**Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.**

**Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec**

**tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250**

**www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz**

# PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z ELEKTROTECHNIKY (školní rok 2026-27)

## Základní přehled – specifikace maturitní zkoušky

**Čas zkoušky:**

Příprava na zkoušení 15ti minutová,

vlastní zkouška 15ti minutová.

**Povolené pomůcky:**

Psací potřeby, případné technické komponenty vhodné pro ústní zkoušku.

**Struktura a formát zkoušky:**

Zkouška je vedena řízeným rozhovorem, žák odpovídá podle daného tématu otázky.

**Zadání otázky se provádí:**

Losováním 1 otázky z uvedeného seznamu otázek (příloha 1.)

**Způsob hodnocení:**

Je proveden podle standartní klasifikační stupnice v rozmezí 1-5 (výborný – nedostatečný)

## ZÁSADY HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH MATURITNÍCH ZKOUŠEK Z ELEKTROTECHNIKY

1) Ústní zkouška s převahou teoretického zaměření z bloku předmětů elektrotechnika, základy elektrotechniky, automatizace a robotika.

2) Žák si losuje 1 otázku ze seznamu dvaceti otázek. (příloha 1.)

   Pozn.: V jeden den nemůže být stejné číslo otázky taženo 2x.

**Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.**

**Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec**

**tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250**

**www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz**

# ROZPIS KLASIFIKACE

**1) Stupeň 1 (výborný)**

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice, zákonitosti uceleně, přesně a plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů i zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní projev je správný, přesný, výstižný.

**2) Stupeň 2 (chvalitebný)**

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů i zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti.

**3) Stupeň 3 (dobrý)**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a praktických činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojovaných poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti.

**4) Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a praktických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit.

**5) Stupeň 5 (nedostatečný)**

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má

**Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.**

**Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec**

**tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250**

**www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz**

velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele.

V Žatci 1. 9. 2026

Ing. Lucie Břicháčková v.r.
ředitelka školy

**Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.**

**Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec**

**tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250**

**www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz**

Příloha 1.:

# MATURITNÍ TÉMATA pro DeS, KS

# ELEKTROTECHNIKA

Pro školní rok 2026/2027

1. Bezpečnost práce a ochrana proti úrazům v elektrotechnice, pravidla bezpečnosti
2. Techniky spojování vodičů, plošné spoje, izolované vodiče, kabely a jejich instalace, stanovení průřezu vodiče
3. Jištění, chrániče, Ochrana proti přetížení a zkratu, Závislost odporu na teplotě
4. Prvky a obvody v elektrotechnice, úbytek napětí na vedení
5. Řízení a regulace
6. Řídící a signalizační obvody, programovatelné automaty (PLC-systémy), základy programování PLC
7. Elektrická energie – výroba a distribuce, účinnost a ztráty elektrických zařízení, telekomunikace, zabezpečovací zařízení
8. Pasivní jednobrany, spojování pasivních jednobranů, polovodiče a jejich Volt – ampérová charakteristika, princip a použití
9. Jednobrany a dvojbrany, chování pasivních jednobranů ve střídavém obvodu
10. Tranzistory, integrované obvody
11. Zesilovač a operační zesilovač
12. Elektronické součástky řízené neelektrickou veličinou
13. Optoelektronické prvky = zdroj optického signálu
14. Kombinační logické funkce
15. Elektrárny, výroba elektrické energie, fotovoltaika
16. Točivé stroje – Elektrické motory a generátory
17. Transformátory
18. Elektrochemické zdroje proudu, Tokamak
19. Klasický napájecí zdroj
20. Spínaný napájecí zdroj

V Žatci 1. 9. 2026

Ing. Lucie Břicháčková v.r.
ředitelka školy

**Střední průmyslová škola elektrotechnická a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, spol. s r. o.**

**Svatováclavská 1404, 438 01 Žatec**

**tel.: +420 415 726 003, +420 733 712 250**

**www.spsezatec.cz, e-mail: sekretariat@spsezatec.cz**