**MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY**

**Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání**

# 23 – 56 – H/01 Obráběč kovů

## Obsah


1 Charakteristika rámcových vzdělávacích programů středního odborného vzdělávání 3
1.1 Funkce rámcových vzdělávacích programů 3
1.2 Pojetí rámcových vzdělávacích programů 3
1.3 Vymezení pojmů 4
2 Cíle středního odborného vzdělávání 6
3 Kompetence absolventa 8
3.1 Klíčové kompetence 8
3.2 Odborné kompetence 11
3.3 Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK) 12
4 Uplatnění absolventa 14
5 Organizace vzdělávání 14
6 Kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání 15
7 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání 49
8 Průřezová témata 51
8.1 Občan v demokratické společnosti 51
8.2 Člověk a životní prostředí 52
8.3 Člověk a svět práce 54
8.4 Informační a komunikační technologie 56
9 Zásady tvorby školního vzdělávacího programu (ŠVP) 60
9.1 Obecné zásady tvorby ŠVP 60
9.2 Zásady tvorby ŠVP pro večerní, dálkovou a kombinovanou formu vzdělávání 63
9.3 Zásady tvorby ŠVP pro zkrácené studium 64
9.4 Zásady pro úpravy a změny ŠVP 64
10 Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu 66
11 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných 68
11.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami 68
11.2 Vzdělávání nadaných žáků 69
11.3 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole 70
12 Využití rámcových vzdělávacích programů ve vzdělávání dospělých 72

# 1 Charakteristika rámcových vzdělávacích programů středního odborného vzdělávání

## 1.1 Funkce rámcových vzdělávacích programů

Dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) jsou kurikulární dokumenty tvořeny na dvou úrovních: státní – v podobě rámcových vzdělávacích programů (RVP) a školní – v podobě školních vzdělávacích programů (ŠVP), podle kterých se uskutečňuje vzdělávání v konkrétní škole. Nový systém tvorby vzdělávacích programů je pouze jedním z článků kurikulární reformy. Dalším je změna vlastního procesu výuky, její modernizace s cílem zlepšit kvalitu vzdělávání a připravenost žáků na život v 21. století.

**RVP pro střední odborné vzdělávání jsou:**

- státem vydané pedagogické (kurikulární) dokumenty, které vymezují závazné požadavky na vzdělávání v jednotlivých stupních a oborech vzdělání, tzn. zejména výsledky vzdělávání, kterých má žák v závěru studia dosáhnout, obsah vzdělávání, základní podmínky realizace vzdělávání a pravidla pro tvorbu školních vzdělávacích programů;
- závazné dokumenty pro všechny školy poskytující střední odborné vzdělávání, které jsou povinny je respektovat a rozpracovat do svých školních vzdělávacích programů;
- veřejně přístupné dokumenty pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost;
- otevřené dokumenty, které budou po určitém období platnosti nebo podle potřeby inovovány.

**RVP pro střední odborné vzdělávání usilují o:**

- vytvoření pluralitního vzdělávacího prostředí a podporu pedagogické samostatnosti škol, a proto vymezují pouze požadované výstupy (výsledky vzdělávání) a nezbytné prostředky pro jejich dosažení, zatímco způsob realizace vymezených požadavků ponechávají na školách;
- lepší uplatnění absolventů středního odborného vzdělávání na trhu práce a jejich připravenost dále se vzdělávat, popřípadě se bezproblémově rekvalifikovat, a vést kvalitní osobní i občanský život;
- zvýšení kvality a účinnosti středního odborného vzdělávání.

## 1.2 Pojetí rámcových vzdělávacích programů

- RVP jsou zpracovány pro obory vzdělání zařazené v nové soustavě oborů vzdělání[1]. Pro každý obor vzdělání existuje jeden RVP.
- Vzdělávání vymezené v RVP odborného vzdělávání vychází ze čtyř cílů vzdělávání pro 21. století formulovaných komisí UNESCO (tzv. Delorsovy cíle)[2]: učit se poznávat, učit se učit, učit se být, učit se žít s ostatními; navazuje na cíle a obsah vzdělávání stanovené RVP základního vzdělávání.

[1] Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

[2] *Učení je skryté bohatství.* Zpráva mezinárodní komise UNESCO „Vzdělávání pro 21. století". Praha, Pedagogická fakulta UK, Ústav výzkumu a rozvoje školství 1997.

- Požadavky na odborné vzdělávání a způsobilosti (kompetence) absolventů vycházejí z požadavků trhu práce popsaných v profesních profilech a kvalifikačních standardech, na jejichž zpracování se podíleli představitelé zaměstnavatelů.
- Na rozdíl od dřívějších učebních dokumentů, které vymezovaly obecné cíle vzdělávání a zejména učivo (obsah vzdělání), které se mají žáci naučit, RVP stanovují především výsledky (výstupy) vzdělávání – co má žák umět a být schopen na určité úrovni odpovídající jeho předpokladům prokázat. Učivo není cílem vzdělávání, ale prostředkem k dosažení požadovaných výstupů.
- RVP jsou zpracovány tak, aby zajišťovaly srovnatelnou úroveň odborného vzdělávání všech absolventů daného stupně a oborů (či dané skupiny oborů) vzdělání a aby zároveň umožňovaly škole reagovat na potřeby trhu práce v regionu nebo na vývoj technologií a pracovních procesů.
- RVP kladou důraz na význam všeobecného vzdělávání pro rozvoj žáků a na jeho průpravnou funkci pro odborné vzdělávání a pro získání kompetencí potřebných k výkonu povolání. Všeobecné vzdělávání je důležité pro celoživotní vzdělávání (učení), pro porozumění současným jevům ve společnosti i rychlému vývoji vědy a techniky a pro přizpůsobení se měnícím se životním i pracovním podmínkám.
- Součástí všeobecného vzdělávání je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích (ICT) a základní ekonomické vzdělávání (kromě oborů, kde mají obě oblasti odborný/profesní charakter). Osvojované znalosti a dovednosti se dále rozvíjejí formou aplikací v dalších všeobecně vzdělávacích oblastech i v oblasti odborného vzdělávání.
- Obsah vzdělávání je v RVP koncipován nadpředmětově podle vzdělávacích oblastí (např. jazykové vzdělávání, společenskovědní vzdělávání, ekonomické vzdělávání, odborné vzdělávání); usiluje se o funkční propojení teorie a nácviku dovedností (praxe).
- Oblasti všeobecného vzdělávání jsou jednotné pro celý stupeň vzdělání a navazují na RVP základního vzdělávání. Oblast odborného vzdělávání je zpracována samostatně pro jednotlivé obory vzdělání.
- RVP stanovují i tzv. průřezová témata (Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie), která plní zejména výchovnou a motivační funkci. Škola je může realizovat nejen ve výuce, ale také jinými aktivitami.
- Struktura RVP vychází z požadavků na RVP vymezených ve školském zákoně.
- RVP mají 12 kapitol, z nichž některé jsou společné pro všechny RVP.

## 1.3 Vymezení pojmů

Vzdělávání je v RVP vymezeno prostřednictvím vzdělávacích cílů, kompetencí a výsledků vzdělávání a k nim se vztahujícího obsahu vzdělávání.

**a) Cíle vzdělávání** uvedené v RVP vyjadřují společenské požadavky na celkový vzdělanostní a osobnostní rozvoj žáků. Vymezují záměry výuky a její výstupy. Zahrnují hodnoty a postoje, produktivní činnosti a praktické dovednosti, poznatky a porozumění. Jsou formulovány z pozice pedagogických pracovníků a vyjadřují to, k čemu má vzdělávání směřovat, o co mají vyučující svou výukou usilovat. Míra jejich naplnění bude různá jak podle stupně vzdělání, tak podle schopností a dalších předpokladů žáků. Cíle vzdělávání jsou v RVP vyjádřeny na třech úrovních: jako obecné cíle středního vzdělávání (Delorsovy cíle), jako kompetence absolventa oboru vzdělání a jako výukové cíle (výsledky vzdělávání) jednotlivých vzdělávacích oblastí (kurikulárních rámců). Obecné cíle vzdělávání jsou vyjádřeny z pozice pedagogických pracovníků a vyjadřují to, k čemu

má vzdělávání směřovat, o co mají vyučující svou výukou usilovat. Kompetence absolventa a výukové cíle jsou vyjádřeny z pozice žáka, uvádějí, jak umí žák na konci výuky získané vědomosti a dovednosti používat.

**b)** **Kurikulum:** Pod pojmem kurikulum (ang. curriculum) se rozumí: 1. vzdělávací program, projekt, plán; 2. průběh studia a jeho obsah; 3. obsah veškeré zkušenosti, kterou žáci získávají ve škole a v činnostech ke škole se vztahujících, její plánování a hodnocení. Pojem nebyl před rokem 1989 v české pedagogice používán[3].

**c)** **Kurikulární dokumenty** vymezují a popisují program vzdělávání (kurikulum).

**d)** **Kurikulární rámce** vymezují v RVP výukové cíle a obsah vzdělávání, resp. učivo všeobecného a odborného vzdělávání pro jednotlivé obory odborného vzdělávání.

**e)** **Kompetence**: Pojem, který se nyní uplatňuje v české i zahraniční pedagogice a kurikulárních dokumentech, snažící se postihnout, že cílem vzdělávání není jen osvojení poznatků a dovedností, ale i vytváření způsobilostí potřebných pro život nebo výkon povolání. Chápeme jím ohraničené struktury schopností a znalostí a s nimi související dovednosti, postoje a hodnotové orientace, které jsou předpokladem pro výkon žáka/absolventa ve vymezené činnosti (vyjadřují jeho způsobilost nebo schopnost něco dělat, jednat určitým způsobem). V RVP se kompetence formálně dělí na klíčové a odborné, ve skutečnosti však neexistují odděleně, prolínají se.

**f)** **Klíčové kompetence** (klíčové dovednosti; KK): Soubor požadavků na vzdělání zahrnující vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Jsou univerzálně použitelné v různých situacích. Ve výuce se nevážou na konkrétní vyučovací předměty, lze je rozvíjet prostřednictvím všeobecného i odborného vzdělávání, v teoretickém i praktickém vyučování, ale i prostřednictvím různých dalších aktivit doplňujících výuku, kterých se žáci sami aktivně účastní. KK odborného vzdělávání se odvíjejí od Evropského referenčního rámce klíčových kompetencí pro celoživotní vzdělávání a navazují na KK RVP ZV.

**g)** **Odborné kompetence** se vztahují k výkonu pracovních činností a vyjadřují profesní profil absolventa oboru vzdělání, jeho způsobilosti pro výkon povolání. Odvíjejí se od kvalifikačních požadavků na výkon konkrétního povolání a charakterizují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot potřebných pro výkon pracovních činností daného povolání nebo skupiny příbuzných povolání.

**h)** **Obsah vzdělávání** je v RVP chápán jako prostředek k dosažení požadovaných kompetencí absolventa. Je vymezen formou kurikulárních rámců. Zahrnuje poznatky, dovednosti a hodnoty z různých oblastí vzdělávání (např. komunikativní, osobnostní, společenské, profesní, informativní). V RVP je uveden formou požadovaných (předpokládaných) výsledků vzdělávání a jim odpovídajícího učiva. Obsah vzdělávání je v RVP strukturován nadpředmětově podle vzdělávacích oblastí (např. jazykové vzdělávání, vzdělávání v ICT, společenskovědní vzdělávání, ekonomické vzdělávání, odborné vzdělávání) a obsahových okruhů, od nichž se budou na školní úrovni odvíjet konkrétní vyučovací předměty.

---

[3] Průcha, J. a kol. *Pedagogický slovník.* Praha, Portál 2003.

**i) Výsledky vzdělávání**: viz cíle vzdělávání.

# 2 Cíle středního odborného vzdělávání

Koncepce středního vzdělávání, včetně odborného, vychází z celoživotně pojatého a na principu znalostní společnosti vybudovaného konceptu vzdělávání, ve kterém je vzdělávání cestou i nástrojem rozvoje lidské osobnosti. Jako teoretické východisko pro koncipování struktury cílů středního vzdělávání byl použit známý a respektovaný koncept čtyř cílů vzdělávání pro 21. století[4].

V souladu s tím je záměrem (obecným cílem) středního odborného vzdělávání připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa[5], tzn.:

**a) 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.

Vzdělávání směřuje k:

- rozvoji základních myšlenkových operací žáků (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění aj.), jejich paměti a schopnosti koncentrace;
- osvojení obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), stejně jako dovedností potřebných pro práci s informacemi;
- vytvoření – na základě osvojení podstatných faktů, pojmů a generalizací – takové struktury poznání žáků v jednotlivých oblastech středoškolského odborného vzdělávání, na jejímž základě lépe porozumějí světu, ve kterém žijí, a pochopí nezbytnost udržitelného rozvoje;
- prohloubení a rozšíření vědomostí žáků o světě, který je obklopuje;
- porozumění potřebným vědeckým, technickým a technologickým metodám, nástrojům a pracovním postupům z různých oborů lidské činnosti a poznání (které tvoří obsah středoškolského vzdělávání) a k rozvíjení dovedností jejich aplikace;
- osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce;
- rozvoji dovednosti žáků učit se a být připraven celoživotně se vzdělávat.

**b) 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 schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován.

Vzdělávání směřuje k:

- formování aktivního a tvořivého postoje žáků k problémům a k hledání jejich různých řešení;
- adaptabilitě žáků na nové podmínky, k jejich schopnosti tvořivě do těchto podmínek

[4] *Učení je skryté bohatství.* Zpráva mezinárodní komise UNESCO „Vzdělávání pro 21. století". Praha, Pedagogická fakulta UK, Ústav výzkumu a rozvoje školství 1997.

[5] Hranice jednotlivých oblastí, resp. v nich stanovených cílů, pochopitelně nelze jednoznačně a pevně stanovit, a proto se obecné cíle místy překrývají či prolínají (vzbuzují dojem duplicity). Obecné cíle, které jsou zároveň součástí požadovaných kompetencí absolventa, jsou uvedeny v charakteristice RVP.

zasahovat, tj. k flexibilitě a kreativitě žáků;

- rozvoji aktivního přístupu žáků k pracovnímu životu a profesní kariéře, včetně schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce;
- zodpovědnému, tj. cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu žáků k týmové i samostatné práci;
- vytváření odpovědného přístupu žáků k plnění povinností a k respektování stanovených pravidel;
- tomu, aby žáci uměli správně odhadovat své možnosti a schopnosti, zvažovali a respektovali možnosti a schopnosti jiných lidí;
- rozvoji dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných;
- tomu, aby chápali práci a pracovní činnosti jako příležitost k seberealizaci.

**c) Učit se být**, tj. rozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření, jednat v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami, se samostatným úsudkem a osobní zodpovědností.

Vzdělávání směřuje k:

- rozvoji tělesných i duševních schopností a dovedností žáků;
- prohlubování dovedností potřebných k sebereflexi, sebepoznání a sebehodnocení;
- utváření adekvátního sebevědomí a aspirací žáků;
- utváření a kultivaci svobodného, kritického a nezávislého myšlení žáků, k rozvoji jejich úsudku a rozhodování;
- přijímání odpovědnosti žáků za vlastní myšlení, rozhodování, jednání, chování a cítění;
- kultivaci emočního prožívání žáků, včetně prožívání a vnímání estetického;
- rozvoji kreativity a imaginace žáků;
- rozvoji volních vlastností žáků;
- rozvoji specifických schopností a nadání žáků.

**d) 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.

Vzdělávání směřuje k:

- tomu, aby žáci respektovali lidský život a jeho trvání jako vysokou hodnotu;
- vytváření úcty k živé i neživé přírodě, k ochraně a zlepšování přírodního a ostatního životního prostředí a k chápání globálních problémů světa;
- prohlubování osobnostní, národnostní a občanské identity žáků, k jejich připravenosti tuto identitu chránit a současně také respektovat identitu jiných lidí;
- tomu, aby se žáci ve vztahu k jiným lidem oprostili od předsudků, xenofobie, intolerance, rasismu, agresivního nacionalismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- utváření slušného a odpovědného chování žáků v souladu s morálními zásadami a pravidly společenského chování;
- tomu, aby žáci cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a spolupracovat na zachování demokracie a jejím zdokonalování, aby jednali v souladu se strategií udržitelného rozvoje;
- rozvoji komunikativních dovedností žáků a dovedností potřebných pro hodnotný partnerský život i pro život v širším (pracovním, rodinném, zájmovém aj.) kolektivu.

# 3 Kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili, v návaznosti na základní vzdělávání a na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, následující klíčové a odborné kompetence.

## 3.1 Klíčové kompetence

### a) Kompetence k učení

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání,*[6] tzn. že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

### b) Kompetence k řešení problémů

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy,* tzn. že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

### c) Komunikativní kompetence

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích,* tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;

[6] Prvořadým předpokladem učení je čtenářská gramotnost, ovládání psaní a početních úkonů.

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

**d) Personální a sociální kompetence**

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů,* tzn. že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

**e) Občanské kompetence a kulturní povědomí**

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury,* tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci, pomáhat druhým

lidem;

- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

**f) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,* tzn. že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- komunikovat vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

**g) Matematické kompetence**

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi*, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít

pro dané řešení;

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.

**h) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

*Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi,* tzn. absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

## 3.2 Odborné kompetence

**a) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,** tzn. aby absolventi:

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

**b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,** tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

**c) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,** tzn. aby absolventi:

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě), možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

**d) Používat technickou dokumentaci,** tzn. aby absolventi:

- četli výkresovou a technologickou dokumentaci, využívali číselné a slovní údaje uvedené na výkrese, vyhledávali údaje v tabulkách a normách;
- pořizovali náčrty zhotovovaných dílů.

**e) Obrábět materiály,** tzn. aby absolventi:

- rozlišovali obráběné materiály podle platných norem, znali jejich vlastnosti z hlediska obrobitelnosti;
- určovali vhodný druh a typ stroje pro výrobu na základě pracovních podkladů, prováděli jeho celkové seřízení, obsluhu a běžnou údržbu;
- upínali obrobky s ohledem na jejich tvar a velikost, způsob obrábění a požadavky na rozměrové, tvarové a polohové tolerance;
- volili a používali nástroje, upínací prostředky nástrojů a obrobků, měřidla a měřicí pomůcky, pomocné a pracovní prostředky, podle stanoveného postupu výroby;
- nastavovali řezné podmínky obráběcího stroje v závislosti na materiálu a tvaru obrobku, materiálech nástrojů, upínacích prostředcích nástrojů a obrobků;
- obráběli technologicky nesložité obrobky buď na základních druzích konvenčních obráběcích strojů, nebo na číslicově řízených obráběcích strojích, včetně provádění korekcí programů;
- kontrolovali rozměry, tvar, vzájemnou polohu ploch, jakost povrchu obráběných a obrobených součástí.

## 3.3 Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa v RVP pro tento obor vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK - ze standardů úplné profesní kvalifikace (dále jen ÚPK), popř. profesní kvalifikace (dále jen PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Lze jich dosahovat průběžně při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu

vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělání:

| Název ÚPK | Kód ÚPK | EQF |
|---|---|---|
| Obráběč kovů | 23-56-H/01 | 3 |

ÚPK a její skladbu z profesních kvalifikací (dále PK) lze nalézt na:
https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-118-Obrabec_kovu.

V případě, že si škola bude vytvářet užší specializaci (zaměření) školního vzdělávacího programu (ŠVP) s ohledem na požadavky trhu práce v daném regionu, doporučujeme využívat profesní kvalifikace NSK z oblasti Strojírenství a strojírenská výroba.
Přehled PK z této oblast je k dispozici na:
https://www.narodnikvalifikace.cz/vyber-kvalifikace/profesni-kvalifikace/skupiny-oboru-10.

# 4 Uplatnění absolventa

Absolvent se uplatní v povoláních ve strojírenství, ve výrobních a opravárenských provozech. Uplatní se jako univerzální obráběč, soustružník, frézař, brusič, vrtař nebo při obsluze číslicově řízených obráběcích strojů apod. Je také připraven pro vykonávání odborných činností spojených s ošetřováním a běžnou údržbou obráběcích strojů.

# 5 Organizace vzdělávání[7]

**Délka a forma vzdělávání**

Tento obor vzdělání lze realizovat v těchto formách vzdělávání:

- 3 roky v denní formě vzdělávání
- 1 až 2 roky v denní formě vzdělávání ve zkráceném studiu pro uchazeče, kteří získali střední vzdělání s maturitní zkouškou, nebo střední vzdělání s výučním listem v jiném oboru vzdělání

Večerní, dálkové nebo kombinované vzdělávání je nejvýše o 1 rok delší než vzdělávání v denní formě.

**Dosažený stupeň vzdělání**

- střední vzdělání s výučním listem
- kvalifikační úroveň EQF 3

**Podmínky pro přijetí ke vzdělávání**

- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání[8]

**Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace**

Vzdělávání 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.

[7] Podle znění zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Podmínky vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných jsou dále upraveny vyhláškou MŠMT č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

[8] Podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

# 6 Kurikulární rámce pro jednotlivé oblasti vzdělávání

Kurikulární rámce vymezují závazný obsah všeobecného a odborného vzdělávání a požadované výsledky vzdělávání. Obsah vzdělávání se člení na vzdělávací oblasti a obsahové okruhy (viz kapitoly 1.2 a 1.3).

Kurikulární rámce rozpracuje škola ve školním vzdělávacím programu do vyučovacích předmětů, popř. dalších vzdělávacích aktivit a činností, a to s ohledem na požadavky nebo možnosti trhu práce i studijní předpoklady a zájem žáků. Podle charakteru oboru vzdělání lze odborné vzdělávání rozpracovat také směrem k určité oblasti odborných činností.

Výsledky vzdělávání jsou stanoveny jednotně pro všechny žáky, je však zřejmé, že kvalita (úroveň) jejich osvojení bude záviset také na učebních předpokladech a motivaci každého žáka. Výsledky vzdělávání vyjadřující žádoucí postoje a návyky žáků (afektivní cílové dovednosti), kterými je škola sice povinna žáka vybavit, ale nemůže zaručit jejich uplatňování v praxi, jsou vyjádřeny zpravidla v charakteristice jednotlivých oblastí a obsahových okruhů jako vzdělávací cíle, k nimž musí výuka směřovat.

Požadavky stanovené pro oblasti všeobecného vzdělávání, kromě vzdělávání ekonomického, navazují na RVP základního vzdělávání.

**Přehled vzdělávacích oblastí:**

- Jazykové vzdělávání a komunikace
- Společenskovědní vzdělávání
- Přírodovědné vzdělávání
- Matematické vzdělávání
- Estetické vzdělávání
- Vzdělávání pro zdraví
- Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
- Ekonomické vzdělávání
- Odborné vzdělávání

## VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V ČESKÉM JAZYCE

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. **Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyk jako prostředek k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací.** Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:**

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykové vědomosti a dovednosti 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.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;<br>- řídí se zásadami správné výslovnosti;<br>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;<br>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví;<br>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;<br>- orientuje se v soustavě jazyků;<br>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;<br>- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie;<br>- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak;<br>- orientuje se ve výstavbě textu; | **1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**<br>- národní jazyk a jeho útvary<br>- jazyková kultura<br>- postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky<br>- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka<br>- hlavní principy českého pravopisu<br>- tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby<br>- slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie<br>- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce<br>- větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu |
| - vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska;<br>- umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi;<br>- vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat);<br>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně;<br>- přednese krátký projev;<br>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;<br>- rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar;<br>- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;<br>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového;<br>- vytvoří základní útvary administrativního stylu;<br>- má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu; | **2 Komunikační a slohová výchova**<br>- slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní<br>- komunikační situace, komunikační strategie<br>- vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené<br>- projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty)<br>- vyprávění, popis osoby, věci, výklad nebo návod k činnosti<br>- druhy řečnických projevů<br>- grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů |

| | |
|---|---|
| - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky;<br>- používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů;<br>- samostatně zpracovává informace;<br>- rozumí obsahu textu i jeho částí;<br>- pořizuje z odborného textu výpisky;<br>- má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů;<br>- má přehled o knihovnách a jejich službách. | **3 Práce s textem a získávání informací**<br>- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet<br>- techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu<br>- druhy a žánry textu<br>- získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení<br>- zpětná reprodukce textu<br>- práce s různými příručkami pro školu i veřejnost |

## VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V CIZÍM JAZYCE

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. Připravuje 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.

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP ZV a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá výstupní úrovni A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.[9]

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.[10]

**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 prostředek 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

[9] Výstupní úroveň A2+ je u cizího jazyka považována za minimální. Školy však mohou cizí jazyk vyučovat i na vyšší úrovni. Záleží jednak na vstupních předpokladech žáků, jednak na personálních a materiálních podmínkách škol. Školy do svých ŠVP uvedou buď minimální, nebo vyšší výstupní úroveň cizího jazyka, která lépe odpovídá jejich realitě. Tím si určí cíl, ke kterému chtějí směřovat.

[10] Absolventi SOV vstupují do praxe, a je proto nutné, aby byli vybaveni základy odborného cizího jazyka a byli tak připraveni ucházet se o práci v rámci EU. Jejich kompetence v cizím jazyce samozřejmě ovlivní použití odborného cizího jazyka a pohotovost bude úměrná jazykovým dovednostem.

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 a projevovat se ve vztahu k představitelům jiných kultur v souladu se zásadami demokracie.

Vzdělávání v cizích jazycích je založeno na humanistických přístupech k žákovi a kognitivně komunikativním způsobu výuky, včetně využívání didaktických interkulturních aspektů. Je žádoucí používat aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky strategie učení odpovídající jejich učebním předpokladům, podporovat sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků, rovněž jejich sebekontrolu a sebehodnocení. K podpoře výuky jazyků je vhodné používat multimediální výukové programy a internet, podle podmínek umožnit výuku některých tematických celků jiných předmětů v cizím jazyce, integrovat odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, rozvíjet kontakty mezi školami v zahraničí. Je vhodné výuku orientovat prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ke studiu jazyků.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který žáci studovali v základním vzdělávání, a nabídkou umožnila žákům studium dvou cizích jazyků.

Obsah vzdělávání (učivo) v RVP je z didaktického hlediska rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem; projevy mohou obsahovat i několik snadno odhadnutelných výrazů;<br>- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření;<br>- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých odborných textů, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky;<br>- vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text;<br>- reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže | **1 Řečové dovednosti**<br>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů<br>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného<br>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky<br>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.<br>- jednoduchý překlad<br>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností<br>- interakce ústní<br>- interakce písemná |

| | |
|---|---|
| si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko;<br>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči;<br>- vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí;<br>- 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; | |
| - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti;<br>- vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru;<br>- vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu;<br>- uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy;<br>- používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; | **2 Jazykové prostředky**<br>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)<br>- slovní zásoba a její tvoření<br>- gramatika (tvarosloví a větná skladba)<br>- grafická podoba jazyka a pravopis |
| - 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; | **3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce**<br>- 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.<br>- 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.<br>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod. |
| - 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 reáliemi mateřské země a jazyka;<br>- 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. | **4 Poznatky o zemích studovaného jazyka**<br>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí<br>- informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice |

## VZDĚLÁVÁNÍ A KOMUNIKACE V DALŠÍM CIZÍM JAZYCE

*Vzdělávání v dalším cizím jazyce je pro některé H obory závazné; závaznost je vyjádřena v části 7 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání. V ostatních oborech se doporučuje zařazovat další cizí jazyk do výuky, ale jeho zařazení je plně v kompetenci školy. Školní vzdělávací programy by měly zohledňovat požadavky zaměstnavatelů a potřeby regionů.*

Vzdělávání v dalším cizím jazyce má navazovat na RVP ZV a má rozšiřovat osvojené jazykové znalosti a dovednosti. Výstupní úroveň dalšího cizího jazyka na konci základního vzdělávání odpovídá úrovni A1 (podle Společného evropského referenčního rámce).

**V oboru, kde se v praxi očekává běžná komunikace se zákazníkem v cizím jazyce, se další cizí jazyk stává povinným.**

Pokud žák navazuje na vyučovaný cizí jazyk ze základního vzdělávání, měl by jako absolvent oboru dosáhnout v dalším cizím jazyce minimální jazykové úrovně A1+. Může však dosáhnout i jazykové úrovně vyšší.

Pokud se žák nabízený cizí jazyk v předchozím vzdělávání neučil a začne se s novým cizím jazykem seznamovat jako úplný začátečník, měl by na konci vzdělávání dosáhnout minimální úrovně A1.

V kompetenci školy je nejen přizpůsobit výuku dalšího cizího jazyka schopnostem a potřebám žáků, ale i zohlednit zaměření oboru a potřeby regionu.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:**

- uplatňovat vhodně společenské normy prvního kontaktu se zákazníky;
- porozumět základním užívaným frázím z osobního i pracovního života;

- používat aktivně základní slovní obraty zvoleného oboru a jednoduchým, ale důstojným způsobem komunikovat se zákazníky;
- využívat informační zdroje (internet, média) a multimediální programy ke studiu jazyka i k dalšímu prohlubování všeobecných vědomostí a dovedností;
- učit se cizí jazyk s využitím vědomostí, dovedností a zkušeností získaných při učení se mateřského jazyka;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a projevovat se ve vztahu k představitelům jiných kultur v souladu se zásadami demokracie.

Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP z didaktického hlediska rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- rozumí jednoduchým pokynům a sdělením;<br>- reaguje adekvátně a s porozuměním na pracovní pokyny;<br>- čte jednoduché texty, návody a nápisy a orientuje se v textu;<br>- čte nahlas s porozuměním a se správnou výslovností;<br>- používá překladové slovníky v tištěné i elektronické podobě;<br>- sdělí ústně základní osobní údaje a jednoduché informace pracovního charakteru;<br>- poznamená si základní body jednoduchého sdělení a zprostředkuje předání informací e-mailem nebo ústně;<br>- vyplní písemně formulář, přijme a zapíše objednávku, předá jednoduchý telefonický vzkaz apod.;<br>- je-li vyzván, zapojí se do konverzace rodilých mluvčích (zákazníků) a poskytne jim požadované informace nebo údaje, pokud zákazníci hovoří zřetelně a pomaleji;<br>- požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu či sdělení, o zpomalení tempa řeči;<br>- osloví zákazníka, nabídne mu službu nebo produkt;<br>- zeptá se na spokojenost zákazníka;<br>- omluví se zákazníkovi za nedostatek nebo chybu; | **1 Řečové dovednosti**<br>- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů<br>- receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného<br>- produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky<br>- produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.<br>- jednoduchý překlad<br>- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností<br>- interakce ústní<br>- interakce písemná |

| | |
|---|---|
| - hovoří o své práci, zpracuje si na počítači svůj životopis k pracovnímu pohovoru;<br>- zapojuje se do konverzace, pokud se jedná o známé nebo zajímavé téma; | |
| - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti;<br>- používá slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou minimální odbornou slovní zásobu ze svého oboru;<br>- uplatňuje v písemném projevu osvojené základní pravopisné normy;<br>- používá jednoduché věty, dodržuje větnou stavbu; | **2 Jazykové prostředky**<br>- výslovnost (zvukové prostředky jazyka)<br>- slovní zásoba a její tvoření<br>- gramatika (tvarosloví a větná skladba)<br>- grafická podoba jazyka a pravopis |
| - vyjadřuje se ústně i písemně ke známým a dobře procvičeným tématům, v pracovní oblasti řeší snadno předvídatelné nebo typické situace týkající se pracovní činnosti; | **3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce**<br>- 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.<br>- 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.<br>- jazykové funkce: obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti apod. |
| - prokazuje základní znalosti zeměpisné i demografické, hospodářské i politické o zemích dané jazykové oblasti;<br>- uplatňuje vybrané poznatky potřebné pro obor, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka; | **4 Poznatky o zemích studovaného jazyka**<br>- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), tradic a společenských zvyklostí |

| | |
|---|---|
| - při komunikaci vhodně uplatňuje základní společenské zvyklosti a respektuje kulturní specifika a tradice zemí daného jazyka. | - informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice |

## SPOLEČENSKOVĚDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném 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 demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k 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.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:**

- využívat své vědomosti a dovednosti v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek 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, vystupovat proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit ho;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit 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, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.

**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.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák: | **1 Člověk v lidském společenství** |

| | |
|---|---|
| - 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…);<br>- dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot;<br>- uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti;<br>- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů;<br>- na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin;<br>- vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích;<br>- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti;<br>- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky);<br>- na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen);<br>- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy;<br>- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost; | - lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy<br>- odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě<br>- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti<br>- hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů<br>- rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti<br>- postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti<br>- víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus |
| - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena;<br>- uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí …); | **2 Člověk jako občan**<br>- lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí<br>- svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení |

| | |
|---|---|
| - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky;<br>- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti;<br>- 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;<br>- uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné;<br>- uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti;<br>- uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie;<br>- dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie;<br>- v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání;<br>- objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky; | - stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva<br>- politika, politické strany, volby, právo volit<br>- politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus<br>- občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití;<br>- základní hodnoty a principy demokracie |
| - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství;<br>- uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost;<br>- dovede reklamovat koupené zboží nebo služby;<br>- 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;<br>- vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému; | **3 Člověk a právo**<br>- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy<br>- soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)<br>- právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu<br>- manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí<br>- trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), |

| | |
|---|---|
| - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání…); | - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými |
| - vysvětlí, co má vliv na cenu zboží;<br>- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti;<br>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva;<br>- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech;<br>- dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu;<br>- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám;<br>- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění;<br>- dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné;<br>- vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří;<br>- dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci;<br>- vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti; | **4 Člověk a hospodářství**<br>- trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)<br>- hledání zaměstnání, služby úřadů práce<br>- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace<br>- vznik, změna a ukončení pracovního poměru<br>- povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele<br>- druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu<br>- peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk<br>- mzda časová a úkolová<br>- daně, daňové přiznání<br>- sociální a zdravotní pojištění<br>- služby peněžních ústavů<br>- pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům |
| - dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy;<br>- popíše státní symboly;<br>- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky;<br>- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě);<br>- na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace; | **5 Česká republika, Evropa a svět**<br>- současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě<br>- ČR a její sousedé<br>- české státní a národní symboly<br>- globalizace<br>- globální problémy<br>- ČR a evropská integrace<br>- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě |

| | |
|---|---|
| - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě;<br>- popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům;<br>- na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem. | |

## PŘÍRODOVĚDNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

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 přírodovědné poznatky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy. Je vhodné zohlednit při výuce specifika oboru vzdělání formou aplikací.

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

- využívat přírodovědné poznatky a dovednosti 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.

## FYZIKÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; | **1 Mechanika**<br>- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici |

| | |
|---|---|
| - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají;<br>- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly;<br>- vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie;<br>- určí výslednici sil působících na těleso;<br>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh; | - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace<br>- mechanická práce a energie<br>- posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil<br>- tlakové síly a tlak v tekutinách |
| - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi;<br>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny;<br>- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů;<br>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; | **2 Termika**<br>- teplota, teplotní roztažnost látek<br>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa<br>- tepelné motory<br>- struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství |
| - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;<br>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;<br>- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN;<br>- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem;<br>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; | **3 Elektřina a magnetismus**<br>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče<br>- elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče<br>- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce<br>- vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem |
| - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření;<br>- charakterizuje základní vlastnosti zvuku;<br>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;<br>- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích;<br>- řeší úlohy na odraz a lom světla;<br>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;<br>- vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad;<br>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření; | **4 Vlnění a optika**<br>- mechanické kmitání a vlnění<br>- zvukové vlnění<br>- světlo a jeho šíření<br>- zrcadla a čočky, oko<br>- druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření |
| - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;<br>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; | **5 Fyzika atomu**<br>- model atomu, laser<br>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření<br>- jaderná energie a její využití |

| | |
|---|---|
| - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;<br>- popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru; | |
| - charakterizuje Slunce jako hvězdu;<br>- popíše objekty ve sluneční soustavě;<br>- zná příklady základních typů hvězd. | **6 Vesmír**<br>- Slunce, planety a jejich pohyb, komety<br>- hvězdy a galaxie |

**CHEMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ**

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;<br>- popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby;<br>- zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin;<br>- popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků;<br>- popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi;<br>- vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení;<br>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí;<br>- provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; | **1 Obecná chemie**<br>- chemické látky a jejich vlastnosti<br>- částicové složení látek, atom, molekula<br>- chemická vazba<br>- chemické prvky, sloučeniny<br>- chemická symbolika<br>- periodická soustava prvků<br>- směsi a roztoky<br>- chemické reakce, chemické rovnice<br>- výpočty v chemii |
| - vysvětlí vlastnosti anorganických látek;<br>- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin;<br>- 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; | **2 Anorganická chemie**<br>- anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli<br>- názvosloví anorganických sloučenin<br>- vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi |
| - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy;<br>- uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, | **3 Organická chemie**<br>- vlastnosti atomu uhlíku<br>- základ názvosloví organických sloučenin<br>- organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi |

| | |
|---|---|
| posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; | |
| - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;<br>- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky;<br>- popíše vybrané biochemické děje. | **4 Biochemie**<br>- chemické složení živých organismů<br>- přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory<br>- biochemické děje |

## BIOLOGICKÉ A EKOLOGICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi;<br>- vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav;<br>- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života;<br>- vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou;<br>- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly;<br>- uvede základní skupiny organismů a porovná je;<br>- objasní význam genetiky;<br>- popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav;<br>- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu;<br>- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence; | **1 Základy biologie**<br>- vznik a vývoj života na Zemi<br>- vlastnosti živých soustav<br>- typy buněk<br>- rozmanitost organismů a jejich charakteristika<br>- dědičnost a proměnlivost<br>- biologie člověka<br>- zdraví a nemoc |
| - vysvětlí základní ekologické pojmy;<br>- charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy);<br>- charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu;<br>- uvede příklad potravního řetězce;<br>- popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického;<br>- charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem; | **2 Ekologie**<br>- základní ekologické pojmy<br>- ekologické faktory prostředí<br>- potravní řetězce<br>- koloběh látek v přírodě a tok energie<br>- typy krajiny |
| - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; | **3 Člověk a životní prostředí** |

| | |
|---|---|
| - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí;<br>- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví;<br>- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí;<br>- popíše způsoby nakládání s odpady;<br>- charakterizuje globální problémy na Zemi;<br>- uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci;<br>- uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu;<br>- uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí;<br>- vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí;<br>- zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;<br>- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému. | - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím<br>- dopady činností člověka na životní prostředí<br>- přírodní zdroje energie a surovin<br>- odpady<br>- globální problémy<br>- ochrana přírody a krajiny<br>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí<br>- zásady udržitelného rozvoje<br>- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí |

## MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ[11]

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru.

Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

[11] Příloha č. 2 k opatření č. 6 ministra školství, mládeže a tělovýchovy, č. j. MSMT-31863/2017-1, ze dne 21. 12. 2017.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:**

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů.

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

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematičnost a preciznost při práci.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- provádí aritmetické operace v R;<br>- porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly;<br>- používá různé zápisy reálného čísla;<br>- určí řád reálného čísla;<br>- zaokrouhlí reálné číslo;<br>- znázorní reálné číslo na číselné ose;<br>- zapíše a znázorní interval;<br>- provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik);<br>- určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru;<br>- řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu;<br>- provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem;<br>- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů;<br>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; | **1 Operace s čísly**<br>- číselný obor R<br>- aritmetické operace v číselných oborech R<br>- intervaly jako číselné množiny<br>- operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)<br>- různé zápisy reálného čísla<br>- užití procentového počtu<br>- mocniny s celočíselným mocnitelem<br>- odmocniny<br>- základy finanční matematiky<br>- slovní úlohy |

| | |
|---|---|
| - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | |
| - provádí operace s číselnými výrazy;<br>- určí definiční obor lomeného výrazu;<br>- provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy;<br>- rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin;<br>- modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;<br>- na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů;<br>- interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **2 Číselné a algebraické výrazy**<br>- číselné výrazy<br>- mnohočleny<br>- lomené výrazy<br>- algebraické výrazy<br>- definiční obor lomeného výrazu<br>- slovní úlohy |
| - řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R;<br>- řeší v R soustavy lineárních rovnic;<br>- řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy;<br>- vyjádří neznámou ze vzorce;<br>- užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **3 Řešení rovnic a nerovnic**<br>- lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou<br>- soustavy lineárních rovnic a nerovnic<br>- rovnice s neznámou ve jmenovateli<br>- úpravy rovnic<br>- vyjádření neznámé ze vzorce<br>- slovní úlohy |

| | |
|---|---|
| - dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce;<br>- určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní;<br>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot;<br>- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic;<br>- v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak;<br>- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **4 Funkce**<br>- pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce<br>- vlastnosti funkce<br>- druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce<br>- slovní úlohy |
| - užívá pojmy úhel a jeho velikost;<br>- vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci sin α, cos α, tg α;<br>- určí hodnoty sin α, cos α, tg α pro $0°<\alpha<90°$ pomocí kalkulátoru;<br>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **5 Goniometrie a trigonometrie**<br>- goniometrické funkce sin α, cos α, tg α v intervalu $0°<\alpha<90°$<br>- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku<br>- slovní úlohy |

| | |
|---|---|
| - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka;<br>- sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků;<br>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy;<br>- graficky rozdělí úsečku v daném poměru;<br>- graficky změní velikost úsečky v daném poměru;<br>- určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník a z daných prvků určí jejich obvod a obsah;<br>- určí obvod a obsah kruhu;<br>- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice;<br>- určí obvod a obsah složených rovinných útvarů;<br>- užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **6 Planimetrie**<br>- planimetrické pojmy<br>- polohové vztahy rovinných útvarů<br>- metrické vlastnosti rovinných útvarů<br>- trojúhelníky<br>- kružnice, kruh a jejich části<br>- rovinné útvary – konvexní a nekonvexní<br>- mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky<br>- složené útvary |
| - určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin;<br>- určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin;<br>- určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin;<br>- charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části;<br>- určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie;<br>- využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa;<br>- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;<br>- užívá a převádí jednotky objemu;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **7 Stereometrie**<br>- polohové vztahy prostorových útvarů<br>- metrické vlastnosti prostorových útvarů<br>- tělesa a jejich sítě<br>- složená tělesa<br>- výpočet povrchu a objemu těles, složených těles |

| | |
|---|---|
| - užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev;<br>- určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; | **8 Pravděpodobnost v praktických úlohách**<br>- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu<br>- náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev<br>- výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu |
| - užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr;<br>- porovnává soubory dat;<br>- interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách;<br>- určí aritmetický průměr;<br>- určí četnost a relativní četnost znaku;<br>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji;<br>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. | **9 Práce s daty v praktických úlohách**<br>- statistický soubor a jeho charakteristika<br>- četnost a relativní četnost znaku<br>- aritmetický průměr<br>- statistická data v grafech a tabulkách |

## ESTETICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

**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. K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje jazykové znalosti a kultivuje jazykový projev žáků.

Práce s uměleckým textem je na tomto stupni vzdělávání zaměřena především na výchovu k vědomému, kultivovanému čtenářství. 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.

**Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:**

- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
- 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.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění;<br>- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;<br>- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře;<br>- samostatně vyhledává informace v této oblasti; | **1 Umění a literatura**<br>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti<br>- aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě<br>- hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby |
| - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi;<br>- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů;<br>- postihne sémantický význam textu;<br>- interpretuje text a debatuje o něm; | **2 Práce s literárním textem**<br>- základy teorie literatury<br>- literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury<br>- četba a interpretace literárního textu<br>- metody interpretace textu<br>- tvořivé činnosti |
| - orientuje se v nabídce kulturních institucí;<br>- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území;<br>- popíše vhodné společenské chování v dané situaci. | **3 Kultura**<br>- kulturní instituce v ČR a v regionu<br>- kultura národností na našem území<br>- společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova<br>- kultura bydlení, odívání<br>- lidové umění a užitá tvorba<br>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě<br>- ochrana a využívání kulturních hodnot<br>- funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl |

## VZDĚLÁVÁNÍ PRO ZDRAVÍ

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 jejich 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. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii

vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou žáci v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

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.

**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.);
- kriticky přistupovali k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- 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 pohybové činnosti, pravidla a soutěže 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.

Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o vlastní zdraví, k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci, jednak učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla prostupovat celým ŠVP: škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, případně kurzů a jiných forem. Pro oblast péče o zdraví lze vytvořit i samostatný vyučovací předmět.

* Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (zařazeno např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat.

Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří oddělení zdravotní tělesné výchovy.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku;<br>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí;<br>- zdůvodní význam zdravého životního stylu;<br>- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky;<br>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus;<br>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech;<br>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací;<br>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví;<br>- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu;<br>- dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví;<br>- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;<br>- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí;<br>- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; | **1 Péče o zdraví**<br>**Zdraví**<br>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.<br>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví<br>- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu<br>- partnerské vztahy; lidská sexualita<br>- prevence úrazů a nemocí<br>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama<br>**Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí**<br>- mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)<br>**První pomoc**<br>- úrazy a náhlé zdravotní příhody<br>- poranění při hromadném zasažení obyvatel<br>- stavy bezprostředně ohrožující život |
| - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat;<br>- komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;<br>- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží; | **2 Tělesná výchova**<br>**Teoretické poznatky**<br>- význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku<br>- odborné názvosloví<br>- výstroj, výzbroj; údržba<br>- hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém |

| | |
|---|---|
| - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců;<br>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;<br>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí ho;<br>- uplatňuje zásady sportovního tréninku;<br>- je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy;<br>- dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;<br>- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit;<br>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;<br>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace;<br>- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;<br>- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách;<br>- je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu);<br>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;<br>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva;<br>- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání;<br>- využívá různé formy turistiky;<br>- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;<br>- pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; | prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace<br>- pravidla her, závodů a soutěží<br>- rozhodování<br>- zdroje informací<br>**Pohybové dovednosti**<br>**Tělesná cvičení**<br>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. cvičení<br>*jako součást všech tematických celků*<br>**Gymnastika**<br>- gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh<br>- rytmická gymnastika: pohybové, kondiční a taneční činnosti s hudebním a rytmickým doprovodem<br>**Atletika**<br>- běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí<br>**Pohybové hry**<br>- drobné a sportovní hry (alespoň dvě sportovní hry)<br>**Úpoly**<br>- pády<br>- základní sebeobrana<br>**Plavání***<br>- adaptace na vodní prostředí<br>- dva plavecké způsoby<br>- určená vzdálenost plaveckým způsobem<br>- dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího<br>**Lyžování***<br>- základy sjezdového lyžování<br>- základy běžeckého lyžování<br>- chování při pobytu v horském prostředí<br>**Bruslení***<br>- základy bruslení (na ledě nebo inline)<br>**Turistika a sporty v přírodě**<br>- příprava turistické akce<br>- orientace v krajině<br>- orientační běh<br>**Testování tělesné zdatnosti** |

| | |
|---|---|
| - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; | - motorické testy |
| - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví;<br>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. | **3 Zdravotní tělesná výchova**<br>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení<br>- pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě<br>- kontraindikované pohybové aktivity |

## VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům 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, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál);<br>- 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;<br>- aplikuje výše uvedené – zejména využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;<br>- nastavuje uživatelské prostředí operačního systému;<br>- 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), | **1 Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle**<br>- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie<br>- základní a aplikační programové vybavení<br>- operační systém<br>- data, soubor, složka, souborový manažer<br>- komprese dat<br>- prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením<br>- ochrana autorských práv<br>- algoritmizace<br>- nápověda, manuál |

| | |
|---|---|
| odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi;<br>- v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce);<br>- využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware;<br>- 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;<br>- vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů; | |
| - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty;<br>- ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk);<br>- zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje;<br>- používá běžné základní a aplikační programové vybavení;<br>- pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti; | **2 Práce se standardním aplikačním programovým vybavením**<br>- textový procesor<br>- tabulkový procesor<br>- databáze<br>- software pro práci s grafikou<br>- sdílení a výměna dat, jejich import a export<br>- další aplikační programové vybavení |
| - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky;<br>- samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření;<br>- využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování…);<br>- ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat; | **3 Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu**<br>- počítačová síť, server, pracovní stanice<br>- připojení k síti<br>- specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků<br>- e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP... |
| - volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací | **4 Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet**<br>- informace, práce s informacemi |

| | |
|---|---|
| a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání;<br>- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání;<br>- orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává;<br>- zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití;<br>- uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;<br>- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele;<br>- rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.). | - informační zdroje<br>- Internet |

## EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovědním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky;<br>- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; | **1 Podnikání**<br>- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích<br>- podnikatelský záměr<br>- zakladatelský rozpočet<br>- povinnosti podnikatele |

| | |
|---|---|
| - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu;<br>- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;<br>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;<br>- vypočítá výsledek hospodaření;<br>- vypočítá čistou mzdu;<br>- vysvětlí zásady daňové evidence; | - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena<br>- náklady, výnosy, zisk/ztráta<br>- mzda časová a úkolová a jejich výpočet<br>- zásady daňové evidence |
| - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku;<br>- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory;<br>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu;<br>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;<br>- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;<br>- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; | **2 Finanční vzdělávání**<br>- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk;<br>- úroková míra, RPSN;<br>- pojištění, pojistné produkty;<br>- inflace<br>- úvěrové produkty |
| - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství;<br>- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát;<br>- provede jednoduchý výpočet daní;<br>- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob;<br>- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění;<br>- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad. | **3 Daně**<br>- státní rozpočet<br>- daně a daňová soustava<br>- výpočet daní<br>- přiznání k dani<br>- zdravotní pojištění<br>- sociální pojištění<br>- daňové a účetní doklady |

## ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ

## STROJNÍ SOUČÁSTI

Obsahový okruh vybavuje žáky vědomostmi pracovat s technickou a technologickou dokumentací, a to i v jejich elektronické podobě. Umožňuje žákům orientaci v různých druzích strojních součástí, v jejich názvosloví, třídění, normalizaci a zobrazování. Žáci pochopí funkci jednotlivých součástí, mechanismů a agregátů, strojů a zařízení, prvků a systémů automatického řízení.

Důležitá je také znalost vlastností strojírenských materiálů a polotovarů rozhodujících pro jejich použití a zpracování. Uvedené dovednosti se týkají jak konstrukčních, tak různých druhů nástrojových materiálů a kompozitů, ale také materiálů a hmot pomocných a provozních a správného zacházení s nimi s ohledem na ekologická hlediska.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- kreslí náčrty strojních součástí a okótuje jejich rozměry;<br>- vyčte z výkresů strojních součástí jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch;<br>- vyčte z výkresů strojních součástí druh materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu;<br>- čte výkresy jednodušších sestavení;<br>- získává informace z technologické dokumentace a řídí se jimi; | **1 Technická dokumentace**<br>- normalizace<br>- kótování<br>- výkresy součástí<br>- výkresy sestavení, kusovníky<br>- výkresy polotovarů<br>- zobrazování tvaru strojních součástí<br>- schémata<br>- technologická dokumentace<br>- další technická dokumentace |
| - popíše způsob výroby surového železa a oceli;<br>- charakterizuje jednotlivé druhy technických materiálů a popíše způsoby jejich označení;<br>- vysvětlí význam tepelného zpracování kovů;<br>- zohledňuje při obrábění materiálů jejich vlastnosti, způsob jejich prvotního zpracování, způsob tepelného zpracování apod.;<br>- popíše jednoduché zkoušky materiálů;<br>- charakterizuje a popíše výrobu odlitků, výkovků a svařenců a uvede příklady jejich použití;<br>- volí pro daný účel vhodné pomocné materiály a hmoty (např. maziva, chladiva, apod.);<br>- charakterizuje příčiny koroze materiálů; | **2 Technické materiály a polotovary**<br>- surové železo<br>- ocel<br>- železné a neželezné kovy<br>- slitiny<br>- odlitky<br>- výkovky<br>- svařence<br>- zkoušky materiálů<br>- koroze<br>- základy metalografie a tepelné zpracování<br>- pomocné materiály, provozní hmoty a mazadla<br>- plasty<br>- dřevo<br>- sklo |
| - rozlišuje spojovací součásti;<br>- vyjmenuje druhy spojů a charakterizuje spojovací součásti;<br>- vysvětlí funkci spojovacích součástí;<br>- popíše funkci strojních součásti pro přenos sil a momentů a vysvětlí jejich použití; | **3 Strojní součásti a prvky**<br>- spojovací součásti<br>- části strojů umožňující pohyb a ložiska<br>- převody<br>- spoje a utěsňování strojních součástí |

| | |
|---|---|
| - vyjmenuje způsoby utěsňování pohybujících se součástí; | |
| - rozlišuje jednotlivé druhy strojů a zařízení, kategorizuje je podle základních parametrů a zná hlavní podmínky pro jejich provoz;<br>- rozeznává typické součásti strojů, zná jejich žádoucí vlastnosti;<br>- vysvětlí princip práce strojů a zařízení, vyjmenuje základní parametry a podmínky pro jejich používání; | **4 Stroje**<br>- zdvihací, dopravní a manipulační stroje a zařízení<br>- pracovní stroje<br>- hnací stroje<br>- energetické stroje a zařízení |
| - vysvětlí funkci základních mechanismů;<br>- rozlišuje prvky a systémy automatického řízení při obrábění. | **5 Mechanismy a systémy strojů a zařízení**<br>- kinematické mechanismy<br>- tekutinové mechanismy<br>- prvky a systémy automatického řízení |

## STROJNÍ OBRÁBĚNÍ

V obsahovém okruhu žáci získávají praktické dovednosti při obrábění materiálů. Nezbytnou součástí vzdělávání je pěstování návyku pečlivé, odpovědné a bezpečné práce.

**Výsledky vzdělávání je možné ve ŠVP rozpracovat podle profilace** např. na soustružení, frézování, broušení, vrtání, obsluhu číslicově řízených obráběcích strojů.

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| Žák:<br>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;<br>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;<br>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;<br>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;<br>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; | **1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence**<br>- pracovněprávní problematika BOZP<br>- bezpečnost technických zařízení |
| - připravuje k práci základní ruční nástroje, nářadí, měřidla a další pomůcky;<br>- zpracovává kovové a vybrané nekovové materiály ručním obráběním;<br>- vrtá a vystružuje otvory, řeže vnitřní a vnější závity; | **2 Ruční zpracování kovů a vybraných nekovových materiálů**<br>- nástroje, nářadí, pomůcky a měřidla<br>- orýsování a měření<br>- dělení<br>- ruční obrábění<br>- řezání závitů |

| | |
|---|---|
| - měří rozměry po ručním zpracování materiálů;<br>- měří úhly úhelníky a úhloměry, kontroluje tvar šablonami a provádí základní měření vzájemné polohy ploch a jejich geometrického tvaru;<br>- volí ruční mechanizované nářadí a jeho příslušenství a správně je používá;<br>- tepelně zpracovává jednoduché součásti (např. nářadí, nástroje apod.)<br>- dohotovuje a upravuje součásti po ručním obrábění;<br>- ošetřuje pracovní nástroje a nářadí; ručně je ostří;<br>- volí a správně aplikuje prostředky určené k ochraně povrchů součástí proti škodlivým vlivům prostředí; | - vrtání a zahlubování<br>- rovnání, ohýbání<br>- práce s plochými a profilovými materiály<br>- tepelné zpracování ocelí<br>- dokončovací práce, povrchové úpravy<br>- základní měření<br>- ochrana proti korozi |
| - rozeznává jednotlivé druhy nástrojů a pomůcek pro obrábění;<br>- rozeznává typické části jednotlivých nástrojů a pomůcek pro obrábění;<br>- udržuje nástroje a pomůcky používané při obrábění; | **3 Nástroje a pomůcky**<br>- druhy nástrojů a pomůcek pro obrábění<br>- typické součásti nástrojů a pomůcek a jejich materiál |
| - vysvětlí podstatu třískového obrábění na obráběcích strojích;<br>- upíná nástroje, polotovary a obrobky a ustavuje jejich polohu na různých druzích obráběcích strojů;<br>- volí nástroje pro technologické operace obrábění;<br>- seřizuje stroje pro provedení technologických operací obrábění;<br>- obrábí na obráběcích strojích polotovary hrubováním;<br>- volí pro zvolený způsob obrábění ekologicky vhodné řezné kapaliny;<br>- nastavuje pracovní podmínky pro dělení materiálů řezáním a dělí materiál řezáním;<br>- obrábí technologicky nesložité obrobky buď na základních druzích konvenčních obráběcích strojů (soustruzích, frézách, vrtačkách, brouskách apod.) nebo na číslicově řízených obráběcích strojích, včetně korekcí programů;<br>- kontroluje výsledky obrábění měřidly a měřicími přístroji; | **4 Strojní obrábění**<br>- soustružení<br>- frézování<br>- vrtání, vystružování, zahlubování<br>- broušení<br>- řezání<br>- nekonvenční způsoby obrábění<br>- číslicově řízené obráběcí stroje<br>- CNC systémy<br>- dokončovací operace obrábění<br>- údržba obráběcích strojů |

| | |
|---|---|
| - provádí údržbu obráběcích strojů;<br>- popíše a vysvětlí technologické procesy dokončovacích operací obrábění;<br>- řídí se při obsluze strojů a zařízení zásadami a předpisy pro obsluhu elektrických zařízení. | |

# 7 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání

**Délka a forma vzdělávání: 3 roky, denní**

| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy | Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání | |
|---|---|---|
| | **týdenních** | **celkový** |
| Jazykové vzdělávání<br>- český jazyk<br>- cizí jazyk | <br>3<br>6 | <br>96<br>192 |
| Společenskovědní vzdělávání | 3 | 96 |
| Přírodovědné vzdělávání | 4 | 128 |
| Matematické vzdělávání | 5 | 160 |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 |
| Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích | 4 | 128 |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 |
| Strojní součásti | 8 | 256 |
| Strojní obrábění | 40 | 1 280 |
| Disponibilní hodiny | 16 | 512 |
| **Celkem** | **96** | **3 072** |

**Poznámky:**

1. Počet povinných vyučovacích hodin týdně je minimálně 29, maximální počet vyučovacích hodin je stanoven školským zákonem, § 26, odst. 2.
2. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
3. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
4. Z důvodu specifických potřeb oboru se fyzikální složce přírodovědného vzdělávání věnují z RVP stanoveného minimálního počtu týdenních vyučovacích hodin 2 týdenní hodiny.
5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na

hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.

6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Strojní obrábění. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídat týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Škola vytváří podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.
9. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém i praktickém vyučování stanoven v rozsahu uvedeném v platném znění nařízení vlády, kterým se stanoví pro základní školy, střední školy a konzervatoře zřizované krajem, obcí nebo svazkem obcí maximální počet hodin výuky financovaný ze státního rozpočtu.

# 8 Průřezová témata

## 8.1 Občan v demokratické společnosti

### Charakteristika tématu

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

### Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi…), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
- hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
- byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

### Obsah tématu a jeho realizace

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
- společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu se předpokládá:

- v důsledně a promyšleně prováděné **etické výchově**, vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci…). Občanské ctnosti úzce souvisejí s tím, jaký je člověk ve svém soukromí – v neveřejné oblasti svého prožívání a jednání. Ke skutečnému lidství a dobré morálce, projevující se v prosociálním chování, by měly vést všechny vyučovací předměty – všechny složky školního kurikula, a to především použitím prožitkové výukové strategie, která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu. Cílem je kladný přístup žáka k sobě samému a z toho pramenící kladný přístup žáka k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí;
- **ve vytvoření demokratického klimatu školy** (např. dobré přátelské vztahy mezi učiteli a žáky a mezi žáky navzájem);
- v náležitém rozvržení prvků průřezového tématu do jednotlivých částí školního vzdělávacího programu včetně plánované činnosti žáků mimo vyučování;
- v cílevědomém úsilí o dobré **znalosti a dovednosti žáků**, které jsou nezbytně potřebné pro informované a odpovědné občanské a jiné rozhodování a jednání; tyto vědomosti a dovednosti budou žáci nejvíce získávat ve vyučovacích předmětech zaměřených na výchovu k občanství a společenskovědní vzdělávání, tedy např. v občanské nauce, v základech společenských věd nebo v dějepisu;
- **v promyšleném a funkčním používání strategií výuky**, např. používání aktivizujících metod a forem práce ve výuce, jako je problémové a projektové učení, kooperativní učení, různé diskusní a simulační metody, metody směřující k rozvoji prosociálního chování, k rozvoji funkční gramotnosti žáků (tj. schopnost číst textový materiál s porozuměním, interpretovat jej, hodnotit a používat pro různé účely) atp.;
- v realizaci **mediální výchovy**.

## 8.2 Člověk a životní prostředí

### Charakteristika tématu

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
- respektovali principy udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických

a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

**Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu**

Přínos průřezového tématu je ve třech rovinách:
- informativní, směřující k získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;
- formativní, zaměřené zejména na vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí (etických, citových, estetických apod.);
- sociálně-komunikativní, zaměřené na rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, zprostředkovávat informace, obhajovat řešení problematiky životního prostředí a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

**Obsah tématu a jeho realizace**

Průřezové téma je začleněno v rámcovém vzdělávacím programu do cílů vzdělávání a výsledků vzdělávání v různých souvislostech. Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou a člověkem a jeho životním prostředím.

Ve složce všeobecného vzdělávání je průřezové téma začleněno především do přírodovědného vzdělávání v tématech ekologie a člověk a životní prostředí, dále je začleněno ve společenskovědním vzdělávání, v estetickém vzdělávání a vzdělávání pro zdraví.

V odborné složce je průřezové téma diferencovaně začleněno do obsahových okruhů podle charakteru oborů vzdělání. Zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:
- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny);
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví);
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).

Průřezové téma je vhodné realizovat ve školním vzdělávacím programu kombinací tří základních způsobů:

- komplexně – v samostatném ekologickém vyučovacím předmětu (modulu) nebo v uceleném bloku ekologického učiva zahrnutého do některého vhodného předmětu (modulu), který umožňuje integraci a doplnění poznatků o ekologii a životním prostředí, komplexní pohled na udržitelnost rozvoje v občanském životě a v daném oboru vzdělání a uvědomění si vlastní odpovědnosti za kvalitu životního prostředí;
- rozptýleně (difuzně) – v logických souvislostech v jednotlivých vyučovacích předmětech (modulech) všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání, v praktickém vyučování;
- nadpředmětově – v žákovských projektech.

Průřezové téma lze realizovat různými metodami a formami v rámci teoretického a praktického vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování je vhodné vést žáky ke správnému nakládání s odpady, využívat úsporné spotřebiče a postupy, dodržovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce. Problémově zadávané otázky, úkoly nebo situace mají žákům umožnit nejen pochopení a procvičování probíraného učiva, ale i uplatnění jejich dalších znalostí z různých oblastí vzdělávání i z mimoškolního prostředí. Vzdělávací a výchovný význam mají žákovské projekty s environmentální problematikou propojenou s odborným učivem a s odbornou praxí.

Při realizaci environmentálního vzdělávání a výchovy doporučujeme spolupracovat se středisky a centry ekologické výchovy a s dalšími ekologickými institucemi a pracovišti.

## 8.3 Člověk a svět práce

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

**Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu**

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

**Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:**

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat

informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

**Obsah tématu a jeho realizace**

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

1. **Individuální příprava na pracovní trh**
   - sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
   - písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
   - vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
   - aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.
2. **Svět vzdělávání**
   - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
   - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
   - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.
3. **Svět práce**
   - trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
   - nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
   - technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
   - pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
   - zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.
4. **Podpora státu ve sféře zaměstnanosti**
   - služby kariérového poradenství;
   - zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Jednotlivé tematické okruhy průřezového tématu Člověk a svět práce se začlení ve školním vzdělávacím programu do všeobecné i odborné složky. Kariérové vzdělávání není

jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit.

Výuka tematických okruhů musí být koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi. Při výuce lze využívat různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj.

## 8.4 Informační a komunikační technologie

**Charakteristika tématu**

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Informační a komunikační technologie stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

**Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu**

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích na základní škole bude úkolem

střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

**Obsah tématu a jeho realizace**

V březnu roku 2004 schválila vláda ČR strategický dokument v oblasti rozvoje informační společnosti – tzv. Státní informační a komunikační politiku. V dokumentu je mj. zmiňována nutnost objektivního hodnocení dovedností a znalostí v oblasti počítačové gramotnosti. Za základ je zde považován systém certifikací ECDL (European Computer Driving Licence).

Obsah průřezového tématu vymezuje příslušná výše uvedená klíčová kompetence a vzdělávací oblast. Oblast vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích svým obsahem a rozsahem splňuje požadavky (základní úrovně) systému ECDL.

Průřezové téma je zpravidla realizováno v samostatném vyučovacím předmětu převážně všeobecně vzdělávacího charakteru, žádoucí je však jeho pronikání i do předmětů ostatních.

Rozšíření využívání prostředků informačních a komunikačních technologií při výuce předpokládá především vybavení škol odpovídající výpočetní technikou. Je třeba, aby školy měly počítačové učebny vybaveny dostatečným počtem pracovních stanic, tvořených moderními multimediálními počítači zapojenými v dostatečně propustné lokální síti, umožňující sdílení případných síťových prostředků (tiskárny, skenery, DVD-ROM, disky…) a s rychlým přístupem na Internet. V hodinách výuky by měl počet pracovních stanic odpovídat počtu žáků. Učebny musí být budovány se zřetelem na zachování pravidel hygieny a bezpečnosti práce.

Softwarové vybavení škol by krom dostatečně široké nabídky výukových programů podporujících výuku v jednotlivých vzdělávacích oblastech mělo zahrnovat balík tzv. kancelářského software, tj. textový, tabulkový a databázový procesor, software pro tvorbu prezentací, dále software pro práci s grafikou, prohlížeč webových stránek, organizační a plánovací software, e-mailového klienta a další komunikační software a dle oborů vzdělání vyučovaných na škole též aplikace používané v příslušné profesní oblasti, která je předmětem vzdělání (např. účetní software, CAD systémy apod.).

Přístup k výuce informačních a komunikačních technologií se odvíjí od postavení tohoto tématu v celkové koncepci vzdělávání. Obvykle je do učebního plánu začleněn samostatný vyučovací předmět poskytující žákům základní všeobecné dovednosti a vědomosti.

Stanovení hodinových dotací a časového zařazení jednotlivých tematických celků je v kompetenci školy, která si sestaví konkrétní posloupnost probírané látky v jednotlivých ročnících. Tato posloupnost by měla zachovávat vhodné návaznosti učiva a podporovat výuku v ostatních předmětech (mezipředmětové vazby). Současně je třeba splnit další dvě podmínky – žáci musí nejprve pochopit základní principy informačních a komunikačních technologií a musí se býti schopni orientovat ve výpočetním systému. Z důvodu faktické provázanosti témat se budou jednotlivé tematické celky neustále prolínat a jejich výuka bude mnohdy probíhat v několika cyklech tak, aby žáci k náročnějším tématům přešli teprve po zvládnutí základů. Některé tematické celky tak budou během studia zařazeny několikrát, ovšem vždy na vyšší úrovni a s vyšší náročností tak, aby znalosti a dovednosti gradovaly v nejvyšším ročníku. Další učivo lze řadit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být specifika oboru, podpora výuky v jiných vyučovacích předmětech, změny na trhu práce a vývoj v oblasti informačních a komunikačních technologií.

Stěžejní formou výuky je cvičení v odborné učebně výpočetní techniky. Třída se při výuce dělí na skupiny tak, aby na každé pracovní stanici pracoval jeden žák. Těžiště výuky informačních a komunikačních technologií je v provádění praktických úkolů. Je-li použita metoda výkladu, je vhodné, aby ihned následovalo praktické procvičení vyloženého učiva. Proces seznamování se s metodami a prostředky informačních a komunikačních technologií (ukázka nových

činností, jejich praktické vyzkoušení na počítači a následné pochopení nové látky) je často jen úvodem do problematiky, stále častěji však bude navazovat na znalosti žáků ze základní školy (či obecněji z předchozího vzdělávání). Praktické úlohy by neměly chybět v žádné vyučovací hodině. Realizovány mohou být formami různých cvičení, samostatných prací, souhrnných prací, projektů, testů s použitím počítače. V rámci výuky práce s počítačem je vhodné uplatnit projektový přístup. Projekt je komplexní praktickou úlohou, při níž je aplikováno široké spektrum dovedností žáka. Projekt by měl být týmovou prací. Rozsah a náročnost projektu by měly gradovat ve vyšších ročnících, kdy jsou znalosti žáků na nejvyšší úrovni.

**Použití informačních a komunikační technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením**

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením je nutno přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek je nutné mj. vycházet z toho, jakých podpůrných nebo kompenzačních technologií a produktů žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni jich využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat tak, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně postiženého žáka je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se specializovanými technologiemi pro zdravotně postižené zabývají.

Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně postiženým osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat. V oblasti hardware byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. Při potížích s používáním standardního rozvržení klávesnice (QWERTZ) se používá rozložení klávesnice typu Dvorak. Existují tři rozložení klávesnice typu Dvorak: pro psaní oběma rukama, pro psaní pouze levou a pro psaní pouze pravou rukou. K použití těchto funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici.

Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem.

V oblasti software již většina operačních systémů má zabudovány usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou lidem, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem, nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavěných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice.

Mezi podpůrné aplikace, dostupné pro běžné operační systémy, patří například:

- programy pro osoby s postižením zraku, které mění barvu informací na obrazovce nebo informace na obrazovce zvětšují,
- programy pro nevidomé nebo osoby, které nemohou číst. Tyto programy zprostředkují

informace z obrazovky na externí zařízení v Braillově písmu nebo je převádějí do syntetizované řeči,

- programy, které dovolují „psát“ pomocí myši nebo hlasu,
- software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze. Tento software umožňuje rychlejší zadávání textu s menším počtem úhozů na klávesnici.

# 9 Zásady tvorby školního vzdělávacího programu (ŠVP)

## 9.1 Obecné zásady tvorby ŠVP

Školní vzdělávací program (ŠVP) je **stěžejním pedagogickým dokumentem školy**, na jehož základě škola realizuje vzdělávání v daném oboru vzdělání. Je povinnou součástí dokumentace školy.

Tvorba ŠVP je plně v kompetenci ředitele školy, který je odpovědný jak za kvalitu ŠVP, tak za úroveň jeho realizace. ŠVP musí být zpřístupněn veřejnosti.

Školní vzdělávací program může být zpracován jako standardní (klasický), tj. na základě vyučovacích předmětů a učebních osnov, nebo jako modulový.

**ŠVP bude zpracován:**

- v souladu s příslušným RVP a s platnou legislativou;
- komplexně, tzn., že vymezí požadované kompetence absolventa, výsledky a obsah vzdělávání, didaktické postupy uplatňované při realizaci školního vzdělávacího programu a personální, materiální a organizační podmínky nezbytné k dosažení stanovených cílů vzdělávání v daném vzdělávacím programu, včetně spolupráce se sociálními partnery při realizaci programu v denní formě vzdělávání;
- pro celé období vzdělávání (všechny ročníky) a pro všechny formy vzdělávání, které má škola zapsány ve školském rejstříku;
- tak, aby byl přehledný a poskytoval všechny potřebné informace o vzdělávání v daném programu a aby umožňoval posoudit soulad s RVP;
- tak, aby vytvářel podmínky pro uplatnitelnost absolventů na trhu práce, zvl. v regionu školy, a pro jejich osobnostní rozvoj a připravenost celoživotně se vzdělávat;
- tak, aby vytvářel podmínky i pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných nebo žáků dospělých.

**Struktura ŠVP**

ŠVP obsahuje tyto části:

- úvodní identifikační údaje;
- profil absolventa;
- charakteristiku vzdělávacího programu;
- učební plán;
- přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP;
- učební osnovy pro všechny předměty uvedené v učebním plánu nebo vzdělávací moduly, popř. i ukázku žákovského projektu na podporu rozvoje klíčových kompetencí;
- popis materiálního a personálního zajištění výuky v daném ŠVP a oboru vzdělání (nikoli obecný popis materiálních podmínek školy);
- charakteristiku spolupráce se sociálními partnery při realizaci daného ŠVP.

<u>Úvodní identifikační údaje</u>

- název a adresa školy, zřizovatel;
- název školního vzdělávacího programu - shodně s názvem oboru vzdělání bez číselného kódu;
- kód a název oboru vzdělání podle příslušného RVP;

- stupeň poskytovaného vzdělání a úroveň vzdělání EQF;
- délka a forma vzdělávání;
- platnost ŠVP od (datum), podpis ředitele, číslo jednací, razítko školy.

Pokud ŠVP nabízí odbornou profilaci oboru vzdělání formou odborného zaměření, uvede se i název odborného/odborných zaměření. Odborná zaměření se stanoví výběrem z nabídky odborných zaměření v RVP nebo podle profesních kvalifikací NSK dle pokynů v RVP, popřípadě jako specializace vztahující se k novým technologiím a pracovním činnostem v oboru.

Profil absolventa

Profil absolventa poskytuje informace (zaměstnavatelům a úřadům práce, zájemcům o vzdělávání, institucím profesního poradenství aj. zájemcům) o odborných a osobnostních kvalitách absolventa a pracovních činnostech, pro které bude připravován. Odvíjí se od něj koncepce a obsah celého vzdělávacího programu. Specifikuje kompetence absolventa a výsledky vzdělávání vymezené v RVP z hlediska záměrů školy.

Dokument obsahuje:

- popis uplatnění absolventa v praxi (výčet typických pracovních činností, pozic či povolání);
- očekávané kompetence absolventa;
- způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání.

Dokument může obsahovat i vybrané identifikační údaje, např. označení školy, oboru vzdělání, název ŠVP.

Charakteristika vzdělávacího programu

Informace obsažené v charakteristice vzdělávacího programu jsou důležité zejména pro ty, kteří se aktivně podílejí na realizaci programu (tj. pro učitele), ale i pro nadřízené orgány nebo veřejnost a zájemce o vzdělávání.

Charakteristika vzdělávacího programu blíže objasňuje celkové pojetí vzdělávání v daném programu vyjadřující charakter pedagogické koncepce, kterou škola hodlá uskutečňovat.

Charakteristika dále popisuje organizaci výuky, zejména praktického vyučování, způsob rozvoje klíčových kompetencí, začlenění průřezových témat a dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy v daném ŠVP. Charakterizuje způsob a kritéria hodnocení žáků.

Učební plán

Učební plán se zpracovává samostatně pro každou nabízenou formu vzdělávání.

Tabulka učebního plánu obsahuje výčet všech vyučovacích předmětů, popř. modulů, jejich hodinovou dotaci a rozvržení do ročníků, celkové počty vyučovacích hodin (za studium, týdně, v ročníku apod. podle formy vzdělávání) i další aktivity školy, které jsou závaznou součástí vzdělávání (např. sportovně výcvikové aj. kurzy, projektové vyučování).

Stanoví závaznost vyučovacích předmětů/modulů jejich rozdělením na povinné, volitelné a nepovinné, formu a rozsah praktického vyučování, popř. předměty odborného zaměření.

Součástí učebního plánu je rozvržení týdnů ve školním roce a, je-li to potřebné, také poznámky, ve kterých škola objasní některé obsahové a organizační aspekty učebního plánu a výuky.

Tabulka – rozvržení týdnů ve školním roce vymezuje počet týdnů přímé výuky podle učebních osnov v jednotlivých ročnících, rozvržení kurzů, závěrečných zkoušek a jiných blokových (týdenních) aktivit školy (např. projektové vyučování).

Názvy vyučovacích předmětů škola odvodí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů vymezených v RVP (od kurikulárních rámců), popř. si stanoví vlastní název. Název předmětu musí být v souladu s jeho obsahem.

Učební plán může obsahovat i vybrané identifikační údaje, např. označení školy, název ŠVP, popř. kód a název oboru vzdělání.

Je vhodné uvést datum platnosti, aby bylo možné snadno identifikovat učební plány, které vzniknou v rámci inovací ŠVP.

Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Přehled, zpracovaný nejlépe formou tabulky, ukazuje, jak škola rozpracovala obsah vzdělávání vymezený v kurikulárních rámcích a v časovém rozvržení obsahu vzdělávání do vyučovacích předmětů a jejich hodinových dotací, popř. i do dalších vzdělávacích aktivit.

Učební osnovy nebo vzdělávací moduly

Učební osnovy vyjadřují výsledky a obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovacích předmětech, a to v souladu s RVP, hodinovou dotací předmětu a se vzdělávacími potřebami a možnostmi žáků (včetně žáků vyžadujících speciální přístup, žáků nadaných a žáků dospělých). Jedna učební osnova (nebo vzdělávací modul) může být použita i pro několik obdobných ŠVP.

*Učební osnovy* obsahují:

- název vyučovacího předmětu a počet hodin výuky (v souladu s učebním plánem);
- pojetí vyučovacího předmětu (preambuli), tj. popis obecných cílů a didaktického pojetí předmětu, přínos k realizaci klíčových kompetencí, průřezových témat a mezipředmětových vztahů, popis strategií výuky a způsobu hodnocení žáků preferovaných v daném předmětu;
- předpokládané výsledky vzdělávání v daném vyučovacím předmětu a jim odpovídající vzdělávací obsah (učivo), jejich orientační rozvržení do ročníků nebo do delších časových úseků (např. u předmětů zaměřených na rozvoj stejných dovedností, avšak na vyšší úrovni nebo prostřednictvím náročnějšího učiva).

Učební osnovy mohou obsahovat také označení školy, název ŠVP (popř. oboru vzdělání nebo odborného zaměření), datum platnosti.

*Vzdělávací moduly*[14] obsahují:

- vstupní část:

  název a adresa školy, název ŠVP, popř. název oboru vzdělání;

  název modulu, kód modulu, označení nominální délky a typu modulu (slovně nebo kódem; složení kódu musí být v ŠVP vysvětleno), pojetí modulu, datum platnosti; charakteristika modulu (stručná anotace popisující obecný cíl modulu, obsahové pojetí, možnost zařazení ve vzdělávacím programu); vstupní předpoklady požadované (nezbytné) pro studium daného modulu;

[14] Vzdělávací modul je relativně ucelená část vzdělávání nebo vzdělávacího programu, která: má svou vlastní specifikovanou funkci, jasně definované vzdělávací cíle a očekávané výsledky vzdělávání; definuje určitý soubor učebních situací, učebních činností, učební látky apod.; jeden modul je možné zařadit do více příbuzných programů.

- jádro modulu:

  předpokládané výsledky vzdělávání (výstupní kompetence) v daném modulu, rozpis učiva (obsah modulu), doporučené postupy výuky;
- výstupní část:

  kritéria hodnocení, doporučené nebo plánované postupy hodnocení, popř. doporučená studijní literatura.

K jednomu vyučovacímu předmětu nebo vzdělávací disciplíně se může vztahovat několik samostatných modulů (nebo variant modulů) s různým stupněm samostatnosti a vazbou na jiné moduly i s různou nominální délkou. Proto je součástí modulově uspořádaných vzdělávacích programů kromě (popř. místo) učebního plánu také přehled (matice) rozvržení modulů ve vzdělávacím programu.

## 9.2 Zásady tvorby ŠVP pro večerní, dálkovou a kombinovanou formu vzdělávání

- Možnost uskutečňovat uvedené formy vzdělávání a jejich délka jsou uvedeny v kapitole 5 Organizace vzdělávání (tzn. že vzdělávání lze uskutečňovat pouze v uvedených formách).
- Pojetí a obsah těchto forem vzdělávání se odvíjejí od požadavků stanovených pro denní formu vzdělávání.
- Počet hodin výuky pro večerní a dálkovou formu vzdělávání je stanoven § 25 (2) školského zákona; počet hodin kombinovaného studia se řídí poznámkou č. 1 k části 7 Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání.
- Pro každou formu vzdělávání, kterou škola nabízí, se zpracuje ŠVP. ŠVP lze zpracovat dvojím způsobem: buď jako samostatný ŠVP, nebo jako součást ŠVP pro jinou (zpravidla denní) formu vzdělávání.
- Pokud je ŠVP zpracován v rámci ŠVP pro jinou formu vzdělávání, je pro každou formu – večerní, dálkové, kombinované vzdělávání – zpracován samostatný učební plán a charakteristika vzdělávacího programu. Do učebního plánu se zařazují stejné vyučovací předměty jako pro denní či jinou formu (kromě tělesné výchovy – viz dále). Učební osnovy nebo moduly mohou být převzaty z denní formy, je však žádoucí upravit je s ohledem na specifika vzdělávání dospělých (viz kapitola 12). Trvá-li vzdělávání delší dobu než v denní formě, doplní se učební osnovy / moduly o přehled rozvržení učiva do ročníků. Upravené učební osnovy / moduly jsou součástí ŠVP. Název ŠVP je shodný s názvem ŠVP pro denní formu.
- Hodinová dotace jednotlivých vyučovacích předmětů se odvozuje buď od rámcového rozvržení obsahu vzdělávání v RVP, nebo od ŠVP pro denní formu vzdělávání.
- Při stanovení počtu vyučovacích hodin se doporučuje zohlednit, zda se jedná o předměty, jejichž učivo si lze osvojit samostudiem, nebo zda je vyžadován nácvik pod vedením učitele nebo v odborných učebnách a dílnách.
- Praktické vyučování vymezené v RVP se zařazuje do všech forem vzdělávání tak, aby byly splněny požadavky RVP na kompetence absolventa.
- Požadavky RVP v oblasti vzdělávání pro zdraví (zvl. tělesná výchova) nemusejí být v ŠVP zařazeny.
- Distanční vzdělávání (dále DV) je specifická forma vzdělávání uskutečňovaná převážně nebo zcela prostřednictvím informačních technologií, popř. spojená s individuálními konzultacemi. Předpokladem pro realizaci této formy vzdělávání je existence speciálních studijních pomůcek umožňujících žákům samostatné řízené studium a přímý rychlý kontakt se školou a studijním vedoucím (tutorem). V oborech kategorie H ji lze využít

pouze v kombinované formě vzdělávání.

## 9.3 Zásady tvorby ŠVP pro zkrácené studium

- Možnost uskutečňovat zkrácené studium (ZS) v daném oboru vzdělání, jeho formy a jejich délka vzdělávání jsou stanoveny v kapitole 5 Organizace vzdělávání.
- Jednotlivé části RVP se ve ŠVP pro ZS rozpracují následujícím způsobem:

  *Kompetence absolventa* se zařazují v plném rozsahu. Těžiště tvoří odborné kompetence. Klíčové kompetence rozpracuje škola na úrovni odpovídající dosaženému vzdělání a věku žáků (s ohledem na specifika vzdělávání dospělých) a charakteru oboru vzdělání.

  *Uplatnění absolventa* uvedené v RVP platí plně i pro ZS.

  *Obsah vzdělávání* vychází z kurikulárních rámců vymezených v RVP.

  Zařazují se všechny obsahové okruhy odborného vzdělávání.

  V denní formě vzdělávání se zařazuje tělesná výchova nebo jiné pravidelné sportovní aktivity podporující zdraví žáků.

  Výuka *cizích jazyků* (nejméně jednoho) se zařazuje povinně v těch oborech vzdělání, kde je znalost jazyků významná pro pracovní uplatnění absolventů (např. v gastronomii, v oborech služeb, dopravy). Výuka je zaměřena na osvojení základních dovedností využívat cizí jazyk pro profesní potřeby.

  Podle možností školy a zájmu žáků se doporučuje zařazovat výuku cizích jazyků i v jiných oborech vzdělání a

  Doporučuje se využívat metodu CLIL (výuku odborných předmětů nebo jejich témat v cizím jazyce).

  Vzdělávání v *informačních a komunikačních technologiích* se uskutečňuje aplikovaně ve vazbě na potřeby odborného vzdělávání v daném oboru.
- Zařazení průřezových témat je v kompetenci ředitele školy. Praktické vyučování stanovené v RVP se zařazuje do forem vzdělávání (viz kap. 5).
- Pro každou formu vzdělávání (viz kap. 5) ve ZS, kterou škola nabízí, se zpracuje ŠVP. ŠVP lze zpracovat dvojím způsobem: buď jako samostatný ŠVP, nebo jako součást ŠVP pro tříletou denní formu vzdělávání.
- Pokud je ŠVP pro ZS zpracován v rámci ŠVP pro tříletou denní formu vzdělávání, je pro každou formu vzdělávání (uvedenou v kap. 5) ve ZS vytvořen samostatný učební plán a charakteristika vzdělávacího programu. Učební osnovy nebo moduly mohou být převzaty ze tříleté denní formy vzdělávání, musejí však být doplněny o přehled rozvržení učiva daného předmětu do ročníků, popř. upraveny s ohledem na specifika vzdělávání dospělých. Upravené učební osnovy nebo moduly jsou součástí ŠVP.

  Název ŠVP pro ZS je shodný s názvem ŠVP pro tříletou denní formu vzdělávání.

## 9.4 Zásady pro úpravy a změny ŠVP

Úpravy a změny ŠVP se provádějí jako inovace ŠVP, které vycházejí ze zkušeností nebo změn ve škole samotné (např. evaluace výsledků, průběhu a podmínek vzdělávání), nebo jako změny, které uvedou ŠVP do souladu s RVP.

Forma vydání úprav a změn je v pravomoci ředitele školy, musí však být zajištěna jednoznačnost a srozumitelnost upraveného ŠVP (úpravy lze vydat například v dodatku k ŠVP nebo lze vydat upravený ŠVP se zapracovanými změnami nebo vydat novou verzi ŠVP). Bez ohledu na formu vydání musí být zřejmé, odkdy jsou změny účinné a že změny vydal ředitel

školy. Úpravy se zavádějí zpravidla s účinností od 1. září počínaje 1. ročníkem. ŠVP i jeho úpravy se archivují ve shodě se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě, ve znění pozdějších předpisů.

# 10 Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu

Pro uskutečňování vzdělávání v souladu s daným RVP je nevyhnutelné vytvářet vhodné realizační podmínky. Podkladem pro jejich stanovení jsou jak obecné požadavky platných právních norem, tak konkrétní požadavky vyplývající z cílů a obsahu vzdělávání v daném oboru. Pouze ucelený, vzájemně se podmiňující komplex těchto požadavků umožní vytvářet optimální vzdělávací prostředí, které je nutnou podmínkou pro úspěšnou realizaci ŠVP a dosažení stanovených cílů a výsledků vzdělávání.

Základní podmínky pro uskutečňování vzdělávacího programu jsou v RVP vymezeny v obecné rovině a je úlohou každé školy, aby je konkretizovala ve svém vlastním školním vzdělávacím programu podle potřeb oboru, aktuálních cílů a reálných možností.

Vytváření optimálních podmínek pro uskutečňování školního vzdělávacího programu je potřebné zejména v následujících oblastech:

**Základní materiální podmínky**

- kmenové (univerzální) učebny pro konkrétní třídy nebo skupiny žáků vybavené víceúčelovým, estetickým a funkčním zařízením;
- speciální učebny pro výuku jazyků, výpočetní techniky, přírodovědných, odborných aj. předmětů, laboratoře a dílny vybavené speciálním nábytkem, přístroji, nástroji, materiálem a pomůckami potřebnými pro realizaci cílů a obsahu vzdělávání stanovených příslušným RVP (popř. ŠVP) a v kapacitě odpovídající požadavkům BOZP, nebo umožňující dělení tříd na skupiny, popř. podle charakteru předmětu umožňující také individuální práci žáků (např. na PC, v dílnách); dále zařízení (i přírodní) pro tělovýchovné aktivity (vlastní i pronajaté), vybavené bezpečným povrchem, nářadím a náčiním;
- nezbytné prostory pro uložení nářadí, materiálů a učebních a jiných pomůcek a prostory pro přípravnou práci učitele nebo učitele odborného výcviku vybavené odpovídajícím úložným nábytkem;
- další prostory a jejich vybavení nezbytné pro jiné vzdělávací či podpůrné aktivity – prostory pro řízení školy, osobní hygienu a odpočinek žáků i vyučujících, prostory pro stravování, odkládání oděvu a obuvi, prostory pro zájmovou činnost, setkávání žáků celé školy aj.;
- nářadí, materiály, učebnice, didaktická a výpočetní technika, učební pomůcky potřebné pro výuku v jednotlivých oblastech vzdělávání, tělocvičné nářadí a náčiní aj.

**Personální podmínky**

- odborná a pedagogická způsobilost pedagogických pracovníků, kteří realizují školní vzdělávací program, a plnění dalších kvalifikačních předpokladů nutných k výkonu složitějších, odpovědnějších a náročnějších pedagogických činností a náročnějších řídicích činností;
- soulad vzdělávacích a výchovných činností pedagogických pracovníků s cíli vzdělávání stanovenými zákonem a RVP daného oboru vzdělání;
- naplňování práva a povinnosti pedagogických pracovníků na další vzdělávání po dobu pedagogické činnosti.

**Organizační podmínky**

- požadavky školské legislativy na organizaci a průběh středního vzdělávání, a to ve vazbě na formu vzdělávání v teoretickém vyučování, v praktickém vyučování (odborný výcvik, cvičení, učební praxe a odborná nebo umělecká praxe, popřípadě sportovní příprava) a ve

výchově mimo vyučování;

- zabezpečení odborné praxe na pracovištích právnických nebo fyzických osob odpovídajících danému oboru vzdělání;
- realizace požadavků na rozvoj osvěty, výchovy a vzdělávání v oblasti životního prostředí a výchovy ke zdraví v souladu se Státním programem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a s národním programem Zdraví pro 21. století;
- zprostředkování nejdůležitějších znalostí a dovedností souvisejících s uplatněním žáků ve světě práce a vybavení žáků kompetencemi, které jim pomohou při rozhodování o jejich další profesní a vzdělávací orientaci;
- rozvoj kompetencí žáků efektivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií při vzdělávání i v osobním a pracovním životě v souladu se státní informační politikou ve vzdělávání;
- akce školy (olympiády a další soutěže vyhlašované a financované v resortu školství), které navazují na výuku;
- programové zařazování problematiky ochrany člověka za mimořádných situací v souladu s právními předpisy pro krizové řízení a civilní nouzové plánování;
- vzdělávání a integrace žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním (pokud je podle školního vzdělávacího programu možné) a žáků vyžadujících jinou speciální péči i podpora žáků mimořádně nadaných.

**Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech**

- bezpečnost a ochrana zdraví osob při vzdělávání a při činnostech, které přímo souvisejí se vzděláváním, popřípadě při jiných činnostech, podle platných právních předpisů; zabezpečení odborného dohledu nebo přímého dozoru při praktickém vyučování;
- nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržba, pravidelná technická kontrola a revize;
- zlepšování pracovního prostředí podle požadavků hygienických předpisů a označení nebezpečných předmětů a částí využívaných prostor v souladu s příslušnými normami;
- vytváření a dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanovují právní předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví;
- prokazatelné upozorňování nebo podrobné instruování žáků o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování nebo v přímé souvislosti s ním (zejména při praktické výuce a odborné praxi), seznámení se školním řádem, zásadami bezpečného chování, případně s ustanoveními konkrétních právních norem k zajištění BOZP a požární ochrany souvisejících s činností vykonávanou žáky;
- soulad časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v rámcovém vzdělávacím programu, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání;
- ochrana žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy;
- vytváření prostředí a podmínek podporujících zdraví ve smyslu národního programu Zdraví pro 21. století.

# 11 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných[15]

## 11.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami[16]

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření.[17] Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ).

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb.[18] Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou. Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělávání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola. Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, na žádost uvolnit žáka zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí závěrečné zkoušky, závěrečné zkoušky s výučním listem, maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočníka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a

[15] Vydáno opatřením č. 1 ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění rámcové vzdělávací programy středního odborného vzdělávání, č. j. MSMT-21703/2016-1 ze dne 18. 8. 2016.

[16] Tato kapitola je zpracována obecně pro všechny RVP středního odborného vzdělávání a konzervatoře. Škola ji rozpracuje do svého ŠVP s ohledem na obor vzdělání, typ žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných a na další vzdělávací podmínky.

[17] Zákon č. 82/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

[18] Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

diferenciace vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence[19] nebo pedagogická intervence[20]. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze č. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b ŠZ).

## 11.2 Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 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. Za žáka mimořádně nadaného se pak 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 (§ 27 odst. 2 vyhlášky). Standardně se v odborném vzdělávání sleduje nadání u žáků skupiny uměleckých oborů, kde je povinnou součástí přijímacího řízení talentová zkouška. Jejich vzdělávání včetně organizace výuky (vytváření skupin nebo oddělení) se řídí v plném rozsahu příslušným RVP a vyhláškou č. 13/2005 Sb.[21] Ovšem i zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit i v jiných než uměleckých oborech vzdělání. Může se jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole)

[19] Pod pojmem „speciálně pedagogická intervence“ se rozumí zajištění předmětů speciálně pedagogické péče pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními, které jsou zaměřeny na oblast logopedických obtíží, řečové výchovy, nácviku sociální komunikace, zrakové stimulace apod.

[20] Pod pojmem „pedagogická intervence“ se rozumí vzdělávání žáka s přiznanými podpůrnými opatřeními ve vyučovacích předmětech, v nichž je třeba zlepšit jeho výsledky učení, případně kompenzovat nedostatečnou domácí přípravu na výuku.

[21] Vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři, ve znění pozdějších předpisů.

nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu Erasmus+), zapojovat žáky do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

## 11.3 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Ve ŠVP škola popíše systém péče o žáky se SVP a žáky nadané vzhledem k charakteru oboru vzdělání a podmínkám vzdělávání.

Zejména stanoví:

- vyhledávání a podpory žáků nadaných a žáků mimořádně nadaných.
- Uvede pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP;
- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP, popř. i pro žáky mimořádně nadané;

systém (nebo stanoví pravidla pro poskytování) další formy podpory kromě podpůrných opatření uvedených ve ŠZ, pokud je poskytuje nebo bude poskytovat, např. speciální podporu žákům ze znevýhodněného sociálního nebo z odlišného kulturního prostředí, motivační nebo prospěchová stipendia poskytovaná školou ve spolupráci se zaměstnavateli nebo s dalšími subjekty.

Pokud bude žákům se SVP poskytována speciálně pedagogická péče, mohou být součástí ŠVP také učební osnovy příslušných předmětů; příklady konkrétních zaměření předmětů speciálně pedagogické péče jsou uvedeny v příloze č. 1 k vyhlášce.

Ve škole je vhodné určit pracovníka, který se bude komplexně věnovat vzdělávání žáků se SVP, sledovat využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikovat se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, koordinátory a instruktory praktického vyučování u zaměstnavatelů, výchovným poradcem nebo školním psychologem), popř. s dalšími institucemi (§ 10 a § 11 vyhlášky); v případě poskytování podpůrných opatření druhého a vyšších stupňů má škola povinnost určit pedagogického pracovníka odpovídajícího za spolupráci se ŠPZ.

Podobně je vhodné ustanovit pracovníka i pro péči o nadané a mimořádně nadané žáky.

**Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:**

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem
- k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně-právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak rodičů žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením; se specifiky vzdělávání žáků

se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny;

- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

# 12 Využití rámcových vzdělávacích programů ve vzdělávání dospělých

Vzdělávání dospělých začíná být v současné době stále více ovlivňováno koncepcí celoživotního učení, která představuje zásadní změnu v pojetí celého vzdělávacího systému. Celoživotní učení se stále více stává nedílnou součástí způsobu života člověka. Systém celoživotního učení, který se postupně začíná vytvářet a realizovat, umožní plynulé přechody, kooperaci a popřípadě i překrývání mezi oblastmi zahrnujícími vzdělávání, zaměstnání, resp. podnikání, mezi formálním, neformálním a informálním učením.

Dlouhodoběji očekávané změny v odvětvové struktuře naší ekonomiky se začínají projevovat právě v požadavcích na celkově vyšší úroveň kvalifikovanosti dospělých. Důraz se klade především na kvalifikace obecnější, oborově nespecifické povahy, jako jsou např. znalosti a dovednosti z oblasti informačních technologií, ovládání cizích jazyků, komunikativní kompetence, kompetence učit se, spolupracovat s druhými, pracovat v týmu apod. Koncepce rámcových vzdělávacích programů ve stávající podobě je zaměřena především na děti a mladistvé, a to zejména z hlediska obecných cílů vzdělávání. Denní forma vzdělávání je pro dospělé přitom vhodná pouze výjimečně. Dospělí musejí pro své vzdělávání využívat jiné možnosti a formy vzdělávání – večerní, dálkové, individuální a formy spojené s možnostmi informačních a komunikačních technologií (např. distanční vzdělávání). Právě informační a komunikační technologie mohou ve vzdělávání dospělých sehrát významnou roli.

Při koncipování vzdělávání dospělých podle RVP je třeba zohlednit i specifické rysy této kategorie žáků:

### a) Specifika funkcí a cílů vzdělávání dospělých

Vzdělávání dospělých plní nejen funkci kvalifikační, kdy jde o vzdělávání určené k dodatečnému získání prvotní kvalifikace či ke zvyšování kvalifikační úrovně v oboru, případně k úplné změně dříve získané kvalifikace (rekvalifikace), ale také funkci inovační nebo specializační. Vede rovněž k získání stupně vzdělání potřebného pro přístup k dalšímu vzdělávání na vyšší úrovni.

### b) Situační specifika vzdělávání dospělých

Situační specifika jsou spjatá jak s rodinným, tak s pracovním a společenským životem dospělých. Vznikající vzdělávací programy musí tudíž citlivě reagovat na obecnou situaci dospělých a jejich individuální vzdělávací potřeby, a to jak z hlediska obsahu vzdělávání, tak i z hlediska odpovídajících metod výuky, kontroly studia apod. V obsahu vzdělávání je především třeba zvažovat vhodnost celé řady všeobecně vzdělávacích obsahů, které jsou často mechanicky převzaty z programů počátečního vzdělávání, a tudíž neodpovídají znalostem ani životním zkušenostem dospělých. Podobně i u hodnocení výsledků studia je zapotřebí větší individualizace, a to umožněním individuálního tempa učení nebo individualizací závěrečného hodnocení dospělých žáků.

### c) Osobnostní specifika dospělých a jejich vliv na výuku

Situační specifika vzdělávajících se dospělých do jisté míry korespondují s problematikou jejich osobnostních specifik. Obecně lze k osobnosti dospělých žáků říci, že zpravidla bývají zralejší, celkově zkušenější, a proto také cílevědomější a spolehlivější než děti nebo mladiství. Naproti tomu bývají často citlivější na případné studijní neúspěchy či selhání ve zkouškových situacích. Z obojího důvodu u nich obecně pozorujeme vyšší samostatnost a vycházíme z ní i při vymezení partnerských rolí učícího se a učitele, kdy učitel působí především jako konzultant a rádce při samostatné práci.

Základním rysem učitele dospělých by měl být taktní zájem o žáky, spojený se snahou pochopit jejich těžkosti a zábrany související s výukou nebo učením. Podmínkou jeho práce je úcta k dospělému žáku při respektování jeho osobnosti, zájmů, schopností, ale i jeho vlastních představ o sobě samém. Se žákem ho spojuje společný učební cíl, který je realizován výhradně na základě jejich partnerství a spolupráce. Učitel tomu musí přizpůsobovat svou roli ve třídě i postupy práce při vyučování. Nemusí pak vadit ani vyšší věkový rozdíl mezi mladším učitelem a žákem, který ale musí být zároveň podložen empatií a pedagogickým taktem učitele. U dospělých v pozdějším aktivním věku je třeba nezřídka počítat také s fyziologickým zhoršením zraku či sluchu a preventivně tomu přizpůsobit všechny relevantní podmínky výuky (volba učebny, její uspořádání z hlediska moderních forem výuky, materiálně-technické vybavení pro potřeby výuky a samostudia atd.).

Základním didaktickým principem, který by se měl naučit respektovat každý vyučující, je oprostit se od snahy dospělého žáka vychovávat a formovat, neboť každý dospělý se vzdělává sám. V pedagogické praxi jsou nejvýznamnější takové principy, které mají vliv na konkrétní výuku, tj. na vyučování na straně učitele a učení se na straně žáka. Nejčastěji jsou zmiňovány principy vědeckosti, spojování teorie s praxí, participativnosti, soustavnosti, přiměřenosti, individuálního přístupu, názornosti a trvanlivosti, využívání praktických zkušeností dospělých.

Pokud jde o didaktické metody, ty se uplatňují za konkrétních učebních podmínek a jsou úzce spojeny s naplňováním vzdělávacích cílů a s obsahem vzdělávání. Neexistuje optimální didaktická metoda, každá má svoje výhody a nevýhody, silné nebo slabé stránky. Oblast vzdělávání dospělých by měla být průnikem klasických školských metod a vhodně zvolených jiných metod, které byly vyvinuty především pro další profesní vzdělávání. Významný podíl zde má samostudium žáků, proto by měla být ve výuce věnována náležitá pozornost metodám učení se. Významným prostředkem ve vzdělávání dospělých budou prostředky informačních a komunikačních technologií, které umožňují žákům získávat informace pro samostudium a pro průběžnou komunikaci žáka se školou z domácího prostředí.

### d) Specifika vzdělávání dospělých při tvorbě ŠVP

Specifikum dospělých účastníků vzdělávacího procesu bude třeba mít na zřeteli především při aplikaci rámcových vzdělávacích programů do školních vzdělávacích programů. Jedním z takovýchto prvků, kde má vzdělávání dospělých svá specifika, jsou klíčové kompetence. Zatímco děti a mladiství si v průběhu vzdělávacího procesu vědomosti, dovednosti a postoje odpovídající klíčovým kompetencím teprve vytvářejí, u dospělých, díky jejich životním a profesním zkušenostem, by měla být valná část z nich odpovídajícím způsobem již utvořena. Měli bychom se tedy zaměřit na ty z nich, kde tomu tak doposud není, popřípadě je funkčně rozvíjet, jak to vyžaduje výkon povolání nebo pracovní pozice, pro které se dospělí žáci připravují.

Požadavky na cíle a obsah vzdělávání stanovené v rámcovém vzdělávacím programu jsou závazným východiskem i pro tvorbu školního vzdělávacího programu pro vzdělávání dospělých. Mohou být vhodným východiskem i pro formy vzdělávání, které nevedou k získání stupně vzdělání (např. pro vzdělávání směřující k získání dílčích kompetencí, pro rekvalifikace).