

# Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání

## Základní škola a mateřská škola Klas, s. r. o.

### Identifikační údaje:

**Název vzdělávacího programu:**

Mezinárodní bilingvní škola s rozšířenou multikulturní výchovou

**Předkladatel:**

Základní škola a mateřská škola Klas s.r.o.  
Školní náměstí 37, Pardubice-Rosice nad Labem  
IČO: 46577742  
Sídlo školy: Školní náměstí 37, Rosice nad Labem

**Zřizovatel:**

Základní a mateřská škola Klas, s. r. o.  
Školní náměstí 37, Pardubice-Rosice nad Labem  
IČO:46577742

**Jednatelé:**

PhDr. Michal Havlíček  
Pod Zámečkem 1761, 500 06 Hradec Králové 6, tel.: 774305707  
Mgr. Klára Svobodová  
Levín 13, Olešnice nad Cidlinou, 50351

**Ředitel školy:**

Mgr. Kateřina Šuchová  
Benešovo náměstí 2441, 530 02 Pardubice

**tento dokument nabývá platnosti:** 1. 9. 2007

**aktualizace dokumentu:** 26. 8. 2022

*Schválila pedagogická rada dne 30. 8. 2022*

*Vzala na vědomí Školská rada dne 20. 9. 2022*

**podpis ředitele školy:**

## Charakteristika školy

ZŠ Klas je malá soukromá škola rodinného typu, která klade důraz na přátelské prostředí a úzké vztahy mezi všemi aktéry výchovně-vzdělávacího procesu. Jedná se o bilingvní školu s rozšířenou multikulturní výchovou. Komunikačním jazykem školy je jazyk český, anglický a španělský. Základní škola ve své práci navazuje na MŠ Klas, která je také součástí školního komplexu.

### Úplnost, velikost a umístění školy, vybavení školy

ZŠ Klas je úplná základní škola s I.–IX. ročníkem. V ročníku je vždy maximálně 14 žáků, aby byly zajištěny optimální podmínky pro výuku. Každý rok se otevírá pouze jeden první ročník. Součástí školy je školní družina (ŠD) a školní klub.

ZŠ Klas se nachází v historické budově školy v Pardubicích-Rosicích nad Labem, která prochází v roce 2022 půdní přístavbou a částečnou rekonstrukcí. Škola je umístěna v klidné části obce v návaznosti na velmi dobrou dopravní obslužnost, před budovou je k dispozici zaměstnancům školy a rodičům malé privátní parkoviště.

Ke škole náleží dvůr, který je vybaven bezpečnostním povrchem, a menší zahrada. Tyto prostory jsou osazeny různými herními prvky (např. pískoviště, kolotoč, kladina atd.), jejich součástí je malý pěšební záhonek a oplocené zázemí pro chov drobného domácího zvířectva. Součástí dvora je zastřešený prostor pro venkovní výuku a sklad školních potřeb.

Budova školy je trojpodlažní. V každém podlaží budovy jsou toalety s hygienickým zázemím. V přízemí budovy je tělocvična, jídelna a výdejna jídla, ředitelna a třídy mateřské školy. V prvním a druhém nadzemním podlaží je šest víceúčelových učeben základní školy a tři kabinety. Šatny žáků jsou umístěny na chodbě v přízemí. Ve sklepních prostorech je dílna určená pro pracovní činnosti.

Celá škola je připojena ke zdroji vysokorychlostního internetu, jednotlivé učebny jsou vybaveny dataprojektory nebo Apple TV obrazovkami. Pro výuku slouží i sada notebooků s napájecí mobilní skříní, učitelům jsou k dispozici pro práci iPady, jim i žákům slouží základna pro nabíjení iPadů, protože žáci od III. ročníku užívají pravidelně ve výuce vlastní iPady. Škola je vybavena i dalším zařízením podporujícím práci s IT technologiemi (bezdrátové reproduktory apod.) a nové pojetí výuky ICT (programovatelné stavebnice, roboti atd.).

### Charakteristika pedagogického sboru

Vzhledem k zaměření ZŠ Klas ve škole pracují jak čeští, tak zahraniční učitelé. Všichni se pravidelně zúčastňují DVPP. Škola podporuje dvojjazyčnost všech učitelů a klade na ně vysoké nároky v oblasti respektování odlišných kultur. Všichni pedagogové školy musí být otevření překonávání vlastních předsudků vůči odlišnosti. Pedagogický sbor tvoří ženy i muži, jsou v něm zastoupeni jak pedagogové s dlouholetou praxí, tak učitelé začínající. Většina zaměstnanců má odpovídající vzdělání. Součástí pedagogického sboru jsou asistenti pedagoga, kteří pracují ve třídách s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, včetně podpory žáků - cizinců.

Ve škole působí také výchovný poradce a metodik prevence sociálně patologických jevů, škola pravidelně spolupracuje se školním terapeutem či konzultantem učebního pokroku, v případě potřeby využívá služby pedagogicko-psychologické poradny.

### Charakteristika žáků

Žáky školy jsou děti, které prošly vzděláváním v bilingvní (angličtina/čeština) MŠ Klas, nebo děti, které pochází z bilingvních rodin nebo rodin, které mají o bilingvní výuku eminentní zájem, a dále děti cizinců.

Žáci školy jsou vedeni tak, aby byli osobnostmi, které dokáží formulovat, prezentovat a v diskusi obhájit vlastní názor, a to nejen v českém, ale i v dalším jazyce, umí myslet a pracovat samostatně, zároveň efektivně pracují v kolektivu. Dále mají schopnost tolerance a pochopení pro odlišná kulturně-jazyková prostředí, chápou svět v souvislostech.

Žáci účinně používají moderní techniku pro své další vzdělávání, ovládají minimálně v základní úrovni alespoň dva světové jazyky.

### **Dlouhodobé projekty a mezinárodní spolupráce**

Dlouhodobě je ZŠ Klas zapojena do projektu Světová škola organizace Člověk v tísni. Pravidelně se zapojuje do jejích výzev plněním projektů z oblasti ekologie či aktuálních společenských téma a je nositelem značky Světová škola. Dále je také držitelem ocenění Skutečně zdravá škola, jejíž program trvale naplňuje. Nově je na škole realizován vzdělávací program DofE (Mezinárodní cena vévody z Edinburghu).

Škola je otevřená dlouhodobým projektům a mezinárodní spolupráci. Opakovaně se zapojuje do mezinárodních projektů Comenius – spolupráce škol, dále pořádá výměnné pobyty svých žáků, např. s bilingvní základní a mateřskou školou ve španělském Ceceñas či se základní školou v portugalském Oiã.

### **Spolupráce s rodiči žáků a jinými subjekty**

Škola aktivně udržuje úzkou spolupráci s rodiči. Základním komunikačním kanálem je elektronický informační systém Škola On-line ([www.skolaonline.cz](http://www.skolaonline.cz)). Dále škola provozuje webové stránky ([www.skolaklas.cz](http://www.skolaklas.cz)) a facebookový profil. Škola pravidelně pořádá dny otevřených dveří pro veřejnost, rodiče mají přístup do výuky po předchozí dohodě kdykoliv.

Pravidelně jsou organizovány akce s účastí rodičů – školní trhy, food days, vánoční besídky, závěrečné akademie, sportovní akce (např. Kláskiáda), setkání učitelů a rodin žáků na konci srpna atd. Na některé z těchto akcí zve škola i zájemce z řad veřejnosti. Rodiče jsou také zváni do výuky, kde svými zkušenostmi přímo přispívají ke vzdělávání žáků (např. projekt bilingvního čtení, besedy v rámci kariérového poradenství u žáků 2. stupně atd.).

Při škole je založena Školská rada, v níž zasedají 2 zástupci rodičů, 2 učitelů a 2 jmenovaní zřizovatelem. Školská rada se schází min. jednou ročně a dále dle potřeby.

Mezi další subjekty, se kterými škola spolupracuje, patří např. pardubické Centrum na podporu integrace cizinců (opakovaná spolupráce na přípravě pardubického Multikulturního týdne, opakovaná výuka českého jazyka žáky pro děti-cizince atd.), pardubický British Council (trvalá spolupráce při organizaci jazykových zkoušek pro žáky), nestátní nezisková organizace Amalthea (pravidelně opakovaná sbírka Harvest Festival, přednášky). Škola také pravidelně spolupracuje s obecním úřadem v Rosicích nad Labem (např. oslavy státních svátků a výročí, Uklízíme Česko atd.).

## **Charakteristika ŠVP**

### **Zaměření školy**

ZŠ Klas je svým zaměřením škola bilingvní s rozšířenou multikulturní výukou.

### **Výchovné a vzdělávací strategie**

Základní strategie školy je možno shrnout do tří základních myšlenek, pro jejichž vyjádření lze použít následující citáty:

*„Řekni mi a já zapomenu, ukaž mi a já si zapamatuji, nech mne to udělat a já pochopím.“*

Výuka jazyků v Klasu vychází ze zkušenosti, že jazyky si člověk nejlépe osvojí v kontaktu a komunikaci s jejich mluvčími, proto je ve škole kladen důraz na přímé metody výuky cizího jazyka. K tomu přispívá nejúčinněji výuka v cizím jazyce. Výtvarná výchova, hudební výchova, pracovní činnosti (ČaP), multikulturní výchova, tělesná výchova a z poloviny i matematika – to jsou předměty, které jsou v Klasu

vyučovány v cizím jazyce. Díky výuce v těchto předmětech si žáci osvojují cizí jazyk přirozeným způsobem. Při výuce v čistě jazykových hodinách se pak žáci, především žáci 2. stupně, kromě přímé metody setkávají i s nepřímou metodou výuky cizích jazyků. V době, kdy už jsou kompetence žáků dostatečné, tj. na začátku 2. stupně, jsou v cizím jazyce vyučovány i předměty s převahou teoretické výuky, jako je zeměpis a dějepis.

Vlastní zkušenost s nutností používání cizího jazyka podporuje škola také pravidelnými pobyty žáků v zahraničí.

Strategii „nech mne to udělat a já pochopím“ však škola uplatňuje nejen ve výuce cizích jazyků, ale ve všech předmětech napříč ročníky i rozvrhem. Prožitkové učení, činnostní učení, problémové učení a projektová výuka jsou preferované metody výuky v ZŠ Klas.

### ***„Čemu nerozumíš, to nemůžeš milovat.“***

Výuka jazyků v ZŠ Klas však není cílem, resp. není samoúčelná. Prostřednictvím cizích jazyků se žáci seznamují s odlišnými kulturami. Nejprve je poznávají, následně se je učí pochopit a respektovat. Hlubší pochopení cizí kultury je možné především skrze její jazyk a její prožívání. To žákům škola umožňuje například každodenním setkáváním s pedagogy-cizinci. Ze stejného důvodu jsou ve škole velmi vítáni i žáci s odlišným mateřským jazykem. Multikulturní výchova není jen jeden z předmětů, které se ve škole Klas vyučují, ale prolíná se také výukou ve všech předmětech jako přístup k životu a ke světu založený na respektování odlišnosti.

Porozumění na základě přímého kontaktu v oblasti přírodních věd se škola snaží podporovat častým pobytem žáků na čerstvém vzduchu v kontaktu s přírodou, ať už během vyučování, o přestávkách či ve školní družině. Zařazování výuky venku do běžného rozvrhu je školou maximálně podporováno nejen v přírodovědných předmětech, ale opět napříč rozvrhem.

Pro hlubší porozumění v oblasti společenskovedních předmětů škola pravidelně ve všech ročnících zařazuje časté návštěvy kulturně-společenských institucí, nejčastěji divadel, výstav a muzeí.

### ***„Mysli globálně, jednej lokálně.“***

Jednou z odpovědí na globalizaci současného světa je podpora multikulturality. Touto cestou se rozhodla jít i ZŠ Klas, proto podporuje u svých žáků mimo jiné porozumění souvislostem. Porozumění různým kulturám vede k pochopení odlišného chování a odlišných názorů. Odtud je pak jen krok k pochopení nutnosti dialogu jako východiska z problematických situací, které logicky ze soužití a střetávání odlišností vyplývají. Škola podporuje dovednost dialogu u svých žáků mezi jiným i zavedením předmětu Školní sněm ve všech ročnících, diskuse se tak pro žáky stává samozřejmě užívaným nástrojem komunikace už v nejnižších ročnících.

Od svých žáků škola také vyžaduje dovednost efektivního využívání nejmodernějších technologií, které jsou nedílnou součástí komunikace a získávání poznatků v dnešním světě. Žáci od III. ročníku denně pracují ve výuce na iPadech, učí se benefitům i rizikům, které informační technologie člověku přinášejí.

Řešení globálních otázek přináší člověku často pocit bezmocnosti svým chováním či jednáním jako jednotlivec cokoliv změnit. V případě dětí může být tento pocit ještě umocněn zdánlivě omezenými možnostmi nízkého věku. Škola proto u žáků podporuje konání nejrůznějších akcí obrácených k rodičovské i nejšířší veřejnosti. Dopad lokálních akcí je pro žáky zřetelný a v časovém horizontu dobře rozumově uchopitelný a ovlivňuje tak žádoucí sebestříjetí dítěte jako hybatele světa. Škola také vždy motivuje žáky k tomu, aby jejich akce měly přesah směrem k dobročinnosti, a snaží se tak podporovat jejich prosociální citění.

Z výše uvedeného vyplývají tyto **cíle školy**:

**Duševní a sociální** – Chceme pomáhat dětem najít jejich vlastní jedinečnou cestu, ukázat přínos vzájemného společenství a vést je k toleranci. Chceme podporovat rozvoj sebeúcty, pokory a vděčnosti, což je základem úcty k druhým. Rozvíjet v dětech schopnost konstruktivně řešit konfliktní situace. Chceme se učit přijímat se navzájem takoví, jací jsme, rozvíjet vstřícné způsoby komunikace – empatie, vyjádření vlastních pocitů, vzájemné aktivní naslouchání, omluva – odpuštění.

**Vzdělávací** – Chceme naučit děti samostatně přemýšlet, rozvíjet dovednosti potřebné k plnému životu a jednat se zodpovědností. Chceme objevovat svět v celé jeho rozmanitosti a jedinečnosti. Chceme vést děti k tomu, aby se naučily učit, spolupracovat. Učit se v souvislostech, nechat se fascinovat problémem a následným prožitkem vést děti ke zvládnutí znalostí a dovedností daných vzdělávacím programem, umět si naplánovat mnohé činnosti.

**Společenské a kulturní** – Chceme vytvořit otevřené společenství školy – žáků – rodin, umožnit rodičům podílet se na vzdělávání dětí, využít schopností jednotlivých rodičů k obohacení školních programů. Chceme otevřít školu i společnosti (dané obci) a být aktivní její součástí. Chceme vést děti k zálibě ve světě kultury (divadlo, hudba, výstavy a jiné kulturní akce). Podněcovat je k vlastní tvorbě v kulturním mikrosvětě školy, ale i její veřejné prezentaci.

**Tělesné** – Chceme v dětech budovat zdravý postoj zodpovědnosti za vlastní tělo, spojený se střídmostí, životním stylem a zdravou životosprávou. Chceme podněcovat tělesný vývoj poskytnutím dostatečného prostoru pro volný pohyb venku i v tělocvičně, získat děti k pohybu, sportu, a to i do budoucna.

**Ekologické a globální** – Chceme vést děti k odpovědnosti za svět, aby věděly, že jsou jeho aktivním článkem, aby vnímaly veškeré dění v souvislostech (ekosystémové vztahy) a držely se praktickými činy hesla: „Mysli globálně, jednej lokálně.“ Aby si vytvořily obdiv k Zemi, vztah – lásku k přírodě, cítily potřebu ji vnímat všemi smysly (empatie, bytí – člověk její součástí).

### **Profil absolventa**

Absolvent naší školy je osobnost, která dokáže formulovat vlastní názor a v diskusi obhájit, případně ho pod vahou argumentů změnit. Je schopen myslet i pracovat samostatně, ale zároveň také spolupracovat v kolektivu. Jeho znalosti jsou podmíněny rozsahem učiva současných osnov a jeho individuálními schopnostmi. Má základní znalosti nejméně dvou světových jazyků. Větší důraz na etickou a multikulturní výchovu by v něm měl rozvíjet schopnost tolerance, vcítění, vědomí základních lidských hodnot, schopnost být zodpovědným za své činy, chápat svět v souvislostech.

Motivem učení nejsou pro našeho absolventa známky a srovnávání sebe samého s ostatními, ale vědomí užitečnosti získaných znalostí v praktickém životě, v dalším studiu.

## **Zabezpečení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných a mimořádně nadaných**

Péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, žáky nadané a mimořádně nadané vychází z Vyhlášky o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných (č. 27/2016 Sb.). Škola je otevřená žákům s lehčím zdravotním postižením, sociálně znevýhodněným, mimořádně nadaným a žákům se specifickými poruchami učení a chování. Žáci jsou integrováni do běžných tříd. Žáci s těžkými poruchami učení jsou vzděláváni jako integrovaní podle IVP. Ostatní žáci se speciálními vzdělávacími potřebami pracují podle doporučení PPP.

### **Materiální zabezpečení**

Škola je v případě potřeby schopna zajistit ve spolupráci a za podpory zřizovatele:

- bezbariérové vstupy do všech částí školy (probíhající rekonstrukce školy)

Škola je v případě potřeby schopna zajistit:

- kompenzační pomůcky a speciální potřeby pro děti s tělesným postižením (relaxační míče, speciální sedáky apod.);
- učebnice, výukové materiály, pracovní listy a počítačové programy (po dohodě s výrobcem případná možnost zapůjčení domů) pro všechny žáky se specifickými potřebami;

Škola má k dispozici:

- učebnice, výukové materiály, logické a strategické hry, pracovní listy a počítačové programy pro všechny žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

## Personální zabezpečení

Ve škole pracují nebo s ní spolupracují:

- metodik prevence sociálně patologických jevů – tvorba, koordinace a realizace minimálního preventivního programu, poskytuje poradenskou pomoc i rodičům a žákům se specifickými poruchami chování;
- školní psycholog, terapeut či konzultant – potřebná pomoc žákům, rodičům i pedagogům, konzultace, etická výchova, pozorování v hodinách
- asistent pedagoga – pro práci s integrovanými žáky

Škola úzce spolupracuje (se souhlasem zákonných zástupců) s:

- pedagogicko-psychologickou poradnou
- podle potřeby s dalšími odborníky (platí i pro mimořádně nadané žáky)

V plánu DVPP je začleněno vzdělávání pedagogických pracovníků zaměřené na práci se žáky se speciálními potřebami včetně žáků mimořádně nadaných.

## Obsahové zabezpečení

Se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a s mimořádně nadanými žáky pracujeme těmito způsoby:

- pedagogové používají speciálně pedagogické postupy, alternativní metody, formy výuky;
- specifické poruchy učení jsou u žáků reedukovány v běžné výuce a v hodinách určených pro nápravu
- spolupracujeme s rodiči žáků (konzultace a metodická pomoc);
- zařazujeme projekty na sblížení odlišných kultur;
- žákům se sociálním znevýhodněním jsou přizpůsobeny metody a formy práce.
- malé třídní kolektivy

## Modifikace vzdělávacího obsahu

- integrovaní žáci se vzdělávají podle vytvořeného individuálního vzdělávacího plánu zkonstultovaného a schváleného PPP, ve kterém je upřesněn vzdělávací obsah
- nadaní žáci jsou vzděláváni podle individuálně zařazovaného rozšiřujícího učiva (problémové úlohy, práce s počítačovými programy, encyklopediemi, obohacování, akcelerace ...); mohou docházet na některé hodiny do vyšších ročníků nebo mohou být po přezkoušení přeřazeni do vyšších ročníků
- mimořádně nadaní žáci jsou vzděláváni podle individuálních vzdělávacích plánů

## Plán pedagogické podpory (PLPP) a Individuální vzdělávací plán (IVP)

Tvorba plánu pedagogické podpory a individuálního vzdělávacího plánu vychází z Vyhlášky ze dne 21. ledna 2016 o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Plán pedagogické podpory (PLPP)

- tvoří třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu ve spolupráci se školním psychologem a ostatními vyučujícími po zjištění speciálních vzdělávacích potřeb žáka; v případě, kdy podpůrná opatření realizovaná školou nejsou účinná, je žák doporučen k vyšetření v PPP
- obsahuje metody, formy, pomůcky, opatření potřebné při vzdělávání žáka
- je projednán a schválen rodiči za přítomnosti žáka
- může být doplňován v průběhu školního roku podle potřeby

Individuální vzdělávací plán (IVP)

- tvoří na základě doporučení školského poradenského zařízení třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu ve spolupráci se školním psychologem, ostatními vyučujícími a školským poradenským zařízením

- je vypracován nejpozději 1 měsíc po nástupu žáka do školy
- za zpracování odpovídá zástupce ředitele
- obsahuje metody, formy, pomůcky, opatření potřebné při vzdělávání žáka
- je projednán a schválen rodiči za přítomnosti žáka
- může být doplňován v průběhu školního roku podle potřeby
- je 2x ročně vyhodnocován školským poradenským zařízením a v případě potřeby upravován
- má vždy písemnou podobu

Prostředky, které škola využívá při práci s dětmi se specifickými poruchami učení:

- vzdělávání pedagogů školy v této problematice
- úzká spolupráce s PPP
- spolupráce se zákonnými zástupci
- integrace – individuální vzdělávací plány
- odpovídající metody a formy práce
- prevence specifických poruch učení

## Začlenění průřezových témat

Do jednotlivých předmětů jsou začleněny tzv. průřezová témata. Průřezová témata jsou svým obsahem reakcí na aktuální problémy (situace) současného světa. Pomáhají rozvíjet osobnost žáků především v oblasti postojů a hodnot.

**Přehled průřezových témat a používaných zkratk v další části ŠVP:**

### Enviromentální výchova (EV)

Realizace průřezového tématu Environmentální výchova bude v případě žáků s lehkým mentálním postižením zaměřena především:

- na vnímání života jako nejvyšší hodnoty;
- na rozvoj odpovědnosti ve vztahu k ochraně přírody a přírodních zdrojů;
- na rozvoj aktivity, tvořivosti, vstřícnosti a ohleduplnosti ve vztahu k prostředí;
- na utváření zdravého životního stylu a vnímání estetických hodnot prostředí;
- na podporu angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí;
- na rozvoj vnímavého a citlivého přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví.

Znalosti a dovednosti, které budou součástí realizace průřezového tématu Environmentální výchova, zvolí vyučující vždy s ohledem na individuální možnosti žáků tak, aby vhodně doplňovaly a podporovaly utváření žádoucích postojů

### Mediální výchova (MV)

Realizace průřezového tématu Mediální výchova bude v případě žáků s lehkým mentálním postižením zaměřena především:

- na uvědomování si hodnoty vlastního života (zvláště volného času) a odpovědnosti za jeho naplnění;
- na využívání potenciálu médií jako zdroje informací, kvalitní zábavy i naplnění volného času;
- na vytvoření představy o roli médií jak v klíčových společenských situacích a v demokratické společnosti vůbec, tak v každodenním životě v regionu;
- na rozvoj citlivosti vůči stereotypům v obsahu médií i způsobu zpracování mediálních sdělení;
- na rozvoj citlivosti vůči předsudkům a zjednodušujícím soudům o společnosti (zejména o menšinách) i jednotlivci;
- na rozvoj komunikačních schopností, zejména při veřejném vystupování;
- na využívání vlastních schopností v týmové práci a dovednosti přizpůsobit se potřebám a cílům týmu.

Znalosti a dovednosti, které budou součástí realizace průřezového tématu Mediální výchova pro žáky s lehkým mentálním postižením, zvolí vyučující vždy s ohledem na individuální možnosti žáků, tak aby vhodně doplňovaly a podporovaly utváření žádoucích postojů.

### **Multikulturní výchova (MKV)**

Vzhledem k zaměření školy je toto průřezové téma začleněno zcela automaticky téměř do všech činností školy po teoretické a praktické stránce. Neuvádíme tedy veškeré integrace, ale zaměříme se na stěžejní, zcela evidentní a průkazné začlenění tohoto tématu.

Obecně platí, že na 1. i 2. stupni je téma integrováno do vzdělávací oblasti Multikulturní výchova.

### **Osobnostní a sociální výchova (OSV)**

Realizace průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova bude v případě žáků s lehkým mentálním postižením zaměřena především:

- na utváření pozitivních (nezraňujících) postojů k sobě samému i k druhým;
- na rozvoj zvládnutí vlastního chování;
- na podporu akceptace různých typů lidí, názorů, přístupů k řešení problémů;
- na uvědomování si hodnoty spolupráce a pomoci;
- na rozvoj dovedností potřebných pro komunikaci a spolupráci;
- na uvědomování si mravních rozměrů různých způsobů lidského chování.

Výuka uvedeného průřezového tématu bude napomáhat primární prevenci rizikového chování a zkvalitnění mezilidské komunikace. Utváření znalostí a dovedností těchto žáků bude zohledňovat jejich individuální možnosti.

### **Výchova demokratického občana (VDO)**

Realizace průřezového tématu Výchova demokratického občana bude v případě žáků s lehkým mentálním postižením zaměřena především na utváření:

- sebeúcty, sebedůvěry a samostatnosti;
- úcty k zákonu;
- úcty k hodnotám, jako je svoboda, spravedlnost, solidarita, odpovědnost, tolerance;
- aktivního postoje v obhajování a dodržování lidských práv a svobod;
- ohleduplnosti a ochoty pomáhat slabším;
- respektu ke kulturním, etnickým a jiným odlišnostem;
- empatie, schopnosti aktivního naslouchání a spravedlivého posuzování.

Výuka bude rozvíjet disciplinovanost a sebekritiku, schopnost zaujmout vlastní stanovisko v pluralitě názorů a dovednosti asertivního jednání i schopnosti kompromisu. Utváření znalostí a dovedností těchto žáků bude zohledňovat jejich individuální možnosti.

Průřezové téma má vazbu i na ostatní vzdělávací oblasti

### **Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEGS)**

Realizace průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech bude v případě žáků s lehkým mentálním postižením zaměřena především:

- na překonávání stereotypů a předsudků;
- na kultivaci postojů k Evropě jako širší vlasti a ke světu jako globálnímu prostředí života;
- na kultivaci postojů ke kulturní rozmanitosti;
- na utváření pozitivních postojů k tradičním evropským hodnotám;
- na osvojování vzorců evropského občana;
- na podporu smyslu pro zodpovědnost.

Znalosti a dovednosti, které budou součástí realizace průřezového tématu Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech pro žáky s lehkým mentálním postižením, zvolí vyučující vždy s ohledem na individuální možnosti žáků, tak aby vhodně doplňovaly a podporovaly utváření žádoucích postojů.

Pozn.: Barevné odlišení jednotlivých průřezových témat (PT) pomáhá rozlišit začlenění jednotlivých PT do učebních osnov.



## Environmentální výchova

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Ekosystémy	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Základní podmínky života	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lidské aktivity a problémy životního prostředí	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vztah člověka k prostředí	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Mediální výchova

- integrace v předmětech:

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení		Člověk a svět (Etická vých.)	Člověk a svět (Etická vých.)	Český jazyk (Etická vých.)	Český jazyk (Etická vých.)	Svět v člověku			
Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	-			Český jazyk			Český jazyk		
Stavba mediálních sdělení	-						Český jazyk		
Tvorba mediálního sdělení						Svět v člověku			
Práce v realizačním týmu	Celoroční projekt – školní časopis								
Vnímání autora mediálních sdělení	-					Český jazyk			
Fungování a vliv médií ve společnosti	-					Svět v člověku			

## Multikulturní výchova

- integrace v předmětech

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Kulturní diference	Multikulturní výchova					Multikulturní výchova			
Lidské vztahy	Etická a multikulturní výchova					Člověk a společnost Občanská výchova			
Etnický původ	Etická a multikulturní výchova					Zeměpis, Člověk a společnost			
Multikulturalita	Multikulturní výchova Anglický jazyk Španělský jazyk					Zeměpis, Český jazyk, AJ, ŠJ			
						AJ (další cizí jazyk)			
	Projekt – na aktuální téma								
Princip sociálního smíru a solidarita	Multikulturní výchova					Dějepis Člověk a společnost Multikulturní v.			

## Osobnostní a sociální výchova

- integrace v předmětech

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Rozvoj schopností poznávání	Dramatika								
Sebezpoznání a sebepojetí Seberegulace a sebeorganizace Psychohygiena	Etická v.					Člověk a společnost			
Kreativita						Umění a kultura			
Poznávání lidí Mezilidské vztahy	Člověk a svět Etická výchova					Člověk a společnost Dějepis			
Komunikace	Dramatika					Český jazyk	Dramatika		
Kooperace a kompetence	Člověk a svět, člověk a práce					Člověk a společnost			
Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	Člověk a svět, matematika Člověk a práce					-			
Hodnoty, postoje, praktická etika	Etická výchova					Člověk a společnost			

## Výchova demokratického občana

- integrace v předmětech

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Občanská společnost a škola	-		Člověk a svět	-					
Občan, občanská Společnost a stát			-	Člověk a svět				Dějepis	
Formy participace občanů v politickém životě			-					Občanská v.	
Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování			-					Člověk a společnost Dějepis	

Pozn.: Téma Občanská společnost a škola je začleněno do běžného života školy

## Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech

- integrace v předmětech

Téma	Ročník								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Evropa a svět nás zajímá	Člověk a svět Multikulturní v.	- Multikult.v.	Člověk a svět Multik.v. AJ Multik.v. AJ/ŠJ			Projekt 7. – 9. ročník Lidová slovesnost, zvyky a tradice národů světa*			
	Projekt 1. – 5. ročník Má vlast								
	Objevujeme svět a Evropu	Multikulturní výchova			Člověk a svět		Multikulturní v.		
My welcoming city					Svět v člověku Zeměpis				
Jsme Evropané	-					Dějepis			
						Svět v člověku			
						Zeměpis			

\*) Seznámení se s tradičními zvyky podle daného kalendářního svátku (Velikonoce, Vánoce apod.)

## Učební plán – tabulace učebního plánu

Tabulace učebního plánu									
Tabulace učebního plánu	1. stupeň					2. stupeň			
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
<b>Jazyk a jazyková komunikace</b>									
Český jazyk a literatura	8	8	8	7	6	5	5	4	3
Anglický jazyk	1	1	0	0	0	2	2	3	3
Španělský jazyk	-	-	3	3	3	3	3	3	3
<b>Matematika a její aplikace</b>									
Matematika	2 + 2	3 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 3	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
<b>Informatika</b>									
Informatika	-	-	-	1	1	1	1	1	1
<b>Člověk a jeho svět</b>									
Prvouka	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Vlastivěda	-	-	-	1	2	-	-	-	-
Přírodověda	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Multikulturní výchova	1	1	1	1	1	-	-	-	-
<b>Člověk a příroda</b>									
Zeměpis	-	-	-	-	-	2	2	1 + 1	0
Přírodověda	-	-	-	-	-	2	2	2	1
Fyzika	-	-	-	-	-	-	1	2	2
Chemie	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>Člověk a společnost</b>									
Dějepis	-	-	-	-	-	2	2	2	2
Výchova k občanství	-	-	-	-	-	1	1	2	2
Multikulturní výchova	-	-	-	-	-	1	1	1	1
<b>Umění a kultura</b>									
Hudební výchova	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2
Výtvarná výchova	1	1	2	2	2	2	2	1	2
Dramatická výchova	-	-	1	1	0	-	-	-	-
<b>Člověk a zdraví</b>									
Výchova ke zdraví	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Tělesná výchova	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Člověk a svět práce</b>									
Člověk a svět práce	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2	1/2+1/2
<b>Celkem</b>	21	22	25	25	25	29	30	32	31
	<b>118</b>					<b>122</b>			
<b>Nepovinné předměty</b>									
Anglická konverzace	2	2	3	3	3	1	1	-	-
Dramatická výchova	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Školní sněm	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Komentář ke školnímu učebnímu plánu:** Vzhledem k bilingvní povaze školy jsou některé předměty učeny částečně v **anglickém** (½) a částečně v českém jazyce (½) a některé jsou učeny pouze v českém, nebo pouze v **anglickém**, anebo ve **španělském** jazyce.

# Český jazyk

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

## Obsahové vymezení:

Tematické okruhy: Komunikace a slohová výchova  
Jazyková výchova  
Literární výchova

Časová dotace		
I.-III. ročník: 8 h týdně	IV. ročník: 7 h	V. ročník: 6 h
VI.-VII. ročník: 5 h	VIII. ročník: 4 h	IX. ročník: 3 h

## Organizace:

Tento předmět je vyučován od I. do IX. ročníku. Realizuje se zpravidla formou vyučovacích hodin. Dle potřeby a efektivity může být realizován ve formě bloků (bude-li to možné, lze organizačně monotematicky integrovat učivo ČJ a lit. do jiného předmětu a naopak), popř. dílčího projektu. Literární výchova může být vyučována v samostatných hodinách.

Psaní v I. a II. ročníku je součástí komunikace a slohové výchovy, může se realizovat v samostatných vyučovacích hodinách.

Vzdělávací obsah na 1. stupni je rozlišen do sfér (čtení, komunikace, psaní, teorie).

Do vyučovacího předmětu jsou zahrnuta **průřezová témata** multikulturní (**MKV**) a mediální (**MV**) výchova, osobnostní a sociální výchova (**OSV**).

**Cílem komunikační a slohové výchovy** je smysluplně, bez ostychu a strachu se vyjadřovat. Ať slovně či písemně. Kultivace tohoto vyjadřování (projevu) je podpůrným prostředkem, který člověka obohatí, nikoliv ochudí.

**Cílem jazykové výchovy** je poznávání, vnímání a používání spisovné podoby českého jazyka, které vede ke vhodnému a srozumitelnému vyjadřování.

**Cílem literární výchovy** je čtenářská gramotnost. Těž zaujetí knihou, vnímání knihy jako zdroje obohacení, zážitků, náplně volného času, kulturního přehledu – dědictví.

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### Kompetence k učení a k řešení problémů

Prací s Pravidly a Internetovou jazykovou příručkou, texty různého, ale v danou chvíli vhodného charakteru apod. vedeme postupně žáky k vyhledávání potřebných informací, ke schopnosti samostatně pracovat, učitele se ptát až v případě potřeby, a ke zkontrolování vlastní práce. Volíme vhodné způsoby učení (metody, učivo, tempo...) s přihlédnutím k individuálním potřebám.

Pracujeme s chybou tak, aby se u žáka pokud možno příště neopakovala, stala se zdrojem vlastního hodnocení a další práce, nikoliv výsledkem.

### Kompetence komunikativní

Vlastním vzorem kultivujeme vyjadřování žáků, podporujeme je k vyjadřování v ústní i písemné formě. Získáváme žáky vhodnými ukázkami k tomu, že literární umění je zajímavá a potřebná forma sdělení. Motivačně hodnotíme vhodné formulace.

### Kompetence sociální, personální, pracovní

Spoluprací se spolužáky i s námi učiteli směřujeme žáky ke vzájemné pomoci, k toleranci. Poukazujeme na cestu pracovního úsilí, která může vést k úspěšnosti, zdravému uspokojení. Sami jsme pracovní natolik angažovaní, aby bylo patrné, že to s žáky myslíme dobře a že bez práce se koláče neupečou.

## Český jazyk – I.–V. ročník

### Učivo

sféra	ročník I.	II.	III.	IV.	V.
<b>Č T E N Í</b>	Písmena (tiskací); nácvik čtení; vnímavý poslech	Správné čtení; efektivní naslouchání, poslech četby	Četba jako zážitek i jako předmět sdělování; soustředěný poslech textu; pokusy o vlastní tvorbu; tvorba básniček	Plynulé čtení náročnějších textů; orientace v naučných textech; tvořivá práce s textem; četba dle zájmu; próza, poezie, drama; poslech zdramatizovaných literárních děl, básnění	Dramatická četba; čtení a vztah k literatuře; převyprávění a zápis; rozdíly v žánrech: báseň, bajka, pohádka, povídka; básnění a jeho jazykové prostředky: verš, rým, přirovnání
	<b>PT – multikulturní výchova – multikulturalita.</b> Projekt – na aktuální téma.				
<b>K O M U N I K A C E</b>	Krátký mluvený projev dle vlastních zážitků			Úvod, děj, vrchol, závěr Zápis poznámek Zachycení děje Výrazy posvátné, zakázané, citově zabarvené, slova spisovná a nespisovná Komunikační pravidla	Osnova vyprávění  Použití zápisů při reprodukci Debata, obhajoba, vyjednávání, zařizování Rozdíl fakta x tvrzení
	Vyprávění Vymýšlení, domýšlení Dorozumívání Kladení otázek Výslovnost + dýchání Básničky, říkadla, rozpočítadla	Převyprávění Sled událostí v příběhu Nahrazování spojky „a“, výrazu „a potom“ Žádost, příkaz, přání, oznámení, oslovení, omluva a prosba	Kladení otázek k četbě Hodnotící postoj (k hrdinům aj.) Spojkové výrazy Zpráva, dialog Krátký mluvený projev	<b>PT – mediální výchova. Vztah mediální sdělení – realita.</b>	<b>Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení. Stavba mediálních sdělení.</b>

P S A N Í	Uvolňovací cviky, hygienické návyky při psaní	Technika psaní Adresa Opis	Psaní jako prostředek komunikace Stavba delších vět Spojkové výrazy Opis Blahopřání, pozvánka	Formální úprava textu Psaní jako tvorba textu Spojovací výrazy mezi dvěma větami Dopis, vzkaz	Popis, vyprávění (scénář)
	<b>PT – mediální výchova. Fungování a vliv médií.</b> Celoroční projekt – školní časopis/noviny				
T E O R I E	Slovo, věta Význam slova Počet slabik Délka samohlásek	Slova opačného významu, souřadná, podřazená a nadřazená Samohlásky x souhlásky Tvrdé, měkké, obojetné „ú“ x „ů“ Slova s „dě, tě, ně“ Velká písmena u jmen a na začátku věty Znaménka na konci věty	Abeceda Spodoba znělosti na konci slov Slovní druhy ohebné Slova odvozená Stavba slova Slova s „bě, pě, vě, mě“ – jednodušší typy Vyjmenovaná slova Velká písmena u osob a míst	Vyjmenovaná slova Spodoba znělosti uvnitř slova Předpony „roz-, bez-“ Slovní druhy Kategorie podst. jmen (rod, číslo) Kategorie sloves (osoba, číslo, čas) Velká písmena vlastních jmen	Slova příbuzná Práce s Pravidly a IJP Věta jednoduchá x souvětí Základní skladební dvojice a shoda Vzory podstatných jmen Pády Vzory přídavných jmen (tvrdé a měkké) Význam slov, slova jedno a mnohovýznamová; antonyma, synonyma, homonyma

## Očekávané výstupy

Sféra	ročník I.	II.	III.	IV.	V.
Č T E N Í	Plynule čte s porozuměním texty přiměřeného rozsahu a náročnosti.			Čte s porozuměním přiměřeně náročné texty potichu i nahlas. Porozumí písemným nebo mluveným pokynům přiměřené složitosti. Rozlišuje podstatné a okrajové informace v textu vhodném pro daný věk, podstatné informace zaznamenává. Reprodukuje obsah přiměřeně složitého sdělení a zapamatuje si z něj podstatná fakta.	
				Posuzuje úplnost či neúplnost jednoduchého sdělení. Volně reprodukuje text dle svých schopností.	Vyjadřuje své dojmy z četby a zaznamenává je.
				Rozlišuje vyjadřování v próze a ve verších. Pracuje tvořivě s literárním textem podle pokynů učitele a svých schopností	Rozlišuje různé typy uměleckých a neuměleckých textů. Při jednoduchém rozboru lit. textů používá elementární lit. pojmy.
				Čte a přednáší z paměti ve vhodném frázování a tempu literární texty přiměřené věku. Tvoří vlastní literární text na dané téma.	
K O M U N I K A C E	Na základě vlastních zážitků tvoří krátký mluvený projev			Respektuje základní komunikační pravidla v rozhovoru. Rozlišuje spisovnou a nespisovnou výslovnost a vhodně ji užívá podle komunikační situace. Rozlišuje slova spisovná a jejich nespisovné tvary.	
	V krátkých mluvených projevech správně dýchá a volí vhodné tempo řeči.			Sestaví osnovu vyprávění a na jejím základě vytváří krátký mluvený nebo písemný projev s dodržением časové posloupnosti. Volí náležitou intonaci, přízvuk, pauzy a tempo podle svého komunikačního záměru	
	Pečlivě vyslovuje, opravuje svou nesprávnou výslovnost	Odlišuje pohádku od ostatních vyprávění.		Spojuje věty do jednodušších souvětí vhodnými spojkami a jinými spojovacími výrazy. Vyjadřuje své pocity z přečteného textu. Na základě vlastních zážitků tvoří krátký mluvený projev	
	Seřadí ilustrace podle dějové posloupnosti a vypráví podle nich jednoduchý příběh.			Vede správně dialog, telefonický rozhovor, zanechá vzkaz na záznamníku. Vyjadřuje své dojmy z četby a zaznamenává je. Rozpoznává manipulativní komunikaci v reklamě.	



P S A N Í	Zvládá základní hygienické návyky při psaní. Píše správné tvary písmen a číslic, správně spojuje písmena i slabiky.		Kontroluje vlastní písemný projev. Píše věcně i formálně správně jednoduchá sdělení.		
				Píše správně po stránce obsahové i formální jednoduché komunikační žánry.	
				Spojuje věty do jednodušších souvětí vhodnými spojkami a jinými spojovacími výrazy.	
T E O R I E	Rozlišuje zvukovou a grafickou podobu slova, čtení slova na hlásky, odlišuje dlouhé a krátké samohlásky.	Porovnává významy slov, zvláště slova opačného významu a slova významem souřadná, nadřazená a podřazená, vyhledává v textu slova příbuzná. Rozlišuje v textu druhy vět podle postoje mluvčího a k jejich vytvoření volí vhodné jazykové i zvukové prostředky. Odůvodňuje a píše správně: i/y po tvrdých a měkkých souhláskách; dě, tě, ně, ú/ů; velká písmena na začátku věty a v typických případech vlastních jmen osob, zvířat a místních pojmenování.	Porovnává a třídí slova podle zobecněného významu – děj, věc, okolnost, vlastnost.	Odůvodňuje a píše správně i/y po obojetných souhláskách (vyjmenovaná slova).	
			Rozlišuje slovní druhy v základním tvaru.		Porovnává významy slov, zvláště slova stejného nebo podobného významu a slova vícevýznamová. Vyhledává základní skladební dvojici a v neúplné základní skladební dvojici označuje základ věty. Odlišuje větu jednoduchou a souvětí, vhodně změní větu jednoduchou v souvětí. Užívá vhodných spojovacích výrazů, podle potřeby projevu je obměňuje. Zvládá základní příklady shody podmětu s přísudkem.
			Píše správně bě, pě, vě, mě – mimo morfologický šev Rozlišuje ve slově kořen, část příponovou, předponovou a koncovku.	Užívá v mluveném projevu správné gramatické tvary podst. a příd. jmen a sloves. Určuje slovní druhy plnovýznamových slov a využívá je v gramaticky správných tvarech ve svém mluveném projevu. Rozlišuje ve slově kořen, část předponovou a příponovou a koncovku.	

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 1. období (I.-III. ročník) komunikace a sloh – žák:**

- čte s porozuměním jednoduché texty; rozumí pokynům přiměřené složitosti
- dbá na správnou výslovnost, tempo řeči a pravidelné dýchání
- zvládá základní hygienické návyky spojené se psaním
- píše písmena a číslice – dodržuje správný poměr výšky písmen ve slově, velikost, sklon a správné tvary písmen; spojuje písmena a slabiky
- převádí slova z mluvené do psané podoby; dodržuje správné pořadí písmen ve slově a jejich úplnost; opisuje a přepisuje krátké věty

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 2. období (IV.-V. ročník)  
komunikace a sloh – žák:**

- *vypráví vlastní zážitky, jednoduchý příběh podle přečtené předlohy nebo ilustrací a domluví se v běžných situacích*
- *má odpovídající slovní zásobu k souvislému vyjadřování; v mluveném projevu volí správnou intonaci, přízvuk, pauzy a tempo řeči*
- *popíše jednoduché předměty, činnosti a děje*
- *opisuje a přepisuje jednoduché texty; píše správně a přehledně jednoduchá sdělení*
- *píše čitelně a úpravně, dodržuje mezery mezi slovy; ovládá hůlkové písmo*
- *tvoří otázky a odpovídá na ně*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 1. období (I.-III. ročník)  
jazyková výchova – žák:**

- *rozlišuje všechna písmena malé a velké abecedy*
- *rozeznává samohlásky (odlišuje jejich délku) a souhlásky; tvoří slabiky*
- *rozlišuje věty, slova, slabiky, hlásky; píše velká písmena na začátku věty a ve vlastních jménech*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 2. období (IV.-V. ročník)  
jazyková výchova – žák:**

- *pozná podstatná jména a slovesa*
- *dodržuje pořádek slov ve větě, pozná a určí druhy vět podle postoje mluvčího*
- *rozlišuje tvrdé, měkké a obojetné souhlásky a ovládá pravopis měkkých a tvrdých slabik*
- *určuje samohlásky a souhlásky; správně vyslovuje a píše znělé a neznělé souhlásky*
- *seřadí slova podle abecedy*
- *správně vyslovuje a píše slova se skupinami hlásek dě-tě-ně-bě-pě-vě-mě*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 1. období (I.-III. ročník)  
literární výchova – žák:**

- *pamatuje si a reprodukuje jednoduché říkanky a dětské básně; reprodukuje krátký text podle otázek a ilustrací*
- *při poslechu pohádek a krátkých příběhů udržuje pozornost*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. stupeň, 2. období (IV.-V. ročník)  
literární výchova – žák:**

- *dramatizuje jednoduchý příběh; rozlišuje prózu a verše; rozlišuje pohádkové prostředí od reálného*
- *vypráví děj zhlédnutého filmového nebo divadelního představení podle daných otázek*
- *čte krátké texty s porozuměním a reprodukuje je podle jednoduché osnovy; určí v přečteném textu hlavní postavy a jejich vlastnosti*
- *ovládá tiché čtení a orientuje se ve čteném textu*

Český jazyk – VI.–IX. ročník

Očekávané výstupy

Tematické okruhy	Ročník			
	VI.	VII.	VIII.	IX.
K O M U N I K A Č N Í  A  S L O H O V Á  V Ý C H O V A	Rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení a komunikační záměr partnera v hovoru	Odlišuje ve čteném nebo slyšeném textu fakta od názorů a hodnocení, ověřuje fakta pomocí otázek nebo porovnáním s dostupnými informačními zdroji	Zapojuje se do diskuse, řídí ji a využívá zásad komunikace a pravidel dialogu	Dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci
	OSV		MV	
	Odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru	Rozpoznává manipulativní komunikaci v masmédiích a zaujímá k ní kritický postoj	Využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k tvořivé práci s textem nebo i k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů	V mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči
		MV		
	MV			

<b>J A Z Y K O V Á  V Ý C H O V A</b>	Správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situace		Využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace	Spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova
	Rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití	Rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov, rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémeh		
	Samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu a Internetovou jazykovou příručkou, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami			
	Rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí			
	V písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovotvorný, morfologický i syntaktický ve větě jednoduché i souvětí			
	<b>MKV</b>			

<b>L I T E R Á R N Í  V Ý C H O V A</b>	Formuluje ústně i písemně dojmy za své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo	Porovnává různá zpracování téhož námětu v literární, dramatickém i filmovém zpracování	Tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie	Rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty
	Vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích		Uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla	Rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora
	Rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele			
	Uvádí základní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře			

Učivo

Tematické okruhy	Ročník			
	VI.	VII.	VIII.	IX.
K O M U N I K A Č N Í  A  S L O H O V Á  V Ý C H O V A	Komunikace: inzerát, objednávka; vypravování; komunikační záměr mluvčího	Věcné čtení; věcné naslouchání (soustředěné); manipulativní působení; jízdni řád; výtah	Diskuse; dialog x rozhovor	Zásady kultivovaného projevu; rétorika
	<b>Komunikace:</b> asertivní komunikace, komunikační dovednosti; pozitivní komunikace, řešení konfliktů	<b>Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality:</b> různé typy sdělení, jejich funkce, rozdíl mezi reklamou a zprávou, hlavní rysy reprezentativnosti	Studijní čtení; čtení jako zdroj informací; vyhledávání; referát; výklad; reportáž	Mimojazykové prostředky; přípravený x nepřipravený projev
	dopis popis osoby popis místa	leták, reklama; manipulativní komunikace		fejton úvaha odborný text pozvánka
		<b>Stavba mediálních sdělení:</b> příklady stavby a uspořádání zpráv (srovnání titulních stran různých deníků)	přání, charakteristika životopis příběh na téma popis obrázku popis pracovního postupu žádost vyplnění formuláře kvíz	anketa vizitka tabulka, přehledy, diagramy slohové styly blahopřání rčení

<b>J A Z Y K O V Á  V Ý C H O V A</b>	Podstatná jména – význam, konkrétní, abstraktní; slovesa – mluvnické kategorie, třída, nepravidelná slovesa, dějová slovesa; zájmena; číslovky; přídavná jména (stupňování); synonyma, homonyma	Příslowce (stupňování); předložky; spojky; částice	Projev psaný x mluvený; hlasová hygiena	Skloňování cizích jmen vlastních; slovanské jazyky
	Původ čj – složky čj, spisovný jazyk, obecná čeština, slovanské jazyky, nářečí	Obohacování slovní zásoby		
	Jazykové příručky a práce s nimi			
	Skladebné dvojice, větné členy, základ věty	Stavba věty jednoduché; přísudek, podmět, příslovečné určení, předmět, přívlastek	Souvětí podřadné	Souvětí souřadné
Psaní počátečních písmen přídavných jmen tvořených z vlastních jmen	Pravopis přídavných jmen přívlastňovacích	Čárka ve větě jednoduché		
<b>Multikulturalita, specifické rysy jazyků a jejich rovnocennost</b>				

L I T E R Á R N Í	Vlastní postřehy, zážitky, prožitky	Způsoby interpretace literárních a jiných děl, dramatizace	Vytváření vlastních textů, vlastní výtvarný doprovod k literárním textům	Literatura hodnotná x konzumní
	Katalog; informační zdroje; knihovna		Volná reprodukce slyšeného nebo přečteného textu, reprodukce hlavních myšlenek, struktura literárního díla, jazyk literárního díla	Základní rysy výrazných individuálních stylů vybraných autorů
V Ý C H O V A	Literární druhy a žánry (funkce), typičtí představitelé jednotlivých žánrů			
	Literární směry a jejich představitelé (česká a světová literatura)			

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: komunikace a sloh – žák:**

- čte plynule s porozuměním; reprodukuje text; komunikuje v běžných situacích, v komunikaci ve škole užívá spisovný jazyk;
- píše běžné písemnosti; podle předlohy sestaví vlastní životopis a napíše žádost; popíše děje, jevy, osoby, pracovní postup; vypráví podle předem připravené osnovy; s vhodnou podporou pedagogického pracovníka písemně zpracuje zadané téma

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: jazyková výuka – žák:**

- orientuje se v Pravidlech českého pravopisu; pozná a určí slovní druhy; skloňuje podstatná jména a přídavná jména; pozná osobní zájmena; časuje slovesa;
- rozlišuje spisovný a nespisovný jazyk; rozezná větu jednoduchou od souvětí; správně píše slova s předponami a předložkami;
- ovládá pravopis vyjmenovaných slov; zvládá pravopis podle shody přísudku s podmětem

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: literární výchova – žák:**

- orientuje se v literárním textu, nachází jeho hlavní myšlenku; ústně formuluje dojmy z četby, divadelního nebo filmového představení; rozezná základní literární druhy a žánry;
- dokáže vyhledat potřebné informace v oblasti literatury; má pozitivní vztah k literatuře



# Anglický jazyk

*Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace*

## Charakteristika vyučovacího předmětu

Anglický jazyk je součástí každodenního života naší školy a to napříč všemi ročníky. Snažíme se vytvářet takové prostředí, kde jsou žáci anglickému jazyku maximálně vystaveni. Díky tomu se angličtinu učí bezděčně a přirozeně, stejně jako se učili svůj mateřský jazyk, a získávají obdobné schopnosti jako rodilí mluvčí. Žáci se učí v anglickém jazyce nejen mluvit, ale i myslet.

Vzhledem k charakteru školy je cílem získat v anglickém jazyce schopnosti druhého – bilingvního jazyka. Proto je anglický jazyk součástí dalších předmětů: matematika (I.-IX. ročník), hudební a tělesná výchova (I.-IX. ročník), výtvarná výchova (I.-IV. ročník), multikulturní výchova (I.-IX. ročník), dějepis a zeměpis (VI. ročník). V těchto předmětech je anglický jazyk komunikačním prostředkem výukového procesu.

V hodinách anglického jazyka se snažíme maximálně podporovat a rozvíjet schopnosti a dovednosti každého jedince. Díky individuálnímu přístupu není nikdo bržděn a každý má možnost se připravit např. na mezinárodní jazykové zkoušky na své úrovni, kterou postupně navyšuje až na maximální hranici v daném věku.

Organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu

Časová dotace: dle učebního plánu, od I. do IX. ročníku

## Organizace:

Předmět je realizován formou samostatných vyučovacích hodin, dále je součástí projektů a blokové výuky. Samostatné hodiny probíhají ve skupinách dle jazykové úrovně žáků a to v následujícím formátu:

- **I. ročník** - samostatná výuka
- **II. ročník** - samostatná výuka
- **III.-V. ročník** - výuka ve třech skupinách
  - Level 1: jazyková úroveň žáka odpovídá Cambridge zkoušce **Pre A1 Starters** (YLE Starters)
  - Level 2: jazyková vybavenost žáka odpovídá úrovni **A1** dle CEFR, úroveň odpovídá Cambridge zkoušce A1 Movers (YLE Movers)
  - Level 3: jazyková vybavenost žáka odpovídá úrovni **A2** dle CEFR, úroveň odpovídá Cambridge zkoušce A2 Flyers (YLE Flyers)
- **VI.-IX. ročník** - výuka ve třech skupinách
  - Level 1: jazyková vybavenost žáka odpovídá úrovni **A1-A2** dle CEFR. Úroveň odpovídá Cambridge zkoušce A2 Flyers (YLE Flyers)
  - Level 2: jazyková vybavenost žáka odpovídá úrovni **A2-B1** dle CEFR. Úroveň odpovídá Cambridge zkoušce A2 Key for Schools (KET)
  - Level 3: po prvním období odpovídá jazyková vybavenost žáka úrovni **B1** dle CEFR, úroveň odpovídá Cambridge zkoušce B1 Preliminary for Schools (PET); po druhém období odpovídá jazyková vybavenost žáka úrovni **B2** dle CEFR či vyšší, úroveň odpovídá Cambridge zkoušce B2 First for Schools (FCE) či vyšší.

Obsahové vymezení: receptivní a produktivní jazykové dovednosti, gramatika, slovní zásoba, výslovnost, reálie anglicky mluvících zemí

Do předmětu jsou zařazena průřezová témata Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech -VEGS a Multikulturní výchova – MKV.

## Učební plán

1. stupeň - 1. období (na konci III. ročníku)	
Učivo	Očekávané výstupy
<p><b>ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI</b></p> <p>Témata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• home</li> <li>• school</li> <li>• family</li> <li>• colours</li> <li>• animals</li> <li>• fruit and vegetables</li> <li>• food</li> <li>• shopping</li> <li>• time</li> <li>• body</li> <li>• clothes</li> <li>• weather</li> <li>• seasons, months, days</li> </ul> <p>Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přirozeně užívá základní gramatické struktury a fráze.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni je žák seznámen se zvukovou podobou cizího jazyka.</i></p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• představí se,</li> <li>• pojmenuje části těla,</li> <li>• pojmenuje členy rodiny a jejich zaměstnání,</li> <li>• popíše různé věci nacházející se v parku a zkusí popsat, kde přesně se nacházejí,</li> <li>• pojmenuje určité věci podle slov, která se nabízí,</li> <li>• popíše druhy oblečení,</li> <li>• popíše, co mají děti na sobě oblečené podle obrázku,</li> <li>• řekne, jaké jsou typy počasí a co si v různých situacích oblékáme,</li> <li>• vyjmenuje měsíce v roce, pojmenuje roční období,</li> <li>• popíše místnosti ve svém domě a určí, kde se které osoby nacházejí,</li> <li>• pojmenuje obrázky různých druhů jídla,</li> <li>• popíše, co má ke svačině on i jeho kamarádi,</li> <li>• pokusí se říci, co nemá, ale co by chtěl,</li> <li>• pokusí se popsat svého kamaráda,</li> <li>• pojmenuje geometrické tvary / kruh, trojúhelník, obdélník, čtverec,</li> <li>• pozná zvířata na obrázku a popíše, jak se liší svojí velikostí,</li> <li>• používá věty “I like”, “I don’t like” u obrázků zvířat,</li> <li>• pojmenuje různé druhy jídel z obrázku.</li> <li>• používá věty “I like”, “I don’t like”,</li> <li>• pokusí se vysvětlit, která jídla jsou zdravá a která nezdravá,</li> <li>• vypráví o tom, jaké sporty umí, co mu jde, v čem je dobrý/á,</li> <li>• podle obrázku popíše, jaké činnosti kdo vykonává,</li> <li>• zeptá se ostatních na jejich jména,</li> <li>• reaguje na otázky a pokyny: “Kolik je ti let? Vyjmenuj dny v týdnu. Pojmenuj školní potřeby.”,</li> <li>• odpoví na otázky, komu co patří.</li> </ul>

1. stupeň - 2. období (na konci V. ročníku)	
Učivo	Očekávané výstupy
<p><b>TÉMATA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numbers 1-100,</li> <li>• the alphabet,</li> <li>• countries,</li> <li>• family,</li> <li>• days of the week,</li> <li>• pets,</li> <li>• school subjects,</li> <li>• telling time,</li> <li>• free-time activities,</li> <li>• daily routines,</li> <li>• furniture,</li> <li>• parts of a house,</li> <li>• places in a town,</li> <li>• describing people,</li> <li>• clothes.</li> </ul> <p><b>GRAMATIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• possessive pronouns,</li> <li>• indefinite articles,</li> <li>• instructions/commands,</li> <li>• wh- questions + answers,</li> <li>• regular plural,</li> <li>• irregular plural,</li> <li>• there is/are,</li> <li>• to be (contractions, negative, questions, short answers),</li> <li>• possessive -s,</li> <li>• prepositions,</li> <li>• have got (contractions, negative, questions, short answers),</li> <li>• adjectives,</li> <li>• time,</li> <li>• present simple,</li> <li>• present continuous,</li> <li>• can (questions, negative, short answers).</li> </ul> <p><b>ČETBA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• četba je realizována jedenkrát týdně v rámci hodiny,</li> <li>• žáci zaznamenávají četbu do reading logu, který je pravidelně kontrolován.</li> </ul> <p><b>PÍSEMNÉ ÚTVARY</b></p>	<p><b>POSLECH S POROZUMĚNÍM</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí známým slovům a zcela základním frázím týkajícím se jeho osoby, jeho rodiny a bezprostředního konkrétního okolí, pokud lidé hovoří pomalu a zřetelně.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni žák rozumí jednoduchým pokynům učitele, které jsou sdělovány pomalu a s pečlivou výslovností; rozumí slovům a frázím, se kterými se v rámci tematických okruhů opakovaně setkal (zejména má-li k dispozici vizuální oporu) - rozumí výrazům pro pozdrav a poděkování.</i></p> <p><b>MLUVENÍ</b></p> <p><u>Ústní interakce</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umí se jednoduchým způsobem domluvit, je-li jeho partner ochoten zopakovat pomaleji svou výpověď nebo ji přeformulovat a pomoci mu formulovat, co se snaží říci,</li> <li>• umí klást jednoduché otázky a na podobné otázky odpovídat, pokud se týkají jeho základních potřeb, nebo jde-li o věci, jež jsou mu důvěrně známy.</li> </ul> <p><u>Samostatný ústní projev</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umí jednoduchými frázemi a větami popsat místo, kde žije, a lidi, které zná.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni žák pozdraví a poděkuje; sdělí své jméno a věk; vyjádří souhlas či nesouhlas, reaguje na jednoduché otázky (zejména pokud má k dispozici vizuální oporu).</i></p> <p><b>ČTENÍ S POROZUMĚNÍM</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumí známým jménům, slovům a velmi jednoduchým větám, například na vývěskách, plakátech nebo v katalogích.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni žák rozumí slovům, se kterými se v rámci tematických okruhů opakovaně setkal (zejména má-li k dispozici vizuální oporu).</i></p> <p><b>PSANÍ</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• krátké písemné útvary vztahující se k probíraným tématům.</li> </ul>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umí napsat stručný jednoduchý text na pohlednici, například pozdrav z dovolené,</li> <li>• umí vyplnit formuláře obsahující osobní údaje, například jeho jméno, příjmení a heslo při přihlašování do aplikace.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni je žák seznámen s grafickou podobou cizího jazyka.</i></p>
---	--

<b>2. stupeň (na konci IX. ročníku)</b>	
<b>Učivo</b>	<b>Očekávané výstupy</b>
<p><b>TÉMATA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• My family</li> <li>• Giving personal information- interview</li> <li>• My life</li> <li>• Birthdays</li> <li>• Months/days, calendars</li> <li>• At home</li> <li>• Household chores</li> </ul> <p><b>GRAMATIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possessive adjectives - complete the sentences using his,her,our, theirs</li> <li>• Preposition of place</li> <li>• Can / can't - complete sentences</li> <li>• Have got / has got - complete the sentences</li> <li>• Present Simple</li> <li>• Present Continuous</li> <li>• Adverbs of frequency</li> </ul> <p><b>ČETBA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• četba alespoň dvou kratších článků či knih odpovídající úrovni za jeden měsíc,</li> <li>• žák svou četbu pravidelně zaznamenává nebo prezentuje.</li> </ul> <p><b>PÍSEMNE ÚTVARY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introducing myself,</li> <li>• writing about my family and friends.</li> </ul>	<p><b>POSLECH S POROZUMĚNÍM</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podle popisu obrázku vybere správnou odpověď na otázku.</li> </ul> <p><i>Na minimální úrovni žák rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech, které se týkají osvojených tematických okruhů; rozumí jednoduchým otázkám, které se týkají jeho osoby.</i></p> <p><b>MLUVENÍ</b></p> <p><u>Ústní interakce</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je schopen aktivní konverzace týkající se probíraných témat,</li> <li>• odpovídá na otázky za použití správné gramatické struktury dle probraného učiva.</li> </ul> <p><u>Samostatný ústní projev</u></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• představí sám sebe, dokáže mluvit o své rodině a popsat všechny členy,</li> <li>• umí použít přivlastňovací zájmena ve větách,</li> <li>• žák umí správně popsat, kde se která věc vyskytuje,</li> <li>• zkouší popsat, které aktivity umí a které ne,</li> <li>• dokáže ve stručných větách vyprávět o svém běžném denním režimu,</li> <li>• dokáže použít sloveso MÍT ve větách,</li> <li>• dokáže správně vyslovit určitá data, datum svých narozenin a správně se orientuje v kalendáři,</li> <li>• zná měsíce / dny, letopočty,</li> <li>• snaží se o použití přítomného času prostého a jeho použití ve větách,</li> </ul>

- dokáže pojmenovat základní domácí práce a činnosti týkající se domu a zahrady,
- pokouší se používat příslovce četnosti ve větách,
- stručně umí popsat domácí práce, které doma vykonává.

*Na minimální úrovni žák odpoví na jednoduché otázky, které se týkají jeho osoby.*

#### ČTENÍ S POROZUMĚNÍM

Žák

- podle popisu určitého předmětu vybere jednu z nabízených možností.

*Na minimální úrovni žák rozumí slovům a jednoduchým větám, které se týkají osvojených tematických okruhů (zejména má-li k dispozici vizuální oporu).*

#### PSANÍ

Žák

- dokáže napsat základní informace o sobě,
- pokusí se o psaní kladných a záporných vět, které tvoří s použitím slov týkající se rodiny a přátel,
- dokáže napsat oznamovací a záporné věty o sobě a svých přátelích.

*Na minimální úrovni žák reaguje na jednoduchá písemná sdělení, která se týkají jeho osoby.*

# Španělský jazyk

Vzdělávací oblast: Jazyk a jazyková komunikace

Znalost cizího jazyka vede žáky k pochopení jiných cizojazyčných kultur, učí je toleranci k nim a je nedílnou součástí komunikace mezi nimi. Se španělsky mluvícími zeměmi a jejich kulturou se žáci seznamují od I. ročníku již v rámci školní družiny a dále v průřezových tématech: výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a v multikulturní výchově.

**Časová dotace:** III.–V. ročník: 3 hodiny  
VI.–IX. ročník: 3 hodiny

## Organizace:

Předmět je vyučován od III. do IX. ročníku, a to jak skupinově, kdy se spojují ročníky (VI.–IX. ročník), tak i v jednotlivých ročnících (III.–V.) dle organizačních možností, potřeb a úrovně žáků. Při výuce se respektuje individuálně dosažená úroveň.

Výuka převládá v interiéru školy, dle potřeby a počasí i v exteriéru a je rozšířena občasnými návštěvami zahraničních škol a různými výlety do Španělska.

Do vyučovacího předmětu jsou zahrnuta **průřezová témata:**

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (**VEGS**)  
Multikulturní výchova (**MKV**)

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### Kompetence k učení

Seznámení se s cizím jazykem nejprve v jeho sluchové podobě, osvojení základních zvukových návyků pomocí audio nebo video nahrávek, osvojení základních výslovnostních návyků, elementárních jazykových struktur a nejfrekventovanějších lexikálních jednotek.

### Kompetence k řešení problému

Hodiny jsou vedeny v příslušném jazyce zpočátku imitativními cvičeními, od nichž se pozvolna přechází k mikrodialogům memorovaným a posléze obměňovaným. Při výuce se využívá PC a formou hry názorný materiál (pracovní listy) na memorování říkanek, básniček, písniček. Využívá se především párových forem práce.

### Kompetence komunikativní

Důraz je kladen na komunikativní zvládnutí obecného jazyka. Žáci jsou vedeni k získání dovednosti dorozumět se v základních životních situacích, k získání vhodného slovního materiálu k nejčastějším tématům rozhovoru (např. rodina, bydlení, volný čas apod.) a k seznámení se s některými reáliemi španělsky hovořících zemí. Důraz je také kladen na porozumění čteného textu na jejich jazykové úrovni.

## Španělský jazyk III.–V. ročník

Ročník	Výstup + Průřezové téma	Učivo
III.	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností, a reaguje na ně</li><li>• rozumí slovům a jednoduchým větám, které jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu</li></ul> <p><b>MKV: Multikulturalita – význam užívání cizího jazyka (MKV)</b></p>	<p>pozdravy, poděkování představování rodina, domov, barvy abeceda, čísla do 31 školní pomůcky základní slovesa tělo a tvář, oblečení zvířata ovoce a zelenina písničky, básničky, hry</p>

<p><b>IV.</b></p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> <li>● se zapojuje do jednoduchých rozhovorů</li> <li>● odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času, a podobné otázky pokládá</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravu očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozdraví a poděkuje, vyjádří souhlas a nesouhlas, sdělí své jméno a věk</li> </ul>	<p>základní fráze dny v týdnu osobní zájmena časování sloves země a národnosti člen určitý a neurčitý mužský a ženský rod vyučovací předměty a školní pomůcky čas, výrazy pro určení místa pořádek slov ve větě tvorba jednoduché věty tvorba otázky a záporu</p>
<p><b>V.</b></p>	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>● rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům</li> <li>● rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci</li> <li>● napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul> <p><b>VEGS: Evropa a svět, naši sousedé v Evropě</b></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravu očekávaných výstupů v rámci PO:</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je seznámen se zvukovou podobou cizího jazyka</li> <li>- rozumí výrazům pro pozdrav a poděkování</li> <li>- rozumí jednoduchým slovům, se kterými se v rámci tematických okruhů opakovaně setkal (zejména má-li k dispozici vizuální oporu)</li> <li>- rozumí otázkám, které se týkají základních osobních údajů (zejména jména a věku)</li> <li>- rozumí jednoduchým pokynům učitele</li> </ul>	<p>rodina denní rutina koničky přivlastňovací zájmena nepravidelná slovesa barvy části těla čísla do 100 minulý čas přídavné jméno mužského a ženského rodu domov vazba ir a +infinitiv slovesa hay/estar ukazovací zájmena</p>

## Španělský jazyk – 6. – 9. ročník

Ročník	Výstup + průřezové téma	Učivo
VI.-IX.	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci</li> <li>● rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>● vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li> <li>● stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení</li> </ul> <p><b>VEGS: Evropa a svět nás zajímá</b>  <b>MKV: Multikulturalita</b></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <b>žák</b>  - je seznámen se zvukovou podobou cizího jazyka, rozumí výrazům pro pozdrav a poděkování  - rozumí jednoduchým slovům, se kterými se v rámci tematických okruhů opakovaně setkal (zejména má-li k dispozici vizuální oporu)  - rozumí otázkám, které se týkají základních osobních údajů (zejména jména a věku)  - rozumí jednoduchým pokynům učitele</p>	<p>školní potřeby  národnosti a země  profese  čísla do 100  barvy  domov  rodina  fyzický stav, charakter, nálada  oblečení  volnočasové aktivity, koníčky  části dne, dny v týdnu  dopravní prostředky  počasí, roční období  komunikační prostředky  cestování, nakupování  technologie</p>



# Matematika

Vzdělávací oblast: Matematika a její aplikace

## Hodinová dotace:

Matematika 1. stupeň: 22 hodin

Matematika 2. stupeň: 16 hodin

**Obsahové vymezení:** tematické okruhy

1. stupeň	2. stupeň
Číslo a početní operace	Číslo a proměnná
Závislosti, vztahy a práce s daty	
Geometrie v rovině a prostoru	
Nestandardní aplikační úlohy a problémy	

## Organizace:

Zpravidla formou vyučovací hodiny, možnost spojení v rámci bloku s jinými předměty.

V matematiku zejména na 1. stupni uplatňujeme metodu Hejného matematiky. Část hodin matematiky je vyučována anglicky, v každém ročníku tedy na výuce participují dva vyučující.

## Cíl:

Rozvoj logického myšlení, představivosti, paměti a důvěry ve vlastní schopnosti. Používání znalostí (číselného vyjadřování) v praktickém životě.

## Výchovné a vzdělávací strategie:

**Kompetence k řešení problémů** – Rozvíjíme logiku a její uplatňování (slovní logické úlohy, rébusy s čísly, plošná a prostorová představivost). Motivujeme žáky, aby se nenechali odradit. Na složitě vypadajícím zadání poukazujeme na možnost jednoduchého řešení. Necháváme žáky zvolit si své tempo. Žádná snaha není marná. Dojde-li k chybnému řešení, pracujeme s chybou, vyhledáme ji společně (či žák sám) a řešení pokračuje dál. Pro procvičení je zadána podobná úloha.

**Kompetence k učení, kompetence pracovní** – Poukazujeme na žákův pokrok a možné cesty ke zdokonalování. Podporujeme žákovo vlastní plánování práce. Využíváme výukový software. Individuálním přístupem vybíráme vhodné způsoby pro efektivní učení.

**Kompetence komunikativní, sociální a personální** – Při kooperativním učení volíme vhodnou komunikaci (sdělujeme, vysvětlujeme, doučujeme). Při nejasnostech, pochybách a pochybení se musí žák umět ptát, naslouchat i diskutovat. Učíme žáky číst grafy, tabulky (statistické údaje, závislosti), různé druhy zadání.

## Poznámky ke vzdělávacímu obsahu předmětu Matematika:

Převzaté očekávané výstupy z RVP ZV jsou upřesněny učivem, tzn. že stejný výstup se objevuje několika ročnících, ale pokaždé je vymezen učivem. Je z něj tedy v daném ročníku závazná pouze vymezená část.

- na 1. stupni je veškeré učivo myšleno v oboru přirozených čísel
- geometrie – ve IV. ročníku O znamená obvod

**Matematika – výstupy a kompetence pro I. ročník**

Očekávané výstupy pro I. ročník	Názvy tematických celků, popis učiva	Činnosti typické pro rozvíjení a ověřování dosažených výstupů
<b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b>		
Rozumí číslu v různých sémantických i strukturálních modelech.	Numerace v oboru do 5. Modelování situací v prostředí předmětů, kroků, trojúhelníků, šipek, her s kostkami (náhoda), tvarových modelů čísel, neposedů, autobusů, hadů, schodišť, číselných trojic, sousedů, her na obchod, hadích sítí.	Různé způsoby vnímání množství jak pomíjivého, tak trvalého, a jejich synchronizace vizuální, akustické, haptické, kinestetické. Evidence počtu souborů objektů v různých jazycích.
Má vhled do různých reprezentací malých čísel; porovnává čísla.	Čtení čísel. Psaní číslic. Porovnávání čísel.	Různé zápisy množství, včetně číslic. Přepis kvantitativního údaje z jednoho jazyka do druhého.
Orientuje se na číselné ose, sestrojí číselnou osu v oboru přirozených čísel, intuitivně zakreslí celé záporné číslo.	Rytmus dynamický a statický. Propedeutika číselné osy: krokování; uspořádání podle počtu, velikosti; doplňování počtu/čísel. Propedeutika cyklistické adresy: ciferník.	Krokování (i dozadu), jeho záznam. Řetězení příkazů. Řešení úloh na číselné ose.
Používá aditivní triádu také v kontextu.	Paměťové řešení situací v dynamických prostředích: krokování, autobusů, trojúhelníků, neposedů, číselných trojic, hadů.	Paměťové řešení problémů v různých prostředích.
Řeší úlohy (i s antisignálem). Tvoří analogické úlohy.	Řešení slovních úloh sémantických, strukturálních. Řešení situačních úloh ve všech použitých prostředích. Tvorba úloh v celém prostředí autobusů.	Řešení úloh (sémantických i strukturálních) modelováním, dramatizací, metodou pokus – omyl apod. Tvorba metodou analogie.
<b>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</b>		
Dokáže číst a nastavit celé hodiny, zná strukturu týdne, má představu věku.	Týden, hodiny, věk.	Modelování, dramatizace i zakreslování časových jevů.
Eviduje statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek i tabulek.	Celé prostředí autobusu i krokování. Dále nestandardní úlohy.	Tabulková evidence hry Autobus a šipková evidence krokování. Pohyb v různých grafech.

Doplní tabulku, použije ji i jako nástroj organizace souboru objektů. Orientuje se ve schématech.	Doplňování tabulky. Cesta v grafu. Řešení grafu.	Organizace souboru jevů, doplňování tabulek, orientace v grafech.
<b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b>		
Vyjádří slovně jednoduchou prostorovou situaci. Vytvoří a přestaví krychlovou stavbu podle plánu a zaznamená těleso v plánu. Má intuitivní představu tvaru čtverce a trojúhelníku také v prostředí obrazců z dřívěk i origami. Vyparketuje daný obdélník.	Orientace v prostoru. Krychlové stavby. Plán stavby. Dřívkové tvary. Papírové tvary (origami).	Verbální popis polohy. Tvorba plánů staveb a stavění podle plánů. Popis procesu stavby i přestavby. Tvorba „papírových deček“ skládáním a stříháním. Řešení tvarových úloh z dřívěk.

Matematika – výstupy a kompetence pro II. ročník

Očekávané výstupy pro II. ročník	Názvy tematických celků, popis učiva	Činnosti typické pro rozvíjení a ověřování dosažených výstupů
<b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b>		
Žák se orientuje v zápisu desítkové soustavy do 100. Sčítá a odčítá v oboru do 100. Získává porozumění pro násobení jednomístným číslem. Aritmetické operace i vztahy mezi čísly poznává v různých jazycích, různých kontextech sémantických i strukturálních. Rozumí slovům <b>polovina, čtvrtina, osmina, třetina, šestina a pětina</b> .	Numerace v oboru do 15, 20, 25, 27, 30, 35, 40, 50, 60, 80, 90, 100. Násobky 2–6, 7–10. Modelování situací v prostředí autobusů, kroků, kostkových her (náhoda), schodišť, Dědy Lesoně, součtových trojúhelníků, neposedů v kombinaci s jiným prostředím, neposedů, sčítacích tabulek, hadů, pavučin, číselných trojic, sousedů, číselných tabulek, peněz, výstavišť. Propedeutika kmenových zlomků. Ikonický jazyk v celém prostředí Dědy Lesoně.	Různé způsoby vnímání množství jak pomíjivého, tak trvalého. Evidence počtu souborů objektů v různých jazycích. Paměťové řešení problémů v různých prostředích. Rozvoj pravděpodobnostní intuice.
Rozšiřuje počítání v číselném oboru do 100. Zapisuje a čte čísla v oboru do 100. Chápe rovnost a nerovnost i v různých sémantických kontextech, např. <b>délka, obsah, čas, peníze</b> .	Porovnávání čísel v početních úlohách, v pravidelnostech, slovních úlohách. Rovnost v prostředí kroků, rovnost a nerovnost v celém prostředí Dědy Lesoně.	Přepis kvantitativního údaje i vztahu z jednoho jazyka do druhého. Schopnost lineárního uspořádání souboru jevů.
Porovnává čísla a užívá číselnou osu do 100 k modelování adresy, stavu, ale i změny a porovnání.	Pravidelnosti. Propedeutika číselné osy včetně celého prostředí schodišť. Propedeutika cyklické adresy: ciferníky. Úlohy o věku.	Schopnosti poznat pravidelnost a doplnit ji. Řešení úloh na číselné ose včetně šipkových rovnic.
Řeší násobení formou opakovaného sčítání. Dělí v oboru probraných násobitek. Dělí na části, dělí po částech.	Propedeutika násobení. Násobení – násobky. Dělení na části, dělení po částech, včetně některých úloh z prostředí Dědy Lesoně.	Schopnost abstrahovat opakující se manuální činnost vedoucí k násobení i dělení.

Umí řešit slovní úlohy na násobení a dělení v oboru násobílek (i s antisignálem) a slovní úlohy se dvěma různými početními úkony. Umí tvořit analogické úlohy. Rozumí kombinatorickému kontextu násobení.	Řešení úloh sématických z prostředí kroků/schodišť, autobusů, peněz, Dědy Lesoně; strukturálních z prostředí součtových trojúhelníků, pavučin, sčítacích tabulek, barevných trojic, hadů, výstavišť, rozkladů, sousedů, číselných tabulek, neposedů a dalších slovních úloh. Kombinatorické situace. Tvorba slovních úloh.	Poznávání různých strategií řešení úloh (sémantických i strukturálních), poznávání účinnosti těchto strategií. Tvorba úloh metodou analogie i metodou přenosu.
Umí číst minuty, orientuje se v kalendáři ( <b>den, měsíc, rok</b> ).	Hodiny, kalendář, roky, včetně úloh o věku.	Modelování časových jevů.
Umí evidovat složitější statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek, tabulky a grafu. Umí vytvořit z náhodných jevů statistický soubor. Poznává relační strukturu jisté životní zkušenosti.	Celé prostředí kroků/schodišť, autobusů, cyklotras, Dědy Lesoně včetně dalších úloh, při nichž se data evidují v tabulce s grafem (jejich výčet viz níže). Propedeutika statistiky. Prostředí rodiny.	Tabulková evidence hry Autobus a šipková evidence krokování i schodů. Pohyby v lineárních a grafických prostředích.
Používá tabulku jako nástroj organizace souboru objektů do 100. Umí vybrat objekty podle zadaných vlastností, umí třídit soubor objektů. Umí pracovat s orientovaným i neorientovaným grafem a s grafem ohodnoceným.	Doplňování tabulky včetně celého prostředí autobusů. Cesta v grafu včetně celého prostředí výstavišť. Řešení grafu v celém prostředí pavučin. Výběr objektu jistých vlastností, třídění.	Organizace souboru jevů, doplňování tabulek, orientace v grafech.
<b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b>		
Získává zkušenosti se základními rovinnými útvary a některými jejich vlastnostmi včetně souměrnosti. Orientuje se na čtverečkováném papíru a využívá jej. Umí pracovat s krychlovými tělesy a umí je zapisovat. Umí vytvořit síť krychle; její síti porozumí prostřednictvím metaforického jazyka. Poznává jednotky délky 1 cm a 1 m, jednotku objemu 1 l. Má intuitivní představu měření obsahu mřížovaného čtyřúhelníku.	Orientace v rovině včetně prostředí cyklotras. Krychlové stavby, jejich plány a proces konstrukce krychlových staveb. Parkety. Tvary ze dřívce. Měření. Rovinné útvary. Čtverečkováný papír. Střihy na krychle – síť krychle. Geoboard.	Tvorba plánů staveb i záznamů jejich konstrukcí; překlad těchto jazyků a jejich vzájemný vztah. Pokrývání roviny parketami různých tvarů. Měření délky, obsahu a objemu. Poznávání vztahu krychle a její sítě jako korespondence 2D – 3D.

**Matematika – výstupy a kompetence pro III. ročník**

Očekávané výstupy pro III. ročník	Názvy tematických celků, popis učiva	Činnosti typické pro rozvíjení a ověřování dosažených výstupů
<b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b>		
Orientuje se v desítkové soustavě do 1000. Aritmetické operace i vztahy mezi čísly poznává v různých kontextech sémantických i strukturálních. Rozvíjí porozumění pro jednoduché kmenové zlomky. Žák užívá závorky.	Numerace v oboru do 1000. Modelování situací v prostředí: sémantickém – autobus, krokování, schody, děda Lesoň, peníze, biland, výstaviště Strukturálním – stovková tabulka, hadi a pavučiny.	Různé způsoby vnímání množství jak pomíjivého, tak trvalého, a jejich synchronizace vizuální, akustické, haptické, kinestetické. Převody záznamů situací z jednoho jazyka do druhého.
Rozšiřuje počítání v číselném oboru do 1000. Zapisuje a čte čísla v oboru do 1000. Chápe rovnost a nerovnost i v různých sémantických kontextech.	Porovnávání čísel v různých prostředích – číselná osa, řada, zaokrouhlování, evidence souboru dat tabulkou.	Různé zápisy množství, včetně číslic. Přepis kvantitativního údaje a vztahu z jednoho jazyka do druhého.
Porovnává čísla a užívá číselnou osu do 1000, jak k modelování adresy, stavu, tak i změny k porovnání. Porovnává trojciferná čísla pomocí číselné osy.	Číselné rytmy a pravidelnosti. Sémantické modely čísel osy – horizontální i vertikální. Trojí čísla na číselné ose – adresa, změna, vzdálenost. Pohyb po číselné ose – propedeutika záporných čísel.	Vizualizace rytmu i pravidelnosti na různých typech číselné osy, poznávání vztahů.
Má vřehled do čtyř základních operací. Zpaměti provádí jednoduché operace. Písemně sčítání, odčítání a násobení do 1000. Dělí i se zbytkem.	Paměťové řešení čtyř základních operací. Dělení pak v rozsahu malé násobilky.	Paměťové řešení problémů v různých prostředích. Písemné sčítání a odčítání do 1000.
Umí modelovat a řešit slovní úlohy využívající čtyř základních početních operací. Tvoří analogické úlohy. Ovládá řešitelské strategie jako pokus – omyl. Řetězení od konce, vyčerpání všech možností.	Využití aritmetických operací k modelování situací a procesů ve známých prostředích. Kombinatorické situace.	Řešení úloh (sémantických i strukturálních) modelováním, dramatizací, metodou pokus – omyl apod. Tvorba metodou analogie.

<b>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</b>		
Prohlubuje si znalosti o měření času v různých kontextech.	Týden, hodiny, věk. Aritmetika ciferníku.	Modelování, dramatizace i zakreslování časových jevů.
Eviduje statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek i tabulek. Nabývá vhledu do statistiky, prohlubuje kombinatoriku.	Závislosti ve všech aritmetických známých prostředích. Práce s parametrem.	Tabulková evidence hry Autobus a šipková evidence krokování. Pohyb v různých grafech s různými kontexty.
Doplní tabulku, použije ji i jako nástroj organizace souboru objektů do 1000. Orientuje se ve schématech.	Doplňování chybějících údajů do tabulky. Cesta v grafu. Řešení grafu. Diagramy, organizační principy.	Organizace souboru jevů, doplňování tabulek, orientace v grafech. Využití tabulky jako nástroje k řešení úloh.
<b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b>		
Vyjádří slovně jednoduchou prostorovou situaci. Vytvoří a přestaví krychlovou stavbu, umí s ní pracovat podle plánu a zaznamená těleso v plánu. Seznamuje se s pojmy vrchol, hrana, stěna, uhlopříčka, střed, obvod, povrch, obsah, objem. Umí narýsovat rovinné útvary. Využívá čtverečkovaný papír.	Orientace v prostoru. Krychlové stavby. Plán stavby. Orientace v rovině prostředí cyklotras. Měření obvodu, obsahu, objemu.	Tvorba plánů staveb a stavění podle plánů. Popis procesu stavby i přestavby. Tvorba „papírových deček“ skládáním a stříháním. Poznávání vztahu krychle a její sítě.

**Matematika – výstupy a kompetence pro IV. ročník**

Očekávané výstupy pro IV. ročník	Názvy tematických celků, popis učiva	Činnosti typické pro rozvíjení a ověřování dosažených výstupů
<b>ČÍSLO A POČETNÍ OPERACE</b>		
Orientuje se v desítkové soustavě do 1000 000. Aritmetické operace i vztahy mezi čísly poznává v různých kontextech sémantických i strukturálních. Rozvíjí porozumění pro zlomky typu $1/n$ pro malá $n$ . Žák užívá závorky.	Numerace v oboru do 1000 000. Modelování situací v prostředí: sémantickém – autobus, krokování, schody, děda Lesoň, peníze, biland, výstaviště Strukturálním – stovková tabulka, hadi a pavučiny. Kmenové zlomky v kontextu části – počtu, veličiny, včetně času, úsečky, rovinné obrazce.	Různé způsoby vnímání množství jak pomíjivého, tak trvalého, a jejich synchronizace vizuální, akustické, haptické, kinestetické. Převody záznamů situací z jednoho jazyka do druhého.
Rozšiřuje počítání v číselném oboru do 1000 000. Dělí dvouciferným číslem se zbytkem, má vytvořenou představu záporného čísla jako adresy. Seznamuje se s jazykem písmen.	Porovnávání čísel v různých prostředích – číselná osa, řada, zaokrouhlování, evidence souboru dat tabulkou. Pohyb po číselné ose – propedeutika záporných čísel.	Různé zápisy množství, včetně číslic. Přepis kvantitativního údaje a vztahu z jednoho jazyka do druhého. Písemně sčítá, odčítá a násobí v oboru do 1 000 000. Používá písemné algoritmy i ve složitějších vazbách.
Provádí složitější operace na číselné ose. Nabývá zkušenosti relací na zlomcích a operací se zlomky.	Číselné rytmy a pravidelnosti. Sémantické modely čísel osy – horizontální i vertikální. Trojí čísla na číselné ose – adresa, změna, vzdálenost. Trojí role čísla na číselné ose.	Zaokrouhluje údaje, poznává vztahy v souboru čísel pomocí číselné osy. Měří délku v daných jednotkách, s danou přesností.
Rozvíjí si algoritmické myšlení – program a podprogram. Rozumí jednoduchým kombinatorickým a pravděpodobnostním situacím.	Eviduje soubor dat tabulkou. Doplnuje chybějící údaje do strukturované tabulky. Využívá ji k porozumění pravděpodobnostních jevů. Diagramy různých typů. Organizační principy.	Organizace souboru jevů, doplňování tabulek, orientace v grafech, práce s vývojovými diagramy, využití tabulky jako nástroje k řešení úloh.
Umí modelovat a řešit slovní úlohy využívající čtyř základních početních operací. Tvoří analogické úlohy. Ovládá řešitelské strategie jako pokus – omyl. Řetězení od konce, vyčerpání všech možností.	Využití aritmetických operací k modelování situací a procesů ve známých prostředích. Kombinatorické situace.	Řešení úloh (sémantických i strukturálních) modelováním, dramatizací, metodou pokus – omyl apod. Tvorba metodou analogie.



<b>ZÁVISLOSTI, VZTAHY A PRÁCE S DATY</b>		
Prohlubuje si znalosti o měření času v různých kontextech.	Týden, hodiny, věk. Aritmetika ciferníku.	Modelování, dramatizace i zakreslování časových jevů.
Eviduje statické i dynamické situace pomocí ikon, slov, šipek i tabulek. Nabývá vhledu do statistiky, prohlubuje kombinatoriku.	Závislosti ve všech aritmetických známých prostředích. Práce s parametrem.	Tabulková evidence hry Autobus a šipková evidence krokování. Pohyb v různých grafech s různými kontexty.
Doplní tabulku, použije ji i jako nástroj organizace souboru objektů. Umí vytvořit statistický soubor. Orientuje se ve schématech.	Doplňování chybějících údajů do tabulky. Cesta v grafu. Řešení grafu. Diagramy, organizační principy.	Organizace souboru jevů, doplňování tabulek, orientace v grafech. Využití tabulky jako nástroje k řešení úloh. Vyjádření závislostí.
<b>GEOMETRIE V ROVINĚ A PROSTORU</b>		
Vyjádří slovně jednoduchou prostorovou situaci. Vytvoří a přestaví krychlovou stavbu, umí s ní pracovat podle plánu a zaznamená těleso v plánu. Seznamuje se s pojmy vrchol, hrana, stěna, uhlopříčka, střed, obvod, povrch, obsah, objem. Umí narýsovat rovinné útvary. Využívá čtverečkovaný papír.	Orientace v prostoru. Krychlové stavby. Plán stavby. Orientace v rovině prostředí cyklotras. Měření obvodu, obsahu, objemu. Konstrukce čtverce a obdélníku pomocí úhlopříček. Reprezentace úhlů pomocí hodin.	Tvorba plánů staveb a stavění podle plánů. Popis procesu stavby i přestavby. Tvorba „papírových deček“ skládáním a stříháním. Poznávání vztahu krychle a její sítě. Určuje osy souměrnosti modelováním. Dokreslování útvaru souměrného podle osy.

## Matematika – výstupy a kompetence pro V. ročník

Očekávané výstupy V. ročník	Učivo a činnosti
<p><b>Číslo a početní operace</b></p> <p>- Žák počítá v číselném oboru přes 1 000 000. Umí řešit jednoduché úlohy s parametrem a zobecňovat získaná poznání. Umí řešit jednoduché úlohy se zlomky, desetinnými čísly a procenty</p> <p>- Počítá v některých jiných číselných soustavách (souvislost mezi písemnými algoritmy). Řeší jednoduché rovnice a soustavy rovnic, přičemž využívá i jazyk písmen. Umí pomocí modelů řešit úlohy se závorkami v oboru celých čísel. Dělí dvoumístným číslem (se zbytkem). Umí účelně propojovat písemné i pamětné počítání (i s použitím kalkulačky).</p> <p>- Provádí složitější operace na číselné ose (zahušťování, zvětšování, zmenšování, fragmentace, změna měřítko). Provádí operace se zlomky. Rozumí číslu se dvěma desetinnými místy v některých sémantických kontextech a umí s nimi operovat.</p> <p>- Řeší slovní úlohy (i dynamické) včetně úloh s antisignálem. Umí tvořit analogické úlohy. Buduje řešitelské strategie založené na použití simplifikace, izomorfizmu, zobecnění a substituce.</p>	<p>Pořadí početních operací. Modelování situací v prostředích</p> <p>a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, Biland;  b) strukturálních: stovková tabulka, hadi a pavučiny.</p> <p>Zlomky (počet, veličina, úsečka, rovinný obrazec). Desetinná čísla. Obdélníková čísla, dělitelnost, grafy dělitelů. Žák používá čísla a jiné znakové systémy k modelování kvantitativních jevů (pomíjivých, trvalých, procesuálních, konceptuálních, spojitých, nespojitých). Paměťově řeší problémy v různých prostředích.</p> <p>Žák převádí záznamy situací z jednoho jazyka do jiného. Rozumí některým sémantickým reprezentantům pojmů: záporné číslo, zlomek, procento, desetinné číslo. Používá písemné algoritmy i ve složitějších vazbách (algebrogramy, hadi, sítě). Pamětné i písemné sčítání, odčítání, násobení. Bilandská a ciferníková aritmetika, triády. Písemné dělení dvoumístným číslem (se zbytkem). Pohyb po číselné ose včetně záporných čísel. Násobilkové obdélníky, šipkové grafy, hadi. Rovnice v různých prostředích (Lesoň, hadi, Myslí si číslo.).</p> <p>Porovnávání čísel v různých prostředích a jejich zaokrouhlování. Číselné řady, číselné rytmy a pravidelnosti. Figurální čísla. Uspořádání desetinných čísel a zlomků a jejich znázornění na číselné ose. Žák zaokrouhluje údaje. Poznává vztahy v souboru čísel pomocí číselné osy. Uspořádá zlomky a desetinná čísla. Rozpozná pravidelnosti, hledá zákonitosti.</p> <p>Využití aritmetických operací k modelování situací a procesů v prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, Biland, b) strukturálních: součtové trojúhelníky, násobilkové obdélníky, hadi a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, neposedové v kombinaci s jiným prostředím, algebrogramy, sousedé, algebrogramy, indické násobení, ... Kombinatorické situace, pravděpodobnost a náhoda. Žák řeší a tvoří slovní i numerické úlohy s dobrým porozuměním pro sémantický význam čtyř základních početních operací a relace uspořádání. Poznává různé strategie řešení úloh poznává účinnost těchto strategií.</p>

<p><b>Závislosti, vztahy a práce s daty</b></p> <p>- Používá tabulky a grafy k modelování a řešení různých situací. Pracuje s daty: umí z náhodných jevů tvořit statistický soubor, eviduje soubor dat a organizuje je tabulkou i grafem.</p> <p>- Vytváří projekty orientované ke statistice (sběr dat a jejich základní zpracování). V některých situacích umí použít písmeno ve funkci čísla. Zapisuje proces, tvoří program pro situaci s jedním parametrem. Umí řešit jednoduché kombinatorické a pravděpodobnostní situace.</p> <p><b>Geometrie v rovině a prostoru</b></p> <p>- Rozšiřuje zkušenosti s dalšími rovinnými útvary (např. úhel, nekonvexní mnohoúhelník) a tělesy (čtyřstěn). Umí sestavit 2D i 3D útvary daných vlastností (jednoduché konstrukce). Aktivně používá některé geometrické jazyky. Umí řešit jednoduché výpočtové i konstrukční úlohy o trojúhelníku i o některých čtyřúhelnících a pravidelných mnohoúhelnících.</p> <p>- Prohlubuje zkušenosti s měřením v geometrii. Poznává pravidelné mnohoúhelníky, určuje jejich obvod, seznamuje se s jejich konstrukcí.</p> <p>- Upevňuje představy o kolmosti, rovnoběžnosti, shodnosti, podobnosti, posunutí, otočení. Má představu o vzájemné poloze přímk a rovin ve 3D. Upevňuje představy o obvodu, obsahu a objemu. Prohlubuje své zkušenosti s analýzou a syntézou skupiny rovinných útvarů. Uvědoměle pracuje s jednotkami.</p>	<p>Evidence souboru dat tabulkou, organizační principy. Doplnování scházejících údajů do strukturované tabulky. Sloupcový graf. Využití tabulky k porozumění pravděpodobnostních jevů: Vennovy diagramy, vývojové diagramy. Žák organizuje soubor jevů, doplňuje tabulky, orientuje se v grafech, pracuje s diagramy. Využívá tabulku jako nástroj k řešení úloh. Přepisuje kvantitativní údaje i vztahy z jednoho jazyka do druhého.</p> <p>Závislosti v různých prostředích aritmetických (sémantických i strukturálních). Propedeutika statistiky a pravděpodobnosti. Průměr. Žák interpretuje graficky vyjádřené závislosti. Seznamuje se s prvky statistiky a pravděpodobnosti. Určí aritmetický průměr.</p> <p>Rovinné útvary: čtverec, obdélník, čtyřúhelník, trojúhelník (rovnoramenný, rovnostranný, pravoúhlý), kruh a kružnice. Pravidelné mnohoúhelníky a jejich úhlopříčky. Konvexní a nekonvexní mnohoúhelníky. Klasifikace útvarů. Šipkový i souřadnicový zápis rovinného útvaru. Krychlové stavby, jejich plány, půdorys a nárys. Popis konstrukce a přestavba krychlové stavby. Koule, kužel, válec, kvádr, jehlan, čtyřstěn. Síť těles. Reprezentace úhlů. Žák zkonstruuje jednoduché rovinné útvary ve čtvercové síti i bez ní. Modeluje a popisuje základní vlastnosti 2D i 3D útvarů. Hledá tvary splňující různé geometrické podmínky. Sestrojí síť krychle, kvádrů a dalších těles. Sestrojí úhel dané velikosti. Postupně přechází od slovního popisu konstrukce k popisu symbolickému.</p> <p>Měření a zaokrouhlování získaných údajů. Evidence údajů. Zlomky v kontextu části (úsečky či rovinného obrazce). Žák měří délku v daných jednotkách, s danou přesností. Změří obvod mnohoúhelníku. Určí část útvaru pomocí zlomku.</p> <p>Popis konstrukce kolmic a rovnoběžek. Konstrukce čtverce a obdélníku pomocí jejich úhlopříček. Parkety, čtverečkováný papír, mřížový útvar. Určování obsahu útvaru metodou rámování. Jednotky délky, obsahu a objemu, včetně nestandardních jednotek. Určování obvodu a obsahu 2D útvarů. Určování objemu, povrchu a kostry krychle a hranolu. Síť krychle, kvádrů, tetraedru, trojbokého hranolu. Žák sestaví kolmice a rovnoběžky i ve čtvercové síti. Při konstrukcích využívá kolmost a rovnoběžnost. Určuje obvod a obsahu 2D útvarů. Uvědoměle pracuje s jednotkami (i netradičními). Určuje objem, povrch a kostru některých 3D útvarů. Sestrojí model a síť krychle, kvádrů, tetraedru, trojbokého hranolu.</p>
---	---

<p>- Rozvíjí představy o středové i osově souměrnosti. Pracuje se souřadnicemi v 2D s využitím čtverečkovaného papíru</p> <p><b>Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b></p> <p>- Ovládá některé řešitelské strategie jako: pokus-omyl, řetězení od konce, vyčerpání všech možností, rozklad na podúlohy, simplifikace. Objevuje zákonitost jako cestu k urychlení řešení úlohy.</p>	<p>Středová i osová souměrnost. Symetrie v různých geometrických prostředích: výstaviště, cesty, mřížové i nemřížové objekty, parkety, dřívka, krychlové stavby a krychlová tělesa. Osa úhlu. Žák rozpozná symetrické útvary v různých geometrických prostředích. Určí osy souměrnosti útvaru. Dokreslí útvar souměrný podle osy. Sestrojí osu úhlu.</p> <p>Úlohy v různých prostředích a) sémantických: autobus, krokování a schody, děda Lesoň, peníze, Biland, výstaviště, rodina; b) strukturálních: součtové trojúhelníky, násobilkové obdélníky, hadi a pavučiny, stovková tabulka, sčítací tabulky, algebrogramy, sousedé, číselné trojice, číselné řady, číselná kouzla; c) geometrických: parkety, dřívka. Řešení a tvorba úloh v různých prostředích. Schopnost analyzovat slovní popis situace nebo procesu prostřednictvím manipulace, obrázku, grafu, tabulky nebo souboru číselných vztahů. Poznávání úloh s větším počtem řešení.</p>
---	--

## Matematika – výstupy a kompetence pro VI. a VII. ročník

Očekávané výstupy pro VI. a VII. ročník	Učivo a činnosti
<p><b>Číslo a proměnná</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provádí početní operace s celými čísly, určí největší a nejmenší prvek, rozlišuje výrazy o n větší/menší, n-krát větší/menší, sčítá kmenové zlomky, sčítá a odčítá desetinná čísla (desetiny, setiny). Základní operace provádí z paměti písemně i na kalkulátoru.</li> <li>- Při výpočtech zaokrouhluje, provádí odhady (sémantické i strukturální týkající se jedné operace). Účelně využívá kalkulátor.</li> <li>- Užívá desetinná čísla, sčítá a odčítá kmenové zlomky (zejména se jmenovatelem &lt;13, se jmenovatelem 100 apod.), krátí a rozšiřuje zlomky, znázorňuje zlomky a desetinná čísla na ose, používá pojmy procento, počet procent, základ.</li> <li>- Získává zkušenost s poměrem, modeluje situace s využitím poměru, připravuje se na porozumění pojmu měřítko.</li> <li>- Řeší aplikační úlohy na procenta – určení počtu procent, základu, procentové části.</li> </ul>	<p>Desetinná čísla, šipkové grafy, Součtové trojúhelníky, Krokování (sčítání a odčítání celých čísel), Indické násobení (písemné násobení), Tabulka 100, Pavučiny, Součtinové čtverce, Racionální čísla, Algebrogramy, Rovnice, Zlomky, Sousedé, Autobus, Egyptské dělení, Váhy. Žák řeší úlohy v jednotlivých prostředích.</p> <p>Desetinná čísla, Součtové trojúhelníky, Procenta, Indické násobení. Žák používá kalkulátor při porovnávání zlomků a desetinných čísel; provádí odhady výsledků při řešení úloh.</p> <p>Porovnávání desetinných čísel a zlomků a jejich umístění na ose. Parkety – žák rozhoduje o možnostech pokrytí čtverce danými parketami. Součtinové čtverce (rozklad na součin). Dělitelnost – žák provádí dělení se zbytkem, rozhoduje o pravdivosti výroků o dělitelnosti, obhajuje a dokazuje svá tvrzení (Dělitelnost, Tabulka 100). Určuje ciferné součty, testuje dělitelnost dvoumístných a trojmístných čísel. Určuje čísla složená, hledá prvočísla (Eratosthénovo síto). V praktických úlohách určuje NSD a nsn.</p> <p>Použití různých modelů zlomků (provázek, tyč, čokoláda, kachlíky, úsečka, čtverec, kruh, ciferník, množin objektů). Žák vyjadřuje minuty zlomkem jako část hodiny, kruhové výseče charakterizuje středovým úhlem i zlomkem. Pracuje s měřítkem, doplňuje chybějící rysky na přímce. Znázorňuje desetinná čísla a zlomky na ose, umísťuje zlomky a desetinná čísla do intervalů. Žák sčítá, odčítá, násobí i dělí desetinná čísla, rozšiřuje a krátí zlomky.</p> <p>Dřívka, Obsahy, Origami, Mříž. Žák modeluje podobné útvary, počítá jejich obvody a obsahy. Měří délky úseček v různých mřížích (1cm, 2cm, 0,7cm).</p> <p>Praktické úlohy s procenty. Pojem procento, sleva, opakovaná sleva, výpočet se změnou základu. Žák diskutuje o nápisech s procenty, určuje ceny po slevách a po zdražení, hodnotu slevy, procenta slev. Řeší úlohy na opakované zlevnění, určuje změny ceny.</p> <p>Krokování, Šipkové rovnice, Tabulka 100, Pavučiny. Žák označuje hledaný počet kroků v prázdném políčku písmenem jako neznámou. Krokují s otočkou – odčítá výrazy v závorce.</p>

<p>- Matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnné v prostředí Krokování, Šipkových grafů, Součtových trojúhelníků, Součtinových čtverců, Vah, Egyptského dělení, ve slovních úlohách.</p> <p>- Formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav – získává zkušenosti v prostředích Mince, Váhy, Hadi, Šipkové grafy (propedeutika rovnic, soustavy rovnic, absolutní hodnoty).</p> <p>- Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace v různých prostředích – Krokování, Egyptské dělení, Indické násobení, Stovková tabulka, Součtové trojúhelníky, Číselná osa.</p> <p><b>Závislosti, vztahy, práce s daty</b></p> <p>- Vyhledává, vyhodnocuje zpracovává data. Používá Vennovy diagramy jako nástroj k organizaci prvků množiny. Využívá tabulku jako nástroj pro evidenci dat a hledání závislostí.</p> <p>- Vyhodnocuje soubor dat procesuálně (Autobus), porovnává soubory dat konceptuálně (Rodokmen).</p> <p>- Získává zkušenosti s lineární závislostí v prostředí Šipkových grafů, Hadů a ve slovních úlohách.</p> <p>- Vyhledává vztahy, pravidelnosti, slovně formuluje závislosti, eviduje tabulkou.</p> <p>- Řeší úlohy o slevách a zdražení v procentech, používá různé metody řešení (pokus-omyl, dramatizace, tabulka, vizualizace, modelování).</p>	<p>Určuje hodnotu výrazu ve stovkové tabulce, hodnotu výrazu pro danou hodnotu proměnné. Dosazuje různá vstupní čísla do pavučiny a vyhodnocuje. Používá písmena k označení neznámého čísla. Hledá další číslo v řadě a vyjadřuje závislost.</p> <p>Žák řeší mincové, šipkové a váhové rovnice, přepisuje je do číselných rovnic s neznámou (a naopak), hledá všechna možná řešení. Modeluje neznámou pomocí obálek, hledá číslo ukryté v obálce (Rovnice). Používá závorky. Parkety – určuje počty parket při pokrývání obdélníku (intuitivní řešení diofantických rovnic). Určuje neznámá čísla, jestliže zná jejich součin a podíl (Zlomky). Určuje délku cyklostezky (Desetinná čísla).</p> <p>Žák modeluje kmenové zlomky jako díly kruhových chlebů, porovnává různá řešení. Modeluje součet kmenových zlomků (Egyptské dělení). Při řešení šipkových grafů hledá a porovnává různé možnosti, pracuje s tabulkou a grafem. Analyzuje vztahy v součtovém trojúhelníku, vyvozuje postup řešení. Zlomky – modeluje součet kmenových zlomků na modelu čokolády. Indické násobení, Součtinové čtverce.</p> <p>Součtinové čtverce a Šipkové – žák dosazuje čísla s proměnnou, výsledky eviduje tabulkou, hledá pravidelnosti. Řeší šipkové grafy s jedním parametrem, eviduje tabulkou. Vennovy diagramy – schéma dvou a tří množin. Dřívka – závislost počtu dřívky na počtu dvojok, joken.</p> <p>Součtové trojúhelníky – žák vyhodnocuje vztahy v trojúhelníku dosazováním do políček s neznámou, eviduje tabulkou, hledá a vyhodnocuje závislosti. Vyhodnocuje data procesuálně, pracuje s tabulkou i harmonogramem jízdy autobusu. Čte rodokmen, popisuje vztahy mezi osobami. Vytváří podobné úlohy.</p> <p>Žák objevuje lineární závislost řešením šipkových grafů a součtinových čtverců, eviduje tabulkou, argumentuje, zdůvodňuje.</p> <p>Dřívka – žák modeluje posloupnost dvojok, eviduje tabulkou, hledá závislost. Vyhledává pravidelnost a využívá ji k řešení. V součtinovém čtverci hledá vazby mezi rohovými čísly a středovým číslem.</p> <p>Žák řeší úlohy o slevách v procentech, počítá ceny po opakovaných slevách. Při řešení šipkových grafů využívá metodu pokus-omyl, eviduje výsledky.</p>
---	--

<p><b>Geometrie v rovině a prostoru</b>  - Zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů při konstrukcích a modelování (skládání papíru, dřívka, geoboard).</p> <p>- Rozlišuje a charakterizuje základní rovinné útvary.</p> <p>- Měří velikost úhlu, zjišťuje velikost úhlu procesuálně i konceptuálně, pracuje s dvojicemi úhlů.</p> <p>- Měří délky, zjišťuje obvody a obsahy rovinných útvarů (nejprve pomocí čtvercové sítě).</p> <p>- Intuitivně užívá pojem množina bodů dané vlastnosti k charakteristice kruhu, kružnice.</p> <p>- Modeluje rovinné útvary (dřívka, geoboard, papír). Trojúhelníky, čtyřúhelníky a mnohoúhelníky načrtává a konstruuje.</p> <p>- Vyhledává a porovnává shodné a podobné útvary.</p> <p>- Načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osově souměrnosti. Určí osově a středově souměrný útvar.</p>	<p>Měří délky úseček, odvozuje délky mřížových úseček. Origami – žák modeluje rovnoběžky a kolmice skládáním papíru, vystřihuje a skládá útvary. Střední příčky a výšky v trojúhelníku. Rýsuje podle návodu, rýsuje trojúhelník daný třemi stranami, kontroluje přesnost rýsování, popisuje postup konstrukce. Rýsuje kolmice a rovnoběžky. Používá symbolický zápis.</p> <p>Žák modeluje (dřívka, geoboard...) a načrtává trojúhelníky, čtyřúhelníky, mnohoúhelníky. Poznává a charakterizuje trojúhelník pravoúhlý, ostroúhlý, tupoúhlý, rovnoramenný, rovnostranný, čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník, lichoběžník.</p> <p>Úhel (velikost úhlu, třídění podle velikosti, rýsování, dvojice úhlů). Žák rýsuje na mříži i čistém papíře, měří velikost úhloměrem. Určuje součet naměřených vnitřních úhlů v trojúhelníku. Určuje úhly v ciferníku. Vyhledává a porovnává dvojice úhlů v síti rovnoběžek.</p> <p>Obsah a obvod ve dřívkách a kachlíkách (čtvercová síť). Žák modeluje ze dřevek trojúhelníky s daným obvodem a určuje jejich obsah. Modeluje podobné trojúhelníky, určuje a porovnává jejich obsahy a obvody. Obsah obdélníků a útvarů ve čtvercové síti, jednotky obsahu a jejich převody. Žák určuje obsah útvarů složených z obdélníků. Převádí jednotky obsahu. Určuje různými způsoby obsahy různých útvarů v mříži.</p> <p>Mříž (krokování v rovině, propedeutika vektoru, konstrukce středu mřížové úsečky). Žák různými způsoby rýsuje střed úsečky v mříži a na čistém papíru. Popisuje postup konstrukce, intuitivně používá množinu bodů dané vlastnosti. Používá krokování v rovině při popisu a konstrukci rovinných útvarů.</p> <p>Dřívka, Mříž, Trojúhelník. Žák umísťuje body do mříže, modeluje rovinné útvary (dřívka, geoboard), třídí je, eviduje. Konstruuje střed úsečky v mříži a na čistém papíře. Doplnuje mřížovou úsečku na pravoúhlý trojúhelník, určuje délku úsečky (propedeutika Pythagorovy věty). Sestrojí osu úsečky.</p> <p>Dřívka, Mříž (shodnost, podobnost). Žák modeluje (Mříž, Dřívka, Geoboard) shodné a podobné útvary. Vyhledává shodné a podobné útvary.</p> <p>Osová souměrnost (osově souměrné útvary, manipulace, konstrukce). Žák překládá papír, vystřihuje, kreslí na čtverečkovaném papíře osově souměrné útvary. Středová souměrnost (středově souměrné útvary, manipulace, krokování na číselné ose, konstrukce). Žák se</p>
---	--

<p>- Určuje a charakterizuje krychli, krychlová tělesa, kvádr, hranol, jehlan, válec, kužel.</p> <p>- Odhaduje a počítá objem a povrch krychle, kvádru, krychlových těles.</p> <p>- Modeluje krychli, kvádr, krychlová tělesa. Načrtne a sestrojí jejich síť.</p> <p>- Načrtne a sestrojí obraz krychle, kvádru, krychlových těles v rovině.</p> <p>- Analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy.</p> <p><b>Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b></p> <p>- Užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů, nalézá různé postupy. Hledá další možné výsledky a řešení úloh, případně zdůvodňuje neřešitelnost některých úloh.</p> <p>- Řeší logické a netradiční geometrické úlohy.</p>	<p>pohybuje po čtverečkovaném papíru a vytváří středově souměrné stopy. Krokují na číselné ose, provádí a popisuje konstrukce středově a osově souměrných útvarů.</p> <p>Žák z krychlí modeluje krychlová tělesa, používá názvy podlaží, portrét. Zobrazuje prostorové útvary v rovině.</p> <p>Žák určuje objem krychlových těles, převádí jednotky objemu.</p> <p>Žák modeluje různé sítě krychle kvádru, hranolu, počítá povrch krychle a kvádru. Přiřazuje sítě k tělesům.</p> <p>Žák kreslí portréty krychlových těles, podlažní plány, pohledy zepředu, shora, z boku. Seznámí se s pojmy nárys, půdorys, bokorys. Vytváří krychlová tělesa podle zadaných podmínek. Vytváří plány těles. Přemísťuje krychle v krychlových tělesech a vytváří tak nová tělesa. Řeší kombinatorické úlohy, hledá všechna řešení.</p> <p>Sítě krychle a těles (povrch). Žák modeluje sítě těles, ověřuje správnost jejich složením. Počítá povrchy těles z vymodelovaných sítí.</p> <p>Součinné čtverce (vyváření podle požadovaných podmínek). Desetinná čísla (cyklostezky) - žák určuje délku, kombinuje, hledá optimální řešení. Kombinatorika – žák modeluje a řeší úlohy o věžích a sestavení nápisu (možnost řešit čistě manipulací). Pokrývání obdélníku parketami, určení počtu možností.</p> <p>Dřívka – žák modeluje útvary, upravuje daný obrazec, kombinuje. Přidáváním dřivek vytváří posloupnost, hledá pravidelnosti, formuluje slovně, eviduje tabulkou. Parkety – žák pokrývá čtvercovou síť různými parketami, hledá různá řešení, argumentuje. Schody – hledá různá řešení, kombinuje, vyhodnocuje. Hledá různé tvary kvádrů z daného počtu krychlí, porovnává jejich objem a povrch. Řeší algebrogramy. Mince.</p>
---	--



## Matematika – výstupy a kompetence pro VII. a VIII. ročník

Očekávané výstupy VII.–VIII. ročník	Učivo a činnosti
<p><b>Číslo a proměnná</b></p> <p>- Čte a užívá zápis římskými číslicemi. Zapiše číslo rozvinutým zápisem do řádu desetitisíců. Uspořádá množinu celých i racionálních čísel. Krátí, rozšiřuje, sčítá a odčítá zlomky a desetinná čísla, dělí desetinné číslo desetinným číslem. Užívá n-tou mocninu, druhou odmocninu. Převádí jednotky (obsah, objem rychlost).</p> <p>- Zaokrouhluje, provádí odhady sémantické i strukturální). Účelně využívá kalkulátor.</p> <p>- Odhaluje a používá kritéria dělitelnosti 3, 4, 9, řeší úlohy s propedeutikou dělitelnosti 6, 8, 11, 12. Pro nalezení nejmenšího společného násobku a největšího společného dělitele používá prvočíselný rozklad.</p> <p>- Používá desetinná čísla (v řádu tisícín), zlomky (s dvojcifernými a trojcifernými jmenovateli), složený zlomek, smíšené číslo, převrácené číslo, záporný zlomek. Tato čísla umísťuje na číselnou osu, vyjádří opačné číslo. Intuitivně pracuje s číslem iracionálním. Pracuje s číselnými výrazy. Řeší úlohy s procenty, procentovou část, promile, úrokování.</p> <p>- Dělí celek v daném poměru. Pracuje s měřítky map a plánů. Používá trojčlenku.</p>	<p>Žák se seznamuje s historií číselných zápisů v různých kulturách, zapisuje různými způsoby čísla pomocí římských číslic, provádí výpočty s čísly zapsanými římskými číslicemi. Zlomky – žák hledá způsoby, jak najít zlomky, které se sobě rovnají, doplňuje do celku, umísťuje na číselnou osu, používá intervaly, umísťuje zlomky do daného intervalu. V úlohách o dělení chlebů používá smíšená čísla. Provádí početní operace se zlomky, sčítá, krátí a rozšiřuje zlomky, používá základní tvar zlomku, graficky i početně násobí zlomky. Odhaluje způsob dělení desetinných čísel, používá záporná desetinná čísla. Mocniny – získává zkušenosti s výpočty mocnin kladných i záporných čísel, odhaluje způsob výpočtu násobení mocnin.</p> <p>Dělení – žák využívá odhady při dělení víceciferných čísel se zbytkem, pracuje s kalkulátorem. Procenta. Mapa. Objem – modelováním těles posiluje představu a odhad velikostí objektů. Při násobení desetinných čísel využívá odhad a zaokrouhlování.</p> <p>Žák prověřuje různá tvrzení o dělitelnosti, nejprve dosazováním konkrétních čísel, postupně formuluje kritéria dělitelnosti. Prvočísla – rozklad na součin, prvočíselný rozklad, určení počtu dělitelů, prvočíselná dvojčata, sns, NSD. Žák získává zkušenosti s hledáním sns a NSD, odhaluje postup jejich určení pomocí rozkladu na prvočísla. Rozhoduje o pravdivosti výroků o dělitelnosti, některé výroky dokazuje.</p> <p>Žák používá procenta k řešení praktických úloh, zaznamenává do tabulek, grafů, používá různé postupy výpočtu procentové části, počtu procent, základu. Řeší úlohy s oporou o vizualizaci – využití geometrických tvarů, úlohy na úrokování. Zlomky – porovnává, umísťuje do intervalů, sčítá a odčítá. Vyjadřuje zlomkem vztah celku a části, z praktických situací vyvozuje pravidlo pro násobení zlomků. Řeší úlohy na krácení a rozšiřování zlomků, upravuje na základní tvar. Odvozuje pravidlo pro sčítání zlomků, aplikuje v úlohách, používá smíšená čísla, postupně pracuje se zlomky s vícecifernými jmenovateli.</p> <p>Úměrnosti – modelování situací vyjádřených poměrem, pojem přímé a nepřímé úměrnosti. Žák v reálných situacích hledá poměry, objevuje přímou a nepřímou úměru. Pracuje s modelem osnovy přímek, vyvozuje z něj tvrzení, argumentuje, v rovinných útvech hledá osnovu, rýsuje pomocí pravítka bez měřítka, kružítka a trojúhelníku. Dělí úsečku v daném poměru. Řešením</p>

<p>- Řeší aplikační úlohy na procenta, řeší úlohy o opakovaných slevách a zdražení v procentech.</p> <p>- Používá písmeno jako: obecné číslo, proměnnou, neznámou. Využívá jazyk algebry k řešení úloh. Cíleně provádí úpravy jednoduchých algebraických výrazů (rozklad na součin, roznásobení), ekvivalentní úpravy. Pracuje s dvojčleny a trojčleny.</p> <p>- Řeší soustavy dvou rovnic o dvou neznámých. Prostřednictvím úloh se připravuje na řešení lineární diofantických rovnic.</p> <p>- Modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát celých a racionálních čísel. Používá absolutní hodnotu.</p> <p><b>Závislosti, vztahy, práce s daty</b></p> <p>- Používá množiny, podmnožiny, průnik, sjednocení. Organizuje soubory dat, zjišťuje počet prvků souboru.</p>	<p>reálných situací a modelováním objevuje postupný poměr. Mapa - aplikuje měřítko mapy v reálných situacích, odečítá z mapy, využívá vlastností rovinných útvarů. Aritmetický průměr - žák řeší slovní úlohy o směsi, používá vyjádření poměrem, zlomkem i procenty.</p> <p>Žák řeší úlohy o procentech z běžného života (ceny, slevy, zdražení, úlohy o financích, statistiky různých ukazatelů ve třídě, ve škole. Odečítá z grafu.</p> <p>Jazyk písmen – vyjádření závislosti výrazem s proměnnou, hodnota výrazu, rovnost výrazu, roznásobení závorčky, druhá mocnina dvojčlenu, rozdíl druhých mocnin. Modelováním reálných situací získává žák zkušenosti, experimentuje, hledá vztahy a zobecňuje. Od sémantiky přechází do struktury, objevuje vztahy v oblasti dělitelnosti, zobecňuje, rozhoduje o pravdivosti tvrzení. Pomocí obvodů a obsahů pravoúhelníků zviditelňuje úpravy výrazů (roznásobení, rovnost, zjednodušení (Hadi), rozklad na součin). Hledá a objevuje součty prvních n členů řady. Rovnice.</p> <p>Od modelování rovnic v prostředí Vah přechází žák k řešení algebraickému. V prostředí Mincí objevuje úlohy s více řešeními. V prostředí Šipkových grafů s seznamuje s parametrem. Soustava dvou rovnic o dvou neznámých, jedna rovnice o dvou neznámých, rovnice a soustava s parametrem.</p> <p>Žák modeluje pohyb nahoru a dolů, různé rychlosti, řeší stejné úlohy se změněnými podmínkami, poznává zákonitosti, eviduje tabulkou, vyhodnocuje (Schody). Osnova přímek - žák rýsuje osnovu přímek, objevuje vztahy a zákonitosti vyplývající z vlastností čtvercové sítě, dělí úsečku na části, modeluje poměr. Zlomky - žák modeluje situace se zlomky a z nich vyvozuje pravidla pro výpočty. Číselná osa - umístění čísel, opačná čísla, absolutní hodnota, vzdálenost na ose). Žák objevuje pravidelnost, využívá rytmus, odvozuje pravidla pro práci se zápornými čísly. Umisťuje čísla na ose, určuje jejich vzdálenosti, využívá poměry. Pracuje se vzdáleností obrazu čísel na ose, používá absolutní hodnotu.</p> <p>Žák vyhledává v tabulce, porovnává, vyvozuje tvrzení. Organizuje data, hledá znaky, podle kterých třídí data. Ověřuje pravdivost výroků. Využívá výpočet obsahu kruhu a kruhové výseče ke čtení, vyhodnocování a tvorbě kruhových grafů. Šifrování. Vennovy diagramy. Množina podmnožina, průnik, sjednocení.</p>
---	---

<p>- Vyhledává data, porovnává soubory dat. Analyzuje statistické soubory. Určuje aritmetický průměr.</p> <p>- Pracuje s lineární funkcí, narýsuje její graf. Řeší propedeutické úlohy na kvadratickou funkci.</p> <p>- Graficky znázorňuje soubory dat, čte z grafů a diagramů. Užívá kruhový a sloupcový graf.</p> <p>- Používá různé metody řešení úloh: pokus-omyl, tabulaci, vizualizaci, dělitelnost, modelování, jazyk algebry.</p> <p><b>Geometrie v prostoru a rovině</b></p> <p>- Zkoumá a odvozuje vlastnosti trojúhelníků: trojúhelníková nerovnost, součet vnitřních úhlů, osa úhlu (jako množina bodů dané vlastnosti), těžiště, kružnice opsaná a vepsaná. Úlohy na Pythagorovu větu.</p> <p>- Rozlišuje a charakterizuje čtyřúhelníky (rovnoběžník, deltoid, nekonvexní čtyřúhelník), pravouhlé mnohoúhelníky (6, 8, 12), nekonvexní mnohoúhelníky. Zkoumá vlastnosti úhlopříček čtyřúhelníků. Řeší úlohy na kruh, kružnici, kruhovou výseč. Rozlišuje poloměr a průměr.</p>	<p>V tabulce nebo diagramu vyhledává data, porovnává soubory dat podle určených znaků (Procenta, Autobus). Z reálných situací vyvozuje vztah pro výpočet aritmetického průměru, řeší slovní úlohy, využívá objevený vztah v dalších souvislostech.</p> <p>V prostředí Schodů řeší žák pohybové úlohy, porovnává dvě různé závislosti. Na konkrétních příkladech porovnává závislost veličin při přímé a nepřímé úměrnosti, objevuje pravidelnosti, zobecňuje. Závislosti zapisuje do tabulky, vyhodnocuje data, doplňuje chybějící údaje v tabulkách, znázorňuje závislosti grafem. Odečítá z grafu, závislost vyjadřuje předpisem (Lineární závislost). Oblé útvary – porovnává obsahy částí kruhů, objemy válců z různými poloměry podstavy, v konkrétních situacích se seznamuje s kvadratickou závislostí.</p> <p>Vyhodnocuje koláčové grafy, znázorňuje soubor dat různými druhy diagramů, porovnává je. Lineární závislost. Oblé útvary.</p> <p>Jazyk písmen – vyjádření pravidelnosti vzorcem. Lineární závislost, Hadi - předpis. Obsah trojúhelníku. Podobnost. Žák vychází z reálných konkrétních situací, hledá pravidelnost, vyjadřuje ji vztahem.</p> <p>V prostředí mříže rýsuje mřížové trojúhelníky, sestavuje středy stran, těžnice, využívá vlastností čtvercové sítě, zkoumá a vyvozuje tvrzení týkající se středních příček a těžnic. Provádí úvahy, diskutuje, argumentuje, dokazuje. V mříži zkoumá jednotlivé případy pravouhlých trojúhelníků, hledá obsahy čtverců nad přeponou a měnící se odvěsnou, třídí a organizuje data, vyvozuje tvrzení (Pythagorova věta). Při hledání bodu stejně vzdáleného od tří daných bodů vychází z praktické úlohy v prostředí mříže, postupně přechází na čistý papír a zobecňuje, objevuje kružnici trojúhelníku opsanou. Využívá geometrické místo bodu dané vlastnosti k nalezení konstrukce osy úhlu. Modeluje i rýsuje osu úhlu a kružnici vepsanou trojúhelníku. Modeluje trojúhelníky, odvozuje trojúhelníkovou nerovnost, kterou využívá k řešení praktických úloh.</p> <p>V prostředí mříže žák rozlišuje druhy čtyřúhelníků, zkoumá vlastnosti rovnoběžníků. Vepisuje šestiúhelník a osmiúhelník do kružnice, určuje délku úhlopříček, velikosti vnitřních úhlů. Rozděluje mnohoúhelník na části - útvary, u kterých umí určit obsah - tím určuje obsah mnohoúhelníku.</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Určuje velikost vnitřních úhlů rovinných útvarů, středových úhlů v pravidelném mnohoúhelníku, využívá dvojice úhlů.</li> <li>- Experimentálně hledá Ludolfovo číslo. Určuje obvod i obsah kruhu. Ke zjišťování a odhadování obsahu rovinných útvarů používá geometrickou chirurgii.</li> <li>- Prostřednictvím řešení úloh odhaluje Thaletovu větu (jako množinu bodů dané vlastnosti).</li> <li>- Provádí konstrukce ve čtvercové mříži i na čistém papíře.</li> <li>- Zkoumá shodné a podobné trojúhelníky. Hledá pravidla, formuluje věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníka, ty pak užívá k argumentaci a výpočtům.</li> <li>- Používá osovou souměrnost a posunutí, propedeuticky se seznamuje s pojmem vektor.</li> <li>- Analyzuje vlastnosti hranolu a jehlanu.</li> <li>- Odhaduje a počítá povrch a objem hranolu a jehlanu (pravidelný, nepravidelný). V úlohách se seznamuje s Cavalieriho principem.</li> </ul>	<p>Rýsuje, měří, určuje velikost vnitřních úhlů v pravidelném šestiúhelníku a osmiúhelníku.</p> <p>Dělí rovnoběžník na pravoúhelníky, trojúhelníky, porovnáváním obsahů trojúhelníků vyvozuje tvrzení. Rýsuje trojúhelníky orámované obdélníkem na čistém papíru i ve čtvercové síti, určuje a porovnává jejich obsahy. Měří obvody a průměry mnoha reálných kruhů, eviduje tabulkou, odvozuje vztah mezi obvodem a průměrem kruhu. Určuje obvod kruhu, stříhá kruh na části, hledá obsah kruhu. Řeší úlohy na určení obsahu kruhu, povrchu válce, části kruhu.</p> <p>Řešením úloh v ciferníku postupně z konkrétních případů odhaluje a zobecňuje Thaletovu větu. Geometrické místo bodu - v prostředí fotbalového hřiště nejprve odhaluj množiny bodů dané vlastnosti na konkrétních praktických úlohách, pak je využije ke geometrickým konstrukcím. Využívá množiny bodů dané vlastnosti k nalezení konstrukce kružnice vepsané trojúhelníku.</p> <p>Žák v prostředí mříže konstruuje podle zadaných podmínek trojúhelníky, čtyřúhelníky, zkoumá a vyvizuje jejich vlastnosti. Na čistém papíru i v mříži rýsuje trojúhelníky daného obsahu, řeší standardní konstrukční úlohy s využitím vět sus, usu. Střední příčky, těžnice, rovnoběžník, dělení úsečky na části.</p> <p>Žák ze známých vlastností středních příček vyvozuje větu sss, kterou pak používá k argumentaci v důkazových úlohách. Sestrojuje trojúhelníky zadané třemi prvky, porovnává je, hledá shodné trojúhelníky, objevuje věty o shodnosti trojúhelníků sus a usu. Ziskává zkušenosti s pojmem podobnost, ověřuje podmínky, řeší praktické i důkazové úlohy s využitím podobnosti. Koeficient podobnosti.</p> <p>Osнова přímek. Při rýsování osnovy přímek v mříži a hledání vlastností osnovy přímek intuitivně využívá posunutí, propedeuticky se seznamuje s pojmem vektor.</p> <p>Žák načrtává a rýsuje síť různých hranolů a jehlanů, hledá charakteristické vlastnosti těles, porovnává je a analyzuje. Určuje objem hranolů, jehlanů i těles z nich složených. Kvádr, trojboký hranol, jehlan, komolý jehlan. Využívá Cavalieriho princip.</p> <p>Žák modeluje různé rovinné útvary pomocí špejlí, porovnává jejich obsahy. Modeluje tělesa z krychlí, mincí, lístků papíru a porovnává jejich objemy. V různých tělesech porovnává obsahy řezů rovinou rovnoběžnou s rovinami podstavy. Určuje objem těles složených z krychlí a</p>
--	---

<p>- Modeluje hranol a jehlan. Načrte a sestrojí jejich sítě.</p> <p>- Načrtne a sestrojí obraz hranolu a jehlanu.</p> <p>- Získané poznatky používá při řešení aplikačních geometrických úloh.</p> <p><b>Nestandardní aplikační úlohy a problémy</b></p> <p>- Řeší základní pravděpodobnostní a kombinatorické úlohy.</p> <p>- Řeší komplexní úlohy.</p>	<p>kvádrů. Sítě krychle, hrana krychle, stěnová a tělesová úhlopříčka. Cavalieriho princip. Objem kvádrů a jehlanu - vyslovení principu.</p> <p>Sítě krychle, kvádrů, trojbokého hranolu, jehlanu, komolého jehlanu. Žák doplňuje neúplné sítě těles, rýsuje sítě, tvoří papírové modely těles.</p> <p>Sítě krychle, kvádrů, trojbokého hranolu, jehlanu, komolého jehlanu. Žák načrtává i rýsuje situace potřebné k rozhodnutí o velikosti obsahu řezu tělesa rovinou. Navrhuje a rýsuje sítě těles, modelováním ověřuje jejich správnost.</p> <p>Sítě krychle, kvádrů, trojbokého hranolu, jehlanu, komolého jehlanu. Sítě - polymina - žák pracuje s polyminy, vytváří z nich sítě podle zadaných pravidel, zkoumá všechny možnosti - propedeutika kombinatoriky ve spojení s geometrickou představivostí. Řeší aplikační úlohy - hledá objemy těles složených z různých útvarů.</p> <p>Kombinatorika a pravděpodobnost. Experimentováním řeší žák praktické úlohy z kombinatoriky i pravděpodobnosti. V prostředí Rodiny ověřuje pravdivost tvrzení, řeší logické úlohy.</p> <p>Téměř všechny kapitoly učebnice obsahují zároveň komplexní úlohy. Například Poměry: žák nejprve rýsováním zjišťuje poměry délek, odvozuje postupně vlastnosti osnovy přímek, ty pak využívá k důkazům.</p>
---	--

Matematika – výstupy a kompetence pro VIII. a IX. ročník

Očekávané výstupy VIII.–IX. ročník	Učivo a činnosti
<p><b>Číslo a proměnná</b>                      - Užívá rozvinutý zápis čísla v desítkové soustavě. Rozlišuje čísla s konečným a nekonečným desetinným rozvojem, užívá pojmy perioda a předperioda. V rozšiřujícím učivu se seznamuje s celou a zlomkovou částí čísla, porovnává reálná čísla, užívá ve výpočtech druhou a třetí mocninu a odmocninu, provádí aproximaci druhé odmocniny i dalších odmocnin. Sčítá, odčítá, násobí a dělí zlomky a desetinná čísla.</p> <p>- Provádí řádové odhady (propedeutika limity). Účelně využívá kalkulátor při práci s reálnými čísly.</p> <p>- Odhaluje a používá kritéria dělitelnosti 6, 8, 11, 12. Využívá prvočíselný rozklad pro nalezení nsn a NSD více čísel. Seznamuje se s Euklidovým algoritmem.</p> <p>- Reálná čísla umísťuje na číselnou osu.</p>	<p>Žák využívá rozvinutý zápis čísla k řešení algebrogramů. počítá hodnotu číselného výrazu s několika závorkami a zlomky (pořadí operací, změna hodnoty v závislosti na změně některé číslice, porovnávání hodnot, výpočty výrazů s více závorkami, dělení desetinných čísel). Racionální čísla - dělí tyč na stejné díly, odhaduje délku tyče, kterou umí vytvořit, ale nelze ji vyjádřit desetinným číslem s konečným desetinným rozvojem. Seznamuje se s periodickými čísly, která vyjdou jako výsledek při dělení celých čísel, převádí některá periodická čísla na zlomek, provádí jednoduché výpočty s periodickými čísly. Porovnává čísla podle velikosti celé nebo zlomkové části, hledá čísla s danou velikostí celé části, využívá odhady, pracuje s odmocninami. Odmocniny – konstrukcí úseček v mříži s využitím pravoúhlých trojúhelníků získává zkušenosti s velikostmi čísel s odmocninami, provádí úpravy číselných výrazů s odmocninami s použitím manipulace s dlaždicemi. Žák s využitím tabulky hledá zlomky co nejbližší odmocnině ze dvou (aproximace). Pojem racionální a iracionální číslo, počítání s mocninami a odmocninami, třetí odmocnina, jednoduché exponenciální rovnice, stupňovité odmocniny, aproximace odmocnin, odstranění odmocniny ze jmenovatele ve zlomku.</p> <p>Odmocniny - žák hledá zlomky blízké odmocnině ze dvou, zjišťuje odchylky s přesností na tisíce, eviduje tabulkou, odhaduje další zlomky. Žák počítá postupně obvody pravidelných n-úhelníků a zjišťuje, jak se liší od obvodu kružnice. Řeší aplikované úlohy na dělení desetinných čísel, pracuje s kalkulátorem a odhaluje tak pravidla. Procenta - odhaduje stav účtu, úspory, úroky, svůj odhad porovnává s výsledky výpočtů, využívá kalkulátor. V úlohách na četnost a relativní četnost vychází z reálných hodnot, pracuje s kalkulátorem.</p> <p>Dělitelnost – žák “chozením” kolem šestiúhelníku rozdělí množinu přirozených čísel na zbytkové třídy, využívá rytmus, pozoruje a vyhodnocuje souvislosti, k zápisu využívá písmena, rozhoduje o pravdivosti tvrzení. Pokrývá obdélník čtverci, hledá společné dělitele dvou čísel, určuje NSD, pomocí diagramu se seznamuje s Euklidovým algoritmem pro určování NSD. Odhaluje kritéria dělitelnosti ověřováním pravdivosti předkládaných tvrzení. Nesoudělná čísla, dělitelnost 6, 8, 11, 12.</p> <p>Žák hledá hodnotu výrazu s odmocninami, výsledek umísťuje do intervalu na číselné ose, porovnává reálná čísla.</p>

<p>- Řeší konstrukčně i výpočtem stejnolehlost útvarů (rozšiřující učivo).</p> <p>- Řeší aplikační úlohy na procenta z oblasti finanční matematiky.</p> <p>- Pracuje s mnohočleny, provádí cílené úpravy algebraických výrazů, upravuje kvadratický trojčlen na čtverec.</p> <p>- Řeší lineární nerovnice. V úlohách se připravuje na řešení kvadratické rovnice, na řešení soustav tří lineárních rovnic a soustav lineárních nerovnic.</p>	<p>Stejnolehlost, střed stejnolehlosti, koeficient stejnolehlosti, konstrukce, výpočty. Žák zvětšuje a zmenšuje obrázky, rýsuje zmenšené a zvětšené čtverce, zkoumá jejich vlastnosti. Se stejnolehlostí se seznamuje prostřednictvím úloh.</p> <p>Počítá, jak se změní stav účtu po každém roce v závislosti na vkladu a úrokové sazbě, hodnoty eviduje tabulkou, odvozuje pravidla, porovnává výhodnost nabídek různých spořicíh programů a počítá, kolik se při půjčce zaplatí na úrocích. Úrok, úroková sazba, vklady, půjčky, splátky.</p> <p>Žák řeší úlohy o myšleném čísle a vyvozuje úpravy výrazů, které umožní řešit rovnice. Ze čtvercových obdélníků a dlaždic sestavuje čtverec a vizualizuje tak převedení kvadratického trojčlenu na druhou mocninu dvojčlenu (násobení dvojčlenů, převedení na čtverec). Vyjadřuje obvody a obsahy pravoúhelníků rozděleného na čtyři pravoúhelníky a porovnává je. Nejprve pracuje s čísly, pak s písmeny. Upravuje mnohočleny, odstraňuje závorky, využívá vizualizace kreslením pravoúhelníků. Upravuje mnohočleny – odstraňuje závorky, násobí a umocňuje dvojčleny (úpravy vizualizuje pomocí dlaždic). Násobí trojčlen trojčlenem, pomáhá si tabulkou. Doplnuje čísla a písmena do dvojčlenů, aby jejich součin byl roven danm výrazu. Vytýká závorku, rozkladem mnohočleny na součin dokazuje tvrzení o dělení. Vyjadřuje neznámou z rovnice, správnost ověřuje dosazením čísel. Řeší úlohy v prostředí součinnových čtverců, získává zkušenosti s kvadratickými trojčleny a jejich rozkladem. Rozšiřující učivo: hledá neznámá čísla v součinnových čtvercích a řeší kvadratické rovnice rozkladem kvadratického trojčlenu. Určuje hodnotu lomeného výrazu, rozšiřuje a krátí lomený výraz, sčítá a odčítá lomené výrazy.</p> <p>Lineární rovnice se závorkami, zlomky, neznámou ve jmenovateli, soustavy dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými. V úlohách o myšleném čísle odhaduje žák strategii řešení lineárních rovnic se závorkami a zlomky. Nejprve řeší úlohy na vahách, stejné úlohy řeší zapsané soustavou rovnic bez použití vah. Vyhodnocuje a porovnává situaci ze tří obrázků “mobilů” a vyvozuje a porovnává váhy tří předmětů. Připravuje se na řešení soustav nerovnic. Řeší úlohy ve schématu „rovnicový trojúhelník“, řeší klasické lineární rovnice i netradiční úlohy, v nichž zná řešení rovnice a částečné zadání a vyvozuje původní zadání rovnice. Z rovnic se zlomky přechází na rovnice s lomenými výrazy s neznámou ve jmenovateli. Lineární a kvadratické nerovnice v součinnovém tvaru. Žák využívá při řešení lineárních nerovnic zkušenosti z řešení obrázkových nerovnic s “mobily”. V úlohách z prostředí součinnových čtverců se připravuje na řešení kvadratických rovnic. Porovnává různé strategie řešení soustav</p>
--	--

<p>- Analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel.</p> <p><b>Vztahy, závislosti a práce s daty</b></p> <p>- Organizuje soubor dat (víceparametrické třídění) a zjišťuje počet prvků souboru dat. Vytváří statistický soubor, provádí evidenci a jednoduchou analýzu, setkává se s prázdnou množinou. Graficky znázorňuje soubor dat.</p> <p>- Vyhledává data. Porovnává soubory dat. Určuje vážený průměr a četnost znaku.</p> <p>- Řeší úlohy s aritmetickou i geometrickou posloupností. Řeší úlohy směřující propedeuticky k limitě posloupnosti.</p> <p>- Tabulkou, rovnicí a grafem vyjádří kvadratickou funkci.</p> <p>- Používá různé metody řešení úloh: pokus-omyl, tabulaci, vizualizaci, dělitelnost, modelování, jazyk algebry a metodu izomorfismu.</p>	<p>dvou rovnic o dvou neznámých, pojmenovává metody řešení (dosazovací, sčítací), při řešení slovních úloh využívá soustavy rovnic. Rozšiřující učivo: v prostředí součinných čtverců řeší úlohy s podmínkami a připravuje se na řešení kvadratických rovnic. K řešení některých kvadratických rovnic využívá zkušenosti z prostředí součinných čtverců a s doplňováním kvadratických trojčlenů na čtverec.</p> <p>Žák zjišťuje počet možností výskytu daného jevu, organizuje soubor dat s cílem určení počtu prvků v souboru. Vytváří tabulky k evidenci a třídění podle více parametrů. Provádí evidenci dat, graficky znázorňuje pomocí různých diagramů, provádí analýzu dat, určuje četnost a relativní četnost. Určuje aritmetický průměr v různých prostředích a řeší úlohy na směsi. Histogram. Aritmetický průměr ve slovních úlohách.</p> <p>Při hře Sova provádí evidenci, třídění dat, porovnává soubory dat. Ve slovních úlohách nebo reálných situacích vyhodnocuje soubory dat, provádí jejich analýzu, určuje vážený průměr a medián.</p> <p>V prostředí pavučin získává žák zkušenosti se vztahy mezi členy aritmetické posloupnosti a součtem několika prvních členů této posloupnosti. V úlohách se seznamuje s vlastnostmi aritmetické a geometrické posloupnosti, určuje daný člen aritmetické posloupnosti. Z grafického znázornění odvozuje vlastnosti geometrických posloupností, hledá součet nekonečné geometrické řady.</p> <p>Předpis kvadratické funkce, tabulka funkčních hodnot, graf kvadratické funkce, parabola, posunutí grafu a grafy funkcí s absolutní hodnotou. Žák vyplňuje tabulku funkčních hodnot z daného předpisu kvadratické funkce, kreslí grafy kvadratických funkcí s absolutní hodnotou a využívá posunutí grafu kvadratické funkce i funkcí s absolutní hodnotou.</p> <p>Týká se téměř všech témat. Například: žák hledá aproximace druhé odmocniny ze dvou, postupně upřesňuje, zapisuje do tabulky.</p>
--	---



<p><b>Geometrie v rovině a prostoru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkoumá a odvozuje vlastnosti trojúhelníků: těžiště, ortocentrum. Provádí různé důkazy Pythagorovy věty. Pomocí úloh získává zkušenosti a postupně odhaluje a zdůvodňuje větu o obvodovém a středovém úhlu.</li>   <li>- Charakterizuje tětívový a tečnový čtyřúhelník a pravidelný mnohoúhelník (5, 10). Užívá tětívu kružnice a mezikruží.</li>   <li>- Určuje velikost úhlu výpočtem a měřením.</li>   <li>- Zkoumá vztah mezi obsahem a obvodem kruhu.</li>   <li>- Využívá pojem množina bodů dané vlastnosti k charakteristice útvarů a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh.</li>   <li>- Načrtne a sestojí rovinné útvary.</li>   <li>- K argumentaci a při výpočtech používá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků.</li>   <li>- Řeší úlohy na posunutí, otočení a stejnolehlost (rozšiřující učivo). Používá různá shodná zobrazení. Skládá shodná zobrazení.</li> </ul>	<p>Trojúhelník (obsah, Pythagorova věta, trojúhelníková nerovnost, těžiště, střed kružnice opsané a vepsané, výšky, ortocentrum). Ze zadaných útvarů v trojúhelníku určuje žák hodnoty dalších prvků, počítá obsah, využívá Pythagorovu větu při řešení úloh prostorové geometrie. V mříži i na čistém papíru rýsuje trojúhelník a hledá ortocentrum. Hledá hodnoty úhlů v různých seskupeních trojúhelníků. Zkoumá velikosti úhlů v trojúhelníku rozděleném na trojúhelníky s vrcholy v ortocentru nebo ve středu kružnice opsané. V úlohách objevuje vztah středového úhlu a úhlů obvodových. Konstruuje trojúhelníky a čtyřúhelníky v prostředí ciferníku a zkoumá vlastnosti úhlů, využívá věty o obvodových úhlech.</p> <p>Žák měří, rýsuje, stříhá a zkoumá vlastnosti jednotlivých čtyřúhelníků. Vyvozuje a dokazuje tvrzení (tečnový a tětívový čtyřúhelník, deltoid). Řeší aplikované úlohy na výpočet obsahu mezikruží. Rýsuje kružnici opsanou čtyřúhelníku, rýsuje tečnu ke kružnici z daného bodu a společné tečny dvou kružnic. Kružnice opsaná a vepsaná pravidelnému n-úhelníku. Určuje velikost vnitřních i středových úhlů v n-úhelníku. Pro různá n počítá poloměr kružnice opsané, když zná poloměr kružnice vepsané, a naopak, z poloměru kružnice vepsané (opsané) určí délku strany. Vyslovuje tvrzení, která platí pro pravidelné n-úhelníky, a zkoumá, pomocí kterých tvrzení lze vymezi pravidelný n-úhelník. Konstrukce pravidelného pětiúhelníku.</p> <p>Obsah kruhové výseče, délka kruhového oblouku. Žák vystřihuje z papíru čepici ve tvaru kuželu a vytváří modely kuželů. Počítá obsah kruhové výseče, délku kruhového oblouku a odvozuje vzorce.</p> <p>Žák rýsuje útvary a posouvá je na mříži i na čistém papíru. Skládá dvě i více posunutí. Využívá posunutí ke konstrukcím útvarů podle zadaných podmínek (trajektorie, vzor, obraz). Rýsuje a otáčí útvary ve čtvercové i trojúhelníkové síti a na čistém papíru, hledá střed otočení ze známého vzoru a obrazu (orientovaný úhel, střed otočení). Rozšiřující učivo: zvětšuje a zmenšuje útvary v dané stejnolehlosti a využívá stejnolehlost ke konstrukcím (geometrické transformace, střed a koeficient stejnolehlosti).</p>
--	---

<p>- Zkoumá válec, kužel a kouli. Zkoumá pravidelné mnohostěny.</p> <p>- Odhaduje a zjišťuje povrch a objem válce a kuželu. Počítá povrch a objem koule.</p> <p>- Tvoří síť rotačního válce a rotačního kuželu.</p> <p>- Načrtne a sestojí obraz válce a kuželu.</p> <p>- Získané poznatky používá při řešení aplikačních geometrických úloh.</p> <p><b>Nestandardní a aplikační úlohy a problémy</b></p> <p>- Řeší jednoduché kombinatorické a pravděpodobnostní úlohy a získává zkušenosti s kombinatorickými vztahy (propedeutika).</p> <p>- Aplikuje znalost grafů lineární funkce, posunuje graf.</p>	<p>Žák porovnává tvar jehlanu a kuželu. Zkoumá kouli a řeže kouli na části. Šestiboký hranol. Kužel (plášť, síť), válec, koule. Ludolfovo číslo, povrch a objem koule, sférický trojúhelník.</p> <p>Povrch a objem kuželu a koule. Žák modeluje kužel, vystřihuje jeho síť, odvozuje výpočet povrchu, řeší aplikované úlohy. Pomocí Cavalieriho principu odvozuje vztah pro výpočet objemu kuželu, určuje objem kuželu. V úlohách porovnává řez koulí a kuželem, vyvozuje vzorec pro výpočet objemu koule. Namotává provázek na kouli (pomoranč) a válec stejného poloměru, vyvozuje vztah pro povrch koule.</p> <p>Kužel a válec (povrch, objem, plášť, síť). Žák modeluje, vystřihuje síť kuželu, odvozuje výpočet povrchu, řeší aplikované úlohy.</p> <p>Žák řeší aplikované úlohy (například kostelík), známá tělesa skládá do nových prostorových útvarů, k výpočtům používá odvozené vztahy. Řeší úlohy s “chozením” po zeměkouli, využívá známé vlastnosti koule. Při řešení úloh na část zemského povrchu využívá znalosti zlomků a výpočtu povrchu koule.</p> <p>Žák dělá pokusy s házením kostkou, mincí, stavění věží, sestavováním vícemístných čísel, eviduje výsledku pokusů, vyhodnocuje výsledky se splněním daných podmínek a počítá pravděpodobnosti. Řeší úlohy, hledá, co mají společného, objevuje vztahy a zobecňuje je. Nachází cesty v různých schématech a určuje jejich počet. Víceparametrické třídění, pravděpodobnost náhodného jevu, propedeutika kombinací, izomorfismus. Rozšiřující učivo: Pascalův trojúhelník, propedeutika variací a kombinací. Žák se seznamuje se schématem Pascalova trojúhelníku a odhaluje zákonitosti. Určuje počet různých věží sestavených z různých barev podlaží a porovnává jejich počet s věžemi s některými patry stejné barvy. Hledá možné trojúhelníky v prostředí ciferníku, určuje jejich počet a zobecňuje vztahy.</p> <p>Ve čtvercové síti sestavuje žák útvary (čtverce, kružnice a tečny ke kružnicím) a přímky popisuje rovnicemi. Předpisům kvadratické funkce přiřazuje grafy (posunutá paraboly). Lineární funkce a směrnice přímky, kvadratická funkce (graf, parabola, předpis).</p>
--	---

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: Číslo a proměnná – žák:**

- žák písemně sčítá, odčítá, násobí a dělí víceciferná čísla, dělí se zbytkem
- pracuje se zlomky a smíšenými čísly, používá vyjádření vztahu celek–část (zlomek, desetinné číslo, procento)

- čte desetinná čísla, zná jejich zápis a provádí s nimi základní početní operace
- provádí odhad výsledku, zaokrouhluje čísla píše, čte, porovnává a zaokrouhluje čísla v oboru do 1 000 000
- používá měřítko mapy a plánu
- řeší jednoduché úlohy na procenta
- zvládá orientaci na číselné ose

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: Vztahy a práce s daty – žák:**

- vyhledává a třídí data, porovnává data, vypracuje jednoduchou tabulku a užívá ji
- ovládá převody jednotek délky, hmotnosti, času, obsahu, objemu
- zvládá početní úkony s penězi

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: Geometrie v rovině a prostoru – žák:**

- vyznačuje, rýsuje a měří úhly, provádí jednoduché konstrukce
- vypočítá obvod a obsah trojúhelníka, čtverce, obdélníka, kruhu
- provádí jednoduché konstrukce
- rozeznává a rýsuje základní rovinné útvary, sestrojí základní rovinné útvary ve středové a osové souměrnosti
- vypočítá povrch a objem kvádru, krychle a válce
- sestrojí síť základních těles, načrtne základní tělesa
- zobrazuje jednoduchá tělesa
- odhaduje délku úsečky, určí délku lomené čáry, graficky sčítá a odčítá úsečky
- umí zacházet s rýsovacími pomůckami a potřebami
- používá technické písmo
- čte a rozumí jednoduchým technickým výkresům

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: Geometrie v rovině a prostoru – žák:**

- samostatně řeší praktické úlohy
- hledá různá řešení předložených situací
- aplikuje poznatky a dovednosti z jiných vzdělávacích oblastí
- využívá prostředky výpočetní techniky při řešení úloh

# Informatika

*Vzdělávací oblast: Informatika*

## **Charakteristika vyučovacího předmětu**

Předmět informatika dává prostor všem žákům porozumět tomu, jak funguje počítač a informační systémy. Zabývá se automatizací, programováním, optimalizací činností, reprezentací dat v počítači, kódováním a modely popisujícími reálnou situaci nebo problém. Dává prostor pro praktické aktivní činnosti a tvořivé učení se objevováním, spoluprací, řešením problémů, projektovou činností. Pomáhá porozumět světu kolem nich, jehož nedílnou součástí digitální technologie jsou.

Hlavní důraz je kladen na rozvíjení žákova informatického myšlení s jeho složkami abstrakce, algoritmizace a dalšími. Praktickou činnost s tvorbou jednotlivých typů dat a s aplikacemi vnímáme jako prostředek k získání zkušeností k tomu, aby žák mohl poznávat, jak počítač funguje, jak reprezentuje data různého typu, jak pracují informační systémy a jaké problémy informatika řeší.

Škola je zaměřena na informatiku a technické směřování rozvoje žáků, proto jsou do výuky zařazeny základy robotiky jako aplikovaná oblast, propojující informatiku a programování s technikou, umožňují řešit praktické komplexní problémy, podporovat tvořivost a projektovou činnost a rozvíjet tak informatické myšlení.

Škola klade důraz na rozvíjení digitální gramotnosti v ostatních předmětech, k tomu přispívá informatika svým specifickým dílem.

## **Organizační a obsahové vymezení vyučovacího předmětu**

Časová dotace: 2 hodiny 1 x za 14 dní ve IV.–IX. ročníku

Organizace:

Výuka probíhá v běžné učebně s připojením k internetu, využíváme přenosné notebooky či iPady, roboty, programovatelné stavebnice a další technologie. Některá témata probíhají bez počítače.

V řadě činností preferujeme práci žáků ve dvojicích u jednoho počítače, aby docházelo k diskusi a spolupráci. Žák nebo dvojice pracuje individuálním tempem.

Výuka je orientována činnostně, s aktivním žákem, který objevuje, experimentuje, ověřuje své hypotézy, diskutuje, tvoří, řeší problémy, spolupracuje, pracuje projektově, konstruuje své poznání.

Tematické okruhy: Data, informace a modelování  
Algoritmizace a programování  
Informační systémy  
Digitální technologie  
Digitální gramotnost (MV, OSV)

Do předmětu jsou zařazena průřezová témata Mediální výchova (MV) a Osobnostní a sociální výchova (OSV).

Pro výuku jsou zakoupeny následující pomůcky:

- programovatelná stavebnice Lego Spike Essential (2 ks)
- programovatelná stavebnice Lego Spike Prime (2 ks)
- programovatelná deska Micro:bit (12 ks + 2 ks kit pro chytrou domácnost a 2 ks kit pro mazané farmáře)
- programovatelný Cue Robot (1 ks)

## Učební plán

<b>1. stupeň</b>	
<b>Témata</b>	<b>Očekávané výstupy</b>
<p>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</p> <p>Úvod do kódování a šifrování dat a informací</p> <p>Úvod do modelování pomocí grafů a schémat</p> <p><i>Na minimální úrovni žák uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se rozhodnout; vyslovuje odpovědi na otázky, které se týkají jeho osoby na základě; popíše konkrétní situaci, která vychází z jeho opakované zkušenosti, určí, co k ní již ví.</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sdělí informaci obrázkem</li> <li>• předá informaci zakódovanou pomocí textu či čísel</li> <li>• zakóduje/zašifruje a dekoduje/dešifruje text</li> <li>• zakóduje a dekoduje jednoduchý obrázek pomocí mřížky</li> <li>• obrázek složí z daných geometrických tvarů či navazujících úseček</li> <li>• pomocí grafu znázorní vztahy mezi objekty</li> <li>• pomocí obrázku znázorní jev</li> <li>• pomocí obrázkových modelů řeší zadané problémy</li> </ul>
<p>ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ</p> <p>Základy programování: příkazy, opakující se vzory, vlastní bloky, náhoda, postavy a události</p> <p><i>Na minimální úrovni žák sestavuje symbolické zápisy postupů; popíše jednoduchý problém související s okruhem jeho zájmů a potřeb, navrhne a popíše podle předlohy jednotlivé kroky jeho řešení; rozpozná opakující se vzory, používá opakování známých postupů.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program pro ovládání postavy</li> <li>• v programu najde a opraví chyby</li> <li>• rozpozná opakující se vzory, používá opakování, stanoví, co se bude opakovat a kolikrát</li> <li>• vytvoří a použije nový blok</li> <li>• upraví program pro obdobný problém</li> </ul> <p><u>S využitím Lego Spike Essential:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sestaví robota podle návodu</li> <li>• sestaví program pro robota</li> <li>• oživí robota, otestuje jeho chování</li> <li>• pomocí programu ovládá světelný výstup a motor</li> <li>• pomocí programu ovládá senzor</li> <li>• používá události ke spouštění programu</li> </ul>
<p>INFORMAČNÍ SYSTÉMY</p> <p>Úvod do práce s daty</p> <p>Úvod do informačních systémů</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nalezne ve svém okolí systém a určí jeho prvky</li> <li>• určí, jak spolu prvky souvisí</li> <li>• pracuje s texty, obrázky a tabulkami v učebních materiálech</li> </ul>

<b>1. stupeň</b>	
<p><i>Na minimální úrovni žák v systémech, které ho obklopují, rozezná jednotlivé prvky; pro vymezený problém, který opakovaně řešil, zaznamenává do existující tabulky nebo seznamu číselná i nečíselná data.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doplní posloupnost prvků</li> <li>• umístí data správně do tabulky</li> <li>• v posloupnosti opakujících se prvků nahradí chybný za správný</li> </ul>
<p><b>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</b></p> <p>Ovládání digitálního zařízení Práce ve sdíleném prostředí</p> <p><i>Na minimální úrovni žák najde a spustí známou aplikaci, pracuje s daty různého typu; popíše bezpečnostní a jiná pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojmenuje jednotlivá digitální zařízení, se kterými pracuje, vysvětlí, k čemu slouží</li> <li>• edituje digitální text, vytvoří obrázek</li> <li>• přehraje zvuk či video</li> <li>• uloží svoji práci do souboru, otevře soubor</li> <li>• používá krok zpět, zoom</li> <li>• řeší úkol použitím schránky</li> <li>• dodržuje pravidla a pokyny při práci s digitálními zařízeními</li> <li>• uvede různé příklady využití digitálních technologií v zaměstnání rodičů</li> <li>• najde a spustí aplikaci, kterou potřebuje k práci</li> <li>• propojí digitální zařízení a uvede bezpečnostní rizika, která s takovým propojením souvisejí</li> <li>• pamatuje si a chrání své heslo, přihlásí se ke svému účtu a odhlásí se z něj</li> <li>• při práci s grafikou a textem přistupuje k datům i na vzdálených počítačích a spouští online aplikace</li> <li>• rozpozná zvláštní chování počítače a případně přivolá pomoc dospělého</li> </ul>
<p><b>DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST</b></p> <p>Online bezpečnost</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámí se s tématy bezpečnosti a rizik internetu a uzpůsobí své chování v online prostoru tak, aby veškerým možným rizikům předcházel</li> </ul>

<b>2. stupeň</b>	
<b>Témata</b>	<b>Očekávané výstupy</b>
<p><b>DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ</b></p> <p>Kódování a šifrování dat a informací Modelování pomocí grafů a schémat</p> <p><i>Na minimální úrovni žák získá z dat informace, interpretuje data z oblastí, se kterými má zkušenosti; zakóduje a dekáduje jednoduchý text a obrázek;</i></p>	<p>Žákyně/žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpozná zakódované informace kolem sebe</li> <li>• zakóduje a dekáduje znaky pomocí znakové sady</li> <li>• zašifruje a dešifruje text pomocí několika šifer</li> <li>• zakóduje v obrázku barvy více způsoby</li> </ul>

## 2. stupeň

*popíše problém podle nastavených kritérií a na základě vlastní zkušenosti určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; k popisu problému používá grafické znázornění; stanoví podle návodu, zda jsou v popisu problému všechny informace potřebné k jeho řešení.*

- zakóduje obrázek pomocí základní geometrických tvarů
- zjednoduší zápis textu a obrázku, pomocí kontrolního součtu ověří úplnost zápisu ke kódování využívá i binární čísla
- vysvětlí známé modely jevů, situací, činností
- v mapě a dalších schématech najde odpověď na otázku
- pomocí ohodnocených grafů řeší problémy
- pomocí orientovaných grafů řeší problémy
- vytvoří model, ve kterém znázorní více souběžných činností

### ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ

Programování: opakování a vlastní bloky, podmínky, postavy a události, větvení, parametry a proměnné  
Programovací projekty

*Na minimální úrovni žák po přečtení jednotlivých kroků algoritmu vztahujícího se k praktické činnosti, kterou opakovaně řešil, uvede příklad takové činnosti; rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a popíše podle návodu kroky k jejich řešení; navrhne různé algoritmy pro řešení problému, s kterým se opakovaně setkal.*

- v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví přehledný program k vyřešení problému, dbá na jeho čitelnost a přehlednost
- po přečtení programu vysvětlí, co vykoná
- ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby
- používá cyklus s pevným počtem opakování, rozezná, zda má být příkaz uvnitř nebo vně opakování,
- vytváří vlastní bloky a používá je v dalších programech
- diskutuje různé programy pro řešení problému
- vybere z více možností vhodný program pro řešený problém a svůj výběr zdůvodní
- používá podmínky pro ukončení opakování a větvení programu, rozezná, kdy je podmínka splněna
- spouští program myší, klávesnicí, interakcí postav
- hotový program upraví pro řešení příbuzného problému
- používá souřadnice pro programování postav
- používá parametry v blocích, ve vlastních blocích
- vytvoří proměnnou, změní její hodnotu, přečte a použije její hodnotu

## 2. stupeň

	<p><u>S využitím Lego Spike Prime:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• podle návodu nebo vlastní tvořivosti sestaví robota</li><li>• upraví konstrukci robota tak, aby plnil modifikovaný úkol</li><li>• vytvoří program pro robota a otestuje jeho funkčnost</li><li>• přečte program pro robota a najde v něm případné chyby</li><li>• ovládá výstupní zařízení a senzory robota</li><li>• vyřeší problém tím, že sestaví a naprogramuje robota</li></ul> <p><u>S využitím Micro:bit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sestaví program pro desku Micro:bit a otestuje jej</li><li>• přečte program, najde v něm chybu a odstraní ji</li><li>• používá opakování, rozhodování, proměnné</li><li>• ovládá výstupní zařízení desky</li><li>• používá vstupy ke spouštění a řízení běhu programu</li><li>• připojí k desce další zařízení, které z desky ovládá</li><li>• vyřeší problém naprogramováním desky Micro:bit</li></ul>
<p>INFORMAČNÍ SYSTÉMY</p> <p>Práce s daty Informační systémy Hromadné zpracování dat</p> <p><i>Na minimální úrovni žák popíše účel informačních systémů, které používá; nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce; na základě doporučeného návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• najde a opraví chyby u různých interpretací týchž dat (tabulka versus graf)</li><li>• odpoví na otázky na základě dat v tabulce</li><li>• popíše pravidla uspořádání v existující tabulce</li><li>• doplní podle pravidel do tabulky prvky, záznamy</li><li>• navrhne tabulku pro záznam dat</li><li>• propojí data z více tabulek či grafů</li><li>• popíše pomocí modelu alespoň jeden informační systém, s nímž ve škole aktivně pracují</li><li>• pojmenuje role uživatelů a vymezí jejich činnosti a s tím související práva</li><li>• při tvorbě vzorců rozlišuje absolutní a relativní adresu buňky</li><li>• používá k výpočtům funkce pracující s číselnými a textovými vstupy (průměr,</li></ul>



<b>2. stupeň</b>	
	<p>maximum, pořadí, zleva, délka, počet, když)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• řeší problémy výpočtem s daty</li> <li>• připíše do tabulky dat nový záznam</li> <li>• seřadí tabulku dat podle daného kritéria (velikost, abecedně)</li> <li>• používá filtr na výběr dat z tabulky, sestaví kritérium pro vyřešení úlohy</li> <li>• ověří hypotézu pomocí výpočtu, porovnáním nebo vizualizací velkého množství dat</li> </ul>
<p><b>DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE</b></p> <p>Počítače Digitální technologie</p> <p><i>Na minimální úrovni žák rozlišuje funkce počítače po stránce hardwaru i operačního systému; ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu; pracuje v online prostředí; propojí podle návodu digitální zařízení a na příkladech popíše možná rizika, která s takovým propojením souvisejí; rozpozná typické závady a chybové stavy počítačů a obrátí se s žádostí o pomoc na dospělé osobu; dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nainstaluje a odinstaluje aplikaci</li> <li>• uloží textové, grafické, zvukové a multimediální soubory</li> <li>• vybere vhodný formát pro uložení dat</li> <li>• vytvoří jednoduchý model domácí sítě; popíše, která zařízení jsou připojena do školní sítě</li> <li>• porovná různé metody zabezpečení účtů</li> <li>• spravuje sdílení souborů</li> <li>• pomocí modelu znázorní cestu e-mailové zprávy</li> <li>• zkontroluje, zda jsou části počítače správně propojeny, nastavení systému či aplikace, ukončí program bez odezvy</li> <li>• pojmenuje části počítače a popíše, jak spolu souvisí</li> <li>• vysvětlí rozdíl mezi programovým a technickým vybavením</li> <li>• diskutuje o funkcích operačního systému a popíše stejné a odlišné prvky některých z nich</li> <li>• na příkladu ukáže, jaký význam má komprese dat</li> <li>• popíše, jak fungují vybrané technologie z okolí, které považuje za inovativní</li> <li>• na schematickeém modelu popíše princip zasílání dat po počítačové síti</li> <li>• vysvětlí vrstevníkovi, jak fungují některé služby internetu</li> <li>• diskutuje o cílech a metodách hackerů</li> <li>• vytvoří myšlenkovou mapu prvků zabezpečení počítače a dat</li> <li>• diskutuje, čím vším vytváří svou digitální stopu</li> </ul>
<b>DIGITÁLNÍ GRAMOTNOST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámí se s tématy počítačové a mediální gramotnosti</li> </ul>

## 2. stupeň

Počítačová gramotnost  
Mediální gramotnost

- aplikuje poznatky o zásadách bezpečnosti na internetu
- využívá kritického myšlení při konzumaci mediálního obsahu

### ZÁVĚREČNÉ PROJEKTY

Nadaní žáci a zájemci mohou pracovat na projektech zaměřených na interdisciplinární a mimoškolní aplikaci informatiky, např. vytváření digitálních modelů jevů, webové stránky, aplikace v chytré domácnosti a další. Alternativou může být také příprava na soutěž v robotice či programování. Projekt má sloužit k prokázání tvůrčího přístupu žáků k řešení problémů.

# Člověk a jeho svět

*Vzdělávací obory: Prvouka, Vlastivěda, Přírodověda*

## **Obsahové vymezení:**

Obsah se týká člověka, společnosti, vlasti, přírody, zdraví a kultury. Žáci se seznamují pokud možno prakticky s těmito běžnými tématy, rozvíjejí své dovednosti, znalosti, poznatky a zkušenosti získané v rodině, přírodě, okolí a z informačních zdrojů. Vzhledem k ekologickému zaměření školy je celým předmětem protkán celoškolský projekt „Poznávám, a proto vím“. Cílem je naučit děti vnímat klady a zápory dění kolem sebe, jakož i jednoduchost a krásu v běžném životě a v přírodě.

Tématické okruhy:      Lidé kolem nás  
                                 Místo kde žijeme  
                                 Lidé a čas  
                                 Rozmanitost přírody  
                                 Člověk a jeho zdraví

## **Časová dotace:**

I.-IV. ročník:    po 2 hodinách týdně  
V. ročník:        3 hodiny týdně

## **Organizace:**

Tento předmět je koncipován pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. V realizaci převažuje vyučovací hodina se začleňováním projektů. Některá výuka bude probíhat v rámci výletů – terénní práce (krátkodobé projekty), v přílehlých prostorách školy (zahradka, dvorek). V daném předmětu dochází ke spojování žáků z některých ročníků. Podle organizačních možností se může daná skupina ještě dělit.

## **Průřezová témata:**

Mediální výchova – **MV**

Výchova demokratického občana – **VDO**

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech – **VEGS**

Enviromentální výchova – **EV**

Osobnostní a sociální výchova – **OSV**

## **Výchovné a vzdělávací strategie:**

### **Kompetence k učení**

Vyhledáváním a tříděním informací vedeme žáky k zápisům srozumitelných poznámek. Poskytujeme výběr informačních zdrojů a motivujeme žáky k vyhledávání informací k dané problematice.

### **Kompetence k řešení problémů**

Poukazováním na příklady z každodenního života vedeme žáky k zamýšlení se nad problémy lidského soužití a k nutnosti hledání možných zlepšení. Vytváříme společně se žáky pravidla skupinové práce pro efektivní rozdělování úkolů. Připravujeme společně modelové situace a objevujeme různé varianty řešení.

### **Kompetence komunikativní**

Vedeme žáky k obhajobě vlastního názoru, k toleranci, schopnosti naslouchat a ke vhodnému reagování.

### **Kompetence sociální a personální**

Seznamujeme žáky s etikou a morálkou a společně vytváříme pravidla vzájemného chování ve skupině a důsledně dbáme na jejich respektování. Vedeme k toleranci k menšinám, integrovaným žákům a ke vzájemné toleranci.

### **Kompetence občanská**

Z každodenního života vedeme žáky k zamýšlení se nad základními enviromentálními problémy. Vytváříme modelové situace - vyprovokováním k obhajobě svých práv, při postupném uvědomování svých závazků (jsem občanem společnosti).

### **Kompetence pracovní**

Seznamujeme žáky s bezpečností práce (z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých) a případným poskytnutím první pomoci.

Člověk a svět – Prvouka: I.–III. ročník

Téma	Ročník	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Lidé kolem nás	1. - 3.	-rolišuje příbuzenské vztahy v rodině, role určitých příslušníků	-příbuzenství a mezigenerační vztahy, funkce rodiny. Rodina a širší okolí, mezilidské vztahy ( <b>rozmanitost národů ve světě – OSV</b> ) <b>VDO: Práva dítěte, povinnosti a práva žáka, školy</b> <b>VEGS: Život dětí v jiných zemích</b>	<b>OSV: Poznávání lidí a mezilidské vztahy</b> <b>VDO: Občan, občanská společnost a stát</b> <b>VEGS: Evropa a svět nás zajímá</b>
		-zná význam různých povolání, jejich potřebu, rozlišuje různé pracovní činnosti	-práce – (duševní, fyzická) druhy zaměstnání, důležitost různých profesí <b>VDO: Základní lidská práva</b> <b>MV: Média – důležitost, rozdělení</b>	<b>MV: Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení</b> <b>VDO: Občan, občanská společnost a stát</b>
		-projevuje toleranci k odlišnostem spolužáků i ostatních spoluobčanů. Uznává jejich přednosti a nedostatky	-mezilidské vztahy, komunikace mezi lidmi, vlastnosti lidí, odlišnosti, pomoc nesnášenlivost mezi lidmi <b>MV: Tisk, televize, rozhlas, reklama</b> <b>VDO: Občanské povinnosti a práva</b> <b>VEGS: Rodinné příběhy, zážitky a zkušenosti z Evropy a světa</b> <b>OSV: Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</b>	<b>MV: Fungování a vliv médií ve společnosti</b> <b>VDO: Občan, občanská společnost a stát</b> <b>VEGS: Evropa a svět nás zajímá</b> <b>OSV: Kooperace a kompetice</b>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák rozlišuje role rodinných příslušníků a vztahy mezi nimi, rozlišuje blízké příbuzenské vztahy dodržuje základní pravidla společenského chování při setkání s neznámými lidmi se chová adekvátně projevuje toleranci k odlišnostem spolužáků, jejich přednostem i nedostatkům pojmenuje nejběžnější povolání a pracovní činnosti</i></p>				
Téma	Ročník	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Místo kde žijeme	1. - 3.	-dokáže namalovat jednoduchý plán bydliště a svého okolí, vyznačí v něm cestu na určité místo. Rozlišuje rizika a nebezpečí svém okolí	-orientace v místě bydliště, v okolí školy, bezpečná cesta do školy, prostředí školy, domova	
		-pozná umělé a přírodní prvky v krajině, vnímá a popíše estetické hodnoty a různorodost krajiny	-působení lidí na krajinu. Krajina a její části, poloha krajiny v okolí , vodstvo, půda, rostlinstvo, živočichové – v okolní krajině	<b>EV</b> - viz.pozn.

		-začlení obec do části ČR. ( regionu ), všímá si změny ve svém okolí, městě.	-vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí, regiony ČR. "
			<b>EV</b> - viz.pozn.

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

*orientuje se v okolí svého bydliště a v okolí školy popíše a zvládne cestu do školy*

*uveďte nejvýznamnější místa v okolí svého bydliště a školy*

Téma	Ročník	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Lidé a čas	1. - 3.	-dokáže srovnat minulost a současnost, rozliší děj v minulosti , přítomnosti, budoucnosti. Používá čas v denním rozvrhu. Vysvětlí funkci kalendáře.	-režim dne určování času, kalendář.	
		-uplatňuje poznatky o sobě, rodině, lidské společnosti, zvycích a o práci lidí.	-průběh lidského života, proměny způsobu života, bydlení, předměty denní potřeby, tradice v regionu.	
		-zná a vyjmenuje historické a kulturní památky a významné události regionu. Vypráví pověsti a báje o místě kde žije, rodný kraj, vlast,význam minulosti.	-minulost kraje, historie regionu (významné události, sled historických událostí) předků. Péče o památky, obory zkoumající minulost, sled historických událostí, místní báje a pověsti.	

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák *pozná, kolik je hodin; orientuje se v čase pozná rozvržení svých denních činností rozlišuje děj v minulosti,*

*přítomnosti a budoucnosti*

*poznává různé lidské činnosti*

Téma	Ročník	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Rozmanitost přírody	1. - 3.	-pozná a popíše proměny v ročních obdobích, logicky zdůvodní podmínky života.	-roční období, voda, vzduch, Země, příroda	EV – viz. pozn.
		-uvádí příklady výskytu známých živočichů a rostlin ve svém okolí, živá a neživá příroda, určuje základní přírodniny, vysvětlí základní pojmy počasí	-koloběh vody v přírodě, vzduch + voda pro život, skupenství, význam pro člověka znaky života u rostlin a živočichů, počasí.	EV – viz. pozn.
		-provádí pokusy u skupiny známých látek, určuje jejich společné a rozdílné vlastnosti a změří základní veličiny pomocí jednoduchých nástrojů a přístrojů. Zkoumá a pozoruje průběh života rostlin, poznává základní druhy rostlin a jejich částí.	-změny skupenství, vlastností, porovnávání a měření veličin. Litř, metr, hodina, minuta, sekunda = základní jednotky. Život rostlin, druhy rostlin, základní stavba těla.	EV – viz. pozn.
<b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> <b>žák</b> <i>pozoruje a na základě toho popíše některé viditelné proměny v přírodě v jednotlivých ročních obdobích</i> <i>pozná nejběžnější druhy domácích a volně žijících zvířat</i> <i>pojmenuje základní druhy ovoce a zeleniny a pozná rozdíly mezi dřevinami a bylinami provede jednoduchý pokus podle návodu</i>				
Téma	Ročník	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Člověk a jeho zdraví	1. - 3.	-uplatňuje základní hygienické a preventivní návyky, projevuje se vhodně chováním a činnostmi ve vztahu ke zdraví. Osvojí si elementární znalosti o stavbě a funkci lidského těla a spojuje je se zdravotně preventivními návyky	-denní režim, pitný režim, osobní hygiena, ochrana zdraví, základní stavba lidského těla.	
		-popíše a vysvětlí životní potřeby a projevy, zná základní funkce lidského	-spánek, odpočinek, pohyb, zdravá strava, nemoc, úrazy, lidské tělo – lidské smysly.	

	těla. uplatňuje základní pravidla silničního provozu.	Bezpečné chování v silničním provozu chodce a cyklisty.	
	-zná zásady správného chování v jednání s cizími lidmi, v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné dítě. Zná důvody dodržování pokynů dospělých při mimořádných událostech. Zná a orientuje se v základních dopravních značkách a pravidlech.	-situace hromadného ohrožení a mimořádné situace, bezpečné chování v rizikovém prostředí. Dopravní značky a pravidla silničního provozu, žádost o pomoc.	
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p>žák</p> <p><i>uplatňuje hygienické návyky a zvládá sebeobsluhu; popíše své zdravotní potíže a pocity; zvládá ošetření drobných poranění pojmenuje hlavní části lidského těla</i></p> <p><i>rozezná nebezpečí; dodržuje zásady bezpečného chování; neohrožuje své zdraví a zdraví jiných uplatňuje základní pravidla bezpečného chování účastníka silničního provozu</i></p> <p><i>chová se obezřetně při setkání s neznámými jedinci; v případě potřeby požádá o pomoc pro sebe i pro jiné; ovládá způsoby komunikace s operátory tísňových linek</i></p> <p><i>reaguje adekvátně na pokyny dospělých při mimořádných událostech</i></p>			

Člověk a svět – Vlastivěda, Přírodověda: IV.-V. ročník

Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
Lidé kolem nás	<p>- poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce (města)</p>	<p>základní globální problémy – sociální problémy, konzumní společnost, globální problémy přírodního prostředí (EV)</p>	<p><b>EV: Lidské aktivity a problémy životního prostředí</b></p>
	<p>-žák vyjádří na základě vlastních zkušeností základní vztahy mezi lidmi, vyvodí a dodržuje pravidla pro soužití ve škole, mezi chlapci a dívkami, v rodině, v obci (městě)</p> <p>-rozlišuje základní rozdíly mezi jednotlivci, obhájí při konkrétních činnostech své názory, popř.připustí svůj omyl, dohodne se na společném postupu a řešení se spolužáky</p> <p>-rozpozná ve svém okolí jednání a chování, která se už tolerovat nemohou a která porušují základní lidská práva nebo demokratické principy</p> <p>-rozlišuje základní formy vlastnictví; používá peníze v běžných situacích</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák dodržuje pravidla pro soužití ve škole, v rodině, v obci (městě) rozpozná nevhodné jednání a chování vrstevníků a dospělých uvede základní práva dítěte, práva a povinnosti žáka školy  používá peníze v běžných situacích, odhadne a zkontroluje cenu jednoduchého nákupu a vrácené peníze  porovná svá přání a potřeby se svými finančními možnostmi, uvede příklady rizik půjčování peněz  sestaví jednoduchý osobní/rodinný rozpočet, uvede příklady základních příjmů a výdajů</i></p>	<p>-soužití lidí – mezilidské vztahy (OSV), komunikace, obchod, zájmové spolky, pomoc nemocným, sociálně slabým, společný „evropský dům“</p> <p>-chování lidí – vlastnosti lidí, pravidla slušného chování, principy demokracie, přiznání omylu, dohoda se spolužáky</p> <p>-právo a spravedlnost – základní lidská práva a práva dítěte, práva a povinnosti žáků školy, protiprávní jednání, právní ochrana občanů a majetku, duševních hodnot (OSV)</p> <p>-vlastnictví – soukromé, veřejné, osobní, společné; peníze - užití</p>	<p><b>OSV: Mezilidské vztahy</b></p> <p><b>OSV: Občan, občanská společnost a stát</b></p>



Téma	Očekávané výstupy	Učivo	Průřezové téma
<b>Místo kde žijeme</b>	<p>-žák určí a vysvětlí polohu pobytu vzhledem ke krajině</p> <p>-určí světové strany v přírodě i podle mapy, orientuje se podle nich a řídí se podle zásad bezpečného pohybu a pobytu v přírodě</p> <p>-vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam</p> <p>-zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná přírodu v naší vlasti i v jiných zemích</p> <p>-žák určí a vysvětlí polohu svého bydliště a státu</p> <p>-rozlišuje mezi náčrty, plány a základními typy map; vyhledává jednoduché údaje o přírodních podmínkách a sídlištích lidí na mapách naší republiky, Evropy a polokouli</p> <p>-vyhledá typické regionální zvláštnosti osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska historického, politického, správního a vlastnického</p> <p>-rozlišuje hlavní orgány státní moci a některé jejich zástupce, symboly našeho státu a jejich význam</p> <p>-zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest a porovná způsob života v naší vlasti i v jiných zemích</p>	<p>- místní krajina – poloha v krajině</p> <p>-okolní krajina - orientační body a linie, světové strany</p> <p>-vybrané oblasti ČR, surovinové zdroje</p> <p>-Evropa a svět – kontinenty, evropské státy, EU, cestování (VEGS)</p> <p>-obec, bydliště, stát</p> <p>-mapy obecně zeměpisné a tématické – obsah, grafika, vysvětlivky</p> <p>-regiony ČR- Praha a vybrané oblasti ČR, výroba, služba a obchod</p> <p>-naše vlast – domov, krajina, národ, základy státního zřízení a politického systému ČR, státní správa a samospráva, státní symboly</p> <p>-Evropa a svět – kontinenty, evropské státy, EU, cestování (VEGS)</p>	<p><b>VEGS: Objevujeme Evropu a svět</b></p>

	<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <p><i>popíše polohu svého bydliště na mapě, začlení svou obec (město) do příslušného kraje orientuje se na mapě České republiky, určí světové strany řídí se zásadami bezpečného pohybu a pobytu v přírodě má základní znalosti o České republice a její zeměpisné poloze v Evropě uvede pamětihodnosti, zvláštnosti a zajímavosti regionu, ve kterém bydlí sdělí poznatky a zážitky z vlastních cest pozná státní symboly České republiky</i></p>		
<b>Téma</b>	<b>Očekávané výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezové téma</b>
<b>Lidé a čas</b>	<p>-využívá knihoven, sbírek muzeí, ekocenter aj. jako informačních zdrojů a zdůvodní základní význam chráněných částí přírody a krajiny</p> <p>-žák pracuje s časovými údaji a využívá zjištěných údajů k pochopení vztahů mezi ději a mezi jevy</p> <p>-rozeznává současné a minulé a orientuje se v hlavních reáliích minulosti a současnosti naší vlasti s využitím regionálních specifik</p> <p>-srovnává a hodnotí na vybraných ukázkách způsob života a práce předků na našem území v minulosti a současnosti s využitím regionálních specifik</p> <p>-objasní historické důvody pro zařazení státních svátků a významných dnů</p> <p>-využívá archivů, knihoven, sbírek muzeí a galerií jako informačních zdrojů pro pochopení minulosti; nemovitých i movitých kulturních památek</p>	<p>-ekocentra, knihovny, muzea</p> <p>-současnost a minulost v proměnách způsobu života (bydlení, předměty denní potřeby,...), průběh lidského života</p> <p>- minulost kraje, naši předkové, domov, vlast, rodný kraj, naše dějiny (Staré pověsti české,...)</p> <p>-regionální památky – péče o památky, lidé a obory zkoumající minulost</p> <p>-státní svátky a významné dny (viz.pozn.)</p> <p>-archivy, knihovny, muzea, galerie</p>	

	<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <p><i>rozeznává rozdíl mezi životem dnes a životem v dávných dobách uvede významné události, které se vztahují k regionu a kraji vyjmenuje nejvýznamnější kulturní, historické a přírodní památky v okolí svého bydliště</i></p>		
<b>Téma</b>	<b>Očekávané výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezové téma</b>
<b>Rozmanitost přírody</b>	<p>-žák objevuje a zjišťuje propojenost prvků živé a neživé přírody, princip rovnováhy přírody a nachází souvislosti mezi konečným vzhledem přírody a činností člověka</p> <p>-vysvětlí na základě elementárních poznatků o Zemi jako součásti vesmíru souvislost s rozdělením času a střídáním ročních období -zkoumá základní společenstva ve vybraných lokalitách regionů, zdůvodní podstatné vzájemné vztahy mezi organismy a nachází shody a rozdíly v přizpůsobení organismů prostředí</p> <p>-porovná na základě pozorování základní projevy života na konkrétních organismech, prakticky třídí organismy do známých skupin, využívá k tomu i jednoduché klíče a atlasy</p> <p>-zhodnotí i některé konkrétní činnosti člověka v přírodě a rozlišuje aktivity, které mohou prostředí i zdraví člověka podporovat nebo poškozovat</p> <p>-založí jednoduchý pokus, naplánuje a zdůvodní postup, vyhodnotí a vysvětlí výsledky pokusu</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <p><i>na jednotlivých příkladech poznává propojenost živé a neživé přírody popíše střídání ročních období zkoumá základní společenstva vyskytující se v nejbližším okolí a pozoruje přizpůsobení organismů prostředí zvládá péči o pokojové rostliny a zná způsob péče o drobná domácí zvířata chová se podle zásad ochrany přírody a</i></p>	<p>-životní podmínky – rozmanitost podmínek života na Zemi; význam ovzduší, vodstva, půd, rostlinstva a živočišstva na Zemi; podnebí a počasí nerosty a horniny, půda – některé hospodářsky významné horniny a nerosty, zvětrávání, vznik půdy a její význam</p> <p>-Vesmír a Země – Sluneční soustava, den a noc, roční období</p> <p>-rovnováha v přírodě – význam, vzájemné vztahy mezi organismy, základní společenstva</p> <p>-okolní krajina – zemský povrch a jeho tvary, vodstvo na pevnině, rozšíření rostlinstva a živočichů, vliv krajiny na život lidí, působení lidí na krajinu a životní prostředí</p> <p>-znaky života, životní potřeby a projevy, průběh a způsob života, výživa, stavba těla, (rostliny, houby, živočichové), význam v přírodě a pro člověka</p> <p>-chování k přírodě (ochrana přírody, odpovědnost lidí, ochrana a tvorba životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, odpady, živelné pohromy a ekologické katastrofy) -vliv na zdraví člověka</p>	<b>EV:</b> viz.pozn.

	<i>životního prostředí popisuje vliv činnosti lidí na přírodu a jmenuje některé činnosti, které přírodnímu prostředí pomáhají a které ho poškozují reaguje vhodným způsobem na pokyny dospělých při mimořádných událostech provádí jednoduché pokusy se známými látkami</i>	-pokus, postup, vyhodnocení (z výše uvedeného)	
<b>Téma</b>	<b>Očekávané výstupy</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezové téma</b>
<b>Člověk a jeho zdraví</b>	-žák využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života  -rozlišuje jednotlivé etapy lidského života a orientuje se ve vývoji dítěte před a po jeho narození  -ošetří drobná poranění a zajistí lékařskou pomoc	<b>-lidské tělo</b> – životní potřeby a projevy, základní stavba a funkce, pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, základy lidské reprodukce, vývoj jedince  <b>-péče o zdraví, zdravá výživa</b> – denní režim, pitný režim, pohybový režim, zdravá strava; osobní, intimní a duševní hygiena – stres a jeho rizika; reklamní vlivy  -nemoc, drobné úrazy a poranění, první pomoc, úrazová zábrana;	

<p>-účelně plánuje svůj čas pro učení, práci, zábavu a odpočinek podle vlastních potřeb s ohledem na oprávněné nároky jiných osob</p> <p>-uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události</p> <p>-předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek</p> <p>-uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou</p> <p>-uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák</i>  <i>uplatňuje základní znalosti, dovednosti a návyky související s preventivní ochranou zdraví a zdravého životního stylu</i>  <i>rozlišuje jednotlivé etapy lidského života</i>  <i>uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události</i>  <i>uplatňuje základní pravidla silničního provozu pro cyklisty;</i>  <i>správně vyhodnotí jednoduchou dopravní situaci na hřišti</i>  <i>odmítá návykové látky ošetří drobná poranění a v případě nutnosti zajistí lékařskou pomoc</i>  <i>uplatňuje ohleduplné chování k druhému pohlaví a orientuje se v bezpečných způsobech sexuálního chování mezi chlapci a děvčaty v daném věku</i></p>	<p><b>- osobní bezpečí</b> – bezpečné chování v rizikovém prostředí, bezpečné chování v silničním provozu v roli chodce a cyklisty, krizové situace (šikana, týrání, sexuální zneužívání atd.), brutalita a jiné formy násilí v médiích (MV), služby odborné pomoci</p> <p><b>-návykové látky a zdraví</b> – odmítání návykových látek, hrací automaty a počítače</p> <p><b>-partnerství, rodičovství, základy sexuální výchovy</b> – rodina a partnerství, biologické a psychické změny v dospívání, etická stránka sexuality, HIV/AIDS (cesty přenosu), biologické a psychické změny v dospívání, včetně intimní hygieny</p>	<p><b>MV: Fungování a vliv médií ve společnosti</b></p>
---	--	---

# Multikulturní výchova

*Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět*  
*Vzdělávací oblast: Člověk a společnost*

## Obsahové vymezení:

Pro potřeby našeho ŠVP jsme si stanovili pravidlo, že do multikulturní výchovy zahrneme vše, co se setkává s majoritní kulturou jako odlišné od běžného, obecného, většinového trendu, tedy vyjádřeno přesněji: co je jiné, než co má, vyznává, provozuje a respektuje v oblasti fyzické, kulturní, morální, duševní i duchovní většina, tedy majorita. Slovo „multikulturní“ tedy v běžném hovoru nahrazujeme větou: „To naše“ a to „druhé“. Tedy „**my**“ + „**to jiné**“, odlišné, nové... je dohromady multikulturní. „Multikulturní“ je tedy v našem ŠVP vše, co je „odlišné“ a co se může setkávat s „běžnou majoritní kulturou“ (definice pohledem kulturní antropologie je užší).

## Časové vymezení:

I.-IX. ročník: 1 h týdně

## Organizace:

Tento vyučovací předmět může být vyučován spojením ročníků, tříd či vytvářením skupin. Respektuje se mentální úroveň, možnosti a úroveň žáka. Předmět je vyučován anglicky.

## Průřezová témata:

Multikulturní výchova-MKV

## Cíl:

Nezaměřujeme se jen na národnost, etnikum, náboženské vyznání, kulturu, sexuální orientaci, sociální postavení, ale v naší praxi k určité specifické menšině řadíme například i spolužáky, kteří jsou neslyšící, protože jsme zjistili, že žijí v „trošku jiném světě“, v jiných podmínkách, a vyznávají jiné hodnoty než okolní slyšící většina, i spolužáky jinak handicapované.

Cílem naší školní multikulturní výchovy je poznat je i jejich životní prostředí, hodnoty i zvyky, obohatit se jimi, získat větší rozhled a zkušenosti, přijmout je takové, jací jsou.

## Výchovné a vzdělávací strategie:

**Kompetence k učení** Kompetenci k učení rozvíjí každé vhodně předložené učivo, tedy i učivo MKV. Vzhledem k atraktivitě mnoha témat využíváme především moderní vyučovací metody, zadávání samostatných úkolů, projekty, diskuse i tvůrčí přístupy.

Vedeme žáky k samostatnému vyhledávání a třídění informací.

**Kompetence k řešení problémů** K rozvoji těchto kompetencí předkládáme žákům problémové situace multikulturního soužití, aby se k nim vyjádřili, aby je řešili a svá řešení odůvodnili, dovolíme jim vstoupit do rolí různých odpovědných osob, státníků, politiků, novinářů či advokátů obhajujících určité ideje, myšlenky, činy. Tím žáky připravujeme na řešení podobných úkolů v běžném životě,

**Kompetence komunikativní** K rozvoji této kompetence přispívá častá možnost žáka vyjadřovat své myšlenky a názory logicky, uceleně, což využíváme v MKV hojně, protože velkou část učiva je možné předložit v rámci dialogů, diskusí či interaktivních her, kde žák není pouze pasivním posluchačem, ale spolutvůrcem, aktivním účastníkem. Žák se také učí komunikovat v cizím jazyce, a to nejen verbálně. Měl by umět naslouchat jak řeči slov, tak i řeči těla, gest a zvuků příslušníků jiných kultur. Rozeznávat i různé obrazové symboly atd... Tato část učiva je pro žáky velmi atraktivní a bylo by škoda ji maximálně nerozvinout.

**Kompetence sociální a personální** Kompetenci rozvíjíme spoluprací ve skupině, v rámci MKV zadáváme často skupinovou práci popřípadě práci ve dvojicích, protože témata jsou pro ni vhodná, nabízíme prožitky sebeuspokojení, když žáci přistupují k tématům tvořivě a podnětně, dbáme, aby pocity úspěchu zažívali při aktivitách různí žáci (je úkolem učitele, aby v každém žákovi odhalil jeho potenciál a dokázal ho navést k činnosti, ve které bude mít úspěch).

**Kompetence občanské** Tyto kompetence jsou v rámci MKV rozvíjeny přímo učivem (stát, právo, kulturní tradice, historické dědictví, kultura), ale samozřejmě i organizací učiva a metodami, které si ve vyučovací jednotce pro dané učivo volíme. Jsou utvářeny i tím, jak si žák uvědomuje svou povinnost postavit se proti násilí a útlaku (např. majorita – minorita), angažovat se proti projevům xenofobie a rasismu a podílet se na trvale udržitelném rozvoji naší multikulturní společnosti.

Pro žáky s lehkým mentálním postižením slouží tento předmět především na uvědomění si vlastní identity a schopnost reflexe vlastního sociokulturního zázemí; na utváření hodnotového systému žáků, korekci jejich jednání; na rozvoj dovedností potřebných pro uplatňování vlastních práv a respektování práv druhých; na utváření tolerance a respektu k odlišným sociokulturním skupinám; na rozvoj dovedností komunikovat a žít ve skupině s příslušníky odlišných sociokulturních skupin; na vnímání odlišnosti jako příležitosti k obohacení, nikoliv jako zdroje konfliktu; a uvědomění si neslučitelnosti rasové (náboženské apod.) intolerance s principy života v demokratické společnosti; na podporu angažovanosti při potírání projevů intolerance, xenofobie, diskriminace a rasismu; na vnímání sebe jako občana, který se aktivně spolupodílí na utváření vztahu společnosti k minoritním skupinám.

Očekávané výstupy	Učivo
<p><b>Období I.-II. ročník</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zná všechny kontinenty a najde je na mapě,</li> <li>přičítá typické charakteristiky k jednotlivým kontinentům, např. typickou krajinu, počasí, zvířata, pokrmy, atraktivní místa apod.</li> </ul> <p><b>Období III.-IV. ročník</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>určí, na kterém kontinentu leží vybrané země,</li> <li>přičítá typické charakteristiky k vybraným zemím, např. svátky, festivaly, pokrmy, náboženství, zajímavá místa apod.</li> </ul> <p><b>Období V.-VI. ročník</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>se seznámí se základními prvky a principy světových i vybraných minoritních náboženství, kultů, sekt a nových náboženských či filosofických uskupení.</li> </ul> <p><b>Období VII.-IX. ročník</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je schopen reflektovat aktuální dění ve společnosti,</li> <li>diskutuje o současných problémech společnosti,</li> <li>využívá kritické myšlení,</li> <li>vyjadřuje a obhajuje vlastní názor.</li> </ul>	<p><b>Období I.-II. ročník</b> Kontinenty Aktuální témata spadající do zaměření předmětu</p> <p><b>Období III.-IV. ročník</b> Země Zahraniční svátky a festivaly Významné zahraniční osobnosti Aktuální témata spadající do zaměření předmětu</p> <p><b>Období V.-VI. ročník</b> Náboženství Zahraniční svátky a festivaly Významné zahraniční osobnosti Aktuální témata spadající do zaměření předmětu</p> <p><b>Období VII.-IX. ročník</b> Mezinárodní vztahy Globální témata Mediální výchova Významné zahraniční osobnosti Aktuální témata spadající do zaměření předmětu</p>

# Dějepis

*Vzdělávací oblast: Člověk a společnost*

Předmět má u žáků prohloubit či vzbudit zájem o historii, umožnit jim pochopit dějinné souvislosti. Nejlépe tak, že na ně sami přicházejí. Těž by si měli uvědomit, že mnohé historické mezníky se neustále opakují a člověk by si z nich konečně měl vzít ponaučení.

## Obsahové vymezení:

Tematické okruhy: Člověk v dějinách  
Počátky lidské společnosti  
Nejstarší civilizace, kořeny lidské kultury  
Křesťanství a středověká Evropa  
Objevy a dobývání, počátky nové doby  
Modernizace společnosti  
Moderní doba  
Rozdělený a integrující svět

Do předmětu jsou zahrnuta **průřezová témata**:

Výchova demokratického občana (**VDO**)

Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (**VEGS**) Multikulturní výchova (**MKV**)

**Časová dotace:** VI.–IX. ročník: 2 h týdně

## Organizace (zpravidla):

- ve dvouhodinovém bloku, může být součástí delších bloků, dojde-li k integraci více předmětů
- výuka může probíhat ve skupině (skupinách) spojených ročníků
- v prostorách školy, mimo školu
- lze vytvářet dílčí a dlouhodobé projekty
- v rámci vyučování žákovské samostudium a jeho prezentace
- v 6. ročníku probíhá výuka dějepisu v anglickém jazyce

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### Kompetence k učení, k řešení problémů

Navozením historické situace předkládáme žákům problém, do kterého mají možnost se vžít a sami přijít na jeho možná řešení, na další vývoj daného historického úseku. Potvrzení, či vyvrácení svého úsudku vyhledávají v dalších informačních zdrojích, které žákům poskytujeme, na které je odkážeme. Zrovna tak, vznikne-li potřeba mít více informací k danému nastolenému problému.

### Kompetence komunikativní, sociální a personální

Vytváříme prostředí, ve kterém vzniká potřeba ptát se, vyjadřovat své domněnky, „poučovat“, konzultovat svá zjištění, prezentovat svoji práci. Můžeme žákům ukládat úkol, za který jsou zodpovědní, na kterém jsou další v týmu - skupině závislí. Týmovou prací jsou žáci též nuceni mezi sebou patřičně komunikovat.

### Kompetence občanské

Poznáváním historických epoch si žák uvědomí, jak se vytvářely základní principy, na nichž spočívají zákony a společenské normy. Porovnáním se současností cítí tato dědictví a uvědomuje si potřebu respektovat a být respektován (respekt ke kulturním či jiným odlišnostem lidí, skupin i různých společenství). Na historických příkladech poukazujeme, nejlépe však, když žák na dané přijde sám, na okamžiky, které v minulosti neblaze rozhodovaly myšlenkovou manipulací o pokoření lidské důstojnosti a následnému násilí.



Očekávané výstupy	Učivo
<b>6. ročník</b>	
<p><b>Člověk v dějinách</b>  uvede konkrétní příklady důležitosti a potřeby dějepisných poznatků  uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány  orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák chápe význam dějin jako možnost poučit se z minulosti</b></p> <p><b>Počátky lidské společnosti</b>  charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců, jejich materiální a duchovní kulturu  objasní význam zemědělství, dobytkařství a zpracování kovů pro lidskou společnost</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák rozliší základní rozdíly ve způsobu života pravěkých a současných lidí podle obrázků popíše pravěká zvířata, způsob jejich lovu, zbraně, předměty denní potřeby a kultovní předměty</b></p> <p><b>Nejstarší civilizace, kořeny evropské kultury</b>  rozpozná souvislost mezi přírodními podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací  demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a zrod křesťanství a souvislost s judaismem  porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie <b>PT - VDO</b>  uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví</p>	<p><b>Introduction into History</b> (knowledge of history importance, main historical periods, timeline, historical sources)</p> <p><b>Beginnings of the Universe and Life</b> (the Big Bang theory + Stephen Hawking, evolution + Charles Darwin, dinosaurs and their extinction)</p> <p><b>Prehistory in the World</b> (Stone Age + human evolution, Ice Age, beginnings of agriculture; Bronze Age; Iron Age)</p> <p><b>Prehistory in Bohemia</b> (the Celts)</p> <p><b>Ancient History Intro</b> (the first civilizations, inventions, social layers)</p> <p><b>Ancient Mesopotamia</b> (geography, daily life, the Epic of Gilgamesh, Assyria, Babylonia - the Code of Hammurabi)</p> <p><b>Ancient Egypt</b> (geography, daily life, symbols, pharaohs and pyramids, mummification, scribes and hieroglyphics, gods)</p> <p><b>Ancient India</b> (geography, life in a city, the Aryans, Ahsoka, Buddhism, Hinduism, the castes)</p> <p><b>Ancient China</b> (inventions, the Great Wall of China, Silk Road)</p> <p><b>Ancient Greece</b> (geography; the Bronze Age: Minoan civilization, Mycenaean civilization, Dark Age; the Iron Age: Archaic Greece /polis, beginnings of democracy - <b>principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování</b>/, Classical Greece /culture - art, theatre, the Olympic games; philosophers; gods; Persian wars - Marathon, Thermopylae, Salamis; Peloponnesian war - Athens vs Sparta; Thebes, Macedonia, Alexander the Great;/ Hellenistic Greece)</p> <p><b>Ancient Rome</b> (the legend of Romulus and Remus, Roman Republic, Punic wars - Scipio and Hannibal, Julius Caesar, other famous emperors, the fall of the Roman empire)</p>

<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák <i>uvědomuje si souvislosti mezi přírodními podmínkami a vývojem starověkých států</i> <i>popíše život v době nejstarších civilizací</i></p> <p>Z jazykového hlediska žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvojí si základní slovní zásobu ke každému tématu a dokáže ji aplikovat v jednoduchém souvislém projevu.</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň z jazykového hlediska: žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seznámí se se základní slovní zásobou ke každému tématu,</li> <li>• přiřadí pojmenování jednotlivých historických objektů, událostí, postav a míst k obrázkům.</li> </ul>	
<b>7. ročník</b>	
<p><b><i>Křesťanství a středověká Evropa</i></b> popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik a vzniku států christianizace objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti, uvede příklady románské a gotické kultury</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák uvede první státní útvary na našem území uvede základní informace z období počátků českého státu popíše úlohu a postavení církve ve středověké společnosti charakterizuje příčiny, průběh a důsledky husitského hnutí rozeznává období rozkvětu českého státu v době přemyslovské a lucemburské</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nový etnický obraz Evropy</li> <li>• utváření států ve východoevropském a západoevropském kulturním okruhu a jejich specifický vývoj</li> <li>• islám a islámské říše ovlivňující Evropu (Arabové, Turci)</li> <li>• Velká Morava a český stát, jejich vnitřní vývoj a postavení v Evropě</li> <li>• křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy</li> <li>• struktura středověké společnosti, funkce jednotlivých vrstev</li> <li>• kultura středověké společnosti – románské a gotické umění a vzdělanost</li> <li>• renesance, humanismus, husitství, reformace a jejich šíření Evropou</li> <li>• zámořské objevy a počátky dobývání světa</li> <li>• český stát a velmoci v 15.–18. století</li> </ul>

<p><b>uvede nejvýraznější osobnosti přemyslovského a lucemburského státu</b></p> <p><b>Objevy a dobývání, počátky nové doby</b>  vysvětlí znovuobjevení antického ideálu člověka, nové myšlenky žádající reformu církve  vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život  popíše průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky  objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy a jeho postavení uvnitř habsburské monarchie  objasní příčiny a důsledky vzniku třicetileté války a posoudí její důsledky  rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede příklady významných kulturních památek</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák</b>  <i>popíše důsledky objevných cest a poznávání nových civilizací pro Evropu  uvede zásadní historické události v naší zemi v daném období  pojmenuje nejvýraznější osobnosti českých dějin v novověku</i></p>	
<b>8. ročník</b>	
<p><b>Modernizace společnosti</b>  vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti  objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek a rozbitím starých společenských struktur v Evropě  porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů  vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla; charakterizuje soupeření mezi velmocemi a vymezí význam kolonií</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• barokní kultura a osvícenství</li> <li>• Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět; vznik USA</li> <li>• industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka</li> <li>• národní hnutí velkých a malých národů; utváření novodobého českého národa</li> <li>• revoluce 19. století jako prostředek řešení politických, sociálních a národnostních problémů</li> <li>• politické proudy (konzervativismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva</li> <li>• kulturní rozrůzněnost doby</li> <li>• konflikty mezi velmocemi, kolonialismus</li> </ul>

<p><i>uvede základní historické události v naší zemi v 19. století</i> <i>vyjmenuje nejvýznamnější osobnosti českých dějin 19. století</i></p>	
<b>9. ročník</b>	
<p><b>Moderní doba</b> <b>PT - VEGS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na příkladech demonstruje zneužití techniky ve světových válkách a jeho důsledky</li> <li>• rozpozná klady a nedostatky demokratických systémů</li> <li>• charakterizuje jednotlivé totalitní systémy, příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět; rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu <b>PT - VDO</b></li> <li>• na příkladech vyloží antisemitismus, rasismus a jejich nepřijatelnost z hlediska lidských práv</li> <li>• zhodnotí postavení Československa v evropských souvislostech a jeho vnitřní sociální, politické, hospodářské a kulturní prostředí</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák</b> <i>uvede příčiny a politické, sociální a kulturní důsledky</i> <i>1. světové války</i> <i>uvede základní informace o vzniku samostatné Československé republiky</i></p> <p><b>Rozdělený a integrující se svět</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa; uvede příklady střetávání obou bloků</li> <li>• vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce posoudí postavení rozvojových zemí</li> <li>• prokáže základní orientaci v problémech současného</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• první světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky</li> <li>• nové politické uspořádání Evropy a úloha USA ve světě; vznik Československa, jeho hospodářskopolitický vývoj, sociální a národnostní problémy</li> <li>• mezinárodněpolitická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech; totalitní systémy – komunismus, fašismus, nacismus – důsledky pro Československo a svět</li> <li>• druhá světová válka, holokaust; situace v našich zemích, domácí a zahraniční odboj; politické, mocenské a ekonomické důsledky války</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• studená válka, rozdělení světa do vojenských bloků reprezentovaných supervelmocemi; politické, hospodářské, sociální a ideologické soupeření</li> <li>• vnitřní situace v zemích východního bloku (na vybraných příkladech srovnání s charakteristikou západních zemí)</li> <li>• vývoj Československa od roku 1945 do roku 1989, vznik České republiky</li> <li>• rozpad koloniálního systému, mimoevropský svět</li> <li>• problémy současnosti</li> <li>• věda, technika a vzdělání jako faktory vývoje; sport a zábava</li> </ul>

světa **PT – VEGS, PT –  
MKV**

**Minimální doporučená úroveň pro  
úpravy očekávaných výstupů v  
rámcí podpůrných opatření: žák**  
*popíše průběh a důsledky 2. světové  
vátky a politický a hospodářský vývoj v  
poválečné Evropě  
chápe význam událostí v roce  
1989 a vítězství demokracie v  
naší vlasti*

# Výchova k občanství

Vzdělávací oblast: Člověk a společnost

Obsahové vymezení:

- Tematické okruhy: I. cyklus - Člověk ve společnosti  
II. cyklus - Člověk jako jedinec  
III. cyklus - Stát a hospodářství  
Stát a právo  
IV. cyklus - Mezinárodní vztahy, globální svět  
Výchova ke zdraví

## Časová dotace:

- VI. ročník: 1 hodina  
VII. ročník: 1 hodina  
VIII. ročník: 2 hodiny  
IX. ročník: 2 hodiny

## Organizace:

Tento předmět volně navazuje na předmět „Člověk a jeho svět“ na 1. stupni. Realizuje se formou vyučovacích hodin či bloků ve čtyřletých cyklech (viz výše) z důvodu možnosti spojování ročníků. Žáci mohou být spojováni (jedna či více menších diskusních skupin) buď po ročnících, nebo do skupinek smíšených (z různých tříd, ročníků). Žák v období VI.–IX. ročníku prochází všemi cykly. Pořadí cyklů I. – IV. není závazné. Výuka probíhá převážně formou sociálně psychologických her, projektů, skupinové práce, diskusního fóra, ale i mimoškolními akcemi nebo poznávacími zájezdy.

Do vyučovacího předmětu jsou zahrnuta **průřezová témata**:

- Osobnostní a sociální výchova (**OSV**)  
Výchova demokratického občana (**VDO**)  
Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (**VEGS**)  
Mediální výchova (**MV**)

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### Kompetence k řešení problémů

Žáky vyzýváme sehráním krátké scénky či přednesem nějakého příběhu k samostatné úvaze nad daným tématem. Problém na dané téma pak společně formulujeme v podobě diskuse. Návodnými otázkami se snažíme žáky vést k samostatnému přemýšlení a hledání vlastních odpovědí.

### Kompetence komunikativní

Podporujeme konstruktivní dialog mezi žáky a vytváříme podmínky pro obhajobu vlastního názoru. Dbáme na správné vyjadřování žáka. Vyzýváme žáky ke vzájemnému rozhovoru a naslouchání, k reakci na názor druhého a ke hledání více vlastních názorů na prodiskutované téma. Vytváříme se žáky správné, obsahově hodnotné a celkově uspořádané odpovědi na otázky (formou dotazníků, předkládané k daným tématům).

### Kompetence sociální, personální a občanská

Vzhledem k věkovému složení skupin dodržováním vzájemné tolerance a spolupráce hledáme cesty k sobě navzájem a k pochopení a uznání názoru, jehož obsah je v rozporu s názorem vlastním.

Na příkladech z praxe a exkurzemi do různých institucí (návštěva soudu, policie, pozváním hostů - odborníků do výuky apod.) vedeme žáky k zodpovědnému přístupu k vlastnímu občanskému životu a závazkům a povinnostem z něho plynoucích. Vyhledáváním informací ve školní knihovně, na PC, formou projektů (den etnik) si žáci uvědomují potřebu soužití s ostatními lidmi v ohleduplnosti a přijetí jiných kultur a duchovních hodnot.

Roč.	Očekávané výstupy	Učivo
VI.-IX.	<p><b>Člověk, stát a hospodářství</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, uvede jejich příklady</li> <li>- objasní potřebu dodržování zásad ochrany duševního vlastnictví a jejich znalost uplatňuje ve svém jednání dodržuje zásady hospodárnosti, popíše a objasní vlastní způsoby zacházení s penězi a se svým i svěřeným majetkem, vyhýbá se rizikům v hospodaření s penězi</li> <li>- vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí</li> <li>- rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti na příkladu chování kupujících a prodávajících</li> <li>- vyloží podstatu fungování trhu</li> <li>- sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti,</li> <li>- objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti,</li> <li>- dodržuje zásady hospodárnosti a vyhýbá se rizikům při hospodaření s penězi na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení</li> <li>- vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby občanům nabízejí, vysvětlí význam úroku placeného a přijatého, uvede nejčastější druhy pojištění a navrhne, kdy je využít,</li> <li>- uvede a porovná nejobvyklejší způsoby nakládání s volnými prostředky a způsoby krytí deficitu</li> <li>- na příkladu chování kupujících a prodávajících vyloží podstatu fungování trhu, objasní vliv nabídky a poptávky na tvorbu ceny a její změny, na příkladu ukáže tvorbu ceny jako součet nákladů, zisku a DPH, popíše vliv inflace na hodnotu peněz</li> <li>- rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, které ze státního rozpočtu získávají občané</li> <li>- rozlišuje a porovnává úlohu výroby, obchodu a služeb, uvede příklady jejich součinnosti</li> </ul>	<p><b>majetek, vlastnictví</b> – formy vlastnictví; hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana; hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</p> <p><b>peníze</b> – funkce a podoby peněz, formy placení;</p> <p><b>hospodaření</b> – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní</p> <p><b>MV – Tvorba mediálního sdělení, práce v realizačním týmu</b></p> <p><b>MV – Kritické čtení, vnímání mediálního sdělení</b></p> <p><b>banky a jejich služby</b> – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků</p> <p><b>výroba, obchod, služby</b> – jejich funkce a návaznost</p> <p><b>principy tržního hospodářství</b> – nabídka, poptávka, trh; tvorba ceny, inflace; podstata fungování trhu; nejčastější právní formy podnikání</p>

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

- stručně popíše sociální, právní a ekonomické otázky rodinného života a rozlišuje postavení a role rodinných příslušníků
- sestaví jednoduchý rozpočet domácnosti, uvede hlavní příjmy a výdaje, rozliší pravidelné a jednorázové příjmy a výdaje, zváží nezbytnost jednotlivých výdajů v hospodaření domácnosti, vyhýbá se rizikům při hospodaření s penězi
- ukáže na příkladech vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, vysvětlí, k čemu slouží bankovní účet
- uvede příklady služeb, které banky nabízejí občanům
- uvědomuje si význam sociální péče o potřebné občany

<p><b>VI.-IX.</b></p>	<p><b>Člověk, stát a právo</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky</li><li>- rozlišuje a porovnává úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů a státu</li><li>- objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů</li><li>- vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod, rozumí povinnostem občana při zajišťování obrany státu</li><li>- objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství</li><li>- provádí jednoduché právní úkony a chápe jejich důsledky, uvede příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava, koupě, oprava či pronájem věci</li><li>- dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování</li><li>- rozlišuje a porovnává úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů</li><li>- rozpozná protiprávní jednání, rozliší přestupek a trestný čin, uvede jejich příklady</li><li>- diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání</li></ul>	<p><b>právní základy státu</b> – znaky státu, typy a formy státu; státní občanství ČR; Ústava ČR; složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu</p> <p><b>státní správa a samospráva</b> – orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly</p> <p><b>VDO - Formy participace občanů v politickém životě</b></p> <p><b>principy demokracie</b> – znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu; politický pluralismus, sociální dialog a jejich význam; význam a formy voleb do zastupitelstev</p> <p><b>lidská práva</b> – základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana; úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech; poškozování lidských práv, šikana, diskriminace</p> <p><b>MV – Stavba mediálních sdělení</b></p> <p><b>právní řád České republiky</b> – význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů; právní norma, předpis, publikování právních předpisů</p> <p><b>protiprávní jednání</b> – druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postizitelnost; porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv k duševnímu vlastnictví</p>
-----------------------	--	--



		<p><b>právo v každodenním životě</b> – význam právních vztahů; důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající; základní práva spotřebitele; styk s úřady</p> <p><b>VDO</b> – Občanská společnost a škola</p>
--	--	---

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**  
žák

- uvede základní prvky fungování demokratické společnosti
- chápe státoprávní uspořádání České republiky, zákonodárných orgánů a institucí státní správy
- uvede symboly našeho státu a zná způsoby jejich užívání
- vyjmenuje základní práva a povinnosti občanů
- na příkladu vysvětlí, jak reklamovat výrobek nebo službu
- uvede příklady, jak se bránit v případě porušení práv spotřebitele
- uvědomuje si rizika porušování právních ustanovení a důsledky protiprávního jednání
- uvede základní informace o sociálních, právních a ekonomických otázkách rodinného života a rozlišuje postavení a role rodinných příslušníků
- vyřizuje své osobní záležitosti včetně běžné komunikace s úřady; požádá v případě potřeby vhodným způsobem o radu
- rozeznává nebezpečí ohrožení sociálně patologickými jevy
- v krizových situacích využívá služby pomáhajících organizací

<b>VI.-IX.</b>	<p><b>Člověk jako jedinec</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, jak může realističtější poznání a hodnocení vlastní osobnosti a potenciálu pozitivně ovlivnit jeho rozhodování, vztahy s druhými lidmi i kvalitu života</li> <li>- posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek</li> <li>- rozpoznává projevy záporných charakterových vlastností u sebe i u druhých lidí, kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru</li> </ul>	<p><b>podobnost a odlišnost lidí</b> – projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání; osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter; vrozené předpoklady, osobní potenciál</p> <p><b>vnitřní svět člověka</b> – vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení; stereotypy v posuzování druhých lidí</p> <p><b>OSV – Hodnoty, postoje, praktická etika</b></p> <p><b>osobní rozvoj</b> – životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna ; význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji</p> <p><b>OSV – Řešení problémů a rozhodovací dovednosti</b></p>
----------------	--	--

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**  
žák

- chápe význam vzdělávání v kontextu s profesním uplatněním
- formuluje své nejbližší plány

<p><b>VI.-IX.</b></p>	<p><b>Mezinárodní vztahy, globální svět</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vliv začlenění ČR do EU na každodenní život občanů, uvede příklady práv občanů ČR v rámci EU i možných způsobů jejich uplatňování</li> <li>- uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má vztah ČR, posoudí jejich význam ve světovém dění a popíše výhody spolupráce mezi státy, včetně zajišťování obrany státu a účasti v zahraničních misích</li> <li>- uvede příklady některých projevů globalizace, porovná jejich klady a zápory</li> </ul> <p>uvede některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky pro život lidstva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní souvislosti globálních a lokálních problémů, uvede příklady možných projevů a způsobů řešení globálních problémů na lokální úrovni – v obci, regionu</li> <li>- uvede příklady mezinárodního terorismu a zaujme vlastní postoj ke způsobům jeho potírání, objasní roli ozbrojených sil ČR při zajišťování obrany státu a při řešení krizí nevojenského charakteru</li> </ul>	<p><b>evropská integrace</b> – podstata, význam, výhody; Evropská unie a ČR</p> <p><b>mezinárodní spolupráce</b> – ekonomická, politická a bezpečnostní spolupráce mezi státy, její výhody; významné mezinárodní organizace (Rada Evropy, NATO, OSN aj.)</p> <p><b>globalizace</b> – projevy, klady a zápory; významné globální problémy včetně válek a terorismu, možnosti jejich řešení</p> <p><b>OSV – Kooperace, kompetice</b></p> <p><b>OSV – komunikace</b></p>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady základních práv občanů ČR v rámci EU a způsoby jejich uplatňování</li> <li>- uvede některé významné mezinárodní organizace a společenství, k nimž má ČR vztah, a ví o výhodách spolupráce mezi státy uvede příklady mezinárodního terorismu</li> </ul>		

# Zeměpis

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

## Časové a obsahové vymezení:

Ročník	Časová dotace (h/týden)	Obsahové vymezení
6.	2	geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, regiony světa,
7.	2	životní prostředí, společenské a hospodářské prostředí, Česká republika,
8.	2	terénní geografická výuka, praxe a aplikace

Pozn. – vzdělávací obsah „Přírodní obraz Země“ integrován do předmětu Přírodověda (předmětu Přírodověda není navýšena časová dotace)

## Organizace:

Výuku lze pojmout formou vyučovací hodiny, projektu nebo vyučování v bloku. Na výuku lze podle potřeby spojovat ročníky. Vyučovat lze v prostorách školy i mimo ni. Mnoho okolností v organizaci se může měnit. Výuka v šestém a sedmém ročníku probíhá v anglickém jazyce.

## Průřezové téma:

- multikulturní výchova (MKV)
- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (VEGS)

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### kompetence k učení

- vyhledáváním informací, organizováním vlastního programu při vyučování, libovolnou formou zpracování učiva (pokus, model, text, obraz,...) vedeme žáky k samostudiu
- motivací k libovlnnému zpracování necháváme žákům prostor pro vlastní (subjektivně příjemné) experimentování (ztvárnění, vyjádření, prožívání)
- souvislostmi mezi probíraným učivem a jeho využitím v praktickém životě ukazujeme žákům význam poznávání
- formou návodných otázek a podněcováním (vlastní fantazie, tvořivosti, schopnosti logického úsudku, intuice, ...) dáváme žákům podněty k "živému myšlení" (heuréka)
- zamyšlením nad uplynulou činností necháváme žákům prostor k sebehodnocení

### kompetence k řešení problémů

- podněcováním k řešení určitého problému (navozování situace) necháváme žáky nalézat různé (individuální, odlišné) způsoby řešení.
- formou diskusí vedeme žáky ke schopnosti si vlastní myšlenky hájit, ale také připustit jiné řešení, či přehodnotit dosavadní

### kompetence komunikativní

- předáváním vlastních zkušeností mezi žáky (bádání, nové poznatky, zážitky, pocity, výsledky vlastní práce) necháváme žákům prostor k lepší vzájemné komunikaci
- prací s ICT rozšiřujeme komunikační schopnosti žáků

### kompetence sociální a personální

- prací ve skupinách, kde každý odpovídá za část svěřené práce, prohlubujeme v žácích schopnost týmově pracovat
- poukazováním na jedinečnost (prací, názorů, myšlenek, chování) jednotlivých žáků vedeme žáky k respektování ostatních a vyvarování se odsuzování

### kompetence občanské

- seznamováním s environmentálními souvislostmi motivujeme (vedeme) žáky k odpovědnosti za vlastní i a za trvale udržitelný život

## Zeměpis: VI.–IX. ročník

Očekávané výstupy	Učivo
<b>6. ročník</b>	
<p><b>GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů,</li> <li>používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii.</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>rozumí základní geografické, topografické a kartografické terminologii.</i></li> </ul> <p><b>PŘÍRODNÍ OBRAZ ZEMĚ</b> Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů</li> <li>rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu</li> <li>porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>objasní důsledky pohybů Země</i></li> <li><i>uvede příklady působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vlivu na přírodu a na lidskou společnost</i></li> </ul>	<p><b>Vesmír</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vesmír a hvězdy</li> <li>Slunce a sluneční soustava - planety, planety, komety</li> <li>Tvar a rozměry Země</li> <li>Pohyby Země - pohyb kolem osy, pohyb okolo Slunce</li> <li>Měsíc - přirozená družice Země</li> <li>Vývoj o poznání vesmíru, počátky výzkumu vesmíru</li> </ul> <p><b>Globus a mapa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Globus, mapa</li> <li>Mapy - měřítko, druhy map, obsah map</li> <li>Rovnoběžky, poledníky</li> <li>Určování zeměpisné polohy</li> <li>Čas na zeměkouli</li> <li>Výškopis, polohopis</li> <li>Světové strany</li> <li>Vytvoří jednoduchý panoramatický náčrtek</li> <li>Odhadne vzdálenost a výšku v terénu</li> </ul> <p><b>Krajinná sféra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krajinná sféra</li> <li>Litosféra - stavba Země, dno oceánu, zemětřesení a sopečná činnost, vznik pohoří, vnější činitelé - působení tekoucí vody, povrch jako výsledek přírodních činitelů</li> <li>Atmosféra - počasí, podnebí, podnebné pásy, oběh vzduchu v atmosféře</li> <li>Hydrosféra - pohyby mořské vody, vodstvo na pevnině - řeky, jezera, bažiny, vodní nádrže, ledovce a podpovrchová voda</li> <li>Pedosféra - složení půdy, půdní typy, půdní druhy, význam půdy a nebezpečí, která půdu ohrožují</li> <li>Biosféra - tropické lesy, savany, pouště, polopouště, subtropická oblast, stepi a lesostepi, lesy mírného pásu, tundry, život v mořích a oceánech, výškové stupně rostlinstva</li> <li>Terénní geografické cvičení: (téma – krajinná sféra – hodnocení přírodních jevů a ukazatelů)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uveďte příklady působení přírodních vlivů na utváření zemského povrchu</i></li> </ul> <p>TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>• aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>• uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p>žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</i></li> <li>• <i>uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</i></li> </ul>	
<p><b>7. ročník</b></p>	
<p>REGIONY SVĚTA</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizuje na mapách světadílů, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</li> <li>• porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států</li> <li>• zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p>	<p><b>Geografie světadílů a oceánů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdělení světa</li> <li>• Afrika, Amerika, Antarktida, Arktida, Oceánie, Austrálie, Asie a světové oceány</li> <li>• charakteristika vybraných regionů a států v jednotlivých světadílech – příroda, obyvatelstvo, kultura, hospodářství, význam, zajímavosti</li> <li>• změny ve vybraných regionech světa</li> </ul> <p><b>Globalizace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G jako příležitost či hrozba, G z různých úhlů pohledu</li> </ul> <p><b>Globalizace v hospodářství</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nadnárodní společnosti, lokalizační faktory v průmyslu, G ve službách a cestovním ruchu</li> </ul> <p><b>Kulturní globalizace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• multikulturní svět, od etnika ke globálnímu společenství, filozofie a náboženství, hlavní směry mezinárodních migrací, integrace migrantů v cílových zemích, lidská práva v současném světě</li> </ul>

žák

- *vyhledá na mapách jednotlivé světadíly a oceány*
- *rozliší zásadní přírodní a společenské znaky světových regionů*
- *charakterizuje polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry vybraných světadílů, oceánů a vybraných států*

#### SPOLEČENSKÉ A HOSPODÁŘSKÉ PROSTŘEDÍ

Žák

- posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace,
- posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel,
- zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje
- porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit
- porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků
- lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech

#### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

- *uvede příklady, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí a rozmístěním lidských sídel*
- *vyhledá na mapách nejznámější oblasti cestovního ruchu a rekreace*

#### ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Žák

- porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních

#### Globální problémy životního prostředí

- klimatické změny, ozonová vrstva, ohrožená biodiverzita

#### Politická globalizace

- nadnárodní aktéři globalizace, regionální ekonomické integrace

#### Rozdíly ve vyspělosti zemí

- porovnávání vyspělosti zemí, regionální nerovnosti, chudoba a snahy o její omezování, překážky rozvoje chudých zemí

#### Zdroje globálního vývoje

- přírodní zdroje, zemědělství pro výživu lidstva, zemědělský půdní fond, obyvatelé současného světa

#### My a propojený svět

- co je a co není město, z centra na periferii, kontrasty mezi městy rozvojového a vyspělého světa, člověk a přírodní živly, myslí globálně, jedne lokálně

<p>příkladech specifické znaky a funkce krajín</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</li> <li>• uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p>žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>umí pojmenovat různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozliší na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín</i></li> <li>• <i>uvede příklady přírodních a kulturních krajinných složek</i></li> <li>• <i>uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</i></li> </ul>	
<p><b>8. ročník</b></p>	
<p><b>EVROPA</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dělí Evropu na 5 regionů</li> <li>• na příkladech států charakterizuje jednotlivé regiony a seznámí se se zajímavostmi těchto regionů</li> <li>• zhodnotí a srovná politický a ekonomický vliv a význam jednotlivých států v Evropě</li> <li>• charakterizuje společné znaky i odlišnosti jednotlivých států lokalizuje politická, ekonomická, kulturní centra a centra cestovního ruchu</li> <li>• na příkladech států porovnává a přiměřeně hodnotí jednotlivé regiony a seznámí se se zajímavostmi těchto regionů</li> <li>• orientace na mapě: na mapě ukáže státy a jejich hlavní města</li> </ul> <p><b>ČESKÁ REPUBLIKA</b></p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy</li> </ul>	<p><b>Evropa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E - jednota v rozmanitosti, E ve světě, evropská integrace, bohatství s velkými regionálními rozdíly, hospodářská odvětví a doprava, proměny obyvatelstva E, evropská kulturní rozmanitost, pestrá příroda E</li> </ul> <p><b>Regiony Evropy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• západní E</li> <li>• severní E</li> <li>• střední E</li> <li>• jižní E</li> <li>• východní E</li> </ul> <p><b>Česká republika</b></p> <p><u>Místní region</u></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu</li> <li>• hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</li> <li>• lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit</li> <li>• uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</li> </ul> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p>žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>vymezí a lokalizuje území místní krajiny a oblasti (regionu) podle bydliště nebo školy</i></li> <li>• <i>charakterizuje přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu</i></li> <li>• <i>určí zeměpisnou polohu a rozlohu České republiky a její sousední státy</i></li> <li>• <i>rozlišuje přírodní podmínky ČR, popíše povrch a jeho členitost</i></li> <li>• <i>uvede hlavní údaje o rozmístění obyvatelstva</i></li> <li>• <i>vyhledá na mapách jednotlivé kraje České republiky a charakterizuje hospodářské poměry, přírodní zvláštnosti a kulturní zajímavosti</i></li> </ul>	<p>– zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál × bariéry)</p> <p><u>Česká republika</u></p> <p>– zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje; obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství; transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu</p> <p><u>Regiony České republiky</u></p> <p>– územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, kraj místního regionu, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech</p>
--	---



# Přírodopis

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Časové a obsahové vymezení:

Ročník	Časová dotace (h/týden)	Vzdělávací obsah
VI.	2	přírodní obraz Země, neživá příroda, praktické poznávání přírody, biologie rostlin, biologie hub, biologie živočichů, obecná biologie, genetika, biologie člověka
VII.	2	
VIII.	2	
IX.	1	

Pozn. – z předmětu Zeměpis je do předmětu Přírodověda integrován tematický okruh *přírodní obraz Země*

## Organizace:

Výuku lze pojímat formou vyučovací hodiny, projektu nebo vyučování v bloku. Na výuku lze podle potřeby spojovat ročníky. Vyučovat lze v prostorách školy i mimo ni. Mnoho okolností v organizaci se může měnit. Po vzájemné domluvě mezi školou a žáky (rodinou) je možné zrušit vyučování dle rozvrhu hodin a vyučovat v jiný čas dle potřeby.

## Pojetí předmětu na škole:

Předmět přírodověda by měl žákům pomoci při (především praktickém) objevování přírody. A to na úrovni poznávání okolí a sebepoznávání. Jako pomocník při procesu poznávání jsou žákům k dispozici otázky, na které se snaží hledat odpovědi a učitel, který žáky naviguje k cestě za poznáním.

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### kompetence k učení

- vyhledáváním informací, organizováním vlastního programu při vyučování, libovolnou formou zpracování učiva (pokus, model, text, obraz,...) vedeme žáky k samostudiu
- motivací k libovolnému zpracování necháváme žákům prostor pro vlastní (subjektivně příjemné) experimentování (ztvárnění, vyjádření, prožívání)
- souvislostmi mezi probíraným učivem a jeho využitím v praktickém životě ukazujeme žákům význam poznávání
- formou návodných otázek a podněcováním (vlastní fantazie, tvořivosti, schopnosti logického úsudku, intuice, ...) dáváme žákům podněty k "živému myšlení" (heurka)
- zamyslením nad uplynulou činností necháváme žákům prostor k sebehodnocení

### kompetence k řešení problémů

- podněcováním k řešení určitého problému (navozování situace) necháváme žáky nalézat různé (individuální, odlišné) způsoby řešení.
- formou diskusí vedeme žáky ke schopnosti si vlastní myšlenky hájit, ale také připustit jiné řešení, či přehodnotit dosavadní

### kompetence komunikativní

- předáváním vlastních zkušeností mezi žáky (bádání, nové poznatky, zážitky, pocity, výsledky vlastní práce) necháváme žákům prostor k lepší vzájemné komunikaci
- prací s ICT rozšiřujeme komunikační schopnosti žáků

### kompetence sociální a personální

- prací ve skupinách, kde každý odpovídá za část svěřené práce, prohlubujeme v žácích schopnost týmově pracovat
- poukazováním na jedinečnost (prací, názorů, myšlenek, chování) jednotlivých žáků vedeme žáky k respektování ostatních a vyvarování se odsuzování

### kompetence občanské

- seznamováním s environmentálními souvislostmi motivujeme (vedeme) žáky k odpovědnosti za vlastní i a za trvale udržitelný život

Přírodopis: VI.-VII. ročník

Ročník	Očekávané výstupy	Školní výstupy (z pohledu žáka)	Učivo
VI.-VII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům</li> <li>▼ Vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</li> <li>▼ Rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</li> <li>▼ Rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby a porovná je podle charakteristických znaků</li> <li>▼ Aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> <li>▼ Uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</li> <li>▼ Na příkladu objasní základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</li> <li>▼ Vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam</li> <li>▼ Uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí</li> </ul>	<p><u>Hledám odpovědi na otázky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Dokážu se orientovat ve stavbě rostlinného těla?</li> <li>▼ K čemu slouží jednotlivé orgány rostliny? Jak spolu navzájem souvisí?</li> <li>▼ Jak se rostlina během svého života mění?</li> <li>▼ Dokážu pomocí klíčů a atlasů rozlišit, o jakou rostlinu se jedná?</li> <li>▼ Jsou rostliny závislé na prostředí ve kterém žijí? Jakým způsobem?</li> <li>▼ Umím poznat naše jedlé a jedovaté houby? Podle čeho je poznám?</li> <li>▼ Jak se houby živí a kdo se živí houbami?</li> <li>▼ Čím jsou lišejníky jedinečné?</li> <li>▼ Proč právě na tomto místě žije/roste daný druh organismu?</li> <li>▼ Jaké druhy organismů nacházím u vody/v lese/na louce/poli atd.?</li> <li>▼ Je na konkrétních příkladech úpravy přírody vliv člověka kladný nebo záporný ?</li> </ul> <p><u>Zkoumám:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Stavbu a život rostlin (hub)</li> </ul>	<p>Tělo rostlin Život rostlin Druhy rostlin Rostliny a prostředí Stavba a život hub Druhy hub Lišejníky Praktické metody poznávání přírody Organismy a prostředí Ochrana přírody a životního prostředí</p>

		▼ Ekosystémy	
	<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák</i>  <i>orientuje se v přehledu vývoje organismů a rozliší základní projevy a podmínky života má základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích</i>  <i>pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</i>  <i>rozpozná naše nejznámější jedlé a jedovaté houby podle charakteristických znaků</i>  <i>rozlišuje základní rostlinné fyziologické procesy a jejich využití</i>  <i>uvede význam hospodářsky důležitých rostlin a způsob jejich pěstování</i>  <i>rozliší základní systematické skupiny rostlin a zná jejich zástupce</i>  <i>využívá metody poznávání přírody osvojované v přírodopisu</i>  <i>uvede příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</i>  <i>objasní základní princip některého ekosystému</i>  <i>vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech</i>  <i>popíše změny v přírodě vyvolané člověkem a objasní jejich důsledky</i>  <i>pozná kladný a záporný vliv člověka na životní prostředí</i></p>		
VI.-VII.	<p>▼ Porovná základní vnější a vnitřní stavbu živočichů a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů</p> <p>▼ Rozlišuje a porovná podle diakritických znaků jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin</p> <p>▼ Odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>▼ Zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka; uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy</p> <p>▼ Rozliší základní projevy a podmínky existence živých soustav, orientuje se v přehledu vývoje organismů</p> <p>▼ Vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</p> <p>▼ Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě</p> <p>▼ Uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka</p>	<p><u>Hledám odpovědi na otázky:</u></p> <p>▼ Umím vysvětlit stavbu těl živočichů popsat funkci jednotlivých orgánů?</p> <p>▼ Dokážu určit, o jaké živočichy se jedná? Umím je zařadit do skupin?</p> <p>▼ Mé zkušenosti s chovem zvířat</p> <p>▼ Jaký význam mají živočichové v přírodě a jaký význam mají pro člověka?</p> <p>▼ Jak se mám k živočichům chovat?</p> <p>▼ Jaké jsou podmínky k životu organismů?</p> <p>▼ Jak se liší orgány rostlin a živočichů?</p> <p>▼ Umím roztřídit organismy do říší a ostatních podskupin?</p> <p><u>Zkoumám:</u></p>	<p>Stavba živočichů</p> <p>Druhy živočichů</p> <p>Vývoj, vývin a systém živočichů (bezobratlí až ptáci)</p> <p>Život živočichů</p> <p>Chov zvířat</p> <p>Podmínky k životu</p> <p>Dědičnost</p> <p>Viry a bakterie</p>

		<p>▼ Chování živočichů v přírodě, způsob jejich života a přizpůsobení danému prostředí</p> <p>▼ Rostlinnou a živočišnou buňku</p>	
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák</i>  <i>porovná vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů a zná jejich hlavní zástupce odvodí na základě vlastního pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí ví o významu živočichů v přírodě i pro člověka a uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku se živočichy orientuje se v přehledu vývoje organismů a rozliší základní projevy a podmínky života uvede na příkladech vliv virů a bakterií v přírodě a na člověka má základní vědomosti o přírodě a přírodních dějích pozná význam rostlin a živočichů v přírodě i pro člověka</i></p>			

**Přírodopis: VIII.-IX. ročník**

Ročník	Očekávané výstupy	Školní výstupy (z pohledu žáka)	Učivo
VIII.-IX.	<p>▼ Orientuje se v přehledu vývoje organismů</p> <p>▼ Objasní stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich funkce a vztahy</p> <p>▼ Orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka</p> <p>▼ Objasní vznik a vývin jedince od početí až do stáří</p> <p>▼ Rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby</p> <p>▼ Uvede příklady dědičnosti v praktickém životě</p>	<p><u>Hledám odpovědi na otázky:</u></p> <p>▼ Dokážu popsat jednotlivé skupiny savců? Jaké znaky mají společné a kterými se od sebe liší?</p> <p>▼ Dokážu popsat stavbu lidského těla? Umím vysvětlit funkci jednotlivých orgánů a jejich soustav? Jak spolu jednotlivé části lidského těla souvisí?</p> <p>▼ Jakým způsobem se člověk v průběhu své existence na Zemi vyvíjel a vyvíjí?</p> <p>▼ Umím popsat lidský život od jeho počátku až do stáří?</p> <p>▼ Co je to nemoc? Kde může být příčina nemocí? Mohu nemocem předcházet? Jaké</p>	<p>Vývoj, vývin a systém živočichů (savci)</p> <p>Stavba lidského těla</p> <p>Funkce orgánů</p> <p>Fylogeneze člověka</p> <p>Ontogeneze člověka</p> <p>Nemoc a zdraví</p> <p>První pomoc</p> <p>Rozmnožování</p>

		<p>existují způsoby léčby nemocí?</p> <p>▼ Jaký je rozdíl mezi pohlavním a nepohlavním rozmnožováním?</p>	
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák</i>  <i>popíše stavbu orgánů a orgánových soustav lidského těla a jejich funkce</i>  <i>charakterizuje hlavní etapy vývoje člověka</i>  <i>popíše vznik a vývin jedince</i>  <i>rozliší příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby</i></p>			
VIII.-IX.	<p>▼ Rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</p> <p>▼ Rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů, včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</p> <p>▼ Uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj různých ekosystémů a charakterizuje mimořádné události způsobené výkyvy počasí a dalšími přírodními jevy, jejich doprovodné jevy a možné dopady i ochranu před nimi</p>	<p><u>Hledám odpovědi na otázky:</u></p> <p>▼ Jak vypadá složení Země?</p> <p>▼ Rozdílné typy krajin a podnebí na Zemi – jaké jsou, proč jsou, jak spolu souvisí?</p> <p>▼ K jakým procesům dochází uvnitř Země a jaký mají vliv na život?</p> <p>▼ Co a jak ovlivňuje Zemi z vnějšku?</p> <p>▼ Jaký vliv mají zemské sféry na život?</p> <p>▼ Jak se Země v průběhu milionů let utvářela?</p> <p><u>Zkoumám:</u></p> <p>▼ Kámen</p> <p>▼ Půdu</p> <p>▼ Podnebí a počasí</p>	<p>Stavba Země, zemské sféry</p> <p>Minerály</p> <p>Horniny</p> <p>Procesy uvnitř a vně Země</p> <p>Počasí</p> <p>Vývoj zemské kůry a organismů na Zemi</p>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák</i>  <i>pozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny</i>  <i>rozliší důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů</i>  <i>na příkladech uvede význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi</i></p>			

# Fyzika

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

## Obsahové vymezení:

Vyučovací předmět není pojat jako věda. Není zaměřen na pasivní přijímání informací teoretického rámce zaměřením pouze paměť žáků. Má činnostní a badatelskou úroveň (žák objevuje). Cílem výuky je získat žáky k touze poznávat (problematika všední praxe – předměty denní potřeby), ptát se, hledat, přicházet na dané vlastní cestou dle své úrovně chápání (příčiny a souvislosti přírodních jevů, výsledky lidského bádání). Tento zorný úhel pohledu by měl v praktickém životě „přerůst“ do způsobu nazírání na okolní svět.

Tematické okruhy:      Látky a tělesa  
                                 Pohyb těles  
                                 Síly  
                                 Mechanické vlastnosti tekutin  
                                 Energie  
                                 Zvukové děje  
                                 Elektromagnetické a světelné děje  
                                 Vesmír

## **Časová dotace (počet hodin týdně):**

VII. ročník:      1 h

VIII. ročník:     2 h

IX. ročník:      2 h

## **Organizace:**

Předmět se může realizovat formou vyučovacích hodin, dle potřeby a efektivity ve formě bloků, projektů (převážně v integraci s předměty Chemie, Přírodověda, Zeměpis, Ekologie). Lze vytvářet skupiny žáků z různých tříd, spojovat třídy. Vyučování může probíhat i mimo učebnu či areál školy.

## **Výchovné a vzdělávací strategie (postupy, které vedou k utváření klíčových kompetencí):**

### **Kompetence k řešení problémů**

Vybíráme pro žáky vhodné objekty k bádání, které se jim jeví jako potřebné, a tím motivačně vzbuzujeme touhu přijít věci na kloub. Kombinujeme společně s žáky různé možnosti pohledů. Podporujeme jejich názory, tvorbu hypotéz. Vytváříme podmínky k praktickému ověřování řešení problému (pokusy).

### **Kompetence k učení, kompetence pracovní**

Nesdělujeme hotové poznatky, vedeme žáky k potřebě vyhledávat informace, pracovat s nimi. Pomáháme žákům, aby objevovali sami a nalézali tak uspokojení z nových poznatků (nejlépe experimentováním – promyšlenými pokusy, ale i studiem). Podporujeme tímto soustředěnou práci, kdy žák musí umět čekat na výsledek. Praktickým a tím i záživným bádáním odbouráváme případný strach z neúspěchu. Umožňujeme žákovi měnit svá rozhodnutí, pokud se ukáží jako nesprávná (tato rozhodnutí jsou procesem zkoumání, nikoliv chybou).

### **Kompetence komunikativní**

Vytváříme žákům prostor, ve kterém samostatně prezentují a obhajují své názory, výsledky. Umožňujeme kultivovaně hájit názor i proti autoritě, je-li žák přesvědčen o jeho správnosti. Vytvářením vhodného prostředí se žák nestydí přiznat svou chybu.

### **Kompetence sociální a personální**

Podílením se na společné práci směřujeme žáky k efektivní práci ve skupině. Hodnocením pracovních výsledků (zájem, snaživost, tvořivost, flexibilita,...) vytváříme v žácích sebeuspokojení a sebeúctu, ale i vzájemné uspokojení a vzájemnou úctu.

<p><b>Látky a tělesa</b> žák: změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> <i>žák změří v jednoduchých konkrétních případech vhodně zvolenými měřidly důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa – délku, hmotnost, čas</i></p> <p><b>Pohyb těles</b> rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného pohybu těles</p> <p><b>Síly</b> určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b> <i>žák rozeznává, že je těleso v klidu, či pohybu vůči jinému tělesu zná vztah mezi rychlostí, dráhou a časem u rovnoměrného přímočarého pohybu těles při řešení jednoduchých problémů rozezná, zda na těleso v konkrétní situaci působí síla</i></p> <p><b>Mechanické vlastnosti tekutin</b> využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p>	<p>látky pevné, kapalné, plynné – vlastnosti (stejně, různé), těleso z dané látky; fyzikální veličiny (délka, objem, hmotnost, teplota, čas) příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí (difúze) vliv teploty na délku či objem tělesa (zvláštnost vody) vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</p> <p>různé pohyby různých těles v okolí (mechanický pohyb) klid a pohyb – relativní pojmy, rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, přímočarý, křivočarý tlaková síla a tlak – vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na niž síla působí</p> <p>třecí síla – smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi výslednice dvou sil stejných a opačných směrů</p> <p>Pascalův zákon – hydraulická zařízení hydrostatický a atmosférický tlak – souvislost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny; souvislost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře Archimédův zákon – vztlaková síla; potápění, vznášení se a plavání těles v klidných tekutinách</p>
---	---

*žák využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení jednoduchých praktických problémů*

### **Energie**

využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem  
určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevzdané tělesem zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

*Žák uvede vzájemný vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem (bez vzorců) pojmenuje výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí*

### **Zvukové děje**

rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku  
posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

*žák rozpozná zdroje zvuku, jeho šíření a odraz posoudí vliv nadměrného hluku na životní prostředí a zdraví člověka*

### **Elektromagnetické a světelné děje**

sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu  
rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí  
rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností  
využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem a o vlivu změny magnetického pole v okolí cívky na vznik indukovaného napětí v ní  
využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problémů a úloh  
rozhodne ze znalosti rychlostí světla ve dvou různých prostředích, zda se světlo bude lámat ke kolmici či od kolmice, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami

formy energie – pohybová a polohová energie; vnitřní energie; elektrická energie a výkon; výroba a přenos elektrické energie; jaderná energie, štěpná reakce, jaderný reaktor, jaderná elektrárna; ochrana lidí před radioaktivním zářením

přeměny skupenství – tání a tuhnutí; vypařování a kapalnění; hlavní faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny  
obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie

vlastnosti zvuku – látkové prostředí jako podmínka vzniku šíření zvuku, rychlost šíření zvuku v různých prostředích; odraz zvuku na překážce, ozvěna; pohlcování zvuku

elektrický obvod – zdroj napětí, spotřebič, spínač  
elektrické a magnetické pole – elektrická a magnetická síla; elektrický náboj; tepelné účinky elektrického proudu; elektrický odpor; stejnosměrný elektromotor; transformátor; bezpečné chování při práci s elektrickými přístroji a zařízeními  
vlastnosti světla – zdroje světla; rychlost světla ve vakuu a v různých prostředích; stín, zatmění Slunce a Měsíce; zobrazení odrazem na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle (kvalitativně); zobrazení lomem tenkou spojkou a rozptylkou (kvalitativně); rozklad bílého světla hranolem



<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák sestaví podle schématu jednoduchý elektrický obvod vyjmenuje zdroje elektrického proudu rozliší vodiče od izolantů na základě jejich vlastností; zná zásady bezpečnosti při práci s elektrickými přístroji a zařízeními; zná druhy magnetů a jejich praktické využití; rozpozná, zda těleso je, či není zdrojem světla zná způsob šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí; rozliší spojnou čočku od rozptylky a zná jejich využití</i></p> <p><b>Vesmír</b>  objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>Žák objasní pohyb planety Země kolem Slunce a pohyb Měsíce kolem Země zná planety sluneční soustavy a jejich postavení vzhledem ke Slunci osvojí si základní vědomosti o Zemi jako vesmírném tělese a jejím postavení ve vesmíru</i></p>	<p>sluneční soustava – její hlavní složky; měsíční fáze</p>
---	---

# Chemie

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Ročník	Časová dotace (h/týden)	Obsahové vymezení
IX.	2	pozorování, pokus a bezpečnost práce, směsi, částicové složení látek a chemické prvky, anorganické sloučeniny, organická chemie, chemické reakce, chemie a společnost

## Organizace:

Výuku lze pojmut formou vyučovací hodiny, projektu nebo vyučování v bloku. Na výuku lze podle potřeby spojovat ročníky. Vyučovat lze v prostorách školy i mimo ni. Mnoho okolností v organizaci se může měnit. Po vzájemné domluvě mezi školou a žáky (rodinou) je možné zrušit vyučování dle rozvrhu hodin a vyučovat v jiný čas dle potřeby.

## Pojetí předmětu na škole:

Předmět chemie by měl v žácích vyvolat či prohlubovat uvědomění souvislostí mezi mikro a makrosvětlem. Žákům jsou ukazovány různé oblasti chemie, preferována je především její ekologičtější strana – přirozená forma přírodních zákonitostí a jejich proměn (změn).

## Výchovné a vzdělávací strategie:

**kompetence k učení** – vyhledáváním informací, organizováním vlastního programu při vyučování, libovolnou formou zpracování učiva (pokus, model, text, obraz,...) vedeme žáky k samostudiu - motivací k libovolnému zpracování necháváme žákům prostor pro vlastní (subjektivně příjemné) experimentování (ztvárnění, vyjádření, prožívání) - souvislostmi mezi probíraným učivem a jeho využitím v praktickém životě ukazujeme žákům význam poznávání - formou návodných otázek a podněcováním (vlastní fantazie, tvořivosti, schopnosti logického úsudku, intuice, ...) dáváme žákům podněty k "živému myšlení" (heuréka) - zamyšlením nad uplynulou činností necháváme žákům prostor k sebehodnocení

**kompetence k řešení problémů** - podněcováním k řešení určitého problému (navozování situace) necháváme žáky nalézat různé (individuální, odlišné) způsoby řešení. - formou diskusí vedeme žáky ke schopnosti si vlastní myšlenky hájit, ale také připustit jiné řešení, či přehodnotit dosavadní

**kompetence komunikativní** - předáváním vlastních zkušeností mezi žáky (bádání, nové poznatky, zážitky, pocity, výsledky vlastní práce) necháváme žákům prostor k lepší vzájemné komunikaci - práci s ICT rozšiřujeme komunikační schopnosti žáků

**kompetence sociální a personální** - práci ve skupinách, kde každý odpovídá za část svěřené práce, prohlubujeme v žácích schopnost týmově pracovat - poukazováním na jedinečnost (prací, názorů, myšlenek, chování) jednotlivých žáků vedeme žáky k respektování ostatních a vyvarování se odsuzování

**kompetence občanské** - seznamováním s enviromentálními souvislostmi motivujeme (vedeme) žáky k odpovědnosti za vlastní i a za trvale udržitelný život

## Chemie: IX. ročník

Ročník	Očekávané výstupy	Učivo
IX.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ určí společné a rozdílné vlastnosti látek</li> <li>▼ pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí</li> <li>▼ rozlišuje směsi a chemické látky</li> <li>▼ vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení</li> </ul>	<p>Vlastnosti látek</p> <p>Bezpečnost práce v chemii</p> <p>Nebezpečné látky a přípravky</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼ navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi</li> <li>▼ rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití uvede příklady znečišťování vody a vzduchu</li> <li>▼ používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech</li> <li>▼ orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti</li> <li>▼ rozliší a zapíše rovnici výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a zhodnotí jejich využívání</li> <li>▼ aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu</li> <li>▼ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí</li> <li>▼ orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi</li> <li>▼ rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>▼ zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy</li> <li>▼ rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>▼ uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů</li> <li>▼ zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi</li> <li>▼ aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe</li> <li>▼ orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka</li> </ul>	<p>Směsi, hmotnostní zlomek</p> <p>Voda, vzduch</p> <p>Částicové složení látek</p> <p>Prvek a sloučenina</p> <p>Chemické reakce</p> <p>Oxidy</p> <p>Kyseliny</p> <p>Hydroxidy</p> <p>Soli</p> <p>Stupnice pH, neutralizace</p> <p>Uhlovodíky a jejich deriváty</p> <p>Zdroje energie, paliva</p> <p>Faktory ovlivňující rychlost chem. reakcí</p> <p>Chemie a životní prostředí</p> <p>Chemie a zdraví</p>
--	---	--

Pozn. – učivo je záměrně formulováno velmi obecně. Každé z obecných témat je dále rozpracováno, rozvíjeno a prohlubováno adekvátně zájmům a dosavadním znalostem a dovednostem žáků (myšlenkové mapy a jejich následné studium, poznávání). Žáci si společně s učitelem tvoří mnohem podrobnější plán studia zaměřený na určitá témata dle společné domluvy, ale i okamžitou náplň jednotlivé hodiny.

***Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:***

*Žák*

*rozliší společné a rozdílné vlastnosti látek*

*pracuje bezpečně s vybranými běžně používanými nebezpečnými látkami*

*rozpozná přeměny skupenství látek*

*pozná směsi a chemické látky*

*rozezná druhy roztoků a jejich využití v běžném životě*

*rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich použití, uvede zdroje znečišťování vody a vzduchu ve svém nejbližším okolí*

*uvede nejobvyklejší chemické prvky a jednoduché chemické sloučeniny a jejich značky  
rozpozná vybrané kovy a nekovy a jejich možné vlastnosti  
pojmenuje výchozí látky a produkty nejjednodušších chemických reakcí  
popíše vlastnosti a použití vybraných prakticky využitelných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a zná  
vliv těchto látek na životní prostředí  
orientuje se na stupnici pH, změří pH roztoku univerzálním indikátorovým papírkem  
poskytne první pomoc při zasažení pokožky kyselinou nebo hydroxidem  
zhodnotí užívání paliv jako zdrojů energie  
vyjmenuje některé produkty průmyslového zpracování ropy  
uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů v potravě  
uvede příklady využívání prvotních a druhotných surovin  
zhodnotí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí a zdraví člověka*

# Hudební výchova, výtvarná výchova

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

<b>Vzdělávací obor</b>	Hudební výchova, Výtvarná výchova
<b>Obsahové vymezení</b>	Vokální činnosti, instrumentální činnosti, hudebně pohybové činnosti, poslechové činnosti, rozvíjení smyslové citlivosti, uplatňování subjektivity, ověřování komunikačních účinků
<b>Časové vymezení</b>	I.–II. ročník: 2 h týdně III.–VII. a IX. ročník: 3 h týdně VIII. ročník: 2 h týdně
<b>Organizace</b>	<p>Tento vyučovací předmět může být vyučován spojením ročníků, tříd, či vytvářením skupin.</p> <p>Respektuje se mentální úroveň, možnosti a úroveň žáka. Je na zvážení učitele (podmínky, složení skupiny apod.), jakou časovou dotaci využije pro výtvarnou a jakou pro hudební část.</p> <p>Pozn.:</p> <p><u>Výtvarná část</u></p> <p>Přihlíží se na to, že si děti mohou svobodně zvolit techniku, způsob vyjádření (prostorové..). Záleží na momentální situaci, náladě, ročním období, pomůckách k práci...</p> <p>Výuka probíhá v areálu školy (interiér, exteriér) či mimo areál školy.</p> <p>Součástí výtvarné části jsou i pravidelné fotografické workshopy a malování v plenéru.</p> <p>Každoročně si děti ze svých prací zorganizují výstavu s vernisáží.</p> <p>Předmět výtvarná výchova je od I. do IV. ročníku vyučován anglicky, od V. do IX. ročníku ve španělštině.</p> <p>Předmět hudební výchova je vyučování z poloviny česky a z poloviny anglicky.</p>
<b>Průřezová témata</b>	Osobnostní a sociální výchova ( <b>OSV</b> )
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
<b>Kompetence komunikativní:</b> Praktikováním uměleckých činností (výtvarných a hudebních) vyzýváme žáky ke sdělování vlastních pocitů, nálad, prožitků a uvědomění si jiné formy komunikace než verbální. Opakovaným prožíváním lidových zvyků a svátků vedeme žáky k jejich udržování.	
<b>Kompetence sociální:</b> Možností kolektivní práce poukazujeme na přednosti spolupráce. Společnou komunikaci a vzájemnou ukázkou prací (výstupů) při závěrečné reflexi podněcujeme žáky k ocenění práce spolužáka, podílu svém i druhých.	
<b>Kompetence pracovní:</b> Podporujeme názor žáka k vyjádření vlastního pojetí umělecké sféry. Vedeme jej ke zdůvodnění a posouzení užitých prostředků, jakož i působení na okolí.	

### Umění a kultura – hudební část, I.–V. ročník

Očekávané výstupy, I. – V. ročník	Školní výstupy	Učivo
Zpívá na základě svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase	„Umím hezky zpívat.“	Dýchání, hlasová hygiena, práce s hlasem, zpěv lidových písní
Rytmizuje a melodizuje jednoduché texty, improvizuje v rámci jednodušších hudebních forem	„Dokáži zazpívat i své jméno nebo vytleskat nějaké slovo.“	Hra na tělo, jednoduché písně, říkadla, improvizace
Využívá jednoduché hudební nástroje k doprovodné hře	„Rád muzicíruji s ostatními.“	Základy hry na jednoduché (rytmické) nástroje
Reaguje pohybem na znějící hudbu, pohybem vyjadřuje metrum, tempo, dynamiku směr melodie	„Dokáži se pohybovat podle hudby.“	Taneční hry, pohybová improvizace, pantomima, hudební hry
Rozlišuje jednotlivé kvality tónů, rozpozná výrazné tempové a dynamické změny v proudu znějící hudby	„Poznám rychlou i pomalou hudbu.“	Ukolébavka, pochod Pojmy k osvojení – zvuk, tón, řeč, zpěv, tón hluboký – vysoký, silný – slabý, krátký - dlouhý
Rozpozná v proudu znějící hudby některé hudební nástroje, odliší hudbu vokální, instrumentální a vokálně instrumentální	„Vím, jak zní lidský hlas nebo hudební nástroj.“ „Poznám některé hudební nástroje.“	Rozlišovat – klavír, housle, flétna, kytara, buben, trubka, klarinet, akordeon, činely, lesní roh, kontrabas, varhany, harfa, tuba, hoboje, pikola Hlas – mužský, ženský dětský Lidová kapely, symfonický, jazzový orchestr
Zpívá na základě svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase či dvojhlas	„Umím zpívat v dvojhlas.“	Kánon, lidový dvojhlas, zpěv české hymny
Orientuje se v zápisu jednoduché písně či skladby a podle svých individuálních schopností a dovedností ji realizuje	„Noty, které znám, umím použít.“	Stupnice C-dur, délka noty, základní pojmy – notová osnova, houslový klíč
Využívá na základě svých hudebních schopností a dovedností jednoduché, případně složitější hudební nástroje k doprovodné hře i k reprodukci jednoduchých motivů skladeb a písní	„Ovládám hru na hudební nástroj.“	Základy hry na melodické nástroje, hra na rytmické nástroje, improvizace

Rozpozná hudební formu jednoduché písně či skladby	„Dokáži určit, o jaký druh hudby se jedná“	Poslech – krátké ukázky z tvorby hudebních skladatelů klasické hudby Lidová píseň, umělá píseň Zpěvní hlasy – soprán, alt, tenor, bas
Vytváří v rámci svých individuálních dispozic jednoduché přede hry, mezihry y dohry a provádí elementární hudební improvizace	„Dokáži hudebně doprovodit písničku.“	Hra hudebních skladbiček Pojmy – přede hra, mezihra, dohra poslech
Rozpozná v proudu znějící hudby některé z užitých hudebních výrazových prostředků, upozorňují na metroritmické, tempové, dynamické a zřetelně harmonické změny	„Poznám změny v hudbě.“	Pohyb melodie, dynamické, rytmické změny v hudebním proudu
Ztvárňuje hudbu pohybem s využitím tanečních kroků, na základě individuálních schopností a dovedností vytváří pohybové improvizace	„Už dokáži některé taneční kroky nebo si je vymyslím.“	Mazurka, polka, valčík, hudba k tanci dříve a dnes, improvizace

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. období**

žák

*zpívá jednoduché písně v rozsahu kvinty*

*správně a hospodárně dýchá a zřetelně vyslovuje při rytmizaci říkadla i při zpěvu*

*reaguje pohybem na tempové a rytmické změny*

*rozliší sílu zvuku*

*pozorně vnímá jednoduché skladby*

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období**

žák

*zpívá písně v přiměřeném rozsahu k individuálním*

*schopnostem propojí vlastní pohyb s hudbou doprovodí*

*spolužáky na rytmické hudební nástroje odliší tóny podle*

*výšky, síly a barvy pozorně vnímá znějící hudbu různých*

*skladeb*

*správně hospodáří s dechem při interpretaci písní frázování*

## Umění a kultura – hudební část, VI.–IX. ročník

Očekávané výstupy, VI. – IX. ročník	Učivo
Využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách	Hra na hudební nástroje, vokální činnosti
Uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě, zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase, dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého	hlasová hygiena
Reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace	Nástrojová reprodukce melodií, nástrojová improvizace, tvorba doprovodů – využití počítače
Orientuje se v zápise písní a skladeb různých stylů a žánrů, tyto písně či skladby na základě individuálních schopností a získaných dovedností svým způsobem realizuje	Styly a žánry hudby, notový zápis, různé způsoby záznamu hudby
Rozpozná některé z tanců stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu	Dějiny hudby, pohybový doprovod znějící hudby
Orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky, chápe jejich význam v hudbě a na základě toho přistupuje k hudebnímu dílu jako k logicky utvářenému celku	Notový zápis, analýza hudební skladby
Zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovná ji z hlediska její slohové a stylové příslušnosti s dalšími skladbami	Dějiny hudby – období, skladatelé
Vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění	Umělecké směry

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:** žák *doprovází písně pomocí ostinata interpretuje vybrané lidové a umělé písně rozeznává různé hudební žánry pozorně vnímá znějící hudbu skladeb většího rozsahu rozpozná vybrané hudební nástroje symfonického orchestru uvede některá jména hudebních skladatelů a název některého z jejich děl*



## Umění a kultura – výtvarná část, I.–V. ročník

Očekávané výstupy	Školní výstupy	Učivo
Rozpoznává a pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření (linie, tvary, objemy, barvy, objekty), porovnává je a třídí na základě odlišností vycházejících z jeho zkušeností, vjemů, zážitků, představ	Pozná a dokáže pojmenovat barvy, tvary, linie a na základě toho je také třídít	Kresba, malba, modelování
V tvorbě projevuje své vlastní životní zkušenosti, uplatňuje při tom v plošném i prostorovém uspořádání linie, tvary, objemy, barvy, objekty a další prvky jejich kombinace	Na základě svých zkušeností tvoří na ploše i v prostoru	Kresba, malba, modelování, koláž
Vyjadřuje rozdíly při vnímání událostí různými smysly a pro jejich vizuálně obrazné vyjádření volí vhodné prostředky	Výtvarně vyjádří vjemy zachycené různými smysly	Kresba, malba, modelování, hry pro rozvoj smyslového vnímání
Interpretuje podle svých schopností různá vizuálně obrazná vyjádření, odlišné interpretace porovnává se svojí dosavadní zkušeností	Výtvarně vyjádří to, co viděl a zažil	Kresba, malba, modelování, koláž, netradiční výtvarné techniky
Na základě vlastní zkušenosti nalézá a do komunikace zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil	Dokáže popsat svůj nebo vybraný výtvor	Vizuálně obrazné vyjádření – jejich výběr
Vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů	Vytváří různé předměty z různých materiálů	Práce s přírodním materiálem, textilem
Při vlastních tvůrčích činnostech pojmenovává prvky vizuálně obrazného vyjádření; porovnává je na základě vztahů (světlostní poměry, barevné kontrasty, proporční vztahy a jiné)	Při vlastní tvorbě volí různé techniky a vyjadřovací prvky	Světlostní poměry, barevné kontrasty, proporční vztahy a jiné

<p>Užívá a kombinuje prvky vizuálně obrazného vyjádření ve vztahu k celku: v plošném vyjádření linie a barevné plochy, v objemovém vyjádření modelování a skulpturální postup, v prostorovém vyjádření uspořádání prvků ve vztahu k vlastnímu tělu i jako nezávislý model</p> <p>Při tvorbě vizuálně obrazných vyjádření se vědomě zaměřuje na projevení vlastních životních zkušeností i na tvorbu vyjádření, která mají komunikační účinky pro jeho nejbližší sociální vztahy</p>	<p>Kombinuje různé formy zpracování</p>	<p>Plošné vyjádření linie a barevné plochy, modelování</p>
<p>Nalézá vhodné prostředky pro vizuálně obrazná vyjádření vzniklá na základě vztahu zrakového vnímání k vnímání dalšími smysly, uplatňuje je v plošné, objemové i prostorové tvorbě</p>	<p>Rozvíjí další smysly výtvarnou tvorbou</p>	<p>Vztah zrakového vnímání a dalších smyslů</p>
<p>Osobitost svého vnímání uplatňuje v přístupu k realitě, k tvorbě a interpretaci vizuálně obrazného vyjádření, pro vyjádření nových i neobvyklých pocitů a prožitků svobodně volí a kombinuje prostředky (včetně prostředků a postupů současného výtvarného umění)</p>	<p>Svobodně vyjadřuje své pocity pomocí dostupných materiálů</p>	<p>Experimentální tvorba</p>
<p>Porovnává různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření a přistupuje k nim jako ke zdroji inspirace</p>	<p>Nechá se inspirovat</p>	<p>Různé interpretace</p>
<p>Nalézá a do komunikace v sociálních vztazích zapojuje obsah vizuálně obrazných vyjádření, která samostatně vytvořil, vybral či upravil</p>	<p>Zapojí umění do svého života</p>	<p>Umění jako součást života</p>

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření-1.období**

žák

*zvládá základní dovednosti pro vlastní tvorbu*

*rozpoznává, pojmenovává a porovnává linie, barvy, tvary, objekty ve výsledcích tvorby vlastní, tvorby ostatních i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele) uplatňuje vlastní zkušenosti, prožitky a fantazii při tvůrčích činnostech, je schopen výsledky své činnosti sdělit svým spolužákům*

### **Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období**

žák

*uplatňuje základní dovednosti pro vlastní tvorbu, realizuje svůj tvůrčí záměr rozlišuje, porovnává, třídí a pojmenovává linie, barvy, tvary, objekty,*

*rozpoznává jejich základní vlastnosti a vztahy (kontrasty – velikost, barevný kontrast), uplatňuje je podle svých schopností při vlastní tvorbě, při vnímání tvorby ostatních i umělecké produkce i na příkladech z běžného života (s dopomocí učitele) při tvorbě vychází ze svých zrakových, hmatových i sluchových vjemů, vlastních prožitků, zkušeností a fantazie vyjádří (slovně, mimoslovně, graficky) pocit z vnímání tvůrčí činnosti vlastní, ostatních i uměleckého díla*

**Umění a kultura – výtvarná část, VI.–IX. ročník**

Očekávané výstupy	Učivo
<p>Vybírá, vytváří a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů, uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků, variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztah pro získání osobitých výsledků</p> <p>Užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie</p>	<p>Prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů - linie, tvary, světlo, barva, plocha, prostor; vztahy těchto prvků (kontrast, dynamika, statika, struktura, objem ...) – pojmy a osobitá tvorba (využití).</p> <p>Uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě.</p> <p>Výtvarné vyjádření emocí, pocitů, nálad fantazie, představ a osobních zkušeností vlastní tvorbou.</p>
<p>Užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích, k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace</p>	<p>Prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích (pohyb, světlo, barva, prostor, čas).</p> <p>Některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích.</p>
<p>Vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření, porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření</p>	<p>Výběr, kombinace a vytváření prostředků pro vlastní osobité vyjádření, účinky tohoto vyjádření.</p>
<b>PT – kreativita (OSV)</b>	<b>PT – originalita, schopnost vidět věci jinak, citlivost</b>
<p>Rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu</p>	<p>Působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu (umělecká tvorba, vizuální tvorba v médiích). Vlastní tvorba.</p>
<p>Interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současné i minulosti, vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</p>	<p>Odraz historických souvislostí a současnosti v umělecké tvorbě – interpretace, osobní prožitek.</p>
<p>Porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření, vysvětluje své postoje k nim s vědomím osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů</p>	<p>Různé přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením, vlastní postoje. Reflexe při vlastní tvorbě.</p>
<p>Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích, nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci</p>	<p>Ověřování komunikačních účinků (odlišné interpretace, komunikační obsah – odkaz, prezentace, záměr).</p>

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

*uplatňuje základní dovednosti při přípravě, realizaci a prezentaci vlastního tvůrčího záměru uplatňuje linie, barvy, tvary a objekty v ploše i prostoru podle vlastního tvůrčího záměru, využívá jejich vlastnosti a vztahy; pojmenovává je ve výsledcích vlastní tvorby i tvorby ostatních; vnímá a porovnává jejich uplatnění v běžné i umělecké produkci při vlastní tvorbě vychází ze svých vlastních zkušeností, představ a myšlenek, hledá a zvolí pro jejich vyjádření nejvhodnější prostředky a postupy; zhodnotí a prezentuje výsledek své tvorby, porovnává ho s výsledky ostatních vnímá a porovnává výsledky běžné i umělecké produkce, slovně vyjádří své postřehy a pocity*

## Dramatická výchova

Vzdělávací oblast: Umění a kultura

<b>Obsahové vymezení</b>	Vyučovací předmět je zaměřen na osobnostní a sociální rozvoj žáka. Dramatická výchova pomáhá utvářet vnitřně bohatou osobnost, vědomou si svých hodnot a zároveň otevřenost světu, schopnou sociálního porozumění a spolupráce.
<b>Časové vymezení</b>	III.- IV. ročník – 1 h týdně
<b>Organizace</b>	Výuka probíhá spojením III. a IV. ročníku. Učivo je realizováno převážně aktivními metodami výuky, které samy o sobě slouží jako prostředek pro vytváření příslušných kompetencí a výstupů. Výuka probíhá převážně v prostorách školy.
<b>Průřezová témata</b>	Osobnostní a sociální výchova ( <b>OSV</b> )
<b>Cíl</b>	Mezi hlavní cíle patří vychovávat tvořivou, pozitivně naladěnou a vnímavou osobnost, která je schopna vnímat skutečnost kolem sebe a orientovat se v ní, formulovat své myšlenky a beze strachu prezentovat své názory, umět problémy pojmenovat, hledat alternativy řešení, umět se domluvit a svoji spoluprací problém řešit.
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
<b>Kompetence komunikativní:</b> V průběhu hodiny poskytujeme prostor pro prezentování a obhajování svých názorů, zážitků, prožitků. Usměrnujeme žáky při společné komunikaci a tím vedeme k umění naslouchat druhým.	
<b>Kompetence sociální a personální:</b> Výběrem her na spolupráci a toleranci podporujeme respektování pravidel chování v kolektivu.	
<b>Kompetence občanská a pracovní:</b> Na konci vyučovací hodiny uplatňujeme závěrečnou reflexi, kterou vedeme žáky k vyjadřování svých názorů. Respektujeme individuální možnosti a schopnosti žáků. Vytváříme modelové situace ke schopnosti empatie.	

### Dramatická výchova – III.-IV. ročník

Očekávané výstupy	Učivo, činnosti
Zvládá základy správného tvoření dechu, hlasu artikulace a správného držení těla , dokáže hlasem a pohybem vyjadřovat základní emoce a rozpoznávat je v chování druhých	Práce s dechem, správné tvoření hlasu, jazykolamy, říkadla, intonace držení těla, přednes, verbální a neverbální komunikace, hry se zvukem
<b>PT- Komunikace (OSV)</b>	<b>PT - Řeč těla, řeč zvuků a slov, řeč předmětů a prostředí vytvářeného člověkem, dovednosti pro sdělování verbální a neverbální</b>
Rozlišuje herní a reálnou situaci přijímá pravidla hry, vstupuje do jednotlivých rolí a přirozeně v nich jedná	Určování pravidel hry, vstup do role, jevištní postava
Zkoumá témata a konflikty na základě vlastního jednání	Řešení situací, hry s umělým konfliktem, modelové hry
Spolupracuje ve skupině na tvorbě jevištní situace, prezentuje ji před spolu žáky, sleduje prezentaci ostatních	Hry na rozvoj spolupráce, improvizace
Reflektuje s pomocí učitele svůj zážitek z dramatického díla	Hodnocení a kritika
<b>PT - Rozvoj schopností poznávání (OSV)</b>	<b>PT – cvičení smyslového poznání, pozornosti a soustředění</b>
Propojuje somatické dovednosti a kombinuje je za účelem vyjádření vnitřních stavů a emocí, vlastních i určité postavy	Inscenační hry, imitativní hry, pantomima, modelové hry, kontaktní hry, hry na rozvoj vnímavosti, řešení situací, hry na rozvoj zdravého sebeprosazení, literární hry a pokusy, hry s rekvizitou, hry s tělem a rukama, hry na rozvoj smyslů, autentické hry
Pracuje s pravidly hry a jejich variacemi, dokáže vstoupit do role a v herní situaci přirozeně a přesvědčivě jednat	
Rozpoznává témata a konflikty v situacích a příbězích, nahlíží na ně z pozice různých postav, zabývá se důsledky jednání postav	
Pracuje ve skupině na vytvoření menšího inscenačního tvaru a využívá při tom různých výrazových prostředků	
Prezentuje inscenační tvar před spolužáky a na základě sebereflexe a reflexe spolužáků a učitele na něm dále pracuje, sleduje a hodnotí prezentaci svých spolužáků	
Reflektuje svůj zážitek z dramatického díla, rozlišuje na základě vlastních zkušeností základní divadelní druhy	
	Divadelní, filmová televizní, rozhlasová a multimediální tvorba, činohra, loutkové divadlo, taneční divadlo

## Výchova ke zdraví

Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví

Roč.	Očekávané výstupy	Učivo
VIII.-IX.	<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím; vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví; dovede posoudit různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví</li> <li>- usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i nejbližším okolí dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky</li> <li>- uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím</li> <li>- dává do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika, spojená se zneužíváním návykových látek, a životní perspektivu mladého člověka; uplatňuje osvojené sociální dovednosti a modely chování při kontaktu se sociálně patologickými jevy ve škole i mimo ni; v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc sobě nebo druhým projevuje odpovědné chování v situacích ohrožení zdraví, osobního bezpečí při mimořádných událostech; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc</li> </ul>	<p><b>Tělesná a duševní hygiena</b> – zásady Činitele ovlivňující zdraví, sociální dopad <b>Režim dne</b> <b>Výživa a zdraví</b> – zásady zdravého stravování, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy <b>Civilizační choroby</b> – zdravotní rizika, preventivní a lékařská péče, vlastní aktivitou ke zdraví <b>Ochrana před přenosnými i nepřenositelnými chorobami, chronickým onemocněním a úrazy</b> – bezpečné způsoby chování (nemoci přenosné pohlavním stykem, HIV/AIDS, hepatitidy); zdravotní preventivní a lékařská péče; odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících vztahů ( úrazy v domácnosti, při sportu, na pracovišti, v dopravě) <b>Stres a jeho vztah ke zdraví</b> – kompenzační, relaxační a regenerační techniky k překonávání únavy, stresových reakcí a k posilování duševní odolnosti <b>Seberegulace a sebeorganizace</b> činností a chování – cvičení sebereflexe, sebekontroly, sebeovládání a zvládání problémových situací; stanovení osobních cílů a postupných kroků k jejich dosažení <b>Psychohygiena</b> – sociální dovednosti pro předcházení a zvládání stresu, hledání pomoci při problémech <b>Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání, sexuální kriminalita</b> – šikana, a jiné projevy násilí; formy sexuálního zneužívání dětí; komunikace se službami odborné pomoci <b>Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví</b> – bezpečné prostředí ve škole, ochrana zdraví při různých činnostech, bezpečnost v dopravě, znalost pravidel silničního provozu</p>



	<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p><b>žák</b></p> <p><i>chápe význam dobrého soužití mezi vrstevníky i členy rodiny</i></p> <p><i>uvědomuje si základní životní potřeby a jejich naplňování ve shodě se zdravím respektuje zdravotní stav svůj i svých vrstevníků a v rámci svých možností usiluje o aktivní podporu zdraví projevuje zdravé sebevědomí a preferuje ve styku s vrstevníky pozitivní životní cíle, hodnoty a zájmy</i></p> <p><i>- dodržuje správné stravovací návyky a v rámci svých možností uplatňuje zásady správné výživy a zdravého stravování svěří se se zdravotním problémem dává do souvislosti zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a provozováním hazardních her uplatňuje osvojené sociální dovednosti při kontaktu se sociálně patologickými jevy</i></p> <p><i>- zaujímá odmítavé postoje ke všem formám brutality a násilí</i></p> <p><i>- uplatňuje způsoby bezpečného chování v sociálním kontaktu s vrstevníky, při komunikaci s neznámými lidmi, v konfliktních a krizových situacích a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc; ví o centrech odborné pomoci, vyhledá a použije jejich telefonní čísla chová se odpovědně při mimořádných událostech a prakticky využívá základní znalosti první pomoci při likvidaci následků hromadného zasažení obyvatel</i></p>
--	---

## Tělesná výchova

*Vzdělávací oblast: Člověk a zdraví*

<b>Vzdělávací obor</b>	Tělesná výchova
<b>Obsahové vymezení</b>	Činnosti ovlivňující zdraví Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností Činnosti podporující pohybové učení
<b>Časové vymezení</b>	I.–IX. roč.: 2 h týdně
<b>Organizace</b>	Tělesná výchova se uskutečňuje převážně formou vyučovacích hodin, formou kurzu probíhá lyžování, bruslení, plavání. Turistika a pobyt v přírodě probíhá v rámci jednodenních (někdy i dvoudenních) výletů, terénních prací, workshopů (mezipředmětové vztahy - prvouka, člověk a jeho svět). Výuka probíhá v areálu školy a obecním hřišti ve skupinách spojených ročníků 1. nebo 2. stupně. Podle podmínek a potřeby je možné je ještě dělit na menší skupiny. Výuka probíhá anglicky.
<b>Průřezová témata</b>	Osobnostní a sociální výchova ( <b>OSV</b> ) Environmentální výchova ( <b>EV</b> )
<b>Pojetí předmětu na škole</b>	Vzhledem k umístění školy jsou hodiny tělesná výchovau pro radost z pohybu, ne pro podávání špičkových sportovních výkonů.
<b>Výchovné a vzdělávací strategie</b>	
<b>Kompetence k učení:</b> Seznamujeme žáky s jejich vlastním pokrokem jako nedílnou součástí péče o zdraví.	
<b>Kompetence komunikativní:</b> Vhodným výběrem her vedeme žáky k vlastní organizaci a rozdělení úkolů.	
<b>Kompetence sociální a personální:</b> Směřujeme žáky, aby při pohybových činnostech jednali fair play dodržováním daných pravidel.. Praktickými činnostmi dokazujeme, že v příjemné atmosféře v týmu a na základě ohleduplnosti (akceptace opačného pohlaví, tolerance věkové či jiné odlišnosti) mají herní tělovýchovné aktivity smysl a jsou zábavné.	

## Tělesná výchova: I.-V. ročník

Činnosti ovlivňující zdraví		
Roč.	Očekávané výstupy	Učivo
I.-V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Žák spojuje pravidelnou každodenní pohybovou činnost se zdravím a využívá nabízené příležitosti</li> <li>- uplatňuje hlavní zásady hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech ve známých prostorech školy; adekvátně reaguje v situaci úrazu spolužáka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pohybový režim žáků</li> <li>- příprava před pohybovou činností, napínací a protahovací cvičení</li> <li>- hygiena pohybových činností a cvičebního prostředí, vhodné oblečení a obutí pro pohybové aktivity</li> <li>- organizace a bezpečnost cvičebního prostoru, bezpečnost v šatně, bezpečná příprava a úklid náradí, náčiní a pomůcek, první pomoc v podmínkách TV</li> </ul>
Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností		
I.-III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Žák zvládá v souladu s individuálními předpoklady jednoduché pohybové činnosti jednotlivce nebo činnosti prováděné ve skupině; usiluje o jejich zlepšení</li> <li>- spolupracuje při jednoduchých týmových pohybových činnostech ve známých prostorech školy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>pohybové hry</b> a aktivity; využití hraček a netradičního náčiní při cvičení; pohybová tvořivost</li> <li>- <b>rytmické a kondiční formy cvičení pro děti:</b> kondiční cvičení s hudbou, nebo rytmickým doprovodem, vyjádření melodie a rytmu pohybem, jednoduché tance</li> <li>- <b>základy atletiky:</b> rychlý běh, běh přes překážky, hod míčkem</li> <li>- <b>základy sportovních her:</b> manipulace s míčem a jiným náčiním odpovídající velikosti a hmotnosti</li> <li>- herní činnosti jednotlivce, <b>spolupráce ve hře (OSV)</b>, jednoduché míčové hry</li> </ul>
IV.-V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje kondičně zaměřené činnosti; projevuje přiměřenou samostatnost a vůli po zlepšení úrovně své zdatnosti</li> <li>- zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti; vytváří varianty osvojených pohybových her</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>průpravné úpoly:</b> přetahy, přetlaky - <b>atletika:</b> motivovaný běh v terénu, vytrvalý běh, skok do dálky nebo do výšky, hod na cíl</li> <li>- <b>sportovní hry:</b> průpravné hry, utkání podle zjednodušených pravidel minisportů, fotbal, vybíjená, přehazovaná</li> </ul>
I.-V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá sporty realizované v daných ročních obdobích</li> <li>- prohlubuje své dovednosti v daných sportech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Turistika a pobyt v přírodě (EV):</b> <b>přesun do terénu</b> a chování v dopravních prostředcích při přesunu, <b>chůze v terénu, táboření, ochrana přírody</b></li> <li>- <b>plavání:</b> základní plavecká výuka - <b>lyžování, bruslení:</b> hry na sněhu a na ledě, základní techniky pohybu na lyžích a bruslích</li> </ul>

<b>Činnosti podporující pohybové učení</b>		
<b>I.-V.</b>	Žák reaguje na základní pokyny a povely k osvojované činnosti a její organizaci - užívá při pohybové činnosti základní osvojované tělocvičné názvosloví	- <b>komunikace v TV:</b> základní tělocvičné názvosloví osvojovaných činností, smluvené povely, signály
<b>IV.-V.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jedná v duchu fair play: dodržuje pravidla her a soutěží, pozná a označí zjevné přestupky proti pravidlům a adekvátně na ně reaguje; respektuje při pohybových činnostech opačné pohlaví</li> <li>- zorganizuje nenáročné pohybové činnosti a soutěže na úrovni třídy</li> <li>- změří základní pohybové výkony a porovná je s předchozími výsledky</li> <li>- orientuje se v informačních zdrojích o pohybových aktivitách a sportovních akcích ve škole i v místě bydliště; samostatně získá potřebné informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>zásady jednání a chování:</b> fair play, olympijské ideály a symboly</li> <li>- <b>pravidla zjednodušených osvojovaných pohybových činností:</b> her, závodů a soutěží</li> <li>- <b>měření a posuzování pohybových dovedností:</b> měření výkonů, základní pohybové testy</li> <li>- <b>zdroje informací o pohybových činnostech</b></li> </ul>
<b>Zdravotní tělesná výchova</b>		
<b>I.-V.</b>	<p>Žák zařazuje do pohybového režimu jednoduchá speciální (korektivní) cvičení, především v souvislosti s jednostrannou zátěží nebo vlastním svalovým oslabením</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá základní techniku speciálního cvičení; koriguje techniku cvičení podle obrazu v zrcadle, podle pokynu učitele</li> <li>- upozorní samostatně na činnosti (prostředí), které jsou v rozporu s jeho oslabením</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>zdravotně zaměřené činnosti:</b> správné držení těla, správné zvládnutí zátěže; průpravná, kompenzační, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení a jejich praktické využití - prevence, pohybový režim, zásady správného držení těla, dechová cvičení, vnímání pocitů při cvičení - základní cvičební polohy, základní technika cvičení</li> <li>- nevhodná cvičení a činnosti (kontraindikace zdravotních oslabení)</li> </ul>

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1.období**

*žák zvládá podle pokynů přípravu na pohybovou činnost dodržuje základní zásady bezpečnosti při pohybových činnostech a má osvojeny základní hygienické návyky při pohybových aktivitách*

*reaguje na základní pokyny a povely k osvojované činnosti*

*projevuje kladný postoj k motorickému učení a pohybovým aktivitám*

*zvládá základní způsoby lokomoce a prostorovou orientaci podle individuálních předpokladů*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření- 1.období žák**

*uplatňuje správné způsoby držení těla v různých polohách a pracovních činnostech;*

*zaujímá správné základní cvičební polohy*

*zvládá jednoduchá speciální cvičení související s vlastním oslabením*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období žák**

*chápe význam tělesné zdatnosti pro zdraví a začleňuje pohyb do denního režimu  
zařazuje do pohybového režimu korektivní cvičení v souvislosti s vlastním svalovým oslabením zdokonaluje základní pohybové dovednosti podle svých pohybových možností a schopností uplatňuje hygienické a bezpečnostní zásady pro provádění zdravotně vhodné a bezpečné pohybové činnosti*

*reaguje na pokyny k provádění vlastní pohybové činnosti dodržuje pravidla her a jedná v duchu fair play zlepšuje svou tělesnou kondici, pohybový projev a správné držení těla  
zvládá podle pokynu základní přípravu organismu před pohybovou činností i uklidnění organismu po ukončení činnosti a umí využívat cviky na odstranění únavy*

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období žák**

*zařazuje pravidelně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením v optimálním počtu opakování zvládá základní techniku speciálních cvičení; koriguje techniku cvičení podle obrazu v zrcadle, podle pokynů učitele*

- *upozorní samostatně na činnosti (prostředí), které jsou v rozporu s jeho oslabením*

### Tělesná výchova: VI.–IX. ročník

Činnosti ovlivňující zdraví		
Roč.	Očekávané výstupy	Učivo
VI.-IX.	<p>Žák aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti, z nabídky zvolí vhodný rozvojový program</li> <li>- samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly</li> <li>- odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím, upraví pohybovou aktivitu vzhledem k údajům o znečištění ovzduší</li> <li>- uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu, předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rekreační a výkonnostní sport, sport dívek a chlapců</li> <li>- rozvoj ZOZ (zdravotně orientovaná zdatnost), kondiční programy, manipulace se zatížením</li> <li>- průpravná, kompenzační, vyrovnávací, relaxační a jiná zdravotně zaměřená cvičení</li> <li>- hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech – v nestandardním prostředí, první pomoc při TV a sportu v různém prostředí a klimatických podmínkách, improvizované ošetření poranění a odsun raněného</li> </ul>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b></p> <p><i>žák</i></p> <p><i>usiluje o zlepšení a udržení úrovně pohybových schopností a o rozvoj pohybových dovedností základních sportovních odvětví včetně zdokonalování základních lokomocí</i></p> <p><i>cíleně se připraví na pohybovou činnost a její ukončení; využívá základní kompenzační a relaxační techniky k překonání únavy</i></p> <p><i>odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se zdravím a sportem</i></p> <p><i>vhodně reaguje na informace o znečištění ovzduší a tomu přizpůsobuje pohybové aktivity</i></p> <p><i>uplatňuje základní zásady poskytování první pomoci a zvládá zajištění odsunu raněného</i></p> <p><i>uplatňuje bezpečné chování v přírodě a v silničním provozu</i></p> <p><i>chápe zásady zatěžování; jednoduchými zadanými testy změří úroveň své tělesné zdatnosti</i></p>		
Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností		

<b>VI.-IX.</b>	<p>Žák zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech</p> <p>- posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>pohybové hry</b> s různým zaměřením, netradiční pohybové aktivity</li> <li>- <b>estetické a kondiční formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem</b> - základy rytmické gymnastiky</li> <li>- <b>atletika</b> – průpravná běžecká cvičení, běžecká abeceda, rychlý běh, vytrvalý běh v terénu, štafetový běh, základy překážkového běhu, skok do dálky, hod míčkem z rozběhu</li> <li>- <b>sportovní hry</b> – míčové hry, hry rozvíjející sílu, obratnost....</li> <li>- <b>turistika a pobyt v přírodě (EV)</b> – příprava turistické akce, chůze se zátěží, <b>táboření, ochrana přírody</b></li> <li>- <b>plavání</b> –další plavecké dovednosti, rozvoj plavecké vytrvalosti</li> <li>- <b>lyžování, bruslení</b> – sjezdové lyžování, bezpečnost pobytu v zimní horské krajině, <b>vnímání krajiny - využití a ochrana, jízda na vleku</b></li> </ul>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <b>Žák</b>  <i>zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a aplikuje je ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech</i>  - <i>posoudí provedení osvojované pohybové činnosti, označí příčiny nedostatků</i></p>		
<p><b>Činnosti podporující pohybové učení</b></p>		
<b>VI.-IX.</b>	<p>Žák užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>- dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu (<b>OSV</b>)</li> <li>- rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora - sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí</li> <li>- zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje, turistické akce na úrovni školy, spolurozhoduje osvojované hry a soutěže</li> <li>- zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci</li> </ul>	<p><b>komunikace v TV</b> - tělocvičné názvosloví osvojovaných činností, smluvené povely, signály, gesta, značky, <b>vzájemná komunikace a spolupráce při osvojovaných pohybových činnostech (OSV)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>organizace prostoru a pohybových činností</b> – v nestandardních podmínkách, sportovní výstroj výzbroj – výběr, ošetřování</li> <li>- <b>historie a současnost sportu</b> – významné soutěže a sportovci, olympismus</li> <li>- <b>pravidla osvojovaných pohybových činností</b> – her, závodů, soutěží</li> <li>- <b>zásady jednání a chování v různém prostředí a při různých činnostech</b></li> <li>- měření výkonů a posuzování pohybových dovedností – měření, evidence, vyhodnocování</li> </ul>

<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <b>žák</b>  <i>užívá osvojenou odbornou terminologii na úrovni cvičence, rozhodčího, diváka  naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji  rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka  sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony a vyhodnotí je  spolurozhoduje osvojené hry a soutěže</i></p>	
<p><b>Zdravotní tělesná výchova</b></p>	
<p>Žák uplatňuje odpovídající a cílevědomost při korekci zdravotních oslabení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním, usiluje o jejich optimální provedení</li> <li>- aktivně se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevence a korekce oslabení, denní režim z pohledu zdravotního oslabení, soustředění na cvičení, nevhodná cvičení a činnosti</li> <li>- relaxace, správné držení těla, uvolňování páteře, správný dýchací stereotyp, cvičení koordinace a rovnováhy, cvičení s hudebním doprovodem, orientace v prostoru</li> </ul>
<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření: žák</b>  <i>uplatňuje odpovídající vytrvalost a cílevědomost při korekci zdravotních oslabení  zařazuje pravidelně a samostatně do svého pohybového režimu speciální vyrovnávací cvičení související s vlastním oslabením, usiluje o jejich optimální provedení vyhýbá se činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení</i></p>	



# Člověk a svět práce

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Časové a obsahové vymezení:

Ročník	Časová dotace (h/týden)	Obsahové vymezení
I. – V.	1	pěstitelské práce, konstrukční činnosti, příprava pokrmů, práce s drobným materiálem
VI. – IX.	1	svět práce, práce s technickými materiály, pěstitelské práce, chovatelství

## Organizace:

Výuku lze pojímat formou vyučovací hodiny, projektu nebo vyučování v bloku. Na výuku lze podle potřeby spojovat ročníky, třídy. Vyučovat lze v prostorách školy i mimo ni. Mnoho okolností v organizaci se může měnit. Po vzájemné domluvě mezi školou a žáky (rodinou) je možné zrušit vyučování dle rozvrhu hodin a vyučovat v jiný čas dle potřeby. Výuka probíhá formou „projektu“, kdy k danému termínu učiva (učivo ze vzdělávacího obsahu) žáci doplňují další hesla, která výuku konkretizují a vytvářejí její náplň.

## Výchovné a vzdělávací strategie:

### Kompetence pracovní

Plánováním práce, používáním vhodných nástrojů a pomůcek při práci vedeme žáky k osvojení základních pracovních dovedností z různých (především však řemeslných) oblastí

Podněcováním žáků v jejich tvořivosti, v rozvíjení a uskutečňování vlastních nápadů, směřujeme žáky k zálibě v kutilství, řemeslné výrobě, umění či jiných pracovních oblastech, které se později může stát jejich obživou

### Kompetence sociální a personální + kompetence k řešení problémů

Postavením žáků před určitý problém (práci), při jehož řešení si musejí navzájem pomoci a dohodnout se, probouzíme v žácích schopnost pomoci jeden druhému a schopnost řešit problémy skupinově

Člověk a svět práce: I.-V. ročník

Tematický okruh	Pěstitelské práce	Konstrukční činnosti	Příprava pokrmů	Práce s drobným materiálem
<b>Očekávané výstupy</b>	<p>Provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování</p> <p>Pečuje o nenáročné rostliny</p> <p>Provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování</p> <p>Ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny</p> <p>Volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní</p> <p>Dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu</p>	<p>Zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi</p> <p>Provádí při práci se stavebnicemi jednoduchou montáž a demontáž</p> <p>Pracuje podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu</p> <p>Dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu</p>	<p>Připraví tabuli pro jednoduché stolování</p> <p>Orientuje se v základním vybavení kuchyně</p> <p>Připraví samostatně jednoduchý pokrm</p> <p>Dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování</p> <p>Udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni</p> <p>Chová se vhodně při stolování</p>	<p>Vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů</p> <p>Pracuje podle slovního návodu a předlohy</p> <p>Vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu</p> <p>Využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem prvky lidových tradic</p> <p>Volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu</p> <p>Udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu</p>
<b>Učivo</b>	<p>Podmínky pěstování rostlin</p> <p>Pěstování pokojových a venkovních rostlin</p> <p>Rostliny léčivé, jedovaté a rostliny zneužívané k drogám</p> <p>Pěstitelský záznamník</p>	<p>Stavebnice, modely</p> <p>Různé materiály</p> <p>Práce s návodem, předlohou, náčrtem</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. období žák</b> <i>zvládá elementární dovednosti a</i></p>	<p>Základní vybavení kuchyně</p> <p>Výběr a skladování potravin</p> <p>Úprava stolu</p> <p>Historický vývoj kuchyně</p> <p>Pravidla stolování a chování</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných</b></p>	<p>Rozmanité materiály, pomůcky a práce s nimi,</p> <p>Návod, předloha</p> <p>Lidové zvyky, tradice, řemesla</p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. období žák</b></p>

	<p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 1. období</b>  <i>žák provádí pozorování přírody v jednotlivých ročních obdobích a popíše jeho výsledky pečuje o nenáročné rostliny</i></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:</b>  <i>žák dodržuje základní podmínky a užívá postupy pro pěstování vybraných rostlin ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny a provádí pěstitelská pozorování volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu na zahradě</i></p>	<p><i>činnosti při práci se stavebnicemi</i></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období</b>  <i>žák provádí při práci se stavebnicemi jednoduchou montáž a demontáž pracuje podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu udržuje pořádek na svém pracovním místě, dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při drobném úrazu užívá jednoduché pracovní nástroje a pomůcky</i></p>	<p><b>opatření – 1. období</b>  <i>žák upraví stůl pro jednoduché stolování chová se vhodně při stolování</i></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období</b>  <i>žák uvede základní vybavení kuchyně připraví samostatně jednoduchý pokrm dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování při stolování udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni uplatňuje zásady správné výživy</i></p>	<p><i>zvládá základní manuální dovednosti při práci s jednoduchými materiály a pomůckami; vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů pracuje podle slovního návodu a předlohy</i></p> <p><b>Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření – 2. období</b>  <i>žák vytváří přiměřenými pracovními postupy různé výrobky z daného materiálu využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem vlastní fantazii volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při drobném poranění</i></p>
--	---	--	--	--

**Pozn.** Žáci jsou průběžně a opakovaně seznamováni (i prakticky) s se zásadami hygieny, bezpečnosti práce a poskytnutím první pomoci při úrazu

### Člověk a svět práce: VI. – IX. ročník

Očekávané výstupy	Učivo
orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí	Spektrum profesí(řemesla, ekologie, umění, ...) a směřování žáka
posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy	Seberozvoj ve vybrané profesi (profesích) na praktické úrovni
využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání	Zdroje profesních informací a práce s nimi
prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce	Způsoby hledání zaměstnání
provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň	Práce s rozmanitými materiály
řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a náradí  organizuje a plánuje svoji pracovní činnost	Řešení zadaných úkolů, pracovní pomůcky
užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku	Náčrt, plánek, rozvržení času
dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a náradím; poskytne první pomoc při úrazu	Zásady bezpečnosti práce a hygieny, první pomoc
volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných rostlin	Práce zahradníka
pěstuje a využívá květiny pro výzdobu	Pěstování rostlin a jejich zpracování
používá vhodné pracovní pomůcky a provádí jejich údržbu	Pracovní náčiní a jeho údržba
prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty	Chov zvířat

dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu, včetně úrazu způsobeného zvířaty	Zásady bezpečnosti práce a hygieny, první pomoc
---	---

**Pozn.** Žáci jsou průběžně a opakovaně seznamováni (i prakticky) s se zásadami hygieny, bezpečnosti práce a poskytnutím první pomoci při úrazu

**Minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů v rámci podpůrných opatření:**

žák

*získá základní vědomosti o materiálech, nástrojích a pracovních postupech; provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň*

*řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí organizuje svoji pracovní činnost*

*pracuje s jednoduchou technickou dokumentací, orientuje se v pracovních postupech a návodech dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu*

*rozlišuje různé druhy materiálů a zná jejich vlastnosti*

*zvolí vhodný pracovní postup v souladu s druhem zpracovávaného materiálu správně*

*vybere a používá vhodné pracovní nástroje a pomůcky dovede pracovní postupy k*

*finálnímu výrobku dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce,*

*poskytuje první pomoc při drobném úrazu*

*sestaví podle návodu, náčrtu, plánu daný model ovládá montáž a demontáž*

*jednoduchého zařízení, provádí údržbu jednoduchých předmětů a zařízení dodržuje*

*zásady bezpečnosti a hygieny práce a bezpečnostní předpisy; poskytne první pomoc*

*při úrazu*

*volí vhodné pracovní postupy při pěstování vybraných*

*rostlin pěstuje a ošetřuje květiny v interiéru a využívá*

*je k výzdobě používá vhodné pracovní pomůcky a*

*provádí jejich údržbu*

*prokáže základní znalost chovu drobných zvířat a zásad bezpečného kontaktu se zvířaty*

*dodržuje technologickou kázeň, zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při*

*úrazu způsobeném zvířaty a při styku s jedovatými rostlinami*

*provádí jednoduché operace platebního styku*

*ovládá jednoduché pracovní postupy při základních činnostech v domácnosti a orientuje se v*

*návodech k obsluze běžných domácích spotřebičů*

*správně zachází s pomůckami, nástroji, nářadím a zařízením, provádí drobnou domácí údržbu,*

*používá vhodné prostředky při práci v domácnosti*

*dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy a poskytne první pomoc při úrazu*

*elektrickým proudem nebo chemikálií*

*používá základní kuchyňský inventář a bezpečně obsluhuje základní*

*spotřebiče připraví jednoduché pokrmy podle daných postupů v*

*souladu se zásadami zdravé výživy dodržuje základní principy*

*stolování a obsluhy u stolu*

*dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazech v kuchyni*

*vybere a prakticky využívá pracovní postup konkrétní laboratorní činnosti a dodrží kázeň při práci s*

*přístroji, zařízením a pomůckami nutnými pro konání pozorování, měření, experimentu*

*dodržuje hygienu práce a zásady bezpečné práce s laboratorní technikou, příslušnými nástroji, přístroji a pomůckami při laboratorních činnostech  
poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři*

*ovládá základní funkce vybraných digitálních zařízení, postupuje podle návodu k použití, při problémech vyhledá pomoc či expertní službu  
propojuje vzájemně jednotlivá vybraná digitální zařízení  
pracuje uživatelským způsobem s mobilními technologiemi v situacích, které odpovídají okruhu jeho zájmů a potřeb ošetřuje digitální techniku a chrání ji před poškozením  
dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla a předpisy při práci s digitální technikou a poskytne první pomoc při úrazu*

*pro 8.-9. ročník*

*orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí, v učebních oborech a středních školách  
posoudí své možnosti v oblasti profesní, případně pracovní orientace přihlédnutím k potřebám běžného života využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného dalšího vzdělávání prokáže v modelových situacích prezentaci své osoby při ucházení se o zaměstnání byl seznámen s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů  
byl seznámen s možnostmi využití poradenské pomoci v případě neúspěšného hledání zaměstnání*

## Hodnocení žáků

### Obecná pravidla hodnocení žáka

Na naší škole hodnotíme žáky způsobem slovního hodnocení. Na 1. stupni se používá výhradně slovní hodnocení, na 2. stupni se kombinuje hodnocení známkou a slovním hodnocením. **Souhrnná čtvrtletní hodnocení a hodnocení na vysvědčení** mají na obou stupních podobu formativního slovního hodnocení, v VIII. a IX. ročníku jsou k nim připojeny známky.

Při slovním hodnocení se výsledky vzdělávání žáků v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených školním vzdělávacím programem hodnotí tak, aby byla zřejmá úroveň vzdělání žáka, které dosáhl zejména ve vztahu k očekávaným výstupům jednotlivých předmětů školního vzdělávacího programu, ke svým vzdělávacím a osobnostním předpokladům a věku.

Slovní hodnocení zahrnuje posouzení výsledků vzdělávání žáka v jeho vývoji, ohodnocení přístupu žáka ke vzdělávání i v souvislostech, které ovlivňují jeho výkon, a naznačení dalšího rozvoje žáka. Obsahuje také zdůvodnění a doporučení, jak předcházet případným neúspěchům žáka, jak je překonávat. Žáka hodnotíme celkově jako osobnost. Motivujeme ho, aby měl snahu dosáhnout více a sám.

Hodnotíme slovně v I.–IX. ročníku kdykoliv a cokoliv. V VIII. a IX. ročníku jsou žáci hodnoceni známkami 1–5 a slovním hodnocením, viz výše. Podle časových možností hodnotíme v závěru vyučovací hodiny její průběh společně s žáky. Při jednotlivých projektech hodnotíme práci jednotlivých žáků z pohledu mnohých aktivit, získaných zkušeností atd. Průběh a přínos projektu hodnotí i samotní žáci.

Pokud absence žáka v daném předmětu přesáhne 25 %, může vyučující žáka nehodnotit, resp. požadovat doplnění klasifikace (ověření znalostí formou testu, ústního zkoušení, referátu, úkolu aj.).

Průběžné slovní hodnocení žáci dostávají písemně prostřednictvím informačního systému Škola Online a osobně od vyučujícího příslušného předmětu na informativních schůzkách dle bodu 5.4, a to v následujících časových intervalech:

- písemně prostřednictvím Škola Online k 15. listopadu a k 15. dubnu
- osobně od vyučujících jednotlivých předmětů v říjnu, prosinci, březnu a květnu; ke sdělení průběžného hodnocení bude stanoven den pro schůzky vyučujících s žáky a jejich zákonnými zástupci, kterého se lze zúčastnit osobně či online; vyučující pořídí z takového setkání písemný záznam, který odešle prostřednictvím systému Škola Online všem účastníkům.

Vysvědčení žákovi vydáváme v pololetí a na konci školního roku.

### Pravidla slovního hodnocení

Při použití slovního hodnocení může vyučující využít charakteristiky následujících oblastí:

- 1) **Aplikace** – hodnotí se především rozvoj žákových znalostí a dovedností, resp. schopnost jejich aplikace do života, schopnost zaujímat a obhajovat stanoviska, logicky propojovat naučené poznatky, chápat vztahy mezi nimi.
- 2) **Aktivita** – hodnotí se zde především žákův přístup k předmětu a jeho kreativita, zájem a zapojení se ve výuce, schopnost samostatné práce, píle.
- 3) **Spolupráce** – hodnotí se jak spolupráce se spolužáky, tak s učitelem, zapojení do práce ve skupině, vztah ke spolužákům i učiteli.
- 4) **Příprava** – hodnotí se především vypracování domácích úkolů, praktická i teoretická připravenost na činnost ve výuce.

S podrobnými kritérii hodnocení v jednotlivých předmětech jsou žáci seznámeni na začátku školního roku.

Při použití hodnocení se výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých předmětech v dílčích oblastech hodnotí stupni:

- **přesahuje očekávanou úroveň,**
- **dosahuje očekávané úrovně,**
- **nedosahuje očekávané úrovně.**

Při hodnocení jsou výsledky vzdělávání žáka hodnoceny tak, aby byla zřejmá úroveň vzdělání žáka, které dosáhl zejména k očekávaným výstupům jednotlivých předmětů školního vzdělávacího programu a ke vzdělávacím a osobnostním předpokladům žáka.

### **Hodnocení žáků s odlišným mateřským jazykem**

Žáci s odlišným mateřským jazykem mohou být hodnoceni pouze slovně i na 2. stupni, a to na vysvědčení i v průběžném hodnocení.

### **Hodnocení chování**

Hodnocení chování na vysvědčení je výsledkem dlouhodobého sledování projevů žáka v závislosti na pravidlech hodnocení stanovených ve školním řádu, odpovídá tedy chování žáka v průběhu celého pololetí. Podkladem pro hodnocení je zejména sledování chování žáka ze strany pedagogických pracovníků a školního metodika prevence, v konečném hodnocení se projeví i případné udělení výchovných opatření.

Na 1. stupni je chování hodnoceno slovně ve škále tří stupňů:

- přesahuje očekávanou úroveň,
- dosahuje očekávané úrovně,
- nedosahuje očekávané úrovně.

Na 2. stupni je chování hodnoceno slovně a známkami:

- 1 (velmi dobré)
- 2 (uspokojivé)
- 3 (neuspokojivé)

Hodnocení chování ve stupni „dosahuje očekávané úrovně“, „nedosahuje očekávané úrovně“, resp. 2 a 3 bude uděleno po předchozím projednání na pedagogické radě.

### **Zásady a pravidla pro sebehodnocení**

Při vyučování klademe důraz na rozvoj sebehodnocení žáků. Žáci pracují se sebehodnotícími archy, do kterých si zaznamenávají společně s učitelem splnění učivo, výstupy, chování. Mají tak sami o své práci přehled. Sebehodnocení je věnován čas na konci každé vyučovací hodiny.

### **Způsob získávání podkladů pro hodnocení**

Potřebné podklady pro sestavení hodnocení žáků získává učitel v průběhu roku:

- opakováním probraného učiva v hodinách,
- písemnými pracemi žáků,
- projekty,
- v sebehodnotícím archu žáka,
- pozorováním,
- zkouškami a komplexním testováním ve dvou zkuškových týdnech, vždy na konci pololetí.

### **Informativní schůzky pro rodiče**

Informativní schůzky pro rodiče se organizují 4 x ročně, a to v říjnu, prosinci, březnu a květnu. Probíhají ve formátu zákonný zástupce (rodič) – žák (dítě) – učitel, přičemž rodič a žák se jej mohou po předchozí dohodě s učitelem zúčastnit online. Jejich náplní je zhodnocení žákovských a školních aktivit uplynulého období, plán na následující období, konzultace o daném dítěti. Sdělujeme rodičům konkrétní učební postupy, úroveň chování, dosažené výsledky konkrétního žáka atd.

### **Výchovná opatření**

Škola může udělit pochvaly nebo jiná ocenění a kázeňská opatření.

#### **Pochvaly**

##### **a) Pochvala třídního učitele**



Třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu ostatních vyučujících žákovi po projednání s ředitelem školy udělit pochvalu nebo jiné ocenění za výrazný projev školní iniciativy nebo za déletrvající úspěšnou práci.

#### **b) Pochvala ředitele školy**

Ředitel školy může na základě vlastního rozhodnutí nebo na základě podnětu jiné právnické či fyzické osoby žákovi po projednání v pedagogické radě udělit pochvalu nebo jiné ocenění za mimořádný projev lidskosti, občanské nebo školní iniciativy, záslužný nebo statečný čin nebo za mimořádně úspěšnou práci.

### **Kázeňská opatření**

#### **a) Napomenutí třídního učitele**

Třídní učitel může na základě vlastního rozhodnutí nebo podnětu ostatních vyučujících žákovi udělit napomenutí, a to za ojedinělé porušení školního řádu.

#### **b) Důtka třídního učitele**

Důtku může třídní učitel udělit za opakované porušování školního řádu, zejména povinností žáka dle bodu 1.2 školního řádu, a za jakýkoli náznak ohrožování bezpečnosti a fyzického a psychického zdraví spolužáků a pracovníků školy.

#### **c) Důtka ředitele školy**

Ředitel školy může udělit důtku po projednání na pedagogické radě, a to za zvláště závažné porušení školního řádu či nadřazených zákonů. Za zvláště závažné porušení je považováno opakované a cílené porušování školního řádu a rovněž hrubé slovní a úmyslné fyzické útoky žáka vůči pracovníkům školy a spolužákům, včetně ohrožování jejich bezpečnosti a fyzického a psychického zdraví.

Uložení kázeňského opatření se posuzuje vždy na základě závažnosti konkrétního porušení školního řádu, aniž by vznikala povinnost vyčerpat nejdříve nejmírnější napomenutí.

## **Autoevaluace školy**

Autoevaluace je průběžný proces, který se pomocí určených kritérií snaží hodnotit průběh činnosti školy a dosahování jejích cílů, které si škola stanovila v ŠVP.

### **Oblasti autoevaluace:**

- Průběh vzdělávání
- Podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání
- Podmínky ke vzdělávání
- Výsledky vzdělávání žáků
- Řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků
- Úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

### **Nástroje autoevaluace:**

Naše škola může využít následujících evaluačních nástrojů:

Dotazníky  
Mapa školy (Scio)  
Žákovské práce  
Rozhovory  
Pozorování  
Diskuse

## Obsah

Charakteristika školy.....	2
Charakteristika ŠVP .....	3
Zabezpečení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, žáků nadaných a mimořádně nadaných .	5
Začlenění průřezových témat .....	7
Učební plán – tabulace učebního plánu.....	12
Český jazyk .....	13
Anglický jazyk .....	25
Španělský jazyk.....	30
Matematika.....	33
Informatika .....	60
Člověk a jeho svět .....	67
Multikulturní výchova.....	78
Dějepis.....	80
Výchova k občanství .....	86
Zeměpis .....	91
Přírodopis .....	97
Fyzika.....	102
Chemie .....	106
Hudební výchova, výtvarná výchova .....	109
Dramatická výchova.....	118
Výchova ke zdraví.....	120
Tělesná výchova .....	122
Člověk a svět práce.....	129
Hodnocení žáků.....	135
Autoevaluace školy .....	137