

TEHNIČKA OBRADA I IZGLED ZAVRŠNOG RADA

U nastavku je dana struktura završnog rada.

Završni rad piše se na računalu i ispisuje se na bijelom papiru formata A4 (21 x 29,7 cm). Opseg završnog rada ne smije biti manji od 20 stranica.

U referadu se predaje uvezani primjerak (meki uvez) završnog rada do datuma naznačenog na oglasnoj ploči škole.

Potrebno je, prije tog roka, rad dati na pregled mentoru kako bi se otklonile sve nepravilnosti i nedostaci.

Ukoliko završni rad uključuje i izradu praktičnog sklopa, potrebno ga je u nazočnosti mentora provjeriti, te također predati u referadu do naznačenog roka.

Sama obrana završnoga rada koja traje 20-ak minuta, sadrži prezentaciju u programu Power Point, koju se snimljenu na CD (DVD) medij ostavlja mentoru nakon obrane.

ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA SPLIT
TESLINA 2, SPLIT
(Arial, bold 14)

ZAVRŠNI RAD

(Arial, bold 36)

NAZIV ZAVRŠNOG RADA

(Arial, bold 20)

Mentor: Ime i prezime, dipl. ing.

Učenik: Ime i prezime učenika

Razred: 4.x

Zanimanje: Tehničar za xxx /

Elektrotehničar

Split, svibanj 2009.

SADRŽAJ

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

1. UVOD (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.

Ovdje se nikako ne navode dobiveni rezultati vlastita istraživanja. Zato se piše u trećem licu i budućem vremenu (npr. Ispitat će se djelovanje ... itd.). Uvod je prva stranica na kojoj se mora naći numeracija s time da se sve stranice prije broje, npr. Uvod počinje na stranici 3.

(Arial, 12 pt, prored 1,5 znak)

2. „NASLOV PRVOG POGLAVLJA“ (pisati na sljedeću stranicu)

2.1. „Podnaslov“ (Arial, pojačano, 12 pt, prored 1,5 znak)

Tekst (Arial, 12 pt, prored 1,5 znak).

Stranice oblikujte tako da su margine široke 2,5 cm sa svake strane, s time da se lijevoj margini mora nadodati uvezna margina(0,5cm) uz obostrano poravnanje teksta.

Između poglavlja, slika i tablica ostavite jedan ili dva reda prazna.

Prvo poglavlje je uvod, a zadnje zaključak. Naslove poglavlja pišite poravnano s lijevom rubom i to velikim, **pojačanim (bold)** slovima. Svako poglavlje može imati potpoglavlja, koji su brojučano označena s dva broja, odvojena točkom (npr. 1.2.).

Sve slike (skenirane ili kopirane- nikako ljepljene) , dijagrame i tablice treba tehnički korektno uklopiti u tekst i obrojčiti. Svaka vrsta ilustracije tvori poseban skup – tablice 1, 2, 3 ...; slike 1, 2, 3 ...; dijagram 1, 2, 3 Tablice moraju biti obrojčene, a iznad tablice mora doći tekst koji opisuje što je u tablici prikazano,

npr., Tablica 1. Tehničke karakteristike IC7473.

Ispod svake slike ili dijagrama (grafičkog prikaza), koji su isto obrojčeni, mora doći tekst koji opisuje što je slikom ili dijagramom prikazano,

npr., Slika 4. Raspored izvoda IC7473 .

U tekstu se uputa na sadržaj slike navodi ovako: »... prilikom spajanja integriranog kruga treba paziti na raspored izvoda (slika 4). ...«

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. Temu treba logički razviti i usustaviti, potpuno je obuhvatiti da se ne osjete praznine i prijelazi (povezati dijelove). U rad se mogu uključiti tablice, grafikoni, crteži, slike, fotografije, ali samo ako služe kao dijelovi razrade, ako usustavljaju podatke, dopunjuju ili objašnjavaju sadržaj.

Ako su samo prilog uz objašnjenje ili dodatna obavijest koja opterećuje tekst, daju se na kraju rada, u prilogu. Prilozi se obrojčavaju i stavljaju na kraj rada (Prilog 1, Prilog 2 itd.). Obrojčavanje je nužno kako bi se u tekstu rada moglo upućivati na pojedini prilog (npr. vidjeti Prilog 2).

U glavnom dijelu opišemo problem i postavimo teorijske temelje za rješenje (jednadžbe, izračuni...). Ovdje su uključeni i opisi upotrijebljenih elemenata, električnih nacrti, algoritmi, dijagrami tijeka, pseudokod i slično.

Na ovom mjestu opisani su i praktični postupci izrade sklopa (ako se izrađuje sklop): nacrt tiskane pločice i fotopostupak. Nacrt tiskane pločice sastoji se od: montažne sheme elemenata i nacrti tiskanih veza pločice u mjerilu 1:1 . Za sve: opis sklopa mora sadržavati električnu shemu, načelo rada sklopa i popis elemenata. Popis elemenata daje se u obliku tablice koja sadrži: oznaku elementa, tip i vrijednost, a u nastavku se daje opis elementa(npr. unutarnji raspored integriranog kruga) i tehničke osobine.

Dio koji sadrži rezultate uključuje rezultate mjerenja u tabličnom i grafičkom obliku te njihove komentare. Ovdje mogu biti prikazane i forme programskih rješenja, usporedbe sa simulacijama i slično.

Brojčano označavanje

Stranice teksta brojčano označavajte u desnom donjem kutu, počevši od uvoda. Primjedbe u tekstu označite fusnotama.

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

Ako se koristi citat nekog autora, u uglatu zagradu navesti redni broj pod kojim je taj autor naveden u popisu literature, npr. [1.].

2.2. Drugi podnaslov

Svaki sljedeći podnaslov nije potrebno pisati na novu stranicu.

6. ZAKLJUČAK (na sljedeću stranicu)

Zaključak je završni dio rada. U njega se **ne** unose novi podatci, novi materijal. stranica, najviše dvije; naglašavaju se samo najvažniji rezultati i praktični značaj rada.

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

LITERATURA (na sljedeću stranicu)

[1.] Ime prezime autora: NAZIV LITERATURE, Izdavač, mjesto i godina
izdavanja

npr.

[2.] S.Paunović: DIGITALNA ELEKTRONIKA, Školska knjiga Zagreb,
Zagreb, 2003.

[3.] <http://www.csee.wvu.edu/digital/book/chapters/TTL.pdf> - navesti sve internet
stranice s kojih su preuzeti podaci