

*Izrada i obrana*  
**ZAVRŠNOG RADA**

**UPUTE ZA UČENIKE**  
**Obrazovnog sektora:STROJARSTVO**  
**Zanimanja: Instalater - monter**

**ŠKOLSKA GODINA 2025./2026.**

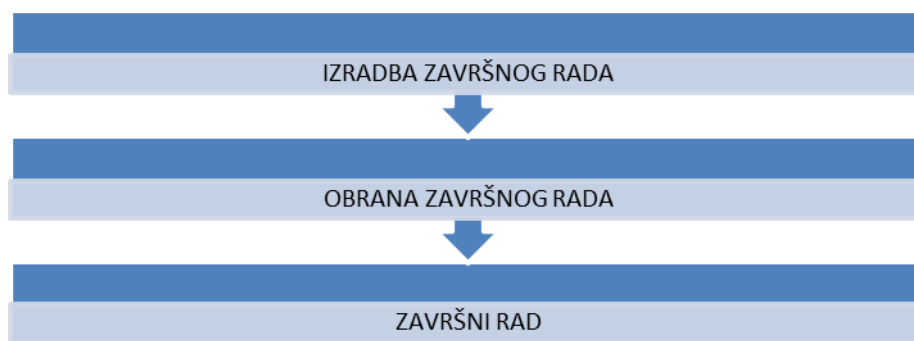
SREDNJA ŠKOLA MATE BLAŽINE LABIN

LISTOPAD, 2025.

➤ **Opće informacije**

- ZAKONSKO REGULIRANJE - Pravilnik o izradbi i obrani završnog rada (NN 118/2009.)
- ŠTO JE ZAVRŠNI RAD, CILJ IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA - učenikov uradak čijom se izradbom i obranom provjeravaju, vrjednuju i ocjenjuju učenikove strukovne, odnosno umjetničke kompetencije učenika koje se stječu obrazovanjem prema stručno-teorijskim i praktičnim dijelovima određenih nastavnih planova i programa.
- PROVEDBA IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA - u organizaciji Škole, sukladno godišnjem planu i programu rada ustanove, odnosno školskome kurikulumu
- VREMENIK IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA
- donosi ga Školski odbor na prijedlog ravnatelja, u pravilu do 30. rujna za tekuću školsku godinu,
- OBVEZE ŠKOLE – upoznati učenike sa sadržajem, uvjetima, načinom i postupkom izradbe i obrane završnog rada

➤ **ZAVRŠNI RAD – OD ČEGA SE SASTOJI ?**



**IZRADBA ZAVRŠNOG RADA**

- Teme za završni rad – predlažu stručna vijeća, donosi ravnatelj Škole do **17. listopada** za sve rokove u tekućoj školskoj godini,
- Teme za završni rad učenici biraju iz popisa tema nastavnih predmeta **STRUKOVNIH SADRŽAJA** za navedeno zanimanje.
- Broj ponuđenih tema mora biti **najmanje 50% veći** od minimalno potrebnog broja
- Učenici teme biraju najkasnije do **31. listopada** tekuće školske godine
- Učenici izradbu završnog rada obavljaju pod stručnim vodstvom nastavnika struke – mentora tijekom zadnje godine obrazovanja. **Mentori su obavezni učenicima dati kratka obrazloženja zadatka za zadanu temu u pisanom obliku.**
- Izrađeni završni rad može biti u obliku:
  - **praktičnog rada s elaboratom** za učenike dvo- i trogodišnjeg trajanja obrazovanja iz obrazovnog sektora **STROJARSTVO**
- Izrađeni završni rad može biti i uradak:
  - kojim je učenik sudjelovao na izložbi inovatorskih radova u zemlji ili inozemstvu tijekom srednjeg obrazovanja
  - uradak kojim je učenik osvojio prvo, drugo ili treće mjesto na državnome natjecanju iz strukovnih programa

**Prije početka izrade praktičnog dijela završnog rada učenik je obavezan mentoru predati kratki plan izrade rada ( Prilog 2.)**

### **PREDAJA ZAVRŠNOG RADA**

Učenik je dužan pisani dio izradbe, koju je prihvatio mentor, predati u urudžbeni zapisnik ustanove /Škole/ najkasnije deset dana prije Obrane.

### **OBRANA ZAVRŠNOG RADA**

Obrani može pristupiti učenik:

1. koji je uspješno završio zadnju godinu obrazovanja
2. čiju je izradbu završnog rada mentor prihvatio i za nju predložio pozitivnu ocjenu

### **NAČIN OBRANE ZAVRŠNOG RADA**

Učenik prezentira završni rad:

- u obliku obrane ili javnog nastupa pred povjerenstvom za obranu završnog rada
- obrana traje do 30 minuta

### **TIJELA ZA PROVEDBU OBRANE ZAVRŠNOG RADA**

- Školski prosudbeni odbor i
- Povjerenstvo za obranu završnog rada

### **ŠKOLSKI PROSUDBENI ODBOR**

**Članovi** Školskog prosudbenog odbora su:

- ravnatelj ustanove
- predsjednici i članovi svih povjerenstava za obranu završnog rada

**Poslovi** Školskog prosudbenog odbora:

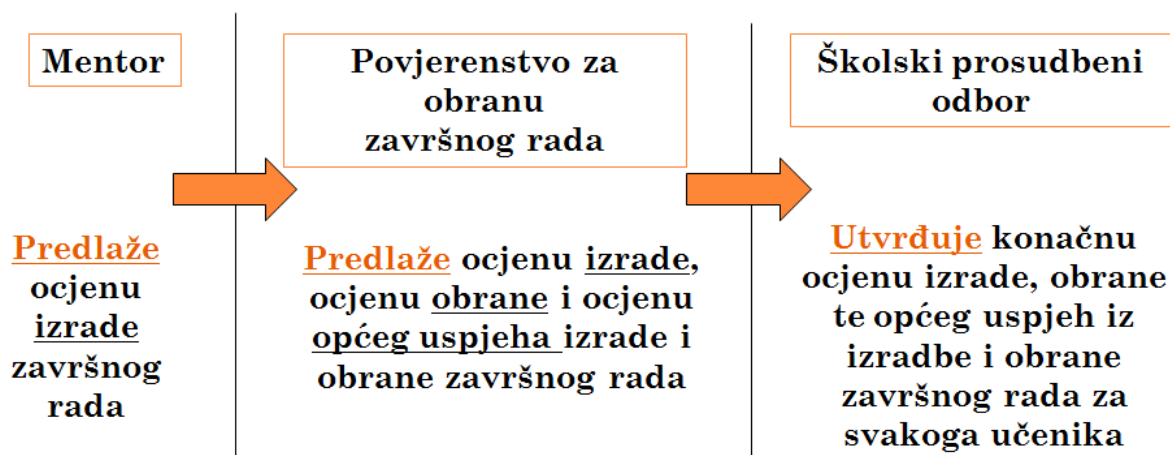
- utvrđuje popis učenika za obranu,
- zaprima i pohranjuje pisane dijelove završnih radova,
- osigurava prostorije za obranu,
- nadzire provedbu obrane,
- informira učenike o postupku provedbe obrane
- dostavlja rezultate obrane učenicima
- utvrđuje konačnu ocjenu izradbe, obrane te opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada za svakog učenika

### **POVJERENSTVO ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA**

- Provodi obrane završnih radova
- Članovi su predsjednik te najmanje dva ili četiri člana iz redova nastavnika struke od kojih jedan vodi zapisnik o završnome radu
- Učenik brani svoj završni rad pred povjerenstvom čiji je predsjednik ili član njegov mentor
- Povjerenstva za obranu završnoga rada imenuje ravnatelj do 30. studenoga za sve rokove u tekućoj školskoj godini
- Utvrđuje prijedlog:
  - ocjene izradbe završnoga rada a na prijedlog mentora učenika
  - ocjene obrane završnoga rada
  - općeg uspjeha iz izradbe i obrane završnoga rada

**Predsjednik** povjerenstva za obranu završnoga rada:

- provjerava urednost prostorija,
- daje učenicima odgovarajuće upute za obranu,
- opominje i udaljava učenika,
- nakon završetka obrane potpisane zapisnike uručuje predsjedniku školskog prosudbenog odbora



**ROKOVI IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA U šk.god. 2023/24.**

| <i>Zimski rok*</i>   |                           |
|--|---------------------------|
| <i>*- za učenike koji nisu izradili i obranili završni rad u šk.god. 2024./2025.</i> |                           |
| Prijava završnog rada  | do 30.11.2025.            |
| Predaja rada mentoru na odobrenje  | do 19.01.2026.            |
| Predaja završnog rada u urudžbeni zapisnik   | do 26.01. 2026.           |
| <i>Obrana završnog rada</i>  | <i>Od 6.2.-13.2.2026.</i> |
| <i>Ljetni rok</i>  |                           |
| Dostava tema za završni rad  | do 17.10.2025.            |
| Izbor teme završnog rada   | do 31.10.2025.            |
| Izradba završnog rada  | od 31.10.2025.            |
| Prijava završnog rada  | do 1. 04. 2026.           |
| Predaja rada mentoru na odobrenje  | do 21.05.2026.            |
| Predaja završnog rada u urudžbeni zapisnik   | do 22.05.2026.            |
| Obrana završnog rada   | od 8. 6–17.06.2026.       |
| <i>Jesenski rok</i>  |                           |
| Prijava završnog rada  | do 10.07.2026.            |
| Predaja rada mentoru na odobrenje  | do 19.08.2026.            |
| Predaja završnog rada u urudžbeni zapisnik   | do 19.08.2026.            |

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| <b>Obrana završnog rada</b> | <b>31.08.2026.</b> |
|-----------------------------|--------------------|

#### **PRIJAVA I ODJAVA OBRANE ZAVRŠNOG RADA**

- Učenik prijavljuje obranu završnog rada prijavnicom u utvrđenom roku za pojedini ispitni rok.
- Iznimno iz opravdanih razloga, učenik može prijaviti obranu i naknadno, ali najkasnije deset (10) dana prije planiranog datuma obrane (o tome odlučuje školski prosudbeni odbor).
- Učenik može odjaviti prijavljenu obranu završnog rada pisanim zahtjevom za odjavu, najkasnije tri (3) dana prije planirane obrane
- Ako učenik nije pristupio obrani, a nije ju odjavio u propisanom roku, smatrat će se da je iskoristio rok za obranu završnog rada
- Iznimno, ako učenik nije iz opravdanih razloga, odjavio prijavljenu obranu, na njegov zahtjev školski prosudbeni odbor može mu dozvoliti obranu završnog rada u istome roku

#### **PRAVA I OBEVEZE UČENIKA , OCJENJIVANJE ZAVRŠNOG RADA, SVJEDODŽBE O ZAVRŠNOM RADU**

##### **Prava i obveze učenika:**

- Redoviti učenik ima pravo pristupiti obrani završnog rada u dva roka bez obveze plaćanja,
- Pravo na dva roka za polaganje, redoviti učenik ima dvije godine nakon prestanka statusa redovnog učenika (ako to pravo nije iskoristio iz opravdanih razloga)
- Redovni učenik koji je branio završni rad u dva roka i nije pozitivno ocijenjen, snosi troškove daljnjih obrana istog (iznimno, ako učenik član obitelji korisnika socijalne pomoći nije dužan platiti troškove obrane

##### **Ocjenjivanje završnog rada:**

- Izradba, Obrana te opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada ocjenjuju se ocjenama od nedovoljan (1) do odličan (5),
- Učenik koji je iz izradbe ocijenjen ocjenom nedovoljan (1) ne može pristupiti obrani, već se upućuje na ponovnu izradbu s izmijenjenom temom
- Učenik koji je iz izradbe ocijenjen prolaznom ocjenom, a iz obrane ocjenom nedovoljan (1), na sljedećem roku ponavlja samo obranu,
- Opći uspjeh izradbe i obrane završnog rada aritmetička je sredina ocjena Izradbe i Obrane

##### **Svjedodžba o završnom radu:**

- Učeniku koji je obranio završni rad izdaje se svjedodžba o završnom radu,
- Svjedodžba o završnom radu je isprava kojom se potvrđuje završetak srednjeg obrazovanja u strukovnom ili umjetničkom programu
- Svjedodžbu o završnom radu izdaje ustanova , a potpisuje ju Ravnatelj Škole.

**VREMENIK**  
**IZRADE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA U ZIMSKOM, LIJETNOM I JESENSKOM I ROKU**  
**ŠKOLSKE GODINE 2025./2026.**

Vremeniik sadrži rokove za izbor tema, izradbu i predaju završnog rada, rokove obrane završnog rada, te datum uručivanja svjedodžbi o završnom radu.

- do **17. listopada 2025.** - objava Vremenika na oglasnoj ploči i na mrežnoj stranici Škole,
  - do **17. listopada 2025.** – upoznati učenike sa sadržajem, uvjetima, načinom i postupkom izrade i obrane završnog rada.
  - Teme za završni rad, u suradnji s nastavnicima struke – nositeljima tema, donosi ravnatelj do **17. listopada 2025.** za sve rokove u tekućoj godini na prijedlog stručnih vijeća
  - Učenici teme za završni rad biraju najkasnije do **31. listopada 2025.**
- a) Učenik **prijavljuje obranu** Školi Prijavnicom za obranu koju propisuje Škola i to:
- do **30. studenog 2025. za zimski rok** ( učenici koji nisu izradili i obranili završni rad u šk.god. 2024./2025.)
  - do **1. travnja 2026. za ljetni rok**
  - do **10. srpnja 2026. za jesenski rok**
- b) Učenik **predaje rad mentoru**:
- do **26. siječnja 2026. za zimski rok**
  - do **21. svibnja 2026. za ljetni rok,**
  - do **19. kolovoza 2026. za jesenski rok**
- c) **Predaja rada**, kojega je prihvatio mentor, **na urudžbeni zapisnik** (referadu Škole) najkasnije:
- do **26. siječnja 2026. za zimski rok**
  - do **22. svibnja 2026. za ljetni rok**
  - do **19. kolovoza 2026. za jesenski rok**

**2. ROKOVI ZA OBRANU RADA u šk. god. 2025./2026.**

- zimski rok : od 6. do 13. veljače 2026.
- ljetni rok: od 8. do 17. lipnja 2026.
- jesenski rok: 31. kolovoza 2026.

**3. IZDAVANJE SVJEDODŽBI**

- za zimski rok: tijekom **veljače 2026.**
- za ljetni rok: **tijekom srpnja 2026.**
- za jesenski rok: **rujan 2026.**

Upute pripremio VODITELJICA : Jelena Blackham  
( prema Pravilniku o izradbi i obrani završnog rada i u suradnji sa Stručnim vijećem  
nastavnika Škole iz područja STROJARSTVA )

## DODATAK

### SMJERNICE ZA IZRADU PISANOG DIJELA IZRADBE ZAVRŠNOG RADA/ELEBORATA

#### STRUKTURA pisanog dijela završnog rada/ELABORATA :

- **NASLOVNA STRANICA** - sadrži naziv škole, naziv teme, mjesto, nadnevak, ime i prezime učenika, ime i prezime mentora, razredni odjel i program (Prilog 1.)
- **JEDNA PRAZNA STRANICA**
- **SADRŽAJ** - čine naslovi i podnaslovi rada, njime se čitatelju prezentira struktura rada i hijerarhijski odnos pojedinih dijelova rada pa omogućuje provjeru logičnosti izlaganja
- **UVOD** upućuje u temu koja će u radu biti obrađena  
U uvodu je potrebno :
  - a) istaknuti o čemu će se u radu pisati
  - b) naznačiti plan i organizaciju izradbe rada, npr. od koliko se dijelova rad sastoji, koje vrste informacija sadrži ( tekstualne, grafičke i sl. )
  - c) izraziti vlastiti stav prema temi i iznijeti razlog za izbor određene teme
- **RAZRADA TEME** - sadrži ove cjeline :
  - Opis projektnog zadatka
  - Teoretske osnove na kojima se temelji izradba završnoga rada u kojima se temeljito i dokumentirano obrazlažu i pojašnjavaju opći i teorijski temeljni principi rada, elementi, materijali za izradu dijelova, tehničke karakteristike i pojašnjenja zadane teme
  - Praktični dio se sastoji od :
    - Opis postupka, materijala i sredstava pri izradbi završnoga rada
    - Specifikacija materijala, alata i radnog vremena
    - Zaštita na radu - opasnosti koje se javljaju pri radu te korištene mjere zaštite na radu (opće mjere i osobna zaštitna sredstva)
- **ZAKLJUČAK**- ukratko treba prikazati rezultate i spoznaje do kojih se došlo u radu
  - poželjno je iznijeti stav o istraženom problemu, te istaknuti vlastita mišljenja i prijedloge bilo bi dobro ukazati na eventualne nepodudarnosti teorije i prakse
- **POPIS LITERATURE** (abecednim redom autora, prezime autora, inicijali imena, naslov knjige, izdavač, mjesto i godina); www izvori (ime autora , ako je/su poznata), naslov dokumenta, datum nastanka, naslov potpunog djela (italic), potpuna http adresa, i datum pristupa dokumentu
- **PRILOZI** - koji nisu unutar pisanog dijela završnog rada
- **STRANICA** s podacima o ocjeni i obrani završnog rada te članovima Povjerenstva ( Prilog 3.)
- **KONZULTACIJSKI LIST** - ispunjen, potpisan od mentora, umetnuti na samome kraju završnog rada ( Prilog 4.)

Upute za oblikovanje pisanog dijela završnog rada:

- **Format** - A4
- **Rubovi (margine)** - 3 cm gornji rub; 3 cm donji rub; 3 cm lijevi rub; 2 cm desni rub
- **Veličina i oblik teksta** –veličina teksta 11-12 tiskarskih točkica(pt) (oblikovanje naslovne stranice [Prilog 1.](#)); oblici teksta mogu biti : Arial, Calibri, Times New Roman, Tahoma, Georgia i dr. , obratiti pažnju da su lako čitljivi
- **Prored** – koristiti 1,5 pt
- **Numeriranje** - naslovna stranica (1), prva prazna stranica(2) i sadržaj(3) nemaju broj; stranica od UVOD-a dalje numerira se s brojem 4 i ostale dalje.
- **Broj stranica** – 7 – 10 stranica čistoga teksta
- **Slikovni prilozi** - ako sadržaj iziskuje da ga se dopuni i slikovnim priložima, tada je potrebno svaku sliku obilježiti brojem i ispod slike napisati njezino kratko tumačenje. Kada se slika obilježi brojem , u tekstu na nju uputiti napomenom "vidi sl. 1"...
- **Korištenje citata** - jedan od ispravnih načina citiranja je ovaj:
  - citirani dio teksta (rečenicu, dio rečenice, odlomak i sl.) obavezno staviti u navodne znakove;
  - nakon citata otvori se obla zagrada i u njoj navede PREZIME autora čije se riječi navode, iza prezimena stavi se dvotočka te broj stranice s koje je citat preuzet
  - putem broja (eksponenta) iza riječi/rečenice - obrazloženje u fusnoti (na dnu stranice)
- **Kopiranje i predaja** – pisani dio završnog rada su učenici dužni predati u JEDNOM primjerku. Uvez može biti osobni izbor i nije ga potrebno tvrdo ukoričiti.

Prilog 1. – Primjer izgleda naslovne stranice pisanog dijela izradbe završnog rada

**Srednja škola Mate Blažina Labin**  
**Rudarska 4**  
**LABIN**  
( podebljano, 12)

**Obrazovni sektor:** \_\_\_\_\_ ( podebljano, 14)

**Zanimanje:** \_\_\_\_\_ (podebljano, 14)

**ZAVRŠNI RAD** ( podebljano,26)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**/puni naziv teme završnog rada/**  
( podebljano 20 )

**Mentor:** \_\_\_\_\_ ( podebljano , 14)

**Labin , \_\_\_\_\_ 2026.**  
(podebljano ,12)

\_\_\_\_\_  
**/ime i prezime učenika , razred/**  
( podebljano, 14)

Prilog 2. Primjer izgleda –PLANA IZRADBE ZAVRŠNOG RADA

**IZRADBA ZAVRŠNOGA RADA** (ispunjava učenik)

UČENIK: \_\_\_\_\_

OBRAZOVNI PROGRAM: \_\_\_\_\_

TEMA ZAVRŠNOG RADA: \_\_\_\_\_

(naslov)

NASTAVNIK MENTOR: \_\_\_\_\_

MJESTO IZRADBE ZAVRŠNOGA RADA:

\_\_\_\_\_  
(poduzeće, obrt, ustanova, radionica)

**PLAN IZRADBE ZAVRŠNOGA RADA**

(u suradnji sa nastavnicima)

Potrebna literatura:

| R. broj | Faze rada   | Raspored rada                             | Okvirno trajanje |
|---------|-------------|---|------------------|
| 1.      | 31.10.2025. | IZBOR TEME                                |                  |
| 2.      |             | Teze rada ....                            |                  |
| 3.      |             | Izrada rada                               |                  |
| 4.      |             | Izmjene prema uputi mentora               |                  |
| 5.      |             | Krajnji rok predaje gotovog završnog rada |                  |

Prilog 3. – Primjer izgleda posljednje stranice pisanog dijela izradbe završnog rada

**Ocjena izradbe i obrane završnog rada**

Datum predaje Pisanog dijela završnog rada \_\_\_\_\_

Ocjena Izradbe završnog rada \_\_\_\_\_

Ocjena Obrane završnog rada \_\_\_\_\_

Opća ocjena izradbe i obrane završnog rada \_\_\_\_\_

Obrazloženje ocjene: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Povjerenstvo na obrani završnog rada

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

Predsjednik povjerenstva

\_\_\_\_\_

Potpis mentora

\_\_\_\_\_

