

**Opis delovnega mesta mladega raziskovalca/ke** (*Description of the Young Researcher's position*)

1. Članica UL (*UL member*):

Biotehniška fakulteta

2. Ime, priimek in elektronski naslov mentorja/ice (*Mentor's name, surname and email*):

Nataša Poklar Ulrih, [natasa.poklar@bf.uni-lj.si](mailto:natasa.poklar@bf.uni-lj.si)

3. Raziskovalno področje (*Research field*):

Biofizikalna kemija/ strukturne lastnosti proteinov

4. Opis delovnega mesta mladega raziskovalca/ke (*Description of the Young Researcher's position*):

Vključuje morebitne dodatne pogoje, ki jih mora izpolnjevati kandidat/ka za mladega raziskovalca/ko, ki niso navedeni v razpisu za mlade raziskovalce.

*slo:*

Področje dela MR bo biokemija in biofizikalna kemija proteinov. Proteine in njihove agregate bomo proučevali kot potencialne materiale, ki jih lahko uporabljamo za zaščito biološko občutljivih molekul in kot dostavne sisteme. Vir proteinov bodo stranski produkti v agroživilski verigi.

Metode dela: ekstrakcija in čiščenje proteinov, karakterizacija proteinov z uporabo diferenčne dinamične kalorimetrije in spektroskopskih metod, določitev velikosti agregatov z uporabo dinamičnega sipanja svetlobe, mikroskopije, študij interakcij z uporabo izotermne titracijske kalorimetrije in spektroskopskih metod..

Pogoji: zaključen magistrski študij naravoslovnih ali tehniških smeri (kemija, fizika, biokemija, biotehnologija,..).

*eng:*

The field of work of MR will be the biochemistry and biophysical chemistry of proteins.

Proteins and their aggregates will be studied as potential materials that can be used to protect biologically sensitive molecules and as delivery systems. By-products of the agricultural food chain will serve as protein sources.

Working methods: extraction and purification of proteins, characterization of proteins using

differential scanning calorimetry and spectroscopic methods, determination of the size of aggregates using dynamic light scattering, microscopy, study of interactions using isothermal titration calorimetry and spectroscopic methods.

Prerequisites: Completed master's degree in natural science or technical subjects (chemistry, physics, biochemistry, biotechnology,...).