

**Střední škola polytechnická Kyjov, příspěvková organizace**  
**Havlíčková 1223/17, 697 01 Kyjov**  
(zřizovatel: Jihomoravský kraj, se sídlem v Brně, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno)



Školní vzdělávací program (ŠVP):  
**STROJNÍ MECHANIK**

Obor vzdělání (kód a název):  
**23-51-H/01 STROJNÍ MECHANIK**

Platnost ŠVP od 1. 9. 2024  
č.j. 01/2024-SM

ŠVP byl zpracován podle dokumentu:

- 1) Aktualizované rámcové vzdělávací programy středního odborného vzdělávání vydané Opatřením ministra školství, mládeže a tělovýchovy č.j. MSMT-31622/2020-1 k 1. září 2020.
- 2) Opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy č.j. MSMT-17140/2023-5, které aktualizuje ICT kurikulum v oborech vzdělání E/J, H, L0 a L5.

## 2. PROFIL ABSOLVENTA

### 2.1 Identifikační údaje

|   |   |
|---|---|
| Název školy:  | <b>Střední škola polytechnická Kyjov, příspěvková organizace</b>              |
| Adresa školy:   | <b>Havlíčková 1223/17, 697 01 Kyjov</b>                                       |
| Zřizovatel:   | <b>Jihomoravský kraj, se sídlem v Brně, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno</b> |
| Typ školy:  | <b>státní</b>   |
| Název školního vzdělávacího programu (ŠVP):   | <b>STROJNÍ MECHANIK</b>   |
| Kód a název oboru:  | <b>23-51-H/01 Strojní mechanik</b>  |
| Délka studia:   | <b>3 roky</b>   |
| Forma studia:   | <b>denní</b>  |
| Stupeň vzdělání:  | <b>střední vzdělání s výučním listem</b>                                      |
| kvalifikační úroveň (European Qualifications Framework = Evropský rámec kvalifikací): | <b>EQF 3</b>  |
| Platnost ŠVP:   | <b>od 1. 9. 2024</b>  |

### 2.2 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent získá střední odborné vzdělání a odbornou přípravu pro výkon povolání provozní zámečnický, montér, strojní zámečnický, stavební zámečnický, zámečnický zemědělských strojů, důlní zámečnický, zámečnický kolejových konstrukcí a vozidel, montér ocelových konstrukcí, montér točivých strojů, montér kotlář a potrubář, kontrolor strojírenských výrobků a dalších. Dalším možným uplatněním je obsluha, řízení a zabezpečování chodu, kontrola a běžná údržba nejrůznějších strojů a strojních zařízení např. v energetice, zpracovatelském průmyslu, dopravě apod.

Absolvent je připraven zhotovovat a sestavovat jednotlivé součásti a funkční celky různých strojů, zařízení a konstrukcí, uvádět je do provozu, provádět jejich běžnou údržbu, diagnostikovat jejich závady a opravovat je. S tím souvisí i vykonávání pracovních činností vyskytujících se při kontrole jakosti výrobků, jejich funkčních zkouškách, vedení záznamů o jejich provozu apod.

Absolvent je schopen samostatně nebo strojně zhotovovat součásti strojů, zařízení a prvků konstrukcí i stavebních, provádět montáž, údržbu a opravy strojů, strojních celků a zařízení využívaných v nejrůznějších oblastech průmyslu, stavebnictví, zemědělství, dopravě, zařízení domácností apod.

Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání svářečských oprávnění v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) a základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavicí se elektrodou v aktivním plynu).

Absolvent má vytvořeny základní předpoklady pro budoucí uplatnění v živnostenském podnikání a může dalším studiem dosáhnout středního vzdělání s maturitní zkouškou.

### 2.3 Očekávané kompetence absolventa

Cílem vzdělávání není jen osvojení poznatků a dovedností, ale i vytváření způsobilostí potřebných pro život nebo výkon povolání, tj. získání tzv. **kompetencí**.

Kompetence absolventa ŠVP zahrnují **odborné kompetence**, které se vztahují přímo k oboru vzdělání a příslušné kvalifikaci, a **kompetence klíčové**, které rozvíjejí obecné předpoklady žáků a jejich občanské vědomí.

#### 2.3.1. Odborné kompetence

V oblasti odborné přípravy vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent získal tyto odborné kompetence:

- četl technickou a technologickou dokumentaci pro ruční a strojní obrábění jak v konvenční, tak i v elektronické podobě;
- používal potřebné moderní nástroje, měřidla, nářadí, stroje a zařízení, mechanizační

- prostředky umožňující manipulaci s montovanými částmi strojů a konstrukcí;
- ošetřoval a udržoval nástroje, nářadí a další pracovní pomůcky;
  - zhotovoval, sestavoval a montoval rozebíratelné i nerozebíratelné spojení strojních součástí;
  - řídil, sledoval a kontroloval chod jednotlivých strojů a zabezpečoval jejich provozuschopnost;
  - kontroloval funkci strojních zařízení;
  - diagnostikoval a odstraňoval mechanické závady strojů a zařízení;
  - navrhoval na základě znalosti konstrukce a funkce stroje způsob a postup odstranění závad;
  - z ekonomického hlediska rozhodoval o renovaci poškozené součásti nebo potřebě součásti nové;
  - dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
  - znal význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
  - chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dodržoval platné normy a předpisy;
  - vyhledával potřebné informace a informace také přijímal, zvažoval jejich hodnověrnost a objektivitu;
  - ekonomicky nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami s ohledem na životní prostředí;
  - získal odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové) a základního kurzu pro obloukové svařování (obalenou elektrodou nebo tavící se elektrodou v aktivním plynu)
  - sestavoval výrobní, energetické, dopravní a další stroje a zařízení.

### **2.3.2. Klíčové kompetence**

**Vzdělávání směřuje k tomu,** aby absolvent získal tyto klíčové kompetence:

- efektivně vyhledával a zpracovával informace;
- znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru;
- získal informace potřebné k řešení problému;
- spolupracoval při řešení problémů s jinými lidmi – týmové řešení;
- účastnil se aktivně diskusí, formuloval a obhajoval své názory a postoje;
- vyjadřoval se a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- reagoval adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímal radu i kritiku;
- měl odpovědný vztah ke svému zdraví, byl si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- chápal význam životního prostředí pro člověka a jednal v duchu udržitelného rozvoje;
- uvědomoval si význam celoživotního učení a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- prováděl reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- digitální kompetence.

## **2.4 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání**

Vzdělávání je ukončeno **závěrečnou zkouškou**.

Stupeň dosaženého vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem**.

Dosažená úroveň **EQF (European Qualifications Framework – evropský referenční rámec) = 3**.

**Dokladem k dosažení středního vzdělání s výučním listem je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce.**

Ukončení vzdělávání probíhá v souladu s platnou legislativou (zákon č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) §72-76, § 91 v platném znění, a vyhlášky MŠMT ČR č. 47/2005 Sb. o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou a o ukončování vzdělávání v konzervatoři absolutoriem, v platném znění).

Závěrečná zkouška se koná v pořadí: písemná zkouška, praktická zkouška z odborného výcviku a ústní zkouška.

## 4. UČEBNÍ PLÁN

### 4.1. Identifikační údaje

Název školy: **Střední škola polytechnická Kyjov, příspěvková organizace**  
Adresa školy: **Havlíčková 1223/17, 697 01 Kyjov**  
Zřizovatel: **Jihomoravský kraj, se sídlem v Brně, Žerotínovo náměstí 3,  
601 82 Brno**

Typ školy: **státní**  
Název školního vzdělávacího programu (ŠVP): **STROJNÍ MECHANIK**  
Kód a název oboru: **23-51-H/01 Strojní mechanik**  
Délka studia: **3 roky**  
Forma studia: **denní**  
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem**  
kvalifikační úroveň (European Qualifications Framework = Evropský rámec  
kvalifikací): **EQF 3**  
Platnost ŠVP: **od 1. 9. 2024**

### 4.2. Rozpis vyučovacích předmětů a jejich hodinová dotace (učební plán)

|                                |         |   |         |        |     |      |  |         |
|--------------------------------|---------|---|---------|--------|-----|------|--|---------|
| Škola:                         |         | <b>Střední škola polytechnická Kyjov,<br/>příspěvková organizace</b>                              |         |        |     |      |  |         |
| Kód a název RVP:               |         | <b>23-51-H/01 Strojní mechanik</b>  |         |        |     |      |  |         |
| Název ŠVP:                     |         | <b>STROJNÍ MECHANIK</b>   |         |        |     |      |  |         |
| Vyučovací předmět              |         | Počet vyučovacích<br>hodin za celou dobu<br>vzdělávání<br>(viz. 5. Přehledová<br>tabulka RVP-ŠVP) |         | Ročník |     |      | Počet vyučovacích<br>hodin za celou dobu<br>vzdělávání |         |
| Název                          | Zkratka | týdenních   | celkový | 1.     | 2.  | 3.   | týdenních  | celkový |
| <b>Povinné předměty:</b>       |         |   |         |        |     |      |  |         |
| <b>a) Všeobecně vzdělávací</b> |         |   |         |        |     |      |  |         |
| Český jazyk a literatura       | CJL     | 5   | 160     | 2      | 1,5 | 1,5  | 5  | 160     |
| Anglický jazyk                 | AJ      | 6   | 192     | 2      | 2   | 2    | 6  | 192     |
| Občanská nauka                 | OBN     | 3   | 96      | 1      | 1   | 1    | 3  | 96      |
| Fyzika                         | FYZ     | 2,5   | 80      | 1,5    | 1   |      | 2,5  | 80      |
| Základy ekologie a chemie      | ZECH    | 1,5   | 48      |        | 1,5 |      | 1,5  | 48      |
| Matematika                     | MAT     | 4   | 128     | 2      | 1   | 1    | 4  | 128     |
| Aplikovaná matematika          | AM      | 1   | 32      |        |     | 1    | 1  | 32      |
| Tělesná výchova                | TEV     | 3   | 96      | 1      | 1   | 1    | 3  | 96      |
| Informatika                    | INF     | 3   | 96      | 1      | 1   | 1    | 3  | 96      |
| <b>b) Odborné</b>              |         |   |         |        |     |      |  |         |
| Ekonomika                      | EK      | 2   | 64      |        |     | 2    | 2  | 64      |
| Technická dokumentace          | TD      | 2,5   | 80      | 1,5    | 1   |      | 2,5  | 80      |
| Strojnictví                    | STR     | 4,5   | 144     | 1,5    | 1,5 | 1,5  | 4,5  | 144     |
| Strojírenská technologie       | ST      | 3,5   | 112     | 2      | 1,5 |      | 3,5  | 112     |
| Technologie                    | TECH    | 7   | 240     | 2      | 2   | 3    | 7  | 240     |
| Odborný výcvik                 | OV      | 47,5  | 1520    | 15     | 15  | 17,5 | 47,5   | 1520    |
| <b>Celkem:</b>                 |         | 96  | 3072    | 32,5   | 31  | 32,5 | 96   | 3072    |

### 4.3. Poznámky k učebnímu plánu

1. Vzdělávání v ŠVP STROJNÍ MECHANIK se člení na teoretické a praktické vyučování. Praktické vyučování se realizuje v předmětu odborný výcvik.
2. Odborný výcvik se uskutečňuje v dílnách SŠP a na pracovištích SŠP nebo na pracovištích fyzických nebo právnických osob, které mají oprávnění k činnosti související s oborem vzdělání a uzavřely se školou smlouvu o obsahu a rozsahu praktického vyučování a podmínkách pro jeho konání.
3. Teoretické vyučování a praktické vyučování, realizované formou odborného výcviku, se pravidelně střídají - 5 dnů teorie a 5 dnů praxe.
4. Počty žáků ve třídě a dělení tříd na skupiny jsou v souladu s platnými předpisy<sup>1)</sup>. Nejvyšší počet žáků ve skupině na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven zvláštním právním předpisem<sup>2)</sup>. V současnosti je stanoveno, že v 1., 2. a 3. ročníku je v odborném výcviku maximálně 12 žáků na jednoho učitele odborného výcviku.
5. Předmět český jazyk a literatura je rozšířen o vzdělávací oblast ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ a je tedy posílen o 2 hodiny týdně. Předmět je rozdělen na dvě samostatné části. První část tvoří český jazyk a druhou část tvoří literatura.
6. Ve výuce cizího jazyka (SŠP nabízí anglický jazyk) žák pokračuje zpravidla ve studiu toho cizího jazyka, kterému se učil v základní škole, ve které ukončil povinnou školní docházku (podmínkou je splnění bodu 4 těchto poznámek).
7. Do učebnímu plánu je zařazen v prvním až třetím ročníku týdenní lyžařský výcvikový kurz (zpravidla pro žáky 1. ročníků), sportovně turistický kurz (zpravidla pro žáky 2. ročníků). Celková doba trvání kurzů nepřesahuje dva týdny za výše uvedené období. Organizace kurzů se řídí metodickými pokyny MŠMT ČR k organizaci lyžařského výcviku žáků a sportovně turistických kurzů, v platném znění.
8. Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytvoří oddělení zdravotní tělesné výchovy. Zřízení oddělení je podmíněné souhlasem zřizovatele (JmK) v souladu s HÚE (hospodárnost, úspornost, efektivita).
9. V učebních osnovách může škola provést až 30 % obměnu učiva k zařazení nových poznatků vyplývajících z rozvoje vědy a techniky a k lepšímu přizpůsobení učiva specifickým požadavkům budoucích zaměstnavatelů.
10. V rámci odborného výcviku žáci mohou absolvovat kurz pneumatiky v rozsahu 40 hodin výuky.
11. Nepovinné a volitelné předměty nejsou v ŠVP zařazeny.
12. Učivo je ve všech vyučovacích předmětech rozvrženo do 32 týdnů. Zbývající doba se využije podle rozvržení týdnů ve školním roce – viz. tabulka 4.4. Přehled využití týdnů.
13. Výuka k získání svářečského oprávnění se realizuje ve svářecí škole při SŠP podle platné normy ČSN 05 0705, v souladu s pravidly autorizovaného orgánu v rozsahu zvoleného základního kurzu svařování nebo kurzu zaškolení. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání příslušných certifikátů.

### 4.4. Přehled využití týdnů

| Činnost   | Ročník    |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
|   | 1.        | 2.        | 3.        |
| Vyučování podle rozpisu učiva   | 32        | 32        | 32        |
| Časová rezerva, opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce, příprava a vykonání závěrečné zkoušky | 6-7       | 6-7       | 6-7       |
| Lyžařský výcvikový kurz, sportovně turistický kurz apod.  | 1 - 2     |           |           |
| <b>Celkem</b>   | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>40</b> |

<sup>1)</sup> Zákon č.561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění; vyhláška č. 13/2005 o středním vzdělávání, v platném znění;

<sup>2)</sup> Nařízení vlády č. 211/2010 Sb. o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, v platném znění.