

UPUTE ZA OBLIKOVANJE DOKTORSKOG RADA

Doktorski se rad piše na hrvatskom ili engleskom jeziku. Tekst doktorskog rada treba biti logično razdijeljen u odjeljke, gramatički i pravopisno ispravan, bez tiskarskih pogrešaka. Tablice i slike (grafikoni, fotografije, crteži, sheme, dijagrami, histogrami, karte, ...) trebaju biti numerirane i imati odgovarajući naslov. Brojevi i naslovi tablica trebaju biti pisani iznad tablica. Brojevi i naslovi slika (grafikona, fotografija, crteža, shema, dijagrama, histograma, karta, ...) trebaju biti pisani ispod slika. Stranice od Uvoda do kraja doktorskog rada trebaju biti numerirane. Predani doktorski radovi trebaju biti uvezani u tvrdi uvez. Broj uvezanih primjeraka doktorskog rada koji se predaje jednak je broju članova povjerenstva + broj mentora + 3 za poslijediplomsku referadu.

Postavke stranica doktorskog rada:

- > A4 format (210 × 297).
- > font (tip pisma): Arial (*obavezna potpora svih hrvatskih znakova*).
- > veličina pisma: 12 tipografskih točaka.
- > tekst obostrano poravnat, naslovi poravnati na lijevu marginu.
- > prored u tekstu: 1,5 redak; prored u tablicama: 1,0 redak.
- > lijeva i desna margina 2,5 cm; gornja i donja margina 2,5 cm (*naslovnica ima drugačije zadane margine*)
- > numeracija stranica postavlja se u donjem desnom kutu.
- > sve tablice i slike (grafikoni, fotografije, crteži, sheme, dijagrami, histogrami, karte...) trebaju imati odgovarajući naslov i biti numerirane.
- > brojevi i naslovi tablica nalaze se uvijek iznad tablica.
- > brojevi i naslovi slika nalaze se uvijek ispod slika.

Opće pravilo je da se u svim pisanim radovima uvijek jasno mora odvojiti tuđi tekst, tuđe spoznaje i tuđi podaci od autorova teksta, njegovih zaključaka, spoznaja, ideja, podataka i sl. Od drugih se autora mogu preuzeti manji dijelovi teksta, ali se to uvijek mora označiti na jasan i uobičajen način. Ako ilustracija nije izvoran doprinos autora obavezno je navođenje izvora (ako je već objavljena), odnosno autora (ako ilustracija još nije objavljena) od kojeg je preuzeta. Izvor se navodi neposredno ispod ilustracije. Ako je ilustracija reprodukcija umjetničkog djela, navodi se autor (ako je poznat), naslov te ostali nužni podaci relevantni za pojedine umjetničke vrste.

Nova stranica (jedna stranica, prored 1.5) Ocjena doktorskog rada (treba sadržavati datum obrane doktorskog rada te imena članova Povjerenstva za obranu doktorskog rada i naznačenu poziciju za njihove potpise).

Nova stranica (jedna stranica / mentoru, jednostruki prored) Informacije o mentoru/mentorima (treba biti napisan u trećem licu jednine, a opsegom ne prelazi jednu stranicu / mentoru).

Nova stranica - Zahvala (jedna stranica, neobavezna, pisana nakon ocjene a prije obrane disertacije).

Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored) Sažetak na jeziku na kojemu je rad napisan (treba biti napisan na jednoj stranici, sadržavati ključne riječi te omogućiti čitatelju razumijevanje cilja doktorskog rada, metoda istraživanja, rezultata s bitnim obrazloženjima te autorove zaključke utemeljene na rezultatima istraživanja). Na kraju sažetka treba dodati ključne riječi (do 10 riječi).

Nove stranice (do tri stranice, jednostruki prored) Prošireni (strukturirani) sažetak na hrvatskome jeziku, ako rad nije napisan na njemu ili na engleskome jeziku ako rad nije napisan na njemu. Na vrhu stranice napisati naslov doktorskog rada na jeziku na kojem se piše prošireni sažetak. U uvodnom dijelu proširenog (strukturiranog) sažetka potrebno je obrazložiti istraživani problem i motivaciju za istraživanje. Nakon toga daje se kratki pregled svakog poglavlja (*na što je poglavlje usredotočeno i što ono sadrži*) s osnovnim konstatacijama/rezultatima, pri čemu je posebna pozornost usmjerena na doprinos doktorata i rješenje istraživanog problema. U zaključnom dijelu proširenog (strukturiranog) sažetka rezimirati provedena istraživanja i postignuća. Na kraju proširenog sažetka treba dodati ključne riječi (do 10 riječi).

Nove stranice / e (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) Sadržaj

Nove stranice / e (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) Popis kratica; Popis tablica; Popis slika; ...

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) Tekst rada počevši s Uvodom koji uključuje i kratki osvrt na istraživanu tematiku (*do tri stranice*). Na kraju poglavlja Uvod slijedi potpoglavlje Hipoteze i ciljevi istraživanja (*u obliku u prijavi teme doktorskog rada odobreno od strane Senata Sveučilišta u Zagrebu*). Slijede poglavlja Pregled relevantne literature, Materijal i metode rada, Rezultati istraživanja te Rasprava. Poglavlje Rasprava nije manje od 36 000 znakova s razmacima. Nazive poglavlja pisati velikim podebljanim (**bold**) slovima veličine 16, a razlike narednih razina potpoglavlja su veličine fonta 14, 12, 11. Nazive potpoglavlja treba pisati malim slovima.

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) Zaključci - jasni i znanstveno utemeljeni odgovori (osvrti) utemeljeni na rezultatima istraživanja jasno povezani sa postavljenim istraživačkim hipotezama.

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) Popis literature

- > Navode se radovi koji su u doktorskome radu citirani, kao i oni na koje se autor poziva. Jednako tako, u popisu ne smiju biti radovi koji nisu citirani, niti oni na koje se u radu ne upućuje.
- > Navođenje literature treba biti u skladu s uputama za Agriculturae Conspectus Scientificus (Poljoprivredna znanstvena smotra; <https://acs.agr.hr/acs/index.php/acs>) – primjeri:

ČASOPIS:

Colarič M., Veberič R., Štampar F., Hudina M. (2005). Evaluation of peach and nectarine fruit quality and correlations between sensory and chemical attributes. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 85: 2611-2616.

Bhargava B., Gupta Y.C., Dhiman S.R., Sharma P. (2015). Effect of seed priming on germination, growth and flowering of Snapdragon (*Antirrhinum majus* L.). *Natl Acad Sci Lett* 38: 81-85. doi: 10.1007/s40009-014-0298-4

KNJIGE:

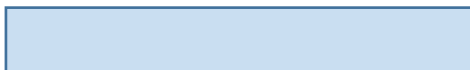
Kempthorne O. (1957). *An introduction to genetic statistics*. John Wiley and Sons, New York.

White P.J., Wheatley R.E., Hammond J.P., Zhang K. (2007). Minerals, soils and roots. U: *Potato Biology and Biotechnology, Advances and Perspectives* (ur. Vreugdenhil D.), Elsevier Ltd., Oxford, United Kingdom, str. 739–752.

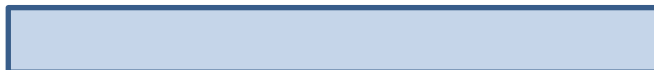
KONFERENCIJE:

Petek M., Herak Ćustić M., Majdek A., Pecina M., Lazarević B., Jurkić V., Karažija T. (2011). Optimalna gnojidba i dubina korijena utječu na kvalitetu travnog busena. *Zbornik radova 46. hrvatskog i 6. međunarodnog simpozija agronoma, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 14.-18.02.2011., Opatija, Hrvatska*, str. 89-93.

- Računalni programi:
 - SAS Institute (2004). SAS/STAT® 9.1 User's Guide. Cary, NC, USA.
- Elektronski materijali, mrežne stranice:
 - Papoušková L., Reisinger M., Alarcon J. C. (2017). Report of the GRIN-Global Workshop 2017 for European Genebanks. Available at: http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs/GRIN-Global_workshop_report_final_06_12_2017.pdf [Pristupljeno: dan.mjesec.godina.].
 - Food and Agriculture Organization of the United Nations (2012). FAOSTAT Database. Rome, Italy. Available at: <http://faostat3.fao.org/home/E> [Pristupljeno: dan.mjesec.godina.].
- > Navođenje vlastitog imena uz vlastite autorske fotografije, slike ili crteže je nepotrebno.
- > Citiranje sadržaja s mrežnih (web) stranica (Priručnik "Citiranje u digitalnom okruženju", CARNET, 2018; preuzeto s: <https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/03/05.02.2019.>)
 - preuzimanje knjige u pdf-u s weba s autorom:
 - u tekstu uobičajeno navođenje npr. Lowe i sur. (2000) ili (Lowe i sur., 2000)
 - u popisu literature potrebno navođenje prema modelu definiranom u Poljoprivrednoj znanstvenoj smotri uz dodatak navođenja mrežne stranice (preuzeto s: <http://www.issg.org/pdf/dd.mm.gggg.>)
 - preuzimanje dijela s mrežne stranice (web-a) u pdf-u bez autora (primjer):
 - u tekstu:
Sjemenke se najčešće šire vjetrom, ali moguće je širenje vodom i strojevima (DAISIE project – EC FP6, 2006).
 - u popisu literature je potrebno navođenje izvora
DAISIE project: Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe – EC FP6, 2006. *Ailanthus altissima*. Author: Corina Başnou and Montserrat Vilà. Date Last Modified: December 1st, 2006. (preuzeto s: http://www.europe-aliens.org/pdf/Ailanthus_altissima.pdf; dd.mm.gggg.).
 - preuzimanje dijela projekta s mrežne stranice (web-a) bez autora (primjer):
 - u tekstu:
Prema projektu DAISIE (2003), pajasen je jedna od 18 terestričnih vrsta, odnosno sedam drvenastih biljnih vrsta, koja se nalazi na popisu 100 najgorih invazivnih vrsta općenito.
 - u popisu literature je potrebno navođenje izvora
DAISIE – Delivering Alien Invasive Species In Europe (DAISIE) project funded by the sixth framework programme of the European Commission (Contract Number: SSPI-CT-2003-511202). (preuzeto s: <http://www.europe-aliens.org/dd.mm.gggg.>)
 - preuzimanje slike ili grafa s mrežne (web-a) bez autora (primjer):
 - u tekstu:
Grafikon 1. Broj invazivnih vrsta po skupinama u jednom dijelu Europe; izvor: DAISIE project – EC FP6, European Summary, (preuzeto s: <http://www.europe-aliens.org/europeSummary.do>; dd.mm.gggg.)
 - u popisu literaturi nije potrebno ponovno navođenje izvora.
 - preuzimanje kemijske strukture ili ... s mrežne stranice (web-a) (primjer):
 - u tekstu:
Strukturni prikazi ailantona prikazan je na slikama 11. i 12.



Slika 11. Struktura ailantona – 2D



Slika 12. Molekularna konformacija ailantona – 3D

Izvor: National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Database; CID=72965, (<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/72965>; pristup: dd.mm.gggg.)

- u popisu literature nije potrebno navođenje izvora

Nova stranica (do tri stranice, jednostruki prored) **Životopis** autora s popisom objavljenih znanstvenih radova i djela. Treba biti napisan u trećem licu jednine, a opsegom ne prelazi tri stranice.

Nove stranice (neobavezno: broj stranica nije ograničen, prored 1.5) **Prilozi**

- > ako se pri izradi doktorskog rada koriste prilozi (primjerice određene ankete, obrasci i sl.), treba ih dodati na kraju rada, a mogu se označiti s Prilog A, Prilog B... ili Prilog 1, Prilog 2, ...

DOKTORSKI RAD (Skandinavski model pisanja)

Skandinavski model pisanja doktorskoga rada je model u kojem je objedinjeno prikazano najmanje tri izvorna znanstvena rada popraćena zajedničkim kritičkim preglednim poglavljima (objedinjeni Uvod, iscrpan Pregled relevantne literature – relevantnih znanstvenih radova koji su uključeni u doktorski rad, objedinjeni Rezultati i rasprava, Zaključci - neposredno vezani na postavljene hipoteze i ciljeve u prijavi teme doktorskog rada i Popis literature). Kritički objedinjeni pregled znanstvenih postignuća smješta rezultate doktorskog rada u kontekst postojećih znanstvenih spoznaja, odgovara na postavljene hipoteze i daje očekivani znanstveni doprinos. Takav je oblik doktorskog rada moguć u sklopu istraživačkog rada na doktorskom studiju, a znanstveni radovi koji su dio doktorskog rada moraju biti objavljeni nakon upisa na doktorski studij. Izvorni znanstveni radovi koji se objedinjeni predlažu kao doktorski rad moraju činiti zaokruženu istraživačku tematsku cjelinu od najmanje tri izvorna znanstvena rada objavljena u časopisima pokrivenima bazom *Web of Science*, od kojih barem jedan u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana faktora odjeka časopisa iz područja doktorskog istraživanja. Doktorand mora biti glavni (prvi) autor u najmanje dva objavljena izvorna znanstvena rada uključena u doktorski rad, uključujući izvorni znanstveni rad objavljen u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana faktora odjeka časopisa iz područja doktorskog istraživanja. Pojedini izvorni znanstveni rad, osim uz posebno obrazloženje koje potpisuje mentor i voditelj PDS PZ, može kvalificirati jednog doktoranda. Objedinjeni izvorni znanstveni radovi moraju davati novi znanstveni doprinos u odnosu na pojedinačne znanstvene radove te isti treba biti obrazložen u objedinjenoj raspravi i zaključcima.

Doktorski rad po Skandinavskom modelu piše se isključivo na engleskom jeziku.

DOKTORSKI RAD (Skandinavski model) treba sadržavati:

Korice, hrbat, naslovna stranice doktorskog rada kao i kod oblika monografije (kao kod oblika monografije)

Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored) **Bibliografska stranica** (kao kod oblika monografije)

Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored) **Izjava o izvornosti** (kao kod oblika monografije)

Nova stranica (jedna stranica, prored 1,5) **Ocjena doktorskog rada** (kao kod oblika monografije)

Nova stranica (jedna stranica / mentoru, jednostruki prored) **Informacije o mentoru/mentorima** (kao kod oblika monografije)

Nova stranica **Zahvala** (jedna stranica, neobavezna, pisana nakon ocjene a prije obrane disertacije)

Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored) **Sažetak** (kao kod oblika monografije)

Nove stranice (do tri stranice, jednostruki prored) **Prošireni (strukturirani) sažetak** (kao kod oblika monografije)

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5) **Sadržaj** (kao kod oblika monografije)

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5) **Popis kratica; Popis tablica; Popis slika; ...** (kao kod oblika monografije)

Nove stranice (broj stranica nije ograničen) **Popis znanstvenih radova** (tablični prikaz znanstvenih kvalifikacijskih radova pristupnika/ce uključenih u doktorski rad)

Objavljeni (prihvaćeni) izvorni znanstveni radovi

Znanstveni rad	Baza	Kategorija	Kvartil	Faktor odjeka (IF)
Autor/i (godina): naslov rada. Časopis godište: stranice.	WoS, ...	A ₁ , A ₂ , ..	Q ₁ , ...	
Autor/i (godina): naslov rada. Časopis godište: stranice.	WoS, ...	A ₁ , A ₂ , ..	Q ₁ , ...	
Autor/i (godina): naslov rada. Časopis godište: stranice.	WoS, ...	A ₁ , A ₂ , ..	Q ₁ , ...	

Obrazloženje povezanosti istraživačkih hipoteza i objavljenih (prihvaćenih) izvornih znanstvenih radova

Istraživačka hipoteza (navesti iz prijave teme)	Obrazloženje povezanosti hipoteze sa znanstvenim radom
H1.	
H2.	
H3.	

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) **Tekst rada** počinje poglavljem **1. Uvod** a na kraju poglavlja je potpoglavlje **1.1. Hipoteze i ciljevi istraživanja** (u obliku kao u prijavi teme doktorskog rada odobreno od strane Senata Sveučilišta u Zagrebu). Poglavlje 1. Uvod piše se kao i kod oblika monografije. Slijedi poglavlje **2. Pregled relevantne literature**, čini pregled literature potrebne za oblikovanje (pisanje) „Objedinjene rasprave“ (Potpoglavlja 3.2.) koja je podloga (temelj) oblikovanju „Zaključaka“ doktorskog rada (Poglavlja 4.). Poglavlje **3. Rezultati i rasprava** čine dva potpoglavlja i to: potpoglavlje **3.1. Pregled objavljenih izvornih kvalifikacijskih znanstvenih radova** i potpoglavlje **3.2. Objedinjena rasprava**. Potpoglavlje **3.1. Pregled objavljenih kvalifikacijskih izvornih znanstvenih radova** piše se na način da se za svaki kvalifikacijski izvorni znanstveni rad u zasebnim poglavljima niže razine (3.1.1., 3.1.2., 3.1.3.,...) navedu sažetci u obliku kao u izvornim znanstvenim radovima, a kvalifikacijski izvorni znanstveni radovi u cijelosti se prilažu u poglavlju „Prilozi“. Ukoliko izvorni kvalifikacijski znanstveni rad nije objavljen na engleskom jeziku, potrebno je napisati „Produženi sažetak“. Uz svaki „Sažetak“ treba navesti poveznicu sa izvornim kvalifikacijskim znanstvenim radom navedenom poglavlju „Prilozi“. **Potpoglavlje 3.2. Objedinjena rasprava** predstavlja kritički osvrt na znanstvene rezultate doktorskog rada sagledane u okviru vlastitih i drugih recentnih istraživanja. Objedinjena rasprava treba dati novi znanstveni doprinos u odnosu na objavljene pojedinačne kvalifikacijske znanstvene radove odnosno postaviti uporište za postizanje zadanih znanstvenih ciljeva, prihvatanje ili odbacivanje postavljenih hipoteza istraživanja. Potpoglavlje 3.2. nije manje od 36 000 znakova s razmacima.

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) **4. Zaključci** (objedinjeni; kao i kod oblika monografije). U poglavlju „Zaključci“ treba dati jasne i znanstveno utemeljene odgovore na postavljene hipoteze istraživanja (njihovo prihvatanje ili odbacivanje). Zaključci trebaju biti utemeljeni na rezultatima vlastitih istraživanja.

Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1.5) **5. Popis literature** (popis korištene u poglavlju 2. *Pregled relevantne literature* i potpoglavlju 3.2. *Objedinjena rasprava*; navođenje literature kao i kod oblika monografije). Navođenje literature treba biti u skladu s uputama za *Agriculturae Conspectus Scientificus* (kao kod oblika monografije).

6 Nova stranica (do tri stranice, jednostruki prored) **Životopis autora** (kao i kod oblika monografije).

Nove stranice **Prilozi** (prilažu se objavljeni kvalifikacijski znanstveni radovi objavljeni u časopisima pokrivenima bazama *Web of Science*). Svi cjeloviti kvalifikacijski znanstveni radovi prilažu se u izvornom obliku u poglavlju Prilozi. Ako se pri izradi doktorskog rada koriste prilozi (primjerice određene ankete, obrasci i sl.), treba ih dodati na kraju rada (kao i kod oblika monografije).

Korice za rad pisan na hrvatskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



Sveučilište u Zagrebu

Naziv sastavnice
(Arial 16)

Ime i prezime
(Arial 16)

7

NASLOV RADA
(Arial 22, Bold)

DOKTORSKI RAD
(Arial 16)

Zagreb, godina
(Arial 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica na hrvatskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



Sveučilište u Zagrebu

Naziv sastavnice
(Arial 16)

Ime i prezime
(Arial 16)

NASLOV RADA
(Arial 22, Bold)

DOKTORSKI RAD
(Arial 16)

Mentor(i):
(Arial 16)

Zagreb, godina
(Arial 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica na engleskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



University of Zagreb

Name of the faculty
(Arial 16)

Doctoral candidate's first and last name
(Arial 16)

DISSERTATION TITLE
(Arial 22, Bold)

DOCTORAL DISSERTATION
(Arial 16)

Mentor(s):
(Arial 16)

Zagreb, year
(Arial, 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Korice za rad pisan na engleskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



University of Zagreb

Name of the constituent
(Arial 16)

Full name of doctoral candidate
(Arial 16)

THESIS TITLE
(Arial 22, Bold)

DOCTORAL THESIS
(Arial 16)

Zagreb, year
(Arial, 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica na engleskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



University of Zagreb

Name of constituent
(Arial 16)

Full name of doctoral candidate
(Arial 16)

THESIS TITLE
(Arial 22, Bold)

DOCTORAL THESIS
(Arial 16)

Mentor(s):
(Arial 16)

Zagreb, year
(Arial, 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica na hrvatskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



Sveučilište u Zagrebu

Naziv sastavnice
(Arial 16)

Ime i prezime
(Arial 16)

NASLOV RADA
(Arial 22, Bold)

DOKTORSKI RAD
(Arial 16)

Mentor(i):
(Arial 16)

Zagreb, godina
(Arial 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Korice za dvojni doktorski rad

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



University of Zagreb

Logo partnerskog sveučilišta

UNIZG constituent name
(Arial 16)

Partner university name
(Arial 16)

Full name of doctoral candidate
(Arial 16)

13

THESIS TITLE
(Arial 22, Bold)

INTERNATIONAL DUAL DOCTORAL THESIS
(Arial 16)

Zagreb, year
(Arial, 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica za dvojni doktorski rad

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



University of Zagreb

Logo partnerskog sveučilišta

UNIZG constituent name
(Arial 16)

Partner university name
(Arial 16)

Full name of doctoral candidate
(Arial 16)

14

THESIS TITLE
(Arial 22, Bold)

INTERNATIONAL DUAL DOCTORAL THESIS
(Arial 16)

Mentors:
(Arial 16)

Zagreb, year
(Arial, 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm

Naslovnica za dvojni doktorski rad na hrvatskom jeziku

Lijeva margina 3.0 cm

Gornja margina 3.0 cm



Sveučilište u Zagrebu

Logo partnerskog sveučilišta

Naziv sastavnice SuZ
(Arial 16)

Naziv partnerskog sveučilišta
(Arial 16)

Ime i prezime
(Arial 16)

15

NASLOV RADA
(Arial 22, Bold)

MEĐUNARODNI DVOJNI DOKTORSKI RAD
(Arial 16)

Mentori:
(Arial 16)

Zagreb, godina
(Arial 14)

Donja margina 3.0 cm

Desna margina 3.0 cm