



V A B I L O

NA PREDAVANJE, KI GA BO IMELA NAŠ GOSTJA

DOC. DR. LEA SPINDLER

**Univerza v Mariboru (Fakulteta za strojništvo) in
Institut Jožef Stefan (Odsek za kompleksne snovi)**

Z NASLOVOM

Spontano urejanje gvanina od G-kvartetov do DNK kvadrupleksov

Z gvaninom bogate sekvence molekule DNK imajo zanimivo lastnost, da se uredijo v kompleksne kvadrupleksne strukture. Pri tem se štiri molekule gvanina z vodikovimi vezmi povežejo v osnovni gradnik imenovan G-kvartet, njihovo nalaganje pa vodi do nastanka štirikratne vijačnice. DNK kvadrupleksi so v zadnjem času pritegnili precej pozornosti, tako zaradi njihove vloge v bioloških procesih, kakor tudi zaradi možnih aplikacij v nanotehnologiji.

Nastanek in rast G-kvadrupleksov pri kratkih DNK sekvencah in pri gvanozin 5'-monofosfatu smo proučevali s pomočjo dinamičnega sipanja svetlobe, UV absorpcijskih spektrov in tehnike NMR. Meritve kažejo na tvorbo presenetljivo dolgih kvadrupleksov z dolžinami do 20 nm (kratke DNK sekvence) in do 50 nm (5'-dGMP).

**Predavanje bo v petek, 25. 05. 2012 ob 11³⁰, v seminarski sobi
Katedre za fizikalno kemijo Fakultete za kemijo in kemijsko
tehnologijo**