Střední škola ESOZ Chomutov

Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace
Na Průhoně 4800, 430 03 Chomutov

PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY

obor vzdělání: Mechanik elektrotechnik – zaměření Mechanik elektrotechnických zařízení,
RVP: 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik

Předmět: Elektrická měření a užití elektrické energie
Období: jarní a podzimní období 2027
Forma: ústní zkouška
Témata:

1. Sítě a přípojky nízkého napětí.
2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
3. Názvosloví, krytí, značení.
4. Elektroinstalace v budovách, elektroinstalace v prostorách s vanou a sprchou.
5. Světelné a zásuvkové obvody, jištění, průřezy.
6. Stupeň elektrizace bytů, jištění, průřezy vedení, soudobost, úbytek napětí.
7. Charakteristika a rozdělení energetických zdrojů, Slunce.
8. Elektrické teplo, elektrické chlazení.
9. Elektrické světlo.
10. Jisticí a ochranné prvky.
11. Elektrické stroje – rozdělení.
12. Transformátory.
13. Třífázové transformátory.
14. Synchronní stroje.
15. Asynchronní stroje.
16. Stejnosměrné a komutátorové stroje.
17. Energetická soustava ČR.
18. Elektrické spotřebiče v domácnosti.
19. Elektrická výstroj motorových vozidel.
20. Měření odporu, kapacity a indukčnosti.
21. Měřicí přístroje.
22. Změny rozsahu měřicích přístrojů.
23. Měření izolačního odporu, měření zemních odporů, poruchová smyčka.
24. Měření kmitočtu a výkonu.
25. Měření neelektrických veličin.
26. Měření fyzikálně-chemických veličin.
27. Měření na transformátoru.
28. Měření na polovodičích.
29. Elektromagnetická kompatibilita.
30. Diagnostika a spolehlivost.

Zpracoval: **Bc. Evžen Snášel**
Schválil: **Ing. Lenka Demjanová, ředitelka školy**
Datum: **1. 9. 2026**

Podpis: