



Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej

Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, tel./fax +48 22 234 6003 (6002), www.csz.pw.edu.pl



ABSTRAKT

PRZYPADKOWOŚĆ, CHAOS, PRZEWIDYWALNOŚĆ

Marek Kuś, prof. dr hab.

Afiliacja

Centrum Fizyki Teoretycznej PAN

i

Międzynarodowe Centrum Ontologii Formalnej, Politechnika Warszawska

Wykład będzie poświęcony zagadnieniom układów złożonych w nauce i technice. Omówione zostaną typy układów złożonych, ich występowanie w nauce i technice oraz metody ich analizy i modelowania matematycznego, zarówno analitycznego, jak i numerycznego. Zasadniczymi zagadnieniami będą pokazanie źródeł i konsekwencji przypadkowości w układach złożonych oraz problemów przewidywalności w takich układach. Omówiony zostanie interdyscyplinarny charakter badań nad układami złożonymi i ich zastosowanie do opisu i analizy problemów w biologii, ekonomii i naukach społecznych.

ABSTRACT

RANDOMNESS, CHAOS, PREDICTABILITY

Marek Kuś, prof. dr hab.

Affiliation

Center for Theoretical Physics, Polish Academy of Sciences

and

International center for Formal Ontology, Warsaw Technical University

Content

The lecture will be devoted to the issues of complex systems in science and technology. Types of complex systems, their occurrence in science and technology and methods of their analysis and mathematical modeling, both analytical and numerical, will be discussed. The main issues will be to show the sources and consequences of randomness in complex systems and problems of predictability in such systems. The interdisciplinary character of the study of complex systems and its application to the description and analysis of problems in biology, economics and social sciences will be discussed.