



doc.dr. Urban Bren  
Laboratorij za molekularno modeliranje  
Kemijski inštitut  
Hajdrihova 19  
SI-1001 Ljubljana

Ljubljana, 4.6.2014

**Obvestilo:** *Odprto mesto mladega raziskovalca s področja molekularnega modeliranja*

**Opis del:** Mladi raziskovalec bo uporabljal sodobne tehnike molekularnega modeliranja na področju kemijske karcinogeneze, da bi razjasnil molekulske mehanizme kemijske kancerogenosti. Aflatoksin B<sub>1</sub> – eden najmočnejših mutagenov vpletenih v človeško karcinogenezo in eno osrednjih zdravstvenih tveganj številnih držav razvijajočega sveta – nam bo služil kot študijski primer. Hkrati nameravamo računalniško simulirati reakcije med kemijskimi karcinogeni ter polifenoli, ki so kot naravni lovilci kemijskih karcinogenov v znatnih količinah prisotni v sadju in sadnih ekstraktih. Dolgoročni cilj je najti dober naravni lovilec kemijskih karcinogenov, ki bi po nadaljnji optimizaciji služil kot prehranski dodatek. Ker uporabo mikrovalovnega segrevanja v znanstveni literaturi spremljajo številna poročila o pospešitvi kemijskih reakcij (mikrovalovni katalizi), nas nadalje skrbi možnost mikrovalovno povečane reaktivnosti kemijskih karcinogenov. Na to pereče vprašanje je potreben čimprejšnji odgovor, saj mikrovalovno sevanje, ki ga med drugim oddajajo mobilni telefoni, radarji, sateliti, brezžična omrežja, GPS naprave in gospodinjski aparati, predstavlja znaten del elektromagnetnega smoga.

**Nudimo:** Zaposlitev za določen čas za dosego naziva doktor znanosti, delo v mladi propulzivni raziskovalni skupini, neomejen dostop do največje računalniške gruče v Sloveniji, sodelovanje z gospodarstvom – Ljubljanskimi mlekarnami, znanstvena gostovanja pri raziskovalnih partnerjih iz Avstrije in ZDA ter eksperimentalno podporo raziskovalnih avtoritet na področju kemijske karcinogeneze in mikrovalovne kemije.

**Pogoji:** Kandidati morajo imeti diplomu starega univerzitetnega študija ali bolonjskega magistrskega študija zaključeno **najkasneje do 15.9.2014** ter povprečje ocen izpitov in vaj vsaj 8,0.

**Razpis:** [www.ki.si/razpisMR2014.doc](http://www.ki.si/razpisMR2014.doc)

**Kontakt:** Zainteresirani kandidati naj pišejo na e-naslov: [bren@cmm.ki.si](mailto:bren@cmm.ki.si)