

Opakovací témata ROZVODNÁ ZAŘÍZENÍ

RVP 26-41-I/01 Mechanik elektrotechnik, + RVP 26-51-H/01 Elektrikář, ŠVP Mechatronik

RVP 26-51-H/01 Elektrikář, ŠVP Elektrikář

školní rok 2025/2026

1. Bezpečnost práce

- a. Zákon č. 250/2021 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- b. Nařízení vlády 194/2022 Sb.
- c. První pomoc při úrazech elektrickým proudem

2. Ochrana před nebezpečnými účinky elektrického proudu

- a. Kvalifikace živých a neživých částí
- b. Druhy izolací
- c. Rozdělení prostorů a bezpečná napětí v těchto prostorech
- d. Ochrana živých částí
- e. Ochrana neživých částí

3. Elektrizační soustavy a rozvodné sítě

- a. Přenosová soustava
- b. Distribuční síť, napětí elektrických sítí
- c. Dělení elektrických sítí
- d. Venkovní vedení
- e. Přípojky NN
- f. Elektrické vlastnosti vedení

4. Vodiče, kabely a kabelová vedení

- a. Materiál
- b. Značení
- c. Kabely NN
- d. Uložení kabelů

5. Schématické zapojení silnoprůdých obvodů

- a. Schématické značky
- b. Schémata
- c. Výkresy

6. Elektrický rozvod v budovách

- a. Rozdělení odběratelů elektrické energie
- b. Elektrické přípojky, druhy a provedení přípojek NN
- c. Přípojkové skříně
- d. Hlavní domovní vedení
- e. Jištění před elektroměrem
- f. Jištění vedení v budovách
- g. Elektroměrové rozvaděče, rozvodnice, Podružné rozvaděče
- h. Světelné obvody
- i. Zásuvkové obvody
- j. Obvody pro pevně připojené spotřebiče
- k. Spínače a jejich zapojení
- l. Třífázové obvody
- m. Prozatímní elektrická zařízení

7. Domovní elektroinstalace

- a. Návrh domovní elektroinstalace
- b. Inteligentní elektroinstalace

- c. Elektroinstalace v koupelnách a sprchových koutech
- d. Rozvody v prostorech s vanou nebo sprchou
- e. Rozvody v umývacím prostoru

8. Elektrický rozvod v průmyslových objektech

- a. Dimenzování vodičů a jejich uložení
- b. Rozváděče, rozvodnice a panely
- c. Způsoby rozvodu
- d. Připojování elektrických spotřebičů, přístrojů a strojů
- e. Jištění a kontrola provozního stavu
- f. Spínání obvodů
- g. Specifické požadavky

9. Elektrické spotřebiče a jejich provoz

- a. Klasifikace elektrických spotřebičů
- b. Kontroly a revize elektrospotřebičů

10. Sítě a rozvodná zařízení - VN a VVN

- a. Základní pojmy, materiál pro stavbu sítí
- b. Vodiče, stožáry, izolanty
- c. Stavba vedení, svodiče přepětí
- d. Montáž, kontrola a měření vedení
- e. Rozvodny a transformovny
- f. Elektrické stanice, provedení a výbava
- g. Kably VN a ZVN
- h. Kladení kabelů do země, souběh a křižování

11. Elektrická slaboproudá zařízení, slaboproudé rozvody a sítě

- a. Elektrické slaboproudé rozvody v průmyslových a domovních objektech
- b. Datové rozvody
- c. Elektronická zařízení: snímače, hlásiče, zvonky

12. Hromosvody a zemniče

- a. Ochrana před bleskem, význam

Vypracoval: Bc. Milan Lédl

Předmětová komise: Josef Němec

Schválil dne:

Ředitel SOŠ a SOU: Mgr. Martinová Marcela