

# Pozvánka na odborný seminář

Regulační RNA a produkce antibiotik u bakterií rodu

## *Streptomyces*

**Jan Bobek**

Ústav imunologie a mikrobiologie, 1.lékařská fakulta UK v Praze  
E-mail: jan.bobek@lf1.cuni.cz

Bakterie rodu *Streptomyces* procházejí složitým vývojovým cyklem, který zahrnuje morfologickou diferenciaci a produkci škály sekundárních metabolitů. Takový vývoj je precizně řízen složitou regulační sítí, obsahující nejen kaskády regulačních proteinů, ale též regulačních RNA, jejichž důležitost je v poslední době postupně doceňována a neustále dokládána s rozvojem nových experimentálních a počítačových metod. Celogonomové analýzy streptomycet prokázaly expresi mnoha dosud neznámých malých RNA. Zabýváme se tím, jak některé z těchto RNA ovlivňují morfologickou diferenciaci a případně též produkci antibiotik. Zajímavým odvětvím našich studií jsou alterace kontrolních mechanismů, které mohou spustit produkci zcela nových metabolitů, kodovaných tzv. skrytými genovými shluky. Svůj výzkum nyní zaměřujeme na konkrétní *scr3559* RNA, jejíž hladina ovlivňuje tvorbu dvou antibiotik – actinorhodinu a undecylprodigiosinu u modelového kmene *S. coelicolor*.

**Seminář je pořádán katedrou biologie PŘF UJEP v rámci projektu PARNET. Uskuteční se dne 15.10.2012 od 13:00h v přednáškové místnosti B1 v objektu katedry biologie Za Válcovnou. Na seminář jsou srdečně zváni nejen studenti katedry biologie, ale i další zájemci z řad akademických pracovníků a širší veřejnosti.**