

**STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA STROJNÍ A ELEKTROTECHNICKÁ
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, LIBEREC 1, Masarykova 3**

Masarykova 3, 460 84 Liberec 1, tel. 485 100 113, fax 485 100 063, e-mail sekretariat@pslib.cz, http://www.pslib.cz



Maturitní témata profilové části maturitní zkoušky

Předmět: **Průmyslová elektrotechnika**
Třída: **E4B**
Školní rok: **2016/2017**
Zkoušející: **Ing. Ivo Petříček, Ing. Ondřej Tesař**
Přisedící: **Ing. Ondřej Tesař, Ing. Ivo Petříček**

1. **Rozvodny a transformovny**
2. **Domovní rozvody**
3. **Světelná technika – veličiny, návrh osvětlení**
4. **Elektrický zkrat**
5. **Přepětí a zemní spojení v energetice**
6. **Spínací přístroje vn a vvn**
7. **Světelné zdroje**
8. **Uhelné elektrárny**
9. **Vodní elektrárny**
10. **Jaderné elektrárny**
11. **Větrné elektrárny**
12. **Obnovitelné zdroje energie - tepelná čerpadla a fotovoltaické články**
13. **Inteligentní bytové rozvody**
14. **Přepětí v průmyslových a domovních rozbor, měření ochran**
15. **Problematika přenosových soustav, chytré sítě**
16. **Průmyslové rozvody, návrh a jištění vodičů, technologie**
17. **Spínací přístroje, stykače, relé, pojistky, jističe, chrániče**
18. **Transformátory – konstrukce, princip, provozní stavy**
19. **Trojfázové transformátory, zvláštní transformátory**
20. **Asynchronní stroje – konstrukce, vznik točivého magnetického pole, princip asynchronního motoru, otáčky rotoru, skluz**
21. **Náhradní schéma asynchronního stroje, spouštění asynchronních motorů**
22. **Chod asynchronního motoru naprázdno, nakrátko, regulace otáček asynchronních motorů**
23. **Alternátor**
24. **Synchronní motor**
25. **Stejnoseměrné motory**
26. **Krokové motory – konstrukce, princip, ovládací obvody krokových motorů**
27. **Základní vlastnosti a parametry krokových motorů, řízení krokových motorů**

Schváleno předmětovou komisí dne 29. 09. 2016

.....
podpis vedoucího předmětové komise

.....
podpis ředitele školy