

PRIJEDLOG TEMA ZA ZAVRŠNE RADOVE (šk. god. 2023./2024.)

Zanimanje: **Elektromehaničar**

| No. | Naziv | Objašnjenje zadatka | Alat |
|-----|--|---|---|
| 1. | Popravak i prematanje elektromotora | Rastaviti pokvareni elektromotor, detektirati i zamijeniti dotrajale ili oštećene dijelove elektromotora te premotati namotaje elektromotora. Sklopiti elektromotor i ispitati ispravnost elektromotora. | Alat za izvođenje radova. Sredstva osobne zaštite. |
| 2. | Spajanje trofaznog elektromotora na jednofaznu mrežu | Spojiti 3f elektromotor na 1f mrežu. Očitati tehničke podatke elektromotora te odrediti sve potrebne elemente za pokretanje elektromotora te određivanje smjera vrtnje motora. | Alat za izvođenje radova. Programski alat za izradu električnih shema. Sredstva osobne zaštite. |
| 3. | Regulacija brzine i smjera vrtnja elektromotora pomoću frekventnog regulatora | Izrada upravljačkog ormara za upravljanje elektromotorom. Upravljanje smjerom i brzinom vrtnje elektromotora izvesti pomoću frekventnog regulatora, te sa svim pratećim elementima za upravljanje i nadstrujnu zaštitu. | Alat za izvođenje radova. Programski alat za izradu električnih shema. Sredstva osobne zaštite. |
| 4. | Pokretanje trofaznog elektromotora u spoju zvijezda-trokut | Izrada upravljačkog ormara za automatsko pokretanja elektromotora u spoju zvijezda-trokut uz korištenje sklopnika. Upravljački ormar izvesti sa svim potrebnim elementima za upravljanje, signalizaciju i zaštitu. | Alat za izvođenje radova. Programski alat za izradu električnih shema. Sredstva osobne zaštite. |
| 5. | Montaža i spajanje rashladnog sustava | Montaža i spajanje sustava za rashlađivanje (split klima uređaja, rashladne | Alat za izvođenje radova. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | | komore ili sl.). Provjera nepropusnosti sustava te puštanje u pogon. | Sklop za punjenje tehničkim plinom. Sredstva osobne zaštite. |
| 6. | Popravlak motora perilice za pranje rublja | Izvršiti popravak motora perilice za pranje rublja. Popravak izvesti sa pravilno odabranim alatom te poštivati pravila zaštite na radu. | Alat za izvođenje radova. Sredstva osobne zaštite. |
| 7. | Popravlak elektro-mehaničkog dijela kompresora | Izvršiti popravak elektro-mehaničkog dijela kompresora. Popravak izvesti sa pravilno odabranim alatom te poštivati pravila zaštite na radu. | Alat za izvođenje radova. Sredstva osobne zaštite. |
| 8. | Popravlak elektro-mehaničkog dijela hidropaka | Izvršiti popravak hidropaka (hidrofora). Popravak izvesti sa pravilno odabranim alatom te poštivati pravila zaštite na radu. | Alat za izvođenje radova. Sredstva osobne zaštite. |
| 9. | Izrada punjača za akumulator | Izrada punjača akumulatora prema zadanoj tehničkoj dokumentaciji. | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |
| 10. | Izrada sklopa za regulaciju okretaja sinkronog motora | Izrada sklopa za regulaciju okretaja sinkronog motora (npr. električna bušilica) uz pomoć poluvodičke tehnologije (triac) prema zadanoj shemi | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |
| 11. | Električna bušilica, popravak i održavanje | Prijem, pregled, utvrđivanje nedostataka i kvarova, te popravak električne bušilice | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |
| 12. | Izrada upravljačke kutije za pokretanje | Ostvariti upravljački dio sa sklopnikom i tipkalima. Objasniti zaštitu elektromotora. Opisati glavni i upravljački strujni krug. | Elektromehanički alat. Univerzalni |

| | | | |
|-----|--|--|---|
| | trofaznog elektromotora | | mjerni instrument. |
| 13. | Izrada upravljačkog sklopa za promjenu smjera okretanja trofaznog elektromotora | Izrada automatske sklopke za pokretanje i promjenu smjera trofaznog elektromotora. Učenik sam odabire shemu i elemente uz suglasnost majstora. | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |
| 14. | Električni štednjak, popravak i održavanje | Prijem, pregled, utvrđivanje nedostataka i kvarova te popravak električnog štednjaka (prema modelu koji bude na raspolaganju). | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |
| 15. | Kompresorski hladnjak ili klima, popravak i održavanje | Prijem, pregled, utvrđivanje nedostataka i kvarova te popravak kompresorskog hladnjaka ili klime (prema modelu koji bude na raspolaganju). | Alat za izvođenje radova, sredstva osobne zaštite |