

Układy dynamiczne - teoria i zastosowania

JULIUSZ GRABSKI

Konferencja „Układy dynamiczne - teoria i zastosowania” (UDYN) odbywa się cyklicznie, co dwa lata. Jej tematyka obejmuje zagadnienia stateczności i drgań nieliniowych układów mechanicznych, a także problemy sterowania i automatyzacji procesów dynamicznych,

co byli na dziedzińcu w momencie robienia zbiorowego zdjęcia.

W uroczystym rozpoczęciu konferencji uczestniczyli: Bogdan Wojakowski (*Dyrektor Wydziału Edukacji i Kultury Fizycznej Urzędu Miasta Łodzi*), prof. Edward Rybicki (*Prorektor PŁ*), prof. Marian Królak (*Dziekan*

wystąpienie prof. H. True z Danii. Od dziecka interesował się on kolejami, przez pewien czas pracował również w jednej z firm produkujących wagony, a obecnie zajmuje się dynamiką chaotyczną zestawu kolejowego. Warto dodać, że prof. H. True z wykształcenia jest matematykiem. (Jego żona



Tegoroczna, piąta konferencja, została zorganizowana przez pracowników Katedry Automatyki i Biomechaniki oraz Katedry Mechaniki Ogólnej Wydziału Mechanicznego Politechniki Łódzkiej, przy współudziale Sekcji Dynamiki w Komitecie Mechaniki PAN, Zespołu Dynamiki Maszyn przy Sekcji Podstaw Konstrukcji oraz Polskiego Komitetu TMM w Komitecie Budowy Maszyn PAN oraz Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej.

Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego konferencji był - jej inicjator i pomysłodawca - prof. Jan Awrejcewicz, a sekretarzem dr inż. Juliusz Grabski. Finansowego wsparcia udzielili: JM Rektor Politechniki Łódzkiej, KBN, Wydział Edukacji i Kultury Fizycznej Urzędu Miasta Łodzi oraz Kasa im. Józefa Mianowskiego Fundacji Popierania Nauki.

Konferencja odbyła się na początku grudnia w pomieszczeniach Centrum Konferencyjnego Uniwersytetu Łódzkiego. W Konferencji uczestniczyły 63 osoby, w tym 13 spoza Polski (z Białorusi, Danii, Francji, Holandii, Węgier, Włoch, Rosji, Ukrainy). Ponadto, w obradach wzięła udział grupa pracowników Politechniki Łódzkiej oraz słuchaczy Studium Doktoranckiego Mechaniki (Wydział Mechaniczny PŁ). Niestety nie wszyscy uczestnicy konferen-

Wydziału Mechanicznego PŁ), prof. Zbigniew Osiński (*Komitet Naukowy Konferencji*, doktor honoris causa PŁ), prof. Gwidon Szefer (*Przewodniczący Komitetu Mechaniki PAN*).

Podczas sesji plenarnych zostało wygłoszonych 5 referatów problemowych: **G. Szefer (Kraków):** *Dynamics of Bodies Undergoing Large Displacements and Unilateral Contact*, **R.I. Leine, D.H. van Campen (Eindhoven):** *Discountinuous Fold Bifurcations*, **G. Rega, S. Lenci (Rzym):** *Nonsmooth Dynamics, Bifurcation and Control in an Impact System*, **H. True (Lyngby):** *Railway Vehicle Dynamics: Case Studies in Bifurcation and Chaos*, **L. Manevitch (Moskwa):** *Non-linear Dynamics of the Piano System of Coupled Oscillatory Chains*.

W czasie obrad uczestnicy wygłosili 47 referatów. Czas przeznaczony na dyskusję pozwalał na krótką wymianę poglądów i uwag dotyczących prezentowanych problemów. Sesje specjalne poświęcone były pracom wykonywanym w ramach grantów finansowanych przez KBN. W czasie tych sesji zreferowanych zostało 13 prac. Obrady prowadzone były w miłej i życzliwej atmosferze - do czego w znacznej mierze przyczynił się prof. G. Szefer - i sądząc po twarzach uczestników, byli oni zadowoleni.

Spośród wielu interesujących wykładów szczególnie atrakcyjne było

jest Polką, a państwo True mają trzech przystojnych synów.) Prócz omówienia aspektów teoretycznych, jak specyfika bifurkacji rozwiązań oraz modelowania styku koła jezdnego wagonu i szyny, prelegent przedstawił po raz pierwszy filmy video z zapisem badań doświadczalnych na obiekcie rzeczywistym (wagonie pociągu) przeprowadzonych w Chinach. Nikt nie miał wątpliwości, że ruch wagonu odbywał się w sposób chaotyczny, a prof. H. True na prośbę słuchaczy przedłużył swoje wystąpienie o ok. 10 min.

Prócz programu naukowego konferencji realizowano program kulturalny (koncert kwartetu kameralnego „Milenium” z udziałem solistów oraz zwiedzanie zabytków Łodzi - Muzeum Księża Młyn, ul. Piotrkowska). Goście z Holandii byli pod wrażeniem występu kwartetu muzycznego i solistów, którzy śpiewali stare polskie pieśni. Stwierdzili, że koszty zaproszenia takiego zespołu w ich warunkach byłyby bardzo wysokie i w Holandii nie jest to praktykowane.

Osobą szczególnie zainteresowaną poznaniem Łodzi okazała się pani Aatje van Campen (żona prof. van Campena), która -jak żartowała- jest menedżerem swego męża, organizuje mu wyjazdy i towarzyszy w podróżach. Już z Holandii, po powrocie z Łodzi przysłała kilka zdjęć z podróży do Polski.