**TEME ZA ZAVRŠNI RAD – šk.god. 2011./2012.**

**zanimanje: AUTOELEKTRIČARI - 4 učenika**

**mentor: Damir Matotek, dipl.ing.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Broj**  **teme** | **Naziv** | **Objašnjenje** | **Alat/literatura/**  **uvjeti.** | **Broj učenika** |
| **1.** | **SVJETLOSNA I ZVUČNA SIGNALIZACIJA NA OSOBNOM AUTOMOBILU** | Napraviti funkcionalni pano prednje i stražnje signalizacije na automobilu s trubom i brisačima. Uključenje signalizacije vrši se prekidačem na upravljaču. Svjetlosna signalizacija izrađena je s LED diodama, sirena s piezo zujalicom, a brisači s malim elektromotorom. Uređaj se napaja ispravljačem 220Vac/12Vdc. Sve zajedno smješteno je u kućište sa skiciranom konturom automobila.  Rad bi služio kao učilo u okviru predmeta autoelektrika. | Alat za elektrotehniku / autoelektriku  Originalan automobilski upravljač s prekidačima  Ispravljač  220 Vac/ 12Vdc/5A  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu | 1 - 2 |
| **2.** | **MAKETA SUSTAVA UBRIZGAVANJA** | Izrada nefunkcionalne makete sustava ubrizgavanja goriva.  Elementi sustava ubrizgavanja montirani su na prenosivi pano. Iznad svakog elementa sustava nalazi se natpis s njegovim imenom. U jednom uglu panoa nalazi se plastificirana el. shema kompletnog sustava. Neki od elemenata obrađeni su tako da se vidi njihov presjek ili unutrašnjost.  Rad bi služio kao učilo u okviru predmeta autoelektrika. | Ala za elektrotehniku / autoelektriku  Očišćeni originalni polovni ili neispravni elementi sustava ubrizgavanja.  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu | 1 |
| **3.** | **MAKETA PALJENJA** | Izrada nefunkcionalne makete sustava paljenja goriva.  Elementi sustava paljenja montirani su na prenosivi pano. Iznad svakog elementa sustava nalazi se natpis s njegovim imenom. U jednom uglu panoa nalazi se plastificirana el. shema kompletnog sustava. Neki od elemenata obrađeni su tako da se vidi njihov presjek ili unutrašnjost.  Rad bi služio kao učilo u okviru predmeta autoelektrika. | Alat za elektrotehniku / autoelektriku.  Očišćeni originalni polovni ili neispravni elementi sustava paljenja  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu | 1 |
| **4.** | **MAKETA OZVUČENJA** | Izrada funkcionalne makete sustava ozvučenja.  Elementi sustava ozvučenja montirani su na prenosivi pano. Sustav se sastoji od radio-prijemnika i dodatnog pojačala. Na sustav su priključeni prednji i stražnji par višesustavnih zvučnika. U jednom uglu panoa nalazi se plastificirana el. shema kompletnog sustava.  Rad bi služio kao učilo u okviru predmeta autoelektrika. | Alat za elektrotehniku / autoelektriku  Polovni ili novi uređaji za ozvučenje  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu | 1 |
| **5.** | **MAKETA ELEKTROPOKRETAČA** | Izrađen presjek elektropokretača za teretna vozila. Presjek mora biti izveden po osima koje omogućuju najbolji uvid u građu uređaja. Površina presjeka mora biti označena crvenom bojom. | Alat za elektrotehniku / autoelektriku  Očišćen, neispravan elektropokretač traženog tipa  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu. | 1 |
| **6.** | **MAKETA GENERATORA** | Izrađen presjek generatora za teretna vozila ili autobuse (npr. DT tip). Presjek mora biti izveden po osima koje omogućuju najbolji uvid u građu uređaja. Površina presjeka mora biti označena crvenom bojom. | Alat za elektrotehniku / autoelektriku  Očišćen, neispravan generator traženog tipa  Izvođenje: u radionici u kojoj učenik obavlja praksu. | 1 |