

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762

Kompletní ŠVP

**(2022) ELEKTRIKÁŘ**

RVP 26-51-H/01 Elektrikář

od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem

# Obsah

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Identifikační údaje</b>                              | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Profil absolventa</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Charakteristika školy</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>Charakteristika ŠVP</b>                              | <b>7</b>  |
| 4.1      | Podmínky realizace                                      | 13        |
| 4.2      | Začlenění průřezových témat                             | 15        |
| <b>5</b> | <b>Učební plán</b>                                      | <b>16</b> |
| <b>6</b> | <b>Učební osnovy</b>                                    | <b>18</b> |
| 6.1      | Jazykové vzdělávání a komunikace                        | 18        |
| 6.1.1    | Český jazyk a literatura                                | 19        |
| 6.1.2    | Cizí jazyk  | 24        |
| 6.2      | Společenskovědní vzdělávání                             | 26        |
| 6.2.1    | Občanská nauka  | 28        |
| 6.3      | Přírodovědné vzdělávání                                 | 30        |
| 6.3.1    | Přírodní vědy   | 31        |
| 6.4      | Matematické vzdělávání                                  | 35        |
| 6.4.1    | Matematika  | 36        |
| 6.5      | Vzdělávání pro zdraví                                   | 39        |
| 6.5.1    | Tělesná výchova   | 40        |
| 6.6      | Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 50        |
| 6.6.1    | Informační a komunikační technologie                    | 51        |
| 6.7      | Ekonomické vzdělávání                                   | 54        |
| 6.7.1    | Ekonomika   | 55        |
| 6.8      | Odborné vzdělávání                                      | 57        |
| 6.8.1    | Technická dokumentace                                   | 58        |
| 6.8.2    | Elektrotechnologie                                      | 60        |
| 6.8.3    | Základy elektrotechniky                                 | 62        |
| 6.8.4    | Měření  | 64        |
| 6.8.5    | Elektrické stroje a přístroje                           | 67        |
| 6.8.6    | Elektronika   | 69        |
| 6.8.7    | Rozvodná zařízení                                       | 71        |
| 6.8.8    | Automatizace  | 73        |
| 6.8.9    | Odborný výcvik  | 75        |
| <b>7</b> | <b>Spolupráce se sociálními partnery</b>                | <b>79</b> |
| <b>8</b> | <b>Projekty</b>   | <b>80</b> |
|          | Ročníkový projekt                                       | 80        |
| <b>9</b> | <b>Evaluace vzdělávacího programu</b>                   | <b>81</b> |
| 9.1      | Dodatek č. 1  | 85        |
| 9.2      | Dodatek č. 2  | 86        |
| 9.3      | Dodatek č. 3  | 91        |

# 1 Identifikační údaje

|                               |                                    |                          |                                   |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <b>Název ŠVP</b>              | (2022) ELEKTRIKÁŘ                  |                          |                                   |
| <b>Datum</b>                  | 30. 6. 2022                        | <b>Název RVP</b>         | RVP 26-51-H/01 Elektrikář         |
| <b>Verze</b>                  | 2022                               | <b>Dosažené vzdělání</b> | Střední vzdělání s výučním listem |
| <b>Platnost</b>               | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem |                          |                                   |
| <b>Forma vzdělávání</b>       | denní forma vzdělávání             |                          |                                   |
| <b>Délka studia v letech:</b> | 3                                  |                          |                                   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Název školy</b> | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |
| <b>Adresa</b>      | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |
| <b>IČ</b>          | 69793000   |
| <b>REDIZO</b>      | 610451049  |
| <b>Kontakty</b>    | 326 330 491  |
| <b>Telefon</b>     | 326 330 335  |
| <b>Fax</b>         | 326 330 447  |
| <b>Email</b>       | skola@odbskmb.cz   |
| <b>www</b>         | www.odbskmb.cz   |

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| <b>Zřizovatel</b> | Středočeský kraj             |
| <b>Adresa</b>     | Zborovská 11, 150 21 PRAHA 5 |
| <b>IČ</b>         | 70 891 095                   |
| <b>Telefon</b>    | 257 280 111                  |
| <b>Fax</b>        | 257 280 203                  |
| <b>Email</b>      | info@stredocech.cz           |
| <b>www</b>        | www.kr-stredocesky.cz        |

## Doplňující údaje

Schválil: RNDr. Jiří Šlégl, ředitel školy  
Číslo jednací: ŠVP 06/2014  
Mladá Boleslav 27.08.2014

### POZNÁMKY K ÚPRAVÁM:

Schváleno: 27.08.2011  
čj. ŠVP 06/2011  
platnost od 01.09.2011, pro všechny ročníky  
CJL – spojení předmětů CJ 1-1-1 a LAE 1-1 do jednoho předmětu s novou dotací 2-2-1

Schváleno: 27.08.2014  
čj. ŠVP 06/2014  
platnost od 01.09.2014, platí pro všechny ročníky  
Pravidla hodnocení a klasifikace žáků - aktualizace

Dodatek č. 1 Opatření MŠMT Č. j.: MSMT-21703/2016-1, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání J, E, H, M a L (s výjimkou oborů kategorie L5 –

nástavbové studium) a oborů vzdělání v konzervatoři kategorie stupně dosaženého vzdělání M a P  
Platnost od 01.09.2016

Dodatek č. 2 Opatření MŠMT Č. j.: MSMT-21703/2016-1, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání J, E, H, M a L (s výjimkou oborů kategorie L5 – nástavbové studium) a oborů vzdělání v konzervatoři kategorie stupně dosaženého vzdělání M a P  
Platnost od 01.09.2016

Dodatek č. 3 Přehled rozpracovanosti obsahu vzdělávání RVP do ŠVP, viz. samostatná příloha

Schváleno: 29.08.2018

čj. ŠVP 06/2018

platnost od 01.09.2018, počínaje 1. ročníkem

Opatření č. 6 ministra školství, mládeže a tělovýchovy, Matematické vzdělávání - změny výsledků a obsahu vzdělávání.

Schváleno: 29.08.2022

čj. ŠVP 06/2022

platnost od 01.09.2022, počínaje 1. ročníkem

Aktualizace ŠVP dle RVP

---

.....  
datum, podpis, razítko

## 2 Profil absolventa

|                          |   |                               |                        |
|--------------------------|---|-------------------------------|------------------------|
| <b>Škola</b>             | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762, Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV |                               |                        |
| <b>Název ŠVP</b>         | (2022) ELEKTRIKÁŘ   |                               |                        |
| <b>Platnost</b>          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem  | <b>Délka studia v letech:</b> | 3.0                    |
| <b>Kód a název oboru</b> | RVP 26-51-H/01 Elektrikář   | <b>Forma vzdělávání</b>       | denní forma vzdělávání |

### UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA

Absolvent uvedeného oboru je vzdělaný odborník se vzděláním všeobecným i odborným. Po absolvování nástupní praxe a přiměřené době zapracování (na konkrétním pracovišti) je připraven k výkonu náročných dělnických činností v oblasti elektrických instalací, oprav, údržby a kontroly elektrických rozvodů a zařízení. Měří a testuje různé typy elektrických strojů, elektrospotřebičů a specializovaná zařízení, která využívají ke své činnosti elektrickou energii. Uplatní se při výkonu povolání elektrikář na mnoha pracovních pozicích, jako např. provozní elektrikář, opravář elektronických zařízení, elektrikář zabezpečovacích zařízení, opravář elektrických spotřebičů, elektromontér, montér elektrorozvodných sítí, stavební elektrikář, provozní elektrikář železniční dopravy, elektrotechnik-údržbář ve výrobních i nevýrobních organizacích a všude tam, kde je nutné odborné zajištění provozu elektrických zařízení.

Pro samostatnou činnost v oblasti rozvodu elektrické energie, montáže, údržby a oprav elektrických zařízení je nutné následně úspěšně vykonat zkoušky dle právních předpisů (vyhlášky č. 50/1978 Sb.) pro získání příslušné odborné způsobilosti v elektrotechnice.

### KOMPETENCE ABSOLVENTA

*Absolvent se vyznačuje zejména těmito odbornými kompetencemi:*

- provádí montážní, opravárenské a údržbářské práce na elektrických zařízeních pod odborným dohledem v souladu s požadavky BOZP a s vyhláškou o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- provádí elektrotechnická měření a vyhodnocuje naměřené výsledky
- pracuje a používá technickou dokumentaci.

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent:*

- dbal na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,
- usiloval o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb,
- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
- zvažoval při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady.

### KLÍČOVÉ KOMPETENCE

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent:*

- byl schopen efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání,
- byl schopen samostatně řešit běžné pracovní a mimopracovní problémy,
- byl schopen vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních a pracovních situacích,
- byl připraven stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmů i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů,
- uznával hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržoval je, jednal v souladu s udržitelným rozvojem a podporoval hodnoty národní, evropské i světové kultury,
- byl schopen optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,
- byl schopen funkčně užívat matematické dovednosti v různých životních situacích,
- pracoval s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky IKT a využíval adekvátní zdroje informací a efektivně pracoval s informacemi.

## **ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ, POTVRZENÍ DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ, STUPEŇ DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ**

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Dosažený stupeň vzdělání – střední vzdělání s výučním listem.

### 3 Charakteristika školy

|                          |  |                               |                                   |
|--------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Název školy</b>       | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |                               |                                   |
| <b>Adresa</b>            | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |                               |                                   |
| <b>Název ŠVP</b>         | (2022) ELEKTRIKÁŘ  |                               |                                   |
| <b>Platnost</b>          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem   | <b>Dosažené vzdělání</b>      | Střední vzdělání s výučním listem |
| <b>Kód a název oboru</b> | RVP 26-51-H/01 Elektrikář  | <b>Délka studia v letech:</b> | 3                                 |

Škola navazuje na bohatou historii zemědělského školství v Mladé Boleslavi. Již v roce 1883 z rozhodnutí sněmu Království českého bylo povoleno zřízení zimní hospodářské školy v Mladé Boleslavi. Výuka byla zahájena 1. září 1883 ve vlastní budově. V roce 1888 byla škola přeměněna na školu rolnickou s dvouletým celoročním vyučováním. V roce 1887 byla pořádána v Mladé Boleslavi krajinská výstava. Pro potřeby výstavy byla na školním nádvoří postavena výstavní budova, která po skončení přešla do majetku školy.

Pro školu byl významný rok 1952. Do té doby existovala v Mladé Boleslavi Zemská rolnická škola a od roku 1949 v budově bývalé Zemské hospodyňské školy rolnická škola se zaměřením na mechanizaci zemědělské výroby. Usnesením vlády z 3. června 1952 o reorganizaci zemědělského školství byly zřízeny 4leté zemědělské technické školy pro výchovu zemědělských techniků pro potřeby zemědělství. V Mladé Boleslavi na základě usnesení školských orgánů ministerstva zemědělství byla zřízena Zemědělská technická škola - oboru mechanizace zemědělské výroby (ZTŠm). Škola měla připravovat kvalifikované zemědělské odborníky - zemědělské mechanizátory pro potřeby několika krajů. Tato forma studia pokračovala do roku 1993.

V roce 1993 se škola transformovala na Integrovanou střední školu zemědělskou a technickou - Centrum odborné přípravy. To v praxi znamenalo, že ve škole byly integrovány obory maturitní a obory učební se vzájemnou prostupností. V roce 1999 škola splýnula se Středním odborným učilištěm stavebním a Učilištěm Josefův Důl a vznikl nový subjekt s názvem Střední odborná škola, Střední odborné učiliště a Učiliště - Centrum odborné přípravy.

Od 1. září 2005 se škola jmenuje STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA a STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ, MLADÁ BOLESLAV, JIČÍNSKÁ 762. Jejím zřizovatelem je Středočeský kraj.

Areál školy a budovy školy (i domov mládeže) procházejí v posledních letech postupnou rekonstrukcí. Dílny byly v roce 2005 rozšířeny o nově postavený blok učeben, kde se nacházejí pracoviště pro truhláře, zedníky, je zde laboratoř měření, učebna pro praktickou výuku, šatny a sociální zázemí pro žáky a sborovna pro učitele odborného výcviku. Jednotlivé dílny jsou postupně vybavovány novými stroji a zařízením. Ve škole jsou vybudovány 2 moderní učebny pro výuku informačních a komunikačních technologií a další dvě učebny se nacházejí i v budově domova mládeže. Další učebny jsou vybaveny novou audiovizuální technikou. Ve druhé školní budově, v Jičínské ulici čp.1025, se nacházejí učebny pro výuku žáků učebních oborů, domov mládeže, tělocvična a kuchyň s jídelnou.

Ve školním roce 2022/2023 studuje ve škole 537 studentů, celkem ve 24 třídách.

## 4 Charakteristika ŠVP

|                   |  |                        |                                   |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |                        |                                   |
| Adresa            | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |                        |                                   |
| Název ŠVP         | (2022) ELEKTRIKÁŘ  |                        |                                   |
| Platnost          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem   | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 26-51-H/01 Elektrikář  | Délka studia v letech: | 3                                 |

Obor vzdělávání **ELEKTRIKÁŘ** je náročný na intelektové a manuální dovednosti žáků při uplatnění tvořivého a logického myšlení. Vyučující vedou žáky k trpělivé a soustavné práci a usilují o to, aby si žáci vytvořili kladný vztah ke zvolenému oboru a získali správné pracovní návyky. Záměrem je vybavit absolventa takovými znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce. Při sestavování obsahu vzdělávání byly respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti. Cílem vzdělávacího programu je poskytnout žákům určité množství všeobecných a odborných poznatků a dovedností pro provádění montáží, opravárenské a údržbářské práce na elektrických zařízeních pod odborným dohledem v souladu s požadavky BOZP a s vyhláškou o odborné způsobilosti v elektrotechnice, provádět elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky a používat technickou dokumentaci.

Učivo odborných předmětů je vybráno s ohledem na možnosti pracovního uplatnění absolventa v různých elektrofirmách firmách regionu. Obsah všech odborných předmětů je důsledně koordinován s odborným výcvikem. Celkovým záměrem školního vzdělávacího programu je připravit pracovníky, kteří se dobře umístí na trhu práce a budou schopni reagovat na měnící se podmínky na trhu práce.

### KONCEPCE ŠKOLY

Škola má ve svém vzdělávacím programu zařazeny obory maturitní a obory učební. Cílem vzdělávacího programu je nabídnout obory podle zájmu a schopností žáka, představ rodičů a potřeb trhu práce a sociálních partnerů.

Nabídkou učebních a maturitních oborů v jedné škole je žákům umožněno v případě zájmu změnu oboru z učebního na maturitní a obráceně. Zejména u oborů učebních jsou školní vzdělávací programy u většiny oborů konstruovány tak, aby umožnily v 1. pololetí prvního ročníku změnu oboru např. při nevhodně zvoleném oboru. Pro absolventy učebních oborů má škola ve své vzdělávací nabídce obory nástavbového studia, ve kterých si mohou zájemci při denní či dálkové formě doplnit maturitní vzdělání.

### CELKOVÉ POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ V DANÉM PROGRAMU

Školní vzdělávací program respektuje koncepci středního odborného vzdělávání, která vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, v němž je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti. Zároveň naplňuje vlastní vizi školy, která směřuje k vytvoření školy jako místa pro seberealizaci žáka i učitele, školy pomáhající a partnerské s důrazem na etické normy. V souladu s tím je záměrem školy připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa.

### Strategické cíle školního vzdělávacího programu

#### *Učit se poznávat, tj.:*

- osvojit si nástroje pochopení světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení se, prohloubit si v návaznosti na základní vzdělání poznatky o světě a dále je rozšiřovat
- poskytnout žákům všestranné a pro profesní život použitelné vzdělání
- rozvíjet dovednost učit se a motivovat je k celoživotnímu vzdělávání
- podněcovat schopnost řešit problémy.

#### *Učit se pracovat a jednat, tj.:*

- naučit se tvořivě zasahovat do prostředí, které žáky obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy, umět pracovat v týmech, být chopen vykonávat



- povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován
- podněcovat aktivitu, tvořivost, přizpůsobivost
  - rozvíjet schopnost zodpovědně pracovat v týmu i samostatně
  - chápat práci jako příležitost pro seberealizaci.

**Učit se být, tj.:**

- rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností
- vést žáky k dodržování etických norem
- vést žáky zodpovědnosti za sebe
- posilovat schopnost účinně odolávat vnější manipulaci, rozvíjet jejich úsudek a rozhodování.

**Učit se žít společně, učit se žít s ostatními, tj.:**

- umět spolupracovat s ostatními, být schopen podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo
- prohlubovat komunikační dovednosti potřebné pro hodnotný partnerský život i pro život v širším (pracovním, rodinném, zájmovém aj.) kolektivu
- posilovat slušné a odpovědné chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování oproštěné od předsudků
- jednat v souladu se strategií udržitelného rozvoje.

**REALIZACE KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ**

Vývoj nových technologií a proměnlivé podmínky trhu práce kladou ve výchovně vzdělávacím procesu požadavky na rozvíjení tzv. klíčových kompetencí. Ve výuce podle ŠVP se rozvíjejí všechny klíčové kompetence, tak jak jsou uvedeny v profilu absolventa i v příslušném RVP. Každý vyučovací předmět i další aktivity však přispívají k rozvoji klíčových kompetencí různou mírou. V průběhu přípravy v oboru jsou žáci vedeni tak, aby si byli vědomi svých osobních možností a kvality, aby uměli pracovat samostatně i v týmu. Žáci se připravují i na uplatnění v živnostech a malých firmách, kde přicházejí do kontaktu se zákazníky, učí se vhodnému jednání, správné organizaci práce. Výuka pomáhá rozvoji osobnosti a vytváří předpoklady k tomu, aby měli žáci možnost dalšího rozvoje. Učitelé se snaží pozitivně ovlivňovat chování žáků ve škole i na akcích organizovaných školou, na vytváření příznivého klimatu ve škole. Vhodné zapojení žáků do kolektivu vede k upevňování a rozvíjení sociálních kompetencí – žáci se učí uplatňovat své schopnosti, respektovat druhé a spolupracovat s nimi. Komunikativní dovednosti jsou rozvíjeny na úrovni verbální, písemné i s využitím informačních a komunikačních technologií. Oblast využití informačních a komunikačních technologií je zaměřena nejen na osvojení dovedností práce s těmito technologiemi, ale také na vhodném využití těchto znalostí pro svůj osobní i pracovní život. Výchovný a vzdělávací proces je veden tak, aby se žáci chovali zodpovědně při plnění pracovních úkolů a aby zodpovídali za své jednání v různých občanských i pracovních situacích. Rozvíjení klíčových kompetencí je vhodně zařazeno do všech předmětů. Proces uplatňování a rozvíjení klíčových kompetencí je veden tak, aby byl soustavný a vykazoval vývojový posun v průběhu přípravy na povolání.

Vyučující jednotlivých předmětů uvedou v časovém a tématickém plánu kompetence, které ve výuce předmětu rozvíjí a jakým způsobem.

**REALIZACE PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT**

Zařazení průřezových témat do výuky je zaměřeno tak, aby si žáci uvědomili vzájemnou použitelnost a souvislost znalostí a dovedností z různých vzdělávacích oblastí. Průřezová témata výrazně formují charakter žáků.

Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo.

- **Průřezové téma Občan v demokratické společnosti** napomáhá rozvoji sociálních kompetencí žáků. Zejména v prvním ročníku se zařazují témata k pochopení postavení člověka ve společnosti, formování postojů žáků, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dovedli se navzájem respektovat a pomáhat si – besedy o historii města a regionu, hry zaměřené na vzájemné poznávání se stmelování kolektivu. Další oblastí je formování názorů mladých lidí a orientace na správné hodnoty života – besedy a přednášky o nebezpečí návykových látek, nebezpečí šikany, o pěstování zdravého životního stylu. Velký význam má jednotný přístup všech pedagogů k chování žáků. Žáci i pedagogové jsou si vědomi, že všichni vytvářejí image školy zvláště ve vztahu k veřejnosti. Do této oblasti spadá i vyhledávání problémových žáků, kteří narušují kolektiv, a řešení těchto situací probíhá ve spolupráci s výchovným poradcem.

*Toto průřezové téma je realizováno v rámci adaptačních kurzů, které probíhají vždy v 1. ročnících. Dále v rámci projektu Jeden svět na školách, kdy žáci besedují o historii města a regionu. V průběhu školního roku probíhají*

*besedy a přednášky o šikaně, nebezpečí návykových látek, protiprávním jednání, o zdravém životním stylu. Jsou pořádány přednášky a besedy se zástupci Věznice Jiřice, Policie ČR, Vězeňské správy Stráž pod Ralskem.*

- **Průřezové téma Člověk a životní prostředí** vede k pochopení významu přírody a správného chování člověka v přírodě. Toto téma se dobře začleňuje do odborného učiva, kde se klade důraz na pochopení závislosti člověka na přírodních surovinách, správném hospodaření s výrobky a odpady, na odpovědnosti člověka za zachování udržitelného rozvoje společnosti. Formou rozhovorů, besed si žáci uvědomují souvislost různých činností člověka s životním prostředím.

*V rámci naplňování tohoto průřezového tématu žáci aktivně organizují a realizují třídění odpadů ve škole i na domově mládeže. Dále v rámci výuky environmentální výchovy se žáci prakticky zapojují do péče o areál školy. Škola je zapojena v projektu Recyklohraní.*

- **Průřezové téma Člověk a svět práce** je vhodně realizováno v motivačních metodách, kdy je v žácích formován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s náročností oboru, učitelé pěstují v žácích touhu po uplatnění a odborném růstu, učí je řešit problémové situace. Jsou zařazeny exkurze na úřad práce a procvičovány dovednosti, které mohou žákům pomoci při hledání zaměstnání – sepsání žádosti o místo, sepsání životopisu, vyhledávání nabídek, nácvik rozhovorů a další.

*Průřezové téma je realizováno v předmětech praxe a odborném výcviku, kdy se žáci seznamují s prací ve firmách. Každoročně je v rámci výchovného poradenství pořádána beseda, kde žáci získávají rady k volbě budoucího povolání či dalšího studia. Žáci všech končících ročníků absolvují přednášku na úřadu práce na téma jak se úspěšně zapojit po ukončení školy do pracovního procesu, jak napsat správně životopis, ....*

- Realizace **průřezového tématu Informační a komunikační technologie** spočívá ve zdokonalování schopnosti žáků pracovat s různými prostředky informačních a komunikačních technologií a jejich využití v oboru studia. *Toto téma je průběžně naplňováno v hodinách IKT a následně jsou získané zkušenosti využívány zapojením IKT do výuky zejména v odborných předmětech. Žákům školy je nabízena možnost složit zkoušku ECDL.*

## DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ A MIMOVYUČOVACÍ AKTIVITY

Pro aktivity spojené s posilováním soudržnosti kolektivu je ihned po zahájení vzdělávání ve škole organizován pro žáky prvních ročníků adaptační kurz.

Vedle samotného vyučování dle rozpisu učiva je v 1. a 2. ročníku zařazen sportovní výcvikový kurz (zimní a letní).

Během studia je vytvořen prostor pro kulturně-vzdělávací a výchovné akce (filmová a divadelní představení, přednášky, výstavy, knihovny, galerie, výchovné programy).

Jednotlivým vyučujícím je dán prostor pro organizaci exkurzí do podniků, popřípadě na výstavy a veletrhy související se zvoleným oborem studia.

Každý rok škola organizuje pro své žáky poznávací zájezd do Velké Británie, který by měl rozšířit jejich znalosti o ostrovní zemi, seznámit s pamětihodnostmi bývalé světové velmoci a nabídnout setkání s rodilými mluvčími angličtiny v jejich domácím prostředí (pokud to organizace a typ zájezdu umožní).

Dále škola organizuje zpravidla jednodenní zájezd do Německa (Berlín, Drážďany).

Tématika ochrany člověka za mimořádných událostí je realizována na základě pokynu MŠMT č.j. 13586/03-22 ze dne 4. 3. 2003 v rámci předmětu tělesná výchova.

Škola se snaží motivovat žáky k zapojení se do Středoškolské odborné činnosti a různých soutěží (např. jazykové soutěže, sportovní soutěže).

## ORGANIZACE VÝUKY

Studium je organizováno jako tříleté denní. Výchovně vzdělávací proces je naplánován na období září až červen, celkem 40 týdnů. Vyučování je podle aktuálního učebního plánu rozplánováno na 33 týdnů, zbývajících 7 týdnů je využito dle rozpisu v učebním plánu.

Výuka je organizována ve čtrnáctidenních cyklech. V prvním ročníku mají žáci dva dny praktického vyučování a osm dní teoretického vyučování, ve druhém a třetím ročníku pět dní praktického vyučování a pět dní teoretického vyučování v jednom cyklu.

Vzdělávací program má část teoretickou a praktickou. Teoretické vyučování probíhá v prostorách hlavní školní budovy a v části domova mládeže. Výuka tělesné výchovy se realizuje v tělocvičně a posilovně, která je součástí domova mládeže a na školním hřišti, které se nachází v areálu školy. Odborný výcvik probíhá v prostorách dílen a odborná praxe na smluvních pracovištích.

Část předmětů se učí ve skupinách (cizí jazyk, informační a komunikační technologie, tělesná výchova, odborný výcvik) při zachování nezbytných zásad hygieny a bezpečnosti práce.

Školní výuka je realizována v kmenových a odborných učebnách, řídí se rozvrhem, který je sestaven tak, aby odpovídal požadavkům výuky, respektoval specifika jednotlivých předmětů a možnosti školy.

Závěrečná zkouška se organizuje v souladu s platnými předpisy.

Adaptační kurz, lyžařský výcvik, letní sportovně turistický kurz, odborné exkurze, sportovní a jiné soutěže i kulturní akce jsou organizačně zajišťovány pověřenými pedagogy ve spolupráci s vedením školy.

Zvýšená pozornost je věnována vedení žáků k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k dodržování pracovních předpisů a dále problematice ochrany člověka za mimořádných událostí ve smyslu pokynu MŠMT č.j. 13586/03-22 ze dne 4. 3. 2003.

## **REALIZACE PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ**

Praktické vyučování je realizováno při odborném výcviku. Odborný výcvik je realizován pod vedením učitele odborného výcviku. Žáci jsou na odborný výcvik děleni do skupin v souladu s Nařízením vlády č. 689/2004 Sb. o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Žáci provádějí cvičné a produktivní práce. V případě, že žáci vykonávají produktivní práci, jsou za ní finančně odměňováni v souladu s příslušnými předpisy.

Odborný výcvik se uskutečňuje převážně ve školních dílnách, kde jsou pro realizaci odborného výcviku jednotlivá pracoviště vybavena potřebnými stroji, zařízením a náradím. V průběhu třetího ročníku absolvují žáci část odborného výcviku na pracovištích fyzických či právnických osob na základě smlouvy o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování. Zde žáci pracují pod přímým dohledem instruktorů. Délka této praxe je uvedena v osnově předmětu odborný výcvik. Pracoviště fyzických či právnických osob zajišťuje škola; ve vyjimečných případech umožňuje škola sjednání pracoviště samotným žákům a s tímto pracovištěm následně uzavírá smlouvu.

## **STRUKTURA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU**

Obsah vzdělávání je začleněn do vyučovacích předmětů, jejichž obsah je vymezen v učebních osnovách. Vyučovací předměty jsou všeobecně vzdělávací a odborné. Učební osnovy jednotlivých předmětů jsou zpracovány rámcově. V učebních osnovách jsou kromě učiva vymezeny také očekávané výsledky vzdělávání.

## **METODICKÉ PŘÍSTUPY**

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětu a ke konkrétní situaci ve vyučovacím procesu. Ve výuce je žádoucí uplatňovat různé aktivizační metody, které napomáhají vytvoření požadovaných klíčových, odborných a dalších kompetencí a dovedností, podporují nadané žáky a jejich předpoklady pro další studium. Jsou to například metody autodidaktické (techniky samostatného učení a práce), problémového vyučování, dialogické metody, metody demonstrační, simulační nebo metody týmové práce. Metody a postupy odpovídají potřebám a zkušenostem jednotlivých pedagogů. Zařazení jednotlivých metod do školního vzdělávacího programu je konkretizováno až na úrovni vyučovacích předmětů.

## **ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ ŽÁKŮ**

Učitelé přistupují k průběžnému hodnocení vzdělávacích činností žáka s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjejí sebehodnocení a vzájemné hodnocení.

V hodnocení výsledků vzdělávání berou na zřetel úroveň dosažených cílů středního vzdělávání, jak jsou uvedeny ve školském zákoně (§ 57).

Hodnocení žáků je prováděno na základě klasifikačního řádu, který je součástí vnitřního řádu školy (Kapitola 6 Hodnocení žáků a autoevaluace školy). Klasifikace v jednotlivých předmětech je výsledkem průběžného sledování a posouzení znalostí žáka za příslušné klasifikační období. Požadované výsledky vzdělávání jsou přiměřeně učebním osnovám a profilu absolventa. V předmětech teoretických nebo s převahou teorie učitel hodnotí proporcionálně jak ústní, tak písemný projev a jiné výkony žáka při vyučování. Hodnocení je konkrétněji

rozpracováno na úrovni jednotlivých předmětů. V předmětech s praktickým zaměřením jsou hodnoceny zejména dovednosti žáka, využití teoretických poznatků v praxi, přístup žáka k práci, dodržování zásad bezpečnosti práce, schopnost organizace práce a pořádek na pracovišti.

**Formy diagnostiky a hodnocení:**

- ústní zkoušení
- písemné zkoušení
- didaktické testy
- samostatné práce
- hodnocení aktivity
- sebehodnocení studenta
- hodnocení třídy, skupiny
- hodnocení aktivity a průběhu činností
- hodnocení a klasifikace pohybových aktivit, jejich zvládnutí
- hodnocení kritérijních požadavků formou testování
- ústní zkoušení teoretických částí výuky
- hodnocení připravenosti na výuku.

**Zásady hodnocení:**

- Hodnocení výsledků vzdělávání a chování žáků by mělo být jednoznačné, srozumitelné, všestranné a srovnatelné s kritérii, která jsou předem stanovena.
- Hodnocení by mělo být pedagogicky zdůvodněné, odborně správné a doložitelné. Mělo by vycházet z míry očekávaných výstupů formulovaných učebními dokumenty a podpořených školským zákonem.
- Učitel přistupuje k hodnocení vzdělávacích činností žáka s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu.
- Učitel rozvíjí dovednost sebehodnocení a vzájemného hodnocení žáků.
- Učitel přistupuje k hodnocení objektivně, s přiměřenou náročností a pedagogickým taktům vůči žákovi. V případě negativního hodnocení poskytne žákovi možnost pro dosažení úspěšného hodnocení.
- Učitel zahrne v celkovém hodnocení kvalitu práce, aktivitu, píli, snahu a učební výsledky, jichž žák dosáhl za celé klasifikační období.
- Učitel oznamuje žákovi výsledek každého hodnocení a poukazuje na klady i nedostatky hodnocených činností, projevů, výkonů a výsledků.
- Učitel rozvrhne písemné práce a další druhy zkoušek rovnoměrně v klasifikačním období tak, aby žák nebyl nadměrně přetěžován.
- Učitel je povinen vést evidenci o hodnocení žáka.
- Hodnocením nevyvoláváme stres. Hodnocení nesmí být trestem, není sankcí.
- Omezujeme individuální zkoušení u tabule. Vhodnější je hodnotit vzdělávací činnosti žáka v jejich přirozené podobě na jeho pracovním místě. Všechny důležité činnosti oznamujeme předem – včetně požadavků, které budeme hodnotit.

**VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH**

Pojmem žáci se speciálními vzdělávacími potřebami označujeme ve smyslu školského zákona žáky se zdravotním postižením, zdravotním nebo sociálním znevýhodněním - zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) §16 a §17.

**VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE ZDRAVOTNÍM POSTIŽENÍM A ZDRAVOTNÍM ZNEVÝHODNĚNÍM**

Školu mohou navštěvovat žáci se zdravotním postižením. Do této skupiny řadíme žáky s tělesným postižením, mentálním, zrakovým, sluchovým, s vadami řeči, s vývojovými poruchami učení nebo chování. Do skupiny žáků se zdravotním znevýhodněním patří žáci dlouhodobě nemocní, zdravotně oslabení nebo žáci, kteří mají nějaké lehčí zdravotní potíže.

K takovým žákům škola vždy přistupuje individuálně a spolupracuje přitom s rodiči případně s odborným lékařem. Žák se zapojuje do výuky formou skupinové nebo individuální integrace, dle potřeby mu může být vypracován individuální vzdělávací plán. Je možné dle potřeby žáka rozložit vzdělání do více ročníků. U těchto žáků je nutná také úprava praktické části vyučování, na základě požadavků jednotlivých oborů a možností žáka.

**ŽÁCI SE SPECIFICKÝMI VÝVOJOVÝMI PORUCHAMI UČENÍ NEBO CHOVÁNÍ (SYNDROM ADD, ADHD)**

Ve škole jsou tito žáci vzděláváni formou skupinové nebo individuální integrace. Výuka těchto žáků probíhá v běžných třídách. Škola spolupracuje s pedagogicko-psychologickou poradnou a na základě jejího doporučení vypracovává pro žáky s poruchami učení individuální vzdělávací plán. Ten upravuje konkrétní metody práce a způsoby klasifikace těchto žáků. Výchovný poradce eviduje žáky s poruchami učení a spolu s třídními učiteli sleduje jejich prospěch.

### ***ŽÁCI SE SOCIÁLNÍM ZNEVÝHODNĚNÍM***

Sociálním znevýhodněním se rozumí podle § 16 odst.4 školského zákona rodinné prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy, nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova, postavení azylanta.

Škola věnuje velkou pozornost prevenci patologických jevů. Na začátku prvního ročníku absolvují všichni žáci adaptační kurz, kde již mohou být vytipováni problematičtí žáci. Škola má vypracovaný Minimální preventivní program. Na organizaci prevence se podílejí školní metodik prevence a výchovný poradce, kteří řeší problémové situace na škole ve spolupráci s třídními učiteli a pedagogickým sborem. Třídní učitelé pravidelně pořádají třídnické hodiny, škola organizuje účast žáků na preventivních akcích (návštěva K-centra, věznice Jiřice a pod.). Žáci mají možnost navštívit konzultační hodiny výchovného poradce nebo metodika prevence, kteří jim poradí řešení konkrétních potíží. Škola spolupracuje s dalšími organizacemi a orgány sociální péče.

### ***ŽÁCI MIMOŘÁDNĚ NADANÍ***

K nadaným žákům přistupují učitelé v jednotlivých předmětech individuálně volbou vhodných výukových metod, zadáváním zvláštních úkolů apod. Škola poskytuje žákům možnosti zapojit se do různých soutěží a aktivit (recitační soutěž, konverzační soutěž v cizím jazyce, olympiáda v českém jazyce apod.).

Žáci, kteří vynikají v nějaké mimoškolní činnosti, např. ve sportu, mohou získat individuální vzdělávací plán.

## **REALIZACE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A POŽÁRNÍ PREVENCE**

### ***Vzdělávání je směřováno k tomu, aby absolvent:***

- chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků;
- dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygienické předpisy;
- používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných právních norem, předpisů a směrnic pro dané jednotlivé činnosti a pracovní postupy;
- uplatňoval oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví odpovídající bezpečnostním a protipožárním předpisům při práci či případném pracovním úrazu.

## **PODMÍNKY PRO PŘIJETÍ KE VZDĚLÁVÁNÍ**

### ***Studium je určeno pro chlapce a dívky, kteří:***

- splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělání před splněním povinné školní docházky
- vyhověli přijímacímu řízení v rozsahu stanoveném ředitelem školy

### ***Přihlášky ke vzdělávání ve střední škole***

Přihlášky podává zletilý uchazeč nebo zákonný zástupce nezletilého žáka v případě denní formy vzdělávání v termínu do 1. března příslušného roku řediteli střední školy na tiskopisu předepsaném MŠMT (k vyplnění lze použít vzor zveřejněný na webových stránkách MŠMT, vytištěný může být i černobíle; formulář přihlášky může uchazeč získat také na základní škole případně na webových stránkách školy). Prospěch ze ZŠ musí být potvrzen ředitelem základní školy nebo notářsky ověřen.

### ***Poznámky a upozornění:***

- součástí přihlášky musí být v případě nezletilého uchazeče jeho souhlasné vyjádření (podpis)
- přihláška musí být potvrzena lékařem – u všech učebních oborů
- uchazeči se ZPS či s SPU přiloží k přihlášce potvrzení specializovaného pracoviště
- k přihlášce musí uchazeči přiložit rovněž doklady o jiných specifikách, pokud je uvedou v přihlášce
- přihláška musí být vyplněna čitelně!

## **ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

Podle platných předpisů MŠMT je vzdělávání ukončeno závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování vzdělávání ve středních školách závěrečnou zkouškou.

Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky a ústní zkoušky a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Součástí praktické zkoušky je i školní část praktické závěrečné zkoušky, která je tvořena žákovským projektem a jeho obhajobou.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky a vychází z jednotného zadání závěrečných zkoušek (JZZZ) v oboru.

Pravidla hodnocení jednotlivých zkoušek závěrečné zkoušky stanoví JZZZ. Podle těchto pravidel provádí klasifikaci jednotlivých zkoušek a celkové hodnocení závěrečné zkoušky zkušební komise.

Závěrečná zkouška se koná v červnu v termínu stanoveném ředitelem školy.

Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Úspěšné složení závěrečné zkoušky umožňuje absolventovi ucházet se o další nástavbové studium na středních školách.

## 4.1 Podmínky realizace

### MATERIÁLNÍ PODMÍNKY

Školní vzdělávací program je realizován ve vlastních prostorách školy, jejichž vlastníkem je zřizovatel školy, tj. Středočeský kraj.

Jedná se o tyto budovy a prostory:

Areál školy

- budova školy, Jičínská ulice 762, Mladá Boleslav

(učebny, kabinety, sborovna, kanceláře vedení školy a ekonomického úseku, knihovna, školní informační centrum)

- budovy dílen (2) (dílny pro jednotlivé obory, kabinety, kancelář vedoucího dílen, sborovna dílen, učebna dílen)

- sklad materiálu

- ocelokolna a garáže na uložení techniky

- sportovní hřiště

- cvičiště autoškoly

- zahrada školy

Domov mládeže, Jičínská ulice 1025, Mladá Boleslav

- bytovací prostory (192 lůžek)

- školní kuchyň s jídelnou (aktuální kapacita 520 jídel)

- učebny, kabinety, sborovna

- tělocvična, posilovna, sklad nářadí

Škola je pro výuku jednotlivých oborů vybavena celkem 54 učebnami a dílnami, které jsou vybaveny potřebnými učebními pomůckami.

Budova i celý areál, ve kterém je škola umístěna, skýtá dostatek prostoru pro plnění školního vzdělávacího programu.

Kromě kmenových učeben (20) se zde nacházejí odborné učebny (16) a dílny pro praktické vyučování (18). Učebny jsou vybaveny dataprojektory a audiotechnikou. Počítače a přístup k Internetu jsou žákům k dispozici v budově školy a také na domově mládeže.

Žáci mohou využívat i školní knihovnu.

K výuce tělesné výchovy slouží tělocvična s vhodným náčiním a nářadím, posilovna a venkovní hřiště.

Materiálně technické podmínky pro výuku matematiky, fyziky a dalších přírodovědných předmětů jsou na dobré úrovni. Vyučuje se v běžných učebnách a vybavení učebními pomůckami je standardní.

Prostorové a materiální podmínky pro výuku výpočetní techniky jsou na dobré úrovni. Ve škole se nacházejí čtyři počítačové učebny (85 ks počítačů). Ve třídách jsou instalovány dataprojektory s počítači pro učitele.

Jazykové učebny jsou vybaveny magnetofonem, videem, zpětným projektoem a ozvučovací technikou a interaktivní tabulí. Vyučující disponují také přenosnými magnetofony. K výuce jazyků může být využíváno materiální vybavení učeben výpočetní techniky.

Výuka všeobecně vzdělávacích a společenskovedních předmětů probíhá v estetickém prostředí prostorných tříd.

Pro výuku odborných technických předmětů jsou využívány učebny: fyzika, automobily, cvičný sklad, elektro učebna, atd.

Praktické vyučování je realizováno kromě odborných učeben (dílnách) ve škole také formou odborné praxe.

Praxe je zajišťována na pracovištích fyzických a právnických osob (viz. Spolupráce se sociálními partnery).

### PERSONÁLNÍ PODMÍNKY

ŠVP realizuje k 1. 9. 2023 kolektiv 58 (49 přepočtených) pedagogických pracovníků školy (z nich je 26 žen, tj. 24 přepočtených). Na domově mládeže pracuje 8 vychovatelů (z nich je 7 žen).

Všichni pedagogičtí pracovníci splňují podmínky pro odbornou způsobilost a většina má i způsobilost pedagogickou. Předsedové metodických týmů (předmětových komisí) jsou garanty požadované úrovně výuky předmětů zařazených do daného metodického týmu.

Ve škole pracují tyto metodické týmy:

- Český jazyk a literatura + společenskovědní předměty
- Cizí jazyky
- Přírodovědné předměty + informační a komunikační technologie
- Tělesná výchova
- Ekonomické předměty + administrativní předměty
- Technické odborné předměty
- Řízení motorových vozidel

Ve škole pracují školní metodik prevence, výchovný poradce a školní psycholog.

Školní metodik prevence společně s učiteli vykonává činnosti k předcházení nežádoucích jevů (šikana a drogy) a k jejich včasnému odhalení. Řešení otázek spojených se studiem žáků se SVP, studijních a kázeňských problémů spadá do oblasti činnosti výchovného poradce. Ten koordinuje spolupráci mezi rodiči a žáky na jedné straně a vedením školy a třídními učiteli na straně druhé. Školní psycholog nabízí možnost konzultací rodinných, třídních, školních, osobních či jiných problémů.

Žáci i pedagogové mohou využívat služeb výchovného poradce, školního metodika prevence a školního psychologa.

V oblasti personální politiky má vedení školy následující priority:

- zvyšování odborné a pedagogické úrovně všech zaměstnanců
- zvýšení aprobovanosti pedagogických zaměstnanců
- doplňování pedagogického sboru mladými zaměstnanci (zejména pak v oblasti výuky odborných předmětů)
- stabilizace pedagogického sboru i skupiny nepedagogických zaměstnanců
- motivační program pro chybějící pedagogické profese (cizí jazyky, odborné předměty)

K zajištění výše uvedených priorit je maximálně podporován DVPP, jehož základem je dlouhodobý PLÁN DVPP.

Vedení školy podporuje v současném období zejména následující oblasti:

- spolupráce při tvorbě ŠVP
- počítačová gramotnost
- výuka cizích jazyků
- semináře a kurzy pro vedoucí pracovníky (ŘŠ, ZŘŠ, VP, ICT koordinátor, ...)
- odborné semináře pro vyučující jednotlivých předmětů.

Cíle stanovené v personální oblasti jsou plněny se střídavými úspěchy. Do pedagogického sboru průběžně přichází mladí pedagogové, starší učitelé nemají však vždy dostatek motivace využívat moderních výukových metod či techniky, což souvisí také s jejich vztahem k ICT gramotnosti. Přesto již většina učitelů s úspěchem využívá interaktivní tabuli či class server.

Práva a povinnosti pedagogických zaměstnanců jsou řešeny v souladu se zákoníkem práce a pracovním řádem pro zaměstnance školy. Ve škole dále pracuje odborová organizace, která hájí práva zaměstnanců a má se školou uzavřenou kolektivní smlouvu.

.

.

### ZÁKLADNÍ PODMÍNKY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI VZDĚLÁVÁNÍ

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy.
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Vykonyávání stanoveného dozoru.

.

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

Práce pod dozorem vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení.

Při práci s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje. Stanovení stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného celku plní.

## 4.2 Začlenění průřezových témat

### Člověk a svět práce

Pokrytí v projektu

Ročníkový projekt

### Informační a komunikační technologie

Pokryto předmětem

Informační a komunikační technologie

Pokrytí v projektu

Ročníkový projekt



## 5 Učební plán

|                          |  |                               |                                   |
|--------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Název školy</b>       | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |                               |                                   |
| <b>Adresa</b>            | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |                               |                                   |
| <b>Název ŠVP</b>         | (2022) ELEKTRIKÁŘ  |                               |                                   |
| <b>Platnost</b>          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem   | <b>Dosažené vzdělání</b>      | Střední vzdělání s výučním listem |
| <b>Kód a název oboru</b> | RVP 26-51-H/01 Elektrikář  | <b>Délka studia v letech:</b> | 3                                 |

## Učební plán ročníkový

### Povinné předměty

|                                      | 1. ročník | 2. ročník   | 3. ročník   |           |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| Český jazyk a literatura             | 2         | 2           | 1           | 5         |
| Cizí jazyk                           | 2         | 2           | 2           | 6         |
| Občanská nauka                       | 1         | 0 1/2       | 1           | 2,5       |
| Přírodní vědy                        | 2         | 2           | -           | 4         |
| Matematika                           | 3         | 1           | 1           | 5         |
| Tělesná výchova                      | 2         | 1           | 1           | 4         |
| Informační a komunikační technologie | 2         | 1           | -           | 3         |
| Ekonomika                            | -         | 1           | 1 1/2       | 2,5       |
| Technická dokumentace                | 2         | -           | -           | 2         |
| Elektrotechnologie                   | 2         | 1           | -           | 3         |
| Základy elektrotechniky              | 2         | -           | -           | 2         |
| Měření                               | 1         | -           | -           | 1         |
| Elektrické stroje a přístroje        | 2         | 1           | 1 1/2       | 4,5       |
| Elektronika                          | 2         | -           | 1           | 3         |
| Rozvodná zařízení                    | 1         | 1           | 2           | 4         |
| Automatizace                         | -         | 1 1/2       | 2           | 3,5       |
| Odborný výcvik                       | 6         | 17 1/2      | 17 1/2      | 41        |
| <b>Celkem základní dotace</b>        | <b>32</b> | <b>32,5</b> | <b>31,5</b> | <b>96</b> |
| <b>Celkem disponibilní dotace</b>    | <b>0</b>  | <b>0</b>    | <b>0</b>    | <b>0</b>  |
| <b>Celkem v ročníku</b>              | <b>32</b> | <b>32,5</b> | <b>31,5</b> | <b>96</b> |

**Přehled využití týdnů**

|                           | 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Výuka dle rozpisu učiva   | 33        | 33        | 32        |
| Adaptační kurz            | 1         |           |           |
| Lyžařský kurz             | 1         |           |           |
| Sportovně turistický kurz |           | 1         |           |
| Závěrečná zkouška         |           |           | 2         |
| Časová rezerva            | 5         | 6         | 4         |
| <b>Celkem:</b>            | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>38</b> |

**POZNÁMKY:**

- 1) Vyučování je organizováno tak, že se od druhého ročníku střídá týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku. Na odborný výcvik jsou žáci rozděleni na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienické požadavky podle platných předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
- 2) Odborný výcvik probíhá na pracovišti školy pod odborným vedením učitele odborného výcviku. Ve třetím ročníku jsou žáci zařazováni i na smluvní pracoviště, kde pracují pod dozorem instruktora.
- 3) Dodatek č. 1 Opatření MŠMT Č. j.: MSMT-21703/2016-1, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání J, E, H, M a L (s výjimkou oborů kategorie L5 – nástavbové studium) a oborů vzdělání v konzervatoři kategorie stupně dosaženého vzdělání M a P, platnost od 01.09.2016
- 4) Dodatek č. 2 Opatření MŠMT Č. j.: MSMT-21703/2016-1, kterým se mění rámcové vzdělávací programy oborů středního vzdělávání kategorie stupně dosaženého vzdělání J, E, H, M a L (s výjimkou oborů kategorie L5 – nástavbové studium) a oborů vzdělání v konzervatoři kategorie stupně dosaženého vzdělání M a P, platnost od 01.09.2016.
- 5) Změna - Matematické vzdělávání - změny výsledků a obsahu vzdělávání, platnost od 01.09.2018, počínaje 1. ročníkem.
- 6) Aktualizace ŠVP dle aktuální verze RVP, platnost od 01.09.2022, počínaje 1. ročníkem.

## 6 Učební osnovy

|                   |  |                        |                                   |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |                        |                                   |
| Adresa            | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |                        |                                   |
| Název ŠVP         | (2022) ELEKTRIKÁŘ  |                        |                                   |
| Platnost          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem   | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 26-51-H/01 Elektrikář  | Délka studia v letech: | 3                                 |

### 6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

#### 6.1.1 Český jazyk a literatura

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         | 2         | 1         |

#### Charakteristika předmětu

*Vypracovaly: Er, Ba/08*

#### OBECNÝ CÍL

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Předmět se skládá ze dvou částí, jazykové a stylistické. V předmětu je kladen důraz na zvýšení pravopisné a vyjadřovací schopnosti žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci komunikovali v rámci různých funkčních stylů, vytvářeli gramaticky, stylisticky a jazykově vhodné písemné projevy (zaměřené na základní pravopisné jevy, jazykové projevy vztahující se k oboru).

Podstatou předmětu je studium literární teorie, literární historie, dějin české i světové kultury. Učivo je realizováno nejen formou výuky ve škole, ale i formou odborných exkurzí, návštěvou kulturních památek a institucí. Možnou realizací učiva může být i beseda s významnými osobami kulturního života.

#### CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

– uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- správně formulovali a vyjadřovali své názory;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

### **METODY VÝUKY**

Při výuce se používají klasické výukové metody, jako je vysvětlování, výklad, rozhovor, práce s textem. Dále metody aktivizující, např. řešení problémů, didaktické hry. Uplatňují se také komplexní metody, jako skupinová práce, samostatná práce žáků, projektová. Žák pracuje s běžnými jazykovými příručkami. Žáci pravidelně navštěvují Městskou knihovnu v Mladé Boleslavi, aktivně se zapojují do hledání titulů na PC. Součástí výuky jsou i krátká stylistická cvičení. Do výuky je zařazováno větší množství tvořivé, vlastní činnosti.

Důraz je kladen na znalosti literární teorie v kulturních a historických souvislostech, na schopnost žáků interpretovat text a dovednost vyjádřit vlastní prožitky z daných uměleckých děl. Žák dokáže posoudit celkovou výstavbu textu a identifikuje její případné nedostatky. S historií a kulturou regionu jsou žáci seznamováni literárně-vlastivědnou vycházkou.

### **HODNOCENÍ VÝUKY**

Předmětem hodnocení je několik složek. Zejména osvojení pravopisné a výslovnostní normy, stylizační schopnosti a poznatky z jazykové teorie. Dále je to zejména osvojení poznatků z literární teorie, historie a schopnost žáka rozebrat, interpretovat text. Důraz je kladen na zdokonalování ústního i písemného projevu - jeho srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatickou správnost a všeobecnou schopnost vhodně komunikovat v různých situacích. Vyučující průběžně kontroluje a hodnotí výsledky učení formou testů, ústního zkoušení, pravopisných cvičení, diktátů, řečnických cvičení a kontrolních slohových prací. Hodnocení dává perspektivu všem žákům, zvláště pak těm se slabším prospěchem a žákům se SPU. Hodnocení je v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Kritériem klasifikace je i přístup k předmětu, včasné odevzdávání požadovaných úkolů, originální zpracování tvořivých činností a řádně vedený sešit.

## **1. ročník**

---

2 týdně, P

**1. ročník****Jazykové dovednosti**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>orientuje se v soustavě jazyků</li> <li>odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>národní jazyk a jeho útvary</li> <li>jazyková kultura</li> <li>postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky</li> <li>zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> <li>hlavní principy českého pravopisu</li> </ul> |

**Práce s textem**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky</li> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>rozdílí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>samostatně zpracovává informace</li> <li>má přehled o knihovnách a jejich službách</li> <li>má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet</li> <li>zpětná reprodukce textu</li> <li>práce s různými příručkami pro školu i veřejnost</li> <li>techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu</li> </ul> |

**Komunikace a sloh**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar</li> <li>má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>slohovomí činitelé objektivní a subjektivní</li> <li>komunikační situace, komunikační strategie</li> <li>vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené</li> <li>projevy prostě sdělovací (krátké informační útvary, inzerát a odpověď na něj)</li> <li>vyprávění, osobní dopis</li> <li>grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> </ul> |

**Literatura**

| Výsledky vzdělávání | Učivo  |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>nejstarší literární památky</li> <li>antická literatura a vzdělanost (mytologie)</li> <li>středověká literatura (legendy o králi Artušovi, Polův cestopis Milion,...)</li> <li>nejstarší památky na našem území do 14. století (staroslověnské, latinské, české)</li> <li>husitská tvorba</li> <li>humanismus a renesance ve světě</li> <li>český humanismus (cestopisy)</li> <li>pobělohorská literatura</li> <li>národní obrození</li> <li>světový a český romantismus</li> <li>světová realistická literatura</li> <li>počátky realismu u nás</li> <li>májovci</li> <li>ručovci a lumírovci</li> <li>česká a světová moderna</li> <li>osobnost Aloise Jiráska</li> </ul> |

**Interpretace textu**

| Výsledky vzdělávání | Učivo  |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>základy literární vědy (literární druhy, pojetí literatury, funkce umělecké literatury)</li> <li>literární druhy a žánry</li> <li>čtení a interpretace literárního textu (texty odpovídají probíraným literárním okruhům)</li> <li>metody interpretace textu</li> <li>tvořivé činnosti (vlastní tvorba)</li> <li>odborná periodika</li> </ul> |

**1. ročník****Kultura**

| Výsledky vzdělávání | Učivo  |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- vývoj českého divadla do konce 19. století (přehledově, zaměřeno na ukázky)</li> <li>- činnost Informačního střediska v Mladé Boleslavi</li> <li>- umělecké slohy (románský, gotický, renesance, baroko, moderna)</li> </ul> |

**2. ročník**

2 týdne, P

**Práce s textem**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> <li>• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy a žánry textu</li> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení</li> <li>- zpětná reprodukce textu</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost</li> </ul> |

**Komunikace a sloh**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• vytvoří základní útvary administrativního stylu</li> <li>• umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• v písemném projevu zpracuje popis statický a charakteristiku osoby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- popis osoby, věci, charakteristika</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů-</li> <li>- projevy administrativního stylu (žádost, úřední dopis, životopis)</li> <li>- jednoduché úřední projevy, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty</li> </ul> |

**Jazykové dovednosti**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>• odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>• používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie</li> <li>• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní principy českého pravopisu</li> <li>- tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby</li> <li>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie</li> </ul> |

**Literatura**

| Výsledky vzdělávání | Učivo   |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování učiva 1. ročníku</li> <li>- světová poezie a próza 1. poloviny 20. století</li> <li>- meziválečná česká poezie a próza</li> <li>- světová próza, poezie a drama po roce 1945</li> <li>- česká literatura po roce 1945</li> </ul> |

**2. ročník****Interpretace textu**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- četba a interpretace literárního textu (texty odpovídají probíraným literárním okruhům)</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti (vlastní tvorba)</li> <li>- odborná periodika</li> </ul> |

**Kultura**

| Výsledky vzdělávání | Učivo   |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturní instituce v ČR a v regionu</li> <li>- vývoj českého divadla - 20. století (avantgarda, divadla malých forem, absurdní drama)</li> <li>- činnost Městského divadla v Mladé Boleslavi</li> <li>- umělecké slohy (přelom 19. a 20. století, konstruktivismus, pop-art...)</li> </ul> |

**3. ročník**

1 týdně, P

**Jazykové dovednosti**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska</li> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• přednese krátký projev</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>• vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky</li> <li>• v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce</li> <li>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu</li> <li>- hlavní principy českého pravopisu</li> </ul> |

**Práce s textem**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)</li> <li>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>• přednese krátký projev</li> <li>• posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu</li> <li>• odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového</li> <li>• vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi</li> <li>• rozumí obsahu textu i jeho částí</li> <li>• pořizuje z odborného textu výpisky</li> <li>• má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- získávání a zpracovávání informací z textu</li> <li>- zpětná reprodukce textu</li> <li>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost</li> </ul> |

## 3. ročník

## Komunikace a sloh

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>• rozezná druhy řečnických projevů</li> <li>• zpracuje jako slohovou práci odborný popis pracovního postupu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy řečnických projevů</li> <li>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů</li> <li>- výklad nebo návod k činnosti</li> </ul> |

## 6.1.2 Cizí jazyk

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         | 2         | 2         |

## Charakteristika předmětu

Vypracovala: Hy/08

## OBECNÝ CÍL PŘEDMĚTU

Vzdělávání v cizím jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Učí je vnímavosti ke kultuře, schopnosti užívat způsoby dorozumění s mluvčími jiných kultur.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na ZŠ a směřuje k osvojení úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří nejméně 20 % slovní zásoby za studium.

## CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky využívat ke komunikaci;
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu, využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
- efektivně se učit cizí jazyk, využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

## METODY VÝUKY

Při výuce je používána kombinace klasických výukových metod (slovní vysvětlování, práce s textem, rozhovor) s aktivizujícími (diskuse nad problémem, didaktické hry) a komplexními (frontální výuka, skupinová, partnerská práce, samostatná práce žáků). K podpoře výuky jazyků jsou používány multimediální výukové programy



a internet a celá škála didaktických pomůcek, je integrován odborný jazyk do výuky, rozvíjeny kontakty mezi školami v zahraničí. Organizují se jazykové pobyty pro poznávání života v multikulturní společnosti. Vyučující pořádají soutěže a zapojují se do mezinárodních projektů.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností (hlavně postupné zdokonalování ústního projevu - jeho srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost, také schopnost komunikovat), ale i dílčí výsledky v osvojovaných jednotlivých jazykových prostředcích.

Vyučující průběžně kontroluje a hodnotí výsledky učení, aktivitu v hodinách a zadanou domácí přípravu ústní i písemnou. Zařazuje krátké didaktické testy osvojeného učiva zaměřené na poslech a čtení cizojazyčných textů s porozuměním a na gramaticko-lexikální znalost jazykových prostředků, dále kontrolní písemné práce (kompozice), které ověří schopnost souvislého písemného projevu žáků. Alternativou jsou kontrolní testy, které ověří vybrané dovednosti v souladu s probraným učivem. Jednotlivé zkoušky jsou hodnoceny známkami jedna až pět (výborný až nedostatečný) v souladu s platným klasifikačním řádem školy. Váhu známky volí učitel podle náročnosti zkoušky. Při hodnocení je brán zřetel na prospěchově slabší žáky a žáky se SPU.

## 1. ročník

2 týdně, P

### Řečové dovednosti

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text</li> <li>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>jednoduchý překlad</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> </ul> |

### Jazykové prostředky

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozdílí základní zvukové prostředky</li> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul> |

### Tematické okruhy

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, každodenní život, nakupování</li> <li>komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, vzkaz, blahopřání apod.</li> <li>jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> </ul> |

## 1. ročník

## Poznatky o zemích

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul> |

## 2. ročník

2 týdne, P

## Řečové dovednosti

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky</li> <li>požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči</li> <li>vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>interakce ústní</li> <li>interakce písemná</li> </ul> |

## Jazykové prostředky

|  |   |
|--|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy</li> <li>používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>výslovnost (zvukové prostředky jazyka)</li> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul> |

## Tematické okruhy

|  |  |
|--|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tematické okruhy: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.</li> <li>komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, vzkaz, blahopřání apod.</li> <li>jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> </ul> |

## Poznatky o zemích

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul> |

## 2. ročník

## 3. ročník

2 týdne, P

## Řečové dovednosti

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko</li> <li>odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření</li> <li>rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů</li> <li>zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů</li> <li>receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného</li> <li>produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky</li> <li>produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod.</li> <li>interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností</li> <li>interakce ústní</li> <li>interakce písemná</li> </ul> |

## Jazykové prostředky

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru</li> <li>vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>slovní zásoba a její tvoření</li> <li>gramatika (tvarosloví a větná skladba)</li> <li>grafická podoba jazyka a pravopis</li> </ul> |

## Tematické okruhy

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tematické okruhy: jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti; práce a zaměstnání aj.</li> <li>komunikační situace: získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní – nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní dopis, vzkaz, blahopřání apod.</li> <li>jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod.</li> </ul> |

## Poznatky o zemích

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí</li> <li>informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice</li> </ul> |

## 6.2 Společenskovědní vzdělávání

## 6.2.1 Občanská nauka

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 0 1/2     | 1         |

### Charakteristika předmětu

*Vypracovaly: Ba, Wá/08*

#### OBECNÝ CÍL

Obecným cílem této vzdělávací oblasti ve školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen ku vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Obsah předmětu tvoří základní pojmy ze společenských věd: psychologie, ekologie, společenské kultury, práva a ekonomiky. Žáci získávají všeobecný přehled o aktuálních událostech v naší zemi i v zahraničí. Seznamují se s principy fungování demokratické společnosti a jsou vedeni k aktivní účasti na společenském a politickém dění. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měl vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby.

#### CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:*

- využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru;
- získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy).

*Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:*

- jednat odpovědně a žít čestně;
- projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o světě kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti;
- zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neníčit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro své blízké i pro širší komunitu.

#### METODY VÝUKY

Ve vyučovacích hodinách jsou využívány následující klasické metody, jako je výklad učitele, vysvětlování, práce

s textem (učebnice, tisk, letáky), rozhovor, . Následují aktivizující metody, jako např. řešení problému z praxe, didaktické hry. Součástí výukových metod jsou metody komplexní, tzn. frontální výuka, skupinová práce, partnerská práce, samostatná práce žáků, projektová práce i brainstorming

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Předmětem hodnocení je zejména osvojení poznatků probíraného učiva z různých společenských oblastí. Vyučující průběžně ověřuje a hodnotí výsledky učení formou písemných testů, ústního zkoušení, projektových úkolů, aktivity v hodinách, prezentací, vedení poznámek v sešitě. Kritériem klasifikace je i včasné odevzdání požadovaných úkolů. Důraz je kladen na hloubku porozumění poznatkům, schopnost je aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení a samostatného úsudku včetně argumentace. Hodnocení musí dát perspektivu všem žákům, zvláště těm slabým a žákům se SPU. Hodnocení bude v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

## 1. ročník

1 týdně, P

### Člověk v lidském společenství

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</li> <li>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</li> <li>dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů</li> <li>popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</li> <li>vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost</li> <li>objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</li> <li>vysvětlí základní psychologické pojmy (temperament, charakter, motivace, potřeby)</li> <li>aplikuje principy ekologického chování v každodenním životě</li> <li>vysvětlí základní pojmy (netolismus, gambling, hooligans), je si vědom rizik spojených se sociálně patologickými jevy</li> <li>je si vědom rizik spojených s volbou životního partnera a s předčasným zahájením sexuálního života</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>sociálně nežádoucí jevy</li> <li>víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus</li> <li>hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů</li> <li>lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy</li> <li>odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě</li> <li>sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> </ul> |

### Člověk a právo

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti</li> <li>popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství</li> <li>uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>dovede reklamovat koupené zboží nebo služby</li> <li>dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva</li> <li>vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému</li> <li>dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>soustava soudů v ČR; právní povolání (notáři, advokáti, soudci)</li> <li>právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu</li> <li>manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí</li> <li>trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud),</li> <li>kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými</li> </ul> |

## 1. ročník

## 2. ročník

0 1/2 týdně, P

## Člověk jako občan

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)</li> <li>na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin</li> <li>vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích</li> <li>uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti</li> <li>je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)</li> <li>na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)</li> <li>uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena</li> <li>uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)</li> <li>vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky</li> <li>uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti</li> <li>uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran</li> <li>uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti</li> <li>uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie</li> <li>dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie</li> <li>v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní hodnoty a principy demokracie</li> <li>lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí</li> <li>svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení</li> <li>stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva</li> <li>politika, politické strany, volby, právo volit, rozdělení státní moci</li> <li>občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití; vlastenectví a národní tradice</li> <li>základní hodnoty</li> <li>rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylantů</li> <li>postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> </ul> |

## 3. ročník

1 týdně, P

## 3. ročník

## Člověk v lidském společenství

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</li> <li>na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem</li> <li>je si vědom rizik s výběrem nevhodného partnera a předčasného zahájení sexuálního života</li> <li>orientuje se v nabídce kulturních institucí</li> <li>porovná typické znaky kultur jednotlivých národností na našem území</li> <li>vybere vhodný oděv pro společenskou situaci, je si vědom nutnosti kulturnosti v každodenním životě</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>politický radikalismus a extremismus (neonacismus, neofašismus, hnutí skinheads)</li> <li>terorismus, metody terorismu, nejznámější teroristické organizace ve světě</li> <li>rasová a náboženská intolerance</li> <li>postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>význam nezávislých sdělovacích prostředků pro demokracii</li> </ul> |

## ČR, Evropa a svět

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</li> <li>popíše státní symboly</li> <li>vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky</li> <li>uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)</li> <li>na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace</li> <li>uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě</li> <li>popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě</li> <li>ČR a její sousedé</li> <li>české státní a národní symboly</li> <li>globalizace</li> <li>globální problémy</li> <li>ČR a evropská integrace</li> </ul> |

## 6.3 Přírodovědné vzdělávání

## 6.3.1 Přírodní vědy

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         | 2         |           |

## Charakteristika předmětu

Vypracovala: Dř/08

## OBECNÝ CÍL

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

Výuka přírodních věd je rozdělena do následujících základních bloků:

- fyzika;
- chemie;
- základy ekologie a biologie (teoretická a praktická část).

Jednotlivé složky budou vyučovány podle následujícího schématu:

- 1. ročník - fyzika - 2 hodiny týdně,
- 2. ročník - chemie - 1 hodina týdně, základy biologie a ekologie - 1 hodina týdně.

V předmětu fyzika se žáci seznámí se základy mechaniky, termiky, elektřiny a magnetismu, vlnění a optiky, fyziky atomu a vesmíru.

V chemii si osvojí učivo obecné chemie, anorganické a organické chemie a biochemie.

V předmětu základy ekologie a biologie se probírá učivo z kapitol Základy biologie, Ekologie a Člověk a životní prostředí.

Do předmětu Přírodní vědy do bloku Člověk a životní prostředí může být operativně zařazeno téma Enviromentální výchova v praxi, které je prakticky zaměřeno a je realizováno v areálu školy.

### **CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

***Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:***

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

***V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:***

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj k přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti
- schopnost využívat základní fyzikální zákonitosti v praktickém životě.

### **METODY VÝUKY**

Hlavní metodou výuky přírodních věd je výklad učitele doplněný metodou rozhovoru, při kterém žáci využívají svých předchozích zkušeností, na něž může učitel při výkladu navázat. Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny názorně demonstračními metodami (předvádění pokusů). Další důležitou složkou je samostatná práce žáků s textem a vyhledávání informací z literatury a internetu.

Dále mohou být ve vyučovacích hodinách využívány tyto metody:

- metody motivační - příklady z praxe, demonstrace, pochvaly
- metody fixační - opakování učiva ústní i písemné, nácvik dovedností, domácí práce, diskuse
- metody expoziční - vysvětlování, výklad, popis, referáty, práce s učebnicemi a učebními texty.

### **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Podmínkou klasifikace v předmětu Přírodní vědy (složka fyzika, chemie, základy ekologie a biologie - ta se dělí na část teoretickou a praktickou) je klasifikace ze všech dílčích složek (včetně praktické části - environmentální výchova v praxi).

V případě, že je žák z některé složky klasifikován stupněm nedostatečný, je klasifikován nedostatečně z celého předmětu.

V případě, že je žák z některé složky neklasifikován, je neklasifikován z celého předmětu.

Klasifikace je v souladu se schváleným klasifikačním řádem školy.



## 1. ročník

## 1. ročník

2 týdně, P

## Fyzika

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu</li> <li>určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají</li> <li>určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly</li> <li>vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie</li> <li>určí výslednici sil působících na těleso</li> <li>aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh</li> <li>vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi</li> <li>vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny</li> <li>popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů</li> <li>popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi</li> <li>popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj</li> <li>řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona</li> <li>popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN</li> <li>určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem</li> <li>popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice</li> <li>rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření</li> <li>charakterizuje základní vlastnosti zvuku</li> <li>chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu</li> <li>charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích</li> <li>řeší úlohy na odraz a lom světla</li> <li>řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami</li> <li>vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad</li> <li>popíše význam různých druhů elektromagnetického záření</li> <li>popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu</li> <li>popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li> <li>vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením</li> <li>popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru</li> <li>charakterizuje Slunce jako hvězdu</li> <li>popíše objekty ve sluneční soustavě</li> <li>zná příklady základních typů hvězd</li> </ul> | <p><b>Mechanika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pohyb těles a jeho relativita</li> <li>dráha, čas, rychlost, druhy pohybu</li> <li>skládání pohybu, pohyb po kružnici</li> <li>Newtonovy zákony, tíhová a gravitační síla</li> <li>potenciální a kinetická energie</li> </ul> <p><b>Gravitační pole</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Newtonův gravitační zákon</li> <li>gravitační a tíhové zrychlení</li> <li>pohyby těles, gravitační pole Slunce</li> <li>moment síly vzhledem k ose otáčení</li> <li>skládání a rozkládání sil</li> <li>tlak v kapalině, Pascalův a Archimédův zákon</li> </ul> <p><b>Termika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>teplota a její měření</li> <li>teplo, tepelná roztažnost</li> <li>vnitřní energie soustavy</li> <li>spalovací motor a jeho účinnost</li> <li>struktura pevných látek, kapalin a plynů, přeměna skupenství</li> </ul> <p><b>Elektrina a magnetismus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrický náboj, elektrické pole a elektrická síla</li> <li>Ohmův zákon</li> <li>polovodičové součástky přechodu PN</li> <li>proudovodič v magnetickém poli a magnetická síla</li> <li>elektromagnetická indukce a vznik střídavého proudu</li> </ul> <p><b>Vlnění a optika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mechanické kmitání a vlnění</li> <li>zvuk, frekvence, vlnová délka, Dopplerův efekt</li> <li>světlo a jeho šíření prostorem a hmotou</li> <li>zrcadla, čočky, oko, jeho vady a jejich korekce</li> <li>druhy elektromagnetického záření a jejich význam</li> </ul> <p><b>Fyzika atomu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stavba atomu, struktura elektronového obalu</li> <li>jádro atomu, nukleony</li> <li>radioaktivita ochrana před ní</li> <li>jaderný reaktor</li> </ul> <p><b>Vesmír</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slunce a jeho soustava</li> <li>typy hvězd, galaxie</li> </ul> |

## 2. ročník

## 2. ročník

2 týdne, P

## Obecná chemie

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek</li> <li>popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby</li> <li>zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</li> <li>popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</li> <li>popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi</li> <li>vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení</li> <li>vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</li> <li>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>chemické látky a jejich vlastnosti</li> <li>částicové složení látek, atom, molekula</li> <li>chemická vazba</li> <li>chemické prvky, sloučeniny</li> <li>chemická symbolika</li> <li>periodická soustava prvků</li> <li>směsi a roztoky</li> <li>látkové množství</li> <li>chemické reakce, chemické rovnice</li> <li>jednoduché výpočty v chemii</li> </ul> |

## Anorganická chemie

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</li> <li>tvorí chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin</li> <li>charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli</li> <li>základy názvosloví anorganických sloučenin</li> <li>vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</li> </ul> |

## Organická chemie

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje základní skupiny uhlovlíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</li> <li>uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vlastnosti atomu uhlíku</li> <li>základ názvosloví organických sloučenin</li> <li>organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi</li> </ul> |

## Biochemie

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny</li> <li>charakterizuje nejdůležitější přírodní látky</li> <li>popíše vybrané biochemické děje</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>chemické složení živých organismů</li> <li>přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory</li> <li>biochemické děje</li> </ul> |

**2. ročník****Základy biologie**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav</li> <li>popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života</li> <li>vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou</li> <li>charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</li> <li>uvede základní skupiny organismů a porovná je</li> <li>objasní význam genetiky</li> <li>popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</li> <li>vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu</li> <li>uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>vlastnosti živých soustav</li> <li>typy buněk</li> <li>rozmanitost organismů a jejich charakteristika</li> <li>dědičnost a proměnlivost</li> <li>biologie člověka</li> <li>zdraví a nemoc</li> </ul> |

**Ekologie**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí základní ekologické pojmy</li> <li>charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</li> <li>charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</li> <li>uvede příklad potravního řetězce</li> <li>popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> <li>charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní ekologické pojmy</li> <li>ekologické faktory prostředí</li> <li>potravní řetězce</li> <li>koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>typy krajiny</li> </ul> |

**Člověk a životní prostředí**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>udržuje parkovou zeleň pomocí jednoduché zahradní techniky a nářadí</li> <li>likviduje organické zbytky kompostováním</li> <li>provádí podzimní údržbu lesoparku</li> <li>na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému</li> <li>popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li> <li>charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>popíše způsoby nakládání s odpady</li> <li>charakterizuje globální problémy na Zemi</li> <li>uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci</li> <li>uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu</li> <li>uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</li> <li>vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</li> <li>dopady činnosti člověka na životní prostředí</li> <li>přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>odpady</li> <li>globální problémy</li> <li>ochrana přírody a krajiny</li> <li>nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>zásady udržitelného rozvoje</li> <li>odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</li> <li>Environmentální výchova v praxi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>význam zeleně ve městě</li> <li>parková zeleň</li> <li>likvidace organických odpadů kompostováním</li> </ul> |

## 6.4 Matematické vzdělávání

### 6.4.1 Matematika

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 3         | 1         | 1         |

#### Charakteristika předmětu

Vypracovala: Šá/18

#### OBECNÝ CÍL

Cílem předmětu je naučit žáky efektivně numericky počítat a umět odhadnout výsledek, orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, posoudit výsledky řešení vzhledem ke skutečnosti, používat a převádět běžně užívané jednotky (délka, plocha, objem, čas, hmotnost, rychlost, měna), využívat matematických poznatků v praktických úlohách, porozumět jednodušším matematickým vyjádřením, matematizovat jednoduché reálné situace, využívat informace zadané různými způsoby – grafy, tabulky.

#### CHARAKTERISTIKA UČIVA

Matematika v oboru vzdělání je významnou složkou přírodovědného vzdělávání a plní kromě funkce všeobecně vzdělávací také funkci průpravnou pro odborné vzdělávání. Učivo matematiky obsahuje všechny celky uvedené v matematickém vzdělávání dle RVP pro daný obor.

Učivo matematiky je rozděleno do tří ročníků. V prvním ročníku si žáci zopakují a prohloubí znalosti ze základní školy v kapitolách Operace s čísly, Číselné a algebraické výrazy, Funkce a Řešení rovnic a nerovnic. V prvním ročníku je zařazeno také rozšiřující učivo Řešení kvadratických rovnic. V druhém ročníku si žáci osvojí učivo z kapitol Goniometrie a trigonometrie a Planimetrie. Třetí ročník je zaměřen na kapitolu Stereometrie, Pravděpodobnost v praktických úlohách a Statistika v praktických úlohách.

#### CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:*

- využívat matematických poznatků v praktickém životě v situacích, které souvisejí s matematikou;
- efektivně numericky počítat, používat a převádět jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny pod.);
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, kriticky vyhodnotit informace kvantitativního charakteru získané z různých zdrojů – grafů, diagramů a tabulek, správně se matematicky vyjadřovat.

*V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:*

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, vytrvalost, houževnatost a kritičnost.

#### METODY VÝUKY

Hlavní metodou výuky matematiky je výklad učitele doplněný metodou rozhovoru, při kterém žáci využívají svých předchozích zkušeností, na něž může učitel při výkladu navázat. Tyto metody jsou pro zvýšení názornosti doplněny názorně demonstračními metodami (předvádění modelů těles, průběhu funkce,..). Další důležitou složkou je samostatná práce žáků s textem a vyhledávání informací z literatury a internetu.

#### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Klasifikace žáků je plně v souladu se schváleným klasifikačním řádem školy.

Hodnocení je prováděno formou testování nebo písemných prací, které následují vždy po ukončení daného tematického celku. Za každé čtvrtletí školního roku žáci píší čtvrtletní písemnou práci. Dále jsou individuálně

zkoušení.

## 1. ročník

3 týdně, P

### Planimetrie

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka</li> <li>řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhého trojúhelníku a věty Pythagorovy</li> <li>graficky rozdělí úsečku v daném poměru</li> <li>graficky změní velikost úsečky v daném poměru</li> <li>určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah</li> <li>určí obvod a obsah kruhu</li> <li>určí vzájemnou polohu přímky a kružnice</li> <li>určí obvod a obsah složených rovinných útvarů</li> <li>užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu</li> <li>rozlíší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní planimetrické pojmy</li> <li>polohové vztahy rovinných útvarů</li> <li>metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>trojúhelníky</li> <li>shodnost a podobnost</li> <li>kružnice a její části</li> <li>kruh a jeho části</li> <li>rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary</li> <li>mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky</li> <li>složené obrazce</li> <li>shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění</li> </ul> |

### Operace s čísly I

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly</li> <li>používá různé zápisy reálného čísla</li> <li>určí řád reálného čísla</li> <li>zaokrouhlí reálné číslo</li> <li>znázorní reálné číslo na číselné ose</li> <li>zapiše a znázorní interval</li> <li>provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)</li> <li>určí druhou a třetí mocninou a odmocninou čísla pomocí kalkulátoru</li> <li>řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu</li> <li>provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>rozlíšíuje číselné obory N, Z, Q, R</li> <li>provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> <li>provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</li> <li>provádí aritmetické operace s reálnými čísly</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>přirozená a celá čísla</li> <li>racionální čísla</li> <li>reálná čísla</li> <li>číselné množiny</li> <li>intervaly jako číselné množiny</li> <li>operace s číselnými množinami</li> <li>označení množin N, Z, Q, R</li> <li>různé zápisy reálného čísla</li> <li>procentový počet</li> <li>mocniny a odmocniny</li> <li>základy finanční matematiky</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |

## 1. ročník

## Číselné a algebraické výrazy

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>provádí operace s číselnými výrazy</li> <li>určí definiční obor lomeného výrazu</li> <li>provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy</li> <li>rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> <li>modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spojení, splátky úvěrů</li> <li>interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>určí hodnotu výrazu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>číselné výrazy</li> <li>mnohočleny</li> <li>lomené výrazy</li> <li>algebraické výrazy</li> <li>hodnota výrazu</li> <li>definiční obor lomeného výrazu</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |

## Řešení rovnic a nerovnic

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině <math>\mathbb{R}</math></li> <li>řeší v <math>\mathbb{R}</math> soustavy lineárních rovnic</li> <li>řeší v <math>\mathbb{R}</math> lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> <li>vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>řeší kvadratické rovnice v <math>\mathbb{R}</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>soustavy lineárních rovnic a nerovnic</li> <li>rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>kvadratické rovnice</li> <li>vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |

## 2. ročník

1 týdně, P

## Goniometrie a trigonometrie

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>užívá pojmy úhel a jeho velikost</li> <li>vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math></li> <li>určí hodnoty <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> pro <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math> pomocí kalkulačky</li> <li>řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>goniometrické funkce <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> v intervalu <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math></li> <li>trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |

## 2. ročník

## Funkce

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce</li> <li>rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot</li> <li>určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</li> <li>v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</li> <li>řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce</li> <li>vlastnosti funkce</li> <li>druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce</li> <li>slovní úlohy</li> </ul> |

## Stereometrie I

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie</li> <li>využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa</li> <li>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>užívá a převádí jednotky objemu</li> <li>využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles</li> <li>užívá jednotky délky, obsahu a objemu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tělesa a jejich sítě</li> <li>krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva</li> <li>složená tělesa</li> <li>výpočet povrchu a objemu těles</li> <li>výpočet povrchu a objemu složených těles</li> </ul> |

## 3. ročník

1 týdně, P

## Stereometrie II

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin</li> <li>určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin</li> <li>určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin</li> <li>charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části</li> <li>určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie</li> <li>využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa</li> <li>aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání</li> <li>užívá a převádí jednotky objemu</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>polohové a metrické vlastnosti v prostoru</li> <li>tělesa a jejich sítě</li> <li>krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva</li> <li>složená tělesa</li> <li>výpočet povrchu a objemu těles</li> <li>výpočet povrchu a objemu složených těles</li> </ul> |

## Pravděpodobnost v praktických úlohách

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech</li> <li>při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> <li>užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, výsledek náhodného pokusu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>náhodný jev, výsledek náhodného pokusu</li> <li>náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> </ul> |

## 3. ročník

## Práce s daty v praktických úlohách

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr</li> <li>• porovnává soubory dat</li> <li>• interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách</li> <li>• určí aritmetický průměr</li> <li>• určí četnost a relativní četnost znaku</li> <li>• čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji</li> <li>• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistický soubor a jeho charakteristika</li> <li>- četnost a relativní četnost znaku</li> <li>- aritmetický průměr</li> <li>- statistická data v grafech a tabulkách</li> </ul> |

## Operace s čísly II

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů</li> <li>• provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy finanční matematiky</li> </ul> |

## 6.5 Vzdělávání pro zdraví

## 6.5.1 Tělesná výchova

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         | 1         | 1         |

## Charakteristika předmětu

Vypracoval: Hy/19

## OBECNÝ CÍL

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Jsou vychováváni k dodržování zásad bezpečnosti a prevenci úrazů při pohybových aktivitách.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.



## CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
- pojímat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života;
- preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány; využívat pravidelné pohybové aktivity v denním režimu a k celoživotní péči o zdraví;
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;
- chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka (vzduch, voda, hluk, chemické látky aj.);
- vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
- usilovat o dosažení sportovní a pohybové gramotnosti;
- pociťovat radost a uspokojení z provádění tělesné (sportovní) činnosti;
- usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
- využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
- dosáhnout optimálního tělesného a pohybového rozvoje v rámci svých možností.

## METODY VÝUKY

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu formou nácviků v daných sportovních odvětvích nácvikem technické a taktické přípravy (atletika, gymnastika, sportovní hry, úpoly). Dále pak na sportovních kurzech (plavání, bruslení, sportovní hry, turistika, orientační běh, kanoistika, lyžování), sportovních dnech a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek.

Podle možností a podmínek, (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci, apod.) mohou být zařazeny tyto disciplíny: lyžování, bruslení, plavání, dále pak například cyklistika, kanoistika, turistika a sporty v přírodě.

Uvedené sportovní disciplíny jsou uvedeny v tematickém bloku Výběrové sportovní aktivity a ty mohou být podle aktuálních podmínek a zájmu žáků zařazeny v jednotlivých ročnících.

Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Pro žáky se zdravotním oslabením škola upravuje limity v závislosti na jejich omezení a doporučení lékaře.

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Klasifikace žáků bude plně v souladu se schváleným klasifikačním řádem školy.

Povinnost žáka pro dosažení známky z tělesné výchovy:

### **A) Docházka**

- počítá se z celkového počtu hodin TEV za aktuální pololetí
- za kladnou účast se počítá pouze aktivní účast v hodině
- aktivní účast v hodině je možno započítat pouze, má-li žák cvičební úbor; za cvičební úbor se považuje sportovní oblečení, tj.: čisté tričko a krátké sportovní kalhoty, tepláková nebo jiná sportovní souprava a sportovní obuv; při cvičení v tělocvičně boty do tělocvičny s čistou podrážkou; jiné oblečení, ve kterém student přišel z domova, není považováno za cvičební úbor
- převedení aktivní účasti v hodinách TEV na známky:
  - nad 80 % - 1
  - nad 70 % - 2
  - nad 60 % - 3
  - nad 50 % - 4
  - pod 50 % - N
- jakékoliv uvolnění nebo částečné osvobození od TEV hlásit předem s potvrzením od lékaře a včasným podáním žádosti na sekretariát školy

### **B) Aktivita v hodinách**

Konkrétní disciplíny a sporty budou v jednotlivých ročnících zařazovány dle podmínek a zájmu žáků. Budou vybírány z Výběrových sportovních aktivit.. Při klasifikaci bude v maximální míře přihlíženo k osobnímu přístupu žáka, jeho zájmu a zlepšování se ve výkonech a pohybových dovednostech.

### **C) Reprezentace školy**

Škola se účastní středoškolských soutěží pořádaných v rámci AŠSK, středních škol, sportovních klubů, popř. charitativních akcí. Za příkladnou reprezentaci školy může být kladně přihlíženo při klasifikaci.

**D) Individuální požadavky na žáky**

Např. vedení nástupu, rozcvička, seminární práce v oblasti sportu a zdravé výživy apod.

**E) Účast na LVK nebo STK (platí průřezově ročníky)**

- za účast na kurzu bude k aktivní účasti v hodinách TEV připočítáno 10 % docházky.

**1. ročník**

2 týdně, P

**Péče o zdraví**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel</li> <li>dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</li> <li>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul> | <b>Zdraví</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</li> <li>duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>prevence úrazů a nemocí</li> <li>mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> </ul> <b>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> <b>První pomoc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>stavy bezprostředně ohrožující život</li> </ul> |

**Tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích</li> <li>uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání</li> <li>je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> </ul> | <b>Teoretické poznatky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>odborné názvosloví</li> <li>výstroj, výzbroj; údržba</li> <li>hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</li> <li>pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>zdroje informací</li> </ul> <b>Pohybové dovednosti</b><br><b>Tělesná cvičení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků</li> </ul> <b>Gymnastika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> </ul> <b>Atletika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednotlivé disciplíny budou voleny dle možností z výběrových sportovních aktivit</li> </ul> <b>Pohybové hry, sportovní netradiční pohybové či míčové hry.</b> |
|  | <b>Testování tělesné zdatnosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>motorické testy</li> </ul>  |

**1. ročník****Zdravotní tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li><li>- kontraindikované pohybové aktivity</li></ul> |

## 1. ročník

## Výběrové sportovní aktivity

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat</li> <li>• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>• uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách</li> <li>• adaptuje se na vodní prostředí</li> <li>• využívá různých forem turistiky</li> <li>• seznámí se s jednoduchými pravidly a bezpečností dané aktivity</li> <li>• rozvojí se v obratnosti a pohyblivosti</li> <li>• zvyšuje svůj zájem o tělesnou výchovu a pohyb všeobecně</li> <li>• zažívá pocity radosti, uspokojení, bezpečí, uvolnění a relaxaci, což vede ke zlepšení zdravotní, fyzické a psychické kondice</li> <li>• vytváří si návyky zdravého životního stylu</li> </ul> | <p><b>ATLETIKA</b><br/> <b>běhy:</b> 60m, 100m, 400m, 1000m, 1500,3000m – vytrvalost – běh Štěpánkou, štafetový běh<br/> <b>starty:</b><br/> <b>skoky:</b> délka, výška, překážky<br/> <b>hody a vrhy:</b> kriketový míček, granát, koule</p> <p><b>GYMNASTIKA</b><br/> <b>akrobacie:</b> kotoul vpřed (vzad) a jeho modifikace, kotoul letmo, stoj na ruce, přemet stranou, rondát, akrobatické kombinace, rovnovážné polohy v postojích, akrobatická cvičení ve dvojicích a ve skupinách<br/> <b>přeskok:</b> roznožka, skrčka, odbočka, přemet vzklopmo (švédská bedna, koza na šíř, podél, kůň)<br/> <b>krupy:</b> komihání, houpání, svis vznesmo, svis střemhlav, svis stojmo, kotoul vzad, seskok, shyb, houpání s obraty u předhupu a záhubu)<br/> <b>šplh:</b> na laně, na tyči – s přírazem, bez přírazu<br/> <b>švihadlo:</b> základní přeskoky, sestavy<br/> <b>hrazda:</b> výmyk – zákmihem seskok, přešvihy únožmo pravou/levou ve vzporu - spád vzad se závěsem v podkolení, toč vzad, sešín, toč jízdmo vpřed, odkmih, podmet ze vzporu, podmet ze svisu stojmo (hrazda doskočná, dosažná, po čelo)<br/> <b>bradla:</b> Ž – viz hrazda, M – komihání, ručkování ,.....<br/> <b>trampolína, odrazový můstek:</b> skoky odrazem z trampolíny, můstku ( prosté, s pohyby nohou, s obraty), kotoul letmo (přes překážku), salto vpřed<br/> <b>rytmická a základní gymnastika:</b> čertík, skok daleký, jelení skok, rytmus dvoudobý, rytmus třídobý<br/> <b>obratnost:</b> překážkové dráhy s využitím náčiní, nářadí<br/> <b>moderní pohybové formy:</b> cvičení se švihadlem, Zumba fitness, step aerobik, power jóga, aerobik<br/> <b>moderní kondiční formy gymnastiky:</b> kondiční gymnastika, Gymstick, pružinová deska Vestimed, Jumping, Overball, balanční míč</p> <p><b>SPORTOVNÍ (MÍČOVÉ) HRY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní herní činnosti jednotlivce, hra, obrana, útok, herní kombinace</li> <li>• -olejbal, basketbal, kopaná, futsal, nohejbal, stolní tenis, tenis, badminton, florbal, squash, tenis</li> </ul> <p><b>NETRADIČNÍ SPORTOVNÍ A POHYBOVÉ (rekreační) HRY</b><br/> vybíjená, ringo, frisbee, brenbal, holomajzna, lakros, přehazovaná, lanové aktivity (přetahovaná, nízké lanové aktivity, slaňování, skoky a přeskoky, lanové pyramidy a překážky v přírodě), softbal, plážový volejbal, kin-ball, t-ball, tchoukball, bezkontaktní ragby, kubb, korfbal, faustbal, streetball, softbal</p> <p><b>Plavání</b><br/> - adaptace na vodní prostředí<br/> - dva plavecké způsoby<br/> - určená vzdálenost plaveckým způsobem<br/> - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</p> <p><b>Turistika</b><br/> -orientace v krajině<br/> -orientační běh<br/> -příprava turistické akce</p> <p><b>LYŽAŘSKÝ VÝCVIKOVÝ KURZ</b><br/> ETAPA ZÁKLADNÍHO LYŽOVÁNÍ<br/> I. část - nacvičování všeobecné lyžařské přípravy, specializované přípravy, regulace rychlosti a základní techniky lyžařských disciplín, základní oblouky, nacvičování základů běhu na lyžích včetně bruslení (základy skoku)<br/> II. část -nácvič, zdokonalování a rozšiřování základní techniky lyžařských disciplín, aplikace v různých sněhových a terénních podmínkách</p> <p><b>SNOWBOARDING</b><br/> <b>Kanoistika</b><br/> <b>Rafting</b><br/> <b>Slaňování</b></p> <p><b>Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</b><br/> Cvičení zaměřená na rozvoj základních pohybových schopností - rychlost - vytrvalost - obratnost – pohyblivost</p> <p><b>ÚPOLY</b></p> |

1. ročník

Výběrové sportovní aktivity

Průpravné úpoly  
 - přetahy, přetlaky  
 - pády vzad skulením do kolébky, kotoulem přes rameno  
 - držení soupeře na zemi ( CH )  
 - základy sebeobrany  
**BRUSLENÍ + (in – line bruslení)**  
 - základy bruslení na ledě nebo in line bruslích, abeceda bruslení  
**FITNESS**  
**PLAVÁNÍ, SKOKY DO VODY, VODNÍ HRÁTKY, AQUAPARK (ATRAKCE)**  
**VENKOVNÍ TRAMPOLÍNA**  
**CYKLISTIKA, GOLF, BOX, KROKET, PETANG, PLAVECKO-BĚŽECKÝ DUATLON, TRIATLON, NETRADIČNÍ BIATLON, ŠÍPKY**

2. ročník

1 týdně, P

Péče o zdraví

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech</li> <li>• objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví</li> <li>• dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</li> </ul> | <p><b>Zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</li> <li>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> <li>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> </ul> <p><b>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> <p><b>První pomoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> </ul> |

**2. ročník****Tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží</li> <li>dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>využívá různých forem turistiky</li> <li>pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu</li> </ul> | <b>Teoretické poznatky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>odborné názvosloví</li> <li>výstroj, výzbroj; údržba</li> <li>hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</li> <li>pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>zdroje informací</li> </ul> <b>Pohybové dovednosti</b><br><b>Tělesná cvičení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků</li> </ul> <b>Gymnastika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> </ul> <b>Atletika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednotlivé disciplíny budou voleny dle možností z výběrových sportovních aktivit</li> </ul> <b>Pohybové hry, sportovní netradiční pohybové či míčové hry.</b><br><b>Testování tělesné zdatnosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>motorické testy</li> </ul> |

**Zdravotní tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul> |

## 2. ročník

## Výběrové sportovní aktivity

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>využívá různých forem turistiky</li> <li>je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</li> <li>adapтуje se na vodní prostředí</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>využívá různých forem turistiky</li> <li>seznáší se s jednoduchými pravidly a bezpečností dané aktivity</li> <li>rozvojí se v obratnosti a pohyblivosti</li> <li>zvyšuje svůj zájem o tělesnou výchovu a pohyb všeobecně</li> <li>zažívá pocity radosti, uspokojení, bezpečí, uvolnění a relaxaci, což vede ke zlepšení zdravotní, fyzické a psychologické kondice</li> <li>vytváří si návyky zdravého životního stylu</li> </ul> | <p><b>ATLETIKA</b><br/> <b>běhy:</b> 60m, 100m, 400m, 1000m, 1500,3000m – vytrvalost – běh Štěpánkou, štafetový běh<br/> <b>starty:</b><br/> <b>skoky:</b> délka, výška, překážky<br/> <b>hody a vrhy:</b> kriketový míček, granát, koule</p> <p><b>GYMNASTIKA</b><br/> <b>akrobacie:</b> kotoul vpřed (vzad) a jeho modifikace, kotoul letmo, stoj na rukou, přemet stranou, rondát, akrobatické kombinace, rovnovážné polohy v postojích, akrobatická cvičení ve dvojicích a ve skupinách<br/> <b>přeskok:</b> roznožka, skrčka, odbočka, přemet vzklopmo (švédská bedna, koza na šíř, podél, kůň)<br/> <b>krupy:</b> komihání, houpání, svis vznesmo, svis střemhlav, svis stojmo, kotoul vzad, seskok, shyb, houpání s obraty u předhupu a záhubu)<br/> <b>šplh:</b> na laně, na tyči – s přírazem, bez přírazu<br/> <b>švihadlo:</b> základní přeskoky, sestavy<br/> <b>hrazda:</b> výmyk – zákmihem seskok, přešvihy únožmo pravou/levou ve vzporu - spád vzad se závěsem v podkolení, toč vzad, sešín, toč jízdmo vpřed, odkmih, podmet ze vzporu, podmet ze svisu stojmo (hrazda doskočná, dosažná, po čelo)<br/> <b>bradla:</b> Ž – viz hrazda, M – komihání, ručkování ,.....<br/> <b>trampolína, odrazový můstek:</b> skoky odrazem z trampolíny, můstku ( prosté, s pohyby nohou, s obraty), kotoul letmo (přes překážku), salto vpřed<br/> <b>rytmická a základní gymnastika:</b> čertík, skok daleký, jelení skok, rytmus dvoudobý, rytmus třídobý<br/> <b>obratnost:</b> překážkové dráhy s využitím náčiní, nářadí<br/> <b>moderní pohybové formy:</b> cvičení se švihadlem, Zumba fitness, step aerobik, power jóga, aerobik<br/> <b>moderní kondiční formy gymnastiky:</b> kondiční gymnastika, Gymstick, pružinová deska Vestimed, Jumping, Overball, balanční míč</p> <p><b>SPORTOVNÍ (MÍČOVÉ) HRY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>základní herní činnosti jednotlivce, hra, obrana, útok, herní kombinace</li> <li>-olejbal, basketbal, kopaná, futsal, nohejbal, stolní tenis, tenis, badminton, florbal, squash, tenis</li> </ul> <p><b>NETRADIČNÍ SPORTOVNÍ A POHYBOVÉ (rekreační) HRY</b><br/> vybíjená, ringo, frisbee, brenbal, holomajzna, lakros, přehazovaná, lanové aktivity (přetahovaná, nízké lanové aktivity, slaňování, skoky a přeskoky, lanové pyramidy a překážky v přírodě), softbal, plážový volejbal, kin-ball, t-ball, tchoukball, bezkontaktní ragby, kubb, korfbal, faustbal, streetball, softbal</p> <p><b>Plavání</b><br/> - adapтуje na vodní prostředí<br/> - dva plavecké způsoby<br/> - určená vzdálenost plaveckým způsobem<br/> - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</p> <p><b>Turistika</b><br/> -orientace v krajině<br/> -orientační běh<br/> -příprava turistické akce</p> <p><b>LYŽAŘSKÝ VÝCVIKOVÝ KURZ</b><br/> ETAPA ZÁKLADNÍHO LYŽOVÁNÍ<br/> I. část - nacvičování všeobecné lyžařské přípravy, specializované přípravy, regulace rychlosti a základní techniky lyžařských disciplín, základní oblouky, nacvičování základů běhu na lyžích včetně bruslení (základy skoku)<br/> II. část -nácvič, zdokonalování a rozšiřování základní techniky lyžařských disciplín, aplikace v různých sněhových a terénních podmínkách</p> <p><b>SNOWBOARDING</b><br/> <b>Kanoistika</b><br/> <b>Rafting</b><br/> <b>Slaňování</b></p> <p><b>Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</b><br/> Cvičení zaměřená na rozvoj základních pohybových schopností - rychlost - vytrvalost - obratnost – pohyblivost</p> <p><b>ÚPOLY</b></p> |

**2. ročník****Výběrové sportovní aktivity**

Průpravné úpoly  
 - přetahy, přetlaky  
 - pády vzad skulením do kolébky, kotoulem přes rameno  
 - držení soupeře na zemi ( CH )  
 - základy sebeobrany  
**BRUSLENÍ + (in – line bruslení)**  
 - základy bruslení na ledě nebo in line bruslích, abeceda bruslení  
**FITNESS**  
**PLAVÁNÍ, SKOKY DO VODY, VODNÍ HRÁTKY, AQUAPARK (ATRAKCE)**  
**VENKOVNÍ TRAMPOLÍNA**  
**CYKLISTIKA, GOLF, BOX, KROKET, PETANG, PLAVECKO-BĚŽECKÝ DUATLON, TRIATLON, NETRADIČNÍ BIATLON, ŠÍPKY**

**3. ročník**

1 týdně, P

**Péče o zdraví**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky</li> <li>• dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací</li> <li>• diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu</li> </ul> | <p><b>Zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</li> <li>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>- partnerské vztahy; lidská sexualita</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> <li>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> </ul> <p><b>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> <p><b>První pomoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> </ul> |



**3. ročník****Tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit</li> <li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)</li> <li>dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> <li>ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> </ul> | <b>Teoretické poznatky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku</li> <li>odborné názvosloví</li> <li>výstroj, výzbroj; údržba</li> <li>hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace</li> <li>pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>zdroje informací</li> </ul> <b>Pohybové dovednosti</b><br><b>Tělesná cvičení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků</li> </ul> <b>Gymnastika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh</li> </ul> <b>Atletika</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednotlivé disciplíny budou voleny dle možností z výběrových sportovních aktivit</li> </ul> <b>Pohybové hry, sportovní netradiční pohybové či míčové hry.</b><br><b>Testování tělesné zdatnosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>motorické testy</li> </ul> |

**Zdravotní tělesná výchova**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul> |

## 3. ročník

## Výběrové sportovní aktivity

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>adaptuje se na vodní prostředí</li> <li>dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>využívá různých forem turistiky</li> <li>seznáší se s jednoduchými pravidly a bezpečností dané aktivity</li> <li>rozvojí se v obratnosti a pohyblivosti</li> <li>zvyšuje svůj zájem o tělesnou výchovu a pohyb všeobecně</li> <li>zažívá pocity radosti, uspokojení, bezpečí, uvolnění a relaxaci, což vede ke zlepšení zdravotní, fyzické a psychické kondice</li> <li>vytváří si návyky zdravého životního stylu</li> </ul> | <p><b>ATLETIKA</b><br/> <b>běhy:</b> 60m, 100m, 400m, 1000m, 1500,3000m – vytrvalost – běh Štěpánkou, štafetový běh<br/> <b>starty:</b><br/> <b>skoky:</b> délka, výška, překážky<br/> <b>hody a vrhy:</b> kriketový míček, granát, koule</p> <p><b>GYMNASTIKA</b><br/> <b>akrobacie:</b> kotoul vpřed (vzad) a jeho modifikace, kotoul letmo, stoj na rukou, přemet stranou, rondát, akrobatické kombinace, rovnovážné polohy v postojích, akrobatická cvičení ve dvojicích a ve skupinách<br/> <b>přeskok:</b> roznožka, skrčka, odbočka, přemet vzklopmo (švédská bedna, koza na šíř, podél, kůň)<br/> <b>kruhy:</b> komihání, houpání, svis vznesmo, svis střemhlav, svis stojmo, kotoul vzad, seskok, shyb, houpání s obraty u předhupu a záhubu)<br/> <b>šplh:</b> na laně, na tyči – s přírazem, bez přírazu<br/> <b>švihadlo:</b> základní přeskoky, sestavy<br/> <b>hrazda:</b> výmyk – zákmihem seskok, přešvihy únožmo pravou/levou ve vzporu - spád vzad se závěsem v podkolení, toč vzad, sešín, toč jízdmo vpřed, odkmiň, podmet ze vzporu, podmet ze svisu stojmo (hrazda doskočná, dosažná, po čelo)<br/> <b>bradla:</b> Ž – viz hrazda, M – komihání, ručkování ,.....<br/> <b>trampolína, odrazový můstek:</b> skoky odrazem z trampolíny, můstku ( prosté, s pohyby nohou, s obraty), kotoul letmo (přes překážku), salto vpřed<br/> <b>rytmická a základní gymnastika:</b> čertík, skok daleký, jelení skok, rytmus dvoudobý, rytmus třídobý<br/> <b>obratnost:</b> překážkové dráhy s využitím náčiní, nářadí<br/> <b>moderní pohybové formy:</b> cvičení se švihadlem, Zumba fitness, step aerobik, power jóga, aerobik<br/> <b>moderní kondiční formy gymnastiky:</b> kondiční gymnastika, Gymstick, pružinová deska Vestimed, Jumping, Overball, balanční míč</p> <p><b>SPORTOVNÍ (MÍČOVÉ) HRY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>základní herní činnosti jednotlivce, hra, obrana, útok, herní kombinace</li> <li>-olejbal, basketbal, kopaná, futsal, nohejbal, stolní tenis, tenis, badminton, florbal, squash, tenis</li> </ul> <p><b>NETRADIČNÍ SPORTOVNÍ A POHYBOVÉ (rekreační) HRY</b><br/> vybíjená, ringo, frisbee, brenbal, holomajzna, lakros, přehazovaná, lanové aktivity (přetahovaná, nízké lanové aktivity, slaňování, skoky a přeskoky, lanové pyramidy a překážky v přírodě), softbal, plážový volejbal, kin-ball, t-ball, tchoukball, bezkontaktní ragby, kubb, korfbal, faustbal, streetball, softbal</p> <p><b>Plavání</b><br/> - adaptace na vodní prostředí<br/> - dva plavecké způsoby<br/> - určená vzdálenost plaveckým způsobem<br/> - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího</p> <p><b>Turistika</b><br/> -orientace v krajině<br/> -orientační běh<br/> -příprava turistické akce</p> <p><b>LYŽAŘSKÝ VÝCVIKOVÝ KURZ</b><br/> ETAPA ZÁKLADNÍHO LYŽOVÁNÍ<br/> I. část - nacvičování všeobecné lyžařské přípravy, specializované přípravy, regulace rychlosti a základní techniky lyžařských disciplín, základní oblouky, nacvičování základů běhu na lyžích včetně bruslení (základy skoku)<br/> II. část -nácvič, zdokonalování a rozšiřování základní techniky lyžařských disciplín, aplikace v různých sněhových a terénních podmínkách</p> <p><b>SNOWBOARDING</b><br/> <b>Kanoistika</b><br/> <b>Rafting</b><br/> <b>Slaňování</b></p> <p><b>Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační cvičení</b><br/> Cvičení zaměřená na rozvoj základních pohybových schopností - rychlost - vytrvalost - obratnost – pohyblivost</p> <p><b>ÚPOLY</b></p> |

**3. ročník****Výběrové sportovní aktivity**

Průpravné úpoly  
 - přetahy, přetlaky  
 - pády vzad skulením do kolébky, kotoulem přes rameno  
 - držení soupeře na zemi ( CH )  
 - základy sebeobrany  
**BRUSLENÍ + (in – line bruslení)**  
 - základy bruslení na ledě nebo in line bruslích, abeceda bruslení  
**FITNESS**  
**PLAVÁNÍ, SKOKY DO VODY, VODNÍ HRÁTKY, AQUAPARK (ATRAKCE)**  
**VENKOVNÍ TRAMPOLÍNA**  
**CYKLISTIKA, GOLF, BOX, KROKET, PETANG, PLAVECKO-BĚŽECKÝ DUATLON, TRIATLON, NETRADIČNÍ BIATLON, ŠÍPKY**

**6.6 Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích****6.6.1 Informační a komunikační technologie**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         | 1         |           |

**Charakteristika předmětu**

*Vypracovala: Ra/08*

**OBECNÝ CÍL**

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky efektivně pracovat s prostředky ICT, používat základní a aplikační programové vybavení počítače v průběhu vzdělávání i v jiných předmětech, naučit je pracovat s informacemi a využívat zdroje informací i komunikační prostředky v dalším vzdělávání, pro výkon povolání, v občanském i soukromém životě.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Žáci porozumí základním principům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií je efektivní práce s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií). Výuka směřuje žáka k tomu, aby se orientoval ve světě informací, komunikoval pomocí PC sítí. Stěžejní část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodně rozšířeno dle aktuálních vzdělávacích potřeb, (příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován).

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií, využívat je pro optimální rozhodování a tvůrčí činnost.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent pracoval s osobním počítačem a jeho základním i aplikačním programovým vybavením, ale též dalšími prostředky IKT a využíval adekvátní zdroje informací pro vzdělávání, v praxi i v běžném životě.

## METODY VÝUKY

Metoda výkladu je podepřena prezentacemi a názornými ukázkami. Je doplňována průběžnou frontální prací žáků na PC dle dílčích kroků demonstrováných vyučujícím.

Důležitou složkou je samostatná práce střídaná s prací týmovou dle složitosti zadaných úloh.

Dle obsahu učiva je možné zvolit následující metody:

- metody motivační (úvodní – rozhovor, demonstrace; průběžné – aktualizace (příklady z praxe), výzva, pochvala, povzbuzení )
- metody expoziční (monologické – vysvětlování, instruktáž)
- metody názorné a demonstrační (předvádění, projekce)
- metody fixační (opakování vědomostí)
- metody aplikační (samostatná práce; kolektivní pracovní činnost, řešení problému)
- metody diagnostická a klasifikační (ověřování a hodnocení vědomostí a dovedností)

## HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKA

Žáci jsou hodnoceni průběžně prostřednictvím praktických zkoušek, písemného i ústního zkoušení. Učitel průběžně hodnotí s vědomím motivační funkce hodnocení, v celkovém hodnocení zohlední aktivitu, píli, snahu a učební výsledky!

Klasifikace žáka je plně v souladu se schváleným klasifikačním řádem školy.

Hlavním kritériem hodnocení jsou známky. Stejnou váhu má hodnocení praktických úloh na PC.

## 1. ročník

2 týdně, P

### Informace a jejich zpracování

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</li> <li>• orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>• je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky</li> <li>• aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- informace a její charakter, zásady zpracování</li> <li>- zobrazení informací v osobním počítači</li> <li>- informační zdroje a jejich posouzení</li> <li>- ergonomie a hygiena práce s výpočetní technikou</li> <li>- etické a právní normy, ochrana autorských práv</li> <li>- bezpečnostní pravidla používání počítače a el. sítě</li> <li>- antivirové programy</li> </ul> |

### Osobní počítač a jeho komponenty

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)</li> <li>• využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní počítač, principy fungování, části, periferie</li> <li>- historie výpočetní techniky</li> </ul> |

**1. ročník****Operační systémy a jejich prostředí**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky</li> <li>aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>nastavuje uživatelské prostředí operačního systému</li> <li>orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi</li> <li>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>operační systém, jeho nastavení</li> <li>data, soubor, složka, souborový manažer</li> <li>komprese dat</li> <li>prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>nápověda, manuál</li> </ul> |

**Aplikační software**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>používá běžné základní a aplikační programové vybavení</li> <li>využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware</li> <li>má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní a aplikační programové vybavení</li> <li>druhy aplikačního softwaru, formáty datových souborů</li> <li>nápověda, manuál</li> </ul> |

**Textový editor**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>prostředí aplikace, jeho nastavení</li> <li>zásady pořizování a editace, typografická pravidla</li> <li>struktura textu - přiřazení stylů, změna stylů</li> <li>tvorba tabulek</li> <li>vkládání objektů do textu</li> <li>použití šablon a jejich tvorba</li> <li>další nástroje (automatické opravy, slovník synonym, generování obsahu)</li> <li>export a import dat</li> </ul> |

## 1. ročník

## Principy a možnosti využití sítí

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání</li> <li>• uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému</li> <li>• orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>• je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky</li> <li>• aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením</li> <li>• chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možnosti a pracuje s jejími prostředky</li> <li>• samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření</li> <li>• využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)</li> <li>• ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat</li> <li>• získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>- připojení k síti a její nastavení</li> <li>- zásady bezpečného využívání sítí</li> <li>- práce v místní síti</li> <li>- e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> <li>- internet; struktura, princip přenosu dat</li> <li>- služby internetu</li> <li>- způsoby vyhledávání informací na internetu</li> </ul> |

## 2. ročník

1 týdně, P

## Tabulkový procesor

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>• rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prostředí tabulkového procesoru</li> <li>- úpravy předdefinované tabulky, vkládání dat</li> <li>- oblasti buněk, formátování tabulek, vkládání vzorců</li> <li>- způsoby adresování, použití jednoduchých funkcí</li> <li>- tvorba a úpravy grafů</li> </ul> |

## Databáze

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)</li> <li>• vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>• správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy z oblasti databází, rozdělení databází</li> <li>- relační databáze, jejich struktura, použití</li> <li>- vkládání a editace dat v prostředí tabulky</li> <li>- filtrování, jednoduché dotazy</li> <li>- použití a úpravy formulářů a sestav</li> </ul> |

## 2. ročník

**Algoritmy a jejich vlastnosti**

|  |   |
|--|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pojem algoritmus, vlastnosti algoritmů</li> <li>grafické vyjádření algoritmů</li> <li>algoritmizace jednoduchých úloh</li> </ul> |

**Software pro práci s grafikou**

|   |   |
|---|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání a používání vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů</li> <li>zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje</li> <li>zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití</li> <li>rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy rastrové a vektorové grafiky</li> <li>grafické a multimediální formáty, jejich použití</li> <li>práce v rastrovém grafickém editoru, pořizování, úpravy a publikování fotografií</li> <li>práce ve vektorovém kreslicím programu</li> </ul> |

**Další aplikační programové vybavení**

|   |   |
|---|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>sdílení a výměna dat, jejich import a export</li> <li>další aplikační programové vybavení</li> </ul> |

**6.7 Ekonomické vzdělávání****6.7.1 Ekonomika**

1. ročník

2. ročník

3. ročník

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 1 1/2 |
|---|-------|

**Charakteristika předmětu**

Vypracovala: Pn/08

**OBECNÝ CÍL**

Obecným cílem této vzdělávací oblasti je poskytnout ucelený přehled o ekonomice, rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Současný svět ve své globálnosti vyžaduje stále větší připravenost, více schopností a dovedností. Žáci by proto měli v předmětu dosáhnout ekonomické gramotnosti, která zahrnuje znalost základních ekonomických pojmů, charakteristiky podniků včetně celkového financování, veškeré otázky spojené s majetkem podniku, mzdou, zákonnými odvody či daňovou soustavou v ČR. Získat by měli i předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučit se orientovat v právní úpravě podnikání a dokázat se přizpůsobit ve světě práce po všech stránkách včetně rekvalifikace. Nedílnou součástí výuky se zde tak stává spolupráce s úřadem práce, včetně jeho návštěvy.

Součástí je i Daňová evidenční povinnost a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní.

Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství, EU.

### CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- se uplatnili ve společnosti, ale i v osobním životě,
- se chovali zodpovědně,
- se uměli adaptovat na nové podmínky, byli flexibilní a kreativní,
- správně odhadovali své možnosti, schopnosti a respektovali možnosti a schopnosti jiných lidí.

Vyučující rozvíjí u žáků dovednost samostatně získat a podávat potřebné informace a schopnost vyjadřovat se o běžných ekonomických věcech výstižně a logicky. Sledovat průběžně aktuální dění v národní, evropské a světové ekonomice.

### METODY VÝUKY

Ve vyučovacích hodinách jsou průběžně využívány:

- metody motivační - příklady z praxe, demonstrace, pochvaly,
- metody fixační - opakování učiva ústní, písemné, formou soutěží, samostatná práce, rozhovor, diskuse, vědomostní hry,
- metody expoziční - vysvětlování, výklad, popis, vyprávění, referáty z odborných časopisů – Ekonom, rozhlasu, TV apod., práce s učebním textem.

U nadaných žáků jsou použity i jiné metody výuky, jako je problémové a projektové vyučování.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Základem každého hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu. tj. co se naučil, co zvládnul, v čem se zlepšil, v čem chybí a jak postupovat dál.

Získávání podkladů pro hodnocení a klasifikaci je zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka.
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování.
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, test).

## 2. ročník

1 týdně, P

### Podnikání

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</li> <li>• vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>• na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>• stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> <li>• rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>• vypočítá výsledek hospodaření</li> <li>• vypočítá čistou mzdu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li> <li>- podnikatelský záměr</li> <li>- zakladatelský rozpočet</li> <li>- povinnosti podnikatele</li> <li>- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena</li> <li>- náklady, výnosy, zisk/ztráta</li> <li>- mzda časová a úkolová a jejich výpočet</li> </ul> |



**2. ročník****Člověk a hospodářství**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, co má vliv na cenu zboží</li> <li>dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti</li> <li>popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)</li> <li>hledání zaměstnání, služby úřadů práce</li> <li>nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> <li>vznik, změna a ukončení pracovního poměru</li> <li>povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu</li> </ul> |

**3. ročník**

1 1/2 týdně, P

**Finanční vzdělávání**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku</li> <li>vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory</li> <li>vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu</li> <li>orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk;</li> <li>úroková míra, RPSN;</li> <li>pojištění, pojistné produkty;</li> <li>inflace</li> <li>úvěrové produkty</li> </ul> |

**Daně**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát</li> <li>provede jednoduchý výpočet daní</li> <li>vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob</li> <li>provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění</li> <li>vyhotoví a zkontroluje daňový doklad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>státní rozpočet</li> <li>daně a daňová soustava</li> <li>výpočet daní</li> <li>přiznání k dani</li> <li>zdravotní pojištění</li> <li>sociální pojištění</li> <li>daňové a účetní doklady</li> </ul> |

**Podnikání**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí zásady daňové evidence</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady daňové evidence</li> </ul> |

**Člověk a hospodářství**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu</li> <li>dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám</li> <li>vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění</li> <li>dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné</li> <li>dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci</li> <li>vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří</li> <li>vysvětlí důsledky nesplacení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk</li> <li>mzda časová a úkolová</li> <li>daně, daňové přiznání</li> <li>sociální a zdravotní pojištění</li> <li>služby peněžních ústavů</li> <li>pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům</li> </ul> |

**6.8 Odborné vzdělávání****6.8.1 Technická dokumentace**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         |           |           |

**Charakteristika předmětu**

*Vypracoval: Hz/08*

**OBECNÝ CÍL**

Cílem předmětu je rozvíjet logické a tvůrčí technické myšlení žáků, dovednosti čtení technických textů a používání grafických zobrazovacích prostředků, pomoci k utváření prostorové představivosti a uceleného technického základu, potřebného ke studiu navazujících odborných předmětů a rozvíjet estetickou stránku osobnosti žáka.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Učivo je rozděleno do čtyř částí, které na sebe navazují a vzájemně se doplňují. Výuka rozvíjí u žáků schopnost grafického technického vyjadřování, čtení a tvorbu technických výkresů v oblasti strojních součástí, katastrální a stavební dokumentace a elektrotechnických schémat sítí a prvků.

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- četl a kreslil strojnické a elektrotechnické výkresy a schémata
- orientoval se v katastrální a stavební dokumentaci
- dokázal použít technickou dokumentaci při montáži elektrotechnických zařízení nebo hledání závad
- pracoval kvalitně a pečlivě, dodržoval normy a bral v úvahu možné technologické postupy

**METODY VÝUKY**

Při výuce technické dokumentace jsou využívány zejména metody:

- slovní (výklad, vysvětlování)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, předvádění)
- dovednostně praktické (vytváření dovedností kreslit výkresy součástí a schémata zapojení)

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- hloubku znalosti norem technického kreslení
- hloubku znalosti grafických zobrazovacích prostředků
- hloubku osvojení dovednosti čtení a tvorby náčrtů a výkresů
- preciznost a estetika grafického vyjadřování

**1. ročník**

2 týdne, P

**Základy technického kreslení**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s formáty výkresu</li> <li>kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně je okótuje, označí a popíše</li> <li>orientuje se ve stavebních výkresech a katastrálních plánech, které jsou podkladem pro kreslení instalací a sítí</li> <li>rozdělí jednotlivé druhy schémat a plánů</li> <li>vytváří jednoduché výkresy a schémata i na počítači</li> <li>ovládá technické písmo</li> <li>má představu o způsobu technického zobrazování</li> <li>čte jednoduché strojnické výkresy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>normalizace, druhy technického kreslení</li> <li>formáty výkresů - měřítko</li> <li>druhy čar</li> <li>písmo, popisování, kótování</li> <li>technické zobrazování</li> <li>čtení jednoduchých strojnických výkresů</li> <li>zpracování údajů do tabulek a grafů</li> </ul> |

**Strojnické kreslení**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje s formáty výkresu</li> <li>kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí, správně je okótuje, označí a popíše</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pravoúhlé promítání</li> <li>základní pojmy a pravoúhlé promítání</li> <li>řezy a průřezy</li> <li>strojní součásti a jejich kreslení</li> </ul> |

**Stavební výkresy**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve stavebních výkresech a katastrálních plánech, které jsou podkladem pro kreslení instalací a sítí</li> <li>rozdělí jednotlivé druhy schémat a plánů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>prvky stavebních výkresů</li> <li>katastrální plány, půdorysy, bokorysy</li> </ul> |

**1. ročník****Elektrotechnické kreslení**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve stavebních výkresech a katastrálních plánech, které jsou podkladem pro kreslení instalací a sítí</li> <li>rozdělí jednotlivé druhy schémat a plánů</li> <li>vytváří jednoduché výkresy a schémata i na počítači</li> <li>rozdělí základní obvody prvky a funkční části v elektrotechnických obvodech</li> <li>rozpoznává typy strojů, případně způsoby jejich řízení – transformátory a běžné typy točivých strojů</li> <li>čte ve schématech a výkresech pro výrobu, montáž, instalaci, revizi a opravy elektrotechnických zařízení, orientuje se v dokumentaci pro domovní a průmyslové instalace</li> </ul> | <b>A) Rozdělení a základní popis schémat elektrického zapojení podle účelu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>SCHÉMA VYSVĚTLUJÍCÍ - blokové, přehledové, naukové, obvodové</li> <li>SCHÉMA PŘÍPRAVNÉ - souborové, předvýrobní</li> <li>SCHÉMA PROVÁDĚCÍ - montážní, plány, plán vnějších spojů, instalační plán, plán sítí</li> </ul> <b>B) Rozdělení schémat podle způsobu kreslení:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>podle kreslení počtu sdružených vodičů a prvků</li> <li>několikapólové kreslení</li> <li>jednopolové kreslení</li> <li>Podle vzájemného umístění značek prvků části stroje nebo přístroje</li> <li>Podle způsobu kreslení obvodu</li> <li>drátové kreslení</li> <li>řádkové kreslení</li> <li>smyčkové kreslení</li> <li>cílové - směrové kreslení</li> <li>montážní kreslení</li> </ul> <b>C) Značky pro elektronická schémata:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>úlohy pro procvičování značek</li> </ul> <b>D) Označování soustav:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>označování řadových svorkovnic</li> <li>označování fází a pólů, přípojníc</li> <li>označování napájecích obvodů</li> </ul> |

**6.8.2 Elektrotechnologie**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| <b>2</b>  | <b>1</b>  |           |

**Charakteristika předmětu**

Vypracoval: Hz/08

**OBECNÝ CÍL**

Elektrotechnologie rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení žáků, pomáhá hlouběji porozumět činnosti elektrotechnických zařízení a prvků s ohledem na jejich funkčnost a bezpečné používání. Přispívá k rozvoji praktických dovedností a odborné způsobilosti žáka.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Výuka v oblasti elektrotechnologie rozvíjí schopnost technického vyjadřování a racionálního přístupu k řešení problémů a postupů montáže elektrotechnických zařízení a prvků. Učivo je rozděleno do šesti na sebe navazujících částí. Utváří schopnost sledovat a chápat funkci elektrotechnických zařízení i jednotlivých prvků od jejich materiálové podstaty a konstrukce přes podmínky montáže a bezpečnosti až po jejich připojení k rozvodné síti a oživení. Důraz je kladen na znalost a kreslení funkčních schémat elektrických a elektronických prvků, řídicích a regulačních obvodů, bytové instalace a zabezpečovací techniky.

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- znal a přesně používal pojmy a odbornou terminologii
- správně volil použité materiály a montážní postupy v souladu s environmentálními požadavky
- chápal souvislosti v problematice, byl schopen vytvořit si při práci vlastní úsudek a dodržoval pracovní a bezpečnostní předpisy

- jednal odpovědně a přijímal odpovědnost za provedenou práci

**METODY VÝUKY**

Při výuce elektrotechnologie jsou využívány zejména metody:

- slovní (výklad, vysvětlování)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, popis)
- diskusní (řešení problémů, tvorba vlastního úsudku)

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění funkce a činnosti odpovídajícího prvku nebo zařízení
- znalost a uplatňování provozních a bezpečnostních předpisů
- schopnost tvorby vlastního úsudku při řešení problémů
- schopnost projevů odborné erudice

**1. ročník**

2 týdne, P

**Základní pojmy a fyzikální principy**

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvědomuje si vlastnosti materiálů v elektrotechnice</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní rozdělení materiálů a přístrojů v elektrotechnice</li> <li>- elektrovedné a odporové materiály používané v elektrotechnice</li> <li>- průřezy kabelů a vodičů, jejich barevné značení</li> </ul> |

**Přístroje a materiály**

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvojuje si poznatky o vlastnostech materiálu</li> <li>• je seznámen s připojováním elektrických spotřebičů v domácnosti</li> <li>• volí správné parametry a druhy vodičů, kabelů, přístrojů a elektromateriálu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiály používané v elektrotechnice</li> <li>- základní rozdělení vodičů, kabelů, přístrojů a elektromateriálu</li> <li>- průřezy kabelů, jejich barevné značení</li> </ul> |

**2. ročník**

1 týden, P

**Bytové koupelny**

|  |  |
|--|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje funkci a podmínky zapojení proudového chrániče</li> <li>• vysvětlí ochranu v nebezpečných a zvláště nebezpečných prostorech, koupelnách</li> <li>• řeší elektrické obvody a stanoví zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy v koupelnách</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- provedení elektroinstalace v bytové koupelně, pospojování</li> <li>- použití proudového chrániče</li> <li>- elektroinstalace v umývacím prostoru</li> </ul> |

## 2. ročník

**Hromosvody**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokumentuje druhy blesků a systémy hromosvodů a uzemnění</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>systémy hromosvodů a provedení</li> <li>provedení uzemnění a druhy a způsoby provedení uzemnění</li> </ul> |

**Připojovací podmínky dodavatele elektrické energie**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů</li> <li>zná připojovací podmínky dodavatele elektrické energie</li> <li>kreslí dle ČSN zapojení obvodů a instalační schéma</li> <li>stanoví zapojení akumulčních kamen a elektrických topných systémů</li> <li>seznáší se s elektrotechnickými značkami</li> <li>správně pochopil zapojení elektroměrových rozvaděčů</li> <li>posuzuje správný výpočet kompenzace</li> <li>stanoví zapojení akumulčních kamen, a elektrických topných systémů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrické vytápění a ohřev teplé vody</li> <li>umístění měřících zařízení</li> <li>elektroměrové rozvaděče</li> <li>nepřímé měření - měřicí transformátory proudu</li> <li>hlavní domovní vedení a odbočky k elektroměru</li> <li>odběry jalové energie</li> <li>podmínky kompenzace</li> </ul> |

**Dimenzování a jistění elektrických vedení**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů</li> <li>vypočte základní technické parametry transformátoru s užitím elektrotechnických tabulek a norem</li> <li>řeší oblasti střídavého proudu běžné elektrické obvody s aktivními a pasivními prvky</li> <li>označuje druhy obvodů používaných v bytové výstavbě</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>jistění a přiřazení jisticích prvků dle ČSN</li> <li>výpočet kabelů a vodičů, úbytku napětí</li> <li>druhy prostředí</li> <li>dimenzování vedení s ohledem na hospodárnost a účinky zkratových proudů</li> <li>názvosloví pro rozvodná zařízení</li> </ul> |

**6.8.3 Základy elektrotechniky**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         |           |           |

**Charakteristika předmětu**

Vypracoval: Hz/08

**OBECNÝ CÍL**

Cílem výuky předmětu je vytvořit teoretické předpoklady pro řešení úkolů elektrotechnické praxe, vede k pochopení obecných principů činnosti elektrických zařízení v oblasti využívání elektrické energie. Rozvíjí logické myšlení žáků a jejich znalosti pro přímé využití v elektrikářské praxi.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Výuka v oblasti základů elektrotechniky navazuje na předměty přírodovědného vzdělávání, které rozvíjí a doplňuje. Rozvíjí schopnost technického vyjadřování v oboru a logického přístupu k řešení elektrických a elektronických zařízení a jejich částí. Rozdělení učiva na osm částí je v souladu s obsahem RVP. Začíná elektrostatikou, na kterou navazuje stejnosměrný proud se všemi aplikacemi jeho využití, pokračuje elektromagnetickou indukcí ke střídavému proudu a končí jeho využíváním v trojfázové soustavě. Důraz je kladen zejména na pochopení základních elektrických veličin – napětí, proudu a elektrického odporu.

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal základní pojmy a odbornou terminologii
- chápal zákonitosti vzniku a způsoby využívání elektrického proudu jako formy energie
- chápal obecné principy činnosti elektrických strojů
- dokázal teoretické znalosti aplikovat v odborné praxi

### METODY VÝUKY

Při výuce elektrotechniky jsou využívány zejména metody:

- klasické slovní (výklad, vysvětlování)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, předvádění, pozorování)
- aktivizační diskusní (řešení problémů)

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- hloubku porozumění fyzikálním zákonitostem v elektrotechnice
- hloubku znalostí principů činnosti elektrických strojů od zdrojů po spotřebiče

## 1. ročník

2 týdně, P

### Základní pojmy a fyzikální principy

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definuje základní pojmy a dokáže je správně vysvětlit</li> <li>• rozumí základním pojmům v elektrotechnice a dokáže je správně vysvětlit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický stav tělesa, elektronová teorie</li> <li>- elektrický potenciál, elektrické napětí, elektrický proud</li> <li>- zdroje elektrické energie</li> <li>- základní rozdělení materiálů v elektrotechnice</li> </ul> |

### Stejnoseměrný proud

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• má základní představy o stejnosměrném proudu</li> <li>• orientuje se ve schématech zapojení elektrotechnických obvodů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy a veličiny</li> <li>- základní obvodové prvky</li> <li>- Ohmův zákon</li> <li>- Kirchhoffovy zákony</li> <li>- zdroje stejnosměrného napětí a proudu</li> <li>- řešení elektrických obvodů</li> </ul> |

## 1. ročník

**Elektrochemie**

|  |   |
|--|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>popíše elektrochemické zdroje elektrického proudu - chápe elektrolyzu</li> <li>chápe podstatu dějů, při nichž elektrická energie způsobuje chemické přeměny, nebo dějů, při nichž se chemickými reakcemi uvolňuje elektrická energie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrolýza a její využití, pokovování, galvanoplastika, eloxování hliníku, elektrolytická koroze</li> <li>chemické zdroje napětí</li> <li>vedení elektrického proudu v kapalinách</li> <li>Faradayovy zákony</li> </ul> |

**Elektrostatické pole**

|   |   |
|---|---|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>  |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokumentuje elektrostatické pole, elektrická pevnost dielektrika, elektrostatické parametry</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vznik a veličiny elektrostatického pole</li> <li>kapacita, kondenzátory, spojování kondenzátorů</li> <li>energie elektrostatického pole</li> <li>elektrostatické pole, elektrická pevnost dielektrika</li> </ul> |

**Magnetické pole**

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe silové účinky a energii magnetického pole</li> <li>řeší magnetické obvody pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>magnetické vlastnosti látek</li> <li>magnetické pole vodiče</li> <li>magnetické obvody</li> <li>silové účinky, energie magnetického pole</li> </ul> |

**Elektromagnetická indukce**

|   |  |
|---|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>  | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zdůvodní indukčnost cívky, vzájemná indukčnost, činitel vazby</li> <li>chápe podstatu a význam elektromagnetické indukce pro konstrukci a užití elektrických strojů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>indukční zákon, Lencovo pravidlo</li> <li>indukční cívky, vzájemná indukčnost, činitel vazby</li> <li>vířivé proudy, účinky, ztráty v železe</li> </ul> |

**Střídavý proud**

|  |  |
|--|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>řeší činný, jalový a zdánlivý výkon střídavého proudu, účinník</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy, časový průběh sinusových veličin</li> <li>efektivní a střední hodnota střídavých veličin, fázory</li> <li>rezistor, kondenzátor a cívka v obvodu střídavého proudu, fázový posun</li> <li>sérioparalelní obvody</li> <li>činný, jalový a zdánlivý výkon střídavého proudu, účinník</li> </ul> |

**Třífázový proud**

|  |  |
|--|--|
| <b>Výsledky vzdělávání</b>   | <b>Učivo</b>   |
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>chápe druhy zapojení trojfázové soustavy</li> <li>rozumí podstatě výroby a distribuci elektrické energie, chápe význam jednotlivých sledovaných parametrů rozvodné soustavy</li> <li>zná základní druhy zapojení běžných druhů spotřebičů do rozvodné soustavy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>trojfázová proudová soustava</li> <li>druhy zapojení trojfázové soustavy</li> <li>točivé magnetické pole</li> </ul> |

**6.8.4 Měření**

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1

**Charakteristika předmětu**

Vypracoval: HZ/08



## **OBECNÝ CÍL**

Předmět měření rozvíjí logické myšlení žáků a pomáhá k utváření uceleného technického základu, potřebného ke studiu navazujících technických předmětů.

Cílem obsahu předmětu je zvládnutí základních měřících metod elektrických veličin a znalostí principů činnosti měřících přístrojů. Napomáhá k rozvoji dovednosti kontroly funkčnosti elektrických zařízení a systémů.

## **CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Výuka navazuje na předmět Základy elektrotechniky, který rozvíjí a doplňuje. Učivo je rozděleno do čtyř částí v souladu s RVP. Seznamuje žáky s druhy a principy měřících přístrojů, možnostmi jejich úprav k rozšíření měřených rozsahů, s používanými metodami měření a zpracováním naměřených hodnot. Důraz je kladen na tvorbu schopnosti správné volby měřícího přístroje k měření příslušné veličiny, nastavení potřebného rozsahu a připojení přístroje na odpovídající místo v obvodu nebo do příslušných uzlů v síti.

## **CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- znal fyzikálně elektrické veličiny a jejich jednotky
- používal vhodné měřící metody
- chápal principy činnosti elektrických měřících přístrojů
- získal zručnost a systematickosti v používání měřících přístrojů
- dokázal vyhodnotit a zpracovat neměřené hodnoty
- pracoval kvalitně a pečlivě a vážil si materiálních hodnot

## **METODY VÝUKY**

Při výuce měření jsou využívány zejména metody:

- slovní (výklad, vysvětlování)
  - názorně demonstrační (předvádění, pozorování instruktáž)
  - dovednostně praktické (vytváření dovedností, napodobování, práce v laboratoři)
- Těžiště výuky spočívá v aplikování teoretických poznatků přímo v odborném výcviku.

## **HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- hloubku znalostí fyzikálně elektrických veličin a jejich jednotek
- hloubku znalostí metod měření a principů činnosti elektrických měřících přístrojů
- vhodnost volby metody měření a měřícího přístroje a zručnost měření příslušných veličin
- přesnost posouzení a zpracování výsledků měření

**1. ročník****1. ročník**

1 týdně, P

**Rozdělení a princip činnosti měřicích přístrojů**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky</li> <li>dodržuje zásady správného měření na elektrotechnických zařízeních</li> <li>určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření</li> <li>schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>volí odpovídající měřicí přístroje v závislosti na metodě a charakteru měření</li> <li>zná vlastnosti měřicích přístrojů různých typů</li> <li>ověřuje a kontroluje správnou činnost měřicích přístrojů</li> <li>zpracovává výsledky měření do přehledných tabulek a grafů</li> <li>zaznamenává a vyhodnocuje výsledky elektrotechnických měření</li> <li>vypracuje protokol o měření</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- analogové měřicí přístroje</li> <li>- digitální měřicí přístroje</li> <li>- osciloskopy a měřicí generátory</li> <li>- ostatní měřicí přístroje, (registrační, speciální)</li> <li>- měřicí převodníky (transformátory), snímače neelektrických veličin a jejich měření</li> <li>- napětí, proud, odpor, kapacita, indukčnost</li> <li>- kmitočet, fázový posun</li> <li>- elektrická práce a výkon, měření charakteristik na elektrických strojích a přístrojích</li> <li>- charakteristiky a parametry běžných elektronických prvků a integrovaných obvodů</li> <li>- zpracování naměřených hodnot</li> <li>- elektroměry a jejich rozdělení</li> <li>- přímé a nepřímé měření elektrické práce a jalového výkonu</li> <li>- měřicí transformátory proudu</li> </ul> |

**Výpočet bočníků, předřadných rezistorů**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>volí odpovídající měřicí přístroje v závislosti na metodě a charakteru měření</li> <li>zpracovává výsledky měření do přehledných tabulek a grafů</li> <li>zaznamenává a vyhodnocuje výsledky elektrotechnických měření</li> <li>vypracuje protokol o měření</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- měření proudové výchylky systému</li> <li>- měření napěťové výchylky systému</li> <li>- výpočet vnitřního odporu systému</li> <li>- výpočet odporu bočniku</li> <li>- výpočet předřadného rezistoru</li> </ul> |

**Způsoby a metody měření elektrických veličin**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odečítá a vyhodnocuje údaje z měřicích přístrojů, správně interpretuje naměřené výsledky</li> <li>dodržuje zásady správného měření na elektrotechnických zařízeních</li> <li>určuje rozměr chyby měření v závislosti na způsobu měření</li> <li>schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>volí odpovídající měřicí přístroje v závislosti na metodě a charakteru měření</li> <li>zná vlastnosti měřicích přístrojů různých typů</li> <li>ověřuje a kontroluje správnou činnost měřicích přístrojů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- napětí, proud, odpor, kapacita, indukčnost</li> <li>- kmitočet, fázový posun</li> <li>- elektrická práce a výkon, měření charakteristik na elektrických strojích a přístrojích</li> <li>- charakteristiky a parametry běžných elektronických prvků a integrovaných obvodů</li> </ul> |

**Zpracování naměřených hodnot**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>• zpracovává výsledky měření do přehledných tabulek a grafů</li> <li>• zaznamenává a vyhodnocuje výsledky elektrotechnických měření</li> <li>• vypracuje protokol o měření</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy a metodické návody</li> <li>- vizualizace výsledků, přehledné zobrazení</li> </ul> |

**6.8.5 Elektrické stroje a přístroje**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník    |
|-----------|-----------|--------------|
| <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1 1/2</b> |

**Charakteristika předmětu**

*Vypracoval: Hz/08*

**OBEČNÝ CÍL**

Předmět elektrické stroje a přístroje rozvíjí logické a tvůrčí technické myšlení žáků, pomáhá hlouběji porozumět činnosti prvků elektrických obvodů s ohledem na jejich funkci v obvodu a bezpečný provoz. Poskytuje žákům potřebné znalosti o konstrukci a výrobě elektrotechnických zařízení, užívaných při výrobě, distribuci a využití elektrické energie.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Učivo je rozděleno do tří částí a vychází z požadavku RVP na schopnost žáků rozpoznat spínací a jistící prvky elektrických obvodů, pochopit činnost točivých a netočivých elektrických strojů a jejich případný vliv na průběh fáze střídavého proudu, poznat využití prvků a obvodů s elektrochemickým zdrojem proudu, spojovací techniku a světelné a tepelné spotřebiče. Obsahem učiva jsou přístroje a zařízení z oblasti silnoproudé i slaboproudé elektrotechniky, včetně elektronických součástek pro digitální i analogové obvody. Důraz je kladen na zpracování dokumentace a pochopení vlivu jednotlivých prvků na funkci celého obvodu nebo zařízení a schopnost žáků provádět jednoduché výpočty transformátorů, vodičů a kabelů.

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- chápal zákonitosti správné funkce elektrických obvodů a zařízení
- volil správné pracovní postupy při výrobě, montážích, instalacích, revizích a opravách elektrotechnických zařízení
- vážil si práce jiných lidí
- chápal potřebu svého dalšího odborného růstu a poznávání nových technologií

**METODY VÝUKY**

Při výuce jsou využívány zejména metody:

- klasické slovní (výklad, vysvětlování, práce s textem)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, pozorování, instruktáž)
- aktivizující (diskuse, řešení problému)

Těžiště výuky spočívá v aplikování teoretických poznatků přímo v odborném výcviku.

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na :

- znalost a používání odborné terminologie
- hloubku porozumění zákonitostem správné funkce elektrických obvodů a zařízení
- správnou volbu pracovních a kontrolních postupů

**1. ročník**

2 týdně, P

**Elektrické stroje a přístroje I**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznamuje se s rozdělením elektrických strojů a přístrojů, základní pojmy</li> <li>• rozpoznává tyto druhy materiálů: spínače, zásuvky, jističe, pojistky, chrániče a jejich charakteristiky</li> <li>• pozná elektrochemické zdroje proudu, jejich nabíjení</li> <li>• poznává elektrické stroje točivé, střídavé, stroje s komutátorem, provádí jejich údržbu</li> <li>• rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí s provnáním s vysokým a velmi vysokým napětím</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sortiment přístrojů a nářadí používaných v elektrotechnice</li> <li>- druhy spínačů, přepínače</li> <li>- druhy jističů</li> <li>- druhy relé</li> <li>- stykače</li> <li>- spojování cívek, řazení seriové, paralelní - transformátory</li> <li>- funkce jednofázových a třífázových transformátorů</li> <li>- elektrochemické zdroje proudu, jejich nabíjení a charakteristiky, údržba</li> <li>- nouzové osvětlení</li> <li>- elektrické stroje točivé, střídavé stroje s komutátorem, jejich údržba, měření</li> </ul> |

**2. ročník**

1 týdně, P

**Elektrické stroje a přístroje II**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• umí sestavovat, připojovat a zapojovat dle dokumentace elektronická zařízení s pasivními i aktivními součástkami</li> <li>• rozlišuje transformátory pro nízká napětí a dokáže je dle stanovených parametrů navrhnout a sestavit, překontrolovat jeho činnost a zapojit</li> <li>• zpracovává dokumentaci pro triakové řízení, výkonové polovodičové měniče</li> <li>• sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s tranzistory a s integrovanými obvody</li> <li>• seznamuje se s alternátorem a jeho řízením</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrické stroje točivé, netočivé</li> <li>- transformátory</li> <li>- tlumivky</li> <li>- asynchronní stroje trojfázové, jednofázové</li> <li>- stejnosměrné stroje, synchronní stroje</li> <li>- komutátorové motory na střídavý proud</li> <li>- alternátory</li> <li>- chrániče</li> </ul> |

**3. ročník**

1 1/2 týdně, P

## 3. ročník

## Elektrické stroje a přístroje III

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí s porovnáním s vysokým a velmi vysokým napětím</li> <li>využívá při opravách a údržbě znalost funkce a konstrukce běžných elektrických strojů, přístrojů a elektronických zařízení</li> <li>naznačí zapojení domácího telefonu a elektrického vrátného, zabezpečovací techniky</li> <li>zabývá se elektrickým teplem</li> <li>zná vlastnosti o světla, osvětlení, zdroje světla, výpočet osvětlení</li> <li>pozná a vypočítává elektrickou kompenzaci jalového proudu</li> <li>získá vědomosti o výpočtu elektrického vedení, úbytku napětí, zatížení vedení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>telefonní technika</li> <li>zpracování dokumentace</li> <li>zabezpečovací technika</li> <li>elektrické teplo, druhy, ohřev, elektrické chlazení</li> <li>rozdělení světelných zdrojů, jednotky</li> <li>kompenzace účinníku, výpočet</li> <li>elektrochemické zdroje proudu</li> <li>činný, jalový a zdánlivý výkon střídavého proudu, účinník</li> </ul> |

## 6.8.6 Elektronika

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 2         |           | 1         |

## Charakteristika předmětu

Vypracoval: Hz/08

## OBECNÝ CÍL

Předmět elektronika rozvíjí logické myšlení žáků a pomáhá k utváření uceleného technického základu, potřebného ke studiu navazujících technických předmětů zejména odborného výcviku. Poskytuje žákům potřebné znalosti o součástkách a výrobě elektronických zařízení a přístrojů užívaných k regulaci a automatizaci.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo předmětu elektronika je rozděleno do tří částí, ve kterých se žáci seznámí s přístroji a zařízeními z oblasti slaboproudé elektroniky, včetně elektronických součástek pro digitální i analogové obvody. Kreslí schémata a zapojují elektrické i elektronické prvky, obvody a zařízení. Definují a vysvětlují funkci jednotlivých prvků a jejich vliv na činnost elektronického obvodu a zařízení. Důraz je kladen na znalost konstrukce a pochopení fyzikálně elektrických zákonitostí práce jednotlivých prvků elektroniky a způsoby řízení jejich činnosti.

## CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- znal a využíval schematické značky obvodových prvků, názornění obvodových vztahů a vazeb
- chápal zákonitosti funkce elektronických prvků plynoucích z jejich konstrukce
- dokázal využít teoretické znalosti při sestavování a ožívování elektronických obvodů
- pracoval kvalitně a pečlivě a neplýtvat materiálními hodnotami

## METODY VÝUKY

Při výuce jsou využívány zejména metody:

- klasické slovní (výklad, vysvětlování, práce s textem)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, pozorování, instruktáž)
- aktivizující (diskuse, řešení problému)
- komplexní (individuální a samostatná práce žáků)

Těžiště výuky spočívá v aplikování teoretických poznatků přímo v odborném výcviku.

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- schopnost orientovat se v montážní dokumentaci a vytvářet ji
- hloubku znalostí materiálů a konstrukce prvků elektroniky
- hloubku znalostí zákonitostí funkce prvků elektroniky
- schopnost správné volby vhodných prvků a jejich parametrů při navrhování elektronických obvodů
- dodržování pracovních a bezpečnostních postupů při ožívování elektronických zařízení

**1. ročník**

2 týdne, P

**Základy elektroniky, pojmy, metody a řešení elektronických obvodů**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte schematické značky, zná základní vlastnosti a použití v elektronických obvodech</li> <li>• kreslí zapojení, popisuje činnost, zná vlastnosti součástek a volí jejich zapojení</li> <li>• objasní funkci a použití stabilizátorů napětí a jeho měření</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasivní a aktivní elektronické součástky, normalizované řady součástek</li> <li>- tranzistory a jejich charakteristiky</li> <li>- základní zapojení tranzistorů</li> <li>- termistory</li> <li>- pozistory, registry, varistory</li> <li>- diaky</li> <li>- tyristory</li> <li>- triaky</li> <li>- rozdělení zesilovačů, druhy a jejich zapojení, nastavení pracovního bodu</li> <li>- tranzistor jako spínač</li> </ul> |

**Polovodičové součástky, diody a tranzistory, typická zapojení pro nízkofrekvenční a**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• čte schematické značky, zná základní vlastnosti a použití v elektronických obvodech</li> <li>• kreslí zapojení, popisuje činnost, zná vlastnosti součástek a volí jejich zapojení</li> <li>• sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s tranzistory a s integrovanými obvody</li> <li>• získal vědomosti o vzniku a šíření elektromagnetických vln, rozhlasový a televizní přijímač blokově</li> <li>• objasní funkci a použití stabilizátorů napětí a jeho měření</li> <li>• sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s tranzistory a s integrovanými obvody</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- polovodičové součástky, diody a tranzistory, typická zapojení pro nízkofrekvenční a vysokofrekvenční zařízení</li> <li>- integrované obvody, funkce některých typických obvodů</li> <li>- součástky užívané v logických obvodech, běžné číslicové obvody, mikroprocesory,</li> <li>- součástky a snímače pro automatizaci</li> <li>- elektronická zařízení pro vznik, přenos a zpracování signálů</li> <li>- základní logické funkce</li> <li>- jistění polovodičových součástek</li> </ul> |

**3. ročník****3. ročník**

1 týdně, P

**Prvky elektronických obvodů**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná použití, rozlišuje vlastnosti a použití jednotlivých tříd zesilovačů, kreslí schemata zesilovačů, vysvětluje účel součástek</li> <li>kreslí zapojení usměrňovačů, stabilizátorů, popisuje činnost a funkci, zná vlastnosti, volí součástky</li> <li>definuje a vysvětluje činnost oscilátoru</li> <li>zná zapojení a funkci astabilního klopného obvodu, bistabilního, monostabilního a Smithova klopného obvodu</li> <li>kreslí jednoduchá zapojení s tyristory, popisuje činnost, jmenuje praktická použití</li> <li>orientuje se v rozdělení zesilovačů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>vznik a šíření elektromagnetických vln</li> <li>rozhlasový a televizní přijímač - blokově</li> <li>usměrňovače</li> <li>napájecí zdroje</li> <li>obvody pro automatizaci</li> <li>zesilovače</li> </ul> |

**6.8.7 Rozvodná zařízení**

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 1         | 1         | 2         |

**Charakteristika předmětu***Vypracoval: Hz/08***OBECNÝ CÍL**

Cílem předmětu rozvodná zařízení je rozvoj logického a tvůrčího technické myšlení žák a pomáhá hlouběji porozumět činnosti elektrotechnických zařízení a rozvodných soustav. Poskytuje žákům potřebné znalosti o konstrukci, montáži a výrobě elektrotechnických zařízení užívaných při distribuci elektrické energie.

**CHARAKTERISTIKA UČIVA**

Učivo je rozděleno do tří částí, ve kterých žáci poznají přístroje a zařízení z oblasti silnoproudé i slaboproudé elektrotechniky, prvky rozvodné soustavy, přípojky a slaboproudé přenosové sítě včetně ochranných systémů a přístrojů, způsoby připojení a fázování točivých strojů a činnost transformátorů. Důraz je kladen na práci s dokumentací, znalost pracovních postupů a zajištění bezpečnosti provozu zařízení a systémů.

**CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ**

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- znal druhy přenosových sítí a rozvodů, způsoby a podmínky připojování
- orientoval se v projektové a montážní dokumentaci
- dokázal využít teoretické znalosti při sestavování přenosových sítí a montáži jejich prvků
- pracoval kvalitně a pečlivě, dodržoval normy a technologické postupy a neplýtvat materiálními hodnotami
- dodržoval zásady a předpisy BOZP

**METODY VÝUKY**

Při výuce jsou využívány zejména metody:

- klasické slovní (výklad, vysvětlování, práce s textem)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, pozorování, instruktáž)
- aktivizující (diskuse, řešení problému)

- komplexní (individuální a samostatná práce žáků)

Těžiště výuky spočívá v aplikování teoretických poznatků přímo v odborném výcviku.

### HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- schopnost orientovat se v projektové a montážní dokumentaci
- hloubku znalostí materiálů a konstrukce prvků přenosových a rozvodných sítí
- hloubku znalostí bezpečnostních prvků a zařízení
- dodržování pracovních a bezpečnostních postupů při montáži a připojování k rozvodné síti

## 1. ročník

1 týdně, P

### Elektrické rozvody a slaboproudé sítě

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• zná elektrické přípojky venkovním i kabelovým vedením</li> <li>• rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí s porovnáním s vysokým a velmi vysokým napětím</li> <li>• rozlišuje základní části elektrorozvodné sítě, rozumí způsobu řízení stability sítě</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní části elektrorozvodné sítě</li> <li>- rozdělení bytů podle kategorie</li> <li>- provedení elektrických obvodů v bytové a průmyslové výstavbě</li> <li>- vnitřní elektrické rozvody jednofázové, jejich provedení</li> <li>- elektrické rozvody třífázové</li> <li>- krytí elektrických předmětů</li> </ul> |

## 2. ročník

1 týdně, P

### Zapojení, provedení a montážní práce elektroinstalací

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• znázorňuje a kreslí schematicky zapojení elektrických obvodů</li> <li>• realizuje podle dokumentace přípravné pracovní činnosti při průmyslových a domovních instalacích</li> <li>• zapojuje schematicky elektrické transformátory</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- přípojky nízkého napětí</li> <li>- transformační stanice, distribuční sítě</li> <li>- elektrické rozvody v průmyslových a domovních objektech</li> <li>- slaboproudé přenosové sítě</li> <li>- stoupací vedení</li> <li>- chrániče proudové, napěťové</li> <li>- soustavy TNC, TNS</li> <li>- ochrana nulováním</li> <li>- elektrické stroje točivé</li> </ul> |

## 3. ročník

2 týdně, P



## 3. ročník

## Elektroinstalační práce

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní části elektrorozvodné sítě, rozumí způsobu řízení stability sítě</li> <li>instaluje elektrické rozvody, zapojuje domovní rozvaděče a elektrická zařízení</li> <li>rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí s porovnáním s vysokým a velmi vysokým napětím</li> <li>navrhne transformátor pro nízká napětí dle stanovených parametrů</li> <li>rozlišuje druhy elektrických strojů točivých</li> <li>zhotovuje jednoduché rozvodnice, rozvaděče, jednoduché dílce a šasi přístrojů, kostry zařízení</li> <li>kreslí podle dokumentace přípravné pracovní činnosti při průmyslových a domovních instalacích</li> <li>kreslí slaboproudé rozvody pro přenos signálu a elektronická zařízení v průmyslových objektech, obytných budovách a domácnostech</li> <li>je seznámen s možností závady a jejím odstraněním</li> <li>vypočítává jednofázový transformátor</li> <li>provádí zapojování elektroměrového rozvaděče</li> <li>provádí fázování vinutí motoru</li> <li>provádí zapojování podružného rozvaděče podle soustav TNS, TNC</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozvaděče nízkého napětí, provedení, umístění</li> <li>elektrické přístroje</li> <li>zařízení pro rozvod a užití elektrické energie</li> <li>kontrola elektrického nářadí</li> <li>dimenzování a výpočet vedení a zatížení sítě</li> <li>soustavy SELV, PELV, IT</li> <li>jištění vedení</li> <li>kabelová a lištová vedení - schémata montážní, řádkové, cílové, popis funkce s návazností pohybu kontaktů</li> <li>připojení elektromotoru a jeho způsoby měření</li> <li>principy přístrojů (časové relé, nadproudové ochrany apod.)</li> <li>brzdění točivých strojů</li> <li>zapojování strojů</li> </ul> |

## 6.8.8 Automatizace

1. ročník

2. ročník

3. ročník

1 1/2

2

## Charakteristika předmětu

Vypracoval: Hz/08

## OBECNÝ CÍL

Automatizace rozvíjí logické a tvůrčí myšlení žáků a úzce navazuje na znalosti z předmětu elektronika. Rozvíjí dovednosti práce s prvky a systémy slaboproudé elektroniky při využívání elektrické energie.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo je rozděleno do dvou částí. V první žáci poznávají dvojkovou soustavu a logické obvody v kombinaci s regulační technikou. Ve druhé senzory a snímače, principy řízení a regulace elektrických obvodů s využitím elektronických součástek pro digitální a analogové obvody a přenos a způsoby zpracování informací. Důraz je kladen na čtení a tvorbu výkresové dokumentace, znalost výrokové logiky a logických obvodů a znalost vlastností součástek a jejich charakteristiky.

## CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- poznali principy, provedení a základní aplikace snímačů základních elektrických veličin
- pochopili základní pojmy řízení, ovládání a regulace a význam automatizace
- orientovali se ve výběru řídicích systémů
- uměl aplikovat získané poznatky při návrhu jednoduchého regulačního obvodu

- chápal potřebu svého dalšího vzdělávání a poznávání nových technologií

**METODY VÝUKY**

Při výuce automatizace jsou využívány zejména metody:

- klasické slovní (výklad, vysvětlování)
- názorně demonstrační (práce s obrazem, předvádění, pozorování)
- aktivizační diskusní (řešení problémů)

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- hloubku poznání konstrukce a funkce senzorů a snímačů
- hloubku pochopení výrokové logiky v souvislosti s řízením obvodů automatizace
- schopnost výběru vhodného řídicího systému a jeho osazení součástmi s požadovanými parametry
- dovednost navrhnout a sestavit jednoduchý regulační obvod

**2. ročník**

1 1/2 týdně, P

**Základní pojmy v automatizaci a regulaci**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zná součástky používané v logických obvodech, používané v číslicových obvodech</li> <li>• znázorňuje schematicky a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>• dokáže převody do dvojkové a desítkové soustavy a naopak</li> <li>• ovládá Booleovu algebru, minimalizaci obvodů, Karnaughovy mapy</li> <li>• ovládá symbolické značky a schémata logických obvodů, druhy a funkce logických obvodů a jejich funkce</li> <li>• ovládá druhy snímačů elektrických a neelektrických veličin</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- převodní vztahy v dvojkové a desítkové soustavě</li> <li>- Booleova algebra</li> <li>- logické obvody</li> <li>- kombinace zapojení s logickými obvody</li> <li>- regulační technika</li> <li>- statická a dynamická charakteristika regulovaných soustav</li> </ul> |

**3. ročník**

2 týdně, P

## 3. ročník

## Snímače

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestavuje podle dokumentace obvody s tranzistory a s integrovanými obvody</li> <li>• sestavuje a zapojuje podle dokumentace logické obvody pro automatizaci obvodů.</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti (včetně úrazu elektrickým proudem)</li> <li>• používá klopný obvod RS,D, T, JK</li> <li>• má vědomosti o obvodech AND, NAND, OR, NOR</li> <li>• zná, co je jednotkový skok, statická a dynamická charakteristika</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení snímačů</li> <li>- druhy elektrických a neelektrických snímačů</li> <li>- princip řízení a regulace</li> <li>- klopné obvody RS, D, T, JK</li> <li>- přenos a zpracování informací</li> <li>- příklady regulačních obvodů</li> </ul> |

## 6.8.9 Odborný výcvik

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník |
|-----------|-----------|-----------|
| 6         | 17 1/2    | 17 1/2    |

## Charakteristika předmětu

Vypracoval: Hz/ 08

## OBECNÝ CÍL

Cílem odborného výcviku je nácvičení a upevnění pracovních dovedností, potřebných k výkonu povolání elektrikáře. Uplatňování teoretických poznatků z odborných předmětů jejich aplikací do přímé odborné činnosti při řešení problémů s vypracováním konkrétních dílčích úloh. Odborný výcvik upevňuje pracovní návyky, manuální zručnost a osobní odpovědnost za kvalitu své práce rozvíjí i estetickou stránku osobnosti žáka. Cílem odborné praxe, která je součástí odborného výcviku, je umožnit žákům, aby poznali reálné pracovní prostředí, získali konkrétnější představu o svém oboru a požadavcích na pracovníky, učili se řešit skutečné pracovní problémy a komunikovat s lidmi.

## CHARAKTERISTIKA UČIVA

Učivo odborného výcviku je v prvním ročníku rozděleno do čtyř relativně samostatných částí, ve kterých žáci nacvičují a upevňují praktické dovednosti převážně ručním opracováním kovů a dalších konstrukčních materiálů a volbou měřicí metody a měřidla průběžně kontrolují kvalitu své práce. Na blok úloh Elektromontážní práce I navazují ve druhém a třetím ročníku bloky úloh Elektromontážní práce II a III. Součástí odborného výcviku ve třetím ročníku je odborná praxe na pracovišti některé z partnerských firem.

## CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- ovládal a správně používal příslušné technické pojmy a odbornou terminologii
- dodržoval zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci a ustanovení o protipožární ochraně
- osvojoval si pracovní postupy potřebné pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce
- vytvořil si schopnosti posoudit a samostatně identifikovat závady a navrhnout způsoby oprav.
- plnil samostatně dané pracovní úkoly v požadované kvalitě a neplýtvat materiálními hodnotami
- dokázal přejímat zkušenosti starších spolupracovníků, komunikovat s nimi a udržovat pozitivní interpersonální vztahy
- byl schopen učít se nové pracovní postupy a poznávat a v praxi realizovat nové technologie

## METODY VÝUKY

V odborném výcviku jsou používány zejména metody:

- názorně demonstrační (předvádění, pozorování, instruktáž)

- dovednostně praktické (napodobování, vytváření dovedností)
- aktivizující (řešení problémů)
- komplexní (projektová)

**HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ŽÁKŮ**

Hodnocení vychází z platného klasifikačního řádu školy, přístupu k předmětu, důslednosti a přesnosti zpracování zadaných úkolů.

Při hodnocení bude kladen důraz na:

- znalost a používání odborné terminologie
- důslednost dodržování BOZP a protipožární ochrany
- hloubku znalosti práce s dokumentací
- schopnost samostatně vykonávat montážní operace včetně přípravy výkresové dokumentace
- schopnost plnit přípravné a montážní práce v požadované kvalitě
- schopnost sebekontroly a kritického pohledu na výsledky své práce

Hodnocení bude prováděné nejenom z teoretických znalostí, ale hlavně z prováděné praktické činnosti na jednotlivých pracovištích. Hodnotí se také zpracování samostatných prací a jejich grafická úroveň.

Podmínkou pro klasifikaci žáka z předmětu Odborný výcvik v každém klasifikačním období nejhůře stupněm dostatečný je klasifikace z každého pracoviště nejhůře stupněm dostatečný. Pokud je žák na některém z pracovišť hodnocen stupněm nedostatečný, je jeho celkové hodnocení z předmětu Odborný výcvik v daném klasifikačním období vyjádřeno stupněm nedostatečný. Pokud je žák na některém z pracovišť nehodnocen, je z předmětu Odborný výcvik v daném klasifikačním období nehodnocen.

Účast žáků na ODV na jednotlivých pracovištích je stanovena na min. 80%. V případě nesplnění této podmínky žák není klasifikován v řádném termínu a má za povinnost chybějící neúčast nahradit.

**1. ročník**

6 týdně, P

**Bezpečnost práce**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- zásady první pomoci</li> <li>- zásady požární prevence</li> </ul> |

**1. ročník****Elektromontážní práce I**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kompletuje a oživuje sestavené části elektrotechnických funkčních celků či desek, zjišťuje a opravuje možné závady</li> <li>znázorňuje schematicky a kreslí zapojení montážních elektrických obvodů, provádí zapojení a příslušná měření</li> <li>osazuje a pájí součástky na plošný spoj</li> <li>održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>měří elektrické veličiny a jejich změny</li> <li>ovládá metody měření běžně užívané v dílenské nebo laboratorní praxi, volí vhodnou měřicí metodu, sestavuje měřicí obvody</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, první pomoc</li> <li>druhy materiálů používaných v elektrotechnice</li> <li>navrhování základních elektrických obvodů</li> <li>zapojení základních elektrických obvodů přes dvě krabice KP 68</li> <li>základní měření proudu, napětí a odporu</li> <li>zapojení jednoduchých elektrických obvodů a zpracování montážní a směrové dokumentace</li> <li>princip a zapojení k vytvoření elektromagnetu</li> <li>seznámení s křemíkovými diodami a LED diodami a jejich zapojení</li> <li>ořezávání, tvarování a ranžirování vodičů</li> <li>pájení a pájení součástek na tištěné spoje</li> <li>zapojení schodišťových automatů</li> <li>zapojení zásuvek v soustavě TNS, TNC</li> <li>sestavení a výpočet nezátíženého děliče napětí</li> <li>řazení a měření rezistorů, úbytku napětí</li> <li>řazení kondenzátorů - druhy, výsledek měření</li> <li>děliče napětí</li> <li>sádrování krabic pro vypínače a zásuvky (dvě vedle sebe)</li> </ul> |

**Zámečnické práce**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo  |
|---|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>poskytne první pomoc při úraze na pracovišti</li> <li>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů podle vzhledu, označení a pod.</li> <li>volí vhodný technologický postup ručního opracování technických materiálů</li> <li>rozměřuje a orýsovává polotovary před opracováním</li> <li>volí vhodný způsob a prostředky úprav a dělení materiálu</li> <li>používá ruční a mechanizované nářadí, základní stroje a zařízení</li> <li>provádí základní ruční opracování technických materiálů včetně jejich přípravy před zpracováním</li> <li>stanovuje způsob očištění výrobku před povrchovou úpravou</li> <li>volí vhodný způsob povrchové úpravy výrobku a provádí jej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bezpečnost práce</li> <li>měření a orýsování</li> <li>dělení materiálů</li> <li>opracování materiálů</li> <li>zhotovování otvorů</li> <li>řezání závitů</li> <li>spojování materiálů a součástek</li> <li>ruční mechanizované nářadí</li> </ul> |

**Klempířské práce**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>održuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>poskytne první pomoc při úraze na pracovišti</li> <li>uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>rozeznává a určuje jednotlivé druhy konstrukčních, nástrojových a pomocných materiálů podle vzhledu, označení a pod.</li> <li>stanovuje způsob očištění výrobku před povrchovou úpravou</li> <li>volí vhodný způsob povrchové úpravy výrobku a provádí jej</li> <li>volí vhodný druh a rozměr výchozího polotovaru pro výrobu dílu či celého výrobku</li> <li>připravuje plechové díly před pájením a provádí jej</li> <li>rozlišuje druhy spojů a spojovací části</li> <li>vrtá otvory a provádí jejich potřebnou úpravu před spojováním závitovými nebo nýtovanými spoji</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bezpečnost práce</li> <li>měření a orýsování</li> <li>stříhání plechu</li> <li>odstranění grotů a ostrých hran</li> <li>lemování</li> <li>vrtání otvorů</li> <li>nýtování a pájení</li> <li>ruční mechanizované nářadí</li> <li>povrchová úprava</li> </ul> |

**1. ročník****Měření**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• vyčte z výkresu jednodušších strojních součástí jejich tvar a rozměry</li> <li>• kreslí náčrty jednoduchých strojních součástí a správně kótuje jejich rozměry</li> <li>• volí odpovídající měřidla, měřicí zařízení a způsoby měření</li> <li>• obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení</li> <li>• měří délkové rozměry a úhly vhodnými měřidly</li> <li>• vyhodnocuje naměřené hodnoty</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce</li> <li>- rozlišení měřených veličin</li> <li>- volba metody měření a měřidla</li> <li>- protokol o měření</li> <li>- kótování</li> <li>- lícování, tolerance</li> </ul> |

**2. ročník**

17 1/2 týdně, P

**Elektromontážní práce II**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo  |
|--|--|
| <b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti (včetně úrazu elektrickým proudem)</li> <li>• kompletuje a oživuje sestavené části elektrotechnických funkčních celků či desek, zjišťuje a opravuje možné závady</li> <li>• kompletuje, měří, oživuje a sestavuje části funkčních celků či desek analogových i digitálních elektronických zařízení, zjišťuje a opravuje možné závady</li> <li>• provádí podle dokumentace přípravné pracovní činnosti při průmyslových a domovních instalacích</li> <li>• provádí stykačová zapojení a jejich kombinace</li> <li>• provádí montáže hromosvodu, uzemnění a jeho měření</li> <li>• provádí montáž osvětlovacích tělěš</li> <li>• kreslí schémata (montážní, řádkové, cílové), popisuje funkce s návazností pohybu kontaktů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, první pomoc</li> <li>- zařízení pro výrobu, transformaci a rozvod elektrické energie</li> <li>- elektrické přístroje a instalační materiál</li> <li>- elektrická zařízení a spotřebiče pro transformaci</li> <li>- stykačové kombinace a soustavy</li> <li>- zapojení asynchronních motorů s reverzací</li> <li>- zapojení asynchronních motorů s reverzací dvouobrátkových</li> <li>- zapojení komutátorových motorů</li> <li>- měření proudu, napětí odporů</li> <li>- montáž elektrických instalací</li> <li>- regulační technika</li> <li>- hromosvody, sortiment materiálu pro montáže hromosvodu</li> <li>- ČSN v elektrotechnice</li> <li>- kreslení zapojení - řádkové, cílové, montážní</li> <li>- popis funkce zapojení - návaznost kontaktů</li> </ul> |

**3. ročník**

17 1/2 týdně, P

**3. ročník****Elektromontážní práce III**

| Výsledky vzdělávání  | Učivo   |
|--|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje při práci technologickou kázeň</li> <li>• schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>• sestavuje a zapojuje podle dokumentace obvody s tranzistory a s integrovanými obvody</li> <li>• rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí</li> <li>• instaluje a propojuje jednotlivé části elektrické sítě, včetně síťových prvků a elektrických spotřebičů</li> <li>• lokalizuje závady a odstraňuje je</li> <li>• instaluje elektrické rozvody, zapojuje domovní rozvaděče a elektrická zařízení</li> <li>• instaluje slaboproudé rozvody pro přenos signálu a elektronická zařízení v průmyslových objektech, obytných budovách a domácnostech</li> <li>• zhotovuje jednoduché rozvodnice, rozvaděče, jednoduché dílce a šasi přístrojů, kostry zařízení</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence, první pomoc</li> <li>- elektrické rozvody a slaboproudé sítě</li> <li>- elektrické rozvody v průmyslových a domovních objektech</li> <li>- elektrické stroje a zařízení</li> <li>- elektrické přístroje</li> <li>- elektrické prvky, součástky a zařízení</li> <li>- polovodičové součástky, diody a tranzistory, typická zapojení pro nízkofrekvenční zařízení</li> <li>- integrované obvody, funkce některých typických obvodů</li> <li>- součástky užívané v logických obvodech</li> <li>- součástky a snímače pro automatizaci</li> <li>- elektronická zařízení pro vznik, přenos a zpracování signálu</li> <li>- elektronická zařízení</li> <li>- automatizační, identifikační a zabezpečovací technika</li> <li>- přípravné práce při montážích a instalacích v elektrotechnice</li> <li>- odborná exkurze</li> <li>- projekty žáků</li> </ul> |

**Elektrikářské práce (procvičení)**

| Výsledky vzdělávání   | Učivo   |
|---|---|
| <p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence na pracovišti</li> <li>• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> <li>• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>• dodržuje při práci technologickou kázeň</li> <li>• schematicky znázorňuje a kreslí zapojení elektrických obvodů, provádí příslušná měření</li> <li>• rozlišuje vlastnosti přístrojů pro spínání, jištění, proudovou ochranu a pro zajišťování dalších funkcí v sítích nízkého napětí</li> <li>• instaluje a propojuje jednotlivé části elektrické sítě, včetně síťových prvků a elektrických spotřebičů</li> <li>• lokalizuje závady a odstraňuje je</li> <li>• instaluje elektrické rozvody, zapojuje domovní rozvaděče a elektrická zařízení</li> <li>• instaluje slaboproudé rozvody pro přenos signálu a elektronická zařízení v průmyslových objektech, obytných budovách a domácnostech</li> <li>• zhotovuje jednoduché rozvodnice, rozvaděče, jednoduché dílce a šasi přístrojů, kostry zařízení</li> <li>• proměřuje zapojení zhotovené instalace</li> <li>• provádí ovládání ruční a automatické</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalace slaboproudých, silnoproudých rozvodů a elektronických zařízení v průmyslových objektech, obytných budovách a domácnostech</li> </ul> |

## 7 Spolupráce se sociálními partnery

---

**Sociálními partnery** školy jsou Úřad práce v Mladé Boleslavi, Středočeský kraj jako zřizovatel školy, fyzické a právnické osoby vykonávající činnost v potřebném oboru, rodiče a žáci, ostatní firmy, školy podobného zaměření a instituce v regionu (škola je členem OKRESNÍ HOSPODÁŘSKÉ KOMORY). Se všemi těmito partnery byla vždy konzultována potřeba zařazení daného oboru do zařazovací listiny školy.

### **ÚŘAD PRÁCE**

Spolupráce s úřadem práce je zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce. Pravidelným hodnocením je možné reagovat na poptávku trhu práce, upravovat učební plán a osnovy jednotlivých předmětů. Cílem je minimalizovat počet absolventů, kteří budou po ukončení studia pobírat podporu v nezaměstnanosti. Všichni žáci se během studia zúčastní besedy na Úřadu práce v Mladé Boleslavi v prvním a závěrečném ročníku studia. Cílem besedy je seznámení žáků s činností úřadu práce, s možnostmi pomoci při hledání vhodného uplatnění po absolvování studia, s podmínkami podpory v nezaměstnanosti, s podmínkami eventuální rekvalifikace a aktuální situací na trhu práce a s aktuální nezaměstnaností.

### **FYZICKÉ A PRÁVNICKÉ OSOBY**

S fyzickými a právnickými osobami spolupracuje škola v několika oblastech: - praxe žáků u těchto organizací - podpora výuky ve škole zapůjčováním či darováním zařízení, náradí, materiálu, dokumentace - besedy či přednášky se žáky ve škole či ve firmě - školení učitelů zejména odborných předmětů ve firmách - případné sponzorování akcí školy (maturitní ples, výroba propagačních materiálů na dny otevřených dveří, apod.). Při výuce žáků v oboru ELEKTRIKÁŘ škola spolupracuje s různě velkými elektro firmami, velkosklady s elektromateriálem. Jejich požadavky a připomínky ovlivňují především odborné předměty, jejich obsah a zaměření. Důležitým kontaktem mezi firmami a školou je výkon praxe žáků na pracovištích těchto firem.

#### ***Jedná se zejména o tyto podniky:***

- JOSYMA MB, s.r.o. Pavek Majer, Steckerova 188, 293 06 Kosmonosy
- MILAN ŠÉFR, REVIZE A OPRAVY ELEKTRO, Větrná 1192, 295 01 Mnichovo Hradiště
- MIROSLAV ŠTASTNÝ – ELTRO, Nákladní 326, 295 01 Mnichovo Hradiště
- BEDALEC PAVEL, ELEKTRO, Ptýrov 2, 295 01 Mnichovo Hradiště
- ELCO ELEKTRO, s.r.o. Plazy.

### **RODIČE A ŽÁCI**

Rodiče mohou ovlivňovat obsah školního vzdělávacího programu, a to prostřednictvím školské rady. Žáci mohou ovlivňovat školní vzdělávací program stejným způsobem nebo připomínkami a návrhy u třídního učitele či při jednání studentského parlamentu.



## 8 Projekty

|                          |   |                               |                        |
|--------------------------|---|-------------------------------|------------------------|
| <b>Škola</b>             | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762, Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV |                               |                        |
| <b>Název ŠVP</b>         | (2022) ELEKTRIKÁŘ   |                               |                        |
| <b>Platnost</b>          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem  | <b>Délka studia v letech:</b> | 3.0                    |
| <b>Kód a název oboru</b> | RVP 26-51-H/01 Elektrikář   | <b>Forma vzdělávání</b>       | denní forma vzdělávání |

### Ročníkový projekt

**Určen pro:** 3. ročník

## 9 Evaluace vzdělávacího programu

|                   |  |                        |                                   |
|-------------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| Název školy       | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Mladá Boleslav, Jičínská 762 |                        |                                   |
| Adresa            | Jičínská 762, 293 01 MLADÁ BOLESLAV  |                        |                                   |
| Název ŠVP         | (2022) ELEKTRIKÁŘ  |                        |                                   |
| Platnost          | od 01.09.2022 počínaje 1. ročníkem   | Dosažené vzdělání      | Střední vzdělání s výučním listem |
| Kód a název oboru | RVP 26-51-H/01 Elektrikář  | Délka studia v letech: | 3                                 |

### PRAVIDLA HODNOCENÍ A KLASIFIKACE ŽÁKŮ

Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje klasifikace průběžná a celková. Průběžná klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků a projevu žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech. Celková klasifikace žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech se uskutečňuje na konci prvního a druhého pololetí.

Prospěch žáka se určuje podle pravidel hodnocení a klasifikace žáků.

#### A) PRAVIDLA HODNOCENÍ CHOVÁNÍ ŽÁKŮ

Pravidla chování žáků jsou formulována ve Školním řádu SOŠ a SOU, Mladá Boleslav, Jičínská 762, který je součástí Organizačního řádu SOŠ a SOU, Mladá Boleslav, Jičínská 762. Problematiku porušování norem pak řeší Sankční řád SOŠ a SOU, Mladá Boleslav, Jičínská 762.

#### VÝCHOVNÁ OPATŘENÍ

- Výchovnými opatřeními jsou pochvaly nebo jiná ocenění a kázeňská opatření.
- Pochvalu nebo jiné ocenění uděluje žákům třídní učitel nebo ředitel školy.
- Podle závažnosti provinění mohou být žákům uložena některá z těchto výchovných opatření k posílení kázně žáků:

- napomenutí třídním učitelem, napomenutí učitelem odborného výcviku
- důtka třídního učitele, důtka učitele odborného výcviku
- důtka ředitele školy

Ředitel školy může v případě závažného zaviněného porušení povinností stanovených zákonem nebo školním řádem rozhodnout o podmíněném vyloučení nebo o vyloučení žáka ze školy v rámci správního řízení.

Chování žáka se klasifikuje následujícími stupni:

#### Stupeň 1 (velmi dobré)

Žák uvědoměle dodržuje ustanovení školního řádu, zásady a pravidla práva a morálky. Ojedinele se může dopustit méně závažných přestupků proti ustanovení školního řádu.

#### Stupeň 2 (uspokojivé)

Chování žáka je v podstatě v souladu s ustanoveními školního řádu, se zásadami práva a morálky. Dopustí se závažnějšího přestupku nebo se opakovaně dopouští méně závažných přestupků proti ustanovením školního řádu. Je však přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

#### Stupeň 3 (neuspokojivé)

Žák se dopustí závažného přestupku proti školnímu řádu, dopouští se závažnějších přestupků proti zásadám školního řádu, pravidlům práva a morálky.

Stupeň hodnocení chování není výchovným opatřením. Současně s klasifikací nižším stupněm z chování může být uděleno výchovné opatření. Toto výchovné opatření může také předcházet vlastní klasifikaci již v průběhu školního roku.

#### B) HODNOCENÍ A KLASIFIKACE ŽÁKŮ

Prospěch žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech se klasifikuje těmito stupni prospěchu:

1 – výborný; 2 – chvalitebný; 3 – dobrý; 4 – dostatečný; 5 - nedostatečný

Stupeň prospěchu určuje učitel, který vyučuje příslušnému vyučovacím předmětu. Ve vyučovacím předmětu, v němž vyučuje více učitelů, určí stupeň prospěchu žáka za klasifikační období po vzájemné dohodě. Při určování stupně prospěchu v jednotlivých vyučovacích předmětech na konci klasifikačního období se stupeň prospěchu neurčuje pouze na základě průměru z klasifikace za příslušné období.

Na pedagogických radách v 1. a 3. čtvrtletí se projednávají v pedagogické radě také případy zaostávání žáků v učení a nedostatky v jejich chování.

Na konci klasifikačního období, v termínu, který určí ředitel školy, nejpozději však 24 hodin před jednáním pedagogické rady o klasifikaci, zapíší učitelé příslušných vyučovacích předmětů výsledky celkové klasifikace do třídního výkazu v PC.

Zákonný zástupce žáka (dále jen "zástupce žáka") je informován průběžně o prospěchu a chování žáka vhodným způsobem, zejména pak:

- prostřednictvím studijního průkazu
- prostřednictvím internetu
- třídním učitelem a učiteli jednotlivých vyučovacích předmětů na třídních schůzkách s rodiči a na pravidelných konzultacích s rodiči
- třídním učitelem nebo učitelem příslušného předmětu, jestliže o to zástupci žáka požádají
- třídním učitelem v případě mimořádného zhoršení prospěchu nebo chování, a to bezprostředně a prokazatelným způsobem
- ředitelem školy v mimořádných případech

## **BA) KLASIFIKACE V PŘEDMĚTECH S PŘEVAHOU TEORETICKÉHO ZAMĚŘENÍ**

Výchovně vzdělávací výsledky se klasifikují podle této stupnice:

### **Stupeň 1 (výborný)**

Žák ovládá učebními osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a úplně a chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti pro řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky správně, zřetelně se u něho projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je přesný a estetický. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky.

Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

### **Stupeň 2 (chvalitebný)**

Žák ovládá učebními osnovami požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické 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 a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní i písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledku činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Žák je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

### **Stupeň 3 (dobrý)**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Požadované intelektuální a motorické činnosti nevykonává vždy přesně. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Osvojené poznatky a dovednosti aplikuje při řešení teoretických úkolů s chybami. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevu a zákonitosti podle podnětu učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, není vždy tvořivé. Ústní a písemný projev není vždy správný, přesný a výstižný, grafický projev je méně estetický. Častější nedostatky se projevují v kvalitě výsledku jeho činnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

### **Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických 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 jevu je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

### **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 motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevu a zákonitosti nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledku jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat. Učitel může dílčí zkoušky hodnotit i jinými způsoby (body, slovně apod.). Stanoví však pravidla jejich transformace do základních stupňů.

## **BB) KLASIFIKACE V PŘEDMĚTECH S PŘEVAHOU PRAKTICKÉHO ZAMĚŘENÍ**

### **Stupeň 1 (výborný)**

Žák soustavně projevuje aktivní vztah k práci, k pracovnímu týmu a k praktickým činnostem. Pohotově, samostatně a tvořivě využívá získaných teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává pohotově, samostatně uplatňuje získané dovednosti a návyky. Bezpečně ovládá postupy a způsoby práce. Dopouští se jen menších chyb, výsledky jeho práce jsou bez závažných nedostatků. Účelně si organizuje vlastní práci, udržuje pracoviště v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Hospodárně využívá materiálů a energie. Vzorně obsluhuje a udržuje učební zařízení a pomůcky, přístroje. Aktivně překonává vyskytující se překážky.

#### **Stupeň 2 (chvalitebný)**

Žák projevuje aktivní vztah k práci, k pracovnímu týmu a k praktickým činnostem. Samostatně, ale méně tvořivě a s menší jistotou využívá teoretických poznatků v praktické činnosti. Praktické činnosti vykonává samostatně, v postupech a způsobech práce se nevyskytují podstatné chyby. Výsledky jeho práce mají drobné nedostatky. Účelně si organizuje vlastní práci, pracoviště udržuje v pořádku. Uvědoměle dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Při hospodárném využívání materiálů a energie se dopouští malých chyb. Učební zařízení a pomůcky, přístroje obsluhuje a udržuje s drobnými nedostatky. Překážky v práci překonává s občasnou pomocí.

#### **Stupeň 3 (dobrý)**

Žákův vztah k práci, k pracovnímu týmu a k praktickým činnostem je převážně aktivní, s menšími výkyvy. Za pomoci učitele uplatňuje získané teoretické poznatky v praktické činnosti. V praktických činnostech se dopouští chyb a při postupech a způsobech práce potřebuje občasnou pomoc učitele. Výsledky práce mají nedostatky. Vlastní práci organizuje méně účelně, udržuje pracoviště v pořádku. Dodržuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Na podněty učitele je schopen hospodárně využívat materiálů a energie. K obsluze a údržbě učebních zařízení a pomůcek, přístrojů musí být častěji podněcován. Překážky v práci překonává s pomocí učitele.

#### **Stupeň 4 (dostatečný)**

Žák pracuje bez zájmu a žádoucího vztahu k práci, k pracovnímu týmu a k praktickým činnostem. Získaných teoretických poznatků dovede využít při praktické činnosti jen za soustavné pomoci učitele. V praktických činnostech, dovednostech a návycích se dopouští větších chyb. Při volbě postupů a způsobů práce potřebuje soustavnou pomoc učitele. Ve výsledcích práce má závažné nedostatky. Práci dovede organizovat za soustavné pomoci učitele, méně dbá o pořádek na pracovišti a na dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Porušuje zásady hospodárnosti využívání materiálů a energie. V obsluze a údržbě zařízení a pomůcek, přístrojů má závažné nedostatky. Překážky v práci překonává jen s pomocí učitele.

#### **Stupeň 5 (nedostatečný)**

Žák neprojevuje zájem o práci, jeho vztah k ní, k pracovnímu týmu a k praktickým činnostem není na potřebné úrovni. Nedokáže ani s pomocí učitele uplatnit získané teoretické poznatky při praktické činnosti. V praktických činnostech, dovednostech a návycích má podstatné nedostatky. Pracovní postup nezvládá ani s pomocí učitele. Výsledky jeho práce jsou nedokončené, neúplné, nepřesné, nedosahují ani dolní hranice předepsaných ukazatelů. Práci na pracovišti si nedokáže zorganizovat, nedbá na pořádek na pracovišti. Neovládá předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Nevyužívá hospodárně materiálů a energie. V obsluze a údržbě zařízení a pomůcek, přístrojů má závažné nedostatky.

### **C) ZÍSKÁVÁNÍ PODKLADŮ PRO HODNOCENÍ A KLASIFIKACI**

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- soustavným sledováním výkonu žáka a jeho připravenosti na vyučování
- různými druhy zkoušek (písemná, ústní, grafická, praktická, pohybová), didaktickými testy
- hodnocením výkonu žáka při akcích třídy mimo vyučování
- konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby i s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb, zejména u žáků s trvalejšími psychickými a zdravotními potížemi a poruchami
- rozhovory se žákem a zástupcem žáka, popř. se žáky třídy

Učitel je povinen vést evidenci o každé klasifikaci žáka.

Žák musí být z vyučovacího předmětu vyzkoušen ústně, písemně nebo prakticky alespoň dvakrát za každé klasifikační období. Ve vyučovacích předmětech s dotací tří a více hodin týdně pak minimálně čtyřikrát. Přihlíží se též k samostatným pracím žáka, jsou-li součástí vyučovacího předmětu.

Počet kontrolních písemných prací stanoví osnovy příslušných vyučovacích předmětů.

Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených jevů, výkonu, výtvoru, znalosti. Po ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek okamžitě. Výsledky hodnocení z písemných zkoušek a prací praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 14 dnů.

V tomto termínu učitel žákovi opravenou práci ukáže.

Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nenahromadily v určitých obdobích.

Termín písemné zkoušky, která trvá déle než 25 minut, termín kontrolní písemné práce nebo praktické zkoušky oznámí učitel včas žákům a plánovanou zkoušku zapíše do poznámky v třídní knize. V jednom dni mohou žáci konat jen jednu zkoušku uvedeného charakteru.

V případě, že má žák povolen individuální studijní plán, obsahuje tento plán také podmínky získávání podkladů pro hodnocení a klasifikaci.

#### **D) CELKOVÉ HODNOCENÍ ŽÁKA**

Celkové hodnocení žáka na konci prvního a druhého pololetí vyjadřuje výsledky jeho klasifikace v povinných předmětech a klasifikaci jeho chování. Nezahrnuje klasifikaci v nepovinných vyučovacích předmětech.

Celkové hodnocení žáka na konci prvního a druhého pololetí se vyjadřuje stupni:

1. prospěl(a) s vyznamenáním,
2. prospěl(a),
3. neprospěl(a),
4. nehodnocen(a).

Žák prospěl s vyznamenáním, nemá-li v žádném vyučovacím předmětu prospěch horší než chvalitebný, průměrný prospěch z povinných předmětů nemá horší než 1,50 a jeho chování je velmi dobré.

Žák prospěl, nemá-li v žádném vyučovacím předmětu prospěch nedostatečný.

Žák neprospěl, má-li z některého vyučovacích předmětů prospěch nedostatečný.

#### **E) OPRAVNÉ ZKOUŠKY**

Žák, jehož prospěch je na konci druhého pololetí nedostatečný z nejvýše dvou vyučovacích předmětů, koná opravné zkoušky z těchto předmětů nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy.

Opravné zkoušky koná i žák, jehož prospěch na konci prvního pololetí je nedostatečný z nejvýše dvou vyučovacích předmětů, které se vyučují pouze v prvním pololetí.

Termín opravných zkoušek určí ředitel školy tak, aby opravné zkoušky byly vykonány nejpozději do 31. srpna příslušného roku. Žáku, který se z vážných důvodů nemůže dostavit k opravné zkoušce stanoveném termínu, lze povolit vykonání opravné zkoušky nejpozději do 15. září a žákovi, který byl klasifikován v termínu k 31. srpnu (na základě zkoušek v náhradním termínu) do 15. října příslušného roku.

Žák, který se bez vážných důvodů a bez omluvy k vykonání opravné zkoušky nedostaví, se klasifikuje ve vyučovacím předmětu, z něhož měl konat opravnou zkoušku, stupněm prospěchu nedostatečný.

#### **F) KOMISIONÁLNÍ ZKOUŠKA**

Nelze-li žáka klasifikovat v prvním pololetí pro závažné objektivní příčiny, určí ředitel školy pro jeho vyzkoušení náhradní termín, a to zpravidla tak, aby klasifikace za první pololetí mohla být ukončena nejpozději do konce druhého pololetí. Závažnou příčinou může být absence ve výuce daného předmětu ve výši 30% a více v daném klasifikačním období (pololetí).

Nelze-li žáka klasifikovat ve druhém pololetí (závažnou příčinou může být absence ve výuce daného předmětu ve výši 30% a více v daném pololetí), je žák zkoušen a klasifikován za toto období zpravidla v posledním týdnu měsíce srpna v den určený ředitelem školy.

Jestliže má žák nebo zástupce žáka pochybnosti o správnosti klasifikace na konci prvního nebo druhého pololetí, může do tří pracovních dnů ode dne, kdy se prokazatelně dozvěděl o jejím výsledku, nejpozději však do tří pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o komisionální přezkoušení. Je-li vyučujícím ředitel střední školy, může být požádán o přezkoušení žáka nadřízený orgán.

Ředitel školy nařídí komisionální přezkoušení žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení a klasifikace.

Komisionální zkoušku na SOŠ a SOU, Mladá Boleslav, Jičínská 762, koná žák v těchto případech:

- požádá-li žák nebo zástupce žáka o jeho přezkoušení nebo koná-li se přezkoušení z podnětu ředitele školy
- koná-li opravné zkoušky
- je-li žák osvobozen od povinnosti docházet do školy
- požádá-li vyučující ředitele školy o komisionální přezkoušení žáka (např. z důvodu objektivnosti hodnocení, velké absence žáka apod.)

Komise pro komisionální zkoušky je nejméně tříčlenná. Jejím předsedou je ředitel školy nebo jím pověřený učitel, zkoušející učitel a přísedící, který má aprobaci pro týž nebo příbuzný vyučovací předmět. Pokud je ředitel školy zároveň vyučujícím, jmenuje předsedu komise Krajský úřad Středočeského kraje. Členy komise jmenuje ředitel střední školy. Výsledek zkoušky vyhlásí předseda veřejně v den konání zkoušky.

**G) POSTUP DO VYŠŠÍHO ROČNÍKU A OPAKOVÁNÍ ROČNÍKU**

Do vyššího ročníku postupuje žák, který na konci druhého pololetí prospěl.

Pokud žák neprospěl na konci druhého pololetí, může mu na základě žádosti jeho zákonných zástupců (v případě nezletilého žáka) nebo na základě jeho žádosti (je-li žák zletilý) ředitel školy povolit opakování ročníku.

**H) VEDENÍ DOKUMENTACE O HODNOCENÍ A KLASIFIKACI ŽÁKŮ**

Veškeré záznamy o hodnocení a klasifikaci žáků jsou součástí programu BAKALÁŘI.

Formulace zápisů do pedagogické dokumentace jsou uvedeny v samostatném interním pokynu o práci s daty žáků.

Průběžná klasifikace může být vyjádřena v číselné podobě také jinak než celočíselným vyjádřením.

**I) DODATKY****IA) ad PRAVIDLA KLASIFIKACE ŽÁKŮ DENNÍ FORMY VZDĚLÁVÁNÍ**

Žák denní (řádné i nástavbové) formy vzdělávání může být neklasifikován v jednotlivém předmětu, dosáhne-li jeho omluvená absence výše 30%.

**IB) KLASIFIKACE POSLUCHAČŮ DÁLKOVÉ FORMY VZDĚLÁVÁNÍ**

Posluchači dálkové formy vzdělávání jsou hodnoceni na základě kritérií formulovaných pro hodnocení žáků denní formy vzdělávání. Jednotliví vyučující si mohou kritéria korigovat či doplnit o specifická kritéria hodnocení; v nich jsou však povinni přihlédnout k charakteru předmětu a k jeho časové dotaci.

**IC) PRAVIDLA KLASIFIKACE ŽÁKŮ V PŘEDMĚTECH CSZ, DIC, MOV, ODV**

Podmínkou klasifikace v uvedených předmětech je minimálně 50% účast žáka na každém pracovišti, řádné zpracování protokolů či zápisů a získaná klasifikace z každého pracoviště.

V případě omluvené neúčasti na cvičení z důvodu praxe, autoškoly či dlouhodobé nemoci si žák domluví s příslušným učitelem dodatečnou klasifikaci na daném pracovišti.

Podmínkou pro klasifikaci žáka z předmětu Odborný výcvik v každém klasifikačním období nejhůře stupněm dostatečný je klasifikace z každého pracoviště, a ve třetím ročníku i závěrečného ročníkového projektu, nejhůře stupněm dostatečný. Pokud je žák na některém z pracovišť (a ve třetím ročníku ze závěrečného ročníkového projektu) hodnocen stupněm nedostatečný, je jeho celkové hodnocení z předmětu Odborný výcvik v daném klasifikačním období vyjádřeno stupněm nedostatečný.

Pokud je žák na některém z pracovišť (a ve třetím ročníku ze závěrečného ročníkového projektu) nehodnocen, je z předmětu Odborný výcvik v daném klasifikačním období nehodnocen.

Účast žáků ve výuce předmětu Odborný výcvik je u každého pracoviště konkrétně upřesněna v rámci příslušného ŠVP (v části charakteristika předmětu ODV). V případě nesplnění dané podmínky je žák v řádném termínu nehodnocen.

**ID) PRAVIDLA KLASIFIKACE ŽÁKŮ V PŘEDMĚTU PRAXE**

Podmínkou klasifikace v předmětu Praxe je minimálně 70 % účast žáka na praxích, řádné zpracování a odevzdání protokolů či zápisů a získaná klasifikace za každou praxi.

V případě omluvené neúčasti na praxi z důvodu autoškoly či dlouhodobé nemoci si žák praxi nahradí v době svého volna (prázdnin). Termín stanoví učitel praxe.

**IE) HODNOCENÍ MATURITNÍ ZKOUŠKY**

Hodnocení žáka u maturitní zkoušky je uskutečněno na základě platné aktuální legislativy.

Podmínkou pro celkové hodnocení maturitní zkoušky ze skupiny odborných předmětů známkou lepší než „nedostatečný“ je hodnocení stupněm nejhůře „dostatečný“ z každé části této zkoušky.

**9.1 Dodatek č. 1**

**Platnost od 01.09.2016**

**PODMÍNKY PRO PŘIJETÍ KE VZDĚLÁVÁNÍ**

**Studium je určeno pro chlapce, kteří:**

- splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělání před splněním povinné školní docházky
- vyhověli přijímacímu řízení v rozsahu stanoveném ředitelem školy

**Přihlášky ke vzdělávání ve střední škole**

Přihlášky podává zletilý uchazeč nebo zákonný zástupce nezletilého žáka v případě denní formy vzdělávání v termínu stanoveném příslušnými předpisy MŠMT řediteli střední školy na tiskopisu předepsaném MŠMT (k vyplnění lze použít vzor zveřejněný na webových stránkách MŠMT, vytištěný může být i černobíle; formulář přihlášky může uchazeč získat také na základní škole případně na webových stránkách školy). Prospěch ze ZŠ musí být potvrzen ředitelem základní školy nebo notářsky ověřen.

**Poznámky a upozornění:**

- součástí přihlášky musí být v případě nezletilého uchazeče jeho souhlasné vyjádření (podpis)
- přihláška musí být potvrzena lékařem – u všech učebních oborů
- uchazeči se ZPS či s SPU přiloží k přihlášce potvrzení specializovaného pracoviště
- k přihlášce musí uchazeči přiložit rovněž doklady o jiných specifikách, pokud je uvedou v přihlášce
- přihláška musí být vyplněna čitelně!

**Kritéria přijímacího řízení**

Kritéria stanovuje ředitel školy v termínu daném příslušnými předpisy MŠMT.

## 9.2 Dodatek č. 2

**METODICKÝ POKYN****SYSTÉM PÉČE O ŽÁKY SE SVP A PODPORY NADANÝCH ŽÁKŮ**

POK ŘŠ 04 / 2022-2023

DATUM VYDÁNÍ 2022-08-31

ÚČINNOST OD 2022-09-01

**1. Úvod**

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) a žáků nadaných se řídí vyhláškou č. 27/2016 Sb., v platném znění, a škola poskytuje těmto žákům podpůrná opatření, přičemž poradenská pomoc je jedním z nich. Na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti, Mladá Boleslav, Jičínská 762 existuje fungující systém podpory žáků se SVP, který bude podrobněji popsán v následující kapitole. Vedle žáků se SVP se zaměříme i na podporu žáků nadaných, o nichž pojednává třetí kapitola.

**2. Žáci se SVP****1. Obecná charakteristika**

Žáci se SVP jsou žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích potřeb potřebují poskytnutí podpůrných opatření vyplývajících z jejich individuálních potřeb na základě jejich zdravotního stavu, odlišného kulturního prostředí nebo jiných životních podmínek.

Na naší škole jsou zastoupeni mezi žáky se SVP žáci s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu jejich zdravotního stavu (žáci tělesně či zrakově znevýhodnění, žáci s kombinovanými vadami, žáci se zdravotním oslabením, dlouhodobou nemocí či lehčími zdravotními poruchami mající vliv na poruchy učení).

Druhou skupinu tvoří žáci s vadou řeči, kteří mají problém se zpracováním jazykové informace na příjmu i při produkci (žáci s afázií, dysfázií či dysartrií<sup>1</sup>).

Třetí skupinu tvoří žáci se specifickými poruchami učení (SPU), poruchou pozornosti a chování. Poruchy učení jsou poruchy způsobující výukové obtíže v rámci vzdělávacího procesu v důsledku nedostatečně rozvinutých schopností žáků. Nejvíce je zastoupena

<sup>1</sup> Afázie = porucha produkce nebo porozumění řeči, dysfázie = porucha produkce nebo porozumění řeči (lehčí než afázie), dysartrie = porucha artikulace.

dyslexie, dysgrafie, dysortografie a dyskalkulie.<sup>2</sup> Mezi poruchy pozornosti patří ADD – porucha pozornosti – vývojová porucha charakteristická problémy s udržení pozornosti při aktivitách. Typické jsou problémy s organizací aktivit a řešením úkolů vyžadujících soustředění, zapomětlivost, snadné rozptýlení vnějšími podněty, obtíže s vnímáním pokynů, obtíže postupovat podle instrukcí a dokončit zadané úkoly. ADHD – porucha pozornosti s hyperaktivitou – vývojová porucha charakteristická nepřiměřeným stupněm pozornosti, hyperaktivity a impulzivity. Obtíže jsou často spojené s neschopností dodržovat pravidla chování a provádět opakovaně po delší dobu určité pracovní výkony.

Dále jsou na naší škole zastoupeni žáci z odlišných kulturních a životních podmínek (žáci s nízkým sociálně kulturním statutem a žáci, jejichž mateřským jazykem není čeština).

**2.2. Spolupráce se školskými poradenskými zařízeními**

Škola spolupracuje se ŠPZ převážně z Mladé Boleslavi a blízkého okolí. Nejvíce žáků jsou klienty Pedagogicko-psychologické poradny (PPP) Středočeského kraje se sídlem Václavkova 1040, 293 01 Mladá Boleslav II. Mezi další navštěvované poradny patří PPP v České Lípě, Turnově, Jičíně. Žáci se zdravotním znevýhodněním jsou klienty Speciálně pedagogických center (SPC). Žáci školy s postižením tělesným, sluchovým, závažnými vadami řeči (narušená komunikační schopnost), souběžným postižením více vadami a autismem navštěvují především Speciálně pedagogické centrum Mladá Boleslav, Na Celně 2, popřípadě specializovaná SPC v Praze.

**2.3. Evidence žáků se SVP**

Ve škole je stanoven pracovník – výchovný poradce, který se komplexně věnuje vzdělávání žáků se SVP.

Sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pedagogickými pracovníky školy, popřípadě s dalšími institucemi. Žáci školy jsou evidováni v přehledové tabulce – Žáci školy se speciálními vzdělávacími potřebami ve školním roce... – podle tříd. Mezi další údaje patří jméno a příjmení, druh znevýhodnění, stupeň podpůrného opatření a platnost doporučení ŠPZ. Tento dokument je (v případě nových doporučení) pravidelně 1 x měsíčně aktualizován.

Doporučení ŠPZ jsou uchovávána v uzamčené místnosti ve složkách podle ročníků. Každý vyučující je seznámen s druhem znevýhodnění, se stupněm podpůrných opatření, s metodami výuky a způsobem hodnocení. V případě potřeby konzultovat doporučení se může obrátit na výchovného poradce.

<sup>2</sup> Dyslexie = poruchu schopnosti naučit se číst běžnými metodami a porozumět čtenému textu, dysortografie = ztížená schopnost osvojit si pravopis, dysgrafie = obtíže s písemnou formou projevu, dyskalkulie = specifická porucha počítání a práce s matematickými symboly.

#### 2.4. Podpůrná opatření a jejich poskytování

Podpůrná opatření jsou vymezená v § 16 odst. 2 školského zákona a spočívají v poradenské pomoci školy, úpravě organizace, obsahu, hodnocení, forem a metod vzdělávání včetně prodloužení délky středního vzdělávání až o dva roky, úpravě podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání, použití kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a speciálních učebních pomůcek, vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu, využití asistenta pedagoga atd.

Podpůrná opatření jsou rozdělena do pěti stupňů. Žáci naší školy bývají zpravidla zařazováni do 1.-3. stupně podpůrných opatření.

Podpůrná opatření 1. stupně může škola poskytovat bez doporučení ŠPZ. V případě, že pro poskytování podpůrných opatření 1. stupně nepostačuje samotné zohlednění individuálních potřeb žáka při vzdělávání, může škola zpracovat plán pedagogické podpory (PLPP), který zahrnuje zejména popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka, podpůrná opatření

1. stupně, stanovení cílů podpory a způsobu vyhodnocování naplňování plánu. Povinnost školy je vyhodnotit naplňování účelu poskytování podpůrných opatření nejpozději po 3 měsících od zahájení jejich poskytování. V případě, že podpůrná opatření vedou k naplňování stanovených cílů, škola pokračuje v poskytování podpůrných opatření a takto nastavená opatření mohou podporovat žáka v celém průběhu jeho vzdělávání. V opačném případě škola doporučí zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci ŠPZ.

Podpůrná opatření od 2. stupně mohou být poskytována pouze na základě doporučení ŠPZ. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka může na základě vlastního rozhodnutí či doporučení školou využít poradenské pomoci ŠPZ. Před vydáním doporučení ŠPZ projedná doporučení podpůrných opatření se školou. Doporučení ŠPZ je doručeno škole. Ta informuje zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka o důsledcích, které vyplývají z poskytování podpůrného opatření, a o organizačních změnách, které mohou nastat. Zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka ve škole ne/udělí písemný informovaný souhlas poskytováním podpůrných opatření. Škola ne/začne bezodkladně poskytovat podpůrná opatření.

#### 2.5. Vzdělávání žáků se SVP podle individuálního vzdělávacího plánu

V případě, že je součástí doporučení ŠPZ vzdělávat žáka podle IVP, jedná se dle § 16 odst. 2 písm. F) školského zákona o podpůrné opatření a na žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce s největší pravděpodobností nemůže správní orgán uvést důvod pro zamítnutí žádosti. IVP je zpracován bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od doby, kdy škola obdržela doporučení a žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Po zpracování IVP škola seznámí zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, který tuto skutečnost stvrdí podpisem. Následně je zletilý žák nebo zákonný zástupce žáka informován o důsledcích, které vyplývají z poskytování podpůrného opatření, a ne/udělí informovaný souhlas s poskytováním podpůrných opatření – vzdělávání žáka podle IVP. Pokud ovšem není poskytnut informovaný souhlas s vypracovaným IVP, škola totž podpůrné opatření nemůže poskytovat. IVP může být upravován a doplňován v průběhu celého školního roku.<sup>3</sup> IVP vyhodnocuje ŠPZ ve spolupráci se školou nejpozději jednou ročně.

#### 3. Vzdělávání nadaných žáků

Vzdělávání nadaných žáků vymezuje část čtvrtá vyhlášky č. 27/2016 Sb., v platném znění. Paragraf 27 definuje, kdo je považován za nadaného<sup>4</sup> a mimořádně<sup>5</sup> nadaného žáka. Vyhláška dále zmiňuje, že zjišťování mimořádného nadání provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Povinností školy a školských zařízení je dle § 17 školského zákona vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků.

##### 3.1. Přístupy ke vzdělávání nadaných žáků

Odborná literatura uvádí několik forem vzdělávání nadaných. Nejčastěji využívaný model je individuální integrace žáka v běžné třídě. Ve výuce žák pracuje dle sestaveného IVP, většinou se jedná o samostatnou práci na odlišném úkolu. Tato forma s sebou přináší mnohá úskalí, ať už je to nedostatečný čas věnovaný učitelem či osamělost a vyčleňování žáka z kolektivu.

Další možnost vzdělávání nadaných žáků vychází z odstavce 4 § 27 vyhlášky č. 27/2016 Sb., v platném znění, kdy ředitel školy může pro nadané žáky vytvářet studijní skupiny ať už v rámci jednoho ročníku či napříč



ročníky. Tento způsob je dle odborníků pro nadané žáky dále lepší, než nejčastěji používaná individuální integrace žáka v běžné třídě, neboť jsou v kontaktu s podobně nadanými jedinci stejného věku.

Třetí možností je vytvářet třídy s rozšířenou výukou některých předmětů podle nadání žáků. Do této třídy je žák zařazen na základě rozhodnutí ředitele školy a se souhlasem zletilého žáka či zákonného zástupce. Vzdělávací potřeby jsou dostatečně uspokojovány a je zde dostatečný prostor pro obohacování učiva, zadávání specifických úkolů, zapojení žáků do projektů a specifických úkolů. Nevýhodou této skupiny je, že jsou všichni žáci na podobné úrovni, tudíž se nenaučí pracovat ve skupině žáků, kde je každé na jiné úrovni.

Vyhláška zmiňuje i možnost rozšířit obsah vzdělávání nad rámec ŠVP, umožnit účast na výuce ve vyšším ročníku, současně se se souhlasem ředitele školy mohou vzdělávat formou stáží v jiné škole stejného nebo jiného druhu.

<sup>3</sup> Příloha č. 2 k vyhlášce č. 27/2016 Sb. stanovuje podobu IVP.

<sup>4</sup> (1) Za nadaného žáka se pro účely této vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

<sup>5</sup> (2) Za mimořádně nadaného žáka se pro účely této vyhlášky považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Obecně se hovoří o třech pilířích<sup>6</sup> vzdělávání nadaných žáků, přičemž je potřeba dodržet každý z nich, jinak nemusí dojít k rozvoji nadaného žáka. Jedná se o urychlování vyučovacího procesu – rychlejší tempo při postupu školními osnovami (přeskočení ročníku, účast na výuce ve vyšším ročníku) – obohacování učiva formou rozšíření znalostí, rozvoji zájmů a dovedností, které přesahují rámec běžného učiva – diferenciaci učiva, kdy žáci disponují různými úrovněmi nadání a učitel musí vzít tyto odlišnosti v potaz. Souhrnně platí, že nadaným jedincům se musíme snažit přizpůsobit výuku obsahově, organizačně i metodologicky.

### 3.2. Podpůrná opatření pro nadané a mimořádně nadané žáky

Status nadaného žáka s sebou přináší i poskytování podpůrných opatření v 1.-3. stupni.

V 1. stupni podpůrných opatření se upravuje obsah vzdělávání – obohacování učiva (dílčích výstupů) nad rámec školního vzdělávacího programu, formy obohacování se volí podle charakteru nadání. Cílem je učivo prohloubit, rozšířit a obohatit o další informace, stimulovat procesy objevování aj. Ve 2. stupni podpůrných opatření umožňují metody výuky obohacení dílčích výstupů ŠVP nad rámec učiva vyučovacích předmětů a oblastí ŠVP pro nadané a mimořádně nadané žáky, využívají skupinovou i individuální projektovou práci, stáže na odborných pracovištích za účelem rozvoje vědomostí a dovedností. Podpůrná opatření 3. stupně upravují obsah vzdělávání – umožňuje se obohacování nad rámec výstupů ŠVP.

### 3.3. Podíl ŠPZ na vzdělávání nadaného a mimořádně nadaného žáka

ŠPZ se nejen podílí na zajištění podpůrných opatření pro rozvoj nadání – doporučuje podpůrná opatření, spolupracuje se školou, žáky a jejich zákonnými zástupci na jejich využití a vyhodnocení jejich účinnosti. Činnost ŠPZ se projevuje více při vzdělávání nadaného žáka a mimořádně nadaného žáka podle IVP či přearování do vyššího ročníku, a to již před povolením vzdělávání podle IVP, při jeho vypracování následném vyhodnocení. ŠPZ zjišťuje míru nadání na základě psychologického a speciálně pedagogického vyšetření. V případě, že se nadání projevuje v oblastech pohybových, manuálních nebo uměleckých, míra nadání vyplývá z posudku odborníka dané oblasti a ŠPZ se vyjadřuje ke specifickým dané osobnosti.

Ředitel školy může dle § 18 školského zákona s písemným doporučením ŠPZ povolit vzdělávání podle IVP a ten škola zpracovává ve spolupráci s ŠPZ. IVP obsahuje závěry doporučení ŠPZ, závěry psychologického a speciálně pedagogického vyšetření a pedagogické diagnostiky, které popisují oblast, typ a rozsah nadání a vzdělávací potřeby mimořádně nadaného žáka, v neposlední řadě pedagogického pracovníka ŠPZ, se kterým bude škola spolupracovat při vzdělávání mimořádně nadaného žáka. ŠPZ sleduje a ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně vyhodnocuje naplňování IVP.

<sup>6</sup> DIVÍNOVÁ, Romana. Přístupy ke vzdělávání nadaných žáků. Školní poradenství v praxi, 20.1.2016.

### 3.4. Školní koordinátor podpory nadání

Jeden ze způsobů možného řešení podpory nadání na škole. Člověk, který má na starosti systém podpory nadání. Měla by to být osoba, která je dostatečně nadšená, znalá problematiky, tvořivá a má podporu vedení školy. Věnuje se především vyhledávání a identifikaci nadaných žáků, spolupracuje se ŠPZ ohledně diagnostiky, poradenství, PLPP a IVP. Rozvíjí nabídky v oblasti vzdělávání pro nadané žáky v rámci školy, je oporou pro pedagogy v oblasti vzdělávání nadaných žáků, komunikuje se zákonnými zástupci nadaných žáků a zajišťuje nabídku mimoškolních aktivit pro podporu nadání.

Školní koordinátor podpory nadání není zákonem ošetřená pozice, avšak v kompetenci každého ředitele je tuto pozici vytvořit. Často tuto pozici zastávají výchovní poradci, obdobně jako pozici kariérového poradce, neboť spolupracují se ŠPZ a vytváří IVP pro žáky se ŠVP.

### 3.5. Nadání žáci se SVP

Nadání se u každého nadaného žáka může projevit zcela jiným způsobem.<sup>7</sup> Jsou i tací nadaní žáci, u kterých se zároveň vyskytuje určitý typ znevýhodnění (specifické poruchy učení, ADHD, poruchy autistického spektra aj.). Žáci, kteří jsou na jedné straně výjimeční v nadání a na druhé straně mají určité znevýhodnění bývají označováni jako žáci s dvojitou výjimečností. Tyto žáky považujeme za průměrné a je velmi obtížné odhalit jejich nadání. Nejčastěji se objevuje kombinace nadání se specifickými poruchami učení, dále s ADHD a s Aspergerovým syndromem

### 3.6. Identifikace nadaného žáka

K tomu, aby učitelé byli schopni identifikovat nadaného žáka, potřebují znát charakteristiky nadaných a identifikační postupy. Charakteristiky učení u nadaných žáků můžeme dle Kovářové shrnout do následujících bodů:

- relativně dobrá adaptace v novém učebním prostředí;
  - preference individuálního učení (tempa) před skupinovým;
  - samostatné vyhledávání potřebných informací a orientace v nich;
  - znalosti v oblasti zájmu přesahují požadovaný rozsah a hloubku učiva, problém je, že někdy se oblast zájmu žáka nesetká s učivem daného předmětu nebo ročníku;
  - učení prostřednictvím experimentování;
  - preference problémových úloh;
  - tendence ke strukturování řešeného problému;
  - nezájem o mechanické a paměťové učení;
  - preference vlastního tempa při vypracování úkolu;
  - snaha o dokonalé provedení úkolu;
- častá polemika s učiteli;
  - potřeba prezentace svých znalostí před ostatními.

<sup>7</sup> R. Kovářová ve své metodice uvádí, že každý nadaný člověk je nadán jiným druhem (druhy) nadání, které se vyskytuje v nejrůznější intenzitě. Jednotlivé druhy nadání se mohou také různě kombinovat.

K identifikaci nadaného žáka může učitel použít metodu pozorování nebo analýzu jeho prací/výstupů ve vzdělání, které jsou doplněny rozhovory s žákem či zákonným zástupcem žáka. Kovářová uvádí základní postup v identifikaci nadaných žáků:

1. Vycházíme z nezáměrné identifikace, přičemž za základní metody můžeme považovat pozorování, analýzu výsledků práce a jejich porovnávání s výkony ostatních žáků ve třídě. Učitel zde bere v potaz i názory dalších učitelů, rodičů a vrstevníků potenciálně nadaného dítěte.

2. Jestliže se žák jeví jako potenciálně mimořádně nadaný, nastupuje záměrná identifikace, jejímž cílem je vytvořit celkový profil žáka z pohledu učitele.

Ten zejména:

- sleduje sociální začlenění žáka v kolektivu vrstevníků;
- vyhodnocuje emoční charakteristiky;
- pozoruje specifické faktory, jako jsou motivace, vytrvalost, rozsah zájmů apod.;
- sleduje úroveň tvořivosti ve školních pracích;
- cíleně žákovi připravuje náročnější úkoly a vyhodnocuje, jak se s nimi vyrovnává.

Na základě analýzy všech zjištění učitele dokreslenými informacemi ostatních pedagogů a rodičů je možná další úroveň identifikace a případné potvrzení nadání žáka ve školském poradenském zařízení.

### 4. Možnosti dalšího rozvoje nadání

V ČR existuje několik organizací, které podporují rozvoj dětí/žáků a mládeže:

- Klub přátel deskových her: [www.deskovehry.info](http://www.deskovehry.info)
- Centrální bod systému podpory nadání: [www.talentovani.cz](http://www.talentovani.cz)
- Patron nadaných žáků: [www.qido.cz](http://www.qido.cz)
- Centrum rozvoje nadaných dětí: [www.nadanedeti.cz](http://www.nadanedeti.cz)
- Organizace věnující se péči o mimořádně nadané děti: [www.centrumnadani.cz](http://www.centrumnadani.cz)
- Nevýdělečné apolitické sdružení nadprůměrně inteligentních lidí bez rozdílu rasy a vyznání: [www.mensa.cz](http://www.mensa.cz)
- Společnost pro talent a nadání kolektivní člen mezinárodní společnosti ECHA: [www.talent-nadani.cz](http://www.talent-nadani.cz)
- Národní ústav pro vzdělávání: [www.nuv.cz](http://www.nuv.cz)

- Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: [www.msmt.cz](http://www.msmt.cz)
- Asociace pro mládež, vědu a techniku: [www.amavet.cz](http://www.amavet.cz)
- Česká rada dětí a mládeže: [www.crdm.cz](http://www.crdm.cz)
  
- Dětská tisková agentura: [www.wp.publisher.cz](http://www.wp.publisher.cz)
- Asociace debatních klubů: [www.debatovani.cz](http://www.debatovani.cz)

## 5. Desatero doporučení ČSI k podpoře nadání i na středních školách

1. Připomínat si a uvědomovat mnohost lidských nadání a talentů, jejich různorodost, pestrost typů lidské inteligence. Fakt, že každý člověk má potenciál v něčem užitečném vyniknout.
2. Pomáhat svým žákům, aby lépe porozuměli sami sobě, podporovat při výuce jejich sebepoznání a sebepojetí. Např. společně s nimi oslavovat jejich úspěchy a pokroky nebo se společně s nimi radovat z různosti a pestrosti, kterou do života třídy jejich různá nadání přináší.
3. Stimulaci nadání žáků realizovat v každé hodině, a ne až po diagnostice nadání. Diagnostika je důležitá a užitečná, ovšem její absence nesmí omezovat víru v potenciál žáků.
4. Každou výukovou aktivitu začít rozvíčkou, podle povahy činnosti rozvíčkou rozumu, emocí či těla. Existují cvičení pro rozvoj fantazie, soustředění, logiky, pozornosti, prostorové představivosti, paměti, smyslového vnímání, pohybové koordinace apod.
5. Vytvářet ve třídě obohacené prostředí. Školní třída může být příjemnou místností, ve které žáci pobývají rádi. Využívat také potenciál venkovního učení.
6. Podpořit kontakt žáků s lidmi, kteří své nadání rozvinuli a jejich činnost je lidmi oceňována. Každého žáka inspirovat, povzbuzovat a podporovat jeho přesvědčení, že je na každém člověku, kam až v rozvoji svého nadání dojde. Každý pedagog může modelovat a žákům popisovat svůj rozvoj, podporovat růstové myšlení a vytvářet atmosféru, ve které je děláni chyb přirozenou součástí jakéhokoli vzdělávacího procesu.
7. Z podpory nadání vytvořit téma, o kterém se ve škole bude často mluvit. Vhodné je sdílet své zkušenosti, využívat informační zdroje.
8. Pedagogové mohou společně plánovat a realizovat aktivity pro stimulaci a podporu nadání a společně je reflektovat. Tím budou rozvíjet své nadání podporovat nadané žáky.
9. Užitečným podporovatelem nadaného žáka může být i pedagog, aniž by se sám na obor žákova nadání zaměřoval. Např. propojením s lidmi z oboru, kteří mu pomohou růst dále.
10. Komunikovat více o nadání žáků s jejich rodiči, rozptýlovat jejich obavy a nejistoty.

## 6. Zdroje

Autorský Tým APIV B. Rozumově nadaný žák se speciálními vzdělávacími potřebami. Školní poradenství v praxi [online]. 14.6.2022 [cit. 2022-01-11]. Dostupné z: <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/skolni-poradenstvi-v-praxi/rozumove-nadany-zak-se-specialnimi-vzdelavacimi-potrebami.m-9299.html>

DIVÍNOVÁ, Romana. Přístupy ke vzdělávání nadaných žáků. Školní poradenství v praxi [online]. 20.1.2016 [cit. 2022-01-11]. Dostupné z: <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/skolni-poradenstvi-v-praxi/pristupy-ke-vzdelavani-nadanych-zaku.m-2415.html>

KOVÁŘOVÁ, Renata. Podpora nadaných žáků v inkluzivním prostředí [online]. Dostupné z: <https://www.pf.ujep.cz/wp-content/uploads/2020/01/KOV%C3%81%C5%98OV%C3%81-Renata.-Podpora-nadan%C3%BDch-%C5%BE%C3%A1k%C5%AF-v-inkluzivn%C3%ADm-prost%C5%99ed%C3%AD.-Studijn%C3%AD-opora.pdf>

LITAVSKÝ, Miroslav. Rozvíjíme nadání na našich školách systematicky? Školní poradenství v praxi [online]. 22.2.2018 [cit. 2022-01-11]. Dostupné z: <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/skolni-poradenstvi-v-praxi/rozzvijime-nadani-na-nasich-skolach-systematicky.m-4006.html>

MERTIN, Václav a Lenka KREJČOVÁ a kolektiv. *Výchovné poradenství*. 3. aktualizované vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN978-80-7598-174-5.

PAVLAS, Tomáš a kol. Podpora vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků v základních a středních školách. Tematická zpráva [online]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2022\\_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/TZ\\_Podpora\\_vzdelavani-nadanych-zaku.pdf](https://www.csicr.cz/CSICR/media/Prilohy/2022_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/TZ_Podpora_vzdelavani-nadanych-zaku.pdf)

Vyhláška č. 27/2016 Sb. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27>

Zákon č. 561/2004 Sb. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

Zpracovala: Mgr. Martina Zemanová, výchovný poradce

Schválil: RNDr. Jiří Šlégl, ředitel

## **9.3 Dodatek č. 3**

### **Přehled rozpracovanosti obsahu vzdělávání RVP do ŠVP**

- viz. samostatná příloha Dodatek č. 3