

UPUTE ZA IZRADU DOKTORSKOGA RADA PO SKANDINAVSKOM MODELU

Na temelju članka 14. stavka 2. Pravilnika o doktorskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Odbor za doktorske programe u suradnji s Povjerenstvom za doktorske radove donio je upute za izradu doktorskoga rada po skandinavskom modelu. U upute su ugrađeni dobra praksa i dosadašnja iskustva sastavnica u proteklom razdoblju.

Što sadrži doktorski rad pisan po skandinavskom modelu

- Skandinavski model pisanja doktorskoga rada je model u kojem su objedinjeno prikazana najmanje tri tematski povezana znanstvena rada popraćena zajedničkim kritičkim preglednim poglavljima koja smještaju rezultate doktorskoga rada u kontekst postojećih znanstvenih spoznaja (objedinjeni Uvod, objedinjena Rasprava, objedinjeni Zaključci, iscrpan Pregled literature).
- Zajednička kritička pregledna poglavlja moraju prikazati znanstveni doprinos i činiti zaokruženu cjelinu razumljivu bez čitanja pojedinačnih objavljenih znanstvenih radova u prilogu.

Jezik pisanja rada

- Jezik pisanja rada po skandinavskom modelu treba biti jedinstven u čitavom radu.

Kriteriji pisanja rada po skandinavskom modelu

- Skandinavski oblik doktorskoga rada moguć je samo u okviru istraživačkog rada na doktorskom studiju, a znanstveni radovi moraju biti objavljeni nakon upisa na doktorski studij.
- Znanstveni radovi koji se objedinjeni predlažu kao doktorski rad po skandinavskom modelu moraju činiti zaokruženu cjelinu (moraju biti tematski povezani) od najmanje tri rada objavljena u časopisima pokrivenima bazom *Web of Science*, *Scopus* ili *ERIH*, od kojih barem jedan u časopisu s čimbenikom odjeka većim od medijana čimbenika odjeka časopisa iz područja doktorskoga istraživanja. Izvoditelj studija može svojim općim aktom detaljnije propisati ove uvjete.
- Predajom doktorskoga rada na ocjenu, doktorand pristaje da Sveučilište u Zagrebu s doktorskim radom raspolaže u skladu s odredbama Pravilnika o doktorskim studijima (što među ostalim podrazumijeva i javno objavljivanje doktorskoga rada u cijelosti na mrežnim stranicama, kao i javnu obranu).
- Svaki rad, osim uz posebno obrazloženje, može kvalificirati samo jednog doktoranda, a objedinjeni radovi moraju davati novi znanstveni doprinos u odnosu na pojedinačne radove. Ako objavljeni rad ne sadrži izjavu o autorskim doprinosima pojedinih autora, onda je to potrebno izdvojeno dokumentirati (v. *CRedit author statement*).
- Za radove koji su prihvaćeni za objavljivanje, ali još nisu objavljeni, doktorand treba dostaviti potvrdu nakladnika da je rad prihvaćen za objavljivanje.
- Radi izbjegavanja bilo kakva nesporazuma između nakladnika kod kojega su ti radovi objavljeni i autora radova koji se kvalificiraju za priznavanje doktorskoga rada po skandinavskom modelu, doktorand je dužan slijediti odredbe članka 11. stavka 4. Pravilnika o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu.

Dokumentacija

- Uz doktorski rad pisan po skandinavskom modelu treba priložiti popratnu dokumentaciju koja sadrži sljedeće:
 - Tablica 1. Podaci za provjeru uvjeta izrade doktorskoga rada po skandinavskom modelu (*u prilogu*)
 - Potvrda knjižnice sastavnice o radovima u Tablici 1.

Doktorski rad pisan po skandinavskom modelu treba sadržavati:

- Korice, hrbat, naslovna stranica doktorskoga rada na jeziku kojim je rad pisan (kao i kod monografskog oblika)
- *Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored)*
Naslovnica na engleskom, ako rad nije pisan engleskim jezikom; ako jest, onda na hrvatskom jeziku
- *Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5)*
Sadržaj (kao i kod monografskog oblika)
- *Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored)*
Zahvale (kao i kod monografskog oblika, *neobavezno*)
- *Nova stranica (jedna stranica o mentoru, jednostruki prored)*
Informacije o mentoru / mentorima (kao i kod monografskog oblika)
- *Nova stranica (jedna stranica, jednostruki prored)*
Sažetak i ključne riječi na hrvatskom, engleskom i na jeziku pisanja rada, ako rad nije pisan na hrvatskom ili engleskom (kao i kod monografskog oblika)
- *Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5)*
Uvod (kao i kod monografskog oblika)
- *Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5)*
Tekst rada (kao i kod monografskog oblika)
 - *Za skandinavski model:* Rasprava treba objedinjavati priložene radove
- *Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5)*
Zaključak (kao i kod monografskog oblika)
 - *Za skandinavski model:* Zaključak treba objedinjavati priložene radove
- *Nove stranice (broj stranica nije ograničen, prored 1,5)*
Popis literature
- *Nove stranice*
Prilozi
 - *Za skandinavski model:* najmanje tri znanstvena rada objavljena ili prihvaćena za objavu u indeksiranim časopisima obuhvaćenima bazama *Web of Science*, *Scopus*, *ERIH*.
- *Nova stranica (do tri stranice, jednostruki prored)*
Životopis autora (kao i kod monografskog oblika) s popisom objavljenih radova

Upute za pisanje doktorskoga rada po skandinavskom modelu odobrene su na 3. sjednici Odbora za doktorske programe održanoj 27. veljače 2025.

PRIMJER POPUNJENE TABLICE 1.

Ime i prezime		Ana Dobrinčić					
Godina upisa na studij		2018					
	Bibliografska referenca (obavezno navesti i DOI)	Baza u kojoj je indeksiran časopis	Kategorija i rang časopisa	Rad objavljen nakon upisa studija	Postoji izjava o autorskom doprinosu (npr. CRediT)	Broj doktoranada koji su (ko)autori	Rad kvalificira samo ovog doktoranda
Minimalni broj kvalificirajućih radova							
1.	Dobrinčić, A., Dobrosravić, E., Pedisić, S., Albino, S., Elez Garofulić, I., Čož-Rakovac, R., Dragović-Uzelac, V. (2021) The effectiveness of the <i>Fucus virsoides</i> and <i>Cystoseira barbata</i> fucoidan isolation as a function of applied pre-treatment and extraction conditions. Algal Research, 56, 102286. https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102286	WoS	Q1 ili Q2. (Agricultural and Biological Sciences)	Da.	Da - doprinosi autora navedeni su u radu.	2	Da.
2.	Dobrinčić, A., Pedisić, S., Zorić, Z., Jurin, M., Roje, M., Čož-Rakovac, R., Dragović-Uzelac, V. (2021) Microwave assisted extraction and pressurized liquid extraction of sulfated polysaccharides from <i>Fucus virsoides</i> and <i>Cystoseira barbata</i> . Foods, 10(7), 1481. https://doi.org/10.3390/foods10071481	WoS	Q1 ili Q2. (Agriculture, Biology & Environmental Sciences)	Da.	Da - doprinosi autora navedeni su u radu.	1	Da.
3.	Dobrinčić, A., Zorić, Z., Pedisić, S., Repajić, M., Roje, M., Herceg, Z., Čož-Rakovac, R., Dragović-Uzelac, V. (2022) Application of ultrasound-assisted extraction and non-thermal plasma for Fucus virsoides and Cystoseira barbata polysaccharides pre-treatment and extraction. Processes, 10(2), 433. https://doi.org/10.3390/pr10020433	WoS	Q3 ili Q4 (Engineering, Computing & Technology)	Da.	Da - doprinosi autora navedeni su u radu.	1	Da.
Provjera (unos i referada)		3/3 (3/3)	2/3 (1/3)	3/3 Da (3/3)	3/3 Da ___/3 obrazl.		3/3 Da ___/3 obrazl.

OPIS TABLICE I NAČIN FORMALNE PROVJERE.

Minimalni broj kvalificirajućih radova, tj. retci označeni 1., 2. i 3., odnose se na skup od tri (3) rada kojima se ispunjavaju uvjeti propisani Pravilnikom o doktorskim studijima na Sveučilištu u Zagrebu (dalje u tekstu: Pravilnikom). Ti radovi navode se pod rednim brojevima 1., 2. i 3., a formalna provjera ispunjenosti minimalnih uvjeta provodi se samo za ta tri rada¹.

Ostali radovi uvezani u doktorski rad, povrh tri kvalificirajuća rada, opcionalno se navode se u donjem dijelu tablice, od 4. retka na dalje. Ako rad nije objavljen u časopisu (npr. za rad u zborniku znanstvenog skupa ili poglavlje u znanstvenoj knjizi), u polja o indeksaciji i rang u časopisa upisati “nije primjenjivo”.

Formalna provjera ispunjenosti uvjeta iz Pravilnika za kvalificirajuće radove provodi se kako slijedi:

<i>Stupac tablice</i>	<i>Pojašnjenje – uvjet iz Pravilnika (čl. 14.)</i>	<i>Provjera referade</i>
Baza u kojoj je indeksiran časopis	časopis mora biti indeksiran u jednoj od tri baze, tj. Web of Science (WoS), ERIH ili Scopus (pravilnikom izvoditelja dokorskog studija može biti propisano detaljnije)	uvjet da je časopis indeksiran mora biti ispunjen u sva tri retka, tj. 3/3
Kategorija i rang časopisa	najmanje jedan (1) rad mora biti u časopisu rangiranom iznad medijana (tj. kvartil Q1 ili Q2) u području dokorskog istraživanja (pravilnikom izvoditelja dokorskog studija može biti propisano detaljnije)	prebrojiti retke gdje se pojavljuje Q1/Q2; da bi uvjet bio ispunjen, broj mora biti najmanje jedan (1) od tri (3)
Rad objavljen nakon upisa studija	radovi moraju biti objavljeni nakon upisa na doktorski studij i <u>imati DOI</u> ; isto vrijedi i za rad prihvaćen za objavljivanje (npr. <i>Early Access</i> , <i>Online First</i> i sl.)	<u>provjeriti DOI</u> ; potvrditi da je godina objave (prihvaćanja) rada najranije u godini upisa na studij, koja je navedena ispod imena i prezimena, pri vrhu tablice

¹ Prema Pravilniku, čl. 14., st. (1), točka 2.c, *Vijeće dokorskog studija na razini sastavnice ili drugo tijelo koje vodi doktorski studij može propisati i strože uvjete odnosno veći broj radova.* – u tom slučaju navedeno tijelo treba prilagoditi tablicu.

<i>Stupac tablice</i>	<i>Pojašnjenje – uvjet iz Pravilnika (čl. 14.)</i>	<i>Provjera referade</i>
Izjava o autorskom doprinosu (npr. CRediT²)	provjera da je doktorand jedini ili jedan od glavnih autora (pravilnikom izvoditelja doktorskog studija može biti propisano detaljnije)	ako je doktorand prvi ili jedini autor, nije nužno dodatno obrazloženje; u suprotnome dati sažeti opis autorskog doprinosa (preporučuje se primjena CRediT taksonomije)
Broj doktoranada koji su autori rada	ako među autorima ima više doktoranada (što je prihvatljivo i vrlo uobičajeno u projektnim timovima), treba voditi računa o tome da <i>svaki rad, osim uz posebno obrazloženje, može kvalificirati samo jednoga doktoranda.</i>	ovaj broj je dodatna informacija koja se promatra objedinjeno s informacijom u stupcu “Rad kvalificira samo ovog doktoranda”
Rad kvalificira samo ovog doktoranda	v. redak iznad	ako je broj doktoranada jednak <i>jedan</i> (1), provjera automatski prolazi, jer nema drugih doktoranada koji bi se mogli pozivati na isti objavljeni rad kao kvalificirajući; u suprotnome, treba biti priloženo obrazloženje koje se odnosi na sve doktorande koji su koautori

² Contributor Role Taxonomy (CRediT), dostupno: <https://credit.niso.org/>, pristupljeno 6. ožujka 2025.