

UPUTE ZA IZRADU I
OPREMANJE DOKTORSKIH RADOVA
NA SVEUČILIŠTU U RIJECI



SADRŽAJ

1. UVOD
2. IZRADA DOKTORSKOG RADA
 - 2.1. Svrha i cilj izrade doktorskog rada
 - 2.2. Struktura doktorskog rada
 - 2.3. Tehnička obrada doktorskog rada
 - 2.4. Opseg doktorskog rada
 - 2.5. Preporuke za lakše jednoznačno oblikovanje teksta doktorskog rada
3. PREDAJA DOKTORSKOG RADA NA OCJENU
4. KORISNI IZVORI INFORMACIJA

1. UVOD

Doktorski rad je izvorno znanstveno djelo koje predstavlja novi prilog znanosti. Zbog svoje izvornosti doktorski rad je znanstveno djelo vrijedno za objavljivanje. Samostalno ga izrađuje doktorand. Doktorski rad mora biti jedinstveni znanstveni rad, koji je po metodologiji obrade i po doprinosu znanosti prikladan za utvrđivanje doktorandovih sposobnosti za samostalan znanstveni rad u znanstvenom području i polju za koje se dodjeljuje doktorat znanosti.

Doktorski rad mora sadržavati nove znanstvene spoznaje, znanstvene činjenice, znanstvene zakone i zakonitosti, znanstvene teorije koje pridonose razvitku znanosti i rješavanju aktualnih, kompleksnih teorijskih i praktičkih problema koji do tada uopće nisu bili istraženi ili pak nisu bili dovoljno istraženi. U obradi odabrane i odobrene teme doktorskog rada doktorand je dužan na temelju rezultata temeljnih i primijenjenih istraživanja te uporabom znanstvenih metoda i znanstveno utemeljenih metodoloških postupaka sustavno formulirati i javnosti prezentirati spoznaje svoga istraživanja.

Provođenjem istraživanja, rezultatima istraživanja, pisanjem teksta i obranom doktorskog rada doktorand mora dokazati da je sposoban djelovati kao samostalan istraživač u svim vrstama znanstvenih projekata.

Oblici doktorskog rada su:

1. Monografija (tradicionalni oblik)
2. Skup objavljenih znanstvenih radova sa preglednim uvodnim dijelom, kratkom razradom rada, zaključkom i literaturom (tzv. Skandinavski model). Takav je oblik rada moguć samo u sklopu istraživačkog rada na doktorskome studiju, a znanstveni radovi moraju biti objavljeni nakon upisa na doktorski studij.

2. IZRADA DOKTORSKOG RADA

Prije izrade doktorskog rada, tj. tijekom prijave teme, potrebno je definirati glavne elemente i glavne faze izrade doktorskog rada, odnosno treba imati na umu:

- svrhu i cilj izrade doktorskog rada;
- strukturu doktorskog rada;
- dokumentacijsku osnovu (informatičku podlogu);
- tehničku obradu doktorskog rada.

2.1. Svrha i cilj izrade doktorskog rada

Osnovna je svrha izrade doktorskog rada da doktorand novim izvornim rezultatima znanstvenog istraživanja pridonese povećanju razine novih znanja, da pridonese primjeni novih znanja u teoriji i praksi, dokaže ili opovrgne postavljenu hipotezu (ako postoji). Cilj je izrade doktorskog rada stjecanje najvišeg akademskog stupanja znanstvenog osposobljavanja i usavršavanja – stupnja doktorata znanosti iz određenog znanstvenog područja i polja.

To pretpostavlja i druge svrhe i ciljeve, primjerice:

- da se doktorand potpunije, dublje i opsežnije upozna s tematikom određenog znanstvenog područja i polja (ili više njih);
- da se doktorand u potpunosti osposobi za samostalan znanstvenoistraživački rad;
- da doktorand stjecanjem akademskog stupnja doktora znanosti stvori temeljnu pretpostavku za svoju daljnju afirmaciju u svijetu znanosti i visokog obrazovanja.

2.2. Struktura doktorskog rada

Doktorski se rad može pisati na hrvatskom ili, uz obrazloženje na engleskom jeziku, odnosno nekom drugom jeziku kojim se struka služi. Naslov doktorskog rada mora biti, uz izvorni jezik, napisan na hrvatskom i na engleskom jeziku. Doktorski rad ima određenu strukturu, tj. sustavni raspored i međusobnu povezanost svih njegovih dijelova.

Doktorski rad u obliku Monografije u pravilu sadrži sljedeće elemente:

- **tekst na koricama** ispisuje se tamnim slovima (Sveučilište u Rijeci, Nositelj/nositelji studija, Ime i prezime autora, Naslov doktorskog rada, Doktorski rad, Rijeka, Godina);
- **tekst na hrbatu korica** ispisuje se tamnim slovima (Ime i prezime autora, Godina i Naslov doktorskog rada (ako je naslov predug, upisuje se skraćena verzija naslova doktorskoga rada duljine ne veće od 80 znakova);
- **prvi list nakon korica je prazan;**
- **prva stranica drugog lista** ispisuje se tekst kao na koricama (sadržaj i jezik isti kao na koricama, uključujući i popis mentora);
- **prva stranica trećeg lista** (ukoliko rad nije pisan na engleskom jeziku) ispisuje se tekst kao na prvoj stranici drugog lista na engleskom jeziku;
- **prvoj stranica četvrtog lista** ispisuju se podaci o mentoru/komentoru (titula, ime i prezime), podaci o vremenu i mjestu obrane doktorskog rada i podaci o članovima povjerenstva pred kojim je doktorski rad obranjen (titula, ime i prezime);
- **zahvale** (neobavezno);
- **sažetak** na jeziku na kojemu je rad napisan i na engleskom jeziku;
- **prošireni sažetak** na hrvatskome jeziku samo ako rad nije napisan na njemu;
- **ključne riječi** na jeziku na kojemu je rad napisan, te na hrvatskom i na engleskom jeziku;
- **sadržaj;**
- **uvod;**
- **razrada doktorskog rada;**
- **zaključak;**
- **literaturu;**
- **ilustracije**, tj. popis tablica, grafičkih prikaza, slika, fotografija, crteža, shema, dijagrama, histograma, karata...;
- **privitke** (ako postoje);

Doktorski rad po tzv. Skandinavskom modelu u pravilu sadrži sljedeće elemente:

- **tekst na koricama** ispisuje se tamnim slovima (Sveučilište u Rijeci, Nositelj/nositelji studija, Ime i prezime autora, Naslov doktorskog rada, Doktorski rad, Rijeka, Godina);
- **tekst na hrbatu korica** ispisuje se tamnim slovima (Ime i prezime autora, Godina i Naslov doktorskog rada (ako je naslov predug, upisuje se skraćena verzija naslova doktorskoga rada duljine ne veće od 80 znakova);
- **prvi list nakon korica je prazan;**
- **prva stranica drugog lista** ispisuje se tekst kao na koricama (sadržaj i jezik isti kao na koricama, uključujući i popis mentora);
- **prva stranica trećeg lista** (ukoliko rad nije pisan na engleskom jeziku) ispisuje se tekst kao na prvoj stranici drugog lista na engleskom jeziku;
- **prvoj stranica četvrtog lista** ispisuju se podaci o mentoru/komentoru (titula, ime i prezime), podaci o vremenu i mjestu obrane doktorskog rada i podaci o članovima povjerenstva pred kojim je doktorski rad obranjen (titula, ime i prezime);
- **zahvale** (neobavezno);
- **sažetak** na jeziku na kojemu je rad napisan i na engleskom jeziku;
- **prošireni sažetak** na hrvatskome jeziku samo ako rad nije napisan na njemu;
- **ključne riječi** na jeziku na kojemu je rad napisan, te na hrvatskom i na engleskom jeziku;
- **sadržaj;**
- **uvod;**
- **razrada doktorskog rada po tzv. Skandinavskom modelu** predstavlja kritički pregled rezultata doktorskog rada koji se smješta u kontekst postojećih znanstvenih spoznaja, a ne može biti kraći od 30 stranica;
- **zaključak;**
- **literaturu;**
- **ilustracije**, tj. popis tablica, grafičkih prikaza, slika, fotografija, crteža, shema, dijagrama, histograma, karata...;
- **privitak - objavljene znanstvene radova koji s radom čine zaokruženu cjelinu.** Prilaže se najmanje četiri znanstvena rada objavljena u indeksiranim časopisima od kojih barem dva u časopisima pokrivenima bazama *Web of science* ili *ERIH*, od kojih barem jedan u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana faktora odjeka časopisa iz područja doktorskog istraživanja. Svaki rad može kvalificirati samo jednog doktoranda. Iznimno, nositelj studija smije propisati da uz posebno obrazloženje, rad kvalificira dva doktoranda. Doktorand mora biti glavni autor u najmanje tri rada od navedenih radova. Objedinjeni radovi moraju davati novi znanstveni doprinos u odnosu na pojedinačne radove;

Stranica s informacijama o mentoru/mentorima. Potrebno je navesti titulu i ime mentora (ili više njih) i članova povjerenstva za obranu doktorskog rada, te instituciju u kojoj je zaposlen.

Sažetak. Piše se na jeziku na kojem je doktorski rad pisan, te na engleskom jeziku. U sažetku se iznosi pregled, odnosno vrlo koncizan sadržaj cjelokupnoga doktorskog rada. On ima dvostruku namjenu: da posluži javnosti kao informacija o doktorskome radu i da omogući čitateljima brzu spoznaju bitnih obilježja doktorskog rada. Sažetak mora biti napisan na jednoj kartici teksta (1 kartica sadrži 1800 znakova uključivši razmake) i omogućiti čitatelju razumijevanje cilja rada, metode istraživanja, rezultate s bitnim obrazloženjima te autorove zaključke. Treba ga pisati jednostavno, u potpunim i povezanim rečenicama, koristeći stručne izraze samo gdje je to neophodno kako bi tekst bio razumljiv široj javnosti te izbjegavati kratice.

Ključne riječi. Navode se na jeziku kojim je doktorski rad pisan, te na engleskom i hrvatskom jeziku.

Prošireni sažetak. Piše se na hrvatskom jeziku samo ako rad nije napisan na njemu. Ne smije biti duži od dvije A4 stranice, a sadrži ciljeve, postupke, rezultate i zaključke istraživanja.

Sadržaj. Predstavlja broičano-tekstualni pregled poglavlja i potpoglavlja doktorskog rada pomoću kojeg se lako pronalaze početne stranice poglavlja i potpoglavlja.

Uvod. Uvod je početni dio doktorskog rada koji predstavlja uvod u rad i temu rada. U tom dijelu teksta doktorand uvodi čitatelje u područje tretirane tematike, upoznaje ih s problemom i predmetom istraživanja, postavljenom hipotezom (ako postoji), svrhom i ciljevima istraživanja, pregledom dosadašnjih istraživanja, znanstvenim metodama i strukturom rada. Uvod se piše tek nakon završenog teksta rukopisa doktorskog rada. Sukladno navedenom, **uvod** svakog doktorskog rada mora sadržavati sljedećih pet elemenata: problem i predmet istraživanja s hipotezom (ako postoji); svrhu i ciljeve istraživanja; kratak pregled dosadašnjih istraživanja; znanstvene metode; strukturu rada (konkretizirane naznake koje su navedene već u obrazloženju teme i radnih teza doktorskog rada). Uvod ne smije biti niti prekratak niti predug.

Tekst rada. Završen tekst doktorskog rada sustavno se, prema prethodno pripremljenom sadržaju, raščlanjuje u dijelove (poglavlja) i poddijelove (potpoglavlja) po decimalnom sustavu. Izlaganje cjelokupne tematike takvoga rada sustavno se raspoređuje u tri skupine:

- povijesno-teorijski, retrospektivni ili eksplikativni dio, tj. pregled dosadašnjih istraživanja;
- analitičko-eksperimentalni dio;
- perspektivni dio, tj. diskusija rezultata.

Ovo nisu tri dijela doktorskog rada u doslovnom smislu riječi, kao što to nisu niti naslovi tih dijelova. To su zapravo tri skupine koje mogu imati i više dijelova s karakterističnim naslovima, a to se posebice odnosi na drugu, najvažniju skupinu: analitičko-eksperimentalni dio. Ta skupina u pravilu ima više dijelova jer se u njoj rješavaju problem i predmet istraživanja. Tu se dokazuje ili ne dokazuje postavljena hipoteza, tj. temeljna hipoteza i pomoćne hipoteze ako postoje.

U izlaganju tematike u doktorskom radu dolaze do izražaja znanje, sposobnost, kritičnost, inventivnost, znanstvenoistraživačko iskustvo i motiviranost doktoranda. On mora znanstveno i logično povezivati relevantne spoznaje, činjenice, dokaze i misli u utvrđivanju problema, sudova, definicija, zakonitosti i teorija, te u izvođenju zaključaka. Pri tome doktorand treba biti samostalan i objektivan u prosuđivanju i donošenju relevantnih ocjena i prijedloga.

Svaki tuđi dio rada, bez obzira da li je iznesen u upravnom ili neupravnom govoru ili je interpretiran (stavovi, spoznaje i formulacije drugih autora), mora se citirati i referirati u popisu literature na kraju doktorskog rada. U tekstu se uz citirane i parafrazirane dijelove navodi autorovo prezime ili originalni izvor podataka i godina objavljivanja ili broj u uglatim zagradama spomenute reference. Ako publikacija ima dva autora navode se oba, a ukoliko ima više autora u tekstu doktorskog rada navodi se samo prvi od njih, a nakon toga se piše i *sur./ et al.* Iznimno, u slučaju da se nešto ne može citirati, autor se može koristiti bilješkama na dnu stranice ('fusnotama'). One u pravilu trebaju sadržavati samo neophodna dodatna pojašnjenja osnovnog teksta. Necitirani dijelovi tuđih radova tretiraju se kao plagijat.

Kod tablica, dijagrama i drugih priloga koje je potrebno numerirati, podaci i izvori navode se odmah ispod njih na ranije opisan način.

Zaključak. Zaključak je na sustavan, koncizan i jezgrovit način izložena sinteza svih relevantnih spoznaja, informacija, stavova, znanstvenih činjenica, teorija i zakona koji su opširnije elaborirani u analitičkom dijelu doktorskog rada, a kojima je dokazivana postavljena hipoteza (ako postoji). U zaključku se ne navode tuđi citati i ne pišu se bilješke. Dijelovi, odnosno ulomci teksta zaključka ne označavaju se brojevima, nego se formuliraju redom shodno strukturi doktorskog rada. Zaključak ne bi smio biti niti prekratak niti preopširan, trebao bi iznositi najviše do 10% ukupnog opsega doktorskog rada (tj. do dvadesetak kartica teksta).

Literatura. Na kraju teksta doktorskog rada, odnosno poslije zaključka, navodi se popis korištene literature (bibliografija). Navode se svi radovi koji su u doktorskom radu citirani. To znači da u popisu ne smiju biti radovi koji nisu citirani, tj. na koje se u radu ne upućuje.

Prilikom citiranja bibliografskih podataka u tekstu navodi se autorovo prezime ili originalni izvor podataka i godina objavljivanja ili broj u uglatim zagradama spomenute reference. Ako publikacija ima dva autora navode se oba, a ukoliko ima više autora u tekstu doktorskog rada navodi se samo prvi od njih, a nakon toga se piše *et al.*, dok u popisu literature treba navesti prezimena svih autora s inicijalima imena. Popis literature treba biti napisan abecednim redom, s tim da su radovi istih autora poredani kronološki. Ispred svake reference potrebno je napisati redni broj u uglatoj zagradi.

Podaci u popisu literature ispisuju se za različite izvore (za časopise, za zbornike konferencija, simpozija i dr., za knjige, te za poglavlja u knjizi) na različite načine, a doktorandi ih primjenjuju u skladu s prihvaćenim pravilnicima i normama nositelja studija.

Tako na primjer ako se citira knjiga treba navesti: prezime i ime (ili početno slovo imena), naziv djela, izdavača, mjesto, godinu izdanja i broj stranice. Ukoliko je riječ o časopisu, onda se navodi: prezime i

ime (ili početno slovo imena), naslov članka, naziv časopisa, broj i godište, godina, mjesto izdanja i broj stranice i sl.

Detaljne upute o citiranju i referiranju radova, doktorandi trebaju potražiti u odgovarajućoj literaturi koja je dominantna u pojedinoj struci.

Ilustracije. Sve ilustracije (tablice, grafički prikazi, slike, fotografije, crteži, sheme, dijagrami, histogrami, karte...) trebaju imati odgovarajući naslov te se numeriraju slijedom kako se nalaze u tekstu, i to svaka skupina na posebnom popisu (npr. popis tablica, popis slika u tekstu, ...). Slike i tablice moraju biti jednoobrazne, tj. crtane i pisane jednakim načinom, istovjetnim normiranim grafičkim simbolima i označene rednim brojem. Objašnjenje simbola korištenih na grafičkim priložima treba navesti zasebno u legendi.

Naslov tablice stavlja se iznad tablice, a naslov slike (grafičkog prikaza, fotografije, crteža, sheme, dijagrama, histograma, karte...) ispod slike, s početkom na lijevoj margini. Ako ilustracija nije izvoran doprinos autora, u naslovu je obvezno navođenje izvora (ako je ilustracija već objavljena), odnosno autora (ako ilustracija nije objavljena) od kojeg je preuzeta.

Ukoliko su slike, dijagrami, tablice i sl. veći od formata A4 potrebno ih je presaviti i složiti te po potrebi staviti u poseban džep korica kao privitak. U slučaju velikog broja slika, dijagrama, tablica i dr. mogu se staviti u privitak.

Privitak. Ukoliko se pri izradi rada koriste određeni privitci (određeni popisi, detaljni rezultati analiza, fotodokumentacija i dr.), njih treba dodati na kraju rada. Mogu se označiti slovima (PRIVITAK A, PRIVITAK B...) ili brojevima (PRIVITAK 1, PRIVITAK 2...). Privitci se numeriraju slijedom kako se prvi put spominju u tekstu i prilažu se na kraju doktorskog rada.

Kod tzv. Skandinavskog modela pisanja doktorskog rada u njega se prilaže najmanje četiri znanstvena rada objavljena u indeksiranim časopisima od kojih barem dva u časopisima pokrivenima bazama *Web of science* ili *ERIH*, od kojih barem jedan u časopisu s faktorom odjeka većim od medijana faktora odjeka časopisa iz područja doktorskog istraživanja. Svaki rad može kvalificirati samo jednog doktoranda. Iznimno, nositelj studija smije propisati da uz posebno obrazloženje, rad kvalificira dva doktoranda. Doktorand mora biti glavni autor u najmanje tri rada od navedenih radova. Objedinjeni radovi moraju davati novi znanstveni doprinos u odnosu na pojedinačne radove;

2.3. Tehnička obrada doktorskog rada

Tehnička obrada doktorskog rada podrazumijeva:

Pisanje teksta doktorskog rada

Pisanju teksta doktorskog rada pristupa se nakon kvalitetno završenih svih faza istraživanja, tj. nakon uočavanja znanstvenog problema i njegove formulacije; postavljanja hipoteze (temeljne i pomoćnih hipoteza) ako postoje; analize teme; izrade orijentacijskog plana istraživanja; sastavljanja radne bibliografije; prikupljanja, proučavanja i sređivanja literarne građe; završne strukture doktorskog rada i pripreme ilustracija.

Jezično-stilska i terminološka obrada rukopisa

U tretiranju tematike jezično-stilske i terminološke obrade rukopisa, posebnu pozornost treba posvetiti:

- jeziku kao sredstvu sporazumijevanja;
- stilu pisanja;
- osnovnim obilježjima jezika i stila.

Tehnička priprema teksta

Tekst doktorskog rada treba biti gramatički i pravopisno ispravan, bez tiskarskih pogrešaka, tiskan kompjuterskim pisačem na papiru formata A-4 (21x29,7 cm). Stranica može imati najviše 1800–2200 znakova i ne smije imati više od 35 redaka. Nazive poglavlja treba pisati velikim podebljanim (bold) slovima, a nazive potpoglavlja malim podebljanim (bold) slovima. Tekst svake stranice treba biti logično razdijeljen u odjeljke. Tekst se tiska jednostrano ili obostrano, a stranice trebaju biti numerirane. Stranice koje prethode tekstualnom dijelu rada označavaju se rimskim, a tekstualni dio rada arapskim brojevima. Broje se sve stranice od Uvoda do kraja rada. Redni broj stranice upisuje se na dnu stranice u sredini. Predani radovi trebaju biti uvezani.

Postavke stranica:

- Tip pisma (font): obavezna potpora svih hrvatskih znakova – preporučuje se Arial, Times New Roman, i sl.
- Veličina pisma: 12 tipografskih točaka
- Prored: 1,5 redak
- Lijeva i desna margina: 2,5 cm
- Gornja i donja margina: 2,5 cm

Naslovnica na koricama rada ima drugačije margine (prikaz u nastavku)!

Korice, hrbat i potkorice

Korice: Sveučilište u Rijeci, nositelj/nositelji studija, ime i prezime autora, naslov doktorskog rada, doktorski rad, Rijeka, godina obrane doktorskog rada. Rubovi korica (margine) moraju biti: 3 cm za lijevi, desni, gornji i donji rub sa veličinom slova od 16 tipografskih točaka.

Hrbat: ime i prezime autora (ako je predugo, pišu se inicijali imena i prezime), godina obrane doktorskog rada i naslov rada (ako je predug, skraćuje se i piše se trotočka).

Slijedi grafički prikaz stranica koje prethode tekstualnom dijelu doktorskog rada.

Korice i hrbat (na jeziku kojim je rad pisan)

Naslov rada	<p>gornja margina 3cm</p> <p>SVEUČILIŠTE U RIJECI NOSITELJ/NOSITELJI STUDIJA (font: Arial 16)</p> <p>Ime i prezime (font: Arial 16)</p> <p>NASLOV RADA (font: Arial 22, bold)</p> <p>DOKTORSKI RAD (font: Arial 16)</p> <p>Rijeka, godina (font: Arial 16)</p> <p>donja margina 3 cm</p>
Godina	<p>rub 3 cm</p> <p>rub 3 cm</p>
Ime i prezime autora	

Drugi list – prva pisana stranica unutra (sadržaj i jezik isti kao na koricama, uključujući i popis mentora):

gornja margina 3cm

SVEUČILIŠTE U RIJECI
NOSITELJ/NOSITELJI STUDIJA
(font: Arial 16)

Ime i prezime
(font: Arial 16)

NASLOV RADA
(font: Arial 22, bold)

DOKTORSKI RAD
(font: Arial 16)

Mentor/mentori: titula, ime i prezime
Komentor: titula, ime i prezime
(font: Arial 16)

Rijeka, godina
(font: Arial 16)

donja margina 3 cm

rub 3 cm

rub 3 cm

Treći list – druga pisana stranica unutra (naslovnica na engleskom jeziku, ukoliko rad nije pisan na engleskom jeziku)

upper margin 3cm

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY/DEPARTMENT NAME
(font: Arial 16)

Candidate's name and surname
(font: Arial 16)

TITLE OF THE PhD THESIS
(font: Arial 22, bold)

DOCTORAL THESIS
(font: Arial 16)

Rijeka, year
(font: Arial 16)

lower margin 3 cm

left margin 3 cm

right margin 3 cm

Četvrti list – treća pisana stranica unutra

gornja margina 3cm

Mentor rada: titula, ime i prezime

Doktorski rad obranjen je dana _____ u/na _____
 _____, pred povjerenstvom u sastavu:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

donja margina 3 cm

rub 3 cm

rub 3 cm

2.4. Opseg doktorskog rada

Ne postoje stroge norme za opseg doktorskog rada. On je različit u pojedinim znanstvenim područjima i poljima. Orijentacijski, opseg bi trebao biti oko 200 kartica (1 kartica = 2200 znakova uključivši razmake). Za doktorski rad pisan po tzv. Skandinavskom modelu opseg razrade doktorskog rada koji predstavlja kritički pregled rezultata doktorskog rada ne može biti kraći od 30 stranica.

2.5. Preporuke za lakše jednoznačno oblikovanje teksta doktorskog rada

Čitljivost i slovni simboli

- **Slovni simboli na slikama, u tablicama i u tekstu** moraju biti istovjetni po obliku.
- **U hrvatskom se tekstu ne smiju pojavljivati engleske ili druge strane riječi.** Izuzeci su slučajevi kada za navedeni pojam nema hrvatske riječi, pa se tada može napisati prepoznatljiv strani naziv, ali *nakošenim slovima* (kurzivom).
 - **U formulama** (jednako kad su u tekstu i kad se pišu u posebne retke) treba paziti na uporabu velikih i malih slova, te uspravnih i nakošenih slova. Opće je pravilo da se za obilježavanje fizikalnih veličina rabe međunarodno prihvaćene oznake. Uz veličinske jednadžbe za iskazivanje fizikalnih pojava i zakonitosti koje vladaju među pojedinim veličinama dopuštena je uporaba i tzv. brojčanih i jediničnih relacija. Obvezatna je uporaba jedinica međunarodnog sustava SI i onih koje su u Hrvatskoj zakonite (Zakon o mjernim jedinicama, NN br. 58/93).

Korištene jednadžbe treba numerirati na desnom rubu u zagradi. Značenje svih simbola daje se odmah nakon formule u kojoj su prvi puta korišteni.

- **Fizikalne i druge veličine** pišu se nakošenim slovima. Brojke i mjerne jedinice pišu se uspravno, a također u načelu i svi eksponenti i indeksi. Iznimka su indeksi gornji i donji, koji predstavljaju neku veličinu (npr. brojila pri sumiranju po veličinama ili indeksima označenim sa i, j, \dots) – tada se pišu nakošenim slovima.
- **Matematički simboli, funkcije i operatori** (+, =, ≠, ≥, suma Σ , \int , lim, diferencijal d ili ∂ , element ϵ , log, baza prirodnog logaritma e , ln, div, grad, Δ , sin, tan i drugi) pišu se uspravno.

Pravopis i jednoznačnost ispisa

Da bi se otklonile dvojbenosti u čitanju teksta, valja se držati sljedećih pravila pisanja:

- **U veličinskim jednadžbama** propisano je pisanje produkta brojčane vrijednosti i pripadajuće jedinice (oboje uspravno). Ne preporuča se razdvajanje tog produkta na kraju retka (tj. možemo reći da je na kraju retka ispis nerastavljiv!). Dekadski se množitelji (prefiksi) uz jedinicu pišu sastavljeno (kg = kilogram, μm = mikrometar, MW = megavat, dag = dekagram i slično), dok se za pisanje produkta dviju jedinica propisuje znak množenja s poluizdignutom točkom ili tzv. čvrsti jedinični razmak (umjesto znaka množenja; oboje je na kraju retka nerastavljivo).
- **U tekstu je bolje napisati:** tlak se mjeri u **milibarima**, a ne u **mbar**; kamatna je stopa iskazana u **postotcima**, a ne u %, i slično. Datum se prema hrvatskome pravopisu piše: 25. siječnja 2004. ili 25. 1. 2004. (a ne 25. 01.!).

- **Formule**, posebice one u tekstu, dobro je pisati jednoredno, a umjesto razlomačke crte rabiti kosu crtu "/". Pritom valja oprezno postupati da izraz ne postane dvoznačan ili višeznačan. Decimalna točka nije europski propisani znak pa treba pisati decimalni zarez.

3. PREDAJA DOKTORSKOG RADA NA OCJENU

Kod predaje doktorskog rada na ocjenu pristupnik treba pripremiti i podnijeti pismenu prijavu Fakultetskom vijeću ili drugom tijelu koje je za to nadležno pri nositelju studija. Prijava se podnosi na propisanim obrascima Sveučilišta u Rijeci ili nositelja studija.

Uvezani doktorski rad student predaje tajništvu nositelja studija u 9 primjeraka u roku od 10 dana prije obrane. Tajništvo dostavlja po jedan primjerak doktorskog rada odgovarajućim institucijama u Republici Hrvatskoj. Po jedan primjerak predaje se odgovarajućoj katedri, mentoru, zbirci dekanu i knjižnici nositelja studija.

Uz uvezani doktorski rad u tiskanom obliku, knjižnicama se obavezno dostavlja i elektronička inačica rada u formatu i na mediju propisanim od strane Senata Sveučilišta u Rijeci, osim u slučaju kad to iz objektivnih razloga nije moguće (*Pravilnik o izdavačkoj djelatnosti Sveučilišta u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2013.*).

Radi efikasnog provođenja spomenute obveze, Senat donosi Naputak o formatu i mediju elektroničkih izdanja koja se dostavljaju na uvrštenje u Repozitorij Sveučilišta u Rijeci.

4. KORISNI IZVORI INFORMACIJA

- Zelenika, R.: *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet, Rijeka, 1998.
- *Pravilnik o studijima na Sveučilištu u Rijeci*, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2009.
- *Statut Sveučilišta u Rijeci*. Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2005.
- *Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*. Narodne novine br. 123/03., 105/04., 174/04., 46/07., 45/09.
- *Pravilnik o izdavačkoj djelatnosti Sveučilišta u Rijeci*, Sveučilište u Rijeci, Rijeka, 2013.