

## **UPUTE Odbora za doktorski studij - Izrada i predaja obrasca DR.SC. 01 – projekt dokorskog rada**

Tijekom prvog semestra potencijalni mentor zajedno sa doktorandom vrši odabir i prijavu teme do upisa u III. semestar studija, a u istom roku obvezno predaju prijedlog uvjeta financiranja istraživanja kako bi Odbor za doktorski studij utvrdio da li je istraživanje realno provedivo.

Obrana projekta doktorske disertacije je javna. Javna obrana teme mora biti provedena do tri mjeseca od podnošenja obrasca DR.SC. 01 nakon što je Fakultetsko Vijeće na prijedlog Odbora za doktorski studij imenovalo Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora. Odbor za doktorski studij temeljem ocjene teme Povjerenstva za ocjenu teme i predlaganje mentora nakon javne obrane teme predlaže Fakultetskom vijeću donošenje konačne odluke o prihvatanju teme dokorskog rada koja se upućuje na Vijeće područja Sveučilišta u Zagrebu. Senat Sveučilišta u Zagrebu tijekom 4 semestra odobrava temu i mentora.

Također preduvjet prosljeđivanje predmeta na Senat Sveučilišta u Zagrebu je i ishodeno odobrenje Povjerenstva za znanstveni rad i etiku vezano uz etičke aspekte istraživanja.

Da bi Odbor za doktorski studij prihvatio temu i imenovao Povjerenstvo za javnu obranu teme dokorskog rada potrebno je voditi računa o sljedećem:

- **kompetencije mentora** - u posljednjih pet godina objavljeno najmanje 5 radova u časopisima IZ ZNANSTVENOG PODRUČJA ODABRANE TEME od čega najmanje 3 rada u Web of Science
- tema mora biti jasno obrazložena tj. **naslov rada** mora biti najsažetiji prikaz rada, ključne riječi najbolje iskazati ciljeve istraživanja, a prikaz problema sadržavati informaciju o tome da li su takva istraživanja već provedena (kad i gdje), u čemu bi ovo istraživanje bilo različito te interpretirati kako znanost tumači probleme vezane uz takva istraživanja.
- **Uvod i pregled dosadašnjih istraživanja**  
U ovom dijelu treba jasno razložiti zbog čega je tema pobudila interes, navesti dosadašnja istraživanja na način da se grupiraju istraživanja koja su se bavila sličnim problemom i dati osobni osvrt (ne započinjati svaki paragraf s imenima autora i nakon toga doslovno prenositi ili kopirati njihovu rečenicu iz zaključka).  
Na kraju ovog dijela, u zadnjem odlomku treba biti naveden problem istraživanja koji se temelji na neistraženim područjima teme koja je opisana u dosadašnjim istraživanjima
- **Cilj istraživanja** mora biti kratko i precizno naveden, i mora rješavati prethodno navedeni problem, a **znanstvena hipoteza** (eventualno može biti nekoliko hipoteza) istraživanja mora biti jednostavna, relevantna, jasno oblikovana i statistički provjerljiva tj. mora se moći ili dokazati ili opovrgnuti. *Npr: . H1- eksperimentalna skupina će imati statistički značajno više vrijednosti LDH enzima nakon provedenog protokola od kontrolne ILI H1- očekuje se značajna pozitivna povezanost stupnja obrazovanja s rješavanjem kompleksnih motoričkih*

*zadataka*. Preferira se direktivno postavljanje hipoteza temeljenih na rezultatima dosadašnjih spoznaja u području, nulte bi hipoteze u pravilu trebalo izbjegavati. Direktivna hipoteza ide korak dalje od alternativne, ne samo da se navodi pretpostavka o postojanju razlika/povezanosti i sl., već i o očekivanom smjeru tih razlika, tipu povezanosti, u korist koga se pretpostavlja da će doći do promjena i sl.

- **Materijal, metodologija i plan istraživanja** - U očekivanom **planu rada** tijekom istraživanja treba posebno obratiti pažnju na opis uzorka ispitanika ili materijala koji će predstavljati uzorak te navesti veličinu uzorka, postojanje kontrolne skupine ili obrazložiti specifičnosti vezane uz temu istraživanja. Obavezno treba navesti varijable koje će se mjeriti ili procjenjivati, a pri tom treba voditi računa da instrumenti nisu isto što i varijable. Svi temeljni postupci rada moraju biti **u poglavlju Metode** dostatno protumačeni i obrazloženi a u slučaju kraćeg opisa navesti i literaturni navod objavljenog rada gdje je postupak detaljno objašnjen.

U prijavi istraživanja treba biti jasno navedeno da će biti osigurano **poštivanje bioetičkih standarda i bioetičkih principa** prema utemeljenim znanstvenim standardima. U metodologiji istraživanja jasno objasniti kako će se prikupljati podaci, kojih će biti osobina i mjernih ljestvica te kojim će statističkim postupcima biti obrađeni. Potrebno je navesti i razinu značajnosti kao i očekivanu snagu istraživanja. U slučaju da gore navedeno nije iz nekog razloga moguće primijeniti na temu istraživanja potrebno je posebno obrazložiti specifičnosti tog istraživanja.

Odbor za doktorski studij će posebnu pažnju posvetiti očekivanom **znanstvenom doprinosu** istraživanja gdje se očekuje izvorni znanstveni doprinos i obrazložena stručno znanstvena opravdanost istraživanja. Rezultati znanstvenog istraživanja trebaju predstavljati nešto novo ili bar inovirano, i trebali bi povećati ukupno svjetsko znanje o toj temi. Ovdje posebno treba istaknuti po čemu je ovo istraživanje drugačije od ostalih tj. zbog čega je nakon pregleda dosadašnjih saznanja bilo važno da se baš ovo istraživanje provede. Može se navesti i praktični doprinos ali samo nakon što je znanstveni doprinos jasno istaknut

- **popis citirane literature** – koristiti Harvardski ili Vancouver sustav referenciranja
- **procjena ukupnih troškova istraživanja** - Odbor za doktorski studij će posebno procijeniti realne uvjeta za provođenje istraživanja kao što su materijalnu uvjeti, laboratorijska oprema, dostupnost laboratorija i sl. kako doktorand ne bi zbog nekih objektivnih razloga bio prisiljen značajno produžiti ili čak i ne završiti svoje istraživanje.

Sve rubrike obrasca moraju biti popunjene na traženi način a osobitu pozornost treba obratiti i na hrvatski jezik te ako je potrebno tekst dati na lekturu.