

Nabídka zkušebních předmětů pro povinné a nepovinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky ve školním roce 2025/2026 oboru 23-41-M/01 Strojírenství

Pro školní rok 2025/2026 stanovuji pro profilovou část maturitní zkoušky: zkoušku z českého jazyka a literatury konanou formou písemné práce a formou ústní zkoušky, dále zkoušku z cizího jazyka konanou formou písemné práce a formou ústní zkoušky (pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk) a z dalších tří povinných zkoušek, z toho nejméně dvě z odborných předmětů.

Jedna z profilových zkoušek má formu praktické zkoušky, v jednotlivých oborech vzdělání ukončených maturitní zkouškou, dle zákona č. 472/2011 Sb., a č. 242/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a dle vyhlášky č. 177/2009 Sb., č. 197/2016 Sb., a 311/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů takto:

PROFILOVÁ ČÁST MZ:

U oboru vzdělání 23-41-M/01 Strojírenství

Písemná zkouška z ČJL – 13. 4. 2026

- Forma – písemná zkouška, počet témat 4

Písemná zkouška z CJ – 15. 4. 2026

- Forma – písemná zkouška, počet témat 1

Praktická zkouška – 30. 4. 2026

- Forma – praktická zkouška, počet témat 3
- Soubor odborných strojních předmětů (SPS, STT, MEC, MPC, KPC)

Ústní zkouška – 18. 5.-22. 5. 2026

- Český jazyk a literatura – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 20 z vlastního žákovského seznamu
- Cizí jazyk – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 20
- Stavba a provoz strojů – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 25
- Strojírenská technologie – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 25

Nepovinná část: možnost volby maximálně 2 předmětů, nesmí být zvolen předmět, který byl vybrán v společné části MZ

- Matematika – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 25
- Cizí jazyk (ANJ) – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 20
- Mechanika – forma – ústní zkouška před zkušební komisí, počet témat 25

Společná část MZ

Povinné zkoušky:

1. **Český jazyk**
2. **Cizí jazyk** (anglický jazyk, německý jazyk) nebo **Matematika**

Zkoušky z českého jazyka a literatury a cizího jazyka mají charakter tzv. komplexní zkoušky bez ohledu na to, zda jde o zkoušku povinnou nebo nepovinnou. Povinná či nepovinná zkouška z matematiky se koná pouze formou didaktického testu.

Podle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon) a vyhlášky č. 177/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, žák koná ve společné části maturitní zkoušky povinně didaktický test z českého jazyka a literatury a cizího jazyka nebo matematiky.

Nahrazení profilové zkoušky z cizího jazyka

Dle § 81 odst. 6 zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) povinnou i nepovinnou profilovou zkoušku konanou z cizího jazyka lze nahradit výsledkem úspěšně vykonané standardizované zkoušky z tohoto cizího jazyka doložené jazykovým certifikátem. Seznam zkoušek určených k nahrazování je v informacích MŠMT č. j. MSMT-32048/2015).

TÉMATA K PROFILOVÉ MATURITNÍ ZKOUŠCE

23-41-M/01 Strojírenství

PÍSEMNÁ ZKOUŠKA Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY

Zadání slohových útvarů:

1. Vypravování
2. Administrativní styl
3. Charakteristika
4. Úvaha
5. Zpráva
6. Popis

Žáci si budou vybírat ze čtyř zadání.

PÍSEMNÁ ZKOUŠKA Z ANGLICKÉHO JAZYKA

Zadání slohových útvarů:

1. Korespondence
2. Charakteristika
3. Vyprávění
4. Článek
5. Popis
6. Zpráva
7. Oznámení

Žáci dostanou jedno zadání, které bude obsahovat dva slohové útvary.

PRAKTICKÁ ZKOUŠKA

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1. 9. 2025.

Zpracovala: **Ing. Zdeňka Soprová, Bc. Andrea Vodová, Ing. Václav Jukl**

1. Řemenový převod
2. Kladka
3. Pružná spojka

Každé téma bude obsahovat část výpočtovou, konstrukční a technologickou.

ÚSTNÍ PROFILOVÁ ZKOUŠKA

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Ústní zkouška se uskuteční formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky z konkrétního literárního díla z žakovského seznamu literárních děl. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti žáka vztahující se k učivu o jazyce a slohu.

ANGLICKÝ JAZYK

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1.9.2025.

Zpracovala: **Mgr. Simona Pichertová**

1. The United Kingdom
2. The USA
3. Commonwealth
4. The Czech Republic
5. Louny
6. Food
7. Education
8. Culture life
9. Literature
10. Festivals and national days

11. Health
12. Sport
13. Shopping
14. Job
15. Housing and living
16. Media
17. Social issues
18. Science and technology
19. Transport and travelling
20. Environment

Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího jedno nebo více zadání ke konkrétnímu tématu, součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalost terminologie vztahující se ke vzdělávací oblasti odborného vzdělávání.

STAVBA A PROVOZ STROJŮ

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1.9.2025.

Zpracovala: **Ing. Zdeňka Soprová**

1. Třecí převody
2. Ložiska
3. Hydrodynamická čerpadla
4. Zdvihadla
5. Dopravníky s tažným elementem
6. Spoje se silovým stykem
7. Pístové kompresory
8. Řemenové převody
9. Spoje s materiálovým stykem
10. Pístové spalovací motory
11. Potrubí a armatury
12. Čelní ozubená kola a soukolí
13. Řetězové převody
14. Vznětové motory
15. Výtahy
16. Silniční vozidla
17. Eskalátory
18. Čerpadla
19. Hřídele a hřídelové čepy
20. Pístová čerpadla
21. Hřídelové spojky
22. Jeřáby
23. Spojení hřídele s nábojem s tvarovým stykem
24. Lopatkové stroje
25. Brzdy a zdrže

STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1.9.2025.

Zpracovala: **Bc. Andrea Vodová**

1. Obrábění
2. Soustružení
3. Frézování
4. Zpracování plastů
5. Tepelné zpracování oceli
6. Měření a lícování
7. Montáže
8. Výroba závitů

9. Výroba ozubených kol
10. Dokončovací a speciální způsoby obrábění
11. Řezné nástroje
12. Slévárenství
13. Svařování, pájení, lepení
14. Neželezné kovy
15. Tváření za tepla
16. Tváření za studena-ohýbání, tažení, protlačování
17. Tváření za studena – stříhání
18. Technické slitiny železa
19. Přípravky
20. Vlastnosti kovů a jejich zkoušení
21. Technické materiály a jejich použití
22. Povrchové úpravy a druhy koroze
23. Polotovary
24. CNC obráběcí stroje
25. Výrobní postupy

Nepovinná část: možnost volby maximálně 2 předmětů, nesmí být zvolen předmět, který byl vybrán ve společné části MZ.

MATEMATIKA

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1.9.2025.

Zpracovala: **Ing. Radka Krylová**

1. Číselné obory
2. Početní operace s mocninami a odmocninami
3. Množiny a intervaly
4. Lomené výrazy
5. Lineární rovnice
6. Soustava lineárních rovnic
7. Lineární nerovnice
8. Rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru
9. Kvadratické rovnice
10. Soustava lineární a kvadratické rovnice
11. Kvadratické nerovnice
12. Lineární a kvadratická funkce
13. Lineární lomená funkce a nepřímá úměrnost
14. Mocninná funkce, rovnice s neznámou pod odmocninou
15. Exponenciální funkce a rovnice
16. Logaritmická funkce a rovnice
17. Goniometrie
18. Trigonometrie
19. Pythagorova věta, aplikace Euklidových vět
20. Rovinné útvary a tělesa
21. Aritmetická posloupnost
22. Geometrická posloupnost
23. Analytická geometrie v rovině
24. Kombinatorika a pravděpodobnost
25. Statistika

MECHANIKA

Zpracováno dle ŠVP 23-41-M/01 Strojírenství – automatizace a robotika č.j. STR7/2025; v aktuálním znění, platnost od 1.9.2025.

Zpracovala: **Ing. Zdeňka Soprová**

1. Soustavy těles, stanovení stupňů volnosti
2. Soustava sil mající společné působíště, jejich výslednice
3. Soustava sil nemající společné působíště, jejich výslednice
4. Rovnováha sil, reakce
5. Nosníky
6. Prutové soustavy
7. Těžiště
8. Jednoduché mechanizmy, tření, odpor proti valení
9. Tah, tlak
10. Prostý smyk, stříh
11. Kvadratické a polární momenty průřezu
12. Kruž, ohyb
13. Složené namáhání
14. Vzpěrná pevnost
15. Druhy namáhání, únava kovu, tvarová pevnost
16. Pohyby těles, kinematika, kinematické mechanizmy
17. Pohybové zákony, setrvačná síla, mech. práce, energie, příkon, účinnost
18. Dynamika translačního a rotačního pohybu
19. Moment setrvačnosti, energie rotujícího tělesa, vyvažování
20. Tlak v kapalinách, Pascalův a Archimédův zákon, jejich užití
21. Druhy proudění, rce kontinuity, Bernoulliho rce, jejich užití
22. Teplo, teplota, tepelná roztažnost látek, skupenství látek
23. 1. a 2. zákon termodynamiky, vnitřní energie, práce, entalpie, entropie
24. Vratné změny ideálního plynu, Carnotův tepelný oběh
25. Tepelné oběhy kompresorů a spalovacích motorů

ÚSTNÍ PROFILOVÁ ZKOUŠKA Z ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY – SEZNAM LITERÁRNÍCH DĚL PRO ÚSTNÍ MATURITNÍ ZKOUŠKU

(společné pro všechny studijní obory)

Pro žákův seznam literárních děl platí základní pravidla:

- Minimálně dvěma literárními díly musí být v seznamu zastoupena **proza, poezie, drama**.
- Seznam může obsahovat maximálně dvě díla od jednoho autora.

Světová a česká literatura do konce 18. století (min. 1 dílo)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. | Dalimilova kronika |
| 2. Karel IV. | Vita Caroli (překlad Jakub Pavel) |
| 3. Giovanni Boccaccio | Dekameron (překlad Radovan Krátký) |
| 4. William Shakespeare | Romeo a Julie (překlad E. A. Saudek) |
| 5. William Shakespeare | Hamlet (překlad E. A. Saudek) |
| 6. Miquel de Cervantes y Saavedra | Důmyslný rytíř don Quijote de la Mancha (překlad Václav Černý) |
| 7. Molière | Lakomec (E. A. Saudek) |
| 8. Daniel Defoe | Robinson Crusoe (překlad J. V. Pleva) |

Světová a česká literatura 19. století (min. 3 díla)

- | | |
|------------------------------|--|
| 9. Victor Hugo | Chrám Matky Boží v Paříži (překlad Milena Tomášková) |
| 10. Nikolaj Vasiljevič Gogol | Revizor (překlad Bohumil Mathesius) |
| 11. Edgar Allan Poe | Havran (překlad Vítězslav Nezval) |
| 12. Gustave Flaubert | Paní Bovaryová (překlad Eva Musilová) |
| 13. Guy de Maupassant | Kulička (překlad Břetislav Storm) |
| 14. Charles Dickens | Oliver Twist (překlad Lukáš Houdek) |
| 15. Karel Hynek Mácha | Máj |
| 16. Josef Kajetán Tyl | Strakonický dudák |
| 17. Karel Jaromír Erben | Kytice |

18.	Karel Havlíček Borovský	Král Lávra
19.	Karel Havlíček Borovský	Tyrolské elegie
20.	Božena Němcová	Divá Bára
21.	Jan Neruda	Malostranské povídky
22.	Vítězslav Hálek	Muzikantská Liduška
23.	Jaroslav Vrchlický	Noc na Karlštejně
24.	Alois Jirásek	Staré pověsti české
25.	A. a V. Mrštíkové	Maryša
26.	Oscar Wilde	Obraz Doriana Graye (překlad J. Z. Novák)
Světová literatura 20. a 21. století (min. 4 díla)		
27.	Romain Rolland	Petr a Lucie (překlad Jaroslav Zaorálek)
28.	Ernest Hemingway	Stařec a moře (překlad František Vrba)
29.	Antoine de Saint – Exupéry	Malý princ (překlad Zdeňka Stavinohová)
30.	Erich Maria Remarque	Na západní frontě klid (překlad Ivana Parkmanová)
31.	Robert Merle	Smrt je mým řemeslem (překlad J. A. Liehm)
32.	Jack Kerouac	Na cestě (překlad Jiří Josek)
33.	Charles Bukowski	Všechny řítě světa i ta má (překlad J. Rauwolf a L. Šenkyřík)
34.	William Styron	Sophiina volba (překlad Radoslav Nenadál)
35.	John Ronald Reuel Tolkien	Pán prstenů (překlad Stanislava Pošustová)
36.	George Orwell	Farma zvířat (překlad Gabriel Gössel)
37.	Joseph Heller	Hlava XXII (překlad Miroslav Jindra)
38.	Ken Kesey	Vyhoďme ho z kola ven (překlad Jaroslav Kořán)
39.	Michail Afanasjevič Bulgakov	Psí srdce (překlad Ludmila Dušková)
40.	John Steinbeck	O myších a lidech (překlad Vladimír Vendyš)
41.	George Bernard Shaw	Pygmalion (překlad Milan Lukeš)
42.	Gabriel García Márquez	Láska za časů cholery (překlad Blanka Stárková)
43.	Paulo Coelho	Alchymista (překlad Pavla Lidmilová)
44.	Markus Zusak	Zlodějka knih (překlad Vít Penkala)
45.	John Boyne	Chlapec v pruhovaném pyžamu (překlad Jarka Stuchlíková)

Česká literatura 20. století (min. 5 děl)

46.	František Gellner	Radosti života
47.	Karel Toman	Měsíce
48.	Petr Bezruč	Slezské písně
49.	Viktor Dyk	Krysař
50.	Jaroslav Seifert	Maminka
51.	Vítězslav Nezval	Edison
52.	Vladislav Vančura	Rozmarné léto
53.	Karel Čapek	Bílá nemoc
54.	Karel Čapek	Povídky z jedné kapsy
55.	Karel Čapek	R. U. R.
56.	Jaroslav Hašek	Osudy dobrého vojáka Švejka za světové války
57.	Karel Poláček	Bylo nás pět
58.	Ivan Olbracht	Nikola Šuhaj loupežník
59.	Jan Drda	Němá barikáda
60.	Franz Kafka	Proměna
61.	Bohumil Hrabal	Obsluhoval jsem anglického krále
62.	Bohumil Hrabal	Ostře sledované vlaky
63.	Bohumil Hrabal	Postřižiny
64.	Ota Pavel	Smrt krásných srnců
65.	Arnošt Lustig	Modlitba pro Kateřinu Horovitzovou
66.	Ladislav Fuks	Spalovač mrtvol
67.	Jan Otčenášek	Romeo, Julie a tma
68.	Josef Škvorecký	Prima sezóna
69.	Václav Havel	Audience
70.	František Fajtl	Sestřelen
71.	Eva Kantůrková	Přítelkyně z domu smutku
72.	Květa Legátová	Jozova Hanule
73.	Zdeněk Svěrák	Obecná škola
74.	Radek John	Memento
75.	Michal Viewegh	Báječná léta pod psa
76.	Irena Dousková	Hrdý Budžes

Česká literatura 21. století (min. 2 díla)

77.	Tereza Boučková	Rok kohouta
78.	Jiřina Šiklová	Dopisy vnučce
79.	Petra Soukupová	Marta v roce vetřelce
80.	Kateřina Tučková	Žitkovské bohyně
81.	Viktorie Hanišová	Anežka
82.	Viktorie Hanišová	Houbařka
83.	Alena Mornštajnová	Hana
84.	Bianca Bellová	Jezero
85.	Karin Lednická	Šikmý kostel
86.	Jaroslav Rudiš	Národní třída
87.	Jiří Březina	Nalezení
88.	Leoš Kyša	Syndikát

Louny 29. 8. 2025

.....
Ing. Kateřina Tomšíková, Ph.D.
ředitelka školy