

Laboratoř bioinformatiky  
Mikrobiologického ústavu AV ČR, Praha 4 - Krč  
[sun2.biomed.cas.cz/mbu/proteom](http://sun2.biomed.cas.cz/mbu/proteom)

nabízí

## Místo Pro Doktorské Studium

na téma

## Modelování transkripčních regulačních sítí

Systemová biologie jako obor se objevila někdy před 10 lety a v současné době prožívá velký boom. Snaží se o globální pojetí analýzy funkce buňky na molekulární úrovni, identifikaci interakčních a regulačních sítí a jejich interpretaci. Je to obor zahrnující celou řadu disciplín od molekulární biologie, přes -omiky, po počítačové modelování. Je to obor pro každého, kdo má chuť dělat něco nového, zkusit nevyzkoušené a interpretovat biologii, ne jako systém jednotlivých chemických strojů, ale jako celek.

Úkolem projektu bude identifikace a modelování genetických regulačních sítí. Modely budou aplikovány na data o germinaci bakterie *Streptomyces coelicolor*, která je důležitým modelovým organismem pro studium produkce antibiotik. Z experimentálního hlediska bude projekt založen na zpracování dat z -omických technologií (proteomika, transkriptomika, RNomika), tedy 2-D elektroforéze proteinů spojené s hmotovou spektrometrií, DNA mikročipech, práci s RNA. Projekt je součástí grantu 6. rámcového programu EU.

### Co požadujeme



- VŠ vzdělání v chemii fyzice nebo biologii.
- Chuť pracovat na progresivním tématu
- Samostatnost a originální myšlení
- Dobrá vztah k počítačovému modelování, základy vyšší matematiky

### Co nabízíme

- Zajímavý projekt s perspektivou dalšího studia ve špičkových evropských laboratořích
- Dobré pracovní podmínky ve skupině mladých lidí a špičkové vybavení
- Dobré finanční ohodnocení

### Kontakt

Ing. Jiří Vohradský, CSc. , Tel: 2 4106 2513, e-mail: [vohr@biomed.cas.cz](mailto:vohr@biomed.cas.cz)

