**Upute za izradu i oblikovanje doktorske disertacije**

## **Općenito**

Doktorska disertacija treba biti samostalan i izvorni rad pristupnika kojim se dokazuje samostalno znanstveno istraživanje uz primjenu znanstvenih metoda i koji sadrži znanstveni doprinos u odgovarajućem znanstvenom području.

Doktorska disertacija je javni znanstveni rad i podložna je javnoj znanstvenoj procjeni. Piše se na hrvatskom jeziku, a uz suglasnost stručnog vijeća nositelja studija može biti i na nekom od svjetskih jezika. Sažetak treba omogućiti razumijevanje cilja doktorske disertacije, metoda istraživanja, rezultata i zaključaka. Doktorska disertacija predaje se u elektroničkom i tiskanom obliku. Oblik i sadržaj doktorske disertacije propisan je.

Doktorska disertacija predstavlja rezultate istraživanja studenta, s prikazom istraživanja na način kako je ono povezano sa značajnim radovima u znanstvenom području istraživanja. Uključuje hipoteze i ciljeve doktorske disertacije, razmatrane metode istraživanja, kao i one koje su zapravo primijenjene te zaključke studenta. Bitno je svako korištenje djela drugih autora priznati i prikazati na ispravan način.

Upute za izradu doktorske disertacije izrađene su u skladu s HRN ISO 7144:2004 Dokumentacija -- Oblikovanje disertacija i sličnih dokumenata (ISO 7144:1986) i HRN ISO 6357:2001 Dokumentacija -- Hrpteni naslovi knjiga i drugih publikacija (ISO 6357:1985).

## **Gornja i donja granica broja riječi**

Okvirno gonja granica je 100000 riječi u glavnom tekstu. Broj riječi ne uključuje dodatke (priloge), bitne napomene, uvodne dijelove i izjave ili bibliografiju i kazalo. Donja granica je u pravilu 80000 riječi.

Ocjenu o tome da li je doktorska disertacija preduga ili prekratka donosi Povjerenstve za ocjenu doktorske disertacije. Granica broja riječi je stoga samo smjernica, a ne i obvezan uvjet.

Studenti također trebaju biti svjesni kako i pretjerano duge doktorske disertacije mogu biti ocjenjene lošima.

Pravopisna provjera doktorske disertacije je nužna prije podnošenja Povjerenstvu za ocjenu doktorske disertacije.

## **Uvezivanje**

## **Privremeni uvez**

Privremeni uvez uobičajen je za ocjenjivanje i obranu doktorske disertacije. Preporučuje se koristiti spiralni uvez s mekim koricama.

## **Trajni uvez**

Nakon što je doktorska disertacija uspješno obranjena, i student je napravio promjene i ispravke koje su bile tražene, potrebno je tajništvu Fakulteta predati najmanje pet tvrdo uvezanih primjeraka i elektroničku verziju.

Boja korica nije propisana, ali najčešće je tamno plava ili tamno crvena. Preporučen je hrpteni naslov doktorske disertacije.

Primjer:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ime i prezime | Doktorska disertacija | 2016 |

Student je dužan potpisati Izjavu o pohrani doktorske disertacije u institucijski, sveučilišni i nacionalni digitalni repozitorij.

## **Podjela doktorske doktorske disertacije**

Doktorske disertacija obuhvaća sljedeće dijelove:

1. vanjski i unutarnji list prednjih korica;
2. prazan list ili, ako je potrebno, list za posvetu;
3. naslovni list na hrvatskom jeziku;
4. naslovni list na engleskom ili njemačkom jeziku;
5. naslovni list na drugom svjetskom jeziku, ako je potrebno;
6. prosudbena povjerenstva i bibliografski podaci;
7. izjave autora;
8. prazan list;
9. predgovor;
10. sažetak i ključne riječi na hrvatskom jeziku;
11. sažetak i ključne riječi na engleskom ili njemačkom jeziku;
12. sažetak i ključne riječi na drugom svjetskom jeziku (nije obavezno);
13. prazan list;
14. sadržaj;
15. prazan list;
16. popis ilustracija;
17. popis tablica;
18. popis kratica i simbola;
19. prazan list;
20. glavni tekst: prikladno razdijeljen na poglavlja, potpoglavlja itd.;
21. dodaci (prilozi);
22. bibliografija;
23. prazan list;
24. autorov kratki životopis s fotografijom;
25. prazan list;
26. unutarnji i vanjski list stražnjih korica.

## **Vanjski i unutarnji list prednjih korica**

Vanjski list treba navoditi sljedeće podatke:

* puni naziv Sveučilišta i Sastavnice;
* puno ime i prezime autora, zajedno s akademskim nazivom i stupnjem, ako je potrebno;
* odobreni naslov doktorske disertacije;
* Doktorska disertacija
* mjesto i godinu odbrane (primjer: Osijek, 2016. godine).

Unutarnji list treba biti prazan.

## **Naslovni list**

Naslovni list treba navoditi podatke kao na vanjskim koricama.

## **Prosudbena povjerenstva i bibliografski podaci**

List treba navoditi podatke o imenima članova povjerenstava za prihvaćanje teme, prihvaćanje i obranu doktorske disertacije te sjednice nadležnog tijela na kojemu su povjerenstva imenovana. Također, treba navoditi datum obrane doktorske disertacije te podatke o imenovanom mentoru.

Bibliografski podaci su: ukupni broj stranica doktorske disertacije, broj ilustracija, broj tablica, broj dodataka i broj citiranih publikacija.

## **Izjave autora**

Autor potpisuje izjavu o:

* autorstvu i kako je doktorska disertacija samostalan i izvorni rad autora;
* kako rad u okviru doktorske disertacije nije prijavio na drugom studiju Sveučilišta ili na drugom sveučilištu za stjecanje bilo kojeg akademskog stupnja;
* pohrani doktorske disertacije u institucijski, sveučilišni i nacionalni digitalni repozitorij.

## **Predgovor**

Predgovor čine: razlozi poduzimanja istraživanja, područje istraživanja, opseg i svrha istraživanja i zahvale na najviše dvije stranice.

## **Sažetak i ključne riječi (pojmovi)**

Sažetak je kratki opis rada tj. ciljeva, metoda i zaključaka. Sažetak okvirno čini 300 riječi. Sažetak rada biti će dostupan na CROSBI-iju, hrvatskoj znanstvenoj bibliografskoj bazi podataka.

Sažetak treba biti napisan na način kako bi pomogao drugim istraživačima u istom znanstvenom području odlučiti se žele li pročitati doktorsku disertaciju ili ne. Sažetak je moguće iznimno napraviti i u obliku proširenog sažetka, u kojem je osim podataka navedenih u tekstu gore, u pravilu dan kratki opis svakog pojedinog poglavlja doktorske disertacije, do najviše pet stranica.

Ključne riječi ili pojmovi trebaju pomoći drugim istraživačima u istom znanstvenom području pronaći doktorsku disertaciju putem internetskih baza podataka. Potrebno je navesti ne više od 10 ključnih riječi (pojmova) koji opisuju rad.

## **Sadržaj**

Detaljan prikaz podjele doktorske disertacije s brojevima stranica.

## **Popisi ilustracija i tablica**

Popisi trebaju sadržavati broj i naslov ilustracija i tablica, zajedno s brojem stranice na kojoj se pojavluju.

## **Kratice i simboli**

Kratice i simboli u doktorskoj disertaciji trebaju biti jasno objašnjeni.

## **Glavni tekst**

Glavni tekst mora biti samodostatan tj. čitatelja ne smije upućivati na dodatke. U cilju što pravilnije podjele glavnog teksta na poglavlja, potpoglavlja itd., autor treba potražiti pomoć mentora. Glavni tekst treba počinjati na prednjoj strani lista i treba počinjati uvodom, a završavati zaključkom. Glavni tekst treba biti podijeljen na obrojčana poglavlja, potpoglavlja i, ako je potrebno, točke. Daljnja podjela se ne preporučuje. Svako poglavlje treba počinjati na prednjoj stranici. Zaključak između ostaloga treba sadržvati osvrt na hipoteze i ciljeve doktorske disertacije te obrazloženje znanstvenog doprinosa.

## **Dodaci (prilozi)**

Dodaci nisu uključeni u prethodno navedenu granicu broja riječi. Svrha dodataka je omogućiti autoru dodatno pojasniti određena područja glavnog teksta ili poslužiti kao repozitorij neobrađenih podataka. Dodaci nisu podložni provjeri kao glavni tekst. U dodatke se mogu uvrstiti i objavljene odabrane publikacije.

## **Bibliografija**

Bibliografiju sačinjava popis citiranih publikacija.

## **Unutarnji i vanjski list stražnjih korica**

Unutarnji i vanjski list stražnjih korica u pravilu su prazni.

## **Izgled doktorske disertacije**

Doktorska disertacija treba biti izrađena u čitljivu obliku. Crteži i skice trebaju biti prilagođeni crno - bijelom ispisu.

## **Papir**

Prihvatljiv je standardni papir od najmanje 80 gsm, a najviše 100 gsm, bijele boje i formata A4.

## **Ispis**

Ispis treba biti crnom tintom, jednostrano ili obostrano.

## **Veličina znakova i stil pisma**

Potrebno je koristiti veličinu znakova ne manju od 8 pt i ne veću od 12 pt za tekst. Naslovi poglavlja pišu se podebljana veličinom 18 pt, a potpoglavlja 14 pt. Stil pisma je npr. Times New Roman, Georgia, Calibri Light i dr.. Za detalje je potrebno vidjeti predložak.

## **Uvlake**

Uvlake trebaju biti 2,5 cm od svih rubova stranice.

## **Prored**

Potrebno je korisiti prored 1,5.

## **Zaglavlje i podnožje u glavnom tekstu**

U zaglavlju glavnog teksta, na prednjoj stranici, potrebno je pisati, u skladu s Harvard citatnim stilom:

|  |  |
| --- | --- |
| Prezime, Ime, 2016, *Naslov doktorske disertacije* . Doktorska disertacija. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek. | 1 |

 U zaglavlju glavnog teksta, na stražnjoj stranici, potrebno je pisati:

|  |  |
| --- | --- |
| 2 | Prezime, Ime, 2016, *Naslov doktorske disertacije* . Doktorska disertacija. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek. |

Podnožje stranica glavnog teksta je predviđeno za bilješke (pod crtom) tj. fusnote.

## **Ilustracije i tablice**

Ilustracije, na primjer crteži, grafikoni, fotografije, karte i tablice, trebaju biti uključene što bliže prvom upućivanju na njih u tekstu. Trebaju biti smještene u obrojčanu slijedu, bez razlika između vrsta ilustracija.

Ilustracije i tablice trebaju biti čitljive te obrojčane posebno slijedom.

Svaka ilustracija treba imati kratak naslov i legendu. Naslov se treba nalaziti iznad tablice i poslije arapskoga broja koji joj je dodijeljen, a koji uključuje broj poglavlja (primjer: Tablica 2.4 Naslov tablice).

Naslov ilustracija u pravilu se nalazi ispod njih (primjer: Slika 4.3 Naslov slike).

Kada se u tekstu upućuje na njih, brojevima ilistracija ili tablica treba prethoditi ili iza njih slijediti riječ "slika" ili "tablica". Treba biti navedeno podrijetlo svakoga neizvornog podatka u ilustraciji ili tablici.

## **Jednadžbe i formule**

Jednadžbe i formule treba započeti retkom uvučenim od ruba i odvojiti ih od ostaloga teksta dodatnim razmakom.

Ako su formule vrlo kratke, mogu se uključiti u tekst, ali prije i poslije njih treba uvesti dodatni razmak.

Jednadžbe i formule treba označiti rednim brojevima koji se navode u zagradama na krajnjoj desnoj strani retka npr (2.4), gdje je 2 redni broj poglavlja, a 4 redni broj jednadžbe ili formule u poglavlju 2.

Primjer:

$\left(x+a\right)^{n}=\sum\_{k=0}^{n}\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{n}{k}\right)x^{k}a^{n-k}$ (2.4)

Oznake koje u tekstu upućuju na jednadžbe i formule trebaju biti u obliku jedn. (2.4), ili form. (2.4).

## **Obrojčivanje stranica**

Sve stranice trebaju biti obrojčane slijedom arapskim brojkama, počevši s desne stranice prvog tiskanog lista, uključujući i prazne stranice. Naslovni se listovi broje u paginaciju, ali nisu obrojčani.

## **Citiranje publikacija i bibliografija**

Prvi uvjet prihvaćanje doktorske disertacije je da ona predstavlja vlastiti raad autora. Ovaj uvjet ne isključuje citate te poglede drugih istraživača u znanstvenom području. Osnovna ideja doktorske disertacije je ujedno i povezati te usproediti vlastiti rad s radom drugih autora.

Pri tome je vrlo važno da autor jasno i nedvosmisleno napravi razliku između svojih i tuđih zamisli, zaključaka i rezultata drugih istraživača. U tu svrhu potrebno je u tekstu putem refernci jasno naglasiti izravno ili neizravno korištenje rada drugih istraživača. Bibliografija treba sadržavati precizan opis reference na koju se navodi kako bi se ona mogla pronaći u izvornom obliku. Ukoliko rad sadrži zamisli, zaklučke i rezultate drugih istraživača bez pripisivanja istima, smatra se plagijatom.

Pregled bibliografije u području istraživanja vrlo je izražen na početku istraživanja. Kako bi se olakšalo praćenje korištene bibliografije preporučeno je koristiti računalne programe za upravljanje bibliografskim referencama npr. Mendeley.

Na samom početku pisanja doktorske disertacije potrebno je uvtrditi koji citatni stil najprikaldniji. Preporučeno je korstiti Harvard citatni stil.

## **Lektoriranje**

Za pravopisno i jezično ispravljanje i uređivanje odnosno lektoriranje doktorskih disertacija napisanih na hrvatskom jeziku vrijedi preporuka o lektoriranju, dok je lektoriranje obvezno za doktorske disertacije napisane na nekom od drugih svjetskih jezika.