

## Cena Učené společnosti ČR za rok 2006

*kategorie mladý vědecký pracovník:*

### **RNDr. Tomáš Obšil, PhD.**

za významné výsledky při výzkumu struktury komplexu 14-3-3 proteinů.

RNDr. Tomáš Obšil se věnuje problematice strukturní biologie proteinů s cílem porozumět vztahům mezi strukturou a funkcí vybraných biologicky významných proteinů a proteinových komplexů. Hlavní pozornost věnuje studiu struktury a funkce 14-3-3 proteinů, které jsou důležitými regulátory řady klíčových buněčných dějů a v buňce interagují se stovkami různými proteiny. Mezi nejvýznamnější vědecké výsledky pana doktora Tomáše Obšila patří vyřešení krystalové struktury 14-3-3 proteinu a enzymu serotonin N-acetyltransferasy s navázaným bisubstrátovým inhibitorem. Nalezení této struktury umožnilo mechanistické vysvětlení procesu aktivace enzymu serotonin N-acetyltransferasy, který hraje ústřední roli v regulaci biosyntézy neurohormonu melatoninu. Na katedře fyzikální a makromolekulární chemie Přírodovědecké fakulty UK a ve Fyziologickém ústavu AV ČR se věnuje problematice regulace funkce 14-3-3 proteinů, regulace funkce forkhead transkripčního faktoru FoxO4 a enzymu tyrozin hydroxylasy. Důležitou součástí vědecké činnosti pana doktora Tomáše Obšila je také molekulární modelování struktury proteinů a protein-proteinových interakcí. Na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze pan doktor Tomáš Obšil přednáší biofyzikální a fyzikální chemii. Je autorem či spoluautorem 28 publikací v mezinárodních impaktovaných časopisech.