

**Ciklus predavanja Eminentni znanstvenici na Institutu Ruđer Bošković**

*Pozivamo Vas na predavanje koje će održati eminentni znanstvenik*

**Prof. Dr. Diethard Tautz**

Max Planck Institute for Evolutionary Biology  
Director

***The house mouse as a model system for evolutionary research***

*u petak, **1. srpnja 2011. godine u 13:00 sati***

*dvorana III. krila*

*Institut Ruđer Bošković*

*Bijenička cesta 54*



**Profesor Diethard Tautz direktor je Max Planck Instituta za evolucijsku biologiju, Plön, Njemačka.** Istraživanja kojima se bavi orijentirana su na područje molekularne evolucije uključujući populacijsku genetiku, specijaciju, evoluciju razvojnih procesa i komparativnu genomiku. Glavni fokus njegovih budućih istraživanja bit će usmjeren na razumijevanje genskih osnova adaptacije. Na temu razvojnih procesa, prof. Tautz nedavno je publicirao rad u suradnji s izvrsnim mladim znanstvenikom s Instituta Ruđer Bošković, **dr. sc. Tomislavom Domazetom-Lošom** koji je bio objavljen na naslovnoj stranici prestižnog časopisa **Nature**.

Dietrich Tautz rođen je 1957. godine u Gloanu nedaleko Münchena. Nakon završenog studija biologije u Frankfurtu i doktorata u Institutu Max Planck u Tübingen-u, odnosno u EMBL-u u Heidelberg-u (1983), proveo je dvije godine na postdoktorskom usavršavanju u Cambridge-u (UK) (1983-1985), te tri godine u Institutu Max Planck u Tübingen-u (1985-1988). Na Sveučilištu u Münchenu je od 1988. do 1990. godine bio voditelj Odsjeka za genetiku, a od 1991. do 1998. godine profesor molekularne evolucije na Odsjeku za zoologiju. Od 1998. do 2007. godine radio je kao profesor Molekularne evolucije na Institutu za genetiku Sveučilišta u Kolnu. Godine 2007. postaje direktor Max Planck Instituta za evolucijsku biologiju.

U svojoj znanstvenoj karijeri inicirao je dva projekta Njemačke zaklade za znanost (DFG): "Evolution von Entwicklungsprozessen" i „Molecular Basis of evolutionary Innovations“ čiji je bio i glasnogovornik. Godine 2001. izabran je za člana Europske organizacije molekularnih biologa (EMBO), 2004. za člana Akademije znanosti Sjeverne Rajne-Vestfalije, te 2008. za člana Njemačke akademije prirodnih znanosti Leopoldina. Suradnik je i urednik brojnih znanstvenih publikacija među kojima su: *Frontiers in Zoology, Molecular Biology and Evolution, Molecular Ecology, Molecular and Developmental Evolution, Trends in Genetics, Briefings in Functional Genomics and Proteomics* i *Developmental Biology*. Dobitnik je nekoliko nagrada za znanstveni rad među kojima se ističu Nagrada Gerhard Hess za izvrsne mlade znanstvenike, Nagrada Philip Morris za razvoj mikrosatelita i Nagrada De Snoo - van 't Hoogerhuys za istraživanja evolucije razvojnih mehanizama. Objavio je oko 200 radova koji su citirani preko 14 000 puta.

**Sažetak predavanja:**

Although the house mouse is a well-established model system for biomedical research, it has received much less attention by evolutionary biologists so far. However, there are many aspects that make it particularly suitable for studying evolutionary questions. It has a well-defined history of population expansions and colonization of new habitats, ranging from desert climates to sub-Antarctic islands. Several new colonizations have occurred during historic times, which allows studying the earliest phases of evolutionary adaptations. The mouse has also a broad behavioral repertoire making it suitable for analyzing social communication and mate choice. In the past years, we have build up a large collection of samples and animals from natural populations. I will report on the experimental approaches that we are using to better understand the genetics of adaptation and population differentiation. We can make full use of the genomic resources that were developed for the laboratory mouse, allowing us to do genome scans for adaptive trait genes and to map the genetic basis for complex traits, such as the unusual growth of mice on some islands. In addition, we are interested in understanding the evolution of new genes, particularly those that emerge de novo out of non-coding DNA.