

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

2. Ime in priimek mentorja (*Name and surname of a mentor*):

Modest Vengušt

3. Področje znanosti iz šifranta ARRS (*Primary research field*):

4.04 Biotehniške vede / Veterina

4. Kontaktni e-naslov mentorja (*Contact of a mentor*):

modest.vengust@vf.uni-lj.si

5. Kratak opis programa usposabljanja (*Short description of the program*):

Mladi raziskovalec/raziskovalka bo deloval na področju razvoja novih naprednih zdravljenj v veterinarski medicini. V okviru svoje raziskovalne naloge bo razvijal napredno celično zdravljenje za zdravljenje naduhe pri konjih. Naduha je pogosta bolezen, za katero zaenkrat ni zdravila, nekatere predhodne raziskave pa so nakazale na možnost uspešnega zdravljenja z mezenhimijskimi matičnimi celicami. Mezenhimijske matične celice v organizmu urejajo odzive imunskega sistema, izločajo različne rastne faktorje in sprožajo endogene procese zdravljenja. Pri svojem raziskovalnem delu bo mlada raziskovalka/raziskovalec karakteriziral mezenhimijske matične celice konj, proučeval možne načine aplikacije mezenhimijskih matičnih celic za zdravljenje naduhe ter izvedel klinično raziskavo o učinkovitosti matičnih celic pri zdravljenju te bolezni. Pri laboratorijskem delu bo mladi raziskovalec/raziskovalka uporabljal sodobne metode gojenja, karakterizacije in diferenciacije odraslih matičnih celic, laboratorijsko delo pa bo združil s kliničnim delom pri konjih, kjer bomo ob poskusnih zdravljenjih spremljali različne klinične pokazatelje naduhe.

Young researcher will work in the field of development of novel advanced therapies in veterinary medicine. The researcher will develop novel cellular treatment for the treatment of asthma in horses. Asthma is common health problem in horses that is currently incurable. Some previous preliminary studies have suggested that mesenchymal stem cells might have beneficial effect on asthma through their immunomodulatory and trophic actions in different tissues. In his/her study, young researcher will characterize different types of adult stem cells in horses, study different approaches to application of stem cells in animal patients for treatment of asthma, and conduct a clinical trial about efficiency of stem cells in asthma treatment. Young researcher will use various laboratory methods for growing, characterizing and differentiating adult stem cells and laboratory work will be combined with clinical work with horses, during which clinical status of horses will be closely monitored.