

Univerza v Ljubljani,
Zdravstvena fakulteta



JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST
REPUBLIKE SLOVENIJE



Raziskovalni projekti je (so)financiran s strani Javne agencije za raziskovalno dejavnost.

Raziskovalni projekt

Članica UL	UL Zdravstvena fakulteta
Šifra	J5-7098
Naziv projekta	Določanje parametrov krvi in zunajceličnih veziklov za optimizacijo športnih rezultatov
Obdobje	1.1.2016 – 31.12.2018
Letni obseg	2,14 FTE
Vodja	<u>Veronika Kralj Igljič</u>
Veda	Družboslovje in šport
Sodelujoče RO	Univerza na Primorskem Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko.
Vsebinski opis projekta	<p><u>Znanstvena izhodišča:</u> Sestava krvi in lastnosti njenih sestavin sta pomembna dejavnika pri doseganju športnih rezultatov kot tudi pokazatelj zdravstvenih tveganj. Zunajcelični vezikli (ZV) (Slika 1 v priponki) so majhni (reda 20 nanometrov-1000 nanometrov), z membrano obdani celični fragmenti, ki nastanejo v zadnji fazi brstenja membrane ali ob celični smrti, ko se sprostijo v okolno raztopino in postanejo gibljivi s telesnimi tekočinami, predvsem krvjo. Izolacija ZV iz telesnih tekočin (predvsem krvi) in njihovo določanje (merjenje koncentracije in sestave) odraža status</p>

celega organizma, predvsem pa krvnih celic, krvne plazme in endotelija.

Problem:

Ni znano, kakšni so učinki specifičnih športnih aktivnosti in dejavnikov, povezanih z rezultati tekmovalnega in rekreativnega športa, na mehanizme, povezane z ZV. Zanima nas, kako različne telesne aktivnosti, vplivi okolja, vnos različnih snovi v telo, in telesne lastnosti vplivajo na mikrovezikulacijo in vitro in ex vivo in kako so ti procesi povezani s sestavo krvi.

Pričakovani rezultati:

Na osnovi izboljšanja endogenih mehanizmov pri športnikih bomo izdelali protokole kot osnovo personaliziranega plana priprave športnika za doseganje najboljših rezultatov. Rezultati raziskave bodo prispevali k zmanjšanju tveganja za neželene učinke na zdravje.

Izboljšali bomo metodo za določanje ZV s protokolom o vnosu vode in hrane ter z navodili o predhodni telesni aktivnosti. Zasnovali bomo bionanosenzor za določanje ZV.

Sestava projektne skupine

Projektna skupina

Faze projekta in njihova realizacija

Zap. št.	Poimenovanje	Trajanje (od – do)	Realizacija (da / ne)
1.	Pripravljalna	2016	da
2.	Eksekucijska	2017-2018	da
3.	Zaključna	2018	da

Bibliografske reference

Bibliografske reference