



**Témata k praktické zkoušce profilové části MZ 2021**

**Obor:** 23 – 41 – M/01 Strojírenství  
**ŠVP:** Výpočetní systémy ve strojírenství

**Zkouška:** Konstrukce strojů a nástrojů

- 1) Návrh části stroje zatěžované dynamickými silami  
Zadání: 1a - 1e
- 2) Návrh dílu, kdy polotovár je vyráběn zápusťkovým kováním  
Zadání: 2a - 2e
- 3) Návrh vrtacího přípravku pro zadanou součást  
Zadání: 3a - 3e
- 4) Návrh hydraulického mechanismu a jeho mechanických prvků  
Zadání: 4a - 4e
- 5) Návrh dílu, kdy polotovár je vyráběn stříháním na stříhadle  
Zadání: 5a - 5e
- 6) Návrh části zvedacího zařízení  
Zadání: 6a – 6e

Témata byla projednána v předmětové komisi dne 21. září 2020.

.....  
za předmětovou komisi

Ing. Igor Medek

.....  
ředitel školy

Mgr. Miloš Šebela



**Témata k ústní zkoušce profilové části MZ 2021**

**Obor:** 23 – 41 – M/01 Strojírenství  
**ŠVP:** Výpočetní systémy ve strojírenství

**Zkouška:** Stavba a provoz strojů

1. Uložení hřídele v ložiskách
2. Návrh spojky
3. Návrh a výpočet pružiny
4. Návrh potrubí
5. Opásaný převod
6. Čelní soukolí
7. Převodovky
8. Hřídele, spojení hřídele s nábojem
9. Šroubové spoje
10. Čepy, kolíky
11. Hydrostatické + pneumatické mechanismy
12. Vodní motory
13. Vodní díla
14. Zdvihadla, jeřáby
15. Výtahy
16. Transportní zařízení
17. Pístová čerpadla
18. Pístové kompresory
19. Spalovací motory
20. Hydrodynamická čerpadla
21. Turbokompresory, dmychadla , ventilátory, vývěvy
22. Turbíny parní a plynové
23. Silniční vozidla
24. Technická úprava prostředí
25. Spoje materiálové

Témata byla projednána v předmětové komisi dne 21.září 2020



za předmětovou komisi

Ing. Karel Fišer



ředitel školy

Mgr. Miloš Šebela



**Témata k ústní zkoušce profilové části MZ 2021**

**Obor:** 23 – 41 – M/01 Strojírenství  
**ŠVP:** Výpočetní systémy ve strojírenství

**Zkouška:** Strojírenská technologie

1. Soustružení
2. Soustružení tvarových ploch
3. CNC soustružení
4. CNC frézování
5. Vrtání
6. Frézování, upínání obrobků
7. Hoblování - obrázení - dělení materiálu
8. Broušení „na plocho“, tepelné zpracování
9. Broušení „na kulato“ + dokončovací operace
10. Výroba závitů
11. Svarek - náhradní díl
12. Výroba ozubení
13. Plasty - zpracování
14. Speciální metody obrábění
15. Zpracování plechů, svařování
16. Teorie obrábění – soustružení
17. Teorie obrábění – frézování
18. Nástroje na výrobu děr, měření
19. Protahování
20. Nástroje na výrobu závitů
21. Odlévání
22. Stříhání
23. Ohýbání
24. Tažení
25. Kování

Témata byla projednána v předmiotové komisi dne 21. září 2020

.....  
za předmiotovou komisi

Ing. Karel Fišer

.....  
ředitel školy

Mgr. Miloš Šebela