

BIULETYN INFORMACYJNY PTMTS

V Europejska Konferencja Turbulencji – V ETC Siena, 5 ÷ 8 lipca 1994

Konferencja zorganizowana została przez Università Degli Studi Di Siena jako już piąte z kolei spotkanie odbywające się w cyklu dwuletnim a poświęcone zagadnieniom szeroko rozumianej turbulencji.

Podobnie jak w przypadku konferencji poprzednich objęta ona była patronatem EUROMECH'u, a w pracach Komitetu Naukowego V ETC uczestniczyli: A.Johansson (Szwecja), J.Jimenez (Hiszpania), U.Frisch (Francja), J.C.R.Hunt (W.Brytania), H.E.Fiedler (Niemcy), L.L.Rhyming (Szwajcaria), G.I.Barenblatt (W.Brytania), G.K.Batchelor (W.Brytania), E.J.Hopfinger (Francja), F.H.Busse (Niemcy), R.Benzi (Włochy) i F.T.M.Nieuwstadt (Holandia).

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego V ETC był Prof. R.Benzi z Uniwersytetu "Tor Vergata" w Rzymie, a obrady odbywały się w ośrodku uniwersyteckim w Sienie. W Konferencji uczestniczyło 250 naukowców z 17 krajów Europy oraz USA, Japonii, Australii i Izraela.

W trakcie obrad plenarnych przedstawiono 7 zaproszonych wykładów oraz 41 referatów szczegółowych.

Tematyka wykładów przeglądowych dotyczyła następujących zagadnień:

- Metody optyczne w badaniach koherentnych pól prędkości w turbulencji przyściennej (R.J.Adrian – USA);
- Procesy przejścia laminarno-turbulentnego i liniowe mechanizmy wzrostu (D.Henningson – Szwecja);
- Procesy mieszania, wirowość i stuktury koherentne (Y.Couder – Francja);
- Modelowanie turbulencji, metody DNS i LES (L.Kleiser – Niemcy);
- Turbulencja i kosmologia (B.Dubrulle – Francja);
- Wpływ sil masowych na strukturę turbulencji (J.C.R.Hunt – W.Brytania);
- Systemy dynamiczne i intermittenca (G.Parisi – Włochy).

Zasadnicza część, tzn. 119 zgłoszonych na konferencję referatów, zaprezentowana została w trakcie 9 sesji tematycznych poświęconych następującym zagadnieniom:

- Badania eksperymentalne przepływów turbulentnych, ze szczególnym uwzględnieniem nowych technik pomiarowych;

- Systemy dynamiczne i intermitencja;
- Procesy przejścia laminarno-turbulentnego;
- Procesy turbulentnego mieszania, wirowość i struktury koherentne;
- Turbulencja w przepływach z wpływem efektów ściśliwości;
- Modelowanie turbulencji metodami DNS (Direct Numerical Simulation) i LES (Large Eddy Simulation).

Każdy z prezentowanych w trakcie sesji tematycznych referatów był ponadto przedstawiony jako plakat (poster), przy czym ze względu na bardzo dużą ilość prac i ograniczenia czasowe nie organizowano formalnych sesji plakatowych.

Uczestnikami z Polski byli Prof. J.W.Elsner i dr hab. S.Drobniak z Instytutu Maszyn Ciepłych Politechniki Częstochowskiej oraz dr K.Bajer z Uniwersytetu Warszawskiego (obecnie stypendysta DAMTP Uniwersytetu w Cambridge).

Celem wszystkich konferencji ETC jest rozwój wiedzy dotyczącej turbulencji, przy czym przedmiotem zainteresowania są zarówno metody analityczne jak i modelowanie numeryczne oraz eksperyment. Analiza treści zaprezentowanych referatów oraz przebieg dyskusji pozwalają stwierdzić, że w dziedzinie badań eksperymentalnych dominuje rozwój metod optycznych (laserowych), podczas gdy w dziedzinie modelowania numerycznego zauważyć należy swoisty "renesans" zainteresowania metodami LES.

Materiały V ETC będą wydane przez Kluwer Academic Publishers, a w trakcie końcowej sesji plenarnej uzgodniono, że następna konferencja z tego cyklu zostanie zorganizowana w roku 1996 przez ETC w Zurychu.

Stanislaw Drobniak

IUTAM Symposia 1995

IUTAM – Symposium on Asymptotic Methods for Turbulent Shear Flows at High Reynolds Numbers

Place: Bochum, Germany, 26 - 30 June 1995
Chairmen: Prof. K.Gersten, Inst. für Thermo- und Fluidodynamik
 Ruhr-Universität Bochum
 Universitätsstraße 150, D-44801 Bochum, Germany

IUTAM – Symposium on Advances in Nonlinear Stochastic Mechanics

Place: Trondheim, Norway, 3 - 7 July 1995
Chairmen: Prof. S.Krenk, Dept. Building Technology & Structural Engineering
 Solngaardsholmsvej 57, DK-9000 Aalborg, Denmark
 Prof. A.Naess, Dept. of Civil Engineering
 Norwegian Institute of Technology, Rich. Birkelands vei 1a
 N-7034 Trondheim, Norway

IUTAM – Symposium on Nonlinear Instability and Transition in Three-Dimensional*Place:* Manchester, UK, 17 - 20 July 1995*Chairmen:* Prof. P.Hall, Dept. of Mathematics University of Manchester
Manchester M13 9PL, UK
Prof. D I A.Poll, Dept. of Aeronautical Engineering Simon
Building, University of Manchester**IUTAM – Symposium on Hydrodynamic Diffusion of Suspended Particles***Place:* Boulder, USA, 23 - 25 July 1995*Chairmen:* Prof. H.Davis, University of Colorado
Boulder, CO 80309-0424, USA**IUTAM Symposium on Micromechanics of Plasticity and Damage of Multiphase Materials***Place:* Paris, France, August 29 - September 1, 1995*Chairmen:* Prof. A.Pineau, Centre des Materiaux, Ecole des Mines de Paris
B.P.87, F-91003 Evry Cedex, France
Prof. A.Zaoui, Laboratoire de Mecanique des Solides, Ecole Polytechnique
F-91128 Palaiseau, France**IUTAM – Symposium on Nonlinear Analysis of Fracture***Place:* Bath, UK, 3 - 7 September 1995*Chairmen:* Prof. J.R.Willis, School of Mathematical Sciences University of Bath
Bath BA2 7AY, UK**IUTAM – Symposium on Physical Limnology***Place:* Nedlands, Australia, 18 - 23 September 1995*Chairmen:* Prof. J.Imberger, Centre for Water Research University of Western Australia
Nedlands 6009, Australia**IUTAM – Symposium on Combustion in Supersonic Flows***Place:* Poitiers, France, 2 - 6 October 1995*Chairmen:* Prof. M.Champion, Laboratoire d'Energetique et de Detonique
E.N.S.M.A.
20 Rue Guillaume VII, F-86034 Poitiers, France

IUTAM – Symposium on Constitutive Relation in High/Very High Strain Rates

Place: Tokyo, Japan, 16 - 19 October 1995

Chairmen: Prof. K.Kawata, Dept. of Materials Science and Technology, Science University of Tokyo
2641 Yamazaki, Noda 278, Japan

Prof. J.Shioiri, Dept. of Mechanical Engineering Hosei University

Kajino-cho, Koganei-shi 184, Japan

IABM International Symposium on Boundary Integral Methods for Non-linear Problems

Place: Rome, Italy, 28 May - 3 June 1995

Chairmen: Prof. L.Morino, Dep. Aerospaziale, Universita di Roma "La Sapienza"

Via Eudossiana 18, I-00184 Roma, Italy

Prof. Wendland, Math. Institute A University of Stuttgart
Pfaffenwaldring 57, D-70569 Stuttgart, Germany

Sponsored by IABEM and co-sponsored by IUTAM