

UPUTE ZA TEHNIČKU OBRADU I IZGLED ZAVRŠNOG RADA

U nastavku je dana struktura završnog rada.

Završni rad se piše na računalu i ispisuje na bijelom papiru formata A4.

*Opseg završnog rada se kreće od **12-20** stranica, a naslovna stranica, sadržaj i prilozi **ne ulaze** u ovaj broj.*

Završni rad se predaje u mekom ili spiralnom uvezu, a učenik ga izrađuje u dva primjerka. Jedan primjerak daje mentoru (nakon usmene obrane se čuva), a drugi zadržava za sebe.

*Sama obrana završnog rada traje **do 30 minuta**, a u principu oko 10-20 minuta, a može sadržavati prezentaciju u programu Power Point. Na slajdovima mogu biti smislene natuknice, pojašnjenja tablicom, grafikonom, slikom ili plakat.*

Učenik prezentira završni rad u obliku obrane ili javnog nastupa.

Teme za završni rad potrebno je objaviti do 20 listopada.

Broj ponuđenih tema mora biti najmanje za 50% veći od broja učenika.

Učenici teme za završni rad biraju najkasnije do 31. listopada tekuće školske godine.

Učenik prijavljuje Obranu završnog rada školi, prijavnicom za obranu čiji sadržaj propisuje škola:

- do 1. travnja za ljetni rok,
- do 10. srpnja za jesenski rok,
- do 30. studenog za zimski rok.

Učenici predaju završni rad u urudžbeni zapisnik u tajništvu škole najkasnije 10 dana prije obrane, a mentor svojim potpisom na kraju završnog rada potvrđuje da je rad prihvaćen za obranu.

Kod donošenja konačne ocjene završnog rad i njegove obrane Povjerenstvo vrednuje:

- težinu obrađivane teme,
- kvalitetu usmene obrane,
- korištenje izvora,
- stvarni doprinos kandidata.

Tehnička obrada teksta - upute:

- *standardna veličina slova za cijeli tekst je 12 (naslovi se naknadno oblikuju)*
- *vrsta pisma (font) treba biti Times New Roman ili Arial*
- *stil fonta (bold, italic, underline) se ne primjenjuje na cijeli tekst već samo na pojedine riječi ili dijelove rečenica koje želimo posebno istaknuti*
- *tekst rada treba obostrano poravnati*
- *standardni prored za završni rad je 1*
- *riječi se odvajaju samo jednim razmakom*
- *interpunkcijski znakovi (.,!?:;) se pišu zajedno s riječi iza koje slijede*
- *navodnici i zagrade se pišu zajedno s riječju ispred i iza koje se nalaze*
- *kad citiramo nekog autora citat je potrebno staviti u navodnike, primijeniti kurziv (stil Italic), te navesti autora kojeg smo citirali*
- *crtica se piše zajedno s riječima između kojih stoji ako se radi o složenici (npr. Matematičko-informatički), a odvojeno ako se koristi u neku drugu svrhu*
- *rečenicu nikada ne valja započeti brojkom*
- *tekst treba pisati u odlomcima (odlomak je dio teksta koji zaključujemo tipkom /enter/*
- *početak odlomka treba biti uvučen - Tipka /tab/*
- *slika i naziv slike se centriraju*
- *stranice završnog rada trebaju biti pravilno označene - umeću se automatski u zaglavlje i podnožje (header i footer)*
- *naslovna stranica ne smije imati oznaku broja*
- *u zaglavlje i podnožje se može smjestiti tekst koji će biti vidljiv na svim stranicama rada (npr. Naziv autora i naslov rada)*
- *najpregledniji način označavanja dijelova završnog rada je decimalni sustav brojeva - svaka se glava tj. cjelina označava arapskim brojevima npr. (1.,2.,3.,...), zatim poglavlja npr. (1.1., 1.2., 1.3.,...) i nadalje pojedini odjeljci npr. (1.4.1., 1.4.2.,...)*
- *svaki slijedeći podnaslov nije potrebno pisati na novu stranicu*
- *prilozi se odbrojavaju i stavljaju na kraj rada (prilog 1, prilog 2,...)*

KOMPOZICIJA I DIJELOVI ZAVRŠNOG RADA

Kompozicija rada je logično raspoređivanje tema u manje cjeline (glave, poglavlja, dijelove) ovisno o opsegu rada.

Kompozicija rada nije samo nabrojanje dijelova, već ona, što je još važnije, pokazuje međusobne odnose unutar teksta.

Svaki rad se sastoji od: naslova, teksta zadatka, sadržaja uvoda, namjene i cilja, razrade, zaključka, literature i dodataka (evidencijski list, itd...)

NASLOV

Naslov označava temu pa treba biti što precizniji, informativniji i po mogućnosti što kraći.

SADRŽAJ

Sadržaj se sastavlja na početku rada jer je preporučljivo najprije njega čitati. Njime se čitatelju prezentira struka rada i hijerarhijski odnos pojedinih dijelova rada.

Sadržaj, ustvari, čine naslovi i podnaslovi rada, pa nam služi kao mogućnost provjere logičnosti izlaganja.

ŠUMARSKA I DRVODJELJSKA ŠKOLA
KARLOVAC

(Times New Roman ili Arial, podebljano 14)

ZAVRŠNI RAD

(Times New Roman ili Arial, podebljano 36, sredina)

NAZIV ZAVRŠNOG RADA

(Times New Roman ili Arial, podebljano 20, sredina)

Učenik: Ime i prezime

Mentori: Ime i prezime, dipl.ing.

Razred:

Zanimanje:

(Times New Roman ili Arial, 14)

U Karlovcu, svibanj 2025.

(Times New Roman ili Arial, podebljano, 16, sredina)

SADRŽAJ

strana

SAŽETAK

1. UVOD	4
2. NASLOV PRVOG POGLAVLJA	5
2.1. Podnaslov	6
2.2. Drugi podnaslov	6
3. NASLOV DRUGOG POGLAVLJA	
3.1. Podnaslov	
3.2. Drugi podnaslov	
4. NASLOV TREĆEG POGLAVLJA	
5.	
6. ZAKLJUČAK	
7. LITERATURA	
8. DODATAK (PRILOZI)	

SAŽETAK (Times New Roman ili Arial, pojačano, 14 pt, prored 1,5 znak)

Sažeta verzija cjelokupnog rada – oko jedne stranice

U sažetku se ukratko opisuju svrha i ciljevi rada, izlažu teorijska polazišta, povezuju s praktičnim dijelom i navode očekivani zaključci

Sažetak se ne obrojčava.

1. UVOD (Times New Roman ili Arial, pojačano, 14 pt, prored 1,5 znak)

Uvod nas upućuje u temu koja će u radu biti razmatrana. U uvodu je potrebno:

- precizirati predmet rada, tj. Istaknuti o čemu će se u radu pisati,
- naznačiti plan i organizaciju izrade rada, npr. Od koliko se dijelova rad sastoji, koje vrste informacija sadrži (tekstualne, grafičke, statističke i sl.),
- može se izraziti vlastiti stav prema temi i iznijeti razlog za izbor određene teme.

Uvod je prva stranica na kojoj se može naći numeracija s time da se sve stranice prije broje npr. Uvod počinje na stranici 4.

(Times New Roman ili Arial, 12 pt, prored 1,5 znak)

2. NASLOV PRVOG POGLAVLJA

2.1. Podnaslov (Times New Roman ili Arial, pojačano, 14 pt, prored 1,5 znak)

Tekst (Times New Roman ili Arial, 12 pt, prored 1,5 znak)

Stranice oblikujte tako da su margine široke 2,5 cm (gornja, donja i desna, a lijeva 3 cm za uvez).

Između poglavlja, slika i tablica ostavite **dva** reda prazna.

Prvo poglavlje je uvod, a zadnje zaključak. Naslove poglavlja pišite poravnano s lijevim rubom i to velikim, **pojačanim (bold)** slovima.

Svako poglavlje može imati potpoglavlja, koja su brojčano označena sa dva broja, odvojena točkom (npr. 1.2).

Sve slike skenirane ili kopirane, dijagrame i tablice treba tehnički korektno uklopiti u tekst i obrojiti. Svaka vrsta ilustracije tvori poseban skup – tablice 1, 2, 3 ..., slike 1, 2, 3, ...; dijagram 1, 2, 3, ...

Tablice moraju biti obrojene, a iznad tablice mora doći tekst koji opisuje što je u tablici prikazano npr. Tablica 1. Srednja vrijednost temperature.

Ispod svake slike ili dijagrama (grafičkog prikaza), koji su isto obrojeni, mora doći tekst koji opisuje što je slikom ili dijagramom prikazano npr. dijagram 4. Raspored prihoda po vrstama.

Razrada je glavni dio rada u kojem se temeljito i dokumentirano razvija tema. U razradi treba obraditi sve ono što je navedeno u uvodu. Svaki se rad sastoji od više poglavlja koja se dijele u potpoglavlja i odjeljke.

Prilozi se obrojavaju i stavljaju na kraj rada (Prilog 1, Prilog 2,...).

Obrojavanje je nužno kako bi se u tekstu rada moglo upućivati na pojedini prilog (npr. Vidjeti prilog 2).

Brojčano označavanje

Stranice teksta brojčano označavajte u desnom donjem kutu, počevši od uvoda.

Izvore literature označite brojevima u uglatim zagrada na kraju teksta završnog rada, a u tekstu se pozivate samo na broj izvora, npr. [2].

Svaki slijedeći podnaslov nije potrebno pisati na novu stranicu.

6. ZAKLJUČAK

Zaključak je završni dio rada. U njega se ne unose novi podatci, dovoljna je jedna stranica; naglašavaju se samo najvažniji rezultati i praktični značaj rada.

Zaključak sadrži objektivnu ocjenu završnog rada i povezuje s problemom postavljenim na početku teksta. Predložena su također moguća daljnja poboljšanja, odnosno modifikacije.

Zaključak se piše na posebnoj stranici i obrojčava se stranica.

LITERATURA

Literatura slijedi iza zaključka, a prije eventualnih priloga i dodataka. Literatura se navodi abecednim redom prema prezimenu autora i obrojčava se arapskim brojevima

1. Prezime i ime autora: NAZIV LITERATURE, Izdavač, mjesto i godina izdavanja

Primjeri navođenja literature:

Knjiga ili udžbenik:

1. Glavaš, M: GLJIVIČNE BOLESTI ŠUMSKOG DRVEĆA, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet Zagreb, Zagreb 1999.
2. Houdret, J.: Ljekovito bilje - uzgoj i uporaba, Dušević&Kršovnik, Rijeka 2002.

Stručni članci:

1. Tadić, D.: Bjeloglavi sup, Ekološki glasnik broj 4, srpanj/kolovoz 2009., str. 41 - 58
2. Vuletić, D., Krajter, S., Mrazek, M., Čorić, A.: Nedrvni šumski proizvodi i usluge - koristimo li ih dovoljno?, Šumarski list, Hrvatsko šumarsko društvo, br. 3 - 4, Zagreb 2009., str. 175 - 184.

Internetske stranice:

1. web stranice Hrvatske gospodarske komore www.hgk.hr (10.01.2010.)
2. www.Home-Small-Business.com (05.12.2009.)
 - ❖ Osim cijelog imena stranice u zagradi je potrebno navesti i datum posjete stranici s koje smo preuzeli podatke

PRILOZI

DATUM PREDAJE ZAVRŠNOG RADA: _____

POTPIS MENTORA: _____

OCJENA PISANOG URATKA: _____

Datum obrane završnog rada: _____

Ocjena obrane završnog rada: _____

KONAČNA OCJENA: _____

POVJERENSTVO:

1. MENTOR: _____

2. NASTAVNIK STRUKOVNIH SADRŽAJA : _____

3. NASTAVNIK STRUKOVNIH SADRŽAJA: _____

4. ČLAN: _____

5. ČLAN: _____

MIŠLJENE ILI KOMENTAR:

UČENIK : _____, RAZRED: _____

Mentor: _____

[illegible]