

- Z A V R Š N I R A D -

od plana do realizacije

Bernarda Šeligo,
prof. i dipl. knjižničarka



Definicija (Pravilnik o izradbi i obrani završnog rada)

- **Završni rad** je učenikov uradak čijom se izradbom i obranom provjeravaju, vrjednuju i ocjenjuju učenikove strukovne kompetencije, sukladno razini kvalifikacije koju stječe.

Izradba i obrana završnog rada

- provodi i ocjenjuje škola u kojoj je učenik pohađao program
- Stručna vijeća donose prijedlog tema završnog rada, čiji broj mora biti za 50% veći od minimalno potrebnog broja (broj učenika)
- Učenik obavlja **Izradbu** pod stručnim vodstvom nastavnika struke – mentora tijekom pohađanja zadnje godine obrazovnog programa

Uloga školske knjižnice

- Učenici dobivaju uvid u:
kompletanu **referentnu zbirk**u knjižnice
(enciklopedije, rječnike, leksikone, atlase,
priručnike, monografije i sl.) koje mogu koristiti u
čitaonici knjižnice i fotokopirati odabrane tekstove,
slike, tabele i sl.; mogućnosti internetskog
pretraživanja;
- Savjetovanje u oblikovanju i izradi završnog rada
- knjižničarsko pretraživanje baza podataka,
- savjeti za prezentiranje (usmena obrana ZR-a)

Knjižničarka će vam pomoći

- pokazati i primijeniti **stručnu literaturu** koju knjižnica posjeduje iz nastavnog predmeta ili struke, a koju možete posuditi i koristiti određeno vrijeme izvan knjižnice
- istražiti **periodiku** koju knjižnica posjeduje
- zbirku **elektroničke građe** koju učenici mogu koristiti, odnosno mrežne baze podataka
- izraditi preslike potrebnih stranica iz referentne zbirke

Dodatni izvori....

- koristiti druge baze podataka (*pitaj knjižničara*, pretraživanje interneta)
 - način / izgled završnog rada i konzultacije s knjižničarkom tijekom pronalaženja i korištenja literature/ izvora
- Stalni kontakt s mentorom /-icom struke. Mentor je (su)odgovoran za **prolaz** sadržaja rada, kao i, barem vizualno, za kompoziciju i formatiranje rada

- Za svoj završni rad učenici mogu koristiti i sadržaje pronađene na internetu, ali u tom slučaju takve sadržaje koristite s oprezom budući da oni nisu uvijek pouzdani te ih je potrebno dodatno provjeriti

Proces izrade....

- Stalno morate biti u kontaktu s mentoricom/mentorom: pokazati plan, kompoziciju, nacrt, konzultirati se oko odluke o priložima;
- Tražiti izvore literature i odmah bilježiti podatke o korištenoj literaturi
- Pod knjižnica – web škole – izloženi su primjeri redanja stranica u ZR-u – pogledajte ih!
- Knjižničarku možete kontaktirati za rješavanje svih tehničkih pitanja izrade rada
- Vaši mentori imaju upute kao i vi!
- Budite cijelo vrijeme procesa izrade u kontaktu (konzultacije) sa svojom mentoricom

Plan izrade završnog rada

- Tek nakon što je učenik izabrao i definirao temu u suradnji sa svojim mentorom te dobio potrebne informacije o literaturi može pristupiti planu izrade svog završnog rada koji obuhvaća sljedeće poslove:
 - prikupljanje literature
 - čitanje i bilježenje važnih podataka
 - raspored građe
 - izrada plana rada
 - pisanje rada prema planu
 - revizija i ispravljanje rada
 - tehnička obrada i prijepis

Vremenik

izradbe i obrane završnog rada u šk. godini 2025. /2026.

- do 27. 10. 2025. učenici odabiru temu i mentora /mentoricu
- **27. 3. 2026. učenici prijavljuju Obranu Završnog rada za ljetni rok**
- 29. 5. 2026. (petak) učenici predaju pisani dio Izradbe koju je prihvatio mentor (u urudžbeni zapisnik škole)
- **3.6. -16.6.2026. obrana Završnog rada** (usmeno prezentiranje pred komisijom)
- 29. 6.2026. (ponedjeljak) – svečana podjela Svjedodžbi o završnom radu (tuljci) i svjedodžbe o završnom razredu

ljetni rok

PROSUDBENI ODBOR

- Predsjednik Prosudbenog odbora je ravnateljica škole, a čine ga sva Povjerenstva škole (strukovni nastavnici za sve programe- smjerove u školi)
- Škola vodi propisanu dokumentaciju o Izradbi i obrani završnog rada
- Podaci o Izradbi i Obrani te ocjene izradbe i obrane rada upisuju se u matičnu knjigu učenika i u e-Maticu.

Predavanje Završnog rada

rad je potrebo dati na **uvez** (registratorska mapa, spiralni uvez, tvrdi uvez – lijepljenje)

ZR se uvezuje u 2 primjerka i prema Vremeniku škole predaje u tajništvo na Urudžbeni zapisnik

Obrana završnog rada

- završni rad se usmeno brani (javni nastup) pred Povjerenstvom/ Komisijom za obranu rada kojeg čine razrednik, nastavnik – mentor i još jedan (do 2) sustručnjak(a)
- obrana rada traje otprilike 20 minuta
- od kandidata se očekuje da pokaže samostalno vladanje obrađenom temom, da odgovori na pitanja ispitivača te da samostalno predstavi osnovne teze svoga rada
- obrana završnog rada pokazuje učenikovu zrelost i spremnost za daljnje školovanje i obrazovanje, odnosno za svijet rada
- Prezentiranje je popraćeno Power Point prezentacijom

Struktura završnog rada

- Završni rad sastoji se od:
 - naslovne stranice
 - kazala
 - UVODA
 - **sadržaja / razrade teme, tekstovi i prilozi**
 - ZAKLJUČKA
 - liste ***bilježaka*** i ***priloga***
 - popisa literature

Naslovna stranica

- Izgled naslovne stranice je propisan:
- u lijevom gornjem uglu navodi se **naziv i adresa škole**, naziv predmeta, školska godina, smjer i **razred**
- na sredini stranice piše se: *Završni rad*), ispod toga **naziv teme** tj. naslov rada. NASLOV označava temu rada te bi trebao biti što kraći i precizniji, a može mu se dodati i podnaslov koji se stavlja u zagradu ili piše manjim slovima
- lijevo pri dnu stranice stoji: *Mentor:*, ispod toga **ime i prezime NASTAVNIKA i STRUKA**
- desno pri dnu stranice stoji: *Učenik:*, ispod toga **ime i prezime učenika**
- pri dnu stranice u sredini navodi se **grad, mjesec i godina**

Primjer naslovne stranice

Srednja škola Pregrada

S. Škreblina bb

PREGRADA

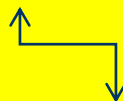
Smjer: farmaceutski tehničar/-ka

Predmet: botanika s farmakognozijom

Školska godina 2010. / 2011.

Završni rad

ZDRAVSTVENA NJEGA DJETETA OBOLJELOG OD ANOREKSIJE



Mentor:
Željka Banden, vms

Učenik:
Ratko Mušev, 5.d

Pregrada, travanj, 2015.

KAZALO

- Stavlja se na početak rada zbog preglednosti
- predstavlja strukturu rada i odnos pojedinih dijelova, a čine ga naslovi i podnaslovi rada koji su numerirani arapskim brojkama
- Primjer:
 1. NASLOV PRVOG POGLAVLJA
 - 1.1. PRVI PODNASLOV
 - 1.2. DRUGI PODNASLOV
 - 1.2.1. (npr. razrada neke podjele)
 2. NASLOV DRUGOG POGLAVLJA

UVOD, sažetak, ključne riječi

- ovaj „uvod” uvođenja čitatelja u ZR-a, a ne uvod u TEMU (npr. Anatomija nekog organa)
- Uvod obuhvaća jednu stranicu teksta
- precizira predmet rada tj. ističe o čemu će se u radu pisati
- objašnjava organizaciju i plan izrade rada, npr. od koliko se dijelova sastoji rad, koje vrste informacija sadrži (tekstualne, grafičke, statističke i sl.) i drugo
- može izražavati osobni stav prema temi i razloge za izbor konkretne teme
- Vrijeme i mjesto izvođenja praktičnog dijela
- Koristi se forma “U radu će se govoriti o.... “ / “Prikazat ćemo...”

RAZRADA TEME

– GLAVNI SADRŽAJ RADA

- obuhvaća najviše 15 – 20 stranica teksta; zapravo se tekst računa po karticama (najviše 15 kartica – 1 kartica = 1800 slovnih znakova)
- predstavlja glavni dio rada u kojem se temeljito i dokumentirano razvija tema
- obično se sastoji od više poglavlja, koji se dalje dijele na odjeljke
- temu je potrebno logički razvijati i sistematizirati te potpuno obuhvatiti kako se ne bi osjetile praznine i prijelazi
- u rad se mogu uključiti tablice, grafikoni, crteži, fotografije, samo ako ne opterećuju tekst, već sistematiziraju podatke koji se koriste u tekstu
- naslovi i podnaslovi rada moraju biti naznačeni u sadržaju

ZAKLJUČAK i zahvala

- obuhvaća jednu stranicu teksta
- predstavlja završni dio rada u koji se ne unosi novi materijal već se iz niza detalja izdvajaju ključni elementi koje treba zapamtiti
- može sadržavati ocjenu neke teme, stanja ili situacije te preporuke i podatke do kojih je učenik došao u radu
- **OVDJE MOŽETE IZREĆI ZAHVALU MENTORU I/ILI USTANOVU GDJE STE IZVELI PRAKTIČNI DIO**

ZAKLJUČAK

- Zaključak je preliminarna 1 stranica (ne numerira se!)
- Zaključak je kratak osvrt na istraživanje, odnosno samu temu rada, komentar na obavljeni praktični dio, izražava dojam, što sam sve naučio/-la i kako obogatio/-la iskustvo o temi i predmetu.
- **ZAHVALA:** u dodanom odlomku možete izraziti zahvalu mentoru i /ili osoblju bolnice

Bilješke i prilozi

- U završnom radu koristit ćemo citate, parafraze, različite izvore literature, čije podrijetlo treba naznačiti u bilješkama
- Bilješke ćemo izrađivati tijekom procesa izrade završnog rada, a kasnije ih uredno prepisati, označene redom kako dolaze u tekstu
- Za označivanje možemo koristiti brojeve, ali i zvjezdice. U tekstu iza citata stavimo broj u zagradu **(1)** ili ga natpišemo (eksponent) ¹ ili *
- List **Bilješke i prilozi** umetnut ćemo iza lista Zaključak, a ispred Popisa literature

Citiranje i parafraziranje

- postoji više načina bilježenja citata
 - učenik u tekstu citira odlomke iz izvornika pod navodnicima, a zatim odmah u **bilješci na kraju rada** navodi izvor tj. **prezime i ime autora, naslov djela te broj stranice**
 - Primjer (jedan od načina):
 - “Svako oštećenje endotelne stanice pogoduje stvaranju tromba. Naprimjer, povišeni krvni tlak uzrokuje oštećenje endotelne stanice i time pogoduje stvaranju tromba.” (1)
 - “Masna embolija. Kapljice masti mogu dospjeti u vene iz masnoga tkiva koštane srži pri kompliciranim prijelomima.” (2)
- (1) Damjanov, I. i Blažičević, V.: Patologija i patofiziologija, 2010, str. 150.
(2) citirano izd., str.157.

... prilozi

- Slike se potpisuju (**Slika 1: Kralježak**) – naziv je ispod slike!
- Tablice i grafovi imaju oznaku i natpis iznad (Tab.1 / Grafikon 1)
- popisuju tablice, fotokopije dokumenata, ilustrativne i grafičke materijale te veće statističke podatke
- iako su izdvojeni iz teksta ovi materijali moraju biti spomenuti i komentirani u tekstu
- prilozi se obilježavaju rednim brojem i potpisuju kako bi se lakše u tekstu na njih moglo uputiti napomenu, npr.: “vidi sl. 1”

Popis literature

- predstavlja popis koji sadrži abecednim redom **prezimena i imena autora, nazive svih dokumenata i izvora** (knjiga, časopisa, članaka, AV ili elektroničke građe), te njihove **izdavače, mjesto i godinu izdanja**
- učenik ne smije prikrivati izvore koje je koristio već mora povremeno naznačiti porijeklo podataka, shvaćanja i teza tako što će točno navesti autora, djelo ili stranicu gdje je pronašao izloženo
- budući da postoji više načina navođenja literature uvijek je dobro zatražiti savjet mentora i školskog knjižničara
- Medicinari (u časopisima) koriste Vancouverski stil citiranja
 - navođenje bibliografije kako se pojavljuje u tekstu

Osnovno pravilo navođenja izvora

- Autor: navodi se **Prezime, Ime:**
- Ako je riječ o općem referentnom djelu koje ima uredništvo i skup autora, na prvo mjesto dolazi **naslov djela** (Medicinska enciklopedija)
- Iza autora i naslova navodi se **IZDAVAČ, MJESTO I GODINA IZDANJA.**
- Popis se konačno izrađuje tako da se ispred navođene literature stavi redni broj, a reda se abecednim redom

Primjeri bibliografskih podataka za knjige, članke iz časopisa i internet izvore (jedan od načina)

- **KNJIGA:**

- ako je knjiga djelo jednog autora:

Šicel, Miroslav. Hrvatska književnost, Školska knjiga, Zagreb, 1982.

- ako je knjiga djelo do tri autora:

Babić, Stjepan. Finka, Božidar. Moguš, Milan. Hrvatski pravopis, Školska knjiga, Zagreb, 2002.

- ako je knjiga djelo više od tri autora:

Pine, Stanley i dr. Organska kemija, Školska knjiga, Zagreb, 1986.

- **ENCILOPEDIJE, LEKSIKONI, RJEČNICI** - navodi se naslov (ako je autor, onda prvo prezime autora):

- Opća enciklopedija, sv. 7, JLZ, Zagreb, 1981.

- Opći religijski leksikon, Leksikografski zavod "Miroslav Krleža, Zagreb, 2002.

- Hrvatski biografski leksikon, sv.1, JLZ, Zagreb, 1983.

- Chevalier, Jean. Gheerbrant, Alain. Rječnik simbola, Nakladni zavod MH, Zagreb, 1983.

Kako navesti u popisu literature...

VANCOUVERSKI STIL CITIRANJA

- izravno navođenje

- Medicinsko osoblje mora posjedovati „strpljenje i razumijevanje u radu s pacijentima“ (1, str. 2).

Ili ukoliko započinjete rečenicu s imenom autora:

- Kao što ističe Watkins (1) medicinsko osoblje mora posjedovati „strpljenje i razumijevanje u radu s pacijentima“ (str. 2).

- parafraziranje i sažimanje

- Europska zaklada za znanost ističe financiranje više od 2000 znanstvenih projekata u 186 država s ciljem poticanja znanstvenih istraživanja i tehnoloških inovacija (1).

- sekundarni citat

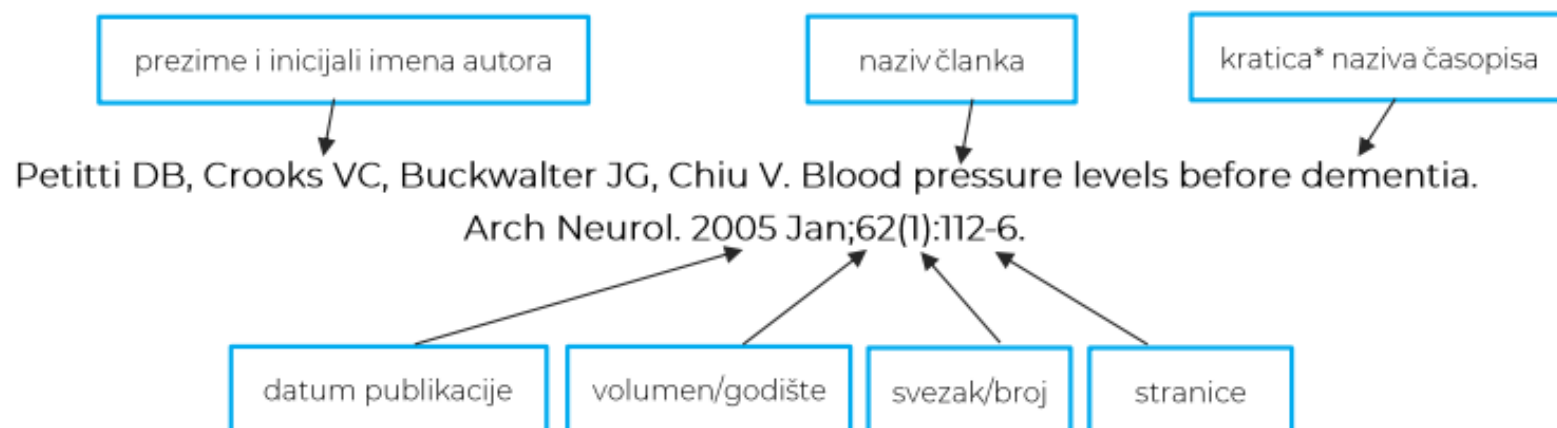
(referiranje na rad koji niste pročitali već se na njega referira autor čiji rad čitate)

- Prema Colluzi i Pappagallo citirano u Holding et al. (1) većina pacijenata koji su primili lijeka A nije imala nuspojava.

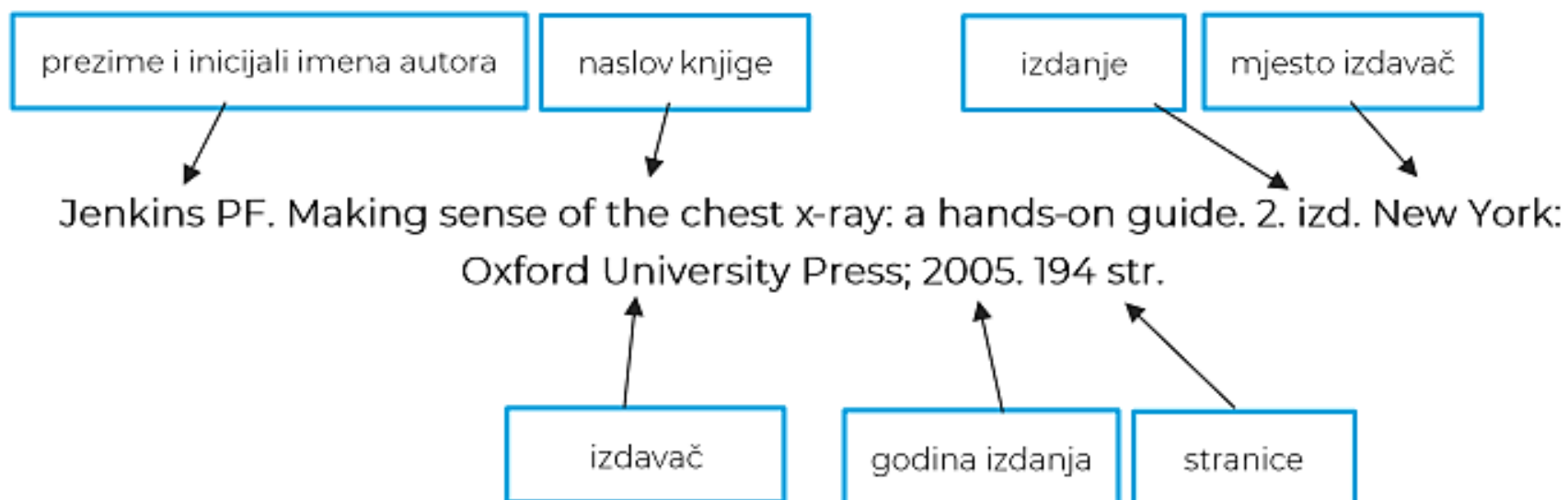
Mrežna stranica



Članak u časopisu



Knjiga



**VANCOUVERSKI
STIL CITIRANJA**

Zadnja stranica

- Sadrži prostor za upis datuma predaje rada, obrane rada, mentorov kratki komentar te mjesto za upis ocjene
- Ovaj list umetnut ćete samo u 1 primjerak rada kojeg predajete u tajništvo Škole na urudžbeni zapisnik

Datum predaje završnog rada: _____

Datum obrane završnog rada: _____

Opis ocjene rada:

Ocjena: _____

Ime i prezime ocjenjivača Potpis

Opseg Završnog rada

- tekstualni dio maturalnog rada ne bi smio biti mnogo manji, ali ni bitno veći od 15 kartica teksta
- kartica teksta je mjera za izražavanje količine teksta
- jednu karticu čini 1800 znakova pri čemu se i praznina između riječi računa kao slovni znak tj. svaki otkucaj na tipkovnici smatra se slovnim znakom
- Provjerite s mentoricom imate li nepotrebnih sadržajnih jedinica ili dodataka (slika, grafova, tabela)

Kako izračunati karticu teksta na računalu

- koristimo li za pisanje tekstualni editor **Word**, kliknut ćemo na izbornik **Tools (Alati)**, zatim na opciju **Word count (Brojanje riječi)**, a potom na opciju **Character with blank spaces (Znakovi s prazninama)**
- računalo će zbrojiti sva slova uključujući i praznine između riječi
- dobiveni broj podijeli se s 1800 i dobije se točan broj napisanih kartica

Koju vrstu i oblik slova koristiti

- za pisanje službenih tekstova na računalu koriste se obično dva *fonta* (vrsta i oblik slova) u točno određenim veličinama:

Times New Roman veličine **12** točaka ili

Courrier New veličine **10**

točaka

- U pisanju može se upotrijebiti i podebljavanje, kosa slova (italik) i podcrtavanje, ali ne smije se pretjerivati. Ovakvo isticanje i preglednost obavezno provedite jedinstveno kroz čitav završni rad! (ne **jedan naslov** jedan tip slova, drugi naslov drugi tip slova, ne jednom **citat** u “navodnicima”, drugi put *ukošen*, treći put *zadebljan*, četvrti put **kombinacija** jednog i drugog)

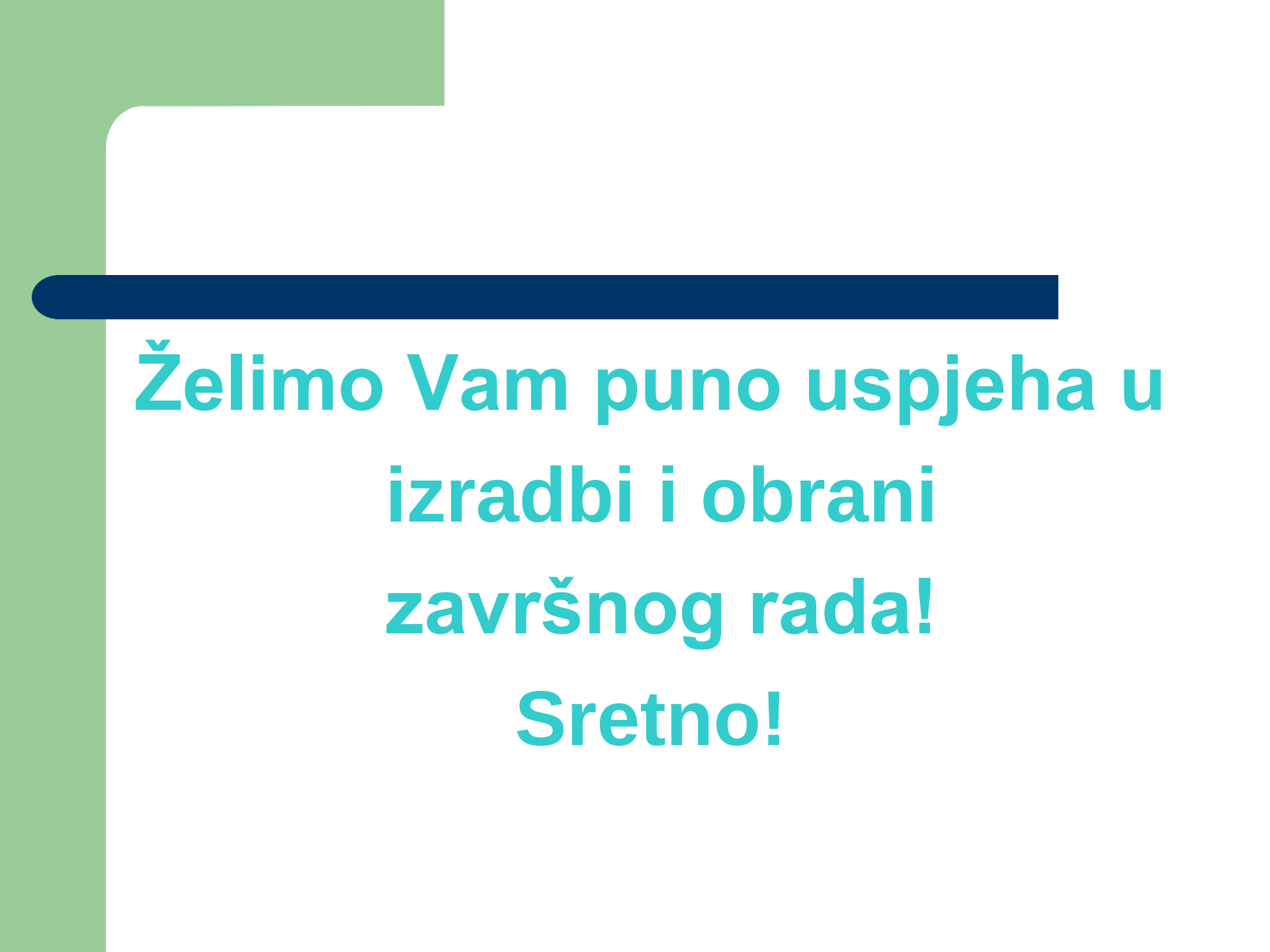
Uređivanje teksta

- uobičajeno je da svako novo i veće poglavlje počinje na novoj stranici
- sve stranice SADRŽAJA moraju biti **numerirane**, ispod teksta (na sredini)
- tekst na stranici mora biti odmaknut s lijeve strane **3** cm od kraja, a s ostalih strana (desno, gore i dolje) po **2,5** cm od ruba stranice
- jedna stranica sadrži najviše **32** retka teksta (1 kartica)
- tekst se piše s proredom **1,5**

Savjet za početak

– izradba tijela, glavnog sadržaja ZR-a

- Sve izvore (bibliografiju, linkove, nazive baza podataka) odmah bilježiti u jedan dokument (word, notes)
- Otvorite si mapu gdje ćete imati bilješke, s linkovima, popisima izvora, komentarima, listom za konzultacije itd.
- Kad ste gotovi sa sadržajem, oblikovanjem, pravopisnim korekcijama **SADRŽAJA** umetnite tablicu sadržaja i numerirajte stranice... **tek tada**
- **Otvorite novi dokument i izradite nenumerirane stranice – NASLOVNU, sastavite Sažetak, Uvod i Zaključak te srediti POPIS LITERATURE I IZVORA**



**Želimo Vam puno uspjeha u
izradbi i obrani
završnog rada!
Sretno!**