

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

100 KOŁOKWIUM EUROMECHU PT. MATEMATYCZNA TEORIA SPRĘŻYSTOŚCI I 21 SYMPOZJUM TOWARZYSTWA FILOZOFII NATURALNEJ

Przypadek chyba zrzucił, że setne kolokwium Euromechu odbyło się w Pizie — mieście, w którym żył, i przeprowadzał swoje słynne doświadczenia z mechaniki — jeden z największych uczonych Średowiecza, Galileo Galileusz. Obie, wymienione w tytule, imprezy odbyły się w „Domu Galileusza”, w budynku, w którym przechowywane są rękopisy Galileusza oraz zbiór książek z całego świata poświęconego życiu i działalności.

W Kolokwium, które odbyło się w dniach 15 - 17 maja 1978 wzięło udział około 60 uczestników krajów (USA, I, Pl, GB, Irl, F, E, D i Ch), w tym duża grupa wybitnych mechaników amerykańskich. Kolokwium poświęcone było zagadnieniom istnienia w nieliniowej teorii sprężystości, homogenizacji, odrom teorii grup, niezmienniczym rozwiązaniom zagadnienia de Saint-Venanta, zagadnieniem stateczności, termicznym i falowym. Organizatorami byli profesorowie G. Capriz i T. Manacorda z Pizy oraz I. Knops z Uniwersytetu Heriota-Watta w Edynburgu. Wygłoszone zostały następujące jednogodzinne referaty generalne (w kolejności chronologicznej): R. J. Knops: Jamy potencjału i stateczność w zagadnieniu teorii sprężystości skończonych odkształceń,

Fichera (Rzym): Zagadnienie de Saint-Venanta,

Dafermos (Brown, USA): Stateczność i drugie prawo termodynamiki,

A. Ball (Edynburg): Analityczne konsekwencje nierówności konstytutywnych w teorii sprężystości skończonych odkształceń,

Hayes (Dublin): Prędkość grupowa i strumień energii dla fal sprężystych,

Navarro (Barcelona): Krótki przegląd teorii półgrup i jej zastosowań.

W ramach Kolokwium, wygłoszono 17 referatów półgodzinnych, w tym dwa polskie: prof. Wojniaka i niżej podpisanego. Subiektywnie wyróżniłbym referat młodej Francuzki M. Schatzman: „Klasie zagadnień hiperbolicznych z jednostronnymi więzami; drgająca struna uderzająca o przegrodę”, z H. J. Weinitschke: „O istnieniu rozwiązań nieliniowych zagadnień brzegowych w teorii blon”. W pierwszym z wymienionych referatów autorka, stosując aparat analizy funkcjonalnej i teorii dystrybucji, zbadała istnienie szerokiej klasy problemów i uzyskała efektywne wyniki liczbowe dla niebanalnego zagadnienia. Rozwiązanie zagadnienia w sposób zasadniczy zależy od tego, czy przeszkoda jest wypukła, też wklęsła, zbadano również kiedy ruch może być okresowy. W drugim z wymienionych referatów użyto, stosunkowo prostymi metodami, obszary w których rozwiązanie istnieje dokładnie jedno, co najmniej jedno, lub nie istnieje, rozpatrzone zostały membrany kołowe i pierścieniowe.

Obrady Kolokwium zakończył specjalny wykład profesora C. A. Truesdella pt.: Koncepcyjny zarys dynamiki dla studentów mechaniki.

W dniach 18 - 20 maja, w tym samym miejscu odbyło się sympozjum — zebranie Towarzystwa Filozofii Naturalnej poświęcone zagadnieniom niesprężystego zachowania się kontinuu. Uczestniczyli w nim, oprócz innych wybitni mechanicy amerykańscy: C. A. Truesdell, B. D. Coleman, D. R. Owen, M. E. Gurtin, R. A. Toupin. Sesja przedpołudniowa pierwszego dnia obrad dotyczyła zagadnień mechaniki doświadczalnej i osiągnięć J. B. Bella w tej dziedzinie. Referaty poświęcone jego osobie i działalności naukowej wygłoszili C. A. Truesdell oraz G. del Piero (Reggio di Calabria, w zastępstwie chorego P. Villaggia). Referat przeglądowy na podstawie prac własnych pt. „Fizyczne podstawy kontynualnych teorii plastyczności skończonych odkształceń” wygłosił prof. J. B. Bell. Odbyły się trzy dyskusje „okrągłego stołu”. Pierwszej przewodniczył M. E. Gurtin, a podstawą do dyskusji były 3 referaty, pani H. Lanchon (Nancy, Francja): Skręcanie niejednorodnych (heterogenicznych) prętów walcowych, B. D. Colemana (Pittsburg): O termodynamice układów nieliniowych i D. R. Owena (Pittsburg): O entropii materiałów niesprężystych.

Drugą dyskusję prowadził P. Podio Guidugli (Piza), a podstawą jej były referaty: M. E. Gurtina: Optymalne drogi odkształcenia w liniowej lepko-sprężystości, P. Potier-Ferry'ego (Paryż): Twierdzenie o istnieniu i stateczności w lepko-sprężystości odkształceń skończonych, oraz S. L. Passmana (Atlanta, USA): Przepływy materiałów ziarnistych. Trzecią sesję „okrągłego stołu” prowadził B. D. Coleman na podstawie referatów wprowadzających: S. Barathy (Hamilton, Kanada): Lokalne twierdzenia o istnieniu w przypadku elastostatyki odkształceń skończonych, C. Navarry (Barcelona): O monotoniczności i symetrii funkcji relaksacji w liniowej lepko-sprężystości, G. Galdiego i S. Rionery (Neapol): O twierdzeniu o ciągłej zależności i ograniczeniach rozwiązań zagadnień elastostatyki, oraz S. Antmana (Maryland, USA): Duże, wędrujące fale w prętach.

Oprócz powyższych referatów moderujących dyskusje wymienię referaty G. del Piery (Reggio di Calabria): Zachowanie się materiałów sprężysto plastycznych w świetle teorii prostych materiałów Nolla, Z. Zarki (Palaiseau, Francja): Globalne cykliczne zachowanie się konstrukcji, T. W. Tinga (Chicago): Zagadnienie odciążenia w znacznie skreślonych prętach, oraz I. Müllera (Paderborn, RFN): Model materiału z pamięcią kształtu. Konferencja zakończyła się wykładem R. A. Toupina: O hamiltonowskich i onsagerowskich układach dynamicznych.

Obie konferencje były bardzo interesujące, dyskusje często ostre, dowcipne, lecz dotyczące spraw podstawowych, a nie marginesowych. Warunki do pracy w Pizie, w spokojnym mieście, zdala od wielkomiejskiego zgiełku, były znakomite, a gościnność gospodarzy — rzadko spotykana.

Po przejeździe do Pizy dowiedzieliśmy się, że zaraz po omawianych dwóch imprezach ma się jeszcze odbyć, w Wenecji w dniach 23 - 26 maja 1978, sympozjum włosko-amerykańskie zorganizowane przez National Science Foundation i Consiglio Nazionale. Program przewidywał wygłoszenie 23 jedno-godzinnnych referatów. Tytuł sympozjum „Nieliniowa mechanika kontinuum”.

Również podano do wiadomości, że bezpośrednio przed Międzynarodowym Kongresem Matematyki w Helsinkach odbędzie się, w dniach 7 - 9 sierpnia 1978, w Edynburgu, sympozjum na temat analizy nieliniowej i jej zastosowań. Organizował je Dr R. G. Muncaster z Uniwersytetu Heriota-Watta.

Z. Olesiak

IV KONFERENCJA „METODY KOMPUTEROWE W MECHANICE KONSTRUKCJI”, KOSZALIN 25—28 KWIETNIA 1979 r.

Konferencja będzie miała charakter naukowo-szkoleniowy. Przedmiotem konferencji będzie przegląd aktualnych osiągnięć z zakresu teorii i zastosowań metod komputerowych w szeroko pojętej mechanice konstrukcji. Przewiduje się, że konferencja składać się będzie z dwóch części: ogólnej i problemowej. Część ogólna poświęcona będzie prezentacji i dyskusji referatów indywidualnych uczestników. Część problemową stanowić będą referaty wygłoszone przez zaproszonych specjalistów z różnych ośrodków naukowych.

Konferencję organizuje Sekcja Mechaniki Konstrukcji Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Instytut Budownictwa WSI w Koszalinie i Oddział Wojewódzki NOT w Koszalinie.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Konferencji jest doc. dr inż. Jan Filipkowski, Wyższa Szkoła Inżynierska, Zakład Mechaniki Budowli, ul. Raclawicka 15 - 17, 75 - 620 Koszalin, tel. 278-81 w. 272.

MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM „MECHANIKA POWSTAWANIA DŹWIĘKU W PRZEPŁYWACH”

W Getyndze, w dniach 28 - 31 sierpnia 1979 r. odbędzie się sympozjum międzynarodowe pt. „Mechanika powstawania dźwięku w przepływach” (The mechanics of sound generation in flows). Sympozjum jest organizowane przez Międzynarodową Unię Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (IUTAM), International

Commission on Acoustics (ICA), oraz przez American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA). Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego jest prof. E. A. Müller, Max-Planck-Institut für Strömungsforschung, Böttingerstr. 4 - 8, D 3400 Göttingen.

15 KONGRES MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ (IUTAM)

odbędzie się w dniach 18 - 23 sierpnia 1980 r. w Toronto, University of Toronto, Ontario, Canada. Kongres obejmie całą dziedzinę mechaniki teoretycznej i stosowanej. Streszczenia (Abstract, 100 - 150 słów) oraz rozszerzone streszczenia (Extended Summary, 500 słów) należy przysyłać na adres Biura Kongresu:

Mr. Ken Charbonneau
Executive Secretary, ICTAM Toronto
National Research Council
Ottawa, Ontario K1A 0R6, Canada

Zarówno streszczenia jak i rozszerzone streszczenia powinny dotrzeć do Biura Kongresu nie później niż 4 lutego 1980 r. Powinny one zawierać dokładne wskazówki dotyczące otrzymanych nowych wyników naukowych, zastosowanej metody i związków z innymi pracami. Międzynarodowy Komitet wybierze z spośród nadesłanych streszczeń około 300 prac oraz 15 referatów sekcyjnych. Ponadto, na zaproszenie, zostanie przedstawionych dalszych 15 referatów sekcyjnych i 5 wykładów generalnych. Planuje się wydanie tomu zawierającego wykłady generalne i referaty sekcyjne. Osoby mające zamiar uczestniczyć w pracach Kongresu są proszone o podanie swoich nazwisk i adresów, celem przesłania dalszych informacji i formularzy rejestracyjnych.

VIII SYMPOZJUM „DRGANIA W UKŁADACH FIZYCZNYCH”

W dniach 18 - 20 maja 1978 r., w Błażejewku k/Kórniku, odbyło się VIII Sympozjum nt. „Drgania w układach fizycznych”. Organizatorami Sympozjum był Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej oraz Instytut Mechaniki Technicznej Politechniki Poznańskiej. 116 uczestników spotkania, wśród których przeważali pracownicy wyższych uczelni i placówek PAN, obradowało w trzech sekcjach:

1. Modele ciągle obiektów mechanicznych — wygłoszono 31 referatów,
2. Modele dyskretne obiektów mechanicznych — wygłoszono 21 referatów,
3. Drgania maszyn — wygłoszono 23 referaty.

Ponadto wygłoszone zostały trzy referaty plenarne:

1. Prof. dr M. Dietrich „Problemy stochastyczne w mechanice maszyn”,
2. Prof. dr C. Cempel „Wibroakustyczna diagnostyka maszyn”,
3. Prof. dr Z. Wesołowski „Fale w nieliniowym materiale sprężystym”.

Łącznie wygłoszono 78 referatów. Drukiem wydano zbiór streszczeń referatów. Następne sympozjum o tej samej tematyce planowane jest na wiosnę 1980 r.

Jarosław Stefaniak,

SYMPOZJA MIĘDZYNARODOWEJ UNII MECHANIKI TEORETYCZNEJ I STOSOWANEJ (IUTAM)

Poprzednią informację w tej sprawie zamieściliśmy w numerze 2 (15), 1977 Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

rok 1979

1. The IUTAM Symposium on Physics of Ice,
miejsce: Kopenhaga, Dania
termin: 6—10 sierpnia, 1979,

- organizator: prof. P. Tryde, Technical University of Denmark
DK-2800 Lyngby,
2. The IUTAM(ICA)AIAA Symposium on Sound Generation in Flows,
miejsce: Getynga, RFN
termin: 23—28 sierpnia 1979
organizator: prof. E.A. Müller,
 3. The IUTAM Symposium on Optical Methods in Solid Mechanics,
miejsce: Poitiers, Francja
termin: 10—14 września 1979
organizator: prof. A. Lagarde, Laboratoire de Mécanique des Solides, Université de Poitiers, 40
Avenue de Recteur-Pineau, F-86022,
 4. The IUTAM Symposium on Approximation Methods for Navier-Stokes Problems,
miejsce: Paderborn, RFN
termin: sierpień/wrzesień 1979
organizator: prof. H. Rautmann,
 5. The IUTAM Symposium on Structural Control,
miejsce: Waterloo, Ontario, Kanada
termin: brak danych
organizator: prof. H.H.E. Leipholz,
 6. The IUTAM Symposium on Laminar-Turbulent Transition,
miejsce: Oberwolfach, RFN
termin: 16—22 sierpnia 1979
organizator: prof. R. Eppler.

SYMPOZJA PLANOWANE W LATACH 1980-81 (PROPOZYCJE)

1. The IUTAM/IUGG Symposium on Energetics of Uncommon Atmospheric Events, 1981, Francja
prof. M. Roy,
2. The IAHR/IUTAM Symposium on Field Experience with Flow Induced Vibrations, 1980, Włochy,
3. The IUTAM Symposium on interaction of Particles in Colloidal Suspensions, 1980—81, Research
School of Physical Sciences, The Australian National University, Canberra, Australia,
4. The IUTAM Symposium on the Mechanics and Physics of Bubbles in Fluids, 1980—81, Holandia,
5. The IUTAM Symposium on Three Dimensional Turbulent Boundary Layers, 1981, Politechnika
w Berlinie Zachodnim, lub RWTH w Akwizgranie (Aachen) Prof. Fernholz lub prof. Krauze,
6. The IUTAM Symposium on Finite Elasticity Theory, USA, Prof. P.M. Naghdi i prof. R.S. Rivlin,
7. The ICF/IUTAM Symposium on Foundations of Fracture Mechanics, 1980—81, USA, prof. J.R.
Rice,
8. The IUTAM Symposium on Mechanics of Composite Materials, 1980—81,
9. The IUTAM Symposium on Physical Non-linearities in Structural Analysis, 1980, CETIM, 2 avenue
Félix Louat, B.P. 67, 60304 Senlis, Francja,
10. The second IUTAM Symposium on Stability in the Mechanics of Continua, 1980—81, Bergische
Universität-Gesamthochschule Wuppertal, RFN,
11. The IUTAM Symposium on Three-dimensional Constitutive Relations, maj 1980, Ecole Polytechnique,
Laboratoire de Mécanique de Solides, 91128 Palaiseau Cedex, prof. J. Mandel, Francja,
12. The IUTAM Sympozjum on Unsteady Turbulent Shear Flows, 1980—81, Ecole Nationale Supérieure
de l'Aéronautique et de l'Espace, Toulouse, Francja,
13. The ICHMT/IUTAM Symposium on Heat and Mass Transfer, jesień 1979, lub wiosna 1980, Dubrow-
nik, Jugosławia,
14. The IUTAM Symposium on High-Temperature Gas Dynamics, Instytut Termomechaniki Czecho-
słowackiej Akademii Nauk, Praha, prof. M. Pichal, Czechosłowacja.

**WYKAZ KONFERENCJI
Z DZIEDZINY MECHANIKI ORGANIZOWANYCH W POLSCE
1979 ROK**

1. XVII Sympozjum „Modelowanie w mechanice”
Termin i miejsce: 26.02—4.03 Beskid Śląski
Organizator: PTMTiS Oddział w Gliwicach i Zarząd Główny
2. V Sympozjum Techniki Wibracyjnej i Wibroakustyki
Termin i miejsce: 23.03—24.03, Kraków
Organizator: PTMTiS Oddział w Krakowie, AGH
3. IX Konferencja Europejskiego Towarzystwa Fizycznego
„Struktura i własności sieci polimerowych”
Termin i miejsce: 23.04—28.04, Jabłonna
Organizator: IPPT — PAN prof. A. Ziabicki
4. Euromech Kolokwium — „Płynięcie i zniszczenie materiałów niesprężystych”
Termin i miejsce: 6.06—9.06, Jabłonna
Organizator: IPPT — PAN, Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych
prof. P. Perzyna
5. IX Sympozjum FORM 79 „Nowe technologie, konstrukcje, maszyny, przyrządy i urządzenia do obróbki plastycznej metali”
Termin i miejsce: 11.06—16.06, Poznań
Organizator: Instytut Obróbki Plastycznej, Poznań, ul. Zamenhoffa 2/4
6. Euromech Kolokwium „Dynamika i analiza zaburzeń konstrukcji plastycznych”
Termin i miejsce: sierpień, Jabłonna
Organizator: IPPT — PAN Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych
doc. T. Wierzbicki
7. XXI Polska Konferencja Mechaniki Ciała Stałego
Termin i miejsce: 2.09—9.09, Porąbka—Kozubnik
Organizator: IPPT — PAN Zakład Teorii Ośrodków Ciągłych
prof. H. Zorski
8. XIV Sympozjum „Współczesne problemy i metody mechaniki płynów”
Termin i miejsce: 3.09—8.09, Błażewek k/Poznań
Organizator: IPPT — PAN Zakład Mechaniki Cieczy i Gazów
9. Euromech Kolokwium „Ośrodki stochastyczne”
Termin i miejsce: 18.09—22.09, Jabłonna
Organizator: IPPT — PAN Zakład Teorii Ośrodków Ciągłych
doc. K. Sobczyk
10. Metody analizy funkcjonalnej w mechanice
Termin i miejsce: 22.09—30.09 lub 16.09—22.09, Łańcut
Organizator: IPPT — PAN Zakład Mechaniki Ośrodków Ciągłych
prof. A. Sawczuk
11. Nieniszczące badania przy wykorzystaniu holografii
Termin i miejsce: 1.10—13.10, Jachranka
Organizator: Komitet Mechaniki doc. J. Stupnicki
12. Metody teoretyczne i doświadczalne w mechanice zniszczenia
Termin i miejsce: 7.10—13.10, Jabłonna
Organizator: Komitet Mechaniki i WAT prof. S. Kocańda, dr A. Dragon
13. Przepływ ciepła i masy w ciele stałym
Termin i miejsce: Opole
Organizator: PTMTiS Oddział w Opolu

14. Ogólnopolskie sympozjum na temat stateczności konstrukcji
Termin i miejsce: Łódź
PTMTiS Oddział w Łodzi, Instytut Mechaniki Stosowanej Politechniki Łódzkiej

PROPOZYCJE NA ROK 1980

1. Euromech kolokwium „Zmiana fal i wybrzeża w strefie przyboju”
Miejsce: Gdańsk
Organizator: Instytut Budownictwa Wodnego PAN, Gdańsk, ul. Cystersów 11
2. Sprężysto-plastyczne modele ośrodków rozdrobnionych
Miejsce: Jabłonna
Organizator:
3. IX Sympozjum „Drgania w układach fizycznych”
Miejsce: Błażejewek k/Poznania
Organizator: PTMTiS Oddział w Poznaniu i Instytut Mechaniki Politechniki Poznańskiej, Poznań,
ul. Piotrowo 3