

Kemijski odsjek  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Sveučilište u Zagrebu

## KOLOKVIJ

# Dr. sc. Tomislav Jednačak

Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

održat će u **srijedu, 27. travnja 2016. u 13:00 sati** u **predavaonici P1**  
prizemlje zgrade Kemija, Horvatovac 102a, kolokvij pod naslovom

## **Razvoj i primjena novih metodologija za praćenje procesa pripreme i strukturnu karakterizaciju bioaktivnih spojeva**

Procesi pripreme, karakterizacije i identifikacije biološki aktivnih spojeva zahtijevaju razvoj i primjenu novih metodologija zasnovanih na interdisciplinarnom pristupu u kojem sve značajniju ulogu imaju procesne analitičke tehnike (PAT). Ove tehnike primjenjuju se u mnogim fazama industrijskih procesa s ciljem njihovog boljeg razumijevanja, osiguranja kvalitete kroz optimalni dizajn i pravovremenog utvrđivanja procesnih odstupanja. Prema mjestu određivanja PAT se mogu podijeliti na tehnike *off-line*, *at-line*, *in-line* i *on-line*.

Unutar ovog predavanja prodiskutirat će se njihove prednosti, nedostaci i primjena u istraživanjima bioaktivnih spojeva. Poseban naglasak bit će stavljen na razvoj i primjenu tehnika vibracijske spektroskopije *in-line* i spregnutog LC-SPE-NMR sustava *on-line* za praćenje procesa proizvodnje i identifikaciju djelatnih tvari. Da bi se procijenile i usporedile mogućnosti navedenih metodologija u odnosu na tehnike *off-line*, odabrano je nekoliko modelnih sustava koji su analizirani korištenjem različitih pristupa.

Nadalje, spomenuti su i planovi za buduća istraživanja koji obuhvaćaju analizu složenih smjesa pomoću spektroskopije DOSY NMR te istraživanja strukture i funkcije biomolekula kombinacijom kalorimetrijskih (ITC) i spektroskopskih (NMR) metoda.