

## **UPUTE I SMJERNICE ZA IZRADBU I OBRANU ZAVRŠNOG RADA**

**Odgojno-obrazovni program:** Medicinska sestra opće njege/Medicinski tehničar opće njege

Završni rad provodi se temeljem **Pravilnika o izradbi i obrani završnoga rada** (Narodne novine, broj 118/09., od 30. rujna 2009.).

Polaznici tijekom pete godine obrazovanja odabiru temu za Završni rad u suradnji s nastavnicima struke - nositeljima tema/mentorima.

Članak 8. stavak 6. Pravilnika imenuje **izradbu završnoga rada kao praktični rad s elaboratom**.

Prema odabiru tema Završnoga rada praktični rad/zdravstvene vježbe obavljat će se u ustanovama (kliničkim bolničkim centrima, bolnicama, domovima umirovljenika) sukladno potrebama korisnika za zdravstvenom zaštitom.

Polaznik odrađuje **50 sati praktičnoga rada** – zdravstvenih vježbi koje obavlja tijekom drugoga polugodišta pete godine obrazovanja (**10 radnih sati u 5 radnih dana**).

### **ŽELJENI ISHODI U OBLIKU KOMPETENCIJA KOJE UČENIK TREBA POKAZATI U ZAVRŠNOM RADU SU:**

- pokazati stupanj usvojenog znanja i vještina,
- komunikacijske kompetencije,
- kompetencije u pretraživanju u i korištenju literature, stručnih časopisa i interneta,
- istraživačke kompetencije – sposobnost organiziranja istraživanja, provođenja istraživanja,
- sposobnost analize, sinteze, kritičkog mišljenja,
- kompetencije javnog izvođenja /prezentiranja praktičnog rada,
- kompetencije pismenog izražavanja na standardnom materinjem jeziku,
- vještine usmene i pismene prezentacije,
- kompetencije u vladanju informatičkom tehnologijom.

Učenik bira temu koja je tematski vezana uz sadržaje jednog od sljedećih modula prema kurikulumu:

1. SESTRINSTVO U ZAJEDNICI
2. SESTRINSKA SKRB
3. IZBORNI STRUKOVNI MODUL

## **OBVEZE UČENIKA PRI IZRADBI I OBRANI ZAVRŠNOG RADA:**

- komunicirati s mentorom te dolaziti na dogovorene konzultacije
- planirati i provesti istraživanje (ako je odobreno)
- precizno formulirati cilj svog istraživanja,
- prikupiti i interpretirati informacije iz izvora koji su adekvatni za istraživanje teme,
- primijeniti postupke analiziranja i vrednovanja prikupljenih informacija,
- poduprijeti navedeni cilj odgovarajućim argumentima proizašlim iz analize prikupljenih informacija,
- s razumijevanjem upotrebljavati stručnu terminologiju i jezik koji odgovara temi i predmetu istraživanja,
- rad pismeno oblikovati na odgovarajući način naveden u uputama,
- pravovremeno poslati rad mentoru na pregled i ispravak završnog rada
- izvršiti cjelokupne pripreme za izradu praktičnog dijela (oblika) završnog rada,
- realizirati praktični dio završnog rada uz uvažavanje mjera zaštite na radu,
- prilikom obrane završnog rada pokazati primjerene sposobnosti usmenog izražavanja,
- poštivati rokove i dogovor s mentorom

## **OBVEZE MENTORA**

- surađivati s kolegama/icama iz ustanove u kojoj će se odraditi zdravstvene vježbe za završni rad,
- omogućiti učeniku način komunikacije s mentorom te konzultacije
- dogovoriti s učenikom temu/zadaću završnog rada,
- razgovarati s učenikom o izabranoj temi/zadaći i pomoći mu u formuliranju cilja,
- paziti da postavljeni cilj bude usklađen sa sadržajima izabranog nastavnog predmeta i u skladu sa svim legalnim i etičkim standardima u odnosu na zdravlje i sigurnost ljudi, povjerljivost podataka,
- voditi i savjetovati učenike o metodama, tehnikama i postupcima istraživačkog rada i/ili izrade praktične zadaće,
- voditi i savjetovati učenike tijekom istraživanja i/ili izrade praktične zadaće i pisanja rada,
- upoznati učenike s Uputama i smjernicama za izradbu i obranu završnog rada, a naročito s kriterijima ocjenjivanja rada prije početka njegove izrade,
- uputiti učenika na korištenje odgovarajućih izvora informacija,
- uputiti učenike u tehnike prikupljanja i analize informacija, pisanje sažetka, te navođenja izvora informacija,
- omogućiti učeniku pregled i ispravak završnog rada
- uputiti učenika u pravila obrane završnog rada,
- biti član ispitnog povjerenstva, pitanjima i potpitanjima pomoći učeniku da izradbi/obrani iznese najvažnije elemente svog rada,

- predložiti ocjenu završnog rada, ispuniti obrazac „Ocjena završnog rada“.

## **ZAVRŠNI RAD SASTOJI SE OD:**

### **1) IZRADBA ZAVRŠNOG RADA:**

- a) **Praktičnog dijela** izradbe završnog rada
- b) **Pisane obrade** odabrane teme iz područja sestriinske skrbi
- c) **Elaborata** (lat.elaboratum: izrađeno) - pismeni sastav u kome je stručno izložen i temeljito obrađen prikaz slučaja sukladno odabranoj temi

### **2) OBRANA ZAVRŠNOG RADA**

- a) Usmena obrana uz pisani rad
- b) Usmena obrana uz prezentaciju u PowerPoint programu

## **SADRŽAJ PISANE OBRADJE (pisanog rada) TEME ZAVRŠNOG RADA S ELABORATOM**

**I. NASLOVNICA** – jednaka za sve obrazovne programe na razini škole, na web stranicama škole

### **II. SAŽETAK**

- piše se na zasebnoj stranici esejski, a prikazuje cjelokupni rad ukratko
- na kraju sažetka potrebno je navesti ključne riječi rada (4-6 ključnih riječi)
- sažetak je smješten na početku rada prije sadržaja
- stranica sažetka se ne numerira

### **III. SADRŽAJ**

- piše se na zasebnoj stranici, sadržaj rada je obvezatan
- sadržaj predstavlja brojčano-tekstualni pregled dijelova i pod dijelova završnog rada pomoću kojega se na taj način automatski pronalaze stranice na kojima su ti dijelovi i pod dijelovi napisani
- naslov sadržaja (SADRŽAJ) piše se velikim slovima na vrhu stranice u lijevom kutu
- stranice sadržaja se ne numeriraju

### **IV. POPIS KORIŠTENIH KRATICA**

- kandidat u završnom radu može koristiti kratice
- kada se prvi put u tekstu uvodi neka kratica, potrebno je ispisati puni naziv
- dalje u tekstu se može koristiti samo kratica
- popis svih korištenih kratica, uz ispisani puni naziv, mora se dodati na početku završnog rada iza sadržaja bez numeriranja naslova

#### **1. UVOD** (prva numerirana stranica i prvo numerirano poglavlje)

- osnovne informacije o radilištu izradbe završnog rada
- određuju se temeljne spoznaje o obrađenoj temi uz razlog izbora predmeta proučavanja
- važnost teme i odabira teme

- najava konkretne teme rada
- u uvodu se ne iznose zaključci

## **2. RAZRADA TEME** (drugo numerirano poglavlje)

**2.1 MEDICINSKA DIJAGNOZA** – definicija, etiologija, incidencija, klinička slika, rizični čimbenici, komplikacije, dijagnostički postupci, metode liječenja

**2.2. ZDRAVSTVENA NJEGA** – prema temi (npr. „Zdravstvena njega bolesnika prije i poslije operativnog zahvata na štitnjači“)

2.2.1. Sestrinska anamneza

2.2.2. Pregled i promatranje bolesnika

2.2.3. Sestrinski medicinsko – tehnički postupci

2.2.4. Primjena terapije

2.2.5. Specifičnosti prehrane (prema temi završnog rada)

2.2.6. Zdravstveni odgoj (prema temi završnog rada)

(\*podnaslovi poglavlja RAZRADA TEME I ELABORAT mogu se dodati i modificirati sukladno izabranoj temi, a na temelju dogovora mentora i učenika spram specifičnosti teme završnog rada i užeg stručnog područja teme)

## **3. ELABORAT**

3.1. Opis slučaja (prikupljeni podaci o bolesniku)

3.2. Načini prikupljanja podataka o slučaju (bolesniku)

3.3. Sudjelovanje u provedenoj planiranoj zdravstvenoj njezi bolesnika

3.4. Vođenje sestrinske dokumentacije

3.5. Zdravstveni odgoj (provedeni)

(\*minimalan broj numeriranih stranica koji obuhvaća uvod, razradu teme, elaborat, zaključak i popis literature je **15 stranica**, a **maksimalan broj je 20 stranica**. Taj broj stranica **ne uključuje** naslovnicu, sažetak, sadržaj i popis korištenih kratica jer se te stranice **ne numeriraju**.)

## **4. ZAKLJUČAK**

- zaključak je završni dio rada

- u zaključku treba kratko, jasno i pregledno dati prikaz relevantnih spoznaja, informacija, činjenica i stavova koji su opširnije razrađeni u samoj razradi završnog rada

- opisuje se doprinos učenika u provedenoj planiranoj zdravstvenoj njezi

- opisuju se dojmovi učenika

- iznose se eventualni prijedlozi za poboljšanje rada u postupcima zdravstvene njege prema temu završnog rada

## **5. POPIS LITERATURE**

- Koristi se **Vancouver**ski stil navođenja (i citiranja) literature.

**1. Prezime, Inicijal imena. Naziv knjige. Izdanje. Izdavač: Grad izdavanja; Godina**

**izdavanja** (obratiti pažnju na interpunkcije) npr.:

1. Prlić, N. Zdravstvena njega. XI izdanje. Školska knjiga: Zagreb; 2008.

U tekstu završnog rada po poglavljima:

Puls je niz tlačnih valova u arterijama sustavnog krvotoka, nastalih potiskivanjem krvi kontrakcijama lijeve klijetke srca. Utvrđuje se palpacijom površinskih arterija ispod kojih se nalazi čvrsta podloga (1).

2. Ukoliko se koristi Internet, tada se upisuje cijeli link, uz naznaku datuma pregleda, npr.:

[http://www.zvu.hr/studij/ses/ses.htm\(3.5.2018.\)](http://www.zvu.hr/studij/ses/ses.htm(3.5.2018.))

3. Posebno pravilo vrijedi za citiranje članaka iz stručnih članak, npr.:

Matulić T. Identitet, profesija i etika sestринства. Sestrinski edukacijski magazin  
2010:7

### **TEHNIČKE UPUTE ZA IZRADBU ZAVRŠNOG RADA**

Stil pisanja završnog rada: **znanstveni stil** (objektivno pisanje, formalno, pisanje u 3. licu), osim u zaključku rada (dozvoljeno pisanje u 1. licu jednine, subjektivnije izražavanje)

Rad se piše na računalu standardnim hrvatskim jezikom, latiničnim pismom, font **12, Times New Roman** sa proredom **1,5**., a ispisuje računalnim pisačem na papiru formata **A4**.

- Glavni naslovi /velika slova, podebljano „**bold**“, font **12**,
- Podnaslov mala slova, font **12**, podebljano „**bold**“
- Između svakog naslova stavlja se **1 red** proreda.
- Margine (rubove) u radu treba postaviti na slijedeći način:
  - lijeva margina **3,0 cm** (zbog uveza)
  - desna, gornja i donja margina **2,5 cm**
- Tekst mora biti obostrano poravnat s marginama.
- Numeriranje stranica započinje s poglavljem UVOD, tako da je prva stranica uvoda ujedno i prva numerirana stranica rada (nakon napisanog sadržaja slijedi UVOD i numeriranje stranica).
- Stranice se označavaju brojevima dolje desno (kontinuirano od prve do posljednje).
- Kandidat u završnom radu koristi slike i tablice.
- Nazivi i opisi slika uvijek se pišu ISPOD slike, a nazivi i opisi tablica IZNAD tablice.
- Najneophodnije podatke za njeno razumijevanje potrebno je napisati.
- Dodatna objašnjenja dati u tekstu uz povezivanje s rednim brojem slike ili tablice.
- Numeriranje slika i tablica izvodi se tako, da prvi broj ilustracije označava cjelinu (poglavlje) kojoj ta ilustracija pripada, a drugi - redni broj ilustracije u toj cjelini (poglavlju).
- Naslovna strana:
  - Naziv: Škola

- Redovno obrazovanje – medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege
- Školska godina 2018./2019.
- Naznaka "ZAVRŠNI RAD", Izradba završnog rada – pisani dio
- STRUČNO PODRUČJE iz kojega je završni rad izrađen (Zdravstvena njega bolesnika na kirurškom odjelu).
- Tema: Zdravstvena njega bolesnika prije i poslije operativnog zahvata na štitnjači
- Ime i prezime mentora
- Ime i prezime učenika/ce i razred,
- Mjesto, mjesec i godina izrade rada (npr. Varaždin, svibanj, 2019.)

### **Dodatne tehničke upute za pisanje završnog rada**

Pri pisanju radnje valja znati sljedeće:

- iza svake se riječi nalazi jedan razmak,
- pravopisni znakovi kao što su točka, upitnik, uskličnik, zarez, dvotočje (:), točka zarez,
- zatvorena zagrada, navodnici na kraju navoda, znak za postotak, pišu se zajedno s riječju iza koje slijede (između tih znakova i riječi ne stavlja se razmak),
- znakovi kao što navodnici na početku navoda i otvorena zagrada, pišu se zajedno s riječju ispred koje se nalaze (između tih znakova i riječi također se ne ostavlja razmak),
- ako iza neke riječi dolazi navod teksta u zagradi, između te riječi i početka zagrade piše se razmak,
- trotočje (...) se piše zajedno s riječju kojoj prethodi, a odvojeno od riječi ispred koje se nalazi,
- crtica se piše zajedno s riječima između kojih stoji ako se radi o složenici (npr. medicinsko-tehnički), a odvojeno ako se koristi u neku drugu svrhu.

### **TEHNIČKE UPUTE ZA IZRADU POWERPOINT PREZENTACIJE ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA**

- Obavezni sadržaj prezentacije:
  1. **NASLOVNICA** (naziv škole, naziv teme završnog rada, ime i prezime mentora, ime i prezime učenika, razred)
  2. **ELABORAT**
  3. **ZAKLJUČAK**
- Font teksta: minimalno **28pt – 32pt**
- Stil slajdova: samostalna odluka, vidljive boje, jači kontrast
- Broj slajdova: samostalna odluka
- Trajanje izlaganja: **maksimalno 5-7** minuta
- Numerirati slajdove (dolje, desni kut slajda)

Izrada PowerPoint prezentacije je obavezna ali neće biti posebno ocjenjivana.

# MEDICINSKA ŠKOLA VARAŽDIN

(Times New Roman, 14 pt, centrirano, velika slova Prored 1,15/cijela stranica, dva reda razmak)

## Redovno obrazovanje

Medicinska sestra opće njege / medicinski tehničar opće njege

Školska godina 2025./2026.

(Times New Roman, 14 pt, centrirano, mala slova, tri reda razmak)

## ZAVRŠNI RAD

IZRADBA ZAVRŠNOG RADA – PISANI DIO

(Završni rad/Times New Roman, 18 pt, bold, velika slova centrirano, bez razmaka)

(Izradba završnog rada/Times New Roman, 14pt, centrirano, velika slova četiri reda razmak)

## UŽE STRUČNO PODRUČJE

(Times New Roman, 14pt, centrirano, velika slova, jedan razmak)

**Zdravstvena njega bolesnika na kirurškom odjelu**

(Times New Roman, 16 pt, mala slova, centrirano, mala slova, tri reda razmak)

## TEMA

(Times New Roman, 14 pt, centrirano, velika slova, jedan red razmak)

**„Zdravstvena njega bolesnika prije i poslije operativnog  
zahvata na štitnjači“**

(Times New Roman, 18 pt, bold, , mala slova, centrirano, devet redova razmak)

Mentor:

Ivana Ivanov, bacc./mag. med.techn.

Učenik/ca:

Ivana Kovač

Razred: 5.B

(Times New Roman, 14 pt. jedan red razmak)

Varaždin, svibanj, 2026.

(Times New Roman, 14 pt.)

## PRIMJER KORIŠTENJE SLIKA (CENTRIRANO).



Slika 3.1. Vogralikov lanac (faktori za nastanak infekcije)

## PRIMJER KORIŠTENJE TABLICE (CENTRIRANO).

Tablica 4.3. Cerebrospinalni likvor bolesnika s bakterijskim meningitisom

CEREBROSPINALNI LIKVOR: PRETRAGE	TIPIČNI NALAZI
HIDROSTATSKI TLAK	>18cmH <sub>2</sub> O (1,76kPa,13,2mmHg)
LEUKOCITI	1000-5000/mm <sup>3</sup> (<100->10 000)
NEUTROFILI	>80%
BJELANČEVINE	1000-5000 mg/L
GLUKOZA	<2,2 mmol/L
LAKTAT	>3,8 mmol/L
SEDIMENT PO GRAMU BAKTERIOSKOPSKI	pozitivan 60-90%
KULTURA	pozitivna 70-85%
DOKAZ ANTIGENA	pozitivan 50-100%