Zbigniew Wiernicki — Zjawiska ruchu gazów w piecach przemysłowych i wentylacji, 24 czerwca
8. Stanisław Drobnik — Metoda wizualizacji warunkowej w swobodnych przepływach osiowo-symetrycznych, 17 października
9. W. L. Sosonkin (Moskwa) — Problemy numerycznego sterowania obrabiarkami, 16 grudnia
10. A. Szczypiorowski — Diagnostyka przepływu plazmy w 3-palnikowym reaktorze łukowym, 17 grudnia

Oddział w Gdańsku

11. Jarosław Rybicki — Zastosowanie funkcji giętych (spline functions) w metodach numerycznych, 27 marca
12. Jarosław Rybicki — Zastosowanie funkcji giętych (spline functions) w metodach numerycznych — cz. II, 17 kwietnia
13. Jan Walczak — Stany krytyczne i pozakrytyczne niesprężystych ustrojów nośnych w ujęciu metody elementów skończonych, 8 maja
14. Piotr Konderla — Mechanika ciała materialnego o zmiennej masie, 30 października
15. Piotr Wilde — Innowacyjne koncepcje w zagadnieniach losowych, a zwłaszcza zastosowanych w teorii zbiorów rozmytych, cz. I, 14 listopada
16. Piotr Wilde — Innowacyjne koncepcje w zagadnieniach losowych, a zwłaszcza zastosowanych w teorii zbiorów rozmytych, cz. II, 15 listopada

Oddział w Gliwicach

17. Roman Gutowski — Rola matematyki współczesnej w zagadnieniach mechaniki — wykład I, 7 stycznia
18. Roman Gutowski — Rola matematyki współczesnej w zagadnieniach mechaniki — wykład II, 8 stycznia
19. Wojciech Tarnowski — Model procesu wyboru w projektowaniu technicznym, 23 stycznia

20. Ryszard Gryboś — Modele turbulencji, 7 maja
 21. Krzysztof Wituszyński — Suboptymalna synteza i analiza rozrządu krzywkowego silników spalinowych, 18 czerwca
 22. Jörg Wauer (RFN) — Symbolic generation of non-linear equations of motion for flexible industrial robots, 1 października
 23. Jörg Wauer (RFN) — Über die stabilität dünner Kreiszyylinder Schallen und Rechteksplatten, 3 października
 24. Józef Markowicz — Wyznaczenie obciążeń ruchowych ścianowych obudów zmechanizowanych z prowadzeniem leminiskatowym poprzez badanie sił w wybranych elementach sekcji, 16 października

Oddział w Kielcach

25. Leszek Gołaski — Akustyczna emisja w konstrukcjach, 16 kwietnia
 26. Barbara Gambin — Efektywne stałe materiałowe dla ciał z mikrostrukturą — cz. I, 13 maja
 27. Barbara Gambin — Efektywne stałe materiałowe dla ciał z mikrostrukturą — cz. II, 20 maja
 28. Andrzej Gałka — O nierównościach wariacyjnych w mechanice, 27 maja
 29. Zbigniew Olesiak — Momentowa teoria plastyczności, 18 czerwca
 30. J. Supel — Zjawiska kruszenia się ziaren w ośrodkach ziarnistych, 26 września
 31. Bertram Broberg (Szwecja) — Zastosowanie metod mechaniki pęknięcia w obliczeniach inżynierskich, 10 października
 32. Bertram Broberg (Szwecja) — Drugi sposób pęknięcia w zastosowaniu do pęknięć ziemi, 15 października

Oddział w Krakowie

33. Stanisław Kasprzyk — Jednolita metoda rozwiązywania zagadnień belek, 29 stycznia
 34. Stanisław Bednarz — Specyfika układów reo-nieholonomicznych, 12 listopada

Oddział w Lublinie

35. M. Bartnik — Problemy tłumienia wag obciążonych dynamicznie, 31 stycznia
 36. W. L. Agamirow (ZSRR) — Stateczność dynamiczna płyt i powłok, 7 marca
 37. S. Skierczyński — Wariacyjne metody w mechanice stosowanej w aspekcie analizy wrażliwości, 25 kwietnia
 38. S. Fijałkowski — Bilanse cieplne łożysk gazowych stosowanych w ciepłych maszynach przepływowych, 30 maja
 39. T. Piech — Zjawisko Barkhausena w pomiarach naprężeń i odkształceń, 27 kwietnia
 40. Z. Oszczak — Analiza jakości pracy rozpylaczy płaskostrumieniowych, 28 listopada

Oddział w Łodzi

41. Danuta Gawin, Krzysztof Gawin — Odkształcenie tkanin przy rozciąganiu, 27 lutego
 42. Krzysztof Czołczyński — Wpływ siły wzdłużnej na prędkości krytyczne pewnych modeli wirników, 30 maja
 43. Tomasz Kapitaniak — Drgania parametryczne wzbudzone stochastycznym procesem Ornsteina — Uhlenbecka — efekty, 13 czerwca
 44. Stefan Jan Kowalski — Zagadnienie linii poślizgu w ośrodku porowatym wypełnionym cieczą, 17 października
 45. Maria Kotelko — Badania ugięć płyt metodą mory, 5 grudnia
 46. Radosław Mania — Analiza stateczności trójwarstwowej płyty trapezowej, 5 grudnia

Oddział w Opolu

47. Lech Winnicki — Zagadnienia plastyczności i pelzania w metodzie elementów skończonych, 18 marca
 48. Maciej Gryczmański — Mechaniczne modele podłoża gruntowego, 27 marca
 49. Bogusław Pała — Kontakt budowli z podłożem przy wymuszaniu kinematycznym, 10 maja
 50. Jarosław Szczęsny — Wariacyjne ujęcie optymalizacji kształtu konstrukcji, 15 listopada

Oddział w Poznaniu

51. Zbigniew Olesiak — Zagadnienia teorii plastyczności z naprężeniami momentowymi, 4 stycznia
 52. Jerzy Rakowski — Zastosowanie równań różniczkowych i metody funkcji własnych w wybranych zagadnieniach dynamiki konstrukcji, 11 lutego
 53. Czesław Woźniak — Matematyka a mechanika, 13 maja
 54. Henryk Zorski — Chaos w niektórych zagadnieniach nieliniowej mechaniki, 18 listopada
 55. Wojciech Barański — Metoda homogenizacji dla zagadnienia skręcania pręta włóknistego z uwzględnieniem tarcia włókien o matrycę, 12 grudnia

Oddział w Rzeszowie

56. Wiesław Zylski — Analiza wibroakustyczna manipulatora o budowie modułowej, 6 marca
 57. Henryk Kopecki — Współczesne metody przygotowania i przeprowadzania badań statystycznych 20 marca
 58. Zbyszko Stojek — Badania doświadczalne wybranych wibroizolatorów, 23 kwietnia
 59. Edward Maciąg — Drgania budynków zlokalizowanych w niewielkiej odległości od jezdnii, badania doświadczalne, 12 czerwca
 60. Zbyszko Stojek — Badania doświadczalne wybranych wibroizolatorów — cz. II, 25 września

Oddział w Szczecinie

61. Michał Kulik — Eliminator drgań z siłą wspomagającą, 28 lutego
 62. Tadeusz Zapaśnik — Wybrane zagadnienia dynamiki pionowego wirnika podpar- tego elastycznie, 25 kwietnia
 63. W. Kissing — Zastosowanie bezmomentowej teorii powłok do badania drgań cienkościennych konstrukcji zamkniętych, 26 czerwca
 64. Helmuth Pfau, X. Larek — Zagadnienia fizycznego i matematycznego modelowania zjawisk udarowych w teorii sprężystości, 26 czerwca
 65. Alfred Stępniewski — Uzupełniona i uogólniona zasada d'Alemberta jako podstawowe prawo mechaniki analitycznej układu brył sztywnych, 7 listopada
 66. Helmuth Pfau, Robert Tiedt, Frank Ihlenburg — Nieliniowa analiza wytrzymałości cienkościennych konstrukcji skrzynekowych, 11 grudnia

Oddział w Warszawie

67. Michał Kleiber — Minikomputeryzacja mechaniki — czy wiarygodny trend rozwojowy, 4 kwietnia
 68. Andrzej Ołędzki — Program CSSP do symulacji układów fizycznych, 4 kwietnia
 69. L. Jurczak — Możliwości obliczeniowe współczesnych mikrokomputerów, 4 kwietnia
 70. Tomasz Lewiński — Modele ciągle ustrojów siatkowych, 22 listopada
 71. Krzysztof Żmijewski — Wybrane zagadnienia modelowania ustrojów dyskretno — ciągłych, 22 listopada

Oddział we Wrocławiu

72. E. Romanow, Z. Paluch — Trwałość prętów cienkościennych w złożonym stanie obliczeń, 6 maja
 73. Piotr Konderla — Mechanika ciała materialnego o zmiennej masie, 2 lipca
 74. Stefan Miller — Problemy syntezy strukturalnej w układach kinematycznych, 11 listopada
 75. Marek Witt — Dynamika płyt laminowanych, 9 grudnia

Oddział w Zielonej Górze

76. Leszek Szeloch — Wprowadzenie do metod komputerowych, 30 stycznia
 77. Stanisław Pryputniewicz — Zastosowanie metod komputerowych, 13 marca
 78. Czesław Bojer — Metody komputerowe w dynamice układów dyskretnych, 12 czerwca
 79. G. Burkhardt — Realizacja prac badawczych w sekcji mechaniki budowli w Wyższej Szkole Architektury i Budownictwa w Weimarze, 27 września
 80. Mikołaj Kłapoc — Wpływ bardzo niskich temperatur na odkształcalność i wytrzymałość betonu, 19 grudnia

Zarząd Główny
referaty naukowe na posiedzeniach plenarnych

81. Kazimierz Sobczyk — Kierunki rozwojowe współczesnej mechaniki, 29 maja
82. Walery Sużcick — Tapania pokładowe, 14 grudnia

1.2. Sympozjony i konferencje

- Oddział w Gdańsku — współdziałal w konferencji „Metody komputerowe w mechanice konstrukcji”, maj.
Zorganizowanie konferencji „Problemy losowe w mechanice konstrukcji”, 15-16 listopada.
Uczestniczyły 64 osoby, wygłoszono 28 referatów.
- Oddział w Gliwicach — XXIV Sympozjon „Modelowanie w mechanice” Szczyrk 4-9 marca.
Uczestniczyły 202 osoby, wygłoszono 69 referatów, w dyskusji wzięło udział ok. 200 osób.
- Oddział w Kielcach — Konferencja nt. „Mechanika procesów technologicznych”, Borków k/Kielc 16-18 września. Uczestniczyło 51 osób, wygłoszono 28 referatów.
- Oddział w Krakowie — Członkowie PTMTS O/Kraków (24 osoby) wzięły udział w konferencji „Noise Control'85” zorganizowanej przez Komitet Akustyki PAN, Komisję Akustyki Węgierskiej Akademii Nauk, Polskie Towarzystwo Akustyczne oraz Instytut Mechaniki i Wibroakustyki AGH, 24-27 września. Wygłoszono 27 referatów.
- Oddział w Łodzi — Sympozjum nt. „Stateczność konstrukcji”, 9-11 października. Uczestniczyły 53 osoby.

1.3. Sesje i seminaria naukowe

- Oddział w Gdańsku — M. Skowronek, J. Górski, W. Sosnowski — seminarium nt. „Podstawy teorii endochronicznej”, kwiecień — maj.
Seminarium nt. „Podstawy mechaniki nieliniowej”, 4-ty kwartał.
- Oddział w Gliwicach — Trzydniowa sesja naukowa „Poliptymalizacja”, 5-7 marca. Wygłoszono 17 referatów, w dyskusji udział wzięło ok. 40 osób.
- Oddział w Krakowie — Stanisław Bednarz — dwa seminaria nt. „Równania Nielsena w dynamice układów dyskretnych”, „Dynamika mechanizmu udarowego hydrogeologicznej maszyny wiertniczej”, kwiecień.
- Oddział w Opolu — seminarium nt. „Materiały kapilarno-porowate”, listopad - grudzień. Wygłoszono 9 referatów.
- Oddział w Rzeszowie — Zbyszko Stojek — seminarium nt. „Wibroizolacja czynna i bierna”, 12 listopada. Zygmunt Cisek — seminarium nt. „Drgania układów ciągłych, wzdluzne i skretne, możliwość uzyskania rozwiązań zamkniętych”, 12 grudnia.

1.4. Konkursy

- Oddział w Gliwicach — Konkurs na pracę dyplomową z dziedziny: mechanika.
- Oddział we Wrocławiu — Rostrzygnięcie konkursu na najlepszą pracę z mechaniki stosowanej:
I nagroda — nie przyznano
II nagroda — dr inż. Jan Kołodziej „Przegląd zastosowań metody kollokacji brzegowej w mechanice ośrodków ciągłych”
III nagroda — dr inż. Włodzimierz Ilków „Obliczenie macierzy sztywności pręta w zagadnieniu geometrycznie nieliniowym z warunku równowagi sił”.

1.5. Kursy i Szkoły

- Oddział w Szczecinie — kurs „Podstawy elementów skończonych”, zakończony 20 marca. Udział wzięło 13 osób.
- Zarząd Główny PTMTS — Szkoła „Sterowanie w mechanice”, 20-25 października, Rudy Raciborskie. Uczestniczyło 59 osób.

2. Działalność wydawnicza

2.1. Wydawnictwa periodyczne i ciągłe

W roku 1985 ukazały się drukiem następujące zeszyty kwartalnika „Mechanika Teoretyczna i Stosowana”.

1 - 2/84 w czerwcu — 23,5 ark., 319 str., nakład 530 egz.

3 - 4/84 w listopadzie — 22,5 ark., strony 320 - 656, nakład 530 egz.

Złożono do druku zeszyty:

1/85, 2/85, 3 - 4/85 oraz 1 - 2/86.

- Oddział w Gdańsku — zbiór referatów z konferencji „Problemy losowe w mechanice konstrukcji”, str. 237. zbiór referatów z VII Konferencji „Metody komputerowe w mechanice konstrukcji”, 5 tomów, str. 1396.
- Oddział w Gliwicach — zbiór referatów XXIV Sympozjum „Modelowanie w mechanice”, z. 51, PTMTS Gliwice 1985, str. 673.
zbiór referatów XXIV Sympozjum „Modelowanie w mechanice”. Prace członków Oddziału, z. 52, PTMTS Gliwice, 1985, str. 174.
- Oddział w Kielcach — zbiór referatów z konferencji „Mechanika procesów technologicznych”. Zeszyt Naukowy Politechniki Świętokrzyskiej nr 37, str. 248 nakład 140 egz.
- Oddział w Łodzi — materiały z konferencji „Stateczność konstrukcji”, str. 135, nakład 150 egz.
- Oddział w Poznaniu — Informator o tematyce prac badawczych z zakresu mechaniki teoretycznej i stosowanej prowadzonych w środowisku poznańskim, PTMTS O/Poznań, str. 24.
- Oddział w Rzeszowie — Materiały VI Sympozjum Dynamiki Maszyn, str. 500.
Materiały do Zeszytu Naukowego Członków Oddziału PTMTS.
- Zarząd Główny PTMTS — Materiały Szkoły „Sterowanie w mechanice” wydane dzięki pomocy Politechniki Śląskiej i Wojskowej Akademii Technicznej. Warszawa 1985, str. 391, nakład 145 egz.

3. Współpraca Towarzystwa z zagranicą

- przeprowadzono wstępne rozmowy na temat organizowania wymiennych konferencji z Jugosłowiańskim Towarzystwem Mechaniki. Rozmowy rozpoczęte w roku 1984 kontynuowali prof. prof. J. Wojnarowski i A. Tylikowski z Prezesem JTM prof. Luka Vujoševićem i Sekretarzem Generalnym JTM prof. Jovo Jaričem.
- przekazano dyplomy członkom zagranicznym PTMTS:
prof. Cliffordowi Truesdelowi z USA, prof. Olofowi Bruhinowi, prof. Stigowi Hjalmarowski ze Szwecji.

4. Działalność organizacyjna

Odbyły się dwa Zebrania Plenarne Zarządu Głównego (w dniach 29 maja i 14 grudnia), 4 Zebrania Prezydium Z. G. (w dniach 4 marca, 24 kwietnia, 26 czerwca i 17 września) oraz 68 zebrań Zarządów Oddziałów, a mianowicie Bielsko-Biała 5, Bydgoszcz 5, Częstochowa 3, Gdańsk 4, Gliwice 8, Kielce 16, Kraków 3, Lublin 3, Łódź 1, Poznań 3, Rzeszów 3, Szczecin 4, Warszawa 3, Wrocław 1 i Zielona Góra 5. Liczba członków PTMTS wzrosła o 5 osób i wynosiła 1096 osób.

Nowy Zarząd Oddziału w Bydgoszczy (22 października)

Przewodniczący — doc. dr inż. B. Siolkowski

Sekretarz — dr inż. A. Topoliński

Skarbnik — dr inż. M. Małec

Członek Zarządu — dr J. Cabański

Członek Zarządu — doc. T. Kabat

5. Ważniejsze uchwały organów statutowych Towarzystwa i inne zmiany organizacyjne

5.1. 21 maja Urząd Miasta Stołecznego Warszawy zatwierdził Statut PTMTS uchwalony na XXI Zjeździe Delegatów.

5.2. Na Zebraniu Plenarnym PTMTS w dniu 29 maja 1985 zebrani jednomyślnie i w głosowaniu anym wypowiedzieli się za nadaniem godności członka zagranicznego PTMTS dr Józefowi Brillii Przewodniczącemu Słowackiego Towarzystwa Mechaniki, profesorowi Słowackiego Uniwersytetu w Bratysławie — na wniosek Przewodniczącego PTMTS prof. J. Wojnarowskiego. Opinię o prof. J. Brillii przygotowali prof. Z. Olesiak i doc. J. Kubik. Decyzja zastępcy Sekretarza Naukowego PAN z dnia 22 czerwca 85 r.

5.3. W dniu 14 grudnia na Zebraniu Plenarnym ustalono termin Zjazdu Delegatów na 9 - 10 października 1986 r. (w Kokotku).

5.4. Zatwierdzono w dniu 14 grudnia 85 instrukcję obiegu dokumentów finansowych.

5.5. 14 grudnia przyjęto jako obowiązujące stawki za referaty naukowe zgodnie z Dziennikiem Urzędowym Ministerstwa Pracy, Płac i Spraw Socjalnych Nr 5 z dnia 19.IX.85 w sprawie wynagradzania osób wygłaszających odczyty, prelekcje i referaty (Od 1800 - do 1200, zł w zależności od tytułu i stopnia naukowego).

5.6. Opracowano „Informację o podstawowych kierunkach i warunkach działalności Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej” i przekazano ją 24 stycznia 1985 do Komitetu Organizacyjnego III Kongresu Nauki Polskiej.

5.7. Sporządzono opracowanie na temat „Rozwój nauk mechanicznych w Polsce — wnioski PTMTS na III Kongres Nauki Polskiej”. Przekazano je 21 czerwca 1985 Sekretarzowi Komitetu Organizacyjnego III Kongresu Nauki Polskiej prof. dr hab. Romanowi Neyowi.

Za wyżej wymienione opracowania PTMTS otrzymało podziękowanie od Komitetu Organizacyjnego III Kongresu Nauki Polskiej.

6. Inne formy działalności

Na uroczystościach odsłonięcia tablicy i wybicia medalu z okazji 20-tej rocznicy śmierci profesora Witolda Wierzbickiego Pierwszego Przewodniczącego PTMTS, w dniu 25 czerwca 1985 Zarząd Główny PTMTS reprezentował i przemówienie wygłosił prof. J. Wojnarowski.

7. Kontrole przeprowadzone w Towarzystwie

W dniach 18 - 20 grudnia 1985 mgr Lucjan Korona — inspektor Pierwszego Urzędu Skarbowego w Warszawie przeprowadził kontrolę. Nie stwierdził żadnych uchybień.

KONFERENCJA

„Mechanika procesów technologicznych” Borków koło Kielc, 16-19 września 1985

Konferencja została zorganizowana przez Wydział Mechaniczny Politechniki Świętokrzyskiej, Oddział Kielecki PTMTS, Sekcję Mechaniki Ciała Stałego Komitetu Mechaniki PAN. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego został doc. Andrzej Radowicz. Uczestniczyło w niej około 50 naukowców polskich, reprezentujących głównie IPPT PAN, AHG — Kraków, Politechnikę Krakowską i Politechnikę Świętokrzyską oraz inne ośrodki naukowe. Wygłoszono 24 referaty w trzech grupach tematycznych:

1. Obróbka plastyczna metali,
2. Obróbka powierzchniowa,
3. Zagadnienia mechaniki pękania i kruszenia.

Wszystkie zostały wydrukowane w Zeszytach Naukowym „Mechanika” nr 37 Politechniki Świętokrzyskiej.

Obrady otworzył prof. Jan Osiecki, po czym referat wprowadzający na temat „O mechanizmach pękania ciągliwego metali” wygłosił prof. W. Szczepiński, który objął również przewodnictwo sesji porannej w trakcie której wygłoszono 6 referatów:

1. L. Sadok, W. Szulc, J. Łukasza — Technologiczne aspekty ciągnięcia rur na korku swobodnym przez obrotowe ciągnadło.
2. J. Kazanecki — Energetyczny model procesu walcowania rur w walcierce Assola na trzpieniu.
3. H. Pietrzyk, J. Kusiak — Metody określenia odkształceń i naprężeń w niesymetrycznym procesie walcowania.

4. S. Turczyn, A. Nowakowski — Zastosowanie metody górnej oceny do analizy temperatury procesów walcowania blach cienkich.
5. M. Prącik — Analiza stanów naprężenia i odkształcenia w próbkach poddanych odkształceniom plastycznym w procesie spęczania.
6. M. Palczyński, J. Jezierski — Wyznaczenie maksymalnej redukcji średnic dla walcowania wzdłużnego wałów.

Po przerwie wznowiono obrady pod przewodnictwem prof. L. Sadoka, wygłoszono następujące referaty:

7. R. Szyndler, B. Klimkiewicz — Wpływ niejednorodności plastycznej materiału na kinematykę procesu spęczania.
8. K. Skalski — Zagadnienia kontaktowe w obróbce powierzchniowej nagniataniem.
9. R. Misiura — Interwencja uwarunkowań technologicznych w niektórych warunkach plastyczności.
10. B. Wierzchowski — Głębokie tłoczenie z wykorzystaniem pulsującego obciążenia z bieżącą identyfikacją procesów wyciskania.
11. H. Petryk — Metoda linii poślizgu w zagadnieniach kontaktowych.

W drugim dniu obrad w ramach sesji popołudniowej zorganizowano przy współudziale dyrekcji Huty Ostrowiec Świętokrzyski wycieczkę do najciekawszych wydziałów Huty oraz unikatowej w skali światowej prehistorycznej kopalni krzemienia w Krzemionkach Opatowskich.

W sesji popołudniowej, której przewodniczyli prof. Z. Mróz oraz prof. A. Jakowluk przedstawiono następujące referaty:

12. Y. Tomita — Metody numeryczne w procesach obróbki plastycznej.
13. T. Lamber — Stan naprężenia i odkształcenia w wyrobach metalowych wywołany dyfuzyjną obróbką powierzchniową.
14. R. Holdak, J. Jezierski — Opory toczenia w obróbce powierzchniowej nagniataniem czopów.
15. K. Pacanowski — Obróbka elementów mosiężnych w wyładzarkach pojemnikowych.
16. M. Kozłowski — Mechanika nagniatania tocznego powierzchni walcowych głowicami rolkowymi.
17. D. Rasiński — Umacnianie warstwy wierzchniowej w obróbce nagniataniem.
18. A. Konieczny — Wpływ historii odkształcania na lokalizację odkształceń dla materiałów zdolnych do starzenia.

W trzecim dniu obrady odbyły się pod przewodnictwem prof. T. Lambersa i doc. Chrzanowskiego. Przeważały referaty z trzeciej grupy tematycznej:

19. A. Jakowluk, E. Mieszkowski — Zmiana anizotropii żeliwa szarego przy rozwoju mikrouszkodzeń w procesie pełzania.
20. Chrzanowski — Kontynuacja mechaniki uszkodzeń.
21. J. Supel — Zjawisko kruszenia się ziaren w ośrodkach ziarnistych.
22. S. Zdrodowski — Pękanie złączy w symulowanych warstwach spawania.
23. J. Linkowski — Wpływ rozdrabniania struktury i metody jej uzyskiwania na mechanizm zniszczenia siluminu.
24. H. Pachla — Opis betonu w ramach kinematycznej teorii uszkodzeń.

Podsumowania konferencji dokonali prof. J. Osiecki oraz doc. A. Radowicz.

Do zalet tego spotkania należały zaliczyć kameralny charakter umożliwiający uczestnikom lepszą koncentrację i łatwiejsze kontakty. Na konferencji tej przedstawiono szeroki wachlarz zagadnień co również przyczyniło się do ożywienia atmosfery i wzrostu aktywności w dyskusjach.

Duże znaczenie miał udział zaproszonych gości zagranicznych reprezentujących wysoki poziom naukowy. Szereg referatów było wynikiem prac osób rozpoczynających swoją działalność naukową a rzeczowa i ostra dyskusja wskazała im dalsze kierunki badań. Wszyscy uczestnicy podnieśli konieczność kontynuowania konferencji na ten sam temat w następnych latach.

Organizatorzy pragną podkreślić, że obrady konferencji miały również na celu uświetnienie obchodów dwudziestolecia Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach.

Adam Barchan

XV Konferencja Dynamiki Maszyn — Interdynamics'85

W dniach 3 - 9 listopada 1985 r. odbyła się w Frankfurcie nad Odrą piętnasta konferencja poświęcona zagadnieniu dynamiki maszyn. Otwarcia konferencji dokonał Prof. W. Zwick z Instytutu Mechaniki Niemieckiej Akademii Nauk. Konferencje o tej problematyce są organizowane cyklicznie i kolejno przez cztery akademie nauk: Polską (PAN), Czechosłowacką (CSAV), Słowacką (SAV) i Niemieckiej Republiki Demokratycznej (AN NRD).

W konferencji udział wzięli z: Bułgarii 3, CSR 7, Jugosławii 1, NRD 33, Polski 27, RFN 2, Węgier 1, Wietnamu 1 i ZSRR 5 osób. Na konferencji Interdynamics'85 wygłoszono 69 referatów, w tym 7 plenarnych i 12 wiodących. Rozkład referatów na poszczególne kraje był następujący: Polska 26, NRD 22, CSR 7, ZSRR 6, Bułgaria 3, RFN 3, Jugosławia i Wietnam po 1. Referaty plenarne wygłoszono w dniu rozpoczęcia konferencji (4) i w ostatnim dniu obrad. Referaty te wygłoszili B. Heiman (Berlin), F. L. Czernouszko (Moskwa), F. Holzweissig (Drezno), C. Cempel (Poznań), A. Morecki (Warszawa), L. Pust (Praga), I. Ballo (Bratysława). Referaty wiodące wygłoszono w poszczególnych sekcjach. Liczba referatów w poszczególnych sekcjach była następująca:

System CAD — Problemy numeryczne (7)
 Identyfikacja układów mechanicznych (6)
 Badanie i pomiary w dynamice maszyn (6)
 Problemy stosowane w dynamice maszyn (12)
 Problemy tarcia (7)
 Drgania mechanizmów i maszyn wirnikowych (5)
 Niezawodność i eliminacja drgań (7)
 Diagnostyka maszyn i urządzeń (5)
 Roboty (7)

Poszczególnym sesjom przewodniczyli:

I. Ballo (Bratysława), C. Cempel (Poznań), F. L. Czernouszko (Moskwa), B. Feimann (Berlin), F. Holzweissig (Drezno), G. Meltzer (Karl-Marx-Stadt), L. Lilov (Sofia), A. Morecki (Warszawa), L. Pust (Praga), J. Wojnarowski (Gliwice), W. Zwick (Karl-Marx-Stadt).

Wszystkie wygłoszone referaty zostaną wydrukowane w specjalnym wydawnictwie Akademii Nauk NRD w 1986 r.

W dniu 7 listopada 1985 r. pod przewodnictwem B. Heimanna odbyła się dyskusja okrągłego stołu, w czasie której omówiono problematykę konferencji dynamiki maszyn i zagadnienia związane z jej organizacją.

Ponadto ustalono, że następna szesnasta konferencja zostanie zorganizowana przez Słowacką Akademię Nauk w 1988 r.

Józef Wojnarowski

Kolokwium Euomech 204 — Struktura i propagacja rys w kompozytach z kruchą matrycą, Jabłonna 12 - 15 listopada 1985

Kolokwium Euomech-204 zostało zorganizowane w ramach IUTAM (Międzynarodowej Unii Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej). Kolokwia te są nieformalnymi spotkaniami małych grup naukowców, o których udziale w konferencji decyduje każdorazowo przewodniczący kolokwium. Przewodniczący kolokwium mianowany jest przez Europejski Komitet Mechaniki. Na obradach kolokwium Euomech prezentowane są prace badawcze najbardziej aktualne, nawet jeśli nie są one jeszcze dokończone. Pozwala to uczestnikom kolokwium na zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami i prowadzonymi pracami badawczymi w dziedzinach poruszanych przez uczestników podczas obrad.

Przewodniczącymi Kolokwium Euomech 204 byli prof. A. M. Brandt z Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN oraz dr I. H. Matshal z Paisley College of Technology z Wielkiej Brytanii.

Kompozyty z kruchą matrycą są materiałami stosowanymi w różnych konstrukcjach, jednak ich

bardziej dogłębne badania zostały dopiero rozwinięte w ciągu ostatnich dziesięcioleci w szczególności z uwzględnieniem mechaniki pękania oraz inżynierii materiałowej.

Prace prezentowane na kolokwium poruszały zagadnienia związane ze strukturą i propagacją rys w kruchych materiałach jak kompozyty betonopodobne, ceramiki i kompozyty na bazie polimerów. Obejmowały one takie zagadnienia jak:

- teoretyczną analizę i przewidywania własności kompozytów,
- nowe metody badawcze,
- metody projektowania i optymalizacji struktury kompozytów.

W obradach kolokwium wzięło udział 56 referentów, z tego z Austrii — 1, Czechosłowacji — 2, Francji — 8, Holandii — 3, Norwegii — 1, Portugalii — 1, RFN — 5, Szwecji — 2, USA — 1, Węgier — 2, Wielkiej Brytanii — 1, Włoch — 2 i Polski — 27 osób. Obrady poprowadził referat wprowadzający prof. J. W. Dougilla z Imperial College of Science and Technology z Londynu na temat zagadnień strukturalnych i kontynualnych zagadnień związanych z pękaniem kompozytów o kruchych matrycach. Obrady kolokwium były podzielone na sześć sesji tematycznych.

Sesja I obejmowała ogólne problemy kwalifikacji kompozytów i metod badawczych oraz modelowania stochastycznego rozwoju rys w kruchych kompozytach.

Sesja II obejmowała zagadnienia rozwoju rys w kompozytach ceramicznych. Poruszano między innymi problemy rozwoju rys w wysokich temperaturach, w strefach stykowych oraz rys zmęczeniowych. Przedstawiono również analizę reakcji chemicznych na styku włókno—matryca.

Sesja III poświęcona była pękaniu kompozytów na bazie polimerów w tym również polimerobetonów.

Sesja IV obejmowała referaty poruszające problemy rozwoju rys w materiałach o matrycach cementowych.

Sesja V była poświęcona materiałom kompozytowym uzbrojonym włóknami ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień struktury i jej wpływu na mechaniczne własności materiału.

Sesja VI poruszała ogólne zagadnienia związane z mechaniką pękania materiałów kompozytowych.

Przebieg obrad miał charakter nieformalny co umożliwiło szeroką dyskusję w trakcie wygłaszanych referatów. Ponieważ uczestnicy kolokwium mieszkali na miejscu obrad, pozwalało to na nawiązanie bliskich kontaktów pomiędzy uczestnikami oraz na prowadzenie merytorycznych dyskusji długo po zakończeniu obrad.

Na zakończenie obrad odbyła się dyskusja okrągłego stołu podsumowująca wyniki obrad kolokwium i pozwalająca na generalną wymianę poglądów. W wyniku niej stwierdzono, że mimo osiągnięć badawczych w dziedzinie mechaniki pękania jest ona w sposób rażący nie wykorzystywana w procesie projektowania konstrukcji i elementów konstrukcyjnych w szczególności tyczy się to dziedziny konstrukcji budowlanych z betonów. Te stwierdzenia korespondują z następnym wnioskiem, że ciągle za mało uwagi poświęca się w procesie kształcenia zagadnieniom mechaniki pękania, nie są one włączone do programów nauczania większości szkół wyższych i to w konsekwencji powoduje nieznaną tych zagadnień przez projektantów.

Ostatnim problemem poruszonym w dyskusji okrągłego stołu było zagadnienie skali próbek i przenoszenia wyników badań z małych próbek na rzeczywiste konstrukcje, często kilkudziesięciokrotnie większe od badanych próbek. Szczególnie problem ten jest wyraźny i trudny dla próbek betonowych. Z jednej strony badania prowadzi się na małych próbkach podczas gdy obiekty rzeczywiste są wielokrotnie większe a jeżeli nawet przeprowadzi się badania na większych próbkach to dodatkowym czynnikiem zmiennym jest jednorodność materiału.

Na zakończenie obrad uczestnicy wyrazili podziękowanie prof. A. M. Brandtowi za doskonałe przygotowanie obrad oraz Polskiej Akademii Nauk, której finansowe poparcie umożliwiło zorganizowanie konferencji. Poparcie to pozwoliło na udział w niej kilku młodych naukowców, których ciekawe prace w innym wypadku nie były by prezentowane i dyskutowane podczas obrad kolokwium.

Przedstawione na kolokwium referaty zostaną wydane w pierwszej połowie 1986 roku w wydawnictwie Elsevier w Londynie. W opinii uczestników konferencji i wydawnictwa Elsevier istnieje szerokie zainteresowanie tematyką poruszaną na kolokwium i w związku z tym proponuje się zorganizowanie w roku 1986 konferencji o szerszym zasięgu na temat struktury i propagacji rys w kompozytach z kruchą matrycą.

Andrzej Burakiewicz