

Střední průmyslová škola strojní a elektrotechnická  
Dukelská 13, České Budějovice

Témata pro praktickou zkoušku – profilová část – šk. rok 2023/24

Maturitní zkouška – **Praktická zkouška z odborných předmětů (PZOP)**  
**Témata praktických maturitních zkoušek pro třídu**

**4.EB**

(Elektroenergetika a elektrické stroje)

- Ing. Tůma**
1. Měření na 3f. transformátoru
  2. Měření na 3f. AM
  3. Návrh elektroinstalace rodinného domu – dimenzování vodičů s ohledem na oteplení, maximální proudovou zatížitelnost a úbytek napětí
  4. Dimenzování vedení s ohledem na mechanické namáhání varianta A
  5. Dimenzování vedení s ohledem na mechanické namáhání varianta B
- Ing. Vastl**
6. Dimenzování zařízení s ohledem na zkratové poměry varianta A
  7. Dimenzování zařízení s ohledem na zkratové poměry varianta B
  8. Měření přenosových veličin vedení VVN pro různé velikosti činné zátěže, přirozený výkon vedení, fázorový diagram vedení.
- Ing. Badal**
9. Pneumatické ovládání
  10. Pneumatický obvod ovládaný relé
  11. Pneumatický obvod ovládaný pomocí digitální techniky
- Ing. Smutný**
12. Třídění výrobků podle barvy nebo materiálu
  13. Řízení servomechanismu pomocí pulsně šířkové modulace
  14. Řízení pohybu krokového motoru s předností řízení rychlosti
  15. Řízení pohybu krokového motoru s předností řízení polohy
  16. Řízení pneumatického manipulátoru
- Ing. Růžička**
17. Měření na bipolárním tranzistoru
- Ing. Tůma**
18. Kružnicový diagram AM – momentové charakteristiky
  19. Kružnicový diagram AM – výkonové charakteristiky
- Ing. Šimek**
20. Systém Loxone – program pro ovládání světla a ventilátoru
  21. Systém Loxone – program pro ovládání klimatu v domě
  22. Systém Loxone – program pro monitorování počtu aut na parkovišti
  23. Asynchronní motor – úloha s kombinačním řízením
  24. Asynchronní motor – úloha se sekvenčním řízením
  25. Asynchronní motor – úloha se sekvenčně-kombinačním řízením
  26. Reverzní zapojení stykačů a elektromotoru