

**INDUSTRIJSKO - OBRTNIČKA ŠKOLA**

**VIROVITICA**

**Zbora narodne garde 29  
33000 Virovitica**

**ZAVRŠNI RAD**

**UTVRĐIVANJE I OTKLANJANJE  
NEISPRAVNOSTI  
ELEKTROPOKRETAČA TE  
PREVENTIVNO ODRŽAVANJE**

Učenik: Mario Marić

Obrazovni sektor: Elektrotehnika i računalstvo

Razredni odjel: III<sub>1</sub>M

Zanimanje: Autoelektričar

Mentor: Dubravko Milanović, dipl.ing.

**U Virovitici, svibanj 2012.**

**INDUSTRIJSKO - OBRTNIČKA ŠKOLA  
VIROVITICA**

**Prosudbeni odbor za završni rad**

Učenik: **MARIO MARIĆ**

Matični broj: **XVIII-67**

Razred: **III<sub>1M</sub>**

Školska godina: **2011./2012.**

Obrazovno područje: **ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO**

Zanimanje: **AUTOELEKTRIČAR**

Mjesto izradbe Završnog rada : **AUTOSERVIS ŠATRAK, VIROVITICA**

Naziv zadatka: **UTVRĐIVANJE I OTKLANJANJE NEISPRAVNOSTI  
ELEKTROPOKRETAČA TE PREVENTIVNO ODRŽAVANJE**

Opis zadatka: Opisati konstrukciju i vrste elektropokretača.  
Objasniti električne i mehaničke procese.  
Opisati vrste elektropokretača.  
Izvršiti ispitivanje kratkog spoja.

Učenik će se za konzultacije obratiti svojem mentoru.

Zadatak zadan:	Rok predaje pisanog rada:	Predviđeni datum obrane:
18.10.2011.	10.05.2012	06.06.2012.

Mentor:

---

Dubravko Milanović, dipl.ing.

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	4
2. TEORIJSKI DIO.....	5
2.1. Uloga i funkcije vrata osobni.....	5
2.2. Konstrukcija vrata osobnih vozila.....	6
2.3. Izrada vrata osobnih vozila.....	7
2.3.1. Materijal za izradu vrata.....	7
2.3.2. Postupci izrade vrata.....	8
2.4. Moguća oštećenja vrata osobnih vozila.....	9
2.5. Popravak oštećenja na vratima osobnih vozila.....	10
3. PRAKTIČNI DIO.....	12
3.1. Priprema za praktični rad.....	12
3.2. Izrada praktičnog rada – tehnološki postupak.....	13
4. ZAKLJUČAK.....	17
5. LITERATURA.....	18
6. PRILOZI.....	19
6.1. Prilog 1 – Sklopni crtež vrata osobnog vozila xy	
6.2. Prilog 2 – Mjerni list osobnog vozila xy	
7. DODATCI.....	20

LIST ZA PRIPREMU RADA

BR.	ŠTO RADIM ?	KAKO RADIM ?	ZAŠTO RADIM ?

## 5. LITERATURA

- [ 1 ] HOK: Tehnika motornih vozila, Zagreb, 2008.
- [ 2 ] Vitas, Z: Softver može sve, Autopartner, br. 12, 2003., str. 38 – 39
- [ 3 ] web stranice Hrvatske obrtničke komore [www.hok.hr](http://www.hok.hr) ( 08. 02. 2010.)

INDUSTRIJSKO - OBRTNIČKA ŠKOLA  
VIROVITICA  
Virovitica, Zbora narodne garde 29

EVIDENCIJSKI LIST IZRADE ZAVRŠNOG RADA

Ime i prezime učenika : MARIO MARIĆ

Razred : III<sub>1M</sub>

Zanimanje : AUTOELEKTRIČAR

Mentor : Dubravko Milanović, dipl.ing.

<b>DATUMI KONZULTACIJA</b>	<b>SADRŽAJ RADA</b>	<b>POTPIS MENTORA</b>

## OCJENA IZRADBE I OBRANE ZAVRŠNOG RADA

Datum predaje pisanog rada: \_\_\_\_\_

(mentor je prihvatio Izradbu)

Potpis mentora: \_\_\_\_\_

Ocjena izradbe Završnog rada: \_\_\_\_\_

Datum obrane Završnog rada: \_\_\_\_\_

Ocjena obrane Završnog rada: \_\_\_\_\_

**Opći uspjeh iz izradbe i obrane Završnog rada:**

\_\_\_\_\_

**Povjerenstvo:**

1. Predsjednik povjerenstva: \_\_\_\_\_

2. Član povjerenstva: \_\_\_\_\_

3. Član povjerenstva: \_\_\_\_\_

Komentar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_