

## Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*)

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta (University of Ljubljana Veterinary faculty)

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

Maja Zakošek Pipan (maja.zakosekipan@vf.uni-lj.si)

3. Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

4.04. (Veterina); 4.04.01 (Morfologija, fiziologija in reprodukcija živali)

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje tujih jezikov, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

*slo:*

Delo mladega raziskovalca bo zajemalo klinično in laboratorijsko raziskovalno delo na področju reprodukcije domačih živali s poudarkom na tehnikah asistirane reprodukcije (ART). Z namenom izboljšanja reproduktivnih sposobnosti in razmnoževanja domačih živali se namreč v zadnjih letih vse pogosteje uporablja ART, ki zajemajo umetno osemenitev (1. generacija), embriotransfer zarodkov pridobljenih v pogojih *in vivo* (2. generacija), pridobivanje zarodkov s postopki dozorevanja in oploditve jajčne celice *in vitro* (3. generacija) ter mikromanipulacijo, vključno s kloniranjem in transgenezo (4. generacija).

Raziskovalni del bo namenjen predvsem izboljšanju ART in njihovega vpliva na razvoj plodov, njihovo zdravstveno stanje in prirast v prvih tednih življenja. Zaradi izredne selekcije velikokrat opažamo probleme v reprodukciji in vse pogosteje potrebo po carskih rezih npr. pri določenih pasmah psov. Delo bo zajemalo tudi uvajanje novih metod za določanje optimalnega časa za porod in morebitni uporabi zdravil za izboljšanje vitalnosti še nedozorelih plodov.

Kandidat mora tekoče obvladati angleški jezik, tako pogovorno kot pisno. Obvladati mora osnovne računalniške programe. Predhodne izkušnje z laboratorijskim delom niso pogoj, so pa zaželene. Od kandidata se pričakuje, da bo opravil nekajmesečno usposabljanje v tujini. Zanimati ga mora klinično in laboratorijsko raziskovalno delo ter pedagoško delo s področja reprodukcije. Obvezno mora imeti opravljen vozniški izpit. Kandidat mora biti sposoben uspešno in ne konfliktno delovati v timu.

*eng:*

The work of the young researcher will include clinical and laboratory research work in the field of reproduction of domestic animals with emphasis on assisted reproductive techniques (ART).

In recent years, ART have been increasingly used to improve the reproductive capacity and reproduction of domestic animals, including artificial insemination (1st generation), embryo transfer using *in vivo* derived embryos (2nd generation), *in vitro* derived embryos for egg maturation and *in vitro* fertilization (3rd generation), and micromanipulation including cloning and transgenesis (4th generation).

The research focuses on the improvement of assisted reproductive techniques and their impact on fetal development, their health and growth in the first weeks of life. Due to exceptional selection, we often observe problems in reproduction and the increasing need for cesarean sections, for example in certain breeds of dogs. The work will also include investigating new methods for determining the optimal time of birth and the possible use of drugs to improve the vitality of immature fetuses.

The candidate must be proficient in written and spoken English. He/she must be proficient in basic computer programs. Prior experience with laboratory work is not a requirement but is desirable. The candidate is expected to be willing to study abroad for a few months. He/she must have an interest in clinical and laboratory research work as well as in teaching in the field of reproduction. Driving license is required. The candidate must be able to work successfully and without conflict in a team.