

# **POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU**

(Instytut Fizyki Doświadczalnej, Instytut Fizyki Teoretycznej  
Uniwersytetu w Białymstoku)

15-424 Białystok, ul. Lipowa 41  
tel. [85] 745 7229; [85] 745 7228;  
E-mail: MAGNET @ CKSR.AC.BIALYSTOK.PL  
<http://physics.uwb.edu.pl/ptf/PTF.html>

Fax. [885] 745 7222

---

W sobotę 18 maja 2002 o godz. 11<sup>00</sup>  
w sali 203 Instytutu Fizyki przy ul. Lipowej 41

**Mgr. W. Dobrogowski oraz Mgr. W. Panasewicz**  
**z Uniwersytetu w Białymstoku**  
**wygłoszą wykład pt.**

## **„Chaos w wybranych układach fizycznych”**

Podczas wykładu zostanie zaprezentowane zagadnienie nazywane **Chaosem Deterministycznym** - zagadnienie które w latach sześćdziesiątych ubiegłego stulecia zburzyło poczucie porządku w świecie przyrody, opisanym niezmiennymi - zdawałoby się - prawami.

Kiedy w 1963 E. N. Lorenz opublikował wyniki badań numerycznych uproszczonego modelu konwekcji wraz z wnioskami dotyczącymi prognozowania pogody, nie brakło sceptycznych opinii na temat jego teorii, z drugiej jednak strony był to wstrząs który zarysował filar nauk przyrodniczych. Okazało się że pewne zjawiska takie jak np.: kapanie wody z kranu, rozwój reakcji chemicznej, metabolizm komórkowy, zmiany pogody, rozchodzenie się impulsów nerwowych, wzrost populacji owadów, rozwój epidemii chorób, nieregularność rytmu serca czy chybotanie ciał niebieskich należy opisywać w zupełnie inny sposób ...

W czasie wykładu zostaną zaprezentowane zarówno symulacje komputerowe jak i doświadczenia, które zilustrują podstawowe cechy chaosu oraz narzędzia, którymi posługują się uczeni podczas jego badania.

*Wojciech Dobrogowski jest pracownikiem Zakładu Fizyki Magnetyków w Instytucie Fizyki Doświadczalnej UwB. Współuczestniczył w budowie Regionalnego Laboratorium Komputerowego przy Instytucie Fizyki UwB. Jest twórcą dostępnego przez Internet doświadczenia "Magnetyzm przez Internet" ( <http://physics.uwb.edu.pl/exp/domeny/> ).*

*Wojciech Panasewicz ukończył w roku 2001 studia na kierunku Fizyki. Jego praca magisterska pod tytułem "Chaos w wybranych układach fizycznych" stała się inspiracją do przygotowania tego wykładu.*

**Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy.**

Zarząd OB PTF