Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

**Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek**

Odbor za završne i diplomske ispite

SMJERNICE ZA IZRADU I OBLIKOVANJE ZAVRŠNIH I DIPLOMSKIH RADOVA

Osijek, rujan 2022.

Sadržaj

[1. Uvod 1](#_Toc115537216)

[2. Struktura rada 2](#_Toc115537217)

[3. Oblikovanje i uređivanje rada 3](#_Toc115537218)

[3.1. Oblikovanje teksta 3](#_Toc115537219)

[3.2. Numeriranje i opisi slika i tablica 4](#_Toc115537220)

[3.3. Oznake veličina, simbola i izraza 4](#_Toc115537221)

[3.4. Citiranje i uređivanje popisa literature 5](#_Toc115537222)

[3.5. Zaglavlje i podnožje 6](#_Toc115537223)

# Uvod

*Smjernice za izradu i oblikovanje diplomskih i završnih radova* interni su dokument Građevinskog i arhitektonskog fakulteta Osijek koji slijedi odredbe [*Pravilnika o završnim i diplomskim ispitima*](http://www.gfos.unios.hr/download/pravilnik-o-zavrsnim-i-diplomskim-ispitima-procisceni-s-potpisima.pdf).

Studenti preddiplomskog (sveučilišnog i stručnog) studija obvezni su na kraju studija izraditi završni rad, dok je obveza studenata diplomskog (sveučilišnog i specijalističkog diplomskog stručnog) studija izraditi diplomski rad.

Završni/diplomski rad je samostalni studentski rad izrađen pod vodstvom mentora (i komentora). Izradom rada pristupnik pokazuje sposobnost uspješno rješavati zadatke svoje struke, na razini naziva stečenog diplomom, kroz primjenu teorijskog i praktičnog znanja usvojenog tijekom studija te sposobnost samostalnog služenja literaturom u svrhu korištenja spoznaja, činjenica i stavova objavljenih u njima.

Osnovna svrha ovog dokumenta je pristupnicima opisati pravila kojih se trebaju pridržavati prilikom izrade i oblikovanja završnih i diplomskih radova, a s ciljem ujednačavanja okvirne strukture radova, tehničke izrade, načina označivanja tablica, grafičkih prikaza i formula, sustava navođenja literature i izrade popisa literature.

# Struktura rada

Završni i diplomski radovi trebaju imati sljedeće dijelove:

* naslovna stranica rada
* zadatak za završni/diplomski rad
* sažetak i ključne riječi
* sadržaj
* uvod
* glavni dio rada
* zaključak
* literatura
* dodaci i prilozi (po potrebi).

Oblikovanje izgleda naslovne stranice, prve stranice i zadatka za rad propisani su obrascima *Oblikovanje izgleda završnog rada (*[OB-7-10-4](http://www.gfos.unios.hr/download/a-obrasci-preddiplomski-studij-1-1.rar)) i *Oblikovanje izgleda diplomskog/specijalističkog diplomskog rada* ([OB-7-11-5](http://www.gfos.unios.hr/download/obrasci.zip)) te se isti mogu preuzeti na internetskim stranicama Fakulteta.

Sažetak rada treba se sastojati od približno 200 riječi. U sažetku je potrebno ukratko opisati zadatak odnosno problem kojim se rad bavi, metode i način rješavanja problema te glavne rezultate i zaključke u radu. Sažetak ne smije sadržavati reference, skraćenice, pozive na slike, tablice, formule, priloge i sl. Na kraju sažetka potrebno je navesti 3 do 5 ključnih riječi rada. Sažetak (*Summary*), naslov rada i ključne riječi (*Key words*) moraju biti napisani na hrvatskom i engleskom jeziku.

Sadržajem rada prikazuje se struktura rada i sastoji se od naziva poglavlja i potpoglavlja, pri čemu su početne stranice na kojima se poglavlja i potpoglavlja nalaze upisane uz desni rub stranice.

U uvodnom poglavlju rada potrebno je detaljnije opisati zadatak, obrazložiti svrhu i cilj rada, navesti metode koje su korištene pri rješavanju zadatka, te prikazati strukturu rada s kratkim opisima pojedinih poglavlja u radu.

Glavni dio rada podijeljen je, u ovisnosti o opsegu teme i problematici koja se izlaže, na više poglavlja i potpoglavlja, a sadrži opis metoda i postupaka primijenjenih pri rješavanju problema, detaljan prikaz rješenja zadatka, interpretaciju dobivenih rezultata i raspravu, te smjernice za mogući daljnji rad na problemu.

U zaključku rada daje se osvrt na postavljene ciljeve, sustavno i sažeto se navode najvažnije informacije i zaključci do kojih se došlo izradom rada s naglaskom na dobivene rezultate.

Na kraju rada navodi se popis literature koji obuhvaća sve korištene izvore i potpune podatke o djelima koja se spominju u referencama.

U svrhu postizanja veće preglednosti rada može se javiti potreba za dodacima i prilozima. Sadržaji koji se stavljaju u dodatak su npr.: projektna dokumentacija koja služi kao podloga za izradu rada, mrežni planovi, gantogrami, troškovnici, ispisi računalnih programa, radionička dokumentacija i slično.

# Oblikovanje i uređivanje rada

Završni/diplomski rad piše se na računalu korištenjem programa za obradu teksta (preporučuje se MS Word). Rad mora biti pisan hrvatskim standardnim jezikom ili drugim stranim jezikom u skladu s nastavnim programom ili uz suglasnost Odbora za završne i diplomske ispite.

Student koji želi pisati rad na nekom od svjetskih jezika dužan je, uz suglasnost mentora, podnijeti pisani zahtjev Odboru za završne i diplomske radove.

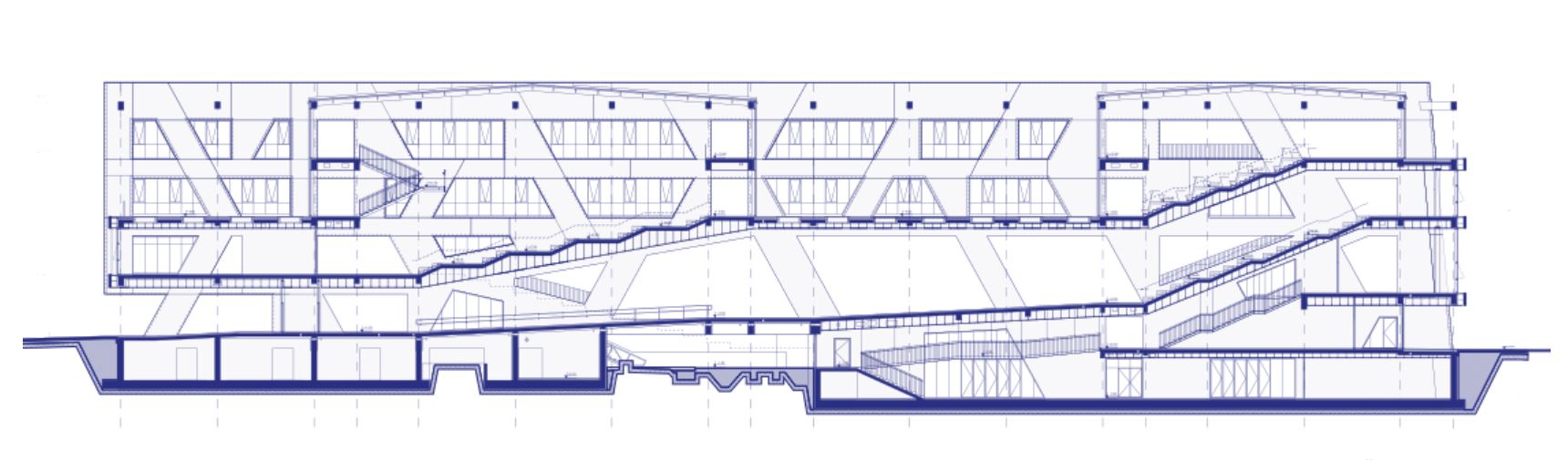
# Oblikovanje teksta

Tekst rada mora biti oblikovan na sljedeći način:

* rad se ispisuje jednostrano na papiru formata A4 (210x297 mm),
* naslovi i podnaslovi trebaju biti 14 ili 16 pt, podebljano (*bold*), poravnati uz lijevi rub,
* veličina slova u tekstu (*font size*) treba biti 12 pt,
* vrsta slova (*font*) može biti Times New Roman, Arial ili Arial Narrow,
* poravnanje teksta treba biti obostrano (*justify*),
* prored (*line spacing*) treba biti 1,5,
* margine teksta moraju biti: lijeva i gornja 25 mm, desna i donja 20 mm,
* Sažetak i Sadržaj numeriraju se rimskim, a stranice teksta u radu arapskim brojevima smještenim u donji desni kut stranice i to počevši od prve stranice Uvoda,
* naslovne stranice se ne numeriraju,
* poglavlja, potpoglavlja, slike, tablice i formule numeriraju se arapskim brojevima,
* svaka stranica rada treba sadržavati zaglavlje i podnožje, počevši od stranice Uvoda.

# Numeriranje i opisi slika i tablica

Numerička oznaka i opis slike pišu se neposredno ispod slike. Numerička oznaka slike sastoji se od dva (arapska) broja, od kojih prvi broj označava broj poglavlja, a drugi redni broj slike unutar poglavlja.



**Slika 3.1.** Opis slike [1]

Numerička oznaka i opis tablice pišu iznad tablice. Numerička oznaka tablice sastoji se od dva (arapska) broja, od kojih prvi broj označava broj poglavlja, a drugi redni broj tablice unutar poglavlja.

**Tablica 3.1.** Opis tablice [2]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Nazivi slika i tablica trebaju odražavati njihov smisao i pišu se samo podaci neophodni za njihovo razumijevanje, a dodatna objašnjenja daju se u tekstu.

Ako se slika ili tablica preuzima iz literature, obavezno je navođenje reference. Ako se slika ili tablica preuzima iz literature u kojoj se nalaze pojmovi na stranom jeziku, značenje tih pojmova mora biti objašnjeno u tekstu i na hrvatskom jeziku.

Slike, tablice i njihove opise potrebno je centrirati horizontalno na stranici i pozicionirati u tekstu najbliže mjestu gdje se na njih poziva.

# Oznake veličina, simbola i izraza

U čitavom radu potrebno je upotrebljavati iste oznake za iste veličine, a njihovo objašnjenje dati nakon prve pojave u formuli.

Fizikalne i druge veličine pišu se kosim slovima, a konstante, mjerne jedinice, matematički simboli, funkcije i operatori pišu se uspravno. Eksponenti i indeksi pišu se uspravno osim u slučaju kada predstavljaju neku veličinu (tada se pišu kosim slovima).

Formule se numeriraju s dva (arapska) broja, od kojih prvi broj označava broj poglavlja, a drugi redni broj formule unutar poglavlja. Formule se centriraju na sredinu stranice, a njihova numerička oznaka piše se u istom retku i poravnava uz desni rub stranice.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (3.1) |

Pri pisanju rada nužno je koristiti jedinice Međunarodni sustav mjernih jedinica (SI) i one koje su u skladu sa Zakonom o mjernim jedinicama (NN 58/1993).

# Citiranje i uređivanje popisa literature

Citiranje literature je postupak kojim se navode dokumenti i djela kojima se koristilo pri izradi rada kako bi se argumentirali stavovi, pozvalo na postojeće rezultate, osigurao uvid u izvore zbog provjere ili daljnjeg korištenja te kako bi se u konačnici izbjeglo plagiranje.

Prema *Pravilniku o završnim i diplomskim ispitima*, pri pisanju rada najstrože je zabranjeno prepisivanje ili direktno prevođenje dijelova tuđeg teksta bez navođenja izvora, a mentor je obvezan rad pregledati licenciranim računalnim programom za provjeru izvornosti.

Popis literature obuhvaća sve korištene izvore i potpune podatke o djelima koja se spominju u referencama. Popis literature se numerira arapskim brojevima u uglatim zagradama, prema redoslijedu pojavljivanja u tekstu, a svaka bibliografska jedinica mora imati sve bitne elemente kako je prikazano sljedećim primjerima:

* članak iz časopisa:

1. Prezime autora, inicijali imena, naslov rada, naziv časopisa, broj časopisa (br./No.), broj sveska (sv./Vol.), str. (pp.) od – do, mjesec i godina izdanja.

* članak objavljen u zborniku konferencije:

1. Prezime autora, inicijali imena, naslov članka, naziv konferencije, sv. (broj sveska), str. (stranice) od – do, mjesto, godina izdanja.

* knjiga:

1. Prezime autora, inicijali imena, naslov knjige, izdavač, mjesto, godina izdanja.

* internetski sadržaj:

1. Prezime autora, inicijali imena, naslov članka, poveznica na izvor, datum pristupanja mrežnom izvoru.

# Zaglavlje i podnožje

Zaglavlje i podnožje započinju s uvodnom stranicom. Tekst zaglavlja treba odvojiti crtom i pisati u jednom retku. U zaglavlju se upisuje ime i prezime pristupnika (lijevo poravnanje teksta) te naslov rada (desno poravnanje), a u podnožje s desnim poravnanjem upisuje se broj stranice.