

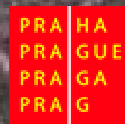
13. Seminář z umělých bytostí

MFF UK v Praze
Malostranské n. 25

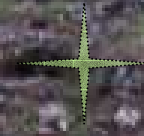
**13:15 Teória výberu životného prostredia
a jej simulácia
Peter Tóth (MFF UK)**

**pátek 7.3.08
od 13:15
v posluchárně S3**

**14:00 Environmental Pressures Influencing Social
Order In Macaques – An Agent Based Approach
Hagen Lehmann
(Dept. für theoretische Biologie, University of Vienna)**



Akce je podpořena grantem GA UK 351/2006/A-INF/MFF a projektem „IT pro výuku společenských věd“, který je financován z Evropských strukturálních fondů, státním rozpočtem České Republiky a magistrátem hl. m. Prahy.



Environmental Pressures Influencing Social Order In Macaques - An Agent Based Approach

Hagen Lehman

The talk will be about an Agent-Based-Model describing the effects of cohesiveness between individuals in primate groups on their group fitness as one possible parsimonious explanation for the evolution of different forms of social organizations. Social behavior of most primates can be characterized along a continuum reaching from egalitarian to despotic. Despotic societies are characterized by a strict hierarchy with very few highly intense aggressive interactions, usually unilaterally directed from dominant to subordinate and less cohesive grouping. The differentiation of ranks of individuals in egalitarian societies is less well-defined; aggression is frequent but less violent, bilateral, the groups are more cohesive and each individual executes a large repertoire of reconciliation behaviors. The model illustrates this variation in terms of selective environmental pressures. It accounts for these differences entirely by adaptive / environmental pressures that determine the optimal average distance between troop members. The model is motivated by reviewing the relevant literature, and then tested by implementing two agent-based model versions, which are validated by comparison to the social behavior exhibited in the genus *macaca*.

Teória výberu životného prostredia a jej simulácia

Peter Tóth

Podľa istej etologickej teórie si vtáci vyberajú svoje hniezdiská podľa znakov, ktoré len nepriamo určujú vhodnosť prostredia na hniezdenie. Teória má niekoľko variánt, pričom ich konkrétne dôsledky nie sú zatiaľ detailne preskúmané.

Cieľom práce je implementovať aplikáciu, ktorá bude simulovať vtáacie populácie hniezdiace podľa variánt teórie. Súčasťou práce je základné porovnanie dynamiky populácií chovajúcich sa podľa rôznych variánt teórie. Práca bude v prezentácii predstavená.

Akce se koná v rámci [Semináře z umělých bytostí](http://artemis.ms.mff.cuni.cz/seminar.html). Další informace: <http://artemis.ms.mff.cuni.cz/seminar.html>
Studenti MFF UK mohou za seminář získat kredity.