

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*):

Janko Mrkun (janko.mrkun@vf.uni-lj.si)

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

4.04 Veterina

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:

Z namenom izboljšanja reprodukcijskih sposobnosti in razmnoževanja domačih živali se v zadnjih letih vse pogosteje uporablja asistiranje reprodukcijske tehnike (ART), ki zajemajo tako umetno osemenitev (1. generacija), embriotransfer s pomočjo zarodkov pridobljenih v *in vivo* pogojih (2. generacija), zarodki pridobljeni v *in vitro* postopkih dozorevanja jajčne celice in *in vitro* oploditve le-te (3. generacija), ter mikromanipulacijo vključno s kloniranjem in transgenezo (4. generacija).

Delo mladega raziskovalca bo zajemalo klinično, laboratorijsko in raziskovalno delo na področju asistiranje reprodukcije domačih živali z namenom izboljšave asistiranih reprodukcijskih tehnik (ART) pri domačih živalih - vključno z umetno osemenitvijo, prenosom zarodkov, intra-citoplazmatskim vbrizgavanjem semenčic v jajčno celico (ICSI) in izboljšav tehnik 3. generacije ART z namenom doseganja ustrezne plodnosti pri domačih živalih. Zaradi prevladujoče uporabe ART v zadnjem desetletju bo mladi raziskovalec spremljal tudi zdravstveno stanje potomcev z določanjem telesnega prirasta potomcev, pojavnostjo prirojenih napak ob rojstvu, plodnosti potomcev in pojava bolezni pri potomcih pridobljenih tako po ART, naravnem spočetju in brejosti dosežni z uporabo zdravil za indukcijo ovulacije.

Kandidat mora obvladati angleški jezik tako pogovorno kot pisno. Vešč mora biti pri delu z računalnikom. Predhodne izkušnje z laboratorijskim delom niso pogoj, so pa zaželene. Kandidata mora zanimati tako klinično, laboratorijsko in raziskovalno delo, pa tudi poučevanje iz področja reprodukcije.

eng:

Assisted reproductive techniques have been widely used over the past years to assist with breeding domesticated animals. Assisted reproduction involves either artificial insemination (1st generation), embryo transfer from in vivo collected embryos (2nd generation), production of embryos through in vitro oocyte maturation and in vitro fertilisation (3rd generation), and micromanipulation including cloning and transgenesis (4th generation).

The Young researcher will work on assisted reproductive technologies (including artificial insemination, embryo transfer, intra-cytoplasmic sperm injection) in domestic animals and try to improve 3rd generation of assisted reproduction in order to still achieve satisfactory fertility in domestic animals. With substantial use of ART procedures in the past decade, the young researcher will also track offspring's health outcomes, by monitoring foetal growth, birth defects, fertility and diseases in offspring following ART, natural conception, and conception using ovulation induction drugs.

Candidate should be fluent in English in reading, writing and comprehension, have sufficient computer using skills. Previous experience with lab work is not required but desirable and the candidate should be motivated for clinical, lab work, research and teaching.