

## **26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik – silnoproudá zařízení**

**Žáci se učí:**

**Navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché elektrické obvody**

**navrhovat a zhotovovat plošné spoje a obrábět různé materiály, tzn:**

- zhotovovat součásti podle výkresu ručním obráběním;
- zapojovat vodiče, elektrické rozvody, zásuvky apod.;
- používat běžné i speciální nářadí a měřicí přístroje;
- navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché analogové i digitální elektronické obvody;
- orientovat se v katalogu elektronických součástek;
- měřit vlastnosti elektronických součástek a znát jejich schématické značky;

**Provádět montážní, diagnostické, opravárenské a údržbářské práce na elektrických zařízeních a přístrojích, tzn:**

- vykonávat přípravné i finální práce při zhotovování mechanických dílců elektrických přístrojů, zařízení a různých montážních přípravků;
- řešit elektrické obvody, navrhovali a realizovali odpovídající náhradní zapojení těchto obvodů či zařízení, volili vhodné součástky;
- demontovat, opravovat a zpětně sestavovat mechanismy nebo části elektrických zařízení, elektromechanických přístrojů a dalších technických zařízení;
- rozlišovat druhy elektrických přístrojů a na základě diagnostikovaných hodnot provádět jejich opravy;
- osvojit si technologické postupy a bezpečnostní a hygienické normy.

**Provádět elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky, tzn:**

- používat měřicí přístroje k měření elektrických parametrů a charakteristik elektrotechnických prvků a zařízení;
- volit nejvhodnější měřicí metodu pro měření na elektrotechnických a elektronických zařízeních a přístrojích;
- měřit elektrické veličiny a jejich změny v elektrických a elektronických obvodech a příslušných obvodových prvcích;
- analyzovat a vyhodnocovat výsledky uskutečněných měření a přehledně o nich zpracovávat záznamy;
- využívat naměřené hodnoty pro kontrolu a diagnostiku zařízení, k odstraňování jejich závad, uvádění do provozu, seřizování a provozní nastavení;
- plánovat revize a údržbu elektronických zařízení a navrhovat způsob odstraňování případných závad.

**Možné uplatnění absolventa:**

Absolventi se mohou uplatnit při činnostech spojených s návrhy, výrobou, montáží, údržbou,

oživováním, seřizováním, zkoušením, testováním, servisem, opravami a obsluhou elektrotechnických zařízení, elektrických strojů, přístrojů a rozvodných sítí nebo měřicí a regulační techniky. Uplatnění absolventů je směřováno hlavně do pracovních pozic, které vyžadují jak dobrou teoretickou přípravu v elektrotechnice, tak i odpovídající manuální zručnost. Možnými uplatněními absolventů jsou elektromechanik, elektrotechnik, konstruktér, revizní technik, energetik,

elektrodispečer, zkušební technik, servisní technik elektrických zařízení, provozní technik, školící technik aj.