

UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA

Završni rad je učenikova samostalna stručna obrada izabrane teme. Izradom i obranom završnog rada učenik :

- pokazuje stupanj usvojenosti teorijskih i praktičnih znanja te sposobnosti korištenja stručne literature i elektroničkih izvora 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 i pravopisno ispravan način.

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

Nakon izbora teme završnog rada učenik na prvoj konzultaciji s mentorom okvirno utvrđuje pristup izradi. Nastavnik zajedno s učenikom definira precizan sadržaj i strukturu završnog rada.

Do druge konzultacije učenik prikuplja literaturu, udžbenike, članke iz časopisa, informacije s interneta ili baza podataka koji obrađuju izabranu temu i koje namjerava koristiti pri izradi završnog rada.

Tijekom izrade završnog rada nastavnik je na raspolaganju učeniku za sve eventualne nejasnoće, sugestije oko pisanja rada i savjete oko dodatnih izvora literature.

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

Završni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

- naslovna stranica,
- sadržaj,
- sažetak
- uvod,
- glavni dio – razrada teme,
- zaključak,
- literatura,
- prilozi,
- posljednja stranica rada (konzultacijski list).

Dva primjerka završnog rada treba uvezati spiralno ili u fasciklu s mehanizmom.

Naslovna stranica sadrži osnovne podatke o školi, učeniku, mentoru, nastavnom predmetu, naslovu završnog rada i školskoj godini. Oblikovana je prema predlošku (Naslovna stranica). Ne označava se rednim brojem i ne sadrži slike.

Sadržaj predstavlja tematski prikaz rada i daje uvid u stranice rada na kojima se nalaze naslovi cjelina, poglavlja, odjeljaka. Sadržaj dolazi iza naslovnice i nije numeriran (Sadržaj).

Sažetak je sažeti pregled cjelokupnog rada. Sastavlja se u opsegu od najmanje pola do najviše jedne stranice teksta. Piše se bez podnaslova i odlomaka. U sažetku se ukratko:

- opisuju svrha i ciljevi rada,
- izlažu osnovna stečena znanja proširena samostalnom obradom novih izvora vezanih uz temu,

- zavisno od teme, teorijske informacije povezuju s praktičnim dijelom,
- navode zaključci.

Sažetak se sastavlja nakon što je završni rad napisan (od uvoda do zaključka). Sažetak se ne numerira.

Uvod sadrži osnovne naznake problema koji se razmatra, način obrade problema i strukturu rada. Od uvoda počinje numeracija stranica završnog rada arapskim brojevima.

Glavni dio ili razrada teme sastoji se od više dijelova pregledno numeriranih. Ti dijelovi, smisljeno raspoređeni, sadrže teorijske doprinose različitih autora i konkretan primjer ili slučaj iz prakse.

Zaključak donosi rezultate i spoznaje do kojih se u radu došlo. U zaključku je poželjno iznijeti stav o istraženom problemu i vlastita mišljenja i prijedloge. Zaključak započinje na vrhu nove stranice i numeriran je.

Literatura slijedi nakon zaključka, a prije eventualnih priloga ili dodataka. Dio *Literatura* započinje na vrhu nove stranice i numeriran je. Korišteni izvori navode se prema primjerima u Prilogu 3.

Prilozi (dokumenti, sheme, dijagrami, grafikoni, nacrti, tablični pregledi) prilažu se na kraju rada i numeriraju na vrhu stranice (*Prilog broj 1, Prilog broj 2*) i takvi se vode u *Sadržaju*.

Konzultacijski list ispunjava mentor za svakog učenika. Mentor evidentira kada je i koliko puta učenik bio na konzultacijama. Konzultacijski list zadnja stranica završnog rada (Prilog broj 4).

Broj stranica - završni rad ima od 12 do 18 stranica, ne računajući naslovnu stranicu i priloge.

Dva primjerka završnog rada (s potpisom mentora na posljednjoj stranici kojim se potvrđuje da je mentor prihvatio rad) učenik predaje u Tajništvo škole na ovjeru i urudžbiranje. **najkasnije do 5., odnosno 12. ožujka 2018.**

Obrana završnog rada

Završni rad brani se pred povjerenstvom od najmanje tri člana. Ravnatelj imenuje članove povjerenstva za sve rokove u tekućoj školskoj godini.

Obrana rada traje oko 20 minuta.

Od učenika se očekuje da samostalno predstavi osnovne teze svoga rada, da pokaže samostalno vladanje obrađenom temom i odgovori na pitanja ispitivača.

Učenici mogu u dogovoru s mentorom dio vremena predviđenog za obranu Završnog rada iskoristiti za samostalno predstavljanje teme uz pomoć PowerPoint prezentacije uz 8 do 15 slajdova.

Nakon prezentacije učenik odgovara na pitanja povjerenstva.

Ocjene se priopćavaju nakon što svi prijavljeni učenici završe s obranom radnji.

UPUTE ZA PISANJE ZAVRŠNOG RADA

Prije pisanja završnog rada treba se prisjetiti:

- riječi se odvajaju samo jednim razmakom,
- interpunkcijski znakovi (. , ? ! : ;) pišu se zajedno s riječju iza koje slijede, nakon toga obvezno jedan razmak,
- navodnici i zagrade pišu se zajedno s riječju ispred i iza koje se nalaze,
- 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 započinjati brojkom,
- tekst pisati u odlomcima (odlomak je dio teksta koji zaključujemo tipkom <Enter>),
- početak odlomka može biti uvučen → tipka <Tab>.

Preporuka: tekst prvo napisati bez ikakvog pokušavanja grafičkog oblikovanja. To će se izvesti na gotovom dokumentu primjenom stilova (Styles).

Veličina slova, vrsta pisma i poravnavanje:

Standardna veličina slova za cijeli tekst je 12 (naslovi cjelina 14). Izuzetak je naslovnica na kojoj je dio pisan fontom 14, a dio fontom 18 (Naslovna stranica).

Vrsta pisma (font) je *Times New Roman*. Odabrani font obavezno se primjenjuje na cijeli tekst završnog rada. Tekst treba obostrano poravnati (naslove ćemo naknadno oblikovati):

1. označi sve (Edit → Select All)
2. odaberi stil **Normal** (Format → Styles and Formatting → Normal → Modify)
(Oblikovanje → Stilovi i oblikovanje → Normal → Izmjena)
3. odredi veličinu slova 12 (Formatting Size: 12)
4. odredi font (Formatting Font: **Times New Roman**)
5. odaberi obostrano poravnanje (ispod Fonta klikni na **Justify**)

Stil fonta (**Bold**, *Italic*, Underline) ne primjenjuje se na cijeli tekst već samo na pojedine riječi ili dijelove rečenica koje želimo posebno istaknuti. Ne treba ga koristiti prečesto jer će rad izgledati neuredno (preporuka: izbjegavati Underline).

Oblikovanje odlomaka

Razmak između odlomaka (Spacing) je 12 pt., a razmak između redova (Line spacing) za završni je rad 1,5. Zadržite se na kartici *Izmjena stila* (Modify Style):

1. Format → Paragraf (Oblikovanje → Odlomak)
2. Spacing: 12 pt, Line spacing: 1,5 lines

Postavljanje standardne margine stranica

Standardne margine - gore, dolje, lijevo i desno su 2,5 cm . Potrebno je postaviti i uveznu marginu slijeva 1,0 cm.

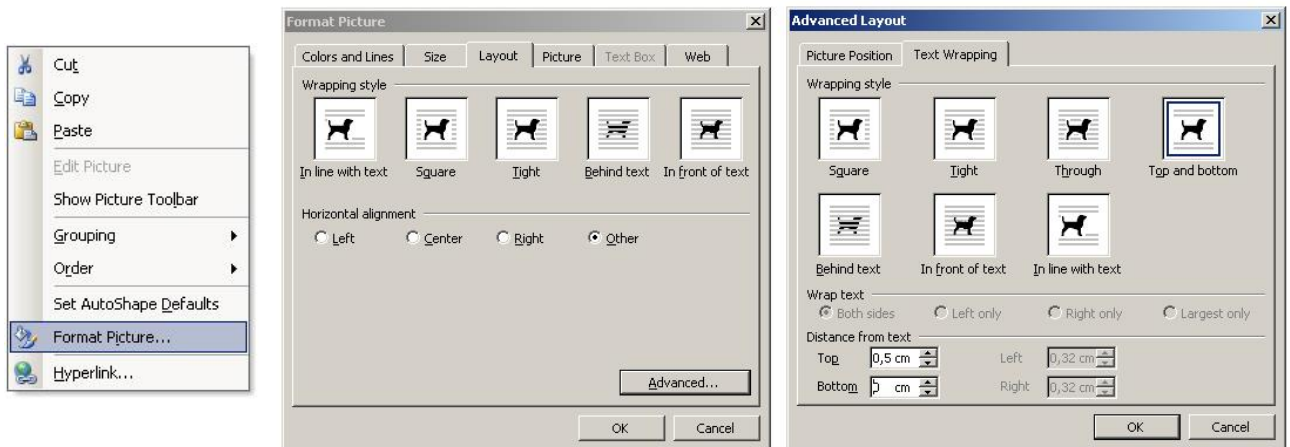
File → Page Setup... → kartica Margins → Margins Top, Bottom, Left, Right: 2,5 cm
Gutter (Uvezna margina): 1,0 cm

Slike, crteži, tablice, grafikoni

Slike, crteži, tablice i grafikoni postavljaju se unutar teksta, i obavezno imaju redni broj i naziv. Primjerice, **Slika 3, str. 4, Tablica 1, str. 2, Grafikon 1, str. 3.**

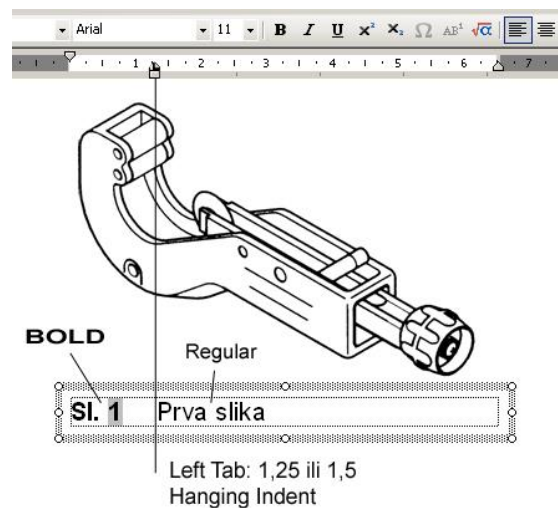
Da bi otvorili karticu *Format Picture* (Oblikovanje slike), lijevim gumbom miša kliknite dvaput na sliku koju želite oblikovati (ili, desnim klikom otvorite izbor, i odaberite *Format Picture*).

1. Format Picture → Layout: Horizontal Alignment: Center
2. Advanced... → Text Wrapping: Wrapping style: Top and Bottom; Distance from text: Top: 0,5 cm, Bottom: 0 cm → OK
3. Size → High ili Width: po želji (voditi računa o rezoluciji slike, te marginama)



Naziv prve slike (*Text Box*) možemo dobiti na sljedeći način:

1. lijevim gumbom miša označite prvu sliku
2. Insert → Reference → Caption → New Label... → New Label: Sl. (utipkajte „Sl.“) → OK
3. Numbering → Format: 1, 2, 3... → OK → Position: Below selected item → OK
4. uredite *Text Box* prema slici dole desno



Nastavak oblikovanja, dvaput lijevi klik na Text Box:

5. Format Text Box → Layout → Advanced... → Top: 0 cm, Bottom: 0,5 cm → OK
6. Colors and Lines → Fill Color: No fill, Line Color: No Line
7. Text Box → Internal Margin: Left, Top, Right, Bottom: 0,1 cm (Top i Bottom, ako je potrebno zbog uređivanja, promijenite)
8. Tools → Language → Set Language... → Croatian (ili dvaput klik na *Language* na statusnoj traci)

Da bi si olakšali posao, najlakše je, za sve ostale slike u radu, jednostavno kopirati (*Copy*) **uređeni** naslov prve slike i potom zalijepiti (*Paste*) pod sve ostale (tada ćete ili ručno mijenjati brojeve slika bez mogućnosti naknadnog automatskog numeriranja, ili ćete kursorom označiti broj slike i desnim klikom otvoriti izbor, te odabrati *Update Field*).

Zaglavlje i podnožje

U zaglavlje ili podnožje može se smjestiti tekst koji će biti vidljiv na svim stranicama rada, npr. na vrhu svake stranice umetnut je naziv autora i naslov rada. Crte u zaglavlju i podnožju odvajaju iste od tijela teksta.

1. View → Header and Footer (otvara se okvir za zaglavlje i podnožje, ostatak teksta je sive boje)
2. Upisuje se željeni tekst i formatira – veličina slova, poravnanje
3. → Drawing → Line (povući liniju od margine do margine i označiti ju) → Line Style (izabrati ¼ pt) → Line Color → More Line Colors → 80% Gray
4. → Close (zatvara se pogled zaglavlja i podnožja, i vraća se u tekst rada. Zaglavlje i podnožje sive su boje)
5. → File → Print Preview (uvid u izgled rada)

Umetanje brojeva stranica

Stranice završnog rada trebaju biti pravilno označene. Umeću se u podnožje (Footer), centrirano. Kako brojanje stranica započinje s Uvodom, to uđite u podnožje upravo na toj stranici:

1. View → Header and Footer (ili, brzi dvoklik na podnožje) – pojavljuje se izbornik *Zaglavlje i podnožje* u kojem isključite opciju *Isto kao prethodno*
2. → Oblikovanje broja stranice → Oblik broja: 1, 2, 3, ...; isključi opciju *Uključi broj poglavlja*
3. Numeriranje stranica: Počni od → 1 → OK
4. Tab → Umetni broj stranice
5. oblikovanje podnožja: označi sve, Font: TNR, Veličina fonta: 11

Označavanje dijelova završnog rada

Najpregledniji način označavanja dijelova rada predstavlja decimalni sustav brojeva. Svaka se glava (cjelina) označava arapskim brojem (1., 2., 3., ...). Prva znamenka svakoga 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 (1.4.1., 1.4.2.,...) i točaka (Sadržaj).

1. Naslovima dodati gore navedene oznake

Svaka glava (cjelina) započinje novom stranicom:

1. (Insert → Break → Page Break)

U **Tablici 1, str. 6**, pregledno su prikazani stilovi naslova i oblikovanje.

1. Označiti sve naslove cjelina i na njih primijeniti stil Heading1 (Format → Style → Heading1)
2. Isti postupak ponoviti za poglavlja (Heading2) i odjeljke (Heading3)

Naslov	Stil	Oblikovanje
cjeline	Naslov1 (Heading1)	Font: 14, Bold, Spacing before: 12 pt, Spacing after: 6 pt, Lijevi tabulator (Left Tab): 1,5 cm
poglavlja	Naslov2 (Heading2)	Font: 12, Bold, Spacing before: 12 pt, Spacing after: 6 pt, Lijevi tabulator (Left Tab): 1,5 cm
odjeljka	Naslov3 (Heading3)	Font: 12, Bold, Spacing before: 12 pt, Spacing after: 6 pt, Lijevi tabulator (Left Tab): 1,5 cm

Citiranje i bilješke

Kada citiramo nekog autora, citat je potrebno staviti u navodnike, primijeniti kurziv (stil *Italic*) te navesti koga smo citirali. Za to se mogu koristiti fusnote. U fusnote se mogu stavljati i definicije, napomene i sl.

Npr: "*Informacijska znanost je znanost koja se bavi informacijama u najširem smislu.*"¹

1. Insert → Reference → Fusnote → OK, u tekstu se pojavio redni broj fusnote (¹)
2. na toj stranici ispod teksta iza znaka ¹ potrebno je dopisati komentar na citat ovako:

¹ Grundler, D., Blagojević, L. (2007) Informatika 1, Zagreb: Školska knjiga, str. 14.

KONZULTACIJE S MENTOROM

Svaki profesor mentor ima određeno vrijeme kada prima učenika/cu te je na raspolaganju za pitanja i dileme. Učenici su obavezani doći tri puta na konzultacije, a po potrebi to može biti i češće. Na konzultacije treba donijeti konzultacijski list u kojem će se bilježiti dolasci učenika. Konzultacijski list je zadnja numerirana stranica Završnog rada. Važno je da mentor prati nastanak rada stoga ga učenik može donositi u dijelovima. Na taj način će se izbjeći pogreške i «zastranjivanje» od teme. Poželjno je da se na konzultacije donese tekst koji je pisan na računalo, a ne ručno. S mentorom se može dogovoriti i komunikacija e-mailom.

Zadnja konzultacija s mentorom je osam dana prije predaje završnog rada u urudžbeni zapisnik.

Konzultacije se održavaju kontinuirano u vrijeme izrade završnog rada.

Mentor upisuje sadržaj konzultacija u konzultacijski list i svojim potpisom potvrđuje njihovu vjerodostojnost.

Konzultacijski list je dio završnog rada, a u Sadržaju nosi zadnju numeriranu stranicu rada.

Prednacrta rada najkasnije predati do 16. siječnja 2017. (na konzultacijama mentorici).

Praktični dio Završnog rada će se obavljati u terminima:

- ◆ 05. do 10. veljače 2018. od 07:00 do 14:30 sati
- ◆ 12. do 17. veljače 2018. od 07:00 do 14:30 sati

PREDAJA ZAVRŠNOG RADA

Završni rad predaje se 20 dana nakon praktičnog dijela Završnog rada mentoru (5. ožujka, odnosno 12. ožujka 2018.).

Obrana završnog rada koji nije predan u zadanom roku odvija se u jesenskom roku.

PRIPREMA ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA

Obrani završnog rada može pristupiti učenik/ca koji je uspješno završio zadnju obrazovnu godinu i čiju izradbu (završnog rada) je mentor prihvatio i za nju predložio pozitivnu ocjenu.

Obranu završnog rada učenik/ca prijavljuje kako slijedi:

- ◆ 05. I 12. ožujka 2018. za ljetni rok
- ◆ 02. do 07. srpnja 2018. za jesenski rok
- ◆ 19. do 23. studenoga 2018. za zimski rok

Prilozi:

- **Naslovna stranica**
- **Sadržaj**
- **Primjeri navođenja korištenih izvora (literature)**
- **Konzultacijski list**

Ime i prezime mentora i titule

Mentori
Suzana Avgustinović, bacc.med.techn.
Josip Božić, mag.med.techn.
Sonja Briski, mag.med.techn.
Vera Grgac, bacc.med.techn.
Ivana Horvat, bacc.med.techn.
Martina Jakelić, bacc.med.techn.
Monika Lovrek Seničić, bacc.med.techn.
Gordana Major, bacc.med.techn.
Vesna Mijoč, mag.med.techn.
Nevenka Stančić, bacc.med.techn.
Dubravka Trgovec, prof.

Škola za medicinske sestre Vinogradska
Vinogradska cesta 29,
10 000 Zagreb (TNR – 14)

ZAVRŠNI RAD

Predmet

Naziv teme (TNR-18)

Mentorica:

Ime i prezime, titula

Učenik/ca:

Ime i prezime, 5. b

Zagreb, ožujak, 2018.

SADRŽAJ

	Sažetak	
1.	Uvod	1
2.	Cjelina	2
2.1.	Poglavlje.....	3
2.2.	Poglavlje.....	4
2.3.	Poglavlje.....	5
2.3.1	Odjeljak	6
3.	Cjelina	7
3.1.	Poglavlje.....	7
3.2.	Poglavlje.....	7
3.3.	Poglavlje.....	8
4.	Cjelina	9
4.1.	Poglavlje.....	9
4.2.	Poglavlje.....	9
5.	Cjelina	11
5.1.	Poglavlje.....	13
5.2.	Poglavlje.....	14
5.3.	Poglavlje.....	15
5.3.1.	Odjeljak	17
6.	Zaključak	19
8.	Literatura	20
9.	Prilozi	
10.	Konzultacijski list	

CITIRANJE LITERATURE

Literatura treba biti na kraju rada, navodi se prema slijedećim napucima za razne jedinice, a po abecedi autora:

I. Knjige

Prezime autora/ice, inicijal(i) imena. (godina izdavanja) *Naslov rada*, Mjesto: i Nakladnik

Primjer:

1. Andreas, I, Jalšovec, D. (2008). *Anatomija i fiziologija*, Zagreb: Školska knjiga.
2. Broz, Lj., Budisavljević, M. i Franković, S. (2005) . *Zdravstvena njega 3: Zdravstvena njega internističkih bolesnika*. Zagreb: Školska knjiga

II. Prilozi u časopisima se navode na sljedeći način:

Prezime autora/ice, inicijal(i) imena. (godina izdavanja) *Naslov rada*. *Naslov časopisa*, volumen časopisa (broj časopisa): stranice.

Primjer:

1. Ivković-Jureković, I. (2009). Kožno ubodni test u dojenčadi – koliko je koristan u dijagnosticiranju atopije, *Pediatrics Croatica*, Vol. 53, No 1, siječanj-ožujak: str. 474-485.
2. Richter, D. (2004). Vrućica u djece, *Pediatrics Croatica*, Vol. 48, No 2, travanj-lipanj: str. 252-261.

III. Prilozi u zbornicima –

Prezime, inicijal(i) autora. (godina izdavanja) *Naslov rada*: podnaslov. U: Prezime, inicijal(i) urednika, ur. *Naslov zbornika*: podnaslov. Mjesto izdavanja: Nakladnik, str. od-do.

Primjer:

1. Ficnar, B. (1992). *Otrovanja djece industrijskim proizvodima*, U: Huzjak, N. ur. *Klinička toksikologija u pedijatriji*: 23.-24.listopad 1992, Zagreb: Svibor, str. 40-48.
2. Hegeduš-Jungvirth, M. (2005). *Dnevne bolnice u pedijatriji – današnja svjetska iskustva*, U: Grgurić, J. ur. *Simpozij o boli djece*, 14.-15. listopada 2005. Osijek: str. 51-60.

IV. Službeni dokumenti – primjer

1. Državni zavod za statistiku (2000). Statistički ljetopis Republike Hrvatske, Zagreb
2. Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ (2008). Zdravstveno-statistički ljetopis grada Zagreba

V. Elektronički izvori informacija

a. izvori s elektroničkog medija (CD-ROM, disketa itd.):

Prezime, inicijal(i) autora. (godina izdavanja). *Naslov*: podnaslov [tip medija]. Podatak o izdanju. Mjesto izdavanja: Nakladnik

Primjer

1. Hockenberry, M., Wilson, D. (2007). *Nursing care of infants and children*, [CD-ROM]. St. Louis, Mosby, Inc.

b. **web-stranica.**

Prezime, inicijal(i) autora. (godina izdavanja). *Naslov: podnaslov* [online]. Mjesto izdavanja: Nakladnik (nakladnik u tradicionalnom smislu ili organizacija odgovorna za održavanje stranice na internetu). Dostupno na: URL [datum posjete stranici]

Primjer

1. Stokić, G. (2007). *Vitalni znakovi – što je normalno a što nije*, [online]. Zagreb: Vaše zdravlje. Dostupno na: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/1125/> [28. listopada 2014.].

