

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):
AUTOTRONIK

Obor vzdělání (kód a název):

39-41-L/01 AUTOTRONIK

**23 – 68 – H/01 MECHANIK OPRAVÁŘ MOTOROVÝCH
VOZIDEL**

Platnost ŠVP od 1. 9. 2022

č.j. 01/2022- AT

ŠVP byl zpracován podle dokumentů:

1) Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání

39-41-L/02 Mechanik instalátérských a elektrotechnických zařízení

(Aktualizované rámcové vzdělávací programy středního odborného vzdělávání vydané Opatřením ministra školství, mládeže a tělovýchovy č.j. MSMT-31622/2020-1 k 1. září 2020)

Výběr kapitol ze školního vzdělávacího programu (ŠVP):

2. PROFIL ABSOLVENTA

2.1 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):	Autotronik
Kód a název oboru:	39-41-L/01 Autotronik
Délka studia:	4 roky
Forma studia:	denní
Stupeň vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem, v oboru 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel, kvalifikační úroveň EQF 3 a střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2022

2.2 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní v povolání autotronik při kvalifikovaném výkonu činností při diagnostikování, údržbě a opravách motorových a přípojných vozidel. Získané dovednosti umožní absolventům uplatnit se v automobilové výrobě, opravárenských provozech, servisech, ve stanicích technické kontroly (STK) a stanicích měření emisí (SME) apod., při zajišťování technicko-organizačních a materiálových požadavků nebo při obsluze diagnostických zařízení.

Absolvent získá dovednosti ve vyplňování technické dokumentace z oblasti evidence prováděných servisních a opravárenských opatření, pro zajišťování potřebného materiálu a náhradních dílů apod. nebo při provádění montáže a demontáže, oprav, údržby, seřízení a výměny dílů a funkčních částí, funkční kontroly po provedené opravě a seřízení.

Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řídičského oprávnění skupiny B a C.

Úspěšné absolvování studia v oboru vzdělání 39-41-L/01 se považuje za ukončené odborné vzdělání v elektrotechnice v souladu s § 5 odst. 1 vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

2.3 Očekávané kompetence absolventa

Cílem vzdělávání není jen osvojení poznatků a dovedností, ale i vytváření způsobilosti 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, technologickou a provozní dokumentaci instalačních a elektrotechnických rozvodů, zhotovoval jednoduché výkresy a náčrty s použitím materiálových a technických norem;
- rozuměl technickým principům výroby a rozvodu elektrické energie;

- prováděl jednoduché výpočty související s montáží trubních rozvodů a jejich příslušenství;
- volil správný technologický postup instalatérských a elektrotechnických prací dle platných norem;
- prováděl montáž, opravy a údržbu rozvodů studené a teplé vody, kanalizace, topení a plynu;
- montoval armatury, kotle, spotřebiče, elektrospotřebiče a osazoval měřidla;
- instaloval a propojoval jednotlivé části elektrických rozvodů včetně jejich prvků, kontroloval instalace, přezkušoval jejich funkci a připojoval na zdroje;
- zapojoval, uváděl do provozu, diagnostikoval a opravoval zařízení s pomocí technické dokumentace a měřicí techniky;
- spojovali trubní materiál závity, přírubami, lepením, svařováním plamenem, svařováním polyfúzním, svařováním na tupo, kapilárním pájením a lisováním;
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu základního kurzu pro plamenové svařování (kyslíko-acetylenové), základních kurzů pro svařování plastů (svařování na tupo horkým tělesem – trubky, polyfúzní svařování - trubky), kurzů zaškolení na pájení mědi (na měkko a na tvrdo pro domovní instalace do průměru 54 mm a 110°C) a kurzu pro lisované spoje.
- vypracovával kalkulaci nákladů a rozpočty jednoduchých akcí;
- dbal na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, znal a dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, efektivně hospodařil, nakládal s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Odborné kompetence absolventa v RVP pro tento obor vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů úplné profesní kvalifikace (dále jen ÚPK), popř. profesní kvalifikace (dále jen PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělání:

Název ÚPK	Kód ÚPK	EQF
Autotronik	23-99-M/13	4

ÚPK a její skladbu z profesních kvalifikací (dále PK) lze nalézt na:

<http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-1876-Autotronik>.

V případě, že si škola bude vytvářet užší specializaci (zaměření) školního vzdělávacího programu (ŠVP) s ohledem na požadavky trhu práce v daném regionu, doporučujeme využívat profesní kvalifikace NSK z oblasti Strojírenství a strojírenská výroba.

Přehled PK z této oblasti je k dispozici na:

<http://narodnikvalifikace.cz/vyber-kvalifikace/profesni-kvalifikace/skupiny-oboru-10/pouze-platne-ano/pouze-s-termíny-zkousek-ne/seradit-1v/ku-1-8>.

2.3.2. Klíčové kompetence

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

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- porozuměl zadání úkolu nebo určit jádro problému, získal informace potřebné k řešení problému, navrhl způsob řešení;
- znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru;
- 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, pečoval o svůj fyzický i duševní rozvoj, byl si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- chápal význam životního prostředí pro člověka a jednal v duchu udržitelného rozvoje;
- uznával hodnotu života, uvědomoval si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomoval si význam celoživotního učení a byl připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- prováděl reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- pracoval s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích – tištěných, elektronických, audiovizuálních, a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

3.7. Podmínky přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání probíhá v souladu s platnou legislativou, kterou se stanoví podrobnosti o organizaci přijímacího řízení ke vzdělávání ve středních školách, v platném znění.

Přijímací zkouška se koná z českého jazyka a z matematiky.

O přijetí ke vzdělávání rozhodne ředitel SŠP Kyjov v přijímacím řízení na základě celkového počtu bodů, které uchazeč získá za výsledky z přijímací zkoušky, za výsledky z předchozího vzdělávání a za další skutečnosti, které osvědčují vhodné schopnosti, vědomosti a zájmy uchazeče. Podrobnější kritéria jsou zveřejňována na webových stránkách SŠP a na hlavní nástěnce školy.

Zdravotní způsobilost

Na přihlášce ke studiu oboru Autotronik je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání (§3 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb.).

Onemocnění nebo zdravotní obtíže pro účely stanovení podmínek zdravotní způsobilosti uchazeče ke vzdělání v oboru jsou podle příloh č. 1 a 2 k nařízení vlády č. 211/2010 Sb.

o soustavě oborů, v platném znění. Ke studiu nemohou být přijati uchazeči s následujícím onemocněním nebo zdravotními obtížemi:

- prognosticky závažná onemocnění horních končetin znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- prognosticky závažná chronická onemocnění kůže a spojivek včetně onemocnění alergických, vzhledem k tomu, že při praktickém vyučování nelze vyloučit silné znečištění kůže nebo kontakt s alergizujícími látkami
- přecitlivělost na alergizující látky používané při praktickém vyučování.

3.8. Způsob ukončení vzdělávání

Ukončení vzdělávání probíhá v souladu s platnou legislativou. Vzdělávání se ukončuje maturitní zkouškou. Dosažený stupeň vzdělání je **střední vzdělání s maturitní zkouškou**. Dokladem je vysvědčení o maturitní zkoušce. Dosažená **kvalifikační úroveň (European Qualifications Framework = Evropský rámec kvalifikací) EQF 4**

Po úspěšném ukončení 3. ročníku žák koná závěrečnou zkoušku v oboru vzdělání 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel a získat **střední vzdělání s výučním listem**. Dosažená **kvalifikační úroveň EQF 3**. Dokladem je výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce.

Konání zkoušek se řídí školským zákonem a příslušnými prováděcími právními předpisy.

V současnosti platná legislativa:

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání - §72 až 76, § 91, v platném znění a příslušný prováděcí právní předpis (vyhláška MŠMT ČR o ukončování vzdělávání na SŠ) v platném znění.

Maturitní předměty a formy zkoušek

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části.

Společná část maturitní zkoušky

- 1. Český jazyk a literatura** – didaktický test
- 2. Anglický jazyk** - didaktický test nebo **Matematika** – didaktický test
(žák si předmět zvolí)

Profilová část maturitní zkoušky

Povinné zkoušky:

- 3. Český jazyk a literatura** – písemná práce, ústní zkouška před zkušební komisí
- 4. Anglický jazyk** - písemná práce, ústní zkouška před zkušební komisí
(pokud si žák zvolí AJ)
- 5. Silniční vozidla**, ústní zkouška
- 6. Elektrotechnika**, ústní zkouška
- 7. Odborný výcvik**, praktická zkouška

Nepovinné zkoušky:

- 1. Strojnictví**, ústní zkouška
- 2. Ekonomika**, ústní zkouška

Závěrečná zkouška

Závěrečná zkouška se skládá v oborech vzdělání, v nichž se dosahuje středního vzdělání s výučním listem, z písemné zkoušky a ústní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku.

V závěrečných zkouškách **škola využívá jednotných zadání a související zkušební dokumentace**. Tato zadání a zkušební dokumentaci připravuje a školám zpřístupňuje ministerstvo nebo právnická osoba zřízená a pověřená ministerstvem zpracováním jednotných zadání závěrečných zkoušek a zkušební dokumentace.

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): **AUTOTRONIK**
Kód a název oboru: **39-41-L/01 Autotronik**
Délka studia: **4 roky**
Forma studia: **denní**
Stupeň vzdělání: **střední vzdělání s výučním listem
v oboru 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel,
kvalifikační úroveň EQF 3
a
střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Kvalifikační úroveň (European Qualifications Framework = Evropský rámec kvalifikací): **EQF 4**
Platnost ŠVP: **od 1. 9. 2022**

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

Škola:		Střední škola polytechnická Kyjov, příspěvková organizace							
Kód a název RVP:		39-41-L/01 Autotronik							
Název ŠVP:		AUTOTRONIK							
Vyučovací předmět		Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání z RVP - ŠVP		Ročník				Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
Název	Zkratka	týdenních	celkový	1.	2.	3.	4.	týdenních	celkový
Povinné předměty:									
a) Všeobecně vzdělávací									
Český jazyk a literatura	CJL	12	384	2,5	2,5	2,5	4,5	12	384
Anglický jazyk	AJ	12	384	2,5	2,5	2,5	4,5	12	384
Občanská nauka	OBN	3	96	1	1	1	0	3	96
Dějepis	DEJ	2	64	0	0	0	2	2	64
Fyzika	FYZ	2	64	2	0	0	0	2	64
Základy ekologie a chemie	ZECH	2	64	2	0	0	0	2	64
Matematika	MAT	10	320	3	2	2	3	10	320
Tělesná výchova	TEV	8	256	2	2	2	2	8	256
Informační a komunikační technologie	ICT	4	128	1	1	1	1	4	128
b) Odborné:									
Ekonomika	EK	3	96	0	1	1	1	3	96
Technická dokumentace	TD	2	64	2	0	0	0	2	64
Strojnictví	STR	2	64	2	0	0	0	2	64

Škola:		Střední škola polytechnická Kyjov, příspěvková organizace							
Kód a název RVP:		39-41-L/01 Autotronik							
Název ŠVP:		AUTOTRONIK							
Vyučovací předmět		Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání z RVP - ŠVP		Ročník				Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání	
Název	Zkratka	týdenních	celkový	1.	2.	3.	4.	týdenních	celkový
Strojírenská technologie	ST	2	64	2	0	0	0	2	64
Mechanika	MECH	2	64	0	0	0	2	2	64
Elektrotechnika	ELE	2	64	2	0	0	0	2	64
Elektronika	EN	4	128	0	1	1	2	4	128
Elektroříšení	EPŘ	7	224	0	3/1	2/1	2/1	7/3	224/96
Silniční vozidla	SIV	11	352	3	3	3	2	11	352
Oprávenství	OPR	6	192	1	1,5	1,5	2/1	6/1	192/32
Řízení motorových vozidel	ŘMV	2	64	0	0	2	0	2	64
Odborný výcvik	OV	36	1152	6	12	12	6	36	1152
Celkem		134	4288	34	32,5	33,5	34	134	4288

4.3. Poznámky k učebnímu plánu

- Vzdělávání v ŠVP AUTOTRONIK se člení na teoretické a praktické vyučování. Praktické vyučování se realizuje v předmětu odborný výcvik.
- 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.
- Teoretické vyučování a praktické vyučování, realizované formou odborného výcviku, se pravidelně střídají. V 1. a ve 4. ročníku je ve 14-ti denním cyklu 8 dnů teoretického vyučování a 2 dny odborného výcviku, ve 2. a 3. ročníku se střídají 6 dnů teoretického vyučování a 4 dny odborného výcviku.
- Počty žáků ve třídě a dělení tříd na skupiny jsou v souladu s platnými předpisy¹⁾. Nejvyšší počet žáků ve skupině na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven zvláštním právním předpisem²⁾. V současnosti je stanoveno, že v odborném výcviku je v 1. , 2., 3. a 4. ročníku je maximálně 12 žáků na jednoho učitele odborného výcviku .
- Předmět český jazyk a literatura je rozšířen o vzdělávací oblast ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ a je tedy posílen o 5 hodiny týdně. Předmět je rozdělen na dvě samostatné části. První část tvoří český jazyk a druhou část tvoří literatura. V 1. až 3. ročníku se střídají 1 hodina českého jazyka a 1,5 hodiny literatury, ve 4. ročníku 2 hodiny českého jazyka a 2,5 hodiny literatury.
- Výuka cizích jazyků – v ŠVP je zařazen pouze anglický jazyk.
- Do učebního plánu je zařazen v prvním až čtvrtém 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.

¹⁾ 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;

²⁾ Nařízení vlády č. 211/2010 Sb. o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, 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. Nepovinné předměty nejsou v ŠVP zařazeny.
11. 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.
12. V průběhu 2. a 3. ročníku musí žáci absolvovat odbornou praxi v minimálním rozsahu 4 týdny. Odborná praxe se organizuje v souladu s platnými právními předpisy.
13. Přírodovědné vzdělávání ve ŠVP vychází z varianty A fyzikální složky a z varianty B chemické složky v RVP.

4.4. Přehled využití týdnů

Činnost	Ročník			
	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	32	32	32	32
Odborná praxe	0	0-4	0-4	0
Časová rezerva, opakování učiva, exkurze, výchovně-vzdělávací akce, příprava a vykonání maturitní zkoušky	6-7	3-6	3-6	6-7
Lyžařský výcvikový kurz, sportovně turistický kurz apod.	1 - 2			
Celkem	40	40	40	40