

## NAPUTAK O IZRADI ZAVRŠNOG RADA – VOZAČ TRAMVAJA

---

Polaganje završnog ispita određeno je "PRAVILNIKOM O IZRADBI I OBRANI ZAVRŠNOG RADA"  
(NARODNE NOVINE 118 od 30. 09.2009.)

### VOZAČ TRAMVAJA

Stručna područja za odabir tema za završni rad:

- PRIJEVOZ PUTNIKA - JAVNI GRADSKI LINIJSKI PRIJEVOZ PUTNIKA

### Tema : analiza linije javnog gradskog prijevoza putnika broj ...

Samostalni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

1. **Naslovna stranica** sadrži : Škola, naslov teme, program, podaci o učeniku i mentoru (pogledati u nastavku)
2. **Sadržaj :**
  - Uvod
  - Razrada teme
3. **Zaključak**
4. **Popis literature**
5. **Prilozi**

### Uvod :

U uvodnom djelu rada potrebno je u kratkim crtama opisati mrežu linija javnog gradskog prijevoza putnika.

Osim opisa mreže linija polaznik treba priložiti sliku mreže linija.

U opisu mreže linija treba navesti tipove linija, broj linija, dužinu mreže linija, broj vozila koji opslužuju dotičnu mrežu linija.

Tipovi linija :

- a) Radijalna linija
- b) Dijametralna linija
- c) Tangencijalna linija
- d) Kružna linija
- e) Periferna linija

Za svaku od navedenih linija polaznik će navesti njihove početne i krajnje točke i smjer kretanja vozila na liniji.

### Razrada teme

Točke koje u radu treba napisati i obraditi su :

- Opis linije – polaznik mora priložiti skicu pružanja linije, napisati duljinu linije, broj i tip vozila koja opslužuju tu liniju, vrijeme obrtaja vozila, broj stanica, broj terminala i tip linije, način informiranja putnika na liniji
- Opis prijevoznog sredstva- Tehničko – eksploatacijske karakteristike vozila : navesti karakteristike i priložiti slike vozila, način informiranja putnika u vozilu
- Tablice izmjene putnika – polaznik sam mora napraviti tablice izmjene putnika na liniji. Broj tablica ovisi o tipu linije (ako je linija kružna onda radi samo jednu tablicu, a za ostale tipove linija radi dvije tablice)
- Dijagrami protoka putnika – na temelju podataka iz tablica izmjene putnika polaznik radi dijagrame protoka putnika

- Neravnomjernost prijevoza putnika – polaznik računa koeficijent neravnomjernosti te definira pojam neravnomjernosti putnika, nabraja uzroke koje dovode do neravnomjernosti te čemu poznavanje koeficijenta neravnomjernosti služi
- Brzine u prijevozu – polaznik definira tehničku brzinu, brzinu obrtaja te komercijalnu brzinu. Sve tri brzine mora i izračunati
- Srednja dužina putovanja jednog putnika – polaznik računa srednju duljinu putovanja jednog putnika te navodi čemu taj podatak služi
- Vremenski interval vožnje i frekvencija vozila
- Prijevozna sposobnost linije
- Koeficijent iskorištenja mjesta u vozilu
- Grafički red vožnje
- Numerički red vožnje

Dužnosti vozača tijekom rada na liniji

Informiranje putnika na linijama

### 3. Zaključak

4. **Literatura:** popis literature koja je korištena za izradu rada. Obavezno ne navođenje izvora (knjiga, članak, zakon, mrežni izvor)

5. **Popis priloga** (fotografije, skice i sl)

MENTOR NA ZAVRŠNOM RADU MOŽE BITI NASTAVNIK PROMETNE SKUPINE PREDMETA:

1. Željko Crnko
2. Tomislav Kučina
3. Igor Jelić

POLAZNIK SAMOSTALNO ODABIRE MENTORA ZA ZAVRŠNI RAD I DOGOVARA KONZULTACIJE VEZANE UZ IZRADU I OBRANU ZAVRŠNOG RADA.

**OBRANA ZAVRŠNOG RADA:** Polaznik prezentira završni rad u obliku obrane ili javnog nastupa pred povjerenstvom za obranu završnog rada.

Obrana traje do 30 minuta.

**NASTAVNIK MENTOR** je dužan nakon odabira teme savjetodavno pomoći polazniku te s njim razraditi teze, preporučiti osnovnu literaturu i uputiti ga na koji način treba pristupiti izradbi i opisu završnog rada te kako ga dokumentirati .

**OBRANI MOŽE PRISTUPITI POLAZNIK ČIJI JE ZAVRŠNI RAD MENTOR PRIHVATIO I ZA NJEGA PREDLOŽIO POZITIVNU OCJENU.**

**OPĆI USPJEH IZ IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA JE ARITMETIČKA SREDINA POZITIVNIH OCJENA IZRADBE I OBRANE.**

ŠKOLA ZA CESTOVNI PROMET  
ZAGREB  
TRG J. F. KENNEDYJA 8

## ZAVRŠNI RAD

ZANIMANJE: VOZAČ TRAMVAJA

TEMA: Analiza tramvajske linije broj .....

NASTAVNIK-MENTOR

Ime i prezime

IME I PREZIME UČENIKA

Ime i prezime

U Zagrebu, lipanj 2025.