

Srednja škola BRAČ

Kralja Petra Krešimira IV. br.2

21400 Supetar

**UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA (NASLOV RADA)**

**ZAVRŠNI RAD**

Ime i prezime učenika:

XXXXXX

Ime i prezime mentora:

XXXXXXXX, prof. (dipl.ing./ing.)

Supetar, 2020. godine

## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| <b>1. UVOD</b> .....                               | 3  |
| <b>2. RAZRADA TEME (STVARNI NASLOV)</b> .....      | 4  |
| 2.1. Naslovna stranica .....                       | 5  |
| 2.2. Sadržaj .....                                 | 5  |
| 2.3. Uvod.....                                     | 5  |
| 2.4. Glavni dio ili razrada teme.....              | 6  |
| 2.5. Zaključak .....                               | 6  |
| 2.6. Literatura.....                               | 6  |
| 2.7. Prilozi.....                                  | 7  |
| 2.8. Posljednja stranica .....                     | 8  |
| <b>3. OBRANA ZAVRŠNOG RADA</b> .....               | 9  |
| <b>4. TEHNIČKE UPUTE</b> .....                     | 10 |
| 4.1. Veličina i vrsta pisma .....                  | 10 |
| 4.2. Poravnanje i prored.....                      | 10 |
| 4.3. Postavljanje standardne margine stranica..... | 11 |
| 4.4. Slike, crteži, tablice i grafikoni.....       | 11 |
| 4.5. Umetanje brojeva stranica .....               | 11 |
| 4.6. Zaglavlje i podnožje .....                    | 11 |
| 4.7. Označavanje dijelova rada .....               | 12 |
| 4.8. Citiranje i bilješke.....                     | 12 |
| <b>5. ZAKLJUČAK</b> .....                          | 13 |
| <b>6. LITERATURA</b> .....                         | 14 |
| <b>7. PRILOZI</b> .....                            | 15 |

## 1. UVOD

Završni rad je učenikova samostalna stručna obrada izabrane teme.

Izradom i obranom završnog rada učenik:

- pokazuje stupanj usvojenosti teorijskog i praktičnog znanja i sposobnosti služenja stručnom literaturom i elektroničkim izvorima podataka.
- dokazuje stupanj stečenih kompetencija i ishoda obrazovanja u obrazovnom profilu.
- pokazuje se kompetentnost samostalnog istraživanja i stručne obrade izabrane teme na sustavan, smislen i gramatički pravopisno ispravan način.

Obranom završnog rada u obliku prezentacije pokazuje se učenikova sposobnost samostalnog izlaganja, objašnjavanja i predstavljanja rezultata istraživanja u pisanom radu.

## 2. RAZRADA TEME (STVARNI NASLOV)

Učenik izabire temu završnog rada u dogovoru s predmetnim nastavnicima struke, a poštujući rokove iz Pravilnika o izradi i obrani završnog rada.

Nakon izbora teme završnog rada učenik predlaže nacrt ili strukturu završnog rada mentoru na redovitim konzultacijama. Ovdje je važno da učenik navede popis literature i druge izvore podataka koje namjerava koristiti pri izradi završnog rada.

Nastavnik zajedno s učenicom definira precizan sadržaj i strukturu završnog rada. Tijekom izrade u vrijeme dogovorenih konzultacija nastavnik stoji na raspolaganju za sve moguće nejasnoće, prijedloge za pisanje rada i savjete oko dodatnih izvora literature.

Nakon što izabere temu završnog rada učenik prikuplja literaturu, udžbenike, članke iz časopisa, informacije s interneta ili baze podataka koja obrađuje izabranu tematiku. Proučavanje stručne literature je nužan preduvjet daljnjeg samostalnog rada

Učenik izrađuje rad samostalno s pravom i obvezom redovitih konzultacija s mentorom. Mentor prati rad učenika i pomaže mu savjetima, a može zahtijevati dodatnu izmjenu ili dopunu završnog rada. Učenik je dužan postupiti prema uputama i primjedbama mentora.

To je najopsežniji dio rada u kojem se temeljito i dokumentirano „razvija“ tema, obrazlaže izabrano područje završnog rada:

- pojedini dijelovi imaju naslove i podnaslove koji moraju biti naznačeni u sadržaju i odražavaju strukturu rada (poglavlja koja se dijele u potpoglavlja i odjeljke)
- u ovaj dio rada mogu se uvrstiti tablice, grafikoni, crteži, fotografije (samo ako služe kao dijelovi razrade, ako je dopunjuju i objašnjavaju tekst! – tada ih je potrebno numerirati i nasloviti); ova vrsta popisa može se uvrstiti i kao prilog (dodatak) na kraju radnje, ali se te stranice ne numeriraju.

Završni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

1. Naslovna stranica
2. Sadržaj
3. Uvod
4. Glavni dio – razrada teme
5. Zaključak
6. Literatura
7. Prilozi
8. Posljednja stranica rada (za upisivanje ocjena)

Završni rad treba spiralno uvezati.

## 2.1. Naslovna stranica

Čitatelj uspostavlja prvi kontakt s čitanjem rada. Treba sadržavati osnovne podatke (o školi, smjeru, učeniku, mentoru, nastavnom predmetu, naslovu završnog rada, školskoj godini) i treba biti odgovarajuće oblikovana. Nikad se ne označava rednim brojem. Ubacivanje slika u naslovnicu se ne dozvoljava.

## 2.2. Sadržaj

Sadržaj predstavlja tematski prikaz rada i daje uvid u stranice rada na kojima se nalaze naslovi cjelina, poglavlja, odjeljaka. Sadržaj se stavlja odmah iza naslovnice.

## 2.3. Uvod

Uvod se numerira Arapskim brojem jedan. Uvod sadrži osnovne naznake problema koji se razmatra (imenuje se problem i razlog izbora za predmet proučavanja), način obrade i strukturu rada. Definiira problem rada koji će se istraživati, definiira cilj rada, donosi kratki opis metoda koje su korištene za izradu rada (1-2 stranice).

## 2.4. Glavni dio ili razrada teme

Ako to tema dopušta, sastoji se od dva temeljna dijela. Prvi je dio teoretski dio u kojem se navode teorijski doprinosi različitih autora. Drugi dio je praktični dio u kojem se prikazuje konkretan primjer problema ili slučaj iz prakse. Cjelokupan sadržaj teksta u radu treba biti smisleno raspoređen.

## 2.5. Zaključak

Tekst završnog rada završava zaključkom u kojem ukratko treba prikazati rezultate i spoznaje do kojih se u radu došlo. Također, u zaključku je poželjno iznijeti stav o istraženom problemu, prikazati eventualnu nepodudarnost teorije i prakse te istaknuti vlastita mišljenja i prijedloge. Zaključak mora započeti na posebnoj stranici koja se numerira.

## 2.6. Literatura

Popis literature slijedi nakon zaključka, a prije eventualnih priloga ili dodataka. Naslov literatura numerira se i piše velikim slovima na vrhu stranice.

Izvori se nižu abecednim redom prema prezimenu autora. Ako ne postoji autor ili urednik prema prvoj riječi iz naslova. Označavaju se arapskim brojevima. Najprije se navodi prezime autora koje se odvaja zarezom od inicijala imena. Zatim se piše naslov knjige, ime izdavačke kuće, sjedište izdavačke kuće ili mjesto gdje je knjiga izdana te godina kada je izdana. Članci korišteni u radu navode se ovako: najprije se piše autor, zatim naslov članka te časopis u kojem je članak objavljen, broj časopisa, godina izdanja navedenog broja, te stranice na kojima je članak tiskan.

Primjeri navođenja literature:

Knjige i udžbenici:

1. Prezime, I.: *Naslov*, ime izdavačke kuće, sjedište izdavačke kuće, godina izdavanja
2. Kuvačić, N.: *Poduzetnički projekt*, Veleučilište u Splitu, Split, 2001.

Stručni članci:

1. Prezime, I.: *Naslov*, ime časopisa, broj časopisa, godina izdavanja, broj stranica članka iz časopisa
2. Solomon, G., King, S.: *Issues in growing a family business*, Journal od Small Business, 2001., broj 39, str. 3–13.

Internetske stranice

1. Web stranice Hrvatske gospodarske komore [www.hgk.hr](http://www.hgk.hr) (datum posjeta)
2. [www.Home-Small-Business.com](http://www.Home-Small-Business.com)

U izradi svoga završnog rada koristit ćete Internet stoga je važno naglasiti da se metoda copy/paste s interneta u Word ne smatra izradom završnog rada. Podatci se mogu preuzeti s interneta, ali to ne smije biti copy/paste čitanih stranica.

## 2.7. Prilozi

Prilozi (dokumenti i sl.) stavljaju se na kraj rada. Numeriraju se na vrhu stranice (Prilog br. 1, Prilog br. 2,...) i takvi se vode u sadržaj.

U Prilozima se navode popisi svih slike, grafikoni i sl. koji su korišteni u radu.

(npr. 1. Slika 1. – opis slike

2. Slika 2. – opis slike)

## 2.8. Posljednja stranica

Posljednja stranica rada treba izgledati kao – na njoj se ostavlja prostor u koji će se upisati datum predaje rada, ocjena izradbe rada, potpis mentora kao dokaz da je mentor prihvatio rad, datum obrane rada ocjena obrane rada te završna ocjena koja proizlazi iz aritmetičke sredine ocjena izrade i obrane rada. Moguće je upisati i komentar mentora ili povjerenstva za obranu.

Mentor za svakog učenika ispunjava konzultacijski list na kojem evidentira kada je i koliko puta učenik bio na konzultacijama. Konzultacijski list ostaje kod mentora i nije dio završnog rada.

Broj stranica završnog rada 10 do 15 (jedna stranica teksta treba zadržavati 1800 znakova po stranici), a naslovna stranica i prilozi se ne računaju.

Dva primjera spiralnog uvezanog rada (s potpisom mentora na zadnjoj stranici kojom se potvrđuje da je mentor prihvatio rad) treba predati u tajništvo škole na ovjeru i urudžbiranje.



### **3. OBRANA ZAVRŠNOG RADA**

- Završni rad brani se pred tročlanim povjerenstvom koji čini razrednik, mentor i profesor struke.
- Obrana rada traje do 30 minuta (izlaganje učenika do 15 minuta).
- Od učenika se očekuje da samostalno predstavi osnovne teze svog rada, da pokaže samostalno vladanje obrađenom temom i odgovori na pitanje ispitivača.
- Samostalno predstavljanje teme rada obavlja se uz pomoć digitalne prezentacije koja mora imati najmanje 10 slajdova.
- Nakon prezentacije svog rada učenik odgovora na pitanja povjerenstva.

## 4. TEHNIČKE UPUTE

- Prije pisanja završnog rada treba se prisjetiti: riječi se odvajaju samo jednim razmakom.
- Interpunkcijski znakovi (. , ! ? : ; ) pišu se zajedno s riječju iza koje dolaze, a nakon toga obvezno jedan razmak.
- Navodnici i zagrade pišu se zajedno s riječju ispred i iza koje se nalaze.
- Spojnica (-) se piše zajedno s riječima između kojih stoji ako se radi o složenici (npr. Informacijsko-komunikacijska tehnologija), a crtica, nešto duža od spojnice (–) koristi se u neku drugu svrhu (natuknica, brojevi i godine od/do (1899. – 1900.))
- Rečenicu nikad ne treba započeti s brojkom (Godine 1990., započeo je ...)
- Tekst treba pisati u odlomcima (odlomak je dio teksta koji zaključujemo tipkom enter).
- Početak odlomka mora biti uvučen (tipka tab).

### 4.1. Veličina i vrsta pisma

Standardna veličina slova za cijeli tekst je 12 (naslovi cjelina 14). Izuzetak je naslovnica gdje je dio pisan fontom 14, a dio fontom 12. Vrsta pisma (font) treba biti Times New Roman ili Arial. Odabrani font mora se primjenjivati na cijeli tekst završnog rada. Stil fonta (Bold, Italic, Underline) se ne primjenjuje na cijeli tekst već samo na pojedine riječi ili dijelove rečenica koje želimo posebno istaknuti. Ne treba ga prečesto koristiti jer će rad izgledati neuredno.

### 4.2. Poravnanje i prored

Poravnanje (obostrano), prored (1,5)

Tekst treba obostrano poravnati (naslove ćemo naknadno oblikovati), a standardni prored za završni rad je 1,5.

#### 4.3. Postavljanje standardne margine stranica

Standardne margine – gore, dolje, lijevo i desno su 2,54cm (1 inch). Potrebno je postaviti i uveznu marginu slijeva (oko 1cm).

#### 4.4. Slike, crteži, tablice i grafikoni

Slike, crteži, tablice i grafikoni ubacuju se između teksta. Svakoj slici, crtežu, tablici i grafikonu potrebno je dodati redni broj i naziv. To se piše odmah ispod slike (bez reda razmaka). Slike, crteži, tablice i grafikoni se centriraju (poravnanje). Po jedan red razmaka stavlja se prije i poslije slike. U prilogima je potrebno navesti popise slike, tablica i drugih korištenih objekata.

#### 4.5. Umetanje brojeva stranica

Stranice završnog rada trebaju biti pravilno označene. Umeću se automatski u zaglavlje (header) ili podnožje (footer). Naslovna stranica ne smije imati oznaku broja.

#### 4.6. Zaglavlje i podnožje

U zaglavlje ili podnožje može se smjestiti tekst koji će biti vidljiv na svim stranicama rada, npr. može na vrhu svake stranice pisati naziv autora i naslov rada što je zgodno podvući da se odvoji od glavnog teksta.

## 4.7. Označavanje dijelova rada

Najpregledniji način označavanja dijelova rada predstavlja decimalni sustav brojeva. Svaka se glava (cjelina) označava arapskim brojem (1, 2, 3, ...). Prva znamenka svakog poglavlja podudara se s brojem glave kojoj poglavlje pripada, a druga znamenka označava redni broj navedenog poglavlja (1.1, 1.2, 1.3, ...). Isti postupak slijedi za označavanje odjeljaka i točaka (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ...).

a) Dakle, najprije treba pregledati tekst i ispred naslova dodati gore navedene oznake. Pri tome se i prije i poslije naslova stavlja po jedan red razmaka. Svaka glava (cjelina) treba početi na novoj stranici.

b) Zatim se naslovima dodjeljuju stilovi:

Naslovne cjeline formatira se u Naslov 1 (Heading1), nazive poglavlja u Naslov 2 (Heading 2), nazive odjeljaka u Naslov 3 (Heading 3). Pritom se svakom stilu može dodati još neki od formata za oblikovanje teksta kao npr. **bold**, *italic*, underline. Veličina slova za Heading1 mora biti veća od Heading2, a ona veća od Heading3 koja je veća ili jednaka normalnom tekstu (font 12).

Potrebno je ispravno definirati naslove i postaviti oblikovanja da bi se mogla napraviti tablica sadržaja.

## 4.8. Citiranje i bilješke

Kada citiramo nekog autora, citat je potrebno staviti u navodnike („“) ili primijeniti *italic* (kurziv) te navesti koga smo citirali. Za to se mogu koristiti fusnote. U fusnote se mogu stavljati i definicije, napomene i sl. Način citiranja učenik će dogovoriti s mentorom.

Npr. „Informacijska znanost je znanost koja se bavi informacija u najširem smislu.“

## **5. ZAKLJUČAK**

U zaključku učenik piše svoj osobni stav i mišljenje, te osvrt o temi koju je pisao. Učenik izlaže i objašnjava zaključke koji su proizašli iz izrade i obrade maturalnog rada.

## **6. LITERATURA**

## **7. PRILOZI**

POSLEDNJA STRANICA