

1. Raziskovalna organizacija:

Univerza v Ljubljani, *Medicinska fakulteta*

2. Ime in priimek mentorja:

Doc. dr. Alja Videtič Paska

3. Področje znanosti iz šifranta ARRS:

3.09 Psihatrija

4. Kontaktni e-naslov mentorja:

[alja.videtic@mf.uni-lj.si](mailto:alja.videtic@mf.uni-lj.si)

5. Kratak opis programa usposabljanja:

**ZNANSTVENA IZHODIŠČA:** Samomor je dobro opisan svetovni javnozdravstveni problem in po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije vsako leto zaradi tega umre milijon ljudi. Slovenija sodi v svetu med deset držav z najvišjim samomorilnim količnikom. Gre za kompleksen fenomen, pri katerem se prepletajo različni dejavniki, kot so npr. genetski dejavniki in dejavniki okolja, kar se izraža v obliki psiholoških, bioloških in socioloških kazalcev. Dejavniki okolja naj bi k samomoru prispevali 53 %, medtem ko ocene molekularno-genetskih študij 47% vlogo pripisujejo genetskim dejavnikom.

**PREDSTAVITEV PROBLEMA IN NAMEN DELA:** Dedna nagnjenost k samomoru naj bi bila določena z vsaj dvema fenotipskima dejavnikoma, dovzetnostjo za psihiatrično motnjo in dovzetnostjo za impulzivno agresivnost. Pomembno pa prispevajo tudi različice v DNA (polimorfizmi) in epigenetske spremembe, ki vplivajo na izražanje genov (raven mRNA). Večina dosedanjih študij raziskuje le posamezne dejavnike tveganja, z globalno oceno letih, predvsem pa sovplivanja med njimi, pa bi lažje napredovali k celostnemu razumevanju in obravnavanju samomorilnega vedenja. Pomembno mesto v raziskovanju molekularnih osnov samomorilnega vedenja imajo študije, ki omogočajo vzporejanje med sicer nedosegljivimi ali težko dostopnimi tkivi (možgani in cerebrospinalna tekočina) in perifernimi tkivi (kri, serum), ki pa bi v prihodnosti lahko omogočile razvoj orodij za pomoč pri obravnavi bolnikov.

**Namen** študije je poglobitev razumevanja sprememb v metilacijskih vzorcih na globalni ravni kot tudi na ravni kandidatnih genov, v možganih in perifernem tkivu, na osnovi katerih bi lahko določili napovedne dejavnike za pojav/razvoj bolezni.

**METODE DELA, CILJI:**

Na možganskih vzorcih bomo opravili globalno analizo metilacije, nato pa izbrane gene testirali še na večjem vzorcu, kjer bomo vključili več izbranih možganskih regij in tudi vzorce krvi, ki predstavlja periferno tkivo, lažje dostopno za študij.

Glavni **cilj raziskave** je s pridobljenimi podatki, ki bodo obsegali tako fenotip kot epigenetski status, omogočiti celovitejši in globlji vpogled ne samo v samomor, temveč tudi v različna psihična stanja (predispozicije). Boljše poznavanje diagnostičnih in prognostičnih genomskih biooznačevancev predstavlja dober potencial za nadaljnje raziskovanje morebitnih tarč za zdravila, lahko pa služi tudi kot izhodišče za oblikovanje postopkov za pravočasne oblike intervencije.

Kandidat/ka se bo vključil/a v majhno in dinamično skupino, ki se ukvarja s študijem genetike samomora in drugih duševnih motenj, katere rezultati dosegajo pomembno odmevnost v svetovnem merilu.