

1. Raziskovalna organizacija:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

2. Ime in priimek mentorja:

Tjaša Danevčič

3. Področje znanosti iz šifrant ARRS:

4.06 Biotehnologija

4. Kontaktni e-naslov mentorja:

tjasa.danevcic@bf.uni-lj.si

5. Kratek opis programa usposabljanja:

Bakterije živijo v skupnosti, kjer so nenehno izpostavljene interakcijam s sorodnimi ali nesorodnimi mikroorganizmi in imajo raznoliko socialno življenje. To vključuje tudi medcelično signaliziranje bakterij, ki omogoča bakterijskim celicam, da vrednotijo celično gostoto populacije ter se prilagajajo na spremembe v njihovem okolju. Bakterije so tako skozi evolucijo razvile zelo natančne komunikacijske sisteme, ki so relevantni za njihovo preživetje v okolju.

V programu usposabljanja se bo mladi raziskovalec ukvarjal s problemom socialnih interakcij in medceličnega signaliziranja pri po Gramu pozitivni bakteriji *Bacillus subtilis*. Preučeval bo povezave med okoljem, celičnim signaliziranjem in stabilnostjo kooperativnega vedenja.

Od kandidata pričakujemo visoko motiviranost, delavnost in kreativnost. Poleg tega pričakujemo, da obvlada osnovne mikrobiološke in molekularno biološke tehnike, ima osnove s področja sledenja izražanja in merjenja aktivnosti genov, obvlada obdelavo eksperimentalnih podatkov in ima občutek za kvantitativne analize in modeliranje.