

# ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

PRO GYMNAZIÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ  
vytvořený dle RVP ZV a RVP G



VERBA DOCENT, EXEMPLA TRAHUNT...

# 1 Identifikační údaje

---

Název školního vzdělávacího programu

Oficiální název: **Školní vzdělávací program pro gymnaziální vzdělávání**

vytvořený podle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV)

a Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (RVP G)

Název motivační: **Verba docent, exempla trahunt...**

Vzdělávací program, studijní forma vzdělávání, poskytovaný stupeň vzdělání

Gymnázium Kolín lze absolvovat formou denního studia jak ve čtyřletém, tak i v osmiletém vzdělávacím programu. V nižším stupni osmiletého gymnázia je tak nadaným žákům pátých tříd ZŠ nabídnuta kompetenčně hlubší a náročnější alternativa k druhému stupni základní školy. Studijní obory školy jsou následující:

**Gymnázium (čtyřleté studium)                      kód 7941K41**

**Gymnázium (osmileté studium)                      kód 7941K81**

V obou oborech škola poskytuje střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Údaje o škole

název: Gymnázium, Kolín III, Žižkova 162

adresa: Žižkova 162, Kolín 3, 280 02

právní forma: příspěvková organizace

IČO: 486 65 819

IZO: 000068799

RED IZO: 600007081

ředitel školy: Mgr. Tomáš Paula, MBA

kontakty: reditel@gkolin.cz, tomas.paula@gkolin.cz, <https://gkolin.cz/>

tel.: 321 722 544, 724 145 042

**Zřizovatel**

Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5

<http://www.kr-stredocesky.cz/stredocesky-kraj>

tel.: 257 280 111

**Součásti školy**

Školní jídelna, IZO 108002837

**Datum posledního zařazení do sítě škol**

24. 7. 1996, č. j.: 13 300/96-60-03

23. 3. 2001, č. j.: 17 826/99-21

12. 1. 2001, č.j.: 10 570/2001-21

16.12. 2003, č.j.: 31 219/03-21

28. 3. 2006, č.j.: 6714/06-21

28. 3. 2007, č.j.: 6714/06-21

**Platnost dokumentu**

Platnost dokumentu od: 2. 9. 2024

Podpis ředitele:

Razítko školy:

## 2 Charakteristika školy

---

### 2.1 Velikost a umístění školy, základní charakteristika

Za velikostní, resp. výkonový ukazatel je považován celkový počet studentů školy.

Strategickým záměrem je stabilizovat počet studentů školy kolem optima, tj. 480 studentů, což umožní financování provozních nákladů.

Maximální kapacita: 538 studentů

Cílový (optimální) stav: 480 studentů

Počty tříd v ročníku: 1 třída v každém ročníku osmiletého studijního programu

2 třídy v každém ročníku čtyřletého studijního programu

Areál gymnázia se nachází v klidové zóně, přitom v blízkosti centra města a má velmi dobrou dopravní dostupnost. Prostor před hlavním vstupem do budovy je od sousedící komunikace oddělen travnatým pásem s parkovou úpravou. Blízká křižovatka je řešena kruhovým objezdem a přes všechny sousedící komunikace vedou značené přechody pro chodce, které jsou umístěny v logických příchozích směrech, a tak zvyšují bezpečnost přicházejících studentů.

Studenti nastupují do gymnázia zejména ze základních škol Kolínska. Především pro čtyřletý studijní program je však spádová oblast mnohem rozsáhlejší a sahá až k Praze Východ, Přelouči, Čáslavi, Poděbradům a Kutné Hoře.

Gymnázium je střední všeobecně vzdělávací vnitřně diferencovaná škola připravující především pro studium na vysokých školách všech typů. Střední a základní (a to po absolvování 5. ročníku ZŠ) vzdělávání rozvíjí vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty získané v základním vzdělávání důležité pro osobní rozvoj jedince. Poskytuje studentům obsahově širší všeobecné vzdělání a upevňuje jejich hodnotovou orientaci. Střední vzdělávání dále vytváří předpoklady pro plnoprávný osobní a občanský život, samostatné získávání informací a celoživotní učení, pokračování v navazujícím vzdělávání a přípravu pro výkon povolání nebo pracovní činnosti. Vize: „GK je škola, která v přátelském a inspirativním prostředí rozvíjí dovednosti a kompetence pro úspěšnou budoucnost každého absolventa.“

S více než 95% úspěšností našich absolventů v přijímacích řízeních na vysoké školy patříme dlouhodobě mezi instituce s velmi dobrým renomé – řadíme se do první šestiny ze všech českých gymnázií.

## 2.2 Charakteristika pedagogického sboru

Škola zaměstnává přes 40 pedagogů na plný či částečný úvazek. Počet žen činí přibližně dvě třetiny všech zaměstnanců školy. Postupně dochází k omlazování pedagogického sboru (často z řad vlastních absolventů školy). Všichni vyučující jsou absolventy vysokých škol se stanovenou specializací.

Aprobovanost pedagogického sboru je téměř 100 %, a to je i v regionálním měřítku výjimečné. Členové pedagogického sboru se běžně zapojují do celoživotního vzdělávání formou účasti na akcích dalšího vzdělávání učitelů i rozšiřujícím studiem na VŠ (např. získání třetí aprobace) apod. Dílčí změny v pedagogickém sboru nemají dopad na kvalitu výuky.

Na škole působí plně kvalifikovaný výchovný poradce, kariérní poradce a metodik prevence.

Dlouhodobé projekty

Gymnázium Kolín se dlouhodobě zaměřuje na podporu využívání nových informačních a komunikačních technologií ve výuce. Ve školním roce běžně uskutečňujeme vhodné exkurze (zhruba třetina z nich má vazbu na environmentální výchovu), týdenní lyžařské kurzy pro sekundu a kvintu osmiletého gymnázia a první ročníky čtyřletého gymnázia a sportovně turistické kurzy pro septimu osmiletého a třetí ročníky čtyřletého gymnázia. Kromě toho pořádáme pro nižší stupeň osmiletého gymnázia školy v přírodě.

**V průběhu školního roku jsou organizovány nadstandardní volnočasové aktivity v kroužcích:**

- programování,
- sborového zpěvu (obnovení sboru od září 2025),
- biologickém.

**Programy a projekty:**

Škola se pravidelně uchází o granty města, které se orientují na podporu mezinárodních studentských aktivit. Obdobně jsme byli úspěšní v získání příspěvku od zřizovatele – rovněž na úhradu nákladů na dopravu na studentské výměnné pobyty v zahraničí.

K posílení jazykové výuky, ale i z důvodů výchovně-vzdělávacích, udržujeme velmi úspěšnou spolupráci s holandskou školou Cambreur College v Dongenu, s níž tradičně probíhají pravidelné výměnné pobyty studentů.

Pravidelně jsou pořádány poznávací zájezdy do Německa, Rakouska, Polska, Nizozemska, Anglie a Skotska.

## 2.3 Prevence sociálně patologických jevů

Pro intenzifikaci preventivních aktivit doplňujeme povinné aktivity školy o následující:

- Nabídka mimoškolní činnosti organizované školou (viz výše)
- Poznávací a jazykové zájezdy do zahraničí
- Studentské výměnné pobyty (viz výše)
- Využití jednotlivých vyučovacích předmětů:
  - Občanská výchova (prima až kvarta víceletého gymnázia)
  - Výtvarná výchova (prima až kvarta víceletého gymnázia, 1. a 2. čtyřletého gymnázia)
  - Biologie, Chemie (1. až 4. ročník čtyřletého a vyšší stupeň osmiletého gymnázia)
  - Základy společenských věd, Společenskovední seminář (1. až 4. ročník čtyřletého a vyšší stupeň osmiletého gymnázia)
- Program zaměřený na prevenci sociálně patologických jevů (10 hodin, pro primu víceletého gymnázia a 1. ročníky čtyřletého gymnázia) vedené metodikem prevence
- Zájmová sportovní činnost (lyžování, vodní turistika)
- Výchovné poradenství na škole se podílí na organizaci adaptačních (vstupních) jednodenních kurzů pro studenty prvních ročníků obou studijních oborů. Tyto kurzy jsou zároveň prevencí nežádoucích sociálních jevů ve vytvářejících se třídních kolektivech a ve škole jako celku.

# 3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

## 3.1 Zaměření školy

Školní vzdělávací program (ŠVP) vychází z analýzy školy a je vyjádřením jejích vzdělávacích záměrů.

Zohledňuje přitom

- možnosti školy,
- postavení školy v regionu,
- odůvodněné požadavky rodičů,
- oprávněné potřeby a zájmy studentů.

Gymnázium v Kolíně existuje jako instituce od roku 1872. Je součástí výchovně vzdělávací soustavy našeho regionu, resp. ČR. Usiluje o všestranný, harmonický rozvoj osobnosti mladého člověka ve smyslu vědeckého poznání a v souladu se zásadami vlastenectví, humanity a demokracie, formuje jeho intelektuální a mravní rozvoj, připravuje jej na tvořivou a odbornou činnost v budoucím povolání.

Gymnázium Kolín je všeobecně vzdělávací, vnitřně diferencovaná škola poskytující úplné střední vzdělání ukončené maturitní zkouškou. Gymnázium je bránou na VŠ – hlavním cílem je příprava k náročnému vysokoškolskému studiu. Svým širokým všeobecně koncipovaným základem a pružností ve volbě diferenciačních prostředků (možnost výběru ze široké nabídky volitelných předmětů podle sklonů, zálib a zvoleného směru VŠ studia) připravuje absolventy především ke studiu na vysokých školách, a to v celém jejich spektru (u nás i v zahraničí). Současně poskytuje vzdělání v těch profesích, jejichž výkon předpokládá široké všeobecné vzdělání, znalost cizích jazyků a moderních informačních a komunikačních technologií, ale nevyžaduje zvláštní odbornou přípravu nebo předpokládá pouze krátké zaškolení (např. ve veřejné správě, kultuře apod.). Maturant může pokračovat ve studiu i na některé vyšší odborné škole.

K důležitým cílům gymnázia náleží napomáhat studentům, aby uměli plnohodnotně žít svůj život, stali se osobnostmi vědomými si vlastní lidské důstojnosti, dokázali se flexibilně uplatnit ve světě práce a stali se platnými občany svobodné demokratické společnosti.

Výuka cizích jazyků probíhá s výrazně posílenou hodinovou dotací a je na takové úrovni, že studenti mají možnost dosáhnout státní základní, resp. všeobecné jazykové zkoušky nebo jejich mezinárodních ekvivalentů.

Školní vzdělávací program Gymnázia v Kolíně vychází z prioritního cíle školy – kvalitně připravit co největší procento absolventů pro vysokoškolské studium a další typy terciárního vzdělávání. Dalším cílem ŠVP je získání dobrého základu pro uplatnění absolventů v praxi se schopností jejich adaptability a maximální flexibility na pracovním trhu.

ŠVP Gymnázia v Kolíně je vytvořen tak, aby nadále prohluboval schopnost samostatné tvůrčí činnosti studentů a kvalitně připravoval absolventy k zodpovědnosti za své další celoživotní vzdělávání.

Hlavním strategickým úkolem je prohloubení partnerského vztahu především mezi pedagogickým sborem a studenty školy, který je základem pozitivního přístupu ke vzdělání. Je nutné, aby byl vztah těchto dvou partnerů založen na vzájemném respektu a úctě, bez strachu a stresů. Vedoucí role učitele vychází z jeho přirozené autority, odborných znalostí a zkušeností. U studentů je respektována jejich individualita, jejich zaměření, a především rozvíjen talent v oboru

jejich zájmu. Pro úspěšnou realizaci ŠVP jsou nutné nejen korektní partnerské vztahy mezi učiteli a studenty, ale i dobrá spolupráce s ostatními zainteresovanými stranami – s rodiči, zřizovatelem, obcí apod.

ŠVP Gymnázia v Kolíně je otevřený dokument, který v rámci technických možností a pedagogických zásad reaguje na konstruktivní návrhy všech zainteresovaných, tj. členů pedagogického sboru, studentů školy i jejich rodičů, absolventů školy, a je přístupný pozitivním podnětům z vnějšku.

Naším ŠVP, a především jeho realizací chceme nabídnout slušné a korektní jednání se studenty, kvalitní přípravu pro vysokoškolské studium, rozsáhlou nabídku volitelných seminářů, dle potřeby individuální přístup a spolupráci s rodiči. Od studentů očekáváme složení přijímacích zkoušek, zájem o studium, vstřícnost a slušné chování.

Studium je čtyřleté pro žáky z 9. tříd ZŠ a osmileté pro žáky z 5. tříd ZŠ, končí maturitou podle stávajících právních norem (viz dále).

Nad povinnou základní dotaci hodin stanovenou učebním plánem posilujeme zejména cizí jazyky. Již v primě osmiletého studia je zařazen jeden cizí jazyk (ANJ), v sekundě se přidává druhý. Je možno volit z německého a francouzského jazyka.

Pro studenty 1., 2. a 3. ročníků čtyřletého gymnázia (5., 6. a 7. u osmiletého gymnázia) jsou určeny výměnné pobyty v holandském Dongenu. Uskutečňují se i poznávací exkurze do SRN, Rakouska, Francie a Velké Británie, případně dalších zemí. Cílem těchto aktivit je navázání kontaktů, zdokonalení jazykových dovedností v reálných situacích a poznávání reality v EU.

Ve 3. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia (7. a 8. osmiletého gymnázia) jsou zavedeny volitelné semináře, které pomáhají prohloubit znalosti u těch disciplín, o něž má student eminentní zájem s ohledem na volbu VŠ. Při dostatečném zájmu jsme schopni odborně vést semináře z matematiky, fyziky, chemie, biologie, zeměpisu, dějepisu, společenských věd, latiny, deskriptivní geometrie, českého jazyka, literatury, programování a konverzace v jazyce anglickém, německém, ruském či francouzském. 2krát 2 vyučovací hodiny ve 3. ročníku (septimě), 3krát 2 vyučovací hodiny ve 4. ročníku (oktávě). Od školního roku 2024/25 bude volitelných seminářů více (2krát 2 vyučovací hodiny ve 3. ročníku (septimě), 5krát 2 vyučovací hodiny ve 4. ročníku (oktávě). Studentům poskytneme individuální nastavení svého rozvrhu s ohledem na obory, které budou následně studovat na VŠ.

Neoddiskutovatelnou předností naší školy jsou uskutečňované sportovně turistické kurzy, v posledních letech jsou to kurzy u moře (Itálie) a tradičně vodácké kurzy na Vltavě. Dále pro třídy nižšího gymnázia pořádáme školy v přírodě.

Ve spolupráci s univerzitami organizujeme pro studenty přednášky, diskuse a praktické ukázky s odborníky z VŠ a výzkumných ústavů a s dalšími externisty.

Škola je zapojena do projektu společnosti P.A.R.K., která poskytuje certifikaci úrovně anglického jazyka. Tyto testy budou probíhat v budově Gymnázia Kolín od listopadu 2024. Pro studenty naší školy za zvýhodněnou cenu.

Každý žák má možnost získat za zvýhodněných podmínek studentský průkaz ISIC.



## 3.2 Profil absolventa

Absolvent Gymnázia Kolín je připravován především pro studium na vysokých školách všech směrů, resp. dalších typů terciárního vzdělávání. Díky svému obecnému vzdělanostnímu základu může však nalézt i okamžité uplatnění na trhu práce jako značně univerzální a adaptabilní pracovní síla, která se flexibilně přizpůsobuje nově vznikajícím a měnícím se požadavkům na trhu práce. Prohloubená jazyková příprava je ideální pro případné uplatnění v zahraničí.

Absolvent Gymnázia Kolín je rozvinutá osobnost – prošel povinným všeobecně vzdělávacím základem, díky němuž disponuje uceleným a širokým všeobecným rozhledem, a má nadprůměrné znalosti, poznatky, dovednosti a kompetence v oborech vybraných podle svého dalšího zaměření. Tyto dovednosti získal díky možnosti volby z nadstandardně rozsáhlé nabídky povinně volitelných a případně i nepovinných předmětů. Způsobem svého myšlení, svými schopnostmi a znalostmi v ničem nezaostává za absolventy škol obdobného typu v zemích Evropské unie.

Gymnázium Kolín vytváří svým studentům dostatek příležitostí a šancí, aby si v průběhu gymnaziálního vzdělávání osvojili klíčové kompetence a naučili se díky nim vhodně zacházet se svými vědomostmi, dovednostmi a schopnostmi. Je zde zřetelná snaha vytvářet pro každého studenta náročné a motivující studijní prostředí, uplatňovat přístupy a metody výuky podporující tvořivost a kritické myšlení, pohotovost a samostatnost studenta, využívat způsoby diferencované výuky, nové organizační formy, zařazovat integrované předměty apod.

Maximum péče je věnováno vyhledávání a rozvíjení mimořádného talentu studentů, kteří úspěšně reprezentují svou školu v nejrůznějších předmětových soutěžích a olympiádách. Nadaní studenti zde mají skvělou možnost rozvíjet svůj talent a své schopnosti, otevřeně (slušným a vhodným způsobem – ve věcné a objektivní diskusi) vyjadřovat své názory a bez zkrslujících omezení poznávat minulý i současný svět. Předpokládá se vnitřní hluboký zájem o poznání, sebevzdělávání, kázeň a odpovědnost. Studentům je vštěpováno, že dobré vzdělání je majetkem, který člověku zůstane po celý život.

### **Pokud využije podmínek, možností a šancí, které škola během studia nabízí, je absolvent Gymnázia Kolín připraven a schopen:**

- Uvědomit si své přednosti a kvality i rezervy a hranice, poznat své sklony a dispozice; odpovědně rozhodnout o své další profesní orientaci a ucházet se o další studium na odpovídající vysoké škole v ČR i v zahraničí.
- Aktivně komunikovat slovem i písmem nejméně dvěma cizími jazyky, z nichž v tom, jemuž se věnuje po celou dobu studia, jsou jeho znalosti na výtečné úrovni.
- Ovládat uživatelským způsobem PC a dovedně používat moderních informačních a komunikačních technologií. V případě volby odpovídajícího studijního programu je schopen doložit své praktické dovednosti z oblasti efektivního využívání ICT.
- Celoživotně, tj. samostatně a soustavně, se sebevzdělávat, osvojovat si nové poznatky, vyhledávat, třídit a zpracovávat informace z nejrůznějších pramenů (fondy knihoven, internet, média atd.), kriticky je hodnotit, ověřovat data a fakta a používat je v nových situacích.
- Zapojit se aktivně do demokratické společnosti a projevovat se jako její činorodý občan; dotvářet hodnotový systém obecně přijímaný společností; být přiměřeně tolerantní a zodpovědný.
- Chránit své duševní a fyzické zdraví a životní prostředí, rozumět principům trvale udržitelného rozvoje a přijímat je; orientovat se v globálních problémech současného světa.
- Chápat umělecké dílo jako východisko pro poznání, prožívání a chápání skutečnosti v její rozmanitosti; vážit si kulturních, duchovních a materiálních hodnot.

- Věcně správně, srozumitelně a přesně se vyjadřovat v mateřském jazyce; mluvit na veřejnosti, otevřeně vyjadřovat své postoje a pocity, argumentovat a obhajovat svůj vlastní názor.

### 3.3 Organizace přijímacího řízení

Přijímací zkoušky se konají v souladu s platnou legislativou; svým obsahem a obtížností nepřekračují vzdělávací obsah RVP ZV.

Podrobná kritéria pro přijímací řízení daného školního roku jsou vždy zveřejněna na webových stránkách školy (<http://www.gkolin.cz>) pro oba vzdělávací programy (osmiletý i čtyřletý cyklus studia) v termínech a obsahu stanovených příslušnými právními předpisy.

### 3.4 Organizace maturitní zkoušky

Maturitní zkouška a její realizace se řídí školskými zákonnými normami v aktuálně platném znění.

### 3.5 Výchovné a vzdělávací strategie

Vzdělávací metody používané při realizaci ŠVP Gymnázia v Kolíně jsou v kompetenci jednotlivých učitelů školy, pokud nejsou v rozporu s jejími cíli a záměry. Vyučovací metody volí učitel tak, aby vyhovovaly nejen jeho stylu práce, ale především aby motivovaly studenty k aktivní činnosti a zájmu o získávání informací v daném oboru. Při volbě použitých metod musí mít učitel na paměti, že stereotyp může otupit zájem studentů a že žádná metoda není univerzální. Možnost použití moderních metod vyučování je na škole podporována kvalitním materiálním zabezpečením (moderní vyučovací pomůcky – datové projekory, interaktivní tabule, intranet a internet, ...). Gymnázium již nyní podporuje nové formy práce, krátkodobé i dlouhodobé projekty a mezinárodní projekty, divadelní aktivity, pěvecký sbor apod. ŠVP předpokládá jejich rozšíření, aby se do projektů mohli zapojit všichni studenti školy podle svého zaměření, sklonů a zálib.

**Výchovné a vzdělávací strategie užívané na úrovni školy:** (společné strategie, které vedou k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí na úrovni školy, tj. postupy, metody, formy práce, aktivity a pravidla uplatňovaná všemi pedagogy)

Legenda (klíčové kompetence):

1. kompetence k učení
2. kompetence k řešení problémů
3. kompetence komunikativní
4. kompetence sociální a personální
5. kompetence občanské
6. kompetence pracovní (pro nižší stupeň osmiletého gymnázia, podle RVP ZV)
7. kompetence k podnikavosti (pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium, podle RVP G)

- umožňujeme studentům kvalitní přípravu pro další náročné studium na VŠ u nás i v zahraničí tím, že k **povinnému společnému, všeobecnému základu**, který vytváří předpoklady pro pozdější flexibilní uplatnění na trhu práce, nabízíme **široký systém volitelných předmětů**, jenž umožňuje specializaci a kvalitní přípravu studenta v oboru jeho zájmu a dalšího zaměření (kompetence **2 a 6**)
- podporujeme **vzájemnou výměnu zkušeností** a vzájemné obohacování studentů i učitelů tím, že na úrovni školní, národní i mezinárodní organizujeme řadu partnerských kontaktů, výměnných pobytů, sportovních a kulturních setkávání, exkurzí, návštěv, zájezdů, stáží, praxí apod. (kompetence **3, 4 a 5**)
- učíme studenty **prosadit se** korektním způsobem v současném tržním prostředí tím, že vytváříme optimální podmínky, abychom studenty i učitele maximálně motivovali k účasti na předmětových i sportovních soutěžích, olympiádách, SOČ, konkurzech apod., a vhodnými formami práce studenty na tyto aktivity připravujeme (kompetence **1, 2, 3, 4 a 7**)
- systematicky na škole vytváříme podmínky pro řádné fungování evaluačního procesu tím, že pravidelně **monitorujeme výsledky práce** studentů i učitelů nejrůznějšími formami, včetně způsobů vnějšího hodnocení (Scio, Cermat apod.), a umožňujeme jim získat dostupné certifikované výstupy (kompetence **1, 2 a 3**)
- vytváříme pevná, obecně respektovaná pravidla lidského soužití tak, aby svoboda jednoho neohrožovala a neomezovala svobodu druhého; dbáme na to, aby **řád a pravidla vzájemného soužití** byla všemi ctěna jako jediná myslitelná záruka skutečné demokracie a svobody (kompetence **5 a 6**)
- individuálním přístupem studentům průběžně pomáháme v **poznávání a odhalování** jejich **talentu**, předpokladů, schopností, sklonů, zájmů a zálib; seznamujeme studenty s možnostmi jejich dalšího vzdělávání a uplatnění na trhu práce (kompetence **4, 6 a 7**)
- pro studenty organizujeme setkávání, návštěvy, přednášky, diskuse a besedy s významnými osobnostmi vědy, politiky, sportu, kultury a umění – tím jim ukazujeme nejen pozitivní vzory, ale na skutečných příkladech jim i dokládáme, jak se lze v životě úspěšně prosadit (kompetence **5 a 6**)
- formulujeme jasná pravidla a důsledně vyžadujeme dodržování rovných podmínek pro všechny bez rozdílu, osobním příkladem vychováváme studenty k vzájemné toleranci a respektu; **škola je otevřena** zájemcům o vzdělání bez rozdílu rasy, pohlaví, náboženské příslušnosti apod., všem, kteří jsou ochotni ctít a respektovat školní řád (kompetence **3, 4 a 5**)
- všem studentům, učitelům a ostatním pracovníkům školy umožňujeme jednoduchý, rychlý, snadný a bezplatný **přístup k širokému spektru informačních zdrojů**
  - počítačová síť školy
  - dispozice standardní služby sítě internet
  - možnost prezentace na webových stránkách školy [www.gkolin.cz](http://www.gkolin.cz)
  - všem je, ve vymezených časech, přístupná školní knihovna s množstvím odborné literatury i beletrie – knihovna je pravidelně doplňována o nové tituly, dále také anglická knihovna s možností vypůjčení titulů pro skládání certifikátů B2, C1.
  - studentům jsou přístupné počítačové učebny (kompetence **1, 2 a 3**)
- umožňujeme studentům **vyjadřovat se k aktuálním problémům** spojeným s chodem školy a plánovanými změnami tím, že s nimi o daných záležitostech diskutujeme na úrovni vedení školy; vytváříme podmínky a předpoklady pro vznik a fungování studentské samosprávy (kompetence **2, 3, 4 a 5**)
- škola podporuje **rozvoj bohaté mimoškolní činnosti** prostřednictvím nabídky alternativního využití volného času; budova a venkovní prostory jsou, za stanovených podmínek, zájemcům přístupné i po ukončení vyučování nebo během přestávek (kompetence **3, 4, 5 a 7**)

### 3.6 Zabezpečení výuky studentů se speciálními vzdělávacími potřebami

Studentem se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření (viz §16 zákona 561/2004 Sb.). Speciální vzdělávací potřeby studentů zjišťuje školské poradenské zařízení, které také stanoví stupeň podpůrných opatření. Pro studenty s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně se vytváří plán pedagogické podpory (PLPP) a pro studenty s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně individuální vzdělávací plán (IVP).

Pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami se při přijímání ke vzdělávání a při jeho ukončování stanoví vhodné podmínky odpovídající jejich potřebám. Při zabezpečování výuky studentů se speciálními vzdělávacími potřebami škola úzce spolupracuje s Pedagogicko-psychologickou poradnou v Kolíně. Pro studenty s diagnostikovanými zdravotními omezeními jsou v případě potřeby zařazovány prvky tematického okruhu Zdravotní tělesná výchova tak, aby byly naplněny příslušné výstupy (viz poznámky u předmětu Tělesná výchova). Při hodnocení studentů se speciálními vzdělávacími potřebami se individuálně přihlíží k povaze znevýhodnění. Vzájemnou koordinaci práce jednotlivých vyučujících zabezpečuje třídní učitel a výchovný a studijní poradce školy.

Plán pedagogické podpory (pro první stupeň podpůrných opatření) zpracovávají bez zbytečného odkladu třídní učitel a výchovný a studijní poradce školy ve spolupráci s vyučujícími příslušných předmětů.

Individuální vzdělávací plán (pro vyšší stupeň podpůrných opatření) na základě doporučení školského poradenského zařízení, případně ve zvláštních případech doložených zákonnými zástupci nebo zletilým studentem (vrcholový sport, zahraniční studijní pobyty, studium cizinců apod.) zajišťuje ředitel školy ve spolupráci s třídním učitelem, výchovným a studijním poradcem a případně dalšími vyučujícími.

Kontrola plnění PLPP nebo IVP probíhá dle potřeby, nejméně pak dvakrát za pololetí v rámci čtvrtletních pedagogických rad.

### 3.7 Zabezpečení výuky studentů nadaných a mimořádně nadaných

Za nadaného studenta se považuje student, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného studenta se považuje student, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností. Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb provádí školské poradenské zařízení ve spolupráci s naší školou. Škola vytváří v souladu se svým profilem podmínky pro rozvoj talentovaných studentů. K rozvoji jejich nadání může ředitel školy odlišně upravit organizaci vzdělávání.

Podobně jako v případě studentů se speciálními vzdělávacími potřebami lze i studentům (mimořádně) nadaným vytvořit plán pedagogické podpory a individuální vzdělávací plán, jejich vytváření a kontrola plnění probíhá za stejných podmínek jako u studentů s SVP.

Ředitel školy může (mimořádně) nadaného nezletilého studenta na žádost zákonného zástupce či (mimořádně) nadaného zletilého studenta přeřadit do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku. Součástí žádosti studenta, který plní povinnou školní docházku, je vyjádření školského poradenského zařízení a praktického lékaře pro děti a dorost. Podmínkou přeřazení je vykonání zkoušek ze vzdělávacího obsahu nebo části vzdělávacího obsahu ročníku, který student nebude absolvovat. Obsah a rozsah zkoušek stanoví ředitel školy.

Studenti gymnázia projevují vyšší motivaci a zájem o studium, než je obvyklé na jiných typech škol. Škola poskytuje mimořádně nadaným studentům šanci k maximálnímu využití jejich talentu (speciální příprava do nejrůznějších předmětových soutěží a olympiád, středoškolské odborné činnosti atd.).

Nabídka kurzů CTM (AP zkoušky), podpora Středočeského kraje (40 % nákladů).

## 3.8 Začlenění průřezových témat (PT)

Průřezová témata jsou formulována v RVP ZV a v RVP G. Mají především výchovný charakter a měla by přispět k tomu, aby si studenti osvojili určité postoje a hodnoty; měla by stimulovat, ovlivňovat či korigovat jejich postoje, hodnotový systém a jednání. Průřezová témata tvoří povinnou součást základního i gymnaziálního vzdělávání, promítají se nejen svým výchovným zaměřením, ale i obsahem do vzdělávacích oblastí (oborů) a pomáhají doplňovat či propojovat, co si studenti během studia osvojili. Pojetí a funkce průřezových témat příznivě ovlivňují i proces osvojování klíčových kompetencí.

Průřezová témata jsou na gymnáziu realizována převážně formou integrace do vyučovacích předmětů a do práce třídních učitelů. Řada dalších projektů je součástí povinně volitelných předmětů, a je proto určena studentům podle oboru jejich zájmu.

V následujících tabulkách uvádíme přehled průřezových témat a jejich začlenění do předmětů a ročníků primy až kvarty osmiletého gymnázia (první tabulka) a vyššího stupně osmiletého gymnázia a čtyřletého gymnázia (druhá tabulka). Použité zkratky:

- **OSV** Osobnostní a sociální výchova
- **VDO** Výchova demokratického občana
- **VMEGS** Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- **MkV** Multikulturní výchova
- **EV** Environmentální výchova
- **MV** Mediální výchova

## Začlenění průřezových témat - nižší stupeň osmiletého gymnázia

Název PT	Název tematického okruhu	prima	sekunda	tercie	kvarta
OSV	Rozvoj schopností poznávání	HUV, VYV, ANJ, FYZ, MAT, TEV, ZMP	OBV, VYV, ANJ, NEJ, FYZ, MAT, TEV, ZMP	VYV, ANJ, FYZ, MAT, TEV, ZMP	OBV, ANJ, RUJ, BIO, FYZ, CHE, MAT, TEV, ZMP
	Sebezpoznání a sebepojetí	VYV, TEV	OBV, CJL, VYV, TEV	CJL, VYV, NEJ, TEV	OBV, CJL, VYV, NEJ, RUJ, TEV
	Seberegulace a sebeorganizace	FYZ, TEV	OBV, TEV	TEV	OBV, TEV
	Psychohygiena	TEV	OBV, CJL, TEV	TEV	TEV
	Kreativita	CJL, HUV, VYV, ANJ, FYZ, MAT, TEV	OBV, CJL, VYV, ANJ, FYZ, MAT, TEV	CJL, HUV, ANJ, FYZ, MAT, TEV	CJL, HUV, ANJ, FYZ, CHE, MAT, TEV
	Poznávání lidí	OBV, TEV	CJL, VYV, TEV	NEJ, TEV	NEJ, TEV
	Mezilidské vztahy	OBV, CJL, TEV, ZMP	CJL, FRJ, NEJ, RUJ, TEV	CJL, TEV	CJL, FRJ, HUV, TEV
	Komunikace	OBV, CJL, HUV, VYV, ANJ, TEV, ZMP	OBV, CJL, FRJ, HUV, ANJ, NEJ, RUJ, TEV, ZMP	CJL, HUV, ANJ, TEV	CJL, VYV, ANJ, BIO, TEV, ZMP
	Kooperace a kompetice	OBV, ANJ, ZMP	OBV, ANJ	VYV, ANJ, ZMP	CJL, ANJ, ZMP
	Řešení problémů a rozhodovací dovednosti	OBV, MAT, TEV	MAT, TEV	VYV, MAT, TEV, ZMP	BIO, CHE, MAT, TEV
	Hodnoty, postoje, praktická etika	OBV	OBV	CJL	VYV
VDO	Občanská společnost a škola	OBV		CJL	
	Občan, občanská spol. a stát			OBV	DEJ
	Formy participace občanů v politickém životě			OBV	DEJ
	Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování	DEJ, ZMP	ZMP	OBV, DEJ	DEJ, ZMP
VMEGS	Evropa a svět nás zajímá	VYV, ANJ	DEJ, VYV, ANJ, ZMP	OBV, CJL, DEJ, FRJ, VYV, ANJ, NEJ, RUJ	DEJ, ANJ, NEJ, RUJ, ZMP
	Objevujeme Evropu a svět	OBV, ANJ, ZMP	ANJ, ZMP	OBV, CJL, ANJ	CJL, FRJ, ANJ, RUJ
	Jsmo Evropané	DEJ, VYV	CJL, DEJ, VYV, MAT	OBV, CJL, DEJ, VYV, ZMP	DEJ, FRJ, VYV, ZMP
MkV	Kulturní diference	OBV, ANJ, TEV	OBV, HUV, ANJ, TEV	HUV, ANJ, TEV, ZMP	ANJ, TEV
	Lidské vztahy	OBV, TEV, ZMP	OBV, DEJ, TEV, ZMP	CJL, VYV, NEJ, TEV	DEJ, NEJ, TEV
	Etnický původ	OBV, CJL, DEJ, ZMP	CJL, DEJ, HUV, ZMP	ZMP	DEJ, ZMP
	Multikulturalita	CJL, ANJ, ZMP	CJL, VYV, ANJ, ZMP	OBV, CJL, ANJ	CJL, FRJ, ANJ, RUJ, ZMP
	Princip sociálního smíru a solidarity	OBV		HUV	ZMP

EV	Ekosystémy	VYV, BIO	BIO	BIO, ZMP	VYV, BIO
	Základní podmínky života	DEJ, BIO, ZMP	DEJ, BIO, CHE, MAT, ZMP	BIO, CHE	BIO
	Lidské aktivity a problémy životního prostředí	OBV, VYV, ANJ, ZMP	VYV, ANJ, CHE, MAT, ZMP	OBV, DEJ, VYV, ANJ, BIO, FYZ, CHE, ZMP	OBV, DEJ, FRJ, ANJ, RUJ, BIO, FYZ, ZMP
	Vztah člověka k prostředí	OBV, ANJ, TEV	OBV, VYV, ANJ, BIO, FYZ, CHE, TEV, ZMP	OBV, CJL, VYV, ANJ, BIO, FYZ, CHE, TEV	CJL, FRJ, VYV, ANJ, NEJ, RUJ, BIO, FYZ, TEV, ZMP
MV	Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení	OBV, CJL, ICT, ZMP	ZMP	CJL, MAT, ZMP	CJL, ZMP
	Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality	ICT, TEV, ZMP	TEV	TEV	TEV
	Stavba mediálních sdělení	CJL			CJL
	Vnímání autora med. sdělení	CJL	CJL	CJL	CJL
	Fungování a vliv médií ve společnosti	OBV, VYV	HUV	VYV	CJL, DEJ
	Tvorba mediálního sdělení	CJL, VYV	VYV		CJL
	Práce v realizačním týmu	TEV	TEV	ICT, TEV	VYV, NEJ, TEV

### Poznámka

Tematické okruhy PT Osobnostní a sociální výchova je možno integrovat v každém ročníku nižšího gymnázia (v primě až kvartě) do všech předmětů jako součást běžné výuky a součást každodenní práce třídního učitele.



## Začlenění průřezových témat – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Název PT	Název tematického okruhu	kvinta/1. ročník	sexta/2. ročník	septima/3. ročník	oktáva/4. ročník
OSV	Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti	ANJ, CJL, FRJ, HUV, MAT, NEJ, ZSV, RUJ, TEV, ZMP	ANJ, FRJ, HUV, NEJ, RUJ, TEV, VYV, ZMP	ANJ, CJL, FRJ, NEJ, RUJ, TEV	FYZ, TEV, ZMP
	Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů	ANJ, BIO, FYZ, HUV, CHE, MAT, ZSV, TEV, VYV, ZMP	ANJ, BIO, FYZ, CHE, TEV, ZMP	BIO, CHE, ICT, MAT, TEV	BIO, TEV, ZMP
	Sociální komunikace	ANJ, CJL, DEJ, MAT, ZSV, TEV, VYV, ZMP	ANJ, CJL, HUV, TEV, ZMP	ANJ, CJL, DEJ, TEV	ANJ, DEJ, TEV, ZMP
	Morálka všedního dne	CJL, MAT, ZSV, TEV	CJL, TEV	TEV	DEJ, TEV
	Spolupráce a soutěž	ANJ, MAT, TEV	ANJ, HUV, TEV	TEV	ANJ, DEJ
VMEGS	Globalizační a rozvojové procesy	CJL, DEJ, ICT	DEJ, ZSV, ZMP	DEJ, ZSV	ANJ, CJL, DEJ, ZMP
	Globální problémy, jejich příčiny a důsledky	BIO, CHE, ICT	BIO, CHE, ZSV	BIO, CHE	BIO, DEJ, ZMP
	Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce		ZSV, ZMP		ANJ, ZMP
	Žijeme v Evropě	BIO, CJL, DEJ, FRJ, HUV, NEJ, RUJ, VYV	CJL, DEJ, FRJ, HUV, NEJ, ZSV, RUJ, ZMP	ANJ, BIO, CJL, DEJ, FRJ, CHE, NEJ, ZSV, RUJ	BIO, CJL, DEJ, FRJ, NEJ, RUJ
	Vzdělávání v Evropě a ve světě	FYZ, VYV	ANJ, FYZ, ZSV, VYV	FYZ	FYZ
MkV	Základní problémy sociokulturních rozdílů	DEJ, ZMP	DEJ, ZSV, ZMP	DEJ	DEJ, ZMP
	Psychosociální aspekty interkulturality	ZMP	ZSV, ZMP		ZMP
	Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí	CJL, HUV, ICT	ZSV, VYV	CJL, FRJ, NEJ, RUJ	ANJ
EV	Problematika vztahů organismů a prostředí	BIO, CHE, ZMP	BIO, CHE	BIO, CHE	BIO, FYZ, ZMP
	Člověk a životní prostředí	BIO, CHE, ZSV, VYV, ZMP	BIO, FRJ, CHE, NEJ, RUJ, VYV, ZMP	ANJ, BIO, DEJ, CHE, ZSV	BIO, DEJ, FRJ, FYZ, NEJ, RUJ, TEV, ZMP
	Životní prostředí regionu a České republiky	BIO, VYV	BIO, CHE	BIO, CHE	BIO, DEJ, ZMP
MV	Média a mediální produkce	ZMP	ANJ, CJL, VYV, ZMP	ICT, ZSV	ZMP
	Mediální produkty a jejich významy	ANJ	CJL, VYV	CJL	
	Uživatelé		CJL		
	Účinky mediální produkce a vliv médií	CJL, ZSV	CJL		RUJ
	Role médií v moderních dějinách	HUV, ICT	CJL	CJL	DEJ, FRJ, NEJ

# 4 Učební plán

Učební plán podrobně rozepisuje jednotlivé vzdělávací oblasti a obory do předmětů a udává jejich časové dotace. Vychází přitom z obou základních dokumentů, tedy z RVP ZV i RVP G.

Povinné předměty učebního plánu

byly vytvořeny ze vzdělávacích oblastí a příslušných vzdělávacích oborů následujícím způsobem:

Vzdělávací oblast	Vzdělávací obor	Předmět	Zkratka
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	Český jazyk a literatura	CJL
	Cizí jazyk Další cizí jazyk	Anglický jazyk	ANJ
		Německý jazyk	NEJ
		Francouzský jazyk	FRJ
		Ruský jazyk	RUJ
Matematika a její aplikace	Matematika	MAT	
Informační a komunikační technologie (RVP ZV) Informatika a informační a komunikační technologie (RVP G)	Informatika	ICT	
Člověk a společnost	Dějepis	Dějepis	DEJ
	Výchova k občanství (RVP ZV)	Občanská výchova	OBV
	Občanský a společenskovední základ (RVP G)	Základy společenských věd	ZSV
Člověk a příroda	Fyzika	Fyzika	FYZ
	Chemie (RVP ZV, RVP G)	Chemie	CHE
	Přírodopis (RVP ZV), Biologie (RVP G)	Biologie	BIO
	Zeměpis (RVP ZV), Geografie (RVP G)	Zeměpis	ZMP
	Geologie (RVP G)	(integrováno)	
Umění a kultura	Hudební výchova (RVP ZV), Hudební obor (RVP G)	Hudební výchova	HUV
	Výtvarná výchova (RVP ZV), Výtvarný obor (RVP G)	Výtvarná výchova	VYV
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	(integrováno)	
	Tělesná výchova	Tělesná výchova	TEV
Člověk a svět práce		(integrováno)	
Průřezová témata		(integrováno)	
Volitelné vzdělávací aktivity (RVP G)		(různé předmětové semináře)	

## 4.1 Časové dotace povinných předmětů

(počet hodin za týden) pro výše uvedené povinné předměty udávají následující tabulky:

### 4.1.1 Tabulka pro nižší stupeň osmiletého gymnázia

(vychází z požadavků RVP ZV, neboť ročníky nižšího stupně osmiletého gymnázia – prima až kvarta – odpovídají 6. až 9. ročníku základní školy)

	minimálně hodin	prima					sekunda					tercie					kvarta					celkem hodin
		(M)	(D)	(P)	(Z)	(S)	(M)	(D)	(P)	(Z)	(S)	(M)	(D)	(P)	(Z)	(S)	(M)	(D)	(P)	(Z)	(S)	
CJL	15	4	1			5	4	1			5	4			4	3	1			4	18	
ANJ	12	3				3	3			3	3	1		4	3	1			4	14		
(DCJ)						0		1		1		2		2		3			3	6		
MAT	15	4	1			5	4			4	4	1		5	3	2			5	19		
ICT	1	1				1				0		2		2			1		1	4		
DEJ	11	2				2	2			2	2			2	1	1			2	16		
OBV		1			1	2	1		1	2	1	1		2	1		1	2	2			
FYZ	21	1				1	2			2	2			2	2			2	2	27		
CHE						0	2			2	2			2	2		1	1	1			
BIO		1	1			2	1	1		2	1	1		2	1	1		2	2			
ZMP		2				2	1	1		2	1			1	1		1	1	2			
HUV	10	1				1	1			1	1			1	1			1	1	10		
VYV		2				2	2			2	1			1	1			1	1			
TEV	8	2				2	2			2	2			2	2			2	2	8		
(D)	24																					
(P)	3																					
(Z)	2																					
<b>celkem hodin</b>		<b>28</b>					<b>30</b>					<b>32</b>					<b>32</b>					<b>122</b>

## 4.1.2 Tabulka pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

(vychází z požadavků RVP G)

minimálně hodin		kvinta/1. ročník			sexta/2. ročník			septima/3. ročník			oktáva/4. ročník			celkem hodin
		(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	
CJL	12	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	16
(CJ)	12	3		3	3		3	3	1	4	3	1	4	14
(DCJ)	12	3		3	3		3	3		3	3		3	12
MAT	10	4	1	5	3	1	4	3	1	4		4	4	17
ICT	4	2		2			0	2		2			0	4
DEJ	36	2		2	2		2	2		2		2	2	47
ZSV		2		2	2		2	2		2		2	2	
FYZ		2		2	2	1	3	2		2		2	2	
CHE		2		2	2	1	3	2		2			0	
BIO		2		2	2	1	3	2		2		2	2	
ZMP		2		2	2		2			0	2		2	
HUV	4	2		2	2		2			0			0	4
VYV														
TEV	8	2		2	2		2	2		2	2		2	8
(SEM)	8			0			0	4		4	4	2	6	10
(D)	26													
celkem hodin		33			33			33			33			132

### 4.1.3 Tabulka pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (pro 1. ročníky a kvintu nastupující ve školním roce 2024/2025).

(vychází z požadavků RVP G)

minimálně hodin		kvinta/1. ročník			sexta/2. ročník			septima/3. ročník			oktáva/4. ročník			celkem hodin
		(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	(M)	(D)	(S)	
CJL	12	3	1	4	3	1	4	3	1	4	3	1	4	16
(CJ)	12	3	1	4	3	1	4	3		3	3		3	14
(DCJ)	12	3		3	3		3	3		3	3		3	12
MAT	10	3	1	4	3	1	4	3	1	4		4	4	16
ICT	4	2		2			0	2		2			0	4
DEJ	36	2		2	2		2	3		3			0	44
ZSV		2		2	2		2	2		2		2	2	
FYZ		2	1	3	2	1	3	2		2			0	
CHE		2		2	2	1	3	2		2			0	
BIO		2		2	2	1	3	2		2		1	1	
ZMP		2		2	2		2			0	2		2	
HUV		4	2		2	2		2			0			
VYV														
TEV	8	2		2	2		2	2		2	2		2	8
(SEM)	8			0			0	4		4	8	6	10	14
(D)	26													
<b>celkem hodin</b>		<b>34</b>			<b>34</b>			<b>33</b>			<b>31</b>			<b>132</b>

#### 4.1.4 Poznámky k učebnímu plánu

- užití zkratky standardních předmětů jsou definovány výše
- **(CJ)** (pouze pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) znamená Cizí jazyk
- **(DCJ)** znamená Další cizí jazyk (konkrétně Německý jazyk, Francouzský jazyk, viz další text)
- **(SEM)** (pouze pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) označuje volitelné semináře k jednotlivým předmětům
- **(M)** označuje hodiny přidělené příslušnému předmětu z celkové základní (minimální povinné) časové dotace
- **(D)** označuje disponibilní hodiny, které jsou využity podle potřeby pro navýšení časové dotace předmětů
- **(P)** (pouze tabulka pro nižší stupeň osmiletého gymnázia) označuje hodiny příslušné vzdělávací oblasti a vzdělávacímu oboru Člověk a svět práce, který byl integrován do jiných povinných předmětů (konkrétní přidělení hodin předmětům v jednotlivých ročnících viz tabulka)
- **(Z)** (pouze tabulka pro nižší stupeň osmiletého gymnázia) označuje hodiny příslušné vzdělávacímu oboru Výchova ke zdraví, který byl integrován do jiných povinných předmětů (konkrétní přidělení hodin předmětům v jednotlivých ročnících viz tabulka)
- **(S) označuje** celkovou časovou dotaci předmětu (celkový počet hodin předmětu za týden) v daném ročníku
- řádek **celkem hodin** udává týdenní počet hodin v jednotlivých ročnících a celkový počet hodin za všechny ročníky
- sloupec **minimálně hodin** udává minimální časovou dotaci příslušného vzdělávacího oboru požadovanou RVP ZV
- sloupec **celkem hodin** udává celkovou časovou dotaci příslušného vzdělávacího oboru za všechny ročníky, je uveden pouze pro srovnání s minimální časovou dotací požadovanou RVP ZV a RVP G
- časové dotace pro jednotlivé povinné předměty byly přiděleny s ohledem na splnění všech podmínek stanovených v RVP ZV a RVP G
- vzdělávací obor Cizí jazyk pro nižší stupeň osmiletého gymnázia (první tabulka) je realizován předmětem Anglický jazyk, pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium taktéž ANJ.
- vzdělávací obor Další cizí jazyk je realizován předměty Francouzský jazyk a Německý jazyk. Studenti si na konci primy zvolí druhý cizí jazyk. Počínaje sekundou budou pak budou studovat jeden z těchto jazyků jako povinně volitelný předmět. Časovou dotací jsou splněny požadavky RVP ZV týkající se vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Na vyšším stupni osmiletého gymnázia a ve čtyřletém gymnázium je vzdělávací obor Další cizí jazyk realizován taktéž předměty Francouzský jazyk a Německý jazyk. Ruský jazyk je vyučován v některých vybraných třídách, možností volby již nebude.
- pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium nabídka volitelných předmětů zahrnuje velké množství možností, viz poznámky v charakteristikách jednotlivých předmětů. Volitelné předměty jsou tradičně označovány jako semináře, v případě cizích jazyků také jako konverzace.
- při hodinách všech cizích jazyků je třída dělena na skupiny tak, aby byly splněny požadavky školských předpisů
- vzdělávací obor Výchova ke zdraví je integrován do povinných předmětů Občanská výchova/Základy společenských věd, Biologie a Tělesná výchova, viz tabulky a osnovy těchto předmětů. Časová dotace vychází z požadavku minimální časové dotace vzdělávací oblasti Člověk a zdraví (11 hodin pro nižší stupeň osmiletého gymnázia, viz RVP ZV) a požadavku minimální časové dotace vzdělávacího oboru Tělesná výchova (nejméně 2 hodiny týdně v každém ročníku, viz poznámky ke vzdělávacím oblastem v RVP ZV) a dále 8 hodin pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium, viz RVP G.

- vzdělávací obor (oblast) Člověk a svět práce je pro nižší stupeň osmiletého gymnázia integrován do povinných předmětů Občanská výchova a Chemie, viz tabulky a osnovy těchto předmětů. Pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium je integrován do předmětu Základy společenských věd.
- z organizačních důvodů lze třídy podle potřeby dělit na skupiny. Obvykle k tomuto dělení dochází při výuce předmětu Informatika, při výuce cizích jazyků (viz také poznámky výše), při výuce Chemie v kvartě a při jedné z vyučovacích hodin týdně v předmětech Matematika a Český jazyk a literatura. Kromě toho se skupiny vytvářejí také příležitostně, například pro potřeby práce v laboratořích.

# 5 Učební osnovy

## 5.1 Úvodní poznámky

Dále jsou uvedeny učební osnovy jednotlivých povinných vyučovacích předmětů, které byly definovány v učebním plánu (viz předcházející text).

Struktura osnov vyučovacích předmětů je následující:

- (úplný) název vyučovacích předmětů a užívaná zkratka vyučovacích předmětů
- charakteristika vyučovacích předmětů (specifické informace důležité pro realizaci předmětu, pokud nebyly uvedeny v poznámkách k učebnímu plánu a upřesňují nebo doplňují následující tabulku vzdělávacího obsahu předmětu)
- výchovné a vzdělávací strategie uplatňované na úrovni vyučovacích předmětů směřující k rozvoji klíčových kompetencí studentů
- případné poznámky
- vzdělávací obsah vyučovacích předmětů rozpracovaný do jednotlivých ročníků ve formě tabulek

Tabulky vzdělávacího obsahu předmětů byly konstruovány tak, aby zahrnovaly jednak očekávané výstupy požadované RVP ZV a RVP G pro daný vzdělávací obor (nebo obory v případě integrace), jednak učivo příslušné danému předmětu a také předepsaná průřezová témata. Vzhledem k rozsahu všech těchto součástí a jejich vzájemné souvislosti a podmíněnosti se některé očekávané výstupy a některé tematické okruhy průřezových témat mohou opakovat dokonce i v rámci jediného ročníku, podle učiva, jímž se očekávané výstupy a průřezová témata realizují.

Tabulka vzdělávacího obsahu předmětu zahrnuje označení ročníku, případné úvodní poznámky a dále sloupce:

- očekávané výstupy z RVP ZV a RVP G
- učivo (v případě cizích jazyků vzhledem k jejich specifickému postavení je učivo uvedeno v navazující samostatné tabulce)
- průřezová témata (v závorce jsou pro upřesnění uvedeny konkrétní tematické okruhy)
- doplňující informace (přesahy a vazby na další předměty s případnou konkretizací, poznámky o doplňujících možnostech a příkladech realizace vzdělávacího obsahu – exkurze, projekty apod.) k dokreslení celkového obrazu vyučovacích předmětů

Učivo obsažené v tabulkách předmětů je dále rozpracováno v prováděcích manuálech (interní materiály pro potřeby vyučujících), jimiž se řídí jednotlivé předmětové komise při detailní realizaci vyučování dané disciplíně. Podobně je v kompetenci příslušných předmětových komisí také obsah jednotlivých seminářů, které doplňují v posledních dvou ročnících osmiletého i čtyřletého gymnázia nabídku učebního plánu o volitelné předměty dle zájmu studentů. Náplň semináře rozpracovává ve svém časově tematickém plánu vyučující a jeho povinností je náplň semináře projednat v předmětové komisi před zahájením školního roku. Na základě konsensu všech tvůrců tohoto ŠVP je nutno zdůraznit, že obsahová náplň jednotlivých seminářů uvedená dále pro jednotlivé předměty je ilustrativní a jednotlivé segmenty nemusí být ve vazbě na aktuální situaci probírány, a naopak jiné mohou být z důvodů aktualizace a exaktnější reflexe reality nově zařazeny. Stejně tak platí, že semináře lze koncipovat jako dvouleté či spojit v jednom semináři studenty z obou dotčených ročníků – tato volnost je z organizačních důvodů nezbytná vzhledem k měnícímu se zájmu studentů o jednotlivé semináře v průběhu let a finální podoba semináře prochází schvalovacím procesem v předmětové komisi před zahájením daného školního roku.



## 5.2 Společná poznámka k vyučovaným cizím jazykům

**Společný evropský referenční rámec pro jazyk** definuje jazykové úrovně, v našem školním vzdělávacím programu využíváme následující:

- **úroveň A1:**  
student rozumí známým každodenním výrazům a zcela základním frázím, jejichž cílem je vyhovět konkrétním potřebám, a tyto výrazy a fráze používá. Představí sebe a ostatní a klade jednoduché otázky týkající se informací osobního rázu, např. o místě, kde žije, o lidech, které zná, a věcech, které vlastní, a na podobné otázky umí odpovídat. Jednoduchým způsobem se domluví, mluví-li partner pomalu a jasně a je ochoten mu pomoci
- **úroveň A2:**  
student rozumí větám a často používaným výrazům vztahujícím se k oblastem, které se ho bezprostředně týkají (např. základní informace o něm a jeho rodině, o nakupování, místopisu, zaměstnání atd.). Komunikuje prostřednictvím jednoduchých a běžných úloh, jež vyžadují jednoduchou a přímou výměnu informací o známých a běžných skutečnostech. Jednoduchým způsobem popíše svou vlastní rodinu, bezprostřední okolí a záležitosti týkající se jeho nejnaléhavějších potřeb
- **úroveň B1:**  
student má dostačující vyjadřovací prostředky a odpovídající slovní zásobu k tomu, aby se domluvil a vyjadřoval, i když s určitou mírou zaváhání. Disponuje dostatečnými opisnými jazykovými prostředky v rámci tematických okruhů, jako jsou rodina, koníčky, práce, cestování a aktuální události. Student komunikuje přiměřeně správně ve známých kontextech. Gramatiku ovládá dobře, ačkoli vliv mateřského jazyka je postřehnutelný. Přiměřeně správně používá zásobu běžných gramatických prostředků. Při vyjádření složitější myšlenky na neznámé téma se dopouští závažných chyb. Používá širokou škálu jazykových funkcí a v jejich rámci reaguje. Využívá nejběžnější vyjadřovací prostředky neutrálního funkčního stylu
- **úroveň B2:**  
student se jasně vyjadřuje, aniž by jazykově redukoval to, co chce sdělit. Má dostačující vyjadřovací prostředky k tomu, aby podal jasný popis, vyjádřil své názory, rozvíjel jasnou argumentaci bez většího hledání slov a k tomuto účelu používá i podřadných souvětí. Má všeobecně vysokou úroveň slovní zásoby. Záměny a nesprávný výběr slov nezpůsobují problémy v komunikaci. Dobře ovládá i gramatiku a jen občas se dopouští malých a nesystematických chyb. Mohou se objevit menší nedostatky ve větné skladbě, ale nejsou časté a mohou být zpětně opraveny. Vyhne se závažným chybám ve formulacích, vyjadřuje se sebevědomě, srozumitelně a zdvořile v rámci formálních i neformálních funkčních stylů, které odpovídají dané situaci a osobám, kterých se to týká

## 5.3 Český jazyk a literatura (CJL)

### 5.3.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Předmět se vyučuje ve všech nižších ročnících osmiletého gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura. Má komplexní charakter, ale je pro přehlednost dělen do 3 složek – Jazyková výchova, Komunikační a slohová výchova a Literární výchova. Ve vyučovacím procesu se ale obsah jednotlivých složek prolíná a vzájemně doplňuje.

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Jedna hodina týdně je věnována různým formám procvičování učiva a třída je při ní dělena podle organizačních potřeb na skupiny. Vyučovací hodiny probíhají v běžné učebně. Delší časový úsek (obvykle v rozsahu 2 vyučovacích hodin) je vyhrazen pro školní slohové práce, které se píše alespoň jednou za pololetí ve všech ročnících studia. K výuce vhodných témat lze využít rovněž počítačovou učebnu.

Nedílnou součástí výuky jsou také návštěvy divadelních a filmových představení, literárně-dramatických pořadů, pořádání tematických exkurzí, spolupráce s městskou knihovnou a další aktivity (podle okamžité nabídky a organizačních možností). Výuka je rovněž doplňována (dobrovolnou) účastí studentů tercie a kvarty na olympiádě z českého jazyka. Studentům je průběžně nabízena možnost zapojit se do početných literárních, literárně-dramatických nebo publicisticky zaměřených soutěží.

### 5.3.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Výuka českého jazyka a literatury směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede studenty ke vnímání a užívání jazyka jako prostředku k získávání a předávání informací, interakce se světem a nástroje celoživotního vzdělávání. Slouží ke zvládnutí pravidel mezilidské komunikace a utváření všeobecného přehledu o společenském a historickém vývoji společnosti. Vede studenty prostřednictvím tvořivé práce s textem k porozumění významové výstavbě textu, utváření pozitivního vztahu k literatuře a v neposlední řadě k formování hodnotových a postojevých orientací. Pro rozvoj klíčových kompetencí užívá vyučující následující postupy:

#### Kompetence k učení

- klade důraz na pozitivní motivaci studenta
- předkládá dostatek informačních zdrojů (učebnice, pracovní texty, digitální zařízení, ...)
- používá vhodné pomůcky a audiovizuální techniku
- zařazuje práci s jazykovými příručkami a slovníky

#### Kompetence k řešení problémů

- motivuje studenta k samostatnému řešení problému

- předkládá modelové situace a vede studenta k jejich optimálnímu řešení
- klade důraz na analýzu a kritické posuzování čtených textů, srovnávání a zobecnění

### **Kompetence komunikativní**

- jde příkladem svým kultivovaným jazykovým projevem
- zařazuje řečnická cvičení, diskuse na různá témata a účastní se jich
- navrhuje témata pro slohové práce a různé možnosti jazykového zpracování

### **Kompetence sociální a personální**

- vnáší přátelskou atmosféru do vyučovacího procesu
- hodnocení zaměřuje na pozitiva studentovy práce, nikoliv na její negativa (tím posiluje studentovu sebedůvěru)
- zařazuje práci ve skupině a dbá na to, aby studenti respektovali společně stanovená pravidla

### **Kompetence občanské**

- podporuje u studentů vytváření pozitivních postojů k literatuře a jiným uměleckým oborům
- vede je k poznání a ocenění významu bohatého kulturního a historického dědictví
- vybízí studenty k účasti na kulturních akcích, případně pomáhá s jejich organizací

### **Kompetence pracovní**

- kontroluje samostatné práce studentů
- stanoví jasná pravidla pro organizaci výuky a vyžaduje od studentů důslednou přípravu a plnění povinností

### **Kompetence digitální**

- zařazuje digitální zařízení, aplikace a služby
- vede studenty k využívání digitálních technologií, aplikací a služeb
- motivuje studenty k adekvátnímu získávání a vyhledávání dat a informací a k práci s nimi
- podporuje u studentů kritické hodnocení přínosu digitálních technologií a reflexi rizik jejich využívání
- podporuje etické chování v digitálním prostředí a zároveň předchází situacím s negativním dopadem

### **Poznámky**

Vzhledem k dělení předmětu do jednotlivých složek (viz charakteristika předmětu) jsou v každém ročníku uvedeny tři oddělené tabulky, každá pro jednu složku. Příslušná složka předmětu je uvedena v záhlaví tabulky.

JAZYKOVÁ VÝCHOVA			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu; zdůvodní jejich užití</li> <li>▪ samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími jazykovými slovníky a příručkami</li> </ul>	<p>Obecné poučení o jazyce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čeština (národní jazyk, jazyk mateřský)</li> <li>▪ rozvrstvení národního jazyka (spisovný jazyk, nespisovné útvary – nářečí, obecná čeština)</li> <li>▪ jazykové příručky</li> </ul>	Multikulturní výchova (Multikulturalita)	<p>Cizí jazyky (jazyková terminologie, práce s různými typy slovníků) OBV (naš region)</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova</li> </ul>	<p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hláskosloví</li> <li>▪ spisovná a nespisovná výslovnost (spodoba znělosti)</li> <li>▪ zvuková stránka slova a věty (slovní přízvuk – hlavní a vedlejší, větná melodie, důraz, tempo, pauzy)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstruje na konkrétních příkladech stavbu slova, rozlišuje jednotlivé segmenty</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, morfologický a slovtvorný</li> </ul>	<p>Nauka o slově</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovtvorný základ, předpona, přípona, odvozování</li> <li>▪ rozbor stavby slova</li> <li>▪ střídání hlásek při odvozování</li> <li>▪ změny samohlásek (dloužení, krácení, střídání s jinou)</li> <li>▪ změny a střídání souhlásek</li> <li>▪ pravopis slova</li> <li>▪ souhláskové skupiny</li> <li>▪ zdvojené souhlásky</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně třídí slovní druhy a určuje je v textu</li> <li>▪ tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci</li> <li>▪ aktivně pracuje s jazykovými příručkami</li> </ul>	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovní druhy</li> <li>▪ podstatná jména (jejich druhy)</li> <li>▪ jména obecná a vlastní (jména osobní, národní, zeměpisná, místní)</li> <li>▪ procvičování pravopisu a tvarů substantiv podle vzorů</li> <li>▪ přídavná jména (jejich druhy), skloňování, stupňování</li> <li>▪ zájmena (druhy zájmen), skloňování zájmen (já, ten, náš, on, ona, ono, můj, tvůj, svůj)</li> <li>▪ číslovky (druhy číslovek), užívání číslovek a jejich skloňování</li> <li>▪ slovesa, slovesný způsob, čas, osoba, číslo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a pojmenovává základní vztahy gramatických jednotek ve větě a souvětí</li> <li>▪ rozebírá syntakticky jednoduché věty</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný, morfologický, syntaktický</li> <li>▪ aplikuje základní zásady tvoření vět při tvorbě jazykových projevů podle komunikační situace</li> </ul>	<p>Skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ větné členy (holé, rozvité, několikanásobné, řídicí, závislé)</li> <li>▪ základní větné členy (podmět, přísudek), shoda přísudku s podmětem</li> <li>▪ rozvíjející větné členy (předmět, příslovečné určení a jeho druhy, přívlastek shodný, neshodný)</li> <li>▪ věta jednoduchá a souvětí</li> <li>▪ tvoření vět, textová stavba (přímá řeč)</li> </ul>		

Komunikační a slohová výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, neverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>▪ rozlišuje sdělení podle komunikačního záměru</li> <li>▪ využívá poznatky o zásadách kultivovaného projevu</li> <li>▪ odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky</li> </ul>	<p>Úvod k výuce slohu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mluvený a psaný projev</li> <li>▪ stylistika, slohotvorní činitelé (objektivní a subjektivní)</li> <li>▪ komunikace (prostředky verbální a neverbální komunikace)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Mezilidské vztahy, Komunikace, Kreativita)</p>	<p>OBV (vztahy mezi lidmi)</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně, výstižně, přitom využívá poznatků o jazyce a stylu</li> <li>▪ tvořivě pracuje s textem, vytváří vlastní písemné projevy</li> <li>▪ ověřuje pravdivost informací</li> </ul>	<p>Vypravování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vypravování a dějová posloupnost, přímá řeč</li> <li>▪ osnova, odstavce</li> </ul> <p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ druhy popisu (popis předmětu, osoby, děje, pracovního postupu)</li> </ul> <p>Práce s informacemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klíčová slova, výpisky, výtah</li> <li>▪ encyklopedická hesla</li> <li>▪ reklamní a propagační texty</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Stavba mediálních sdělení, Tvorba mediálního sdělení, Vnímání autora mediálních sdělení)</p>	<p>ICT – informační zdroje, internet</p>
--	--	--	--

Literární výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čte nahlas a uceleně text, dodržuje základní ortoepické zásady</li> <li>▪ rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní</li> <li>▪ vlastními slovy interpretuje smysl literárního textu (písemnou i ústní formou)</li> <li>▪ formuluje vlastní názory a dojmy z vlastní četby, návštěvy divadelního představení nebo filmového představení a názory na umělecké dílo</li> </ul>	<p>Tvořivé činnosti s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přednes vhodných literárních textů a volná reprodukce přečtených i slyšených textů</li> <li>▪ záznam a reprodukce hlavních myšlenek</li> <li>▪ interpretace literárního textu, adaptace, dramatisace</li> <li>▪ individuální četba</li> <li>▪ vytváření vlastních textů</li> <li>▪ doprovodná ilustrace</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Vnímání autora mediálních sdělení)</p>	<p>OBV (kulturní život)</p> <p>Důraz na literární výchovu, tzn. „radost ze čtení“, nikoli systematický výklad literární historie.</p> <p>Důraz na práci s textem, společné čtení, interpretace.</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení, dramatisace</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popisuje jednoduše strukturu a jazyk literárního díla</li> <li>▪ tvoří vlastní text s ohledem na své schopnosti a osvojené znalosti z literární teorie</li> </ul>	<p>Základy literární teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ struktura literárního díla (námět, téma, hrdina, kompozice)</li> <li>▪ jazyk literárního díla (obrazná pojmenování, rytmus, rým, verš)</li> <li>▪ literatura umělecká a věcná</li> </ul>		<p>DEJ (historické souvislosti)</p> <p>HUV (rytmus, tempo, písňová forma, zhudebněný text)</p> <p>ICT (internet, vyhledávání a ověřování informací)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje některé literární druhy a žánry</li> </ul>	<p>Literární druhy a žánry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poezie, próza, drama</li> <li>▪ mýtus, pověst, pohádka, povídka a román</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Multikulturalita, Etnický původ)</p>	<p>DEJ (historické souvislosti)</p> <p>VYV (umělecké epochy)</p>

Jazyková výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis slovtvorný a morfologický</li> </ul>	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podstatná jména (obtížnější jevy)</li> <li>▪ přídavná jména</li> <li>▪ zájmena (skloňování a užití vztažných zájmen)</li> <li>▪ číslovky</li> <li>▪ slovesa (slovesné tvary určité a neurčité, přičestí trpné)</li> <li>▪ slovesný rod činný, trpný (opisný tvar trpný, zvrtná podoba slovesa)</li> <li>▪ příslovce (příslovečné spřežky, stupňování příslovcí)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)	<p>Cizí jazyky (jazyková terminologie, práce s různými typy slovníků, rozvoj řečových dovedností)</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický</li> <li>▪ samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a dalšími slovníky a příručkami</li> </ul>	<p>Pravopis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ psaní i/y, í/ý</li> <li>▪ předpony s-, z-</li> <li>▪ psaní souhláskových skupin</li> <li>▪ procvičování pravopisu</li> </ul>		<p>FYZ, MAT (jednotky a veličiny, jejich pravopis – zkratky, značky)</p> <p>odborné názvosloví různých oborů</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpoznává přenesená pojmenování, zvláště ve frazémehch</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis slovotvorný</li> <li>▪ samostatně pracuje s PČP, se Slovníkem spisovné češtiny a dalšími slovníky a příručkami</li> <li>▪ rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov</li> <li>▪ odlišuje spisovný a nespisovný jazykový projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> </ul>	<p>Nauka o slově</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ věcný a mluvnický význam slov, sousloví, rčení</li> <li>▪ jednoznačná a mnohoznačná slova (metafora, metonymie)</li> <li>▪ základní a druhotný význam, obrazný význam</li> <li>▪ synonyma</li> <li>▪ homonyma</li> <li>▪ antonyma</li> <li>▪ slohově zabarvená slova, slova slohově neutrální</li> <li>▪ terminologie (odborné názvy domácí a přejaté, terminologické sousloví)</li> <li>▪ slovní zásoba a způsoby jejího obohacování (tvoření slov)</li> <li>▪ rozvoj slovní zásoby</li> <li>▪ odvozování</li> <li>▪ odvozování předponami, příponami</li> <li>▪ přechylování</li> <li>▪ skládání</li> <li>▪ zkracování (zkratky, zkratková slova)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický v méně složitě větě jednoduché i souvětí</li> <li>▪ tvoří správně věty</li> </ul>	<p>Skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ větná stavba (jednočlenné a dvojčlenné věty, větný ekvivalent, věty podle postoje mluvčího)</li> <li>▪ přísudek (vedlejší věta přísudková)</li> <li>▪ podmět (vedlejší věta podmětná)</li> <li>▪ shoda přísudku s podmětem</li> <li>▪ předmět (řízenost, vedlejší věta předmětná)</li> <li>▪ příslovečné určení (přimykání, vedlejší věty příslovečné)</li> <li>▪ přívlastek (shodný, neshodný, postupně rozvíjející a několikanásobný, vedlejší věta přívlastková)</li> <li>▪ doplněk (vedlejší věta doplňková)</li> <li>▪ několikanásobné větné členy</li> <li>▪ větná stavba a tvoření vět</li> </ul>		



<b>Komunikační a slohová výchova</b>			
<b>Výstup předmětu – student</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata</b>	<b>Doplňující informace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně, výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>▪ uspořádává informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování</li> <li>▪ využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu</li> </ul>	<p>Vypravování</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kompozice vypravování</li> <li>▪ jazykové prostředky vypravování</li> <li>▪ vyprávěcí situace</li> <li>▪ dějové napětí</li> <li>▪ osnova</li> <li>▪ tvorba vlastních textů</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Kreativita)	<p>OBV (vztahy mezi lidmi)</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje pravidla mezivětného navazování</li> <li>▪ rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>▪ v mluveném projevu připraveném i improvizovaném vhodně užívá verbálních, nonverbálních i paralingválních prostředků řeči</li> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně a výstižně</li> </ul>	<p>Popis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kompozice popisu, jazykové prostředky popisu</li> <li>▪ subjektivně zabarvený popis – líčení</li> <li>▪ popis děje</li> <li>▪ návod</li> <li>▪ užití odborných názvů v popisu</li> <li>▪ tvorba vlastních textů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)</p> <p>Mediální výchova (Vnímání autora mediálních sdělení)</p>	VYV (vnímání uměleckého díla)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> </ul>	<p>Charakteristika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popis osoby a charakteristika</li> <li>▪ vnější, vnitřní charakteristika</li> <li>▪ přímá, nepřímá charakteristika</li> <li>▪ jazykové prostředky</li> <li>▪ tvorba vlastních textů</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí, Poznávání lidí)	OBV (vztahy mezi lidmi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně a výstižně</li> <li>▪ rozlišuje pravdivost informací</li> <li>▪ uspořádává informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text</li> </ul>	<p>Životopis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ souvislý životopis</li> <li>▪ strukturovaný životopis</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje pravdivost informací</li> <li>▪ rozlišuje subjektivní a objektivní sdělení</li> <li>▪ osvojuje si základy studijního čtení – vyhledává klíčová slova, formuluje hlavní myšlenky textu, vytvoří osnovu, výpisky nebo výtah z přečteného textu</li> </ul>	<p>Práce s informacemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výtah, výpisky, osnova (srovnání)</li> </ul>		ICT (internet, vyhledávání a ověřování informací)

Literární výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>▪ rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovnává je i jejich funkci, uvede jejich výrazné představitele</li> </ul>	<p>Literární teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poezie, próza, drama</li> <li>▪ funkce literatury</li> <li>▪ struktura literárního díla (obsah a forma)</li> <li>▪ postavy v díle</li> <li>▪ lyrika, epika, drama</li> <li>▪ teorie verše (rým, rytmus)</li> </ul>		<p>Důraz na práci s textem, společné čtení, interpretace</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení, dramatizace</p> <p>OBV – kulturní život</p> <p>HUV – lidová píseň</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uceleně reprodukuje přečtený text, jednoduše popisuje strukturu a jazyk literárního díla a vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, popř. návštěvy divadelního či filmového představení</li> <li>▪ tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí základů literární teorie</li> <li>▪ vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně a dalších zdrojích</li> </ul>	<p>Práce s texty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ společné čtení a rozbor textů</li> <li>▪ individuální čtení</li> <li>▪ vytváření vlastních textů</li> <li>▪ přednes</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Sebepoznávání a sebepojetí, Psychohygiena)</p>	<p>ICT (internet, vyhledávání a ověřování informací)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy z četby a své názory na ni</li> <li>▪ vyhledá v textu základní rysy literárního směru</li> </ul>	<p>Literární historie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ významná období ve vývoji literatury</li> <li>▪ témata, osobnosti, žánry</li> <li>▪ četba a práce s textem, kritické čtení</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p> <p>Multikulturní výchova (Multikulturalita, Etnický původ)</p>	<p>VYV (charakteristika uměleckých období)</p> <p>HUV (vývoj hudby, umělecké slohy)</p> <p>DEJ (umělecké slohy)</p>

Jazyková výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravopisu a dalšími slovníky a příručkami</li> <li>▪ uvědomuje si zařazení českého jazyka mezi slovanské jazyky</li> </ul>	<p>Čeština jako jeden ze slovanských jazyků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovanské jazyky</li> <li>▪ slovenština</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)	<p>Cizí jazyky (jazyková terminologie, práce s různými typy slovníků, srovnání jazykových jevů)</p> <p>ZMP (sídelní systémy ČR – nářečí)</p> <p>Některé metody a postupy: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, řečnická cvičení, řízený dialog, anketa</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby</li> <li>▪ osvojuje si zásady tvoření slov</li> <li>▪ slova přejatá správně vyslovuje i píše</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis lexikální a slovtvorný</li> </ul>	<p>Nauka o slově</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovní zásoba a tvoření slov</li> <li>▪ obohacování slovní zásoby</li> <li>▪ víceslovná pojmenování</li> <li>▪ slova přejatá, jejich výslovnost a pravopis</li> </ul>		Přírodovědné obory (tvoření odborného názvosloví)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně třídí slovní druhy</li> <li>▪ tvoří spisovné tvary slov a vhodně je užívá</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis slovtvorný a morfologický</li> <li>▪ samostatně pracuje s PČP a Slovníkem spisovné češtiny</li> </ul>	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skloňování podstatných jmen</li> <li>▪ skloňování obecných jmen přejatých</li> <li>▪ skloňování přídavných jmen, zájmen, číslovek</li> <li>▪ skloňování zájmena týž/tentýž</li> <li>▪ nepravidelná slovesa</li> <li>▪ slovesný vid, slovesa dokonavá a nedokonavá</li> <li>▪ využití slovesných tvarů (tykání, vykání, podmínka, pravděpodobnost)</li> <li>▪ pravopis koncovek jmen a sloves</li> <li>▪ příslovce</li> <li>▪ předložky</li> <li>▪ spojky</li> <li>▪ částice</li> <li>▪ citoslovce</li> </ul>		Různé obory (odborné názvosloví, skloňování obecných a vlastních cizích jmen)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický (ve větě jednoduché a souvětí)</li> </ul>	<p>Skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ větná stavba (věta s podmětem, věta bez podmětu, větný ekvivalent)</li> <li>▪ zápor (slovní, větný)</li> <li>▪ základní a rozvíjející větné členy</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá své znalosti jazykové normy při tvorbě jazykových projevů s ohledem na různé komunikační situace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přívlástek volný a těsný</li> <li>▪ významový poměr mezi jednotlivými složkami v několikanásobném větném členu</li> <li>▪ větné členy v přístavkovém vztahu</li> <li>▪ souvětí podřadné, druhy vět vedlejších</li> <li>▪ souřadně spojené věty vedlejší</li> <li>▪ tvoření vět</li> <li>▪ souvětí souřadné a významové poměry mezi větami hlavními</li> <li>▪ psaní čárek v souvětí</li> </ul>		
--	---	--	--

<b>Komunikační a slohová výchova</b>			
<b>Výstup předmětu – student</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata</b>	<b>Doplňující informace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně a výstižně, s ohledem na konkrétní komunikační situaci</li> <li>▪ zapojuje se do diskuse a využívá pravidel dialogu a zásad komunikace</li> <li>▪ v mluveném projevu připraveném i nepřípraveném užívá vhodné verbální i nonverbální prostředky řeči</li> </ul>	<p>Projevy mluvené a psané</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zásady dorozumívání (vedení dialogu, objektivní slohotvorní činitelé)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace, Mezilidské vztahy)</p>	<p>OBV (vztahy mezi lidmi) ICT (internet, vyhledávání a ověřování informací)</p> <p>Některé metody a postupy: kritické čtení a analýza textu, mluvní cvičení, beseda, tvorba vlastních textů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel a podle poznatků o stavbě textu</li> <li>▪ odlišuje spisovný a nespisovný projev a jejich funkci v různých komunikátech</li> <li>▪ využívá poznatků o jazyce a stylu k tvořivé práci s textem</li> </ul>	<p>Charakteristika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakteristika literárních postav (charakteristika přímá a nepřímá)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Kreativita, Hodnoty, postoje, praktická etika) Mediální výchova (Vnímání autora mediálních sdělení) Multikulturní výchova (Lidské vztahy)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá základy studijního čtení – vyhledá klíčová slova a zachytí nejdůležitější myšlenky textu</li> <li>▪ výstižně a přehledně zpracuje text, sestaví osnovu</li> <li>▪ samostatně připraví a s oporou o text přednese referát</li> <li>▪ samostatně pracuje se slovníky a jazykovými příručkami</li> <li>▪ ověřuje si informace a porovnává fakta v dostupných informačních zdrojích</li> </ul>	<p>Odborný styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výkladový postup</li> <li>▪ jazykové prostředky, kompozice odborných textů</li> <li>▪ terminologie různých oborů</li> <li>▪ výtah (osnova)</li> <li>▪ výklad, referát, recenze</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>ICT (metody a nástroje vyhledávání a ověřování informací, zpracování textových informací)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v mluveném projevu (připraveném i nepřípraveném) vhodně užívá verbálních i nonverbálních prostředků</li> <li>▪ rozpoznává manipulativní komunikaci a zaujímá k ní kritický postoj</li> </ul>	<p>Úvaha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úvahový postup (jazykové prostředky, kompozice)</li> <li>▪ uplatnění úvahy v různých stylech</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebezpoznání a sebepojetí, kreativita)</p>	<p>OBV (vnitřní svět člověka, osobní rozvoj)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje pravdivosti objektivnost informací</li> <li>▪ uspořádává informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text</li> </ul>	<p>Některé důležité písemnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přihláška</li> <li>▪ objednávka</li> <li>▪ pozvánka</li> <li>▪ žádost</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Občanská společnost a škola) Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá poznatků o jazyce a stylu ke gramaticky i věcně správnému písemnému projevu a k vlastnímu tvořivému psaní na základě svých dispozic a osobních zájmů</li> <li>▪ využívá zásad správné komunikace a pravidel dialogu</li> </ul>	<p>Souhrnné poučení o slohu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ styl – sloh, funkce projevu, funkční jazykové styly</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)</p>	

Literární výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy z četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a své názory zdůvodní</li> <li>▪ vyhledá v textu základní rysy literárního směru</li> <li>▪ zdůvodní, čeho si na díle cení</li> </ul>	<p>Základy literární historie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ významná období ve vývoji literatury</li> <li>▪ témata, osobnosti, žánry</li> <li>▪ četba a práce s textem, kritické čtení</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané, Objevujeme Evropu a svět)</p> <p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p>	<p>DEJ, VYV (charakteristika uměleckých období) HUV (umělecké slohy, jejich vývoj, libreto, opera, melodram) ICT (metody a nástroje vyhledávání informací) OBV (kulturní život) Důraz je kladen na práci s textem. Některé metody a postupy: společná četba a interpretace textu, výklad, referáty z individuální četby, recitace, dramatizace, vlastní textová tvorba, návštěva divadla</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše strukturu díla a vlastními slovy interpretuje smysl literárního díla, své rozhodnutí doloží argumenty</li> <li>▪ vyhledá názor postavy</li> <li>▪ vyjádří hlavní myšlenku textu</li> <li>▪ na základě poznatků z literární teorie a vlastní čtenářské zkušenosti rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní</li> <li>▪ tvoří podle svých schopností vlastní prozaický nebo veršovaný text na základě osvojených znalostí základů literární teorie</li> <li>▪ posoudí hodnotu literárního textu</li> </ul>	<p>Literární teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autorské čtení</li> <li>▪ umělecké jazykové prostředky</li> <li>▪ kritické myšlení</li> <li>▪ funkce literatury</li> <li>▪ literární pojmy</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Vnímání autora mediálních sdělení)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje základní literární druhy a žánry, uvede jejich nejvýraznější znaky, porovná je</li> <li>▪ porovnává zpracování téhož tématu různými uměleckými prostředky, srovnává literární předlohu s filmovým nebo televizním zpracováním</li> <li>▪ vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně, na internetu</li> </ul>	<p>Literární druhy a žánry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lyrika, epika, drama</li> <li>▪ literární útvary a formy</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p>	

Jazyková výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje spisovný jazyk, nářečí a obecnou češtinu a zdůvodní jejich užití</li> </ul>	<p>Vývoj českého jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nejdůležitější etapy ve vývoji českého jazyka</li> <li>archaismy, historismy, neologismy</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Objevujeme Evropu a svět)</p>	<p>Cizí jazyky (jazyková terminologie, práce s různými typy slovníků, srovnávání jazykových jevů)</p> <p>Výběr z metod a postupů: výklad, referát, skupinová práce, samostatná práce, práce s textem, kritické čtení, řečnická cvičení, přednes, dramatizace</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami</li> <li>spisovně vyslovuje česká a běžně užívaná cizí slova</li> <li>využívá znalostí o jazykové normě při tvorbě vhodných jazykových projevů podle komunikační situace</li> </ul>	<p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hláskosloví</li> <li>spisovná výslovnost</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje a příklady v textu dokládá nejdůležitější způsoby obohacování slovní zásoby a zásady tvoření českých slov</li> <li>samostatně pracuje s Pravidly českého pravopisu, se Slovníkem spisovné češtiny a s dalšími slovníky a příručkami</li> <li>rozpozná přenesená pojmenování, zvláště ve frazémách</li> <li>správně třídí druhy slov, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci</li> </ul>	<p>Nauka o slově</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stavba slova a tvoření slov</li> <li>pravopis související se stavbou slova a s tvořením slov</li> <li>význam slova</li> <li>slova nadřazená, podřazená a souřadná</li> <li>slova jednoznačná a mnohoznačná</li> <li>synonyma, antonyma, homonyma</li> <li>odborné názvy</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>správně třídí slovní druhy, tvoří spisovné tvary slov a vědomě jich používá ve vhodné komunikační situaci</li> <li>v písemném projevu zvládá pravopis lexikální, slovtvorný a morfologický</li> <li>samostatně pracuje s PČP a Slovníkem spisovné češtiny</li> </ul>	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>slovní druhy</li> <li>jména, jejich druhy a tvary</li> <li>skloňování obecných jmen přejatých</li> <li>skloňování cizích vlastních jmen</li> <li>psaní velkých písmen ve vlastních jménech a názvech</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá pravopis vyjmenovaných slov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovesa a jejich tvary</li> <li>▪ přehled slovesných tříd a vzorů</li> <li>▪ přechodníky</li> <li>▪ pravopis koncovek jmen a sloves</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje významové vztahy gramatických jednotek ve větě a v souvětí</li> <li>▪ v písemném projevu zvládá pravopis syntaktický ve větě jednoduché i souvětí</li> </ul>	<p>Skladba</p> <p>Stavba větná</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ věta jednoduchá</li> <li>▪ základní a rozvíjející větné členy</li> <li>▪ výrazy, které nejsou větnými členy</li> <li>▪ větné členy nerozvité, rozvité, souřadně spojené; vztah přístavkový</li> <li>▪ shoda přísudku s několikanásobným podmětem</li> <li>▪ věta dvojčlenná, jednočlenná, větný ekvivalent, jejich funkce</li> <li>▪ samostatný větný člen, osamostatněný větný člen, elipsa</li> <li>▪ věta a souvětí</li> <li>▪ souvětí podřadné</li> <li>▪ čárka v souvětí podřadném</li> <li>▪ tvoření vět</li> <li>▪ hlavní zásady českého slovosledu</li> </ul> <p>Stavba textová</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ souvětí souřadné</li> <li>▪ vsuvka</li> <li>▪ prostředky návaznosti v jazykových projevech</li> </ul>		



<b>Komunikační a slohová výchova</b>			
<b>Výstup předmětu – student</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata</b>	<b>Doplňující informace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně a výstižně, jazykovými prostředky vhodnými pro danou komunikační situaci</li> <li>▪ odlišuje spisovný a nespisovný projev a vhodně užívá spisovné jazykové prostředky vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> </ul>	<p>Sloh a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slohotvorní činitele</li> <li>▪ mluvené a psané texty</li> <li>▪ oficiálnost projevu a formování vyjadřování</li> <li>▪ sloh a funkce textů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Mezilidské vztahy, Komunikace)</p>	<p>HUV (hlasová hygiena)</p> <p>řečnická cvičení</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dorozumívá se kultivovaně, výstižně, odlišuje spisovný a nespisovný projev vzhledem ke svému komunikačnímu záměru</li> <li>▪ uspořádá informace v textu s ohledem na jeho účel, vytvoří koherentní text s dodržováním mezivětného navazování</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ uplatňuje ověřování a kritické hodnocení informací</li> </ul>	<p>Některé publicistické útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komentář</li> <li>▪ fejeton</li> <li>▪ reportáž</li> <li>▪ rozhovor</li> <li>▪ přesvědčování a manipulace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí, Kreativita)</p> <p>Mediální výchova (Vnímání autora mediálních sdělení)</p>	

Literární výchova			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje ústně i písemně dojmy ze své četby, návštěvy divadelního nebo filmového představení a názory na umělecké dílo</li> <li>▪ uceleně reprodukuje přečtený text, vlastními slovy interpretuje smysl díla</li> <li>▪ vyhledává informace v různých typech katalogů, v knihovně i v dalších informačních zdrojích</li> </ul>	<p>Základy literární historie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ témata, významná období, osobnosti, žánry</li> <li>▪ práce s textem</li> <li>▪ kritické čtení</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti)</p> <p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Objevujeme Evropu a svět)</p>	<p>DEJ, VYV, HUV (umělecké směry) ICT (metody a nástroje vyhledávání informací) OBV (kulturní život)</p> <p>Důraz na práci s textem, interpretace, možnost tvorby vlastní čítanky na základě přečtených textů</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje literaturu hodnotnou a konzumní, svůj názor doloží argumenty</li> <li>▪ tvoří vlastní literární text podle svých schopností a na základě osvojených znalostí literární teorie</li> <li>▪ rozpoznává základní rysy výrazného individuálního stylu autora</li> </ul>	<p>Literární teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ struktura literárního díla (námět, téma, hrdina, kompozice)</li> <li>▪ jazyk literárního díla (obrazná pojmenování, rytmus, rým, verš)</li> <li>▪ kritické čtení</li> <li>▪ funkce literatury</li> <li>▪ autorský styl</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje základní literární druhy a žánry, porovná je i jejich funkci</li> <li>▪ vlastními slovy interpretuje smysl literárního díla</li> <li>▪ vyhledá názor postavy</li> <li>▪ vyjádří hlavní myšlenky textu</li> <li>▪ zdůvodní, proč se mu dílo (ne)líbilo</li> <li>▪ zformuluje, čeho si na uměleckém díle cení</li> </ul>	<p>Literární druhy a žánry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poezie, próza, drama</li> <li>▪ četba a práce s textem – autorské čtení, kritické myšlení</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti)</p> <p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p>	<p>Srovnávání psaného textu s divadelním a filmovým zpracováním – návštěva divadelního nebo filmového představení</p>

### 5.3.3 Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Předmět vychází ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a realizuje vzdělávací obsah oboru Český jazyk a literatura z RVP G v 5. – 8. ročníku osmiletého studia, respektive 1. – 4. ročníku čtyřletého studia.

Český jazyk a literatura je povinný maturitní předmět ve společné části maturitní zkoušky. Skládá se ze dvou složek: jazyk a jazyková komunikace a literární komunikace. Ve vyučovacím procesu se ale obsah jednotlivých složek vzájemně doplňuje a prolíná, kromě toho dochází ke spolupráci s estetickovými výchovnými předměty, dějepisem, dalšími cizími jazyky, okrajově s přírodovědnými předměty v rámci práce s odbornými texty.

Český jazyk a literatura integruje některé tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova a Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Jedna hodina týdně je věnována různým formám procvičování učiva a třída je při ní dělena na skupiny. Vyučovací hodiny probíhají v běžné učebně. K výuce vhodných témat lze využít rovněž počítačovou učebnu. Nedílnou součástí výuky jsou také návštěvy divadelních (filmových) představení, literárně-dramatických pořadů nebo pořádání tematických exkurzí. K fakultativním aktivitám patří účast v různých soutěžích a projektech (Olympiáda v českém jazyce, literární a novinářské soutěže). Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, je předmět doplněn o nabídku volitelných seminářů.

Hlavním cílem výuky daného předmětu je vést studenty k porozumění různým typům textů, ke zdokonalení písemného i ústního projevu, ke schopnosti samostatně řešit jazykové i stylistické úkoly a tvořit věcně správné a slohově vhodné projevy.

V literární složce předmětu se projevuje výrazně estetická funkce, žáci jsou vedeni k pozitivnímu vztahu k uměleckým dílům a k jejich objektivnímu hodnocení. Interpretace vybraných literárních děl napomáhá k vytváření názorů, životních postojů a kultivaci zájmů.

### 5.3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

V hodinách předmětu Český jazyk a literatura jsou pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí využívány následující postupy:

#### Kompetence k učení

*učitel*

- vede studenty k samostatnému vyhledávání a zpracování informací např. zadáváním referátů
- vede studenty ke kritickému přístupu a hodnocení věrohodnosti různých zdrojů a k prohlubování nabytých vědomostí
- zadáváním dlouhodobějších úkolů (vlastní četba) motivuje studenty k plánování a organizaci práce

#### Kompetence k řešení problémů

*učitel*

- motivuje studenty k účasti na oborových soutěžích a projektech
- klade důraz na analýzu a kritické posuzování čtených textů, srovnávání a zobecnění

- vede studenty k uplatňování představivosti a intuice v tvůrčích činnostech

## **Kompetence komunikativní**

*učitel*

- vede studenty (i svým vlastním příkladem) k jasnému, srozumitelnému, situaci přiměřenému a kultivovanému vyjadřování
- zadává referáty a mluvní cvičení, vytváří prostor pro diskusi (nad literárním dílem, divadelním představením apod.)
- vede studenty k umění naslouchat promluvám jiných, vhodně argumentovat a obhájit vlastní názor
- navrhuje pro slohové práce témata vztahující se k aktuálnímu kulturnímu a společenskému dění

## **Kompetence sociální a personální**

*učitel*

- vnáší do vyučovacího procesu přátelskou atmosféru, hodnocení zaměřuje na pozitiva studentovy práce, nikoliv na její negativa (tím posiluje studentovu sebedůvěru)
- organizuje práci ve skupině a dává studentům prostor pro uplatnění individuálních schopností

## **Kompetence občanská**

*učitel*

- organizuje exkurze a návštěvy kulturních akcí, podporuje tak u studentů vytváření pozitivních postojů k literatuře a jiným uměleckým oborům
- vede je k poznání a ocenění významu bohatého kulturního a historického dědictví různých národů (multikulturnost)
- vede studenty k toleranci a respektování jiného názoru

### **Poznámka**

Vzhledem k dělení předmětu do jednotlivých složek (viz charakteristika předmětu) jsou v každém ročníku uvedeny dvě tabulky, každá pro jednu složku. Příslušná složka předmětu je uvedena v záhlaví tabulky.

Jazyk a jazyková komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (Pravidla českého pravopisu, slovníky, encyklopedie, internet)</li> <li>▪ zařadí a charakterizuje češtinu v rámci indoevropských jazyků</li> <li>▪ odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací</li> <li>▪ při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence</li> <li>▪ volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit</li> <li>▪ vědomě pracuje na zvýšení úrovně vlastního mluveného projevu</li> </ul>	<p>Obecné poučení o jazyku a řeči</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ práce s odbornou literaturou a příručkami</li> <li>▪ čeština a slovanské jazyky</li> <li>▪ národní jazyk a jeho útvary</li> <li>▪ vývoj české jazykovědy (učivo chronologicky prochází všemi ročníky)</li> </ul> <p>Jazyková kultura a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jazyková komunikace (průběh komunikace, monolog, dialog)</li> <li>▪ zásady správné komunikace a kulturního projevu</li> <li>▪ příprava a realizace vlastních řečnických projevů (učivo prostupuje všemi ročníky)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	Cizí jazyky (práce se slovníky, informativní literaturou, encyklopediemi a dalšími médii) VYV (vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace) ZSV (společenská podstata člověka, osobnost člověka)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede objasnit základní pojmy z fonetiky a fonologie</li> <li>▪ v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu a tempa řeči; umístění přízvuků a pauz, správné frázování)</li> <li>▪ v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči</li> </ul>	<p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ systém českých hlásek</li> <li>▪ zásady spisovné výslovnosti</li> <li>▪ zvukové prostředky mluveného projevu</li> <li>▪ základy řečnického stylu</li> </ul>	Mediální výchova (Účinky mediální produkce a vliv médií)	HUV (kultivace hlasového projevu) Cizí jazyky (fonetika)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy</li> </ul>	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ písmo, jeho vznik a vývoj</li> <li>▪ základní principy českého pravopisu (vyjmenovaná slova, shoda přísudku s podmětem, velká písmena, přídavná jména a zájmena)</li> </ul>		Cizí jazyky (pravidla fonetické transkripce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede charakterizovat stylistiku jako vědu a vymezit její základní pojmy</li> <li>▪ rozeznává jednotlivé slohové postupy a funkční styly, dovede je charakterizovat</li> </ul>	<p>Úvod do stylistiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obsah předmětu, důležité pojmy (text a styl, slohotvorní činitele objektivní a subjektivní)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	Cizí jazyky (komunikační funkce jazyka a typy textů)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zařadí probírané slohové útvary do funkčních stylů a přiřadí jim odpovídající slohový postup (učivo prochází všemi ročníky)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunikační situace (prostředí, účastníci komunikace, jejich role)</li> <li>▪ slohové postupy</li> <li>▪ funkční styly a jejich realizace v textech</li> </ul>	Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozeznává a dovede charakterizovat jednotlivé útvary prostěsdělovacího stylu, konfrontuje poznatky s vlastní zkušeností</li> <li>▪ v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu</li> </ul>	<p>Prostěsdělovací styl</p> <p>kompozice a slohová charakteristika výrazových prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ útvary mluvené (konverzace, telefonní rozhovor)</li> <li>▪ útvary psané (dopis, e-mail, SMS)</li> </ul>		

<b>Literární komunikace</b>			
<b>Výstup předmětu – student</b>	<b>Učivo</b>	<b>Průřezová témata</b>	<b>Doplňující informace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede rozlišovat mezi texty uměleckými a neuměleckými</li> <li>▪ objasní rozdíly mezi fikcí a reálným světem</li> <li>▪ na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu</li> <li>▪ rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> <li>▪ rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>▪ získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl</li> </ul>	<p>Základy literární vědy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ literární teorie, historie a kritika, interdisciplinární vztahy, poetika, funkce literatury</li> <li>▪ jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla (tropy, figury, rým, zvukové prostředky poezie, typy kompozice, motiv, téma)</li> <li>▪ literární druhy a žánry</li> <li>▪ čtenářské kompetence, analýza, výklad a vlastní interpretace textu</li> <li>▪ vyjadřování zážitků z literárních děl (osobní záznamy, recenze a referáty)</li> <li>▪ (učivo se průběžně připomíná, využívá a rozvíjí ve všech ročnících)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Morálka všedního dne)	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>▪ vysvětlí specifičnost vývoje české literatury i její postavení v kontextu literatury světové (inspirace, příbuznost, odlišnost a jejich příčiny)</li> <li>▪ při interpretaci literárního textu (vlastní či školní četby) uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech</li> <li>▪ postihne smysl textu, rozliší texty spadající do literatury umělecké od literárního braku a svůj názor zdůvodní</li> <li>▪ samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl, dokáže jednotlivá zpracování porovnat</li> <li>▪ tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje je</li> </ul>	<p>Vývoj světové literatury od počátků do počátku 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovesnost před příchodem písma</li> <li>▪ nejstarší literární památky a antická literatura (Homér)</li> <li>▪ literatura v období středověku</li> <li>▪ literatura v období renesance (William Shakespeare)</li> <li>▪ literatura v období baroka</li> <li>▪ literatura v období klasicismu, osvícenství a preromantismu</li> </ul> <p>Vývoj české literatury od počátků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ literatura raného a vrcholného středověku (Kosmas)</li> <li>▪ literatura období husitství a pozdního středověku (Jan Hus)</li> <li>▪ literatura v období humanismu</li> <li>▪ literatura v období baroka (Jan Amos Komenský)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p>	<p>DEJ (starověk, vzdělanost a umění středověku, renesance, humanismus, reformace, barokní kultura, osvícenství, utváření novodobých národních společností)  VYV (světonázorové, náboženské, filozofické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu, vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků)  HUV (periodizace hudebního vývoje – hledisko obecně historické a kulturně historické)  Cizí jazyky (literatura, významná díla a autoři)  ZSV (filozofie v dějinách)</p>
---	---	--	--

Jazyk a jazyková komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny</li> <li>▪ vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu</li> <li>▪ objevuje změny ve slovní zásobě, vysvětlí význam frazeologických spojení, vztahy mezi slovy</li> <li>▪ efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)</li> </ul>	<p>Nauka o slovní zásobě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jednotky slovní zásoby; druhy pojmenování (včetně frazeologických)</li> <li>▪ přenášení pojmenování, obraznost, významové vztahy mezi slovy</li> <li>▪ slovní zásoba (rozšiřování a změny), sémantika</li> <li>▪ práce s různými typy slovníků</li> </ul>		Cizí jazyky (lexikologie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu uplatňuje znalosti slovotvorných principů českého jazyka</li> <li>▪ prokáže znalosti ze struktury slova při slovotvorném a morfematickém rozboru</li> <li>▪ analyzuje prostředky tvoření</li> </ul>	<p>Tvoření slov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovotvorná a morfémová stavba slova</li> <li>▪ způsoby tvoření slov</li> <li>▪ slovotvorný a morfematický rozbor slova</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy</li> </ul>	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravopisné jevy související se stavbou slova, tvaroslovím</li> <li>▪ velká písmena, interpunkční znaménka</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu uplatňuje znalosti z morfologie</li> <li>▪ při analýze vybraných textů vysvětlí současné vývojové tendence češtiny v oblasti morfologie</li> </ul>	<p>Tvarosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovní druhy, jejich mluvnické kategorie</li> <li>▪ věcný význam tvarů slov ve větě (funkční tvarosloví)</li> <li>▪ podoba tvarů slov (formální tvarosloví)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru, k dané situaci, k adresátovi</li> <li>▪ posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou</li> <li>▪ vyhodnotí kvalitu informací, využívá různé informační zdroje</li> <li>▪ rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit</li> </ul>	<p>Publicistický styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce komunikátů publicistického stylu (zpravovací, apelativní, rekreační)</li> <li>▪ slohové vlastnosti publicistických projevů (informativnost, věcnost, pravdivost, aktuálnost, variabilnost, srozumitelnost, veřejnost, etika)</li> <li>▪ publicistický funkční styl a jeho realizace v mluvených a psaných textech</li> <li>▪ kompozice a slohová charakteristika výrazových prostředků</li> <li>▪ útvary a postupy publicistiky</li> <li>▪ zpráva, analytický článek, fejeton, reportáž</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Morálka všedního dne)                      Mediální výchova (Média a mediální produkce, Mediální produkty a jejich významy, Uživatelé, Účinky mediální produkce a vliv médií, Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>Cizí jazyky (realie, média a jejich účinky na jednotlivce a společnost)                      ZSV (sociální fenomény a procesy, demokracie)</p>



Literární komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>▪ při interpretaci literárního textu uplatňuje znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech</li> <li>▪ tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje je</li> <li>▪ na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu</li> <li>▪ rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> </ul>	<p>Vývoj české literatury na přelomu 18. a 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ literatura počátku národního obrození (Josef Dobrovský, Josef Jungmann)</li> </ul> <p>Próza, poezie a drama ve světové literatuře 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury</li> <li>▪ pojmy: romantismus, realismus, kritický realismus, naturalismus, subjektivizace, typizace</li> <li>▪ Byron, Shelley, Puškin, Hugo, Balzac, Dickens, Tolstoj, Dostojevskij</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)	<p>VYV (světonázorové, náboženské, filozofické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu, vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků)</p> <p>DEJ (utváření novodobých národních společností)</p> <p>HUV (periodizace hudebního vývoje – hledisko obecně historické a kulturně historické)</p> <p>Cizí jazyky (literatura, významná díla a autoři)</p> <p>ZSV (filozofie v dějinách)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje české literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení</li> <li>▪ vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny)</li> <li>▪ postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu</li> </ul>	<p>Próza, poezie a drama v české literatuře 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj české literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury, periodizace české literatury</li> <li>▪ třetí etapa národního obrození, Tyl, Máchova, Erben, Borovský, Němcová</li> <li>▪ májovci, ruchovci, lumírovci, novoklasicismus, realismus a naturalismus, Neruda, Světlá, Čech, Sládek, Zeyer, Rais, Stroupežnický, Šlejhar</li> </ul>		DEJ (česká společnost 1790–1914)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>▪ získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>▪ jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla</li> <li>▪ vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi (osobní záznamy, polemiky, kritika a recenze)</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ literární kritika – počátky v české literatuře 19. století</li><li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li></ul>		
--	---	--	--

Jazyk a jazyková komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědi a k odlišení záměru mluvčího</li> <li>▪ používá různé prostředky textového navazování vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení</li> <li>▪ uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu</li> <li>▪ ve svém projevu uplatňuje znalosti syntaktických principů českého jazyka</li> </ul>	<p>Skladba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní terminologie (promluva, věta, souvětí, výpověď, větné členy)</li> <li>▪ významové a formální skladební vztahy</li> <li>▪ základy valenční teorie (základová větná struktura, gramatický větný vzorec, valence)</li> <li>▪ skladební jevy v textové výstavbě,</li> <li>▪ základy textové syntaxe, koherence textu</li> <li>▪ principy výstavby textu (slovosled, větosled, nepravidelnosti větné stavby)</li> <li>▪ aktuální členění výpovědi</li> </ul>		Cizí jazyky (větná stavba, valence)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu uplatňuje znalost zásad českého pravopisu</li> </ul>	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravopisné jevy související se skladbou – čárka v souvětí, interpunkční znaménka</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzuje všestranně text, svá tvrzení argumentačně podpoří</li> <li>▪ pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, konspekty</li> <li>▪ efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)</li> <li>▪ účinně využívá možnosti grafického členění textu</li> <li>▪ volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu ke sdělovanému záměru</li> <li>▪ vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu</li> </ul>	<p>Odborný styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce komunikátů odborného stylu, komunikační strategie</li> <li>▪ kompozice a slohová charakteristika výrazových prostředků (grafické členění textu a jeho signály, odstavec)</li> <li>▪ útvary a postupy odborného stylu</li> <li>▪ odborný popis, výklad, odborná úvaha</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	ZSV (profesní volba)

Literární komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší umělecký text od neuměleckého</li> <li>▪ objasní rozdíly mezi fikcí a reálným světem</li> <li>▪ na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka</li> <li>▪ rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře</li> <li>▪ rozezná typy promluv a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> </ul>	<p>Moderní umělecké směry ve světové a české literatuře na přelomu století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ periodizace literatury, vývoj kontextu světové a české literatury</li> <li>▪ vývoj literárních druhů a žánrů</li> <li>▪ vyjadřování zážitků z literárních děl (osobní záznamy)</li> <li>▪ symbolismus, impresionismus, dekadence, anarchističtí buřiči (Baudelaire, Šrámek)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li> </ul>		<p>DEJ (vzdělanost a umění na přelomu 19. a 20. století)</p> <p>VYV (světonázorové, náboženské, filozofické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu, vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků)</p> <p>HUV (periodizace hudebního vývoje – hledisko obecně historické a kulturně historické)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele a charakterizuje jejich přínos pro vývoj literatury</li> <li>▪ samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl</li> <li>▪ postihne smysl textu, rozliší texty spadající do literatury umělecké od literárního braku a svůj názor zdůvodní</li> </ul>	<p>Poezie, próza a drama ve světové literatuře do 2. světové války</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury</li> <li>▪ literární směry a hnutí (futurismus, dadaismus, surrealismus), Apollinaire</li> <li>▪ vývoj literárních druhů a žánrů (realismus v literatuře 20. století, antiutopie, metoda proudu vědomí, asociace, epické drama), Kafka</li> <li>▪ čtenářské kompetence, analýza, výklad a vlastní interpretace textu</li> <li>▪ vyjadřování zážitků z literárních děl (osobní záznamy, recenze)</li> <li>▪ text a intertextovost (kontext, způsoby mezitextového navazování)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>DEJ (kultura 1. poloviny 20. století)</p> <p>Cizí jazyky (literatura, významná díla a autoři)</p> <p>ZSV (filozofie v dějinách)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí specifičnost vývoje české literatury i její postavení v kontextu literatury světové (příbuznost, odlišnost a jejich příčiny)</li> <li>▪ na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu</li> </ul>	<p>Česká poezie, próza a drama do 2. světové války</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ periodizace české literatury</li> <li>▪ vývoj české literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury</li> </ul>		<p>DEJ (Československo v meziválečné době)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu</li> <li>▪ vyjádří vlastní zážitek z literárního díla, posoudí jeho dramatickou nebo filmovou adaptaci, porovná je a zhodnotí</li> <li>▪ získané schopnosti a dovednosti využívá k rozvíjení individuálního stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ literární směry, vývoj literárních druhů a žánrů (poetismus, legionářská literatura, realismus v literatuře 20. století, experimentální próza, antiutopie, katolická literatura, demokratický proud, avantgardní divadlo), Nezval, K. Čapek, Osvobozené divadlo</li> <li>▪ literární kritika (osobnosti literární kritiky 1. poloviny 20. století)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li> </ul>		
---	--	--	--

Jazyk a jazyková komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ve svém projevu používá jazykové prostředky v souladu s komunikační situací a sdělovacím záměrem</li> <li>▪ samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)</li> <li>▪ volí adekvátní komunikační strategie, respektuje partnera</li> <li>▪ rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit</li> </ul>	Obecné poučení o jazyku a řeči (navazuje na učivo 1. ročníku) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typologie jazyků</li> <li>▪ jazyková kultura</li> <li>▪ jazyková komunikace, komunikační strategie – adresnost, verbální a neverbální prostředky, volba jazykového útvaru, jazyková etiketa (učivo se objevuje ve všech ročnících)</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě) Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)	Cizí jazyky (realie, jazykové zvláštnosti a odlišnosti)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na vybraných textech ukáže základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence</li> </ul>	Historický vývoj češtiny <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní vývojové tendence českého jazyka</li> <li>▪ osobnosti české jazykovědy (učivo chronologicky prochází všemi ročníky)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich slohotvorného rozvrstvení, podle jejich funkce a ve vztahu k dané situaci, kontextu a adresátovi</li> </ul>	Administrativní styl <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slohová charakteristika výrazových prostředků administrativního stylu</li> <li>▪ funkce komunikátů administrativního stylu, mluvenost a psanost, míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace</li> <li>▪ mluvená a psaná forma, útvary a postupy (životopis)</li> </ul>		ZSV (trh práce a profesní volba)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí a interpretuje komunikační i estetické účinky různých textů</li> <li>▪ při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny</li> <li>▪ vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu</li> </ul>	Umělecký styl <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce útvarů uměleckého stylu, jejich kompozice a slohová charakteristika výrazových prostředků uměleckého stylu</li> <li>▪ monolog a dialog – druhy literárního dialogu, subjekty mimotextové a vnitrotextové (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy, narativní postupy (řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá)</li> <li>▪ základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby, vzájemné vztahy textů (intertextovost)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a vhodně užívá zvukové prostředky řeči</li> </ul>	Řečnický styl	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)	ZSV (rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ při tvorbě vlastního textu (mluveného i psaného) využívá základní principy rétoriky</li> <li>▪ odlišuje různé variety národního jazyka a využívá je v souladu s komunikační situací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rétorika – druhy řečnických projevů, příprava a realizace řečnického vystoupení (navazuje na učivo 1. ročníku)</li> <li>▪ monolog a dialog (vztah otázka – odpověď)</li> <li>▪ funkce komunikátů – sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt aj.</li> <li>▪ kompozice a slohová charakteristika výrazových prostředků řečnického stylu</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Mediální produkty a jejich významy, Role médií v moderních dějinách)</p>	
---	---	---	--

Literární komunikace			
Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým</li> <li>▪ vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí</li> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich hlavní představitele a vysvětlí jejich přínos vývoji literárního myšlení</li> <li>▪ při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech</li> <li>▪ identifikuje využití jednoho textu v jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře</li> </ul>	<p>Světová poezie, próza a drama po 2. světové válce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ periodizace literatury</li> <li>▪ vývoj literatury 20. století v kontextu dobového myšlení, umění a kultury</li> <li>▪ literární směry, vývoj literárních druhů a žánrů s důrazem na moderní literaturu (existencialismus, beatnická literatura, metoda proudu vědomí, magický realismus, absurdní drama, antiutopie, sci-fi, postmoderna), Ginsberg, Orwell, Beckett</li> <li>▪ metody interpretace textu (popis, analýza, výklad, interpretace a přeinterpretování)</li> <li>▪ text a intertextovost – kontext, způsoby mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p>	<p>DEJ (Evropa a svět po 2. světové válce)  VYV (světónázorové, náboženské, filozofické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu, vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků)  HUV (periodizace hudebního vývoje – hledisko obecně historické a kulturně historické)  Cizí jazyky (literatura, významná díla a autoři)  ZSV (filozofie v dějinách)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vystihne podstatné rysy základních period vývoje české literatury, uvede jejich hlavní představitele a charakterizuje jejich přínos pro vývoj české literatury</li> <li>▪ vysvětlí specifčnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnosti a jejich příčiny)</li> </ul>	<p>Česká poezie, próza a drama po 2. světové válce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ periodizace literatury</li> <li>▪ vývoj české literatury 20. století v kontextu literatury světové, dobového myšlení, umění a kultury</li> </ul>		<p>DEJ (československá a česká společnost od roku 1945 do současnosti)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu</li> <li>▪ rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní</li> <li>▪ tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje</li> <li>▪ získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech a rozvíjí svůj individuální styl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ literární směry a hnutí, vývoj literárních druhů a žánrů (schematismus, absurdní drama, malé divadelní scény, zpívaná poezie, oficiální, samizdatová a exilová literatura, normalizace, underground, postmoderna), Seifert, Hrabal</li> <li>▪ interpretace textu, vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi</li> <li>▪ text a intertextovost (kontext, hraniční rysy textu – předmluva, doslov, anotace, autorský komentář, recenze)</li> <li>▪ tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností (odvíjí se od aktuálního školního seznamu povinné četby k MZ</li> </ul>		
---	--	--	--



## 5.3.5 Semináře k předmětu CJL

### Literární seminář (LIS)

#### septima/3. ročník

Literární teorie – základní literární druhy a žánry, struktura literárního díla, jazyková stránka literárního díla; Humor v literatuře, humoristická próza; Adaptace literárního díla; Okrajové literární žánry – komiks; Literatura pro děti a mládež; Písničkáři a jejich tvorba; Filmová tvorba a její vývoj;

#### oktáva/4. ročník

Vývoj českého divadla 20. století; Světová literatura 20. a 30. let 20. století; Česká literatura 20. a 30. let 20. století; Světová literatura po 2. světové válce; Sci-fi a fantasy literatura; Česká literatura po 2. světové válce; Světová poezie po 2. světové válce; Česká poezie po 2. světové válce; Seminář z českého jazyka (SCJ)

#### oktáva/4. ročník

Opakování a prohlubování znalostí pravopisu, tvarosloví, slovo tvorby, skladby a významu pojmenování; Práce s textem, porozumění textu, základní charakter textu, výstavba výpovědi a textu; Opakování vybraných slohových postupů a útvarů; Příprava na maturitní písemnou práci, didaktický test a ústní maturitní zkoušku

### Seminář literatury a filmu (SLF)

Seminář je určen pro zájemce o film, divadlo a literaturu jako svébytné druhy umění.

Charakteristika filmu jako samostatného uměleckého oboru s jeho specifickými výrazovými prostředky a profesemi, jeho nejvýraznější žánry, zásadní mezníky v dějinách světového a českého filmu, některé osobnosti světové a české kinematografie – režie, kamera, scénáristé, herci.

Charakteristika divadla jako samostatného uměleckého oboru s jeho specifickými výrazovými prostředky a profesemi, jeho podoby (např. divadlo malých forem, muzikál), zásadní mezníky v dějinách světové a české divadelní tvorby, některé osobnosti světového a českého divadla – dramatici, herci.

Adaptace literárních děl v divadelní a filmové podobě, srovnání předlohy s divadelním či filmovým zpracováním, posouzení úspěšnosti proměny literárního díla.

## 5.4 Anglický jazyk (ANJ)

### 5.4.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje ve všech ročnících gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Cizí jazyk. Poskytuje živý jazykový základ a předpoklady pro komunikaci v rámci integrované Evropy a světa a pomáhá vytvářet schopnost číst s porozuměním přiměřené texty v anglickém jazyce. Osvojování anglického jazyka pomáhá snižovat jazykové bariéry a přispívá tak ke zvýšení mobility jednotlivců jak v jejich osobním životě, tak v dalším studiu a v budoucím pracovním uplatnění. Umožňuje poznávat odlišné kulturní tradice a způsob života lidí v jiných (anglofonních) zemích a prohlubuje vědomí závažnosti vzájemného mezinárodního porozumění a tolerance.

Formy realizace zahrnují skupinové vyučování, dialogy, výklad, poslech, četbu, reprodukci textu (písemná, ústní), samostatnou práci (vyhledávání informací, práce se slovníkem a s autentickými materiály), hry, soutěže, recitaci, dramatizaci, zpěv, užití výukových programů na PC, krátkodobé projekty. Doplněkem výuky je účast studentů na Olympiádě v anglickém jazyce, zahraničních exkurzích a zahraničních výměnných pobytech a dalších akcích podle individuálních zájmů studentů (divadelní a filmová přestavení, besedy, výstavy).

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulkách učebního plánu. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách. Od šk. roku 2024/25 se dotace v 1. a 2. ročníku zvýšila na 4 v. h., ve 3. a 4. ročníku snížila na 3 v. h. Cílem je dosáhnout úrovně B2 v nižším věku a následné složení certifikátu. Tím se otevřou možnosti nastavení priorit do jiných oblastí poznání.

Výuka probíhá v jazykových učebnách a dalších učebnách za podpory multimediální techniky. Při výuce je třída dělena na skupiny podle školských předpisů.

Podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk je cílem studia v kvartě (čtvrtém ročníku nižšího stupně gymnázia) dosažení jazykové úrovně A2, v oktávě (posledním ročníku osmiletého studia), resp. ve čtvrtém ročníku čtyřletého studia, dosažení jazykové úrovně B2.

Vyučovacím předmětem Anglický jazyk prolínají tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova, Environmentální výchova.

### 5.4.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Vyučující využije všech forem a metod práce k tomu, aby studenti dosáhli požadovaných kompetencí:

#### Kompetence k učení

- zadávání úkolů, při kterých studenti vyhledávají a kombinují informace a propojují je do širších celků, nacházejí různá řešení
- pokyny a organizování hodiny v angličtině
- používání srozumitelné angličtiny ve výuce
- studenti hodnotí výsledky práce své a svých spolužáků

## **Kompetence k řešení problémů**

- kladení srozumitelných otázek a jejich opakování, obměňování
- umožnění volného přístupu k informačním zdrojům (např. internet, knihovna)
- zapojení studentů do různých soutěží (podle jejich zájmů, schopností, možností)
- práce s chybou studenta jako s možností, jak ukázat cestu ke správnému řešení

## **Kompetence komunikativní**

- vedení studentů k výstižnému a souvislému projevu
- vedení studentů k postupnému přechodu na myšlení v cizím jazyce (poslech, video)
- vytváření příležitostí pro komunikaci mezi studenty (skupinová práce, práce ve dvojicích atd.)
- motivace k rozšiřování slovní zásoby (práce s časopisy, písně, prezentace textů, obrazových materiálů)

## **Kompetence sociální a personální**

- hodnocení studentů způsobem, který jim umožňuje vnímat vlastní pokrok
- vedení studentů k respektování dohodnutých pravidel
- podněcování studentů k argumentaci
- osvojování zdvořilostních struktur
- sledování spolupráce studentů při skupinové práci

## **Kompetence občanské**

vedení studentů k prezentaci jejich názorů, myšlenek (eseje, referáty, besedy, poznávací exkurze)

vedení studentů ke vzájemnému naslouchání a hodnocení

## **Kompetence pracovní (pouze pro nižší stupeň osmiletého studia)**

- vedení studentů k ověřování výsledků činnosti (např. autoevaluačními testy)
- zohledňování rozdílů ve znalostech a pracovním tempu studentů
- důsledné dodržování termínů pro splnění daných úkolů

## **Kompetence k podnikavosti (pouze pro čtyřleté gymnázium a odpovídající ročníky osmiletého gymnázia)**

- vedení studentů k rozvoji jejich osobních a odborných potenciálů,
- rozpoznání a využívání příležitosti pro jejich rozvoj v osobním a profesním životě
- studenti získávají a kriticky vyhodnocují informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, využívají dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit

## Poznámky

Specifické postavení anglického jazyka jako jednoho z vyučovaných cizích jazyků má za následek změnu struktury tabulky vzdělávacího obsahu. Proti ostatním (nejazykovým) předmětům je učivo uvedeno v samostatném přehledu (tabulce), neboť jeho specifikace do jednotlivých ročníků by byla velmi obtížná (vzhledem k opakování a postupnému prohlubování jednotlivých partií). Podrobné informace o učivu konkrétního roku v dané třídě budou tedy rozpracovány v časových tematických plánech jednotlivých vyučujících, ve kterých lze zohlednit zvláštnosti a úroveň skupin a studentů příslušné třídy. Se změnou dotace hodin od šk. r. 2024/25 se nemění specifikace výstupů předmětu ANJ v jednotlivých ročnících. Diferenciace bude v hloubce učiva a množství učiva k procvičení, které se projeví až v přehledu témat a množství plánovaných hodin.

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Poslech s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Komunikace, Kooperace a kompetice)</li> <li>▪ Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět)</li> <li>▪ Multikulturní výchova (Kulturní diference, Multikulturalita)</li> <li>▪ Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</li> </ul>	<p>CJL (používání lingvistické terminologie při objasňování gramatických struktur – slovní druhy, větné členy, syntaktické vztahy)</p> <p>OBV (vztahy mezi lidmi, rodina, člověk a volný čas, kultura a tradice se zaměřením na anglicky mluvící země)</p> <p>DEJ (základy historie anglicky mluvících zemí, miniatury slavných osobností Spojeného království a USA)</p> <p>ZMP (základní pojmosloví vztahující se k anglicky mluvícím zemím)</p> <p>BIO (části těla a základní tělesné funkce, životní prostředí, člověk a příroda)</p> <p>VYV (projekty spojující výtvarné prvky s jazykovým projevem – portfolia)</p> <p>HUV (poslech)</p> <p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace</li> </ul>		
<p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li> </ul>		
<p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapojí se do jednoduchých rozhovorů</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Poslech s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí informacím v jednoduchých poslechových textech, jsou-li pronášeny pomalu a zřetelně</li> </ul>	<p>viz tabulka pro primu s rozšířením odpovídajícím bohatší slovní zásobě a dalším osvojeným jazykovým prostředkům</p>	<p>viz tabulka pro primu s rozšířením odpovídajícím bohatší slovní zásobě a dalším osvojeným jazykovým prostředkům</p> <p>okruh témat se rozšiřuje, komunikace je zatím pomalá a nespojitá, používané jazykové prostředky jsou základní</p> <p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí krátkým a jednoduchým textům, vyhledá v nich požadované informace</li> </ul>		
<p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>		
<p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mluví o své rodině, kamarádech, škole, volném čase a dalších osvojovaných tématech</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Poslech s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, který se týká osvojovaných témat</li> </ul>	viz tabulka pro primu s rozšířením odpovídajícím bohatší slovní zásobě a dalším osvojeným jazykovým prostředkům	<p>viz tabulka pro primu s rozšířením odpovídajícím bohatší slovní zásobě a dalším osvojeným jazykovým prostředkům</p> <p>okruh témat se dále rozšiřuje, komunikace je jistější, používané jazykové prostředky jsou základní</p> <p>průběžně cílová úroveň A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech</li> </ul>		
<p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reaguje na jednoduché písemné sdělení, napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>		
<p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vypráví jednoduchý příběh či událost, popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Poslech s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí obsahu jednoduché a zřetelně vyslovované promluvy či konverzace, která se týká osvojovaných témat</li> </ul>	viz tabulka pro primu s rozšířením odpovídajícím bohatší slovní zásobě a dalším osvojeným jazykovým prostředkům	<p>Slovní zásoba je jednoduchá, gramatika základní, student se dopouští jen občasných chyb.</p> <p>cílová úroveň A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Čtení s porozuměním</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledá požadované informace v jednoduchých každodenních autentických materiálech</li> </ul>		
<p>Psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reaguje na jednoduché písemné sdělení</li> <li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>		
<p>Mluvení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vypráví jednoduchý příběh či událost, popíše osoby, místa a věci ze svého každodenního života</li> <li>▪ zeptá se na základní informace a adekvátně reaguje v běžných formálních i neformálních situacích</li> </ul>		

Zvuková a grafická podoba jazyka	Rozvíjení dostatečně srozumitelné výslovnosti a schopnosti rozlišovat sluchem prvky fonologického systému jazyka, slovní a větný přízvuk, intonace, ovládnutí pravopisu slov osvojené slovní zásoby.
Mluvnice	<p>Rozvíjení používání gramatických jevů k realizaci komunikačního záměru žáka (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění)</p> <p><i>Podstatná jména:</i> přivlastňovací pád, počitatelnost a nepočitatelnost v základních jevech, množné číslo s nejběžnějšími nepravidelnými tvary, rod</p> <p><i>Přídavná jména a příslovce:</i> přídavná jména po sponových slovesech, základní způsob tvoření přídavných jmen a příslovcí, stupňování pravidelné i nepravidelné</p> <p><i>Zájmena:</i> osobní, přivlastňovací, tázací, neurčitá, ukazovací, zvrtná, zástupné one</p> <p><i>Číslovky a matematické termíny:</i> základní, řadové, vyjadřování času, čtení čísel (např. tel. čísla, letopočet atd.)</p> <p><i>Členy:</i> základní znalosti o určitých a neurčitých členech, výrazy bez členů</p> <p><i>Předložky:</i> s údaji času, místa a s názvy světových stran</p> <p><i>Slovesa:</i> Přehled základních časů: Přítomný čas prostý, průběhový; Minulý čas prostý, průběhový; Předpřítomný čas prostý, průběhový; Předminulý čas prostý, průběhový; Budoucí činnost (budoucí prostý – will, shall), going to, přítomný čas průběhový. Slovesa, která se obvykle nepoužívají v průběhových časech</p> <p><i>Rod:</i> činný, trpný</p> <p><i>Modální slovesa:</i> základy použití způsobových sloves (opisy, min. čas, bud. čas) základní vyjadřování pravděpodobnosti</p> <p><i>Podmiňovací způsob:</i> podmiňovací způsob přítomný a jeho užití v podmínkových větách I. a II. typu</p> <p><i>Participium, gerundium, infinitiv:</i> psaní přídavných přítomného (– ing form), účelový infinitiv, užití základních infinitivních a gerundiálních vazeb</p> <p><i>Nepřímá řeč:</i> posun přítomného času do minulého</p> <p><i>Syntax:</i> základní stavba věty oznamovací (kladná, záporná), postavení frekvenčních příslovcí ve větě, tvorba otázek a odpovědí, nepřímé otázky, tázací dovětky, otázky na podmět, souvětí s vedlejší větou časovou, podmínkovou, účelovou</p>
Slovní zásoba	Rozvíjení dostačující slovní zásoby k ústní i písemné komunikaci vztahující se k probíraným tematickým okruhům a komunikačním situacím, práce se slovníkem
Tematické okruhy	Domov, rodina, bydlení, škola, volný čas, kultura, sport, péče o zdraví, pocity a nálady, stravovací návyky, počasí, příroda a město, nákupy a móda, společnost a její problémy, volba povolání, moderní technologie a média, cestování, realie zemí příslušných jazykových oblastí

## kvinta/1. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace, Spolupráce a soutěž)</p>	<p>CJL (používání lingvistické terminologie při objasňování gramatických struktur)            VYV (vytváření obrazových materiálů)            HUV (poslech a zpěv anglických a amerických písní)            ZMP (základní geografická terminologie)</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu</li> <li>podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů</li> </ul>		
<p>průběžně úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>		

## sexta/2. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů</li> <li>vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi</li> <li>porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace, Spolupráce a soutěž)            Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)            Mediální výchova (Média a mediální produkce)</p>	<p>CJL (jazyková správnost překladu)            DEJ (základy historické terminologie)            ZSV (médiá, produkce, vzdělání)            VYV (vytváření jazykových portfolií)            ZMP (geografické pojmy)</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule</li> <li>řednese souvislý projev na zadané téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů</li> </ul>		
<p>průběžně úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>		



## septima/3. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média</li> <li>porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Sociální komunikace)            Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)            Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>ZSV (Česká republika v EU)            BIO (environmentální problémy, ochrana přírody)</p> <p>průběžně úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko</li> <li>s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odborných situacích</li> <li>vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou</li> </ul>		

## oktáva/4. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce</li> <li>postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře</li> <li>rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Spolupráce a soutěž)            Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce)            Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)</p>	<p>CJL (základní literární terminologie, práce s literárními ukázkami)            ZSV (globální a sociální problémy)            DEJ (historický vývoj anglického jazyka)            FRJ (srovnání fonetického systému, podobnosti ve slovní zásobě)            NEJ (srovnání fonetického systému, podobnosti ve slovní zásobě)</p> <p>cílová úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů</li> <li>používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit</li> <li>využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů</li> </ul>		

<p>Jazykové prostředky a funkce</p>	<p><b>Fonetika:</b> Samohlásky a dvojhásky, přízvuk, vázání, výslovnost znělých souhlásek na konci slov, stoupavá a klesavá intonace, zvuková výstavba slova, zvuková stránka věty, fonetická redukce, fonetické rysy</p> <p><b>Pravopis:</b> Pravidla u složitějších slov, zákonitosti vyplývající z psané podoby jazyka pro frázování a intonaci, konvence používané k prezentaci výslovnosti</p> <p><b>Gramatika:</b> <i>Slovesa:</i> Časový systém – základy (přítomný čas prostý a průběhový, min. čas prostý a průběhový, předpřítomný čas, předminulý čas, vyjadřování budoucnosti, tvorba otázek a odpovědí, otázka na podmět, nepřímá otázka, sloveso TO HAVE ve statickém i dynamickém významu). Podmiňovací způsob, první a druhý kondicionál, časové věty. Modální slovesa a jejich opisy, základy použití modálních sloves v minulosti a budoucnosti. Nepřímá řeč, souslednost časů. Trpný rod. Gerundia a infinitivy, vazba podmětu a předmětu s infinitivem, účelový infinitiv <i>Podstatná jména:</i> Množné číslo, počitatelnost a nepočitatelnost, přivlastňovací pád <i>Členy:</i> Základní pravidla, užití členů v některých zeměpisných názvech a u vlastních jmen (základy) <i>Zájmena:</i> Osobní, přivlastňovací, vztažná, neurčitá, all, every, each, much, many, a lot of, few, a few, little, a little <i>Přídavná jména a příslovce:</i> Stupňování pravidelné i nepravidelné <i>Číslovky:</i> Základní a řadové, čtení čísel, určování času <i>Syntax:</i> Slovosled – oznamovací věta, otázka, zápor, postavení frekvenčních příslovčí, dovětky <i>Morfologie:</i> Prefixy a sufixy</p> <p><b>Lexikologie:</b> Obsáhnutí základní slovní zásoby v rozsahu pre–intermediate až intermediate podle úrovně skupiny, synonyma a antonyma, základní odvozování slovních druhů, frázová slovesa, jednoduché idiomy a přísloví, ustálené větné rámce, odborné výrazy a fráze na známá témata</p>
<p>Komunikační funkce jazyka a typy textů</p>	<p>postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba, zákaz, příkaz emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje a funkce – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání, odsouzení kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, úřední dopis, žádost, inzerát, strukturovaný životopis delší písemný projev – podrobný životopis, vypravování, úvaha, esej, podrobný popis, odborný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné, faktografické, dokumentární, imaginativní, umělecké samostatný ústní projev – popis, shrnutí, srovnání, vyprávění, oznámení, prezentace, reprodukce textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor, náhodné situace v osobním i profesním životě, komunikace prostřednictvím telefonu a dalších médií informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná hlášení, telefon</p>
<p>Tematické okruhy a komunikační situace</p>	<p>Tematické okruhy z oblastí veřejné, pracovní, vzdělávací, osobní, osobnostní a společenské: domov, rodina, bydlení, volný čas, zdraví, životní styl, jídlo, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, vzdělávání, školy a jiné vzdělávací instituce, práce a zaměstnání, zemědělství a průmysl, politický život a veřejné instituce, kulturní život, umění, média, sport, svátky, cestování, životní prostředí, globální problémy, věda a technika, reálie anglicky mluvících zemí související s konverzačními tématy</p>
<p>Reálie anglicky mluvících zemí</p>	<p>politické a ekonomické postavení anglicky mluvících zemí ve světě, stručná charakteristika ekonomiky, společnosti a kultury, vztahy s Českou republikou literatura, významná díla a autoři věda, technika, sport, umění, významné osobnosti, díla, úspěchy život a tradice, rodina, vzdělávání, národní záliby a zvláštnosti jazykové zvláštnosti a odlišnosti média a jejich účinky na jednotlivce a společnost aktuální události a dění většího významu autentické materiály – tisk, rozhlas, film</p>

### 5.4.3 Semináře k předmětu ANJ

#### Seminář z anglického jazyka (SAJ)

Seminář slouží k přípravě studentů k jazykovým zkouškám (FCE, CAE), k přijímacím zkouškám na anglistiku a amerikanistiku a případně i další (jazykové) zkoušky. Obsah konkrétního semináře je závislý především na úrovni přihlášených studentů, je do jisté míry určen také jejich zájmem o konkrétní témata; vždy je rozpracován v časovém tematickém plánu konkrétního vyučujícího v konkrétní školní rok. Rámcově je náplň semináře naznačena v manuálu k předmětu.

#### **septima/3. ročník, oktáva/4. ročník**

Koncepce: rozvíjení jazykových dovedností v následujících oblastech:

čtení s porozuměním; poslech s porozuměním; mluvení – konverzační strategie; psaní – formální, neformální styl; procvičování a upevňování gramatických struktur; rozšiřování slovní zásoby; výuka reálií anglicky mluvících zemí; výuka lingvistických témat (vývoj angličtiny); literatura anglicky mluvících zemí a práce s literaturou

Příprava na:

přijímací zkoušky na vysoké školy; mezinárodní zkoušky FCE, IELTS, TOEFL, CAE apod.

## 5.5 Německý jazyk

### 5.5.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje ve všech ročnících osmiletého studia počínaje sekundou a ve všech ročnících čtyřletého studia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Obsahem předmětu je naplňování výstupů vzdělávacího oboru další cizí jazyk a souvisejících průřezových témat Rámcového vzdělávacího programu. Cílem výuky německého jazyka je vytvořit u studentů předpoklady pro komunikaci v rámci Evropy i světa, komunikaci v multikulturním prostředí. Výuka pomáhá získat zájem o studium němčiny, umožňuje poznávat život a kulturní tradice jiných národů a národností, rozšiřuje intelekt, etické a estetické složky osobnosti studenta. Používání cizího jazyka umožňuje přístup k informacím a moderním informačním technologiím. Proto je kladen důraz na rozvoj komunikačních dovedností a schopností. Předmět Německý jazyk je úzce spjat s ostatními předměty (zvláště Zeměpisem, Dějepisem, Hudební výchovou a Výtvarnou výchovou).

Očekávané výstupy na úrovni kvarty víceletého studia se vztahují k deskriptorům Společného evropského referenčního rámce A1. Obsahem předmětu ve čtyřletém studiu a ve vyšším stupni osmiletého studia je výuka německého jazyka na úrovni B1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.

Ve 3. a 4. ročníku a odpovídajících ročnících víceletého studia si studenti mohou zvolit semináře zaměřené především na konverzaci, rozšíření slovní zásoby či mluvnici německého jazyka. Tyto semináře mohou dále přispívat k přípravě jazykových mezinárodně uznávaných zkoušek a k případnému studiu němčiny na vysokých školách.

Německý jazyk jako druhý cizí jazyk je nabízen jako volitelný předmět od sekundy.

Výuka německého jazyka probíhá ve skupině oddělené z celé třídy podle školských předpisů a je nejčastěji realizována v jazykové učebně nebo v kmenové učebně ve vyučovací hodině (frontální a skupinové vyučování, dialogy, poslech, četba, reprodukce textu písemná i ústní, hry, soutěže, projekty) s podporou multimediální techniky. Součástí výuky jsou dále besedy, exkurze, výjezdy do zahraničí (německy mluvící země) a další příležitostné akce, studenti se účastní konverzačních soutěží. Vyučující volí učebnici v kombinaci s dalšími výukovými materiály pro danou skupinu optimálně tak, aby bylo co nejefektivněji dosaženo požadovaných výstupů. Výuka předmětu probíhá v odborných učebnách vybavených multimediální technikou a dalšími pomůckami, případně v kmenových třídách.

Vyučovacím předmětem Německý jazyk prolínají tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova, Mediální výchova.

### 5.5.2 Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

- učitel prezentuje různé způsoby přístupu ke studiu jazyka a studenta vede k tomu, aby je využíval
- student hledá souvislosti jak u jazykových struktur, tak u slovní zásoby. Tam, kde je to možné, využívá srovnání s jinými jazyky, které zná, i s mateřštinou
- student v rámci úkolů samostatně vyhledává a zpracovává informace z cizojazyčných textů
- důvěru ve své jazykové schopnosti a návyky nutné k samostatné práci s jazykem získává student četbou německých textů

## **Kompetence k řešení problémů:**

- učitel poskytuje studentovi prostor k samostatnému řešení jazykových problémů i k jejich různým řešením
- prací s textem, kterému ne vždy beze zbytku rozumí, se student učí zacházet s nekompletními informacemi. Je veden k nutnosti domýšlení, hledání souvislostí a smyslu
- ve výuce jsou simulovány modelové situace, se kterými se student může setkat v praktickém životě (psaní dopisů na různá témata, rozhovory v různých kontextech, poslech neznámých mluvčích atd.)
- po studentovi je vyžadována zřetelná argumentace při vyjadřování názorů. Student při jejich formulaci využívá vlastního úsudku a zkušeností

## **Kompetence komunikativní:**

- student obhájí vlastní názor, vhodně reaguje, naslouchá názorům druhých a toleruje odlišnosti
- učitel vytváří příležitosti pro komunikaci mezi studenty
- učitel motivuje studenty k rozšiřování slovní zásoby jako základu pro komunikaci

## **Kompetence sociální a personální:**

- skupinovým řešením úkolů v hodinách student rozvíjí své schopnosti spolupracovat
- učitel klade důraz na společné vytvoření pravidel práce v týmu a jejich respektování samotným studentem
- učitel hodnotí studenta způsobem, který umožňuje studentovi vnímat vlastní pokrok

## **Kompetence občanské:**

- učitel vede studenta k tomu, aby vyjádřil svůj názor, aby zaujal stanovisko k problémům společenským, sociálním i kulturním
- učitel vede studenta k zodpovědnému rozhodnutí v dané situaci
- učitel vede studenty k toleranci a umožňuje, aby na základě jasných kritérií hodnotili svoji činnost a činnost svých spolužáků

## **Kompetence pracovní (pouze pro nižší stupeň víceletého studia)**

- učitel vede studenty k tomu, aby získané vědomosti uměli využít ve svém budoucím povolání
- student je veden k zodpovědnému přístupu při plnění svých povinností, k dodržování stanovených pravidel a závazků

## **Kompetence k podnikavosti (pouze pro čtyřleté studium a odpovídající ročníky víceletého studia)**

- student se cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti rozhoduje o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- student uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace
- student usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, motivuje se k dosahování úspěchu
- učitel vede studenty k tomu, aby rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál

- učitel vede studenty k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit

### **Výchovné a vzdělávací strategie jsou obecně doplněny:**

- zařazováním metod, při kterých studenti nacházejí různá řešení, při nichž spolupracují, promyšleným organizováním hodin
- osvojováním zdvořilostních struktur, vedením k toleranci, zodpovědnosti, vytvářením příjemné tvůrčí atmosféry
- používáním srozumitelné němčiny v hodinách, kladením srozumitelných otázek, vedením k osvojení mluvené a psané podoby jazyka
- vymezením prostoru k diskusi
- zařazováním práce se slovníky, německými texty (novinové články, úryvků z krásné literatury)
- zařazováním tvůrčích činností – vymyslet reklamu, napsat inzerát apod.
- vytvářením modelových situací, zadáváním úkolů (k textům, příprava referátu, příprava rozhovoru)
- sledováním, zda při skupinové práci všichni spolupracují dle svých možností
- požadováním důsledného dodržování termínů, vytvářením návyků nutných v budoucím povolání
- informováním o problémech současnosti a následnou diskuzí
- motivováním studentů k soustavnému rozšiřování slovní zásoby
- vedením studentů k postupnému přechodu na myšlení v cizím jazyce (poslech, video)
- sledováním pokroku studentů

### **Poznámky**

Stejně jako v anglickém jazyce i zde má tabulka vzdělávacího obsahu odlišnou strukturu proti ostatním (nejazykovým) předmětům. Učivo je uvedeno v samostatném přehledu (tabulce), témata učiva nejsou specifikována pro jednotlivé ročníky. Podle charakteru skupiny volí vyučující konkrétní náplň i optimální úroveň gramatického a lexikálního učiva tak, aby bylo dosaženo zadaných výstupů. Tomu je podřízen i výběr učebnic a doplňkových výukových materiálů. Učivo bude podrobně rozpracováno v časových tematických plánech jednotlivých vyučujících, ve kterých lze zohlednit zvláštnosti a úroveň skupin a studentů příslušné třídy. Přitom není dotčeno dosažení cílových stavů příslušných předepsaných jazykových úrovní Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí jednoduchým pokynům a otázkám učitele, které jsou pronášeny pomalu a s pečlivou výslovností</li> <li>▪ rozumí slovům, která jsou pronášeny pomalu a zřetelně a týkají se osvojovaných témat, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopnosti poznávání, Mezilidské vztahy, Komunikace)	CJL (rozvoj řečových dovedností, jazykolamy, práce se slovníkem) HUV (zpěv, rytizace textu) VYV (kreslený diktát, práce s obrázky a fotografiemi) ZMP (práce s mapou)
Mluvení: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy a volného času</li> <li>▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá</li> </ul>		
Čtení s porozuměním: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>▪ rozumí slovům a jednoduchým větám vztahujícím se k běžným tématům</li> </ul>		
Psaní: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace	
<p>Poslech s porozuměním:</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> <li>▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se probraných témat</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebezpoznání a sebezpojetí, Poznávání lidí)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)  Multikulturní výchova (Lidské vztahy)</p>	<p>CJL (srovnání, komunikace mimo jazyk mateřský)  ANJ (srovnání např. fonetických jevů, podobnost ve slovní zásobě, rozvoj řečových dovedností, transfer)  ZMP (základní reálie sousedních zemí SRN a Rakouska)  HUV (zpěv, rytmizace textu)  VYV (projekty: ich, meine Familie, unsere Wohnung, práce s obrázky a fotografiemi)  MAT (práce s grafem, asociogramy, čtení základních matematických symbolů)</p>	
<p>Mluvení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojených témat</li> <li>▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá</li> <li>▪ se zapojí do jednoduchých rozhovorů</li> </ul>			
<p>Čtení s porozuměním:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>▪ rozumí slovům a jednoduchým větám vztahujícím se k běžným tématům</li> <li>▪ rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci</li> </ul>			
<p>Psaní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li> <li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>			<p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace	
<p>Poslech s porozuměním:</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> <li>▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebezpoznání a sebezpojetí, Poznávání lidí)  Výchova v myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)  Multikulturní výchova (Lidské vztahy)  Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)  Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>CJL (rozvoj řečových dovedností, jazyková správnost překladu, práce s dvojjazyčným a výkladovým slovníkem)  HUV (zpěv, německá populární hudba)  VYV (popis obrázku, vytváření jednoduchých projektů – pozvánky, blahopřání, reklamy)  ZMP (základní realie České republiky a německy mluvících zemí)  ANJ (srovnání, podobnosti ve slovní zásobě)  MAT (práce s asociagramy, jednoduché početní úkony, vyjádření množství)  ZSV (sebezpoznání, mezilidské vztahy, konfrontace, tolerance, spolupráce na skupinových úkolech, autoevaluace)  ICT (PC programy pro výuku jazyka)</p>	
<p>Mluvení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojených témat</li> <li>▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá</li> <li>▪ zapojí se do jednoduchých rozhovorů</li> </ul>			
<p>Čtení s porozuměním:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li> <li>▪ rozumí slovům a jednoduchým větám vztahujícím se k běžným tématům</li> <li>▪ rozumí krátkému jednoduchému textu, zejména pokud má k dispozici vizuální oporu, a vyhledá v něm požadovanou informaci</li> </ul>			
<p>Psaní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li> <li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> <li>▪ stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení</li> </ul>			<p>cílová úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>

Zvuková a grafická podoba jazyka	fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov
Mluvnice	základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění) <i>Podstatná jména</i> : rod, číslo, skloňování, vlastní a zeměpisná jména <i>Člen</i> : neurčitý, určitý, nulový, pády <i>Přídavná jména</i> : rod, číslo, postavení ve větě, stupňování v přísudku <i>Zájmena</i> : osobní, ukazovací, tázací, přivlastňovací, skloňování <i>Číslovky</i> : základní 1 – 1 000 000, časové údaje, označení množství <i>Slovesa</i> : přítomný čas, časování, pravidelná, nepravidelná, modální, zápor, rozkaz, zvrtná slovesa <i>Příslovce</i> : stupňování <i>Předložky</i> : 3. pád, 4. pád, 3. a 4. pád, časové předložky <i>Slovosled</i> : věta oznamovací, tázací (zjišťovací, doplňovací, inverze, pořadí předmětů, předpony) <i>Syntax</i> : věta hlavní, souřadící spojky
Slovní zásoba	osvojení základní slovní zásoby a její použití v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem oslovení, pozdrav, rozloučení, poděkování, představení prosba, žádost, souhlas, nesouhlas, omluva tvorba otázek a odpovědí; monologu, dialogu; reprodukce
Tematické okruhy	domov, rodina, škola – předměty, rozvrh hodin, volný čas, povolání, lidské tělo, zdraví, jídlo, oblékání (barvy), obec, nákupy, cestování – dopravní prostředky, kalendářní rok (svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny), zvířata, příroda, počasí zeměpisné údaje – postupné seznamování se základními reáliemi německy mluvících zemí

## kvinta/1. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace</li> <li>▪ porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>CJL (porovnání výslovnosti, pravopisu, slovní zásoby) HUV (tradice a svátky v písních) MAT (číslovky, matematické pojmy a jejich aplikace)</p> <p>průběžně úroveň A1/A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule</li> <li>▪ podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou</li> </ul>		

## sexta/2. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích</li> <li>▪ identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě) Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>CJL (porovnání stavby věty a slovosledu) ZMP (charakteristika ekonomiky a společnosti Německa) ZSV (státní formy německy hovořících zemí) BIO (příroda a ochrana životního prostředí) ICT (komunikační technika a její účinek na společnost)</p> <p>průběžně úroveň A2/B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko</li> </ul> <p>přednese souvislý projev na zadané téma</p>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů</li> </ul>		

## septima/3. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi</li> <li>▪ odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)            Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)            Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí)</p>	<p>CJL (porovnání slovesných vazeb)            DEJ (významné historické osobnosti a události německy hovořících zemí)            ZMP (charakteristika hospodářství, společnosti a zvláštnosti alpských zemí)            ZSV (problémy současné společnosti a globalizace)            FYZ (významné osobnosti a úspěchy vědy a techniky německy hovořících zemí)</p> <p>průběžně úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu</li> <li>▪ logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů</li> <li>▪ s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů</li> </ul>		

## oktáva/4. ročník, cílová úroveň B2

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média</li> <li>▪ čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce</li> <li>▪ postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)            Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)            Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (významná literární díla a autoři německy hovořících zemí)            DEJ (česko-německé vztahy v minulosti)            ZSV (Evropská unie)            VYV (umění, památky a kulturní zajímavosti německy hovořících zemí)</p> <p>cílová úroveň B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit</li> <li>▪ využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunikuje plynule a foneticky správně na témata konkrétní i abstraktní v méně běžných i odborných situacích</li> <li>▪ reaguje spontánně a gramaticky správně v složitějších, méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obrátů</li> </ul>		

<p>Jazykové prostředky a funkce</p>	<p>Fonetika: zvuková výstavba slova, zvuková stránka věty, fonetická redukce, fonetické rysy</p> <p>Pravopis: specifika německého pravopisu, psaní složitých kompozit, větná interpunkce</p> <p>Gramatika: <i>Slovesa</i>: časový systém – čas přítomný, préteritum, perfektum, plusquamperfektum, futurum, konjunktiv I., II., modální slovesa – základní a další významy, pasivum, infinitiv a infinitivní konstrukce, reke sloves, slovesné předpony, vazba <i>es gibt</i> <i>Podstatná jména</i>: člen, rod, jednotné a množné číslo, skloňování <i>Přídavná jména</i>: skloňování po členu určitém, neurčitém, bez členu, po zájmech a neurčitých číslovkách, stupňování <i>Zájmena</i>: osobní, přivlastňovací, ukazovací, vztažná, neurčitá <i>man, es</i> a jejich skloňování <i>Číslovky</i>: základní, řadové a jejich skloňování, násobné a podílné číslovky <i>Předložky</i>: se 2., 3., 4., 3. + 4. pádem <i>Spojky</i>: souřadné s přímým a nepřímým pořádkem slov, podřadné a dvojčlenné spojky <i>Syntax</i>: věta hlavní, věta vedlejší a její druhy, slovosled</p> <p>Lexikologie: všeobecná a tematická slovní zásoba, tvoření slov, ustálená slovní a větná spojení, přísloví, jednoduché idiomy, frázová slovesa, odborné výrazy a fráze na známá témata</p>
<p>Komunikační funkce a typy textů</p>	<p>postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba, zákaz, příkaz emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje a funkce – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání, odsouzení kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, úřední dopis, žádost, inzerát, strukturovaný životopis delší písemný projev – podrobný životopis, vypravování, úvaha, esej, podrobný popis, odborný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné, faktografické, dokumentární, imaginativní, umělecké samostatný ústní projev – popis, shrnutí, srovnání, vyprávění, oznámení, prezentace, reprodukce textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor, náhodné situace v osobním i profesním životě, komunikace prostřednictvím telefonu a dalších médií informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná hlášení, telefon</p>
<p>Tematické okruhy a komunikační situace</p>	<p>Tematické okruhy z oblastí veřejné, pracovní, vzdělávací, osobní, osobnostní a společenské: domov, rodina, bydlení, volný čas, zdraví, životní styl, jídlo, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, vzdělávání, školy a jiné vzdělávací instituce, práce a zaměstnání, zemědělství a průmysl, politický život a veřejné instituce, kulturní život, umění, média, sport, svátky, cestování, životní prostředí, globální problémy, věda a technika</p>
<p>Reálie německy mluvících zemí</p>	<p>politické a ekonomické postavení ve světě, stručná charakteristika ekonomiky, společnosti a kultury, vztahy s Českou republikou literatura, významná díla a autoři věda, technika, sport, umění, významné osobnosti, díla, úspěchy život a tradice, rodina, vzdělávání, národní záliby a zvláštnosti jazykové zvláštnosti a odlišnosti média a jejich účinky na jednotlivce a společnost aktuální události a dění většího významu autentické materiály – tisk, rozhlas, film</p>

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší podstatné od nepodstatného</li> <li>▪ rozezná téma rozhovoru</li> <li>▪ odliší různé formy komunikace</li> <li>▪ rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy</li> <li>▪ vybere určité očekávané informace v běžně používaných materiálech.</li> <li>▪ užije logického odhadu neznámých slov či slovních spojení na základě kontextu a svých jazykových znalostí</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>CJL (porovnání výslovnosti, pravopisu, slovní zásoby)  HUV (tradice a svátky v písních)  MAT (číslowky, základní matematické pojmy a jejich aplikace)</p> <p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří svůj souhlas či nesouhlas</li> <li>▪ texty reprodukuje pomocí odpovědí na jednoduché otázky</li> <li>▪ vyjádří svůj názor nekomplikovanou formou</li> <li>▪ jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související</li> <li>▪ napíše kratší, souvislý a správně strukturovaný text na jednoduché téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pronese jednoduché sdělení</li> <li>▪ aktivně se zapojuje do jednoduchého rozhovoru na známé téma.</li> <li>▪ vytvoří otázky a na takové otázky odpovídá</li> </ul> <p>při formulaci názorů užívá běžných jazykových prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ při vysvětlování svých názorů a stanovisek respektuje zavedené zdvořilostní normy</li> <li>▪ reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů</li> </ul>		



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného standardním tempem a běžnou výslovností</li> <li>▪ v souvislém složitějším rozhovoru rodilých mluvčích vedeném ve standardním tempu a méně pečlivou výslovností uvede počet aktérů</li> <li>▪ odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu</li> <li>▪ rozpozná kompozita a odvodí jejich význam</li> <li>▪ odhadne význam slov přejatých</li> <li>▪ využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí)</p>	<p>CJL (porovnání slovesných vazeb)  DEJ (významné historické osobnosti a události německy hovořících zemí)  ZEM (geografické zařazení a popis alpských zemí)  ZSV (problémy současného světa a globalizace)</p> <p style="text-align: right;">průběžně úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně</li> <li>▪ sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek</li> <li>▪ vyjádří své myšlenky přiměřenou formou</li> <li>▪ respektuje mluvnická pravidla.</li> <li>▪ vysvětlí svůj postoj a odůvodňuje ho</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ účelně užívá dvojjazyčného a výkladového slovníku v knižní podobě, příp. i na internetu.</li> <li>▪ vybere vhodný výraz z nabídky synonym</li> <li>▪ aktivně se zapojuje do rozhovoru s partnerem, vyzve ho, aby vyjádřil svůj názor</li> <li>▪ předkládá své argumenty a zdůvodňuje je</li> <li>▪ při formulování svých myšlenek respektuje zdvořilostní normy</li> <li>▪ s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků</li> </ul>		



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám autentického projevu proneseného rychlejším tempem a mírně nedbalou výslovností</li> <li>▪ rozumí složitějšímu a stylisticky diferenciovanému projevu na aktuální téma</li> <li>▪ užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení</li> <li>▪ odhadne význam neznámých slov, slovních spojení a frazeologismů v delším, složitějším textu na základě kontextu a obsahu předcházejícího textu</li> <li>▪ rozpozná kompozita a slova odvozená a odvodí jejich význam, odhadne význam slov přeжатých</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)                      Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)                      Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (významní německy píšící spisovatelé a jejich díla)                      DEJ (česko-německé vztahy v minulosti)                      ZSV (Evropská unie)                      VYV (umění, památky a kulturní zajímavosti německy hovořících zemí)</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí svůj postoj k opačnému názoru</li> <li>▪ srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata</li> <li>▪ logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma</li> <li>▪ využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyzve partnera, aby vyjádřil svůj názor</li> <li>▪ předkládá argumenty a zdůvodňuje je</li> <li>▪ zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích</li> </ul>		

<p>Jazykové prostředky a funkce</p>	<p>Fonetika: hláskový systém, slovní přízvuk, zvuková stránka věty jednoduché a složené, větný rytmus a intonace, redukce výslovnosti</p> <p>Pravopis: základní pravidla a specifika německého pravopisu, psaní složitých kompozit, větná interpunkce</p> <p>Lexikologie: všeobecná a tematická slovní zásoba, tvoření slov, ustálená slovní spojení, přirovnání, rčení</p> <p>Gramatika: <i>Slovesa</i>: časový systém – čas přítomný, préteritum, perfektum, plusquamperfektum, futurum, konjunktiv II., modální slovesa – základní a další významy, pasivum, infinitiv a infinitivní konstrukce, rekce sloves, slovesné předpony, vazba <i>es gibt</i> <i>Podstatná jména</i>: člen, rod, jednotné a množné číslo, skloňování <i>Zájmena</i>: osobní, přivlastňovací, ukazovací, vztažná, neurčitá <i>man</i>, <i>es</i> a jejich skloňování <i>Přídavná jména</i>: skloňování po členu určitém, neurčitém, bez členu, po zájmenech a neurčitých číslovkách, stupňování <i>Číslovky</i>: základní, řadové a jejich skloňování, násobné a podílné číslovky <i>Předložky</i>: se 2., 3., 4., 3. + 4. pádem <i>Spojky</i>: souřadné s přímým a nepřímým pořádkem slov, podřadné a dvojčlenné spojky <i>Syntax</i>: věta hlavní, věta vedlejší a její druhy, slovosled</p>
<p>Komunikativní funkce jazyka a typy textů</p>	<p>postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, prosba, odmítnutí, možnost, nutnost, potřeba emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, obava, sympatie, strach morální postoje – omluva, odpuštění, lítost, přiznání kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, žádost, jednoduchý inzerát delší písemný projev – stručný životopis, příběh, stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné i umělecké samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, telefon</p>
<p>Tematické okruhy a komunikační situace</p>	<p>oblast veřejná – služby, obchody, zboží, doprava, divadlo, kino, restaurace, jídelniček, běžné události, zdravotní služby, oznámení oblast pracovní – zaměstnání, běžné profese, běžné vybavení pracoviště, nákup a prodej, orientace, jednoduché recepty oblast vzdělávací – škola a její vybavení, výuka, školní dny a události, diskuse, slovníky, příručky oblast osobní – rodina, přátelé, domácnost, okolní krajina, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy oblast osobnostní – zájmy, názory a postoje k blízkému okolí oblast společenská – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média</p>
<p>Reálie německy mluvících zemí</p>	<p>geografické zařazení a stručný popis významné události z historie, významné osobnosti životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy ukázky významných literárních děl</p>

### 5.5.3 Semináře k předmětu NEJ

Seminář slouží k procvičení konverzačních témat a gramatických jevů, k přípravě na maturitu a případně i další (jazykové) zkoušky. Obsah konkrétního semináře je závislý především na úrovni přihlášených studentů, je do jisté míry určen také jejich zájmem o konkrétní témata; vždy je rozpracován v časovém tematickém plánu konkrétního vyučujícího v konkrétní školní rok. Rámcově je náplň semináře naznačena v manuálu k předmětu.

#### Seminář z německého jazyka (SNJ)

##### septima/3. ročník

Rodné město; Restaurace, jídlo; Cestování; Bydlení; Vlastnosti; Móda; Média; Rodinný život; Svátky; Budoucí plány; Škola a vzdělání; Evropská unie; Volný čas; Česká republika, Praha

##### oktáva/4. ročník

Nakupování; Umění a kultura; Sport; Zdraví a nemoci; Počasí; Dnešní svět; Německo; Rakousko, Švýcarsko, Lucembursko, Lichtenštejnsko; Německá literatura

## 5.6 Francouzský jazyk (FRJ)

### 5.6.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje již od nižších ročníků osmiletého gymnázia počínaje sekundou, pro čtyřleté studium je nabízen od 1. ročníku. Vznikl ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Cílem výuky francouzského jazyka je vytvořit u studentů předpoklady pro mezikulturní komunikaci v rámci Evropy i světa. Předmět pomáhá získat zájem o studium francouzštiny, umožňuje poznávat život a kulturní tradice jiných národů a národností frankofonních oblastí. Přispívá k porozumění mezi národy, je prostředkem formování studentovy osobnosti včetně mezilidských vztahů.

Vzdělávání ve francouzském jazyce jako v dalším cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky na konci kvarty. Ve čtyřletém studiu a ve vyšších ročnících osmiletého studia výuka směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce.

Časové dotace jsou pro všechny další cizí jazyky stejné a jsou uvedeny v tabulkách učebního plánu a podrobnější vysvětlení organizace studia těchto jazyků je v poznámkách pod tabulkami. Ve 3. ročníku čtyřletého gymnázia a odpovídajícím ročníku osmiletého studia si studenti mohou zvolit dvouletý seminář, zaměřený hlavně na konverzaci, rozšíření slovní zásoby a rovněž jako přípravu na další případné studium francouzštiny na vysoké škole.

Výuka probíhá ve skupině oddělené z celé třídy podle školských předpisů v učebně za tímto účelem vybavené audiovizuálními pomůckami, zeměpisnými mapami a slovníky. Některé hodiny jsou realizovány v kmenových třídách. Součástí výuky francouzského jazyka jsou poznávací exkurze do různých oblastí Francie a frankofonních zemí, studenti se účastní konverzačních soutěží, dle možností a schopností studentů je zařazována práce s časopisy.

Vyučovacím předmětem Francouzský jazyk prolínají tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova, Environmentální výchova.

### 5.6.2 Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

*student:*

- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení je efektivně využívá v procesu učení a tvůrčích činnostech
- se orientuje v obsahu jednoduchého textu
- si osvojí základy psané i mluvené podoby jazyka
- si vytvoří správnou vazbu mezi zvukovou a psanou podobou jazyka

*strategie:*

- zařazováním metod, při kterých studenti nacházejí různá řešení (dialogy)
- používáním srozumitelné francouzštiny v hodinách
- pokyny a organizování hodiny ve francouzštině

## Kompetence k řešení problémů

*student:*

- vnímá nejrůznější problémové situace a naplánuje a promyslí způsob řešení
- vyhledává informace vhodné k řešení problému, využívá různé varianty
- obhájí svůj názor, kriticky myslí

*strategie:*

- kladením srozumitelných otázek a jejich opakováním a obměňováním
- podněcováním studentů k diskusi
- zadáváním úkolů, které jsou přiměřené studentovým schopnostem
- prací s chybou studenta jako s možností, jak ukázat cestu ke správnému řešení

## Kompetence komunikativní

*student:*

- naslouchá promluvám jiných lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje
- komunikuje na dané téma na odpovídající úrovni
- soustavně si rozšiřuje slovní zásobu
- osvojuje si struktury pro správnou stavbu věty
- formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu
- vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v ústním i písemném projevu

*strategie:*

- vedením studentů k postupnému přechodu na myšlení v cizím jazyce (poslech, video)
- motivací k neustálému rozšiřování slovní zásoby (prací s časopisy, písničky, prezentace textů a obrazových materiálů)
- vytvářením dostatečného prostoru pro dialog

## Kompetence sociální a personální

*student:*

- účinně spolupracuje ve skupině nebo ve dvojici
- podílí se na vytváření pravidel práce v týmu a na příjemné atmosféře
- zapojí se do jednoduché diskuse a hájí stanovisko (na dané jazykové úrovni)

*strategie:*

- volbou metod a forem, při nichž mohou studenti spolupracovat (prezentace referátu před spolužáky)

- sledováním, zda při skupinové práci všichni spolupracují dle svých možností
- osvojováním zdvořilostních struktur

## **Kompetence občanské**

*student:*

- respektuje názory ostatních a zodpovědně se rozhoduje podle dané situace
- respektuje, chrání a ocení naše kulturní a historické dědictví
- chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy

*strategie:*

- volbou forem a metod umožňujících prezentaci studentova názoru (eseje, besedy, poznávací exkurze)
- učitel umožní, aby studenti na základě jasných kritérií hodnotili svoji činnost i výkony svých spolužáků a nestyděli se za svůj názor

## **Kompetence pracovní (pouze pro nižší stupeň víceletého studia)**

*student:*

- si ověřuje výsledky své práce
- využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje
- plní v termínu zadané úkoly, dbá o estetiku třídy, lavice, sešitu

*strategie:*

- učitel vede studenty k ověřování výsledků činnosti (autoevaluační testy)
- požaduje důsledně dodržování termínů pro splnění daného úkolu

## **Kompetence k podnikavosti (pouze pro čtyřleté studium a odpovídající ročníky víceletého studia)**

*student:*

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhoduje o dalším vzdělání a budoucím profesním zaměření
- uplatňuje proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace
- usiluje o dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, motivuje se k dosahování úspěchu

*strategie:*

- učitel vede studenty k tomu, aby rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál
- učitel vede studenty k využívání dostupných zdrojů a informací při plánování a realizaci aktivit

**Poznámky:**

Stejně jako v anglickém jazyce i zde má tabulka vzdělávacího obsahu odlišnou strukturu proti ostatním (nejazykovým) předmětům. Učivo je uvedeno v samostatném přehledu (tabulce), témata učiva nejsou specifikována pro jednotlivé ročníky. Podle charakteru skupiny volí vyučující konkrétní náplň i optimální úroveň gramatického a lexikálního učiva tak, aby bylo dosaženo zadaných výstupů. Tomu je podřízen i výběr učebnic a doplňkových výukových materiálů. Podrobné rozpracování učiva konkrétního roku v dané třídě bude obsaženo v časových tematických plánech jednotlivých vyučujících, ve kterých lze zohlednit zvláštnosti a úroveň skupin a studentů příslušné třídy. Přitom není dotčeno dosažení cílového stavu jazykové úrovně A1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyk v posledním ročníku nižšího stupně gymnázia a úrovně B1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyk v posledních ročnících čtyřletého i víceletého studia.

## Úvodní poznámky

V hodinách francouzského jazyka se ve všech ročnících gymnázia počínaje sekundou využívá terminologie běžně používaná v předmětech Český jazyk a literatura, Občanská výchova, Dějepis, Zeměpis, Biologie a Tělesná výchova. Nedílnou součástí výuky je poslech a zpěv francouzských písní.

## sekunda

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <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></ul>	Osobnostní a sociální výchova (Komunikace, Mezilidské vztahy)	CJL (základní řečové dovednosti, práce se slovníkem) HUV (rytmické členění textu, zpěv, melodie věty) ZMP (práce s mapou)
Mluvení <ul style="list-style-type: none"><li>▪ zapojí se do jednoduchých rozhovorů</li></ul>		
Čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li></ul>		
Psaní <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li></ul>		

## tercie

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <ul style="list-style-type: none"><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>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)	CJL (práce se slovníkem, psaní dopisu, formuláře) ANJ (srovnávání fonetického systému, podobnosti ve slovní zásobě) ZMP (práce s mapou, úvod do reálií frankofonních zemí – Francie) OBV (rodina, povolání, vztahy v rodině, škola)  průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk
Mluvení <ul style="list-style-type: none"><li>▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li></ul>		
Čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům</li></ul>		
Psaní <ul style="list-style-type: none"><li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li></ul>		



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> </ul>	Multikulturní výchova (Multikulturalita) Osobnostní a sociální výchova (Mezilidské vztahy) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané, Objevujeme Evropu a svět) Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)	CJL – rozvoj řečových dovedností, jazyková správnost překladu, práce s dvojjazyčným překladovým slovníkem HUV – francouzské populární písně ZMP – reálie frankofonních zemí, práce s mapou VYV – vytváření jednoduchých obrazových materiálů (pozvánka, plakát, oznámení) OBV – sebepoznání, mezilidské vztahy
Mluvení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a podobné otázky pokládá</li> </ul>		
Čtení s porozuměním <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> </ul>		
Psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení</li> </ul>		
cílová úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk		

Zvuková a grafická podoba jazyka	fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov. - výslovnost francouzských souhlásek a samohlásek, vázání, intonace, slovní a větný přízvuk - základní pravidla pravopisu, interpunkce, psaní velkých písmen
Mluvnice	Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění). <i>Podstatná jména:</i> rod a číslo <i>Přídavná jména:</i> rod a číslo, postavení ve větě, stupňování pravidelné i nepravidelné <i>Členy:</i> určitý, neurčitý, dělivý <i>Zájmena:</i> osobní, ukazovací, tázací, přivlastňovací (u některých druhů i podoba samostatná), vztažná zájmena, nahrazování předmětu zájmenem <i>Číslovky:</i> základní 1 – 1 000 000 <i>Slovesa:</i> způsoby vyjadřování v přítomnosti, budoucnosti a minulosti (přítomný čas pravidelných sloves 1., 2. a slovesné třídy, blízká budoucnost, složený minulý čas), zápor, rozkazovací způsob, některá nepravidelná slovesa, modální slovesa <i>Příslovce:</i> stupňování pravidelné i nepravidelné <i>Předložky a předložkové vazby, místní předložky</i> <i>Slovosled:</i> otázka intonací, otázka inverzí <i>Syntax:</i> souvětí souřadné a podřadné, vedlejší věty
Slovní zásoba	Studenti si osvojí slovní zásobu a umí ji používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem. - obsáhnutí základní slovní zásoby, tematická slovní zásoba, základní odvozování slov, jednoduchá synonyma, antonyma, ustálená slovní spojení - oslovení, pozdrav, představení - prosba, žádost, souhlas, nesouhlas, odmítnutí
Tematické okruhy	Domov, rodina, škola, volný čas, povolání, lidské tělo, zdraví, jídlo, oblékání, nákupy, obec, dopravní prostředky, kalendářní rok (svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny), zvířata, příroda, počasí, realie zemí příslušných jazykových oblastí.

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zorientuje se v krátkém textu na známá témata</li> <li>▪ vyhledá v textu hlavní myšlenky</li> <li>▪ identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace</li> <li>▪ orientuje se v pečlivě vyslovovaném rozhovoru na známé téma</li> <li>▪ určí hlavní postoje mluvčích (souhlas, nesouhlas, omluva apod.)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>CJL (porovnání výslovnosti, pravopisu a intonace věty)  MAT (základní a řadové číslovky)  HUV (francouzské lidové písně)</p> <p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jednoduchými větami shrne téma a hlavní myšlenky velmi jednoduchého textu</li> <li>▪ sestaví krátké, souvislé sdělení na známé téma (záliby, prosby, souhlas, nesouhlas, představí sebe a jinou osobu)</li> <li>▪ reprodukuje jednoduchý text</li> <li>▪ jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ velmi jednoduchým způsobem se domluví v nejběžnějších situacích</li> <li>▪ reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů</li> </ul>		

## sexta/2. ročník, cílová úroveň B1

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace	
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zorientuje se v obtížnějším textu týkajícím se běžných témat</li> <li>▪ rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma</li> <li>▪ vyhledá v textu nejdůležitější informace, u složitějších textů pochopí téma</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)  Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>CJL (stavba věty, slovní druhy)  ZMP (Francie)</p>	
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapojí se do komunikace o tématech týkajících se jeho samého, jeho rodiny, zájmů a nejbližšího okolí</li> <li>▪ jednoduchým způsobem vyjádří vlastní názor</li> <li>▪ účastní se rozhovoru na známé téma</li> <li>▪ vyžádá si jednoduchou informaci</li> <li>▪ shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace</li> <li>▪ napíše krátký dopis na známá témata</li> </ul>			
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života</li> </ul>			<p>průběžně úroveň A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám v projevu o běžných záležitostech</li> <li>▪ rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy</li> <li>▪ postihne různé názory a stanoviska</li> <li>▪ odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu</li> <li>▪ adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>▪ využívá různé typy slovníků a komunikační a mediální prostředky</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi různého kulturního prostředí)</p>	<p>CJL (souvětí, přechodník)  ZMP (pozice Francie ve světě, frankofonie)</p> <p>průběžně úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek</li> <li>▪ v písemném textu sestaví souvislý, jednoduše členěný text na známé téma</li> <li>▪ text pomocí vhodných výrazů uvede a uzavře</li> <li>▪ reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>▪ čte srozumitelně kratší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků</li> </ul>		



<p>Jazykové prostředky a funkce</p>	<p>Fonetika: výslovnost francouzských samohlásek, vázání, intonace, rytmus, slovní a větný přízvuk, konvence používané ve slovníku k přepisu výslovnosti</p> <p>Pravopis: základní pravidla, interpunkce, psaní velkých písmen</p> <p>Lexikologie: všeobecná i tematická slovní zásoba, odvozování slov, synonyma, antonyma, ustálená spojení</p> <p>Gramatika: <i>Slovesa</i>: časový systém, způsoby vyjadřování přítomnosti, způsoby vyjadřování budoucnosti, způsoby vyjadřování minulosti, tvoření záporu, rozkazovací způsob, časová souslednost, nepřímá řeč, subjunctif, podmiňovací způsob přítomný a minulý, trpný rod, přičestí přítomné, gérondif <i>Podstatná jména</i>: rod a číslo, synonyma, antonyma, slova složená a sousloví <i>Členy</i>: základní pravidla, člen určitý, neurčitý, dělivý, užití členů v některých zeměpisných názvech <i>Zájmena</i>: osobní zájmena, zájmena ukazovací, tázací a přívlastňovací, nesamostatná a samostatná vztažná zájmena, nahrazování předmětu zájmenem <i>Přídavná jména a příslovce</i>: rod a číslo, postavení ve větě, stupňování <i>Číslovky</i>: základní a řadové, čtení čísel, určování času <i>Syntax</i>: slovosled – oznamovací věta, otázka, zápor, vedlejší věty přípustkové, přívlastkové, předmětné, účelové, podmínkové věty, souvětí souřadné, souvětí podřadné</p>
<p>Komunikativní funkce jazyka a typy textů</p>	<p>postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, zákaz, příkaz, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý formální dopis, žádost, jednoduchý inzerát delší písemný projev – stručný životopis, příběh, stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné i umělecké samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná prohlášení, telefon</p>
<p>Tematické okruhy a komunikační situace</p>	<p>tematické okruhy z oblastí veřejné, pracovní, vzdělávací, osobní, osobnostní a společenské: domov, rodina, bydlení, volný čas, zaměstnání, zdraví, jídlo, město, oblékání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování, životní prostředí, globální problémy, sport, média, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí, vesnice a města, vzdělávání</p>
<p>Reálie francouzsky mluvících zemí</p>	<p>geografické zařazení a stručný popis, významné události z historie, významné osobnosti, životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou, kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy, ukázky významných literárních děl</p>

### 5.6.3 Semináře k předmětu FRJ

Seminář slouží k procvičení konverzačních témat a gramatických jevů, k přípravě na maturitu a případně i další (jazykové) zkoušky. Obsah konkrétního semináře je závislý především na úrovni přihlášených studentů, je do jisté míry určen také jejich zájmem o konkrétní témata; vždy je rozpracován v časovém tematickém plánu konkrétního vyučujícího v konkrétní školní rok. Rámcově je náplň semináře naznačena v manuálu k předmětu.

#### **Seminář z francouzského jazyka (SFJ)**

**septima + oktáva/3. + 4. ročník (společný seminář pro oba ročníky, témata rozložena do dvouletého období):**

Francie; Frankofonní země; Paříž; Česká republika, Praha; Moje město – město, kde bydlím, město, kde studuji (Kolín); Historie francouzského jazyka, frankofonie; Francouzské svátky a tradice; Francouzská kuchyně v porovnání s naší; Jak žijí Francouzi, rodina, bydlení, tradice ve francouzské rodině; Můj den, volnočasové aktivity; Francouzská móda, oblékání, Francie jako kolébka světové módy; Politický a administrativní systém Francie, symboly francouzské státnosti, EU; Prázdniny a cestování; Sport; Nákupy a služby; Zdraví; Školský systém ve Francii a u nás; Příroda, ochrana životního prostředí, počasí; Kultura, média; Moje plány do budoucna



## 5.7 Ruský jazyk (RUJ)

### 5.7.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje jako volitelný v osmiletém gymnáziu počínaje sekundou a ve všech ročnících čtyřletého gymnázia. Od školního roku 2024/25 nebude nabízen jako alternativa. Vznikl ze vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace a vzdělávacího oboru Další cizí jazyk. Cílem výuky je vytvořit u studentů předpoklady pro mezikulturní komunikaci v rámci Evropy i světa, naučit je užívat jazyk v praxi, poznávat život a kulturní tradice jiných národů a národností a přispívat tak k porozumění mezi národy a k rozvoji mezilidských vztahů. Výuka je zaměřena na rozvoj komunikativní kompetence ústní i písemné, na rozšiřování celkového kulturního obzoru, rozvoj intelektu, citové, etické a estetické složky osobnosti studentů. Vzdělávání v ruském jazyce vede studenta k tvořivé práci s věcným i uměleckým textem, vytváření osobitého, objektivně kritického a celkově pozitivního vztahu k literatuře, vytváření návyku individuální četby, poznávání hodnotových orientací a citlivému vnímání světa i sebe sama. Aktivní znalost přispívá k mezinárodní komunikaci a usnadňuje přístup k informacím. Důraz je kladen na motivaci studenta ke studiu ruštiny, ale také na zprostředkování vědomostí gramatických, lexikálních, pravopisných, fonetických aj. Ruský jazyk je spjat s ostatními předměty (zvláště zeměpisem, dějepisem, základy společenských věd, hudební výchovou a výtvarnou výchovou).

Vzdělávání v ruském jazyce jako v dalším cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky na konci kvarty, ve čtyřletém studiu a ve vyšších ročnících osmiletého studia výuka k dosažení úrovně B1.

Ruský jazyk byl nabízen jako volitelný předmět od sekundy, kde jde ovšem spíše jen o seznamovací kurz a motivaci. Od tercie pak studenti pokračovali povinně v ruštině nebo jiném zvoleném jazyce. Časové dotace jsou pro všechny další cizí jazyky stejné a jsou uvedeny v tabulkách učebního plánu a podrobnější vysvětlení organizace studia těchto jazyků je v poznámkách pod tabulkami. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, který upevňuje a prohlubuje jejich konverzační schopnosti a rozšiřuje učivo pravidelných hodin.

Výuka ruského jazyka probíhá ve skupině oddělené z celé třídy podle školských předpisů a je nejčastěji realizována v jazykové učebně nebo kmenové učebně pomocí audiovizuálních technických pomůcek, případně v učebnách s výpočetní technikou. Studenti se účastní konverzačních soutěží a mohou využívat jazykovou knihovnu.

Vyučovacím předmětem prolínají tematické okruhy průřezových témat Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova, Environmentální výchova.

### 5.7.2 Výchovné a vzdělávací strategie

#### Kompetence k učení

*studenti jsou vedeni*

- k prvnímu osvojení základů mluvené i psané podoby jazyka, jež umožní dorozumění v běžných situacích
- k orientaci v obsahu jednoduchého textu
- k osvojení správné výslovnosti
- k vytvoření správné vazby mezi zvukovou a grafickou podobou jazyka

- k osvojení efektivního způsobu studia ruského jazyka s určitou autokorekcí

*učitel*

- zařazuje metody, při kterých studenti nacházejí různá řešení (dialogy)
- používá v hodinách srozumitelnou ruštinu
- dává pokyny a organizuje hodinu v ruském jazyce
- sleduje při hodině pokrok všech studentů

## **Kompetence k řešení problémů**

*studenti*

- vyhledávají informace
- kriticky myslí
- obhajují svůj názor

*učitel*

- klade srozumitelné otázky
- s chybou studenta pracuje jako s příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení
- podněcuje studenty k diskusi

## **Kompetence komunikativní**

*studenti*

- komunikují na dané téma na odpovídající úrovni
- soustavně si rozšiřují slovní zásobu
- naslouchají promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reagují
- účinně se zapojují do diskuse
- obhajují svůj názor a vhodně argumentují
- osvojují si struktury pro správnou stavbu věty

*učitel*

- vede studenty k postupnému přechodu na myšlení v cizím jazyce
- motivuje studenty k soustavnému rozšiřování slovní zásoby
- poskytuje studentům v hodině dostatečný prostor pro dialog
- vytváří příležitosti k prezentaci textů, obrazových materiálů
- vytváří příležitosti pro relevantní komunikaci mezi studenty

## Kompetence sociální a personální

### *studenti*

- spolupracují ve dvojicích, ve skupině
- podílejí se na utváření příjemné atmosféry v týmu
- v případě potřeby poskytnou pomoc nebo o ni požádají
- aktivně diskutují
- zauímají kritická stanoviska

### *učitel*

- volí formy a metody, při nichž mohou studenti spolupracovat
- sleduje, zda při skupinové práci všichni spolupracují dle svých možností
- vede studenty k osvojení zdvořilostních struktur

## Kompetence občanské

### *studenti*

- respektují názory ostatních
- zodpovědně se rozhodují podle dané situace
- začleňují se do kolektivu diskuzí

### *učitel*

- vede studenty k toleranci
- umožňuje, aby studenti na základě jasných kritérií hodnotili svoji činnost i činnost svých spolužáků
- na základě probrané látky zadává úkol, ve kterém studenti vyjadřují svůj názor
- podporuje četbu kladným hodnocením

## Kompetence pracovní (pouze pro nižší stupeň víceletého studia)

### *studenti*

- si ověřují výsledky své práce
- plní v termínu zadané úkoly
- pečují o estetické prostředí ve třídě

### *učitel*

- vede studenty k ověřování výsledků činnosti
- požaduje důsledné dodržování termínů pro splnění daného úkolu

- důslednou kontrolou vede studenty k pořádku
- motivuje studenty pro budoucí povolání, doporučuje VŠ – trh práce aj.

## **Kompetence k podnikavosti (pouze pro čtyřleté studium a odpovídající ročníky víceletého studia)**

### *studenti*

- cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby, osobní předpoklady a možnosti se rozhodují o dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření
- uplatňují proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost, vítají a podporují inovace
- usilují o dosažení stanovených cílů, průběžně revidují a kriticky hodnotí dosažené výsledky, korigují další činnost s ohledem na stanovený cíl, dokončují zahájené aktivity, motivují se k dosahování úspěchu

### *Učitel vede studenty k tomu, aby:*

- rozvíjeli svůj osobní odborný potenciál, rozpoznávali a využívali příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě
- získávali a kriticky vyhodnocovali informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech, aby využívali dostupné zdroje a informace při plánování a realizaci aktivit

## **Poznámky**

Stejně jako v anglickém jazyce i zde má tabulka vzdělávacího obsahu odlišnou strukturu proti ostatním (nejazykovým) předmětům. Učivo je uvedeno v samostatném přehledu (tabulce), témata učiva nejsou specifikována pro jednotlivé ročníky. Podle charakteru skupiny volí vyučující konkrétní náplň i optimální úroveň gramatického a lexikálního učiva tak, aby bylo dosaženo zadaných výstupů. Tomu je podřízen i výběr učebnic a doplňkových výukových materiálů. Učivo bude podrobně rozpracováno v časových tematických plánech jednotlivých vyučujících, ve kterých lze zohlednit zvláštnosti a úroveň skupin a studentů příslušné třídy. Přitom není dotčeno dosažení cílového stavu jazykové úrovně A1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyk v posledním ročníku nižšího stupně gymnázia a jazykové úrovně B1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyk v posledních ročnících čtyřletého a víceletého studia.

## Úvodní poznámky

V hodinách ruského jazyka se ve všech ročnících gymnázia počínaje sekundou využívá terminologie běžně používaná v předmětech Český jazyk a literatura, Občanská výchova, Dějepis, Zeměpis, Biologie a Tělesná výchova.

## sekunda

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <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></ul>	Osobnostní a sociální výchova (Komunikace, Mezilidské vztahy)	CJL (podobná a odlišná fonetika, lexika, gramatika, základní řečové dovednosti) VYV (ukázky ruského umění – malířství, sochařství, architektura) HUV (rytmické členění textu, melodie věty, poslech a zpěv ruských skladeb) ZMP (práce s mapou)
Mluvení <ul style="list-style-type: none"><li>▪ zapojí se do jednoduchých rozhovorů</li></ul>		
Čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozumí jednoduchým informačním nápisům a orientačním pokynům</li></ul>		
Psaní <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vyplní základní údaje o sobě ve formuláři</li></ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <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>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)	CJL (podobná a odlišná fonetika, lexika, gramatika, práce se slovníkem, psaní dopisu, vyplnění formuláře) ZMP (práce s mapou, poloha Ruské federace, Moskva, Petrohrad a jiná významná místa) ANJ (přejatá slova, srovnávání fonetického systému) OBV (rodina, povolání, vztahy v rodině, škola)
Mluvení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sdělí jednoduchým způsobem základní informace týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>		
Čtení s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí slovům a jednoduchým větám, které se vztahují k běžným tématům</li> </ul>		
Psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napíše jednoduché texty týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času a dalších osvojovaných témat</li> </ul>		
		průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
Poslech s porozuměním <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí základním informacím v krátkých poslechových textech týkajících se každodenních témat</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepojetí)	CJL (interpunkce, stavba věty, přísloví, rozvoj řečových dovedností, jazyková správnost překladu, práce s dvojjazyčným překladovým slovníkem)
Mluvení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odpovídá na jednoduché otázky týkající se jeho samotného, rodiny, školy, volného času, podobné otázky pokládá</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět)	ZMP (Ruská federace – geografická mapa, průmysl, životní prostředí, klima)
Čtení s porozuměním <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> </ul>	Multikulturní výchova (Multikulturalita)	VYV (vytváření jednoduchých obrazových materiálů – plakát, oznámení, pozvánka)
Psaní <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stručně reaguje na jednoduché písemné sdělení</li> </ul>	Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)	OBV (sebepoznání, mezilidské vztahy)
		cílová úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk

Zvuková a grafická podoba jazyka	Fonetické znaky (pasivně), základní výslovnostní návyky, vztah mezi zvukovou a grafickou podobou slov Přízvuk pohyblivý a nepohyblivý, výslovnost samohlásek a souhlásek. Intonace vět oznamovacích, tázacích a zvolacích. Rozlišování přízvučných a nepřízvučných slabik. Azbuka, základní pravidla. Interpunkce. Velká písmena
Mluvnické	Základní gramatické struktury a typy vět (jsou tolerovány elementární chyby, které nenarušují smysl sdělení a porozumění). <i>Podstatná jména:</i> rod a číslo, nesklonná podstatná jména, podstatná jména po číslovkách <i>Přídavná jména:</i> rod a číslo, skloňování, zpodstatnělá přídavná jména, postavení přídavných jmen ve větě <i>Zájmena:</i> osobní, přivlastňovací, tázací, ukazovací, vztažná. Nahrazování podmětu a předmětu zájmenem <i>Číslovky:</i> základní, řadové, vyjádření data, letopočtu a času <i>Slovesa:</i> časování, přítomný, minulý a budoucí čas, časování zvrtných sloves a sloves se změnou v kmeni. Slovesné vazby s předložkami, slovesné vazby s předložkami odlišné od češtiny. Tvoření záporu <i>Příslovce, předložky, spojky</i> <i>Slovosled</i> <i>Souvětí souřadné a podřadné</i> <i>Vedlejší věty</i>
Slovní zásoba	Studenti si osvojí slovní zásobu a umí ji používat v komunikačních situacích probíraných tematických okruhů, práce se slovníkem. Odvozování slov, synonyma, antonyma, homonyma. Ustálená spojení
Tematické okruhy	Domov, rodina, škola, volný čas, povolání, lidské tělo, zdraví, jídlo, oblékání, nákupy, obec, dopravní prostředky, kalendářní rok (svátky, roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny), zvířata, příroda, počasí, realie zemí příslušných jazykových oblastí. Oslovení, pozdrav, představování, prosba, žádost, odmítnutí, souhlas, vyjádření názoru, hodnocení, emoce, pokyny, morální postoje, formální a neformální projev. Sport, zeměpisné údaje, cestování, zájmy, hudba, tradice, média, historie, věda, politický život.



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace</li> <li>▪ rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky</li> <li>▪ aktivně využívá dvojjazyčný slovník</li> <li>▪ čte foneticky správně přiměřeně náročný text</li> <li>▪ rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům (i s použitím vizuální podpory)</li> <li>▪ v jednoduchém textu vyhledá určitou informaci</li> <li>▪ vytvoří odpověď a otázku vztahující se k textu</li> <li>▪ vyhledá známé výrazy a fráze</li> <li>▪ čte jednoduchý text v časopise</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>CJL (porovnání výslovnosti, pravopisu, slovní zásoby, ruská lidová slovesnost) MAT (základní a řadové číslovky) HUV (ruské lidové písně)</p> <p>průběžně úroveň A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související</li> <li>▪ vytvoří jednoduchá sdělení týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>▪ reprodukuje jednoduchý text</li> <li>▪ účastní se rozhovoru na známé téma</li> <li>▪ napíše krátký dopis, vyprávění, popis</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obrátů</li> <li>▪ reaguje na otázky, pokud jsou vyslovovány pečlivě a pomalu</li> <li>▪ pronáší jednoduchá sdělení k probíraným tématům</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma</li> <li>▪ aktivně využívá dvojjazyčný slovník</li> <li>▪ čte foneticky správně přiměřeně náročný text</li> <li>▪ v textu vyhledá určitou informaci a dále s ní pracuje</li> </ul> <p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ shrne a ústně a písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace</li> <li>▪ reprodukuje jednoduchý text</li> <li>▪ účastní se rozhovoru na známé téma</li> <li>▪ vyžádá si jednoduchou informaci</li> <li>▪ sestaví jednoduchá sdělení týkající se probíraných tematických okruhů</li> <li>▪ napíše krátký dopis, vyprávění, popis</li> </ul> <p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života</li> <li>▪ účastní se rozhovoru na známé téma</li> <li>▪ vyžádá si jednoduchou informaci, zapojí se do konverzace</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)  Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>CJL (srovnávání – slovní druhy, slovosled, stavba věty, romantismus a realismus)  DEJ (Kyjevská Rus)  ZMP (makroregiony světa – Rusko)</p> <p>průběžně úroveň A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>



Výstup předmětu – student	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Receptivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení</li> <li>▪ rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma, pochopí hlavní smysl autentické konverzace, pomalu a zřetelně vyslovované</li> <li>▪ pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory)</li> <li>▪ adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích,</li> <li>▪ čte srozumitelně a plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu nebo informace</li> <li>▪ vyhledá v textu hlavní myšlenky, detailní informaci</li> <li>▪ postihne strukturu jednoduchého textu</li> <li>▪ orientuje se v textu z učebnice</li> <li>▪ k detailnější analýze textu využívá různé typy slovníků</li> <li>▪ rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citové zabarvení promluvy</li> <li>▪ využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)                      Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)                      Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (odlišné ustálené fráze, literatura po roce 1945)                      ZSV (globální problémy)                      DEJ (revoluce v Rusku, 2. světová válka)</p>
<p>Produktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata</li> <li>▪ stručně vyjádří svůj názor na známé i méně známé téma</li> <li>▪ adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích</li> <li>▪ vyžádá si jednoduchou informaci</li> <li>▪ zapojí se do jednoduché konverzace a udržuje ji</li> <li>▪ sestaví souvislý text týkající se známého tématu</li> <li>▪ spojí řadu kratších úseků do lineárního sledu</li> <li>▪ užívá složitější spojovací výrazy</li> <li>▪ napíše jednoduchý příběh, popis</li> <li>▪ logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma</li> <li>▪ sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek</li> <li>▪ využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma</li> </ul>		
<p>Interaktivní řečové dovednosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích</li> <li>▪ sestaví souvislé sdělení s probíranými tematickými okruhy</li> </ul>		<p>cílová úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk</p>

<p>Jazykové prostředky a funkce</p>	<p>Fonetika: distinktivní rysy, slovní přízvuk, tónový průběh slova, struktura slabiky, rytmus, intonace, slabé a silné formy výslovnosti</p> <p>Pravopis: interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary, běžně používané litografické znaky, konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti</p> <p>Lexikologie: obsáhnutí základní slovní zásoby podle úrovně skupiny z oblasti veřejné, právní, vzdělávací, osobní, osobnostní a společenské, synonyma a antonyma, základní odvozování slovních druhů, slova složená a sousloví</p> <p>Gramatika: <i>Slovesa</i>: časování, čas přítomný, minulý a budoucí. Slovesa s odlišnými vazbami. Činný a trpný rod <i>Spojky</i>: souřadící a podřadící <i>Podstatná jména</i>: rod, číslo, pád, vzory <i>Zájmena</i>: osobní, přivlastňovací, vztažná, neurčitá, osobní, ukazovací, tázací <i>Přídavná jména a příslovce</i>: stupňování pravidelné i nepravidelné. Skloňování přídavných jmen. <i>Číslovky</i>: základní a řadové, čtení čísel, určování času, datum, letopočet <i>Syntax</i>: slovosled – věta oznamovací, tázací, rozkazovací, přací, zápor, vedlejší věty přípustkové, přivlastňkové, předmětné, účelové, příčinné, souvětí a věty jednoduché. Ustálená slovní spojení, přirovnání, složené předložky</p>
<p>Komunikativní funkce jazyka a typy textů</p>	<p>postoj, názor, stanovisko – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, zákaz, příkaz, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba emoce – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach morální postoje – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání kratší písemný projev – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý formální dopis, žádost, jednoduchý inzerát delší písemný projev – stručný životopis, příběh, stručný popis čtený či slyšený text – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné i umělecké samostatný ústní projev – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu interakce – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor informace z médií – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná prohlášení, telefon</p>
<p>Tematické okruhy a komunikační situace</p>	<p>tematické okruhy z oblastí veřejné, pracovní, vzdělávací, osobní, osobnostní a společenské: domov, rodina, bydlení, volný čas, zaměstnání, zdraví, jídlo, město, oblákání, nákupy, příroda, počasí, člověk a společnost, kulturní život, svátky, cestování, životní prostředí, globální problémy, sport, média, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí, vesnice a města, vzdělávání</p>
<p>Reálie ruských mluvících zemí</p>	<p>geografické zařazení a stručný popis významné události z historie, významné osobnosti životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy ukázky významných literárních děl</p>

### 5.7.3 Semináře k předmětu RUJ

Seminář slouží k procvičení konverzačních témat a gramatických jevů, k přípravě na maturitu a případně i další (jazykové) zkoušky. Obsah konkrétního semináře je závislý především na úrovni přihlášených studentů, je do jisté míry určen také jejich zájmem o konkrétní témata; vždy je rozpracován v časovém tematickém plánu konkrétního vyučujícího v konkrétní školní rok. Rámcově je náplň semináře naznačena v manuálu k předmětu.

#### **Seminář z ruského jazyka (SRJ)**

**septima + oktáva/3. + 4. ročník (konverzační a gramatický seminář, lze i spojit pro oba ročníky):**

Rodina; Bydlení; Škola a vzdělání; Péče o zdraví, životní styl; Sport, volný čas; Nákupy, služby, móda, odívání, stravování; Zaměstnání, povolání, plány do budoucna; Cestování, rodné město; Počasí, roční období; Kultura (divadlo, kino, oblíbení autoři); Svátky a tradice v Rusku, České republice; Sdělovací prostředky (tisk, televize); Rusko (geografie); Česká republika (geografie)

## 5.8 Seminář z latinského jazyka (SLJ)

Vyučuje se pouze jako seminář pro septimu a oktávu/3. a 4. ročník (ročníky lze také spojit) v případě dostatečného počtu zájemců.

Slouží k výuce základům latinské gramatiky, k získání základní slovní zásoby a k osvojení metody práce s originálními latinskými prameny. V oblasti slovní zásoby je kladen důraz na pochopení současných vědeckých termínů, cizích a přejatých slov; student se setká i s tzv. novolatinou. Seminář je koncipován jako příprava na budoucí vysokoškolské studium (historie, filosofie, právo, lékařství atd.). Obsah konkrétního semináře je rozpracován v časovém tematickém plánu konkrétního vyučujícího v konkrétní školní rok.

### **septima–oktáva/3.–4. ročník**

Základní gramatické jevy:

1. – 5. deklinace; 1. – 4. konjugace; indikativ přítomného času; indikativ imperfekta; futurum; adjektiva 1. – 3. deklinace; sloveso esse; některé druhy zájmen; číslovky

Překlady textů, práce se slovníkem

## 5.9 Matematika (MAT)

### 5.9.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Předmět se vyučuje ve všech nižších ročnících osmiletého gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti (oboru) Matematika a její aplikace. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, formuje logické myšlení a v neposlední řadě přispívá k budování prostorové představivosti. Vede studenty k myšlenkové samostatnosti a má vliv na zvýšení jejich celkové intelektuální úrovně. Těžiště práce v matematice spočívá v osvojování schopnosti pochopit a formulovat problém a v ovládnutí matematických nástrojů a dovedností potřebných pro jeho řešení. Vyučující vede studenty k poznání, že tyto schopnosti mohou uplatnit v dalším studiu, ale i při řešení problémů v běžném životě a že matematika sama nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti. Klade důraz na zvládnutí základních dovedností, na dobré porozumění pojmům a souvislostem mezi nimi, ale také na rozvoj tvořivosti, schopnosti pracovat s informacemi, vztahy a daty a kultivovaně argumentovat a formulovat závěry. Jednotlivé kapitoly jsou probírány do hloubky a doplněny i složitějšími a zajímavými příklady.

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

V každém ročníku je jedna hodina realizována formou cvičení se třídou rozdělenou na skupiny. Podle možností je při výuce využíván matematický software a multimediální nebo počítačová učebna. Doplnkem výuky je (dobrovolná) účast studentů v různých matematických soutěžích (Matematická olympiáda, Pythagoriáda, Matematický klokan).

### 5.9.2 Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

Pro utváření a rozvíjení klíčových kompetencí vyučující užívá tyto metody a formy práce:

#### Kompetence k učení

- dbá na logické uspořádání učiva, respektuje návaznosti a vztahy v probírané látce
- vede studenty k osvojování základních matematických pojmů a vztahů postupnou abstrakcí a zobecňováním
- motivuje studenty vhodnými otázkami a problémovými úlohami, do výuky zařazuje různé metody
- vytváří takové problémové situace, které studenty nutí o problému přemýšlet a řešit jej, a tím je systematicky motivuje k učení
- při rozboru řešení úloh a hodnocení výsledku učí studenty pracovat s chybou jako pozitivním prvkem, který vede k hlubšímu zamyšlení nad použitým postupem a správností výpočtu
- zadáváním vhodných slovních úloh a příkladů z běžného života učí studenty využívat matematické poznatky a dovednosti v praxi
- řešením geometrických úloh rozvíjí prostorovou představivost studentů
- postupně vede studenty k samostatné práci s informacemi



- systematicky oceňuje dobrou a přesnou práci studentů
- poskytuje podporu nadaným studentům v účasti na různých matematických soutěžích
- vytváří zásoby matematických pojmů, vztahů, algoritmů a metod řešení úloh a vede studenty k využívání osvojeného matematického aparátu
- vychovává ke kritickému přístupu ke zdrojům informací, jejich tvořivému zpracování a využívání při dalším studiu i praxi

### **Kompetence k řešení problému**

- vhodně formulovanými úkoly vede studenty k důkladné analýze problémové situace, k volbě správného postupu při řešení problému, odhadu a vyhodnocení výsledku vzhledem k zadaným podmínkám
- rozvíjí logické myšlení, úsudek a tvoření hypotéz na základě zkušeností a pokusů, jejich ověřování nebo vyvracení pomocí protipříkladů
- postupným stupňováním náročnosti zadávaných úloh a kladením rozšiřujících problémových otázek podporuje různé způsoby řešení a hledání efektivních cest k nalezení výsledku
- povzbuzuje odvalu studentů k řešení problémů a vytváří příležitosti k prezentaci řešení
- pomáhá studentovi rozpoznat problém, objasnit jeho podstatu, případně jej rozdělit na jednodušší části
- vede k pochopení vzájemných vztahů a vazeb mezi okruhy učiva a k aplikaci matematických poznatků v dalších vzdělávacích oblastech
- učí studenty používat kalkulátor a moderní technologie k efektivnímu řešení úloh a k prezentaci výsledků
- vytváří zkušenost s matematickým modelováním, s vyhodnocováním matematických modelů, přičemž seznamuje studenty s možností používat různé modely pro jednu situaci a naopak

### **Kompetence komunikativní**

- při výuce se vyjadřuje kultivovaně, věcně a srozumitelně a totéž vyžaduje i od studentů
- dbá na pozorné čtení úlohy s porozuměním, správnou matematizaci problému a interpretaci výsledku
- střídá samostatnou práci studentů s řešením problémů ve skupině
- při prezentování postupu řešení úlohy vede studenty k přesné a odborné formulaci, k užívání matematické terminologie a symboliky
- vede studenty k tomu, aby svůj názor podpořili vhodnými logickými argumenty
- podporuje komunikaci mezi studenty a vyučujícím, mezi studenty navzájem
- snaží se o zdokonalování grafického projevu studentů, o jejich porozumění matematickým termínům, symbolice a matematickému textu

### **Kompetence sociální**

- organizuje činnost studentů ve skupinách a vede je i k vlastní organizaci kolektivní práce
- učí studenty úctě k práci druhých a vede je k zodpovědnosti za činnost skupiny
- vytváří příjemnou pracovní atmosféru

## Kompetence občanské

- zařazuje občanské problémy do matematických úloh a poukazuje na uplatnění matematiky v různých oborech lidské činnosti
- kontrolou zadaných úkolů vede studenty k plnění povinností
- vede studenty k toleranci, ale také ke kritickému hodnocení názorů druhých
- dbá, aby se student naučil posuzovat reálně své duševní i fyzické možnosti a stanovoval si cíle a priority podle nich
- učí studenty přizpůsobit se měnícím se podmínkám a podle schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivnit
- dbá, aby studenti aktivně spolupracovali při stanovování a dosahování společných cílů
- přispívá k vytváření a udržování dobrých mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii, vytváří příjemnou pracovní atmosféru
- vychovává studenty, aby se uměli rozhodnout na základě vlastního úsudku a nepodléhali společenským a mediálním tlakům
- snaží o pochopení matematiky jako součásti kulturního dědictví a nezaměnitelného způsobu poznávání světa

## Kompetence pracovní

- důkladným procvičováním a důslednou kontrolou vede studenty ke správnému a bezpečnému užívání pomůcek
- pestrým výběrem netradičních logických úloh rozvíjí u studentů schopnost využívat znalosti a dovednosti z různých vzdělávacích oborů
- vhodnou motivací vede studenty k využití znalostí a zkušeností pro jejich další orientaci a přípravu na budoucí povolání

## Kompetence k podnikavosti (pouze pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

- důkladným procvičováním a důslednou kontrolou vede studenty ke správnému a bezpečnému užívání pomůcek
- pestrým výběrem netradičních logických úloh rozvíjí u studentů schopnost využívat znalosti a dovednosti z různých vzdělávacích oborů
- vhodnou motivací vede studenty k využití znalostí a zkušeností pro jejich další orientaci a přípravu na budoucí povolání
- snaží se, aby rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál a využívali jej i ve svém osobním a profesním životě
- prosazuje aktivní přístup k problému, vlastní iniciativu a tvořivost, vítá a podporuje inovace
- dohlíží na dosažení stanovených cílů, průběžně reviduje a kriticky hodnotí dosažené výsledky, koriguje další činnost s ohledem na stanovený cíl, dokončení zahájených aktivit
- motivuje studenty k dosahování úspěchu

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel kladných</li> <li>▪ zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor</li> <li>▪ analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel</li> <li>▪ vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data</li> <li>▪ porovnává soubory dat</li> </ul>	<p>Desetinná čísla kladná</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ desetinná čísla</li> <li>▪ porovnávání desetinných čísel</li> <li>▪ sčítání a odčítání desetinných čísel</li> <li>▪ násobení a dělení desetinných čísel</li> <li>▪ písemné algoritmy</li> <li>▪ vlastnosti početních výkonů s desetinnými čísly</li> <li>▪ práce s daty, aritmetický průměr, četnost znaku</li> <li>▪ převody jednotek (délka, plocha, objem, hmotnost)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p>	<p>FYZ (měření fyzikálních veličin) ZMP (měření vzdáleností, porovnávání velikostí, porovnávání rozlohy a dalších údajů)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modeluje a řeší situace s využitím dělitelnosti v oboru přirozených čísel</li> </ul>	<p>Dělitelnost přirozených čísel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ násobek, dělitel</li> <li>▪ znaky dělitelnosti 2, 4, 8, 3, 9, 5, 10, 6</li> <li>▪ prvočísla</li> <li>▪ rozklad čísla na prvočinitele</li> <li>▪ (největší) společný dělitel</li> <li>▪ (nejmenší) společný násobek</li> <li>▪ čísla soudělná a nesoudělná</li> <li>▪ řešení slovních úloh vedoucích k využití vlastností dělitelnosti přirozených čísel</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje velikost úhlu měřením a výpočtem</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů</li> </ul>	<p>Úhel a jeho velikost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úhel, osa úhlu</li> <li>▪ velikost úhlu, stupeň, minuta</li> <li>▪ použití úhlooměru</li> <li>▪ přímý, ostrý, pravý, tupý úhel</li> <li>▪ vedlejší a vrcholové úhly</li> <li>▪ souhlasné a střídavé úhly</li> <li>▪ násobení úhlu přirozeným číslem graficky</li> <li>▪ dělení úhlu dvěma, čtyřmi, osmi graficky</li> <li>▪ konstrukce úhlů velikosti 60°, 45°, 30°, 15° pomocí kružítka</li> </ul>		<p>ZMP (zeměpisná délka, šířka)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel</li> <li>▪ analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel</li> </ul>	<p>Celá čísla, záporná desetinná čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čísla kladná, záporná, navzájem opačná</li> <li>▪ absolutní hodnota čísla</li> <li>▪ uspořádání celých čísel</li> <li>▪ sčítání, odčítání, násobení, dělení celých čísel</li> <li>▪ záporná desetinná čísla</li> <li>▪ racionální čísla</li> <li>▪ uspořádání racionálních čísel</li> <li>▪ početní operace s racionálními čísly</li> <li>▪ řešení složitějších početních výkonů s více racionálními čísly</li> <li>▪ vlastnosti početních výkonů s racionálními čísly</li> <li>▪ periodická desetinná čísla</li> <li>▪ řešení slovních úloh vedoucích k výpočtům s celými a racionálními čísly</li> </ul>		<p>DEJ (Člověk v dějinách – práce s časovou osou) ZMP (nadmořská výška)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem</li> <li>▪ zlomkem, desetinným číslem)</li> <li>▪ analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace, v nichž využívá</li> <li>▪ matematický aparát v oboru celých a racionálních čísel</li> </ul>	<p>Zlomky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zlomek, základní tvar zlomku</li> <li>▪ rozšiřování a krácení zlomků, rovnost zlomků</li> <li>▪ početní operace se zlomky</li> <li>▪ společný jmenovatel</li> <li>▪ převrácené číslo</li> <li>▪ smíšená čísla</li> <li>▪ sčítání a odčítání smíšených čísel</li> <li>▪ úpravy složených zlomků</li> <li>▪ řešení slovních úloh vedoucích k operacím se zlomky</li> </ul>		<p>CHE (složení roztoků)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne a sestrojí obraz rovinného útvaru ve středové a osové souměrnosti, určí osově a středově souměrný útvar</li> </ul>	<p>Osová a středová souměrnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ shodnost geometrických útvarů</li> <li>▪ osová, středová souměrnost</li> <li>▪ osa, střed souměrnosti, samodružné prvky</li> <li>▪ osově, středově souměrné obrazce</li> <li>▪ počet os souměrnosti daného rovinného obrazce</li> <li>▪ rovinová souměrnost, rovina souměrnosti</li> </ul>		<p>FYZ (lom a odraz světla) BIO (nerosty a horniny)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje a třídí základní rovinné útvary</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku</li> <li>▪ odhaduje a vypočítá obsah a obvod základních rovinných útvarů</li> <li>▪ načrtne a sestrojí rovinné útvary</li> </ul>	<p>Trojúhelník a jeho konstrukce, čtyřúhelníky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ trojúhelníková nerovnost</li> <li>▪ vnější a vnitřní úhly trojúhelníku</li> <li>▪ rovnoramenný a rovnostranný trojúhelník</li> <li>▪ výšky trojúhelníku</li> <li>▪ těžnice trojúhelníku, těžiště</li> <li>▪ kružnice vepsaná a opsaná trojúhelníku</li> <li>▪ vlastnosti těžiště trojúhelníku</li> <li>▪ střední příčka trojúhelníku</li> <li>▪ mnohoúhelníky</li> <li>▪ obvod a obsah trojúhelníku</li> <li>▪ konstrukce trojúhelníku podle věty sss, sus, usu</li> </ul>		<p>FYZ (síly a jejich skládání)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá k argumentaci a při výpočtech věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> </ul>	<p>Shodnost trojúhelníků</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ shodnost geometrických útvarů</li> <li>▪ shodnost trojúhelníků</li> <li>▪ věty o shodnosti trojúhelníků</li> <li>▪ užití vět o shodnosti trojúhelníků</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje a charakterizuje základní prostorové útvary (tělesa), analyzuje jejich vlastnosti</li> <li>▪ načrtne a sestrojí síť základních těles</li> <li>▪ odhaduje a vypočítá objem a povrch těles</li> <li>▪ načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině</li> </ul>	<p>Objem a povrch hranolu, (kvádr, krychle)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objem tělesa v krychlové síti</li> <li>▪ jednotky objemu</li> <li>▪ objem krychle a kvádrů</li> <li>▪ síť krychle a kvádrů</li> <li>▪ povrch krychle a kvádrů</li> <li>▪ slovní úlohy na výpočty objemů kvádrů a krychle</li> <li>▪ stěnová a tělesová úhlopříčka</li> <li>▪ volné rovnoběžné promítání</li> <li>▪ pravoúhlé promítání kvádrů a krychle na dvě k sobě kolmé průmětny</li> </ul>		<p>FYZ (měření hmotnosti, hustoty) VYV (zobrazování těles)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>užívá ve výpočtech druhou a třetí mocninu a odmocninu</li> <li>zaokrouhluje a provádí odhady s danou přesností, účelně využívá kalkulátor</li> <li>analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu</li> </ul>	<p>Druhá a třetí mocnina, odmocnina, Pythagorova věta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>druhá a třetí mocnina</li> <li>druhá a třetí odmocnina</li> <li>Pythagorova věta</li> <li>řešení slovních úloh z praxe užitím druhé a třetí mocniny a odmocniny, Pythagorovy věty</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Environmentální výchova (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>	<p>FYZ (výpočet neznámé veličiny ze vzorce)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>užívá různé způsoby kvantitativního vyjádření vztahu celek – část (přirozeným číslem, poměrem, zlomkem, desetinným číslem)</li> <li>řeší modelováním a výpočtem situace vyjádřené poměrem; pracuje s měřítky map a plánů</li> <li>určuje vztah přímé anebo nepřímé úměrnosti</li> </ul>	<p>Poměr, přímá a nepřímá úměrnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>poměr, převrácený poměr, postupný poměr</li> <li>měřítko plánů a map</li> <li>přímá a nepřímá úměrnost</li> <li>soustava souřadnic, osy souřadnic</li> <li>graf přímé a nepřímé úměrnosti</li> <li>trojčlenka</li> <li>řešení slovních úloh vedoucích k užití poměru, přímé a nepřímé úměrnosti</li> <li>řešení slovních úloh s využitím trojčlenky</li> </ul>		<p>ZMP (kartografie – zeměpisná souřadnicová síť, práce s mapou) CHE (výpočty z chemických rovnic a vzorců, vyčíslování chemických rovnic) FYZ (pohyby, závislosti fyz. veličin) IVT (souřadné systémy – počítačová grafika)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>užívá procenta ke kvantitativnímu vyjádření vztahu celek – část</li> <li>řeší aplikační úlohy na procenta (i pro případ, že procentová část je větší než celek)</li> <li>vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data</li> <li>matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů</li> </ul>	<p>Procenta, úrok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>procento, základ, procentová část, počet procent, promile</li> <li>úrok</li> <li>jednoduché úrokování</li> <li>slovní úlohy z praxe vedoucí k užití procent</li> <li>grafické znázornění reálné situace – diagramy, grafy</li> </ul>		<p>CHE (složení roztoků) ZMP (čtení grafické informace) OBV (majetek, vlastnictví, peníze) BIO, FYZ, CHE, OBV, ZMP ... (užití grafů a diagramů v různých oborech)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>načrtne a sestrojí různé čtyřúhelníky</li> <li>zdůvodňuje a využívá jejich polohové a metrické vlastnosti při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů</li> <li>odhaduje a vypočítá jejich obsah a obvod</li> </ul>	<p>Čtyřúhelníky, rovnoběžníky, lichoběžník</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rovnoběžník a jeho vlastnosti</li> <li>výšky a úhlopříčky rovnoběžníků</li> <li>obdélník, kosodélník, čtverec, kosočtverec</li> <li>obvod a obsah rovnoběžníku</li> <li>lichoběžník, vlastnosti</li> <li>obvod a obsah lichoběžníku</li> <li>slovní úlohy z praxe na výpočet obvodů a obsahů rovnoběžníků a lichoběžníků</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí hodnotu výrazu, sčítá a odčítá mnohočleny</li> <li>▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných</li> </ul>	<p>Proměnná, výrazy, mnohočleny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ číselný výraz</li> <li>▪ hodnota číselného výrazu</li> <li>▪ proměnná</li> <li>▪ výraz s proměnnou</li> <li>▪ celistvý výraz</li> <li>▪ mnohočlen, sčítání, odčítání, násobení, dělení mnohočlenů konstantou</li> </ul>		<p>FYZ, CHE (vzorce)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje a charakterizuje hranoly, analyzuje jejich vlastnosti</li> <li>▪ odhaduje a vypočítá jejich objem a povrch</li> <li>▪ načrtne a sestrojí síť hranolů</li> <li>▪ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy</li> </ul>	<p>Hranoly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hranoly, definice a klasifikace hranolů</li> <li>▪ síť hranolů</li> <li>▪ objem a povrch hranolu</li> <li>▪ slovní úlohy vedoucí na objem a povrch hranolu</li> </ul>		<p>BIO (nerosty a horniny) VYV (zobrazování těles)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných i prostorových útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů; využívá potřebnou matematickou symboliku</li> <li>▪ řeší metrické úlohy týkající se kruhů a válců</li> <li>▪ načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině</li> <li>▪ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu</li> </ul>	<p>Kružnice, kruh, válec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kruh, kružnice, vzájemná poloha kružnice a přímky – tečna, sečna, vnější přímka</li> <li>▪ tětiva kružnice</li> <li>▪ vzájemná poloha dvou kružnic</li> <li>▪ vnější a vnitřní dotyk dvou kružnic, středná</li> <li>▪ obsah kruhu, délka kružnice, oblouk kružnice a jeho délka, kruhová výseč</li> <li>▪ kruhová úseč</li> <li>▪ válec, síť válce, podstavy a plášť válce</li> <li>▪ objem a povrch válce</li> <li>▪ slovní úlohy na výpočet obsahu kruhu a jeho částí</li> <li>▪ slovní úlohy na výpočet objemu a povrchu válce</li> </ul>		<p>OBV, ZMP, ... (diagramy, získání informace z grafu) VYV (zobrazování těles) FYZ (měření)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí početní operace v oboru celých a racionálních čísel; užívá ve výpočtech mocniny a odmocniny</li> <li>▪ zaokrouhluje a provádí odhady, účelně využívá kalkulátor</li> <li>▪ provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním</li> </ul>	<p>Mocniny s přirozeným mocnitelem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mocniny s přirozeným mocnitelem a jejich vlastnosti</li> <li>▪ operace s mocninami s přirozeným mocnitelem</li> <li>▪ zápis čísel v desítkové soustavě pomocí mocnin deseti</li> <li>▪ mocniny se záporným celým mocnitelem</li> <li>▪ určování mocnin a odmocnin pomocí kapesního kalkulátoru</li> <li>▪ algebraické vzorce</li> <li>▪ konstrukce druhých odmocnin</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p>	<p>FYZ, CHE, OBV, ZMP (práce s daty)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím proměnných</li> <li>▪ formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav</li> <li>▪ užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá i jiné způsoby řešení</li> </ul>	<p>Lineární rovnice a nerovnice, slovní úlohy řešené rovnicí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rovnost, vlastnosti rovnosti</li> <li>▪ lineární rovnice s jednou neznámou, kořen lineární rovnice, vyjádření známé ze vzorce</li> <li>▪ ekvivalentní úpravy lineárních rovnic</li> <li>▪ zkouška</li> <li>▪ diskuse řešení lineární rovnice</li> <li>▪ řešení slovních úloh pomocí rovnic</li> <li>▪ lineární nerovnice s jednou neznámou</li> <li>▪ soustava lineárních nerovnic s jednou neznámou</li> </ul>		<p>FYZ (pohyb tělesa)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí hodnotu výrazu, sčítá a násobí mnohočleny</li> <li>▪ provádí rozklad mnohočlenu na součin pomocí vzorců a vytýkáním</li> <li>▪ analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace</li> <li>▪ formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav</li> </ul>	<p>Lomené algebraické výrazy, jejich úpravy a operace s nimi, rovnice s neznámou ve jmenovateli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ násobení mnohočlenu mnohočlenem</li> <li>▪ dělení mnohočlenu jednočlenem</li> <li>▪ rozklad na součin užitím (vytýkání, vzorec)</li> <li>▪ lomený výraz</li> <li>▪ definiční obor výrazu, rozklad, podmínky</li> <li>▪ početní operace s dvěma a více lomenými výrazy</li> <li>▪ složený lomený výraz</li> <li>▪ lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>▪ slovní úlohy vedoucí k řešení lineárních rovnic s neznámou ve jmenovateli</li> </ul>		<p>FYZ, CHE (fyzikální a chemické výpočty)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá pojem množina všech bodů dané vlastnosti k charakteristice útvaru a k řešení polohových a nepolohových konstrukčních úloh</li> <li>▪ načrtne a sestrojí rovinné útvary</li> <li>▪ užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> </ul>	<p>Konstrukční úlohy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ množiny bodů dané vlastnosti</li> <li>▪ základní konstrukční úlohy</li> <li>▪ konstrukce trojúhelníků a čtyřúhelníků</li> <li>▪ zápis postupu řešení konstrukční úlohy pomocí symboliky</li> <li>▪ ověření správnosti řešení</li> <li>▪ diskuse počtu řešení</li> <li>▪ konstrukční úlohy s užitím poloměru opsané a vepsané kružnice, těžnic, úhlopříček apod.</li> </ul>		<p>FYZ (elektromagnetické a světelné děje, síly)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje a charakterizuje jehlan, kužel, využívá jejich vlastnosti</li> <li>▪ vypočítá jejich objem a povrch</li> <li>▪ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy</li> <li>▪ řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí</li> </ul>	<p>Jehlan, kužel, koule</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jehlan, kužel</li> <li>▪ síť jehlanu, kužele</li> <li>▪ objem a povrch jehlanu a kužele</li> <li>▪ koule, objem a povrch koule</li> <li>▪ úlohy z praxe na výpočty povrchů a objemů jehlanu, kužele a koule</li> </ul>		<p>VYV (zobrazování těles, architektura)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ formuluje a řeší reálnou situaci pomocí rovnic a jejich soustav</li> <li>▪ analyzuje a řeší jednoduché problémy, modeluje konkrétní situace</li> </ul>	<p>Soustavy lineárních rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ soustava dvou lineárních rovnic se dvěma neznámými</li> <li>▪ diskuze řešení soustavy dvou lineárních rovnic</li> <li>▪ řešení slovních úloh vedoucích k řešení soustavy lineárních rovnic</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)	FYZ, CHE (fyzikální a chemické výpočty)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodňuje a využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a jednoduchých praktických problémů</li> <li>▪ užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> </ul>	<p>Podobnost a její užití v praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podobnost, poměr podobnosti</li> <li>▪ podobnost trojúhelníků</li> <li>▪ věty o podobnosti trojúhelníků</li> <li>▪ dělení úsečky v daném poměru</li> <li>▪ technické výkresy, plány a mapy</li> <li>▪ poměr stran v podobných trojúhelnících</li> </ul>		ZMP (práce s mapou)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data</li> <li>▪ porovnává soubory dat</li> <li>▪ určuje velikost úhlu měřením a výpočtem</li> <li>▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů</li> <li>▪ vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem</li> </ul>	<p>Goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku, užití na tělesech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ goniometrické funkce jako poměry stran v pravouhlém trojúhelníku</li> <li>▪ funkce sinus, kosinus, tangens, kotangens</li> <li>▪ užití goniometrických funkcí v pravouhlém trojúhelníku</li> <li>▪ užití goniometrických funkcí při výpočtu objemů a povrchů těles</li> <li>▪ řešení úloh z praxe</li> <li>▪ vlastnosti a grafy goniometrických funkcí</li> <li>▪ vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li> </ul>		FYZ (síly a jejich skládání) ICT (užití výpočetní techniky k sestrojení grafu funkce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data</li> <li>▪ porovnává soubory dat</li> <li>▪ vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem</li> <li>▪ matematizuje jednoduché reálné situace s využitím funkčních vztahů</li> <li>▪ užívá logickou úvahu a kombinační úsudek při řešení úloh a problémů a nalézá různá řešení předkládaných nebo zkoumaných situací</li> </ul>	<p>Funkce kvadratická, lineární lomená, absolutní hodnota, jejich užití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem funkce</li> <li>▪ definiční obor funkce, obor hodnot funkce</li> <li>▪ závislá a nezávislá proměnná</li> <li>▪ graf funkce</li> <li>▪ rostoucí, klesající a konstantní funkce</li> <li>▪ lineární funkce a její vlastnosti</li> <li>▪ graf lineární funkce</li> <li>▪ grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic</li> <li>▪ základní kvadratická funkce a její graf</li> <li>▪ jednodušší lineární lomená funkce a její graf</li> </ul>		ICT (užití výpočetní techniky k sestrojení grafu funkce, grafickému řešení rovnic)  tvorba projektů v různých předmětech

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce absolutní hodnota a její graf</li> <li>▪ užití funkcí při řešení úloh z praxe</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzuje a řeší aplikační geometrické úlohy s využitím osvojeného matematického aparátu</li> <li>▪ řeší úlohy na prostorovou představivost, aplikuje a kombinuje poznatky a dovednosti z různých tematických a vzdělávacích oblastí</li> </ul>	<p>Komolá tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komolý jehlan, komolý kužel</li> <li>▪ jejich sítě, povrch a objem</li> <li>▪ užití v praxi</li> </ul>		VYV (zobrazování těles, architektura)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne a sestrojí rovinné útvary</li> <li>▪ určuje a charakterizuje základní prostorové útvary, analyzuje jejich vlastnosti</li> <li>▪ načrtne a sestrojí obraz jednoduchých těles v rovině</li> <li>▪ řeší úlohy na prostorovou představivost</li> </ul>	<p>Základy rýsování (při dostatečném zvládnutí předcházejícího učiva)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ druhy čar</li> <li>▪ technické písmo</li> <li>▪ kótování</li> <li>▪ kóty ve strojírenství, ve stavebnictví</li> <li>▪ náčrtky, zobrazení těles ve volném rovnoběžném promítání</li> <li>▪ pravouhlé promítání</li> <li>▪ sdružené průměty hranolu, válce, jehlanu a kužele</li> <li>▪ technické náměty podle skutečnosti</li> </ul>		

### 5.9.3 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium:

Tento vyučovací předmět vychází ze vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, formuje logické myšlení a v neposlední řadě přispívá k budování prostorové představivosti. Matematika vede studenty k myšlenkové samostatnosti a má vliv na zvýšení jejich celkové intelektuální úrovně.

Těžisko práce v matematice spočívá v osvojování schopnosti pochopit a formulovat problém a v ovládnutí matematických nástrojů a dovedností potřebných pro jeho řešení. Během studia si studenti uvědomují, že tyto schopnosti uplatní v dalším studiu, ale i při řešení problémů v běžném životě a že matematika sama nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti. Při výuce se realizují některé výstupy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova.

Vyučovací předmět Matematika navazuje na matematiku 2. stupně ZŠ nebo na matematiku nižšího stupně osmiletého gymnázia. Ve všech čtyřech ročnících čtyřletého nebo vyššího stupně osmiletého gymnázia se matematika vyučuje povinně s hodinovou dotací podle tabulky učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Důraz je kladen na zvládnutí základních dovedností, na dobré porozumění pojmům a souvislostem mezi nimi, ale také na rozvoj tvořivosti, schopnosti pracovat s informacemi a kultivovaně argumentovat a formulovat závěry. Obsah učiva je proti minimu poněkud rozšířen, protože je určeno většinou talentovaným studentům s dobrými studijními předpoklady a vysokou motivací. Hloubku, ve které jsou jednotlivé kapitoly probírány, může vyučující částečně přizpůsobit schopnostem či zájmům studentů konkrétní třídy. V každém ročníku je jedna hodina realizována formou cvičení se třídou rozdělenou na skupiny.

Podle možností je při výuce využíván matematický software a multimediální nebo počítačová učebna. Doplnkem výuky je (dobrovolná) účast studentů v matematických soutěžích (Genius logicus, Matematická olympiáda, Matematický a Přírodovědný klokan a podobně.)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá proměnnou</li> <li>▪ upravuje efektivně výrazy s proměnnými</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců</li> <li>▪ určuje definiční obor výrazu</li> <li>▪ provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>▪ upravuje číselné výrazy</li> <li>▪ odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor</li> </ul>	<p>základní poznatky z matematiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výrazy s proměnnými</li> <li>▪ mnohočleny, operace s nimi, zjednodušení</li> <li>▪ rozklad na součin</li> <li>▪ lomené výrazy, operace s nimi</li> <li>▪ mocniny s přirozeným a celočíselným exponentem</li> <li>▪ odmocniny</li> <li>▪ mocniny s racionálním a reálným exponentem</li> <li>▪ výrazy s mocninami a odmocninami</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Morálka všedního dne)	FYZ (fyzikální vzorce jako výrazy s proměnnými)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky</li> <li>▪ užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>▪ rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty</li> <li>▪ rozliší správný a nesprávný úsudek</li> <li>▪ vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení</li> <li>▪ zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému</li> </ul>	<p>výroková logika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výrok, jeho pravdivost</li> <li>▪ negace</li> <li>▪ operace s výroky</li> <li>▪ definice, věta</li> <li>▪ úsudky</li> <li>▪ důkazy</li> <li>▪ množiny – inkluze a rovnost množin, operace s množinami</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	CJL (větná skladba)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel</li> <li>▪ upravuje číselné výrazy s celými čísly a se zlomky</li> <li>▪ operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty</li> </ul>	<p>číselné obory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čísla přirozená</li> <li>▪ čísla celá</li> <li>▪ čísla racionální</li> <li>▪ čísla reálná</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upravuje efektivně výrazy s proměnnými a aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> <li>▪ řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> </ul>	<p>rovnice a nerovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy</li> <li>▪ rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou</li> <li>▪ rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>▪ rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>▪ kvadratická rovnice – diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty</li> <li>▪ rovnice s neznámou pod odmocninou</li> </ul> <p>slovní úlohy</p>		FYZ (mechanika hmotného bodu) CHE (roztoky a směsi)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy</li> <li>▪ geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>▪ analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině</li> <li>▪ na základě vlastností třídí útvary</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů</li> <li>▪ pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>geometrie v rovině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rovinné útvary, vlastnosti, klasifikace, vzorce</li> <li>▪ shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>▪ obvody a obsahy</li> <li>▪ Pythagorova věta a věty Euklidovy</li> <li>▪ trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Spolupráce a soutěž)</p>	<p>FYZ (mechanika tuhého tělesa; zobrazování optickými soustavami)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti</li> <li>▪ řeší konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu</li> </ul>	<p>geometrie v rovině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ množiny bodů dané vlastnosti; úhly v kružnici</li> <li>▪ shodná a podobná zobrazení – osová a středová souměrnost, posunutí, otočení, stejnolehlost</li> <li>▪ konstrukční úlohy</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí vlastnosti funkcí daných grafem, v jednoduchých případech i rovnicí</li> <li>▪ načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí</li> <li>▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů</li> <li>▪ aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi</li> <li>▪ modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obecné poznatky o funkcích, pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí</li> <li>▪ funkce racionální</li> <li>▪ lineární funkce, kvadratická funkce, funkce absolutní hodnota, lineární lomená funkce</li> <li>▪ mocninné funkce, funkce druhá odmocnina</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické funkce</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické rovnice</li> <li>▪ goniometrické funkce – definice a vlastnosti</li> <li>▪ vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li> <li>▪ goniometrické rovnice</li> <li>▪ trigonometrie – sinová a kosinová věta</li> <li>▪ trigonometrie obecného trojúhelníku</li> </ul>		FYZ (vyjadřování závislostí mezi různými veličinami)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině i prostoru</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení prostorového problému</li> <li>▪ zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan</li> </ul>	<p>geometrie v prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úlohy na rozvíjení prostorové představivosti</li> <li>▪ základní tělesa</li> <li>▪ volné rovnoběžné promítání</li> </ul>		VYV (kontrast a rytmus v ploše a prostoru)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů</li> <li>▪ sestrojí a zobrazí rovinný řez hranolu a jehlanu</li> <li>▪ určuje vzdálenosti a odchylky lineárních útvarů</li> <li>▪ řeší stereometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>geometrie v prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ polohové vlastnosti – vzájemná poloha bodů, přímek a rovin</li> <li>▪ průniky přímek a rovin, řezy těles metrické vlastnosti lineárních útvarů</li> <li>▪ povrchy a objemy těles</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chápe význam komplexních čísel</li> <li>▪ provádí základní operace s komplexními čísly</li> <li>▪ řeší jednoduché rovnice v C</li> </ul>	<p>komplexní čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zavedení množiny C, vlastnosti komplexních čísel, jejich zobrazení v rovině</li> <li>▪ operace s komplexními čísly</li> <li>▪ rovnice v C (kvadratické, binomické)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem</li> <li>▪ charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet</li> <li>▪ upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ zná a používá binomickou větu</li> <li>▪ využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti</li> <li>▪ diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení</li> <li>▪ volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá výpočetní techniku)</li> <li>▪ reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám</li> </ul>	<p>kombinatorika, pravděpodobnost, statistika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elementární kombinatorické úlohy</li> <li>▪ variace, permutace a kombinace (bez opakování)</li> <li>▪ faktoriály, kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ binomická věta</li> <li>▪ náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů,</li> <li>▪ nezávislost jevů</li> <li>▪ práce s daty – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích</li> <li>▪ statistický soubor a jeho charakteristiky (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka)</li> </ul>		ZMP, ZSV, BIO (statistické zpracování souborů dat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů)</li> <li>▪ řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvech v rovině</li> </ul>	<p>analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vektory a operace s nimi</li> <li>▪ analytická vyjádření přímky v rovině a v prostoru</li> <li>▪ analytické vyjádření roviny</li> <li>▪ polohové a metrické úlohy – srovnání syntetické a analytické metody řešení problému</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	FYZ (vektorové fyzikální veličiny a vztahy mezi nimi)



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření</li> <li>▪ z analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce</li> <li>▪ řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky</li> </ul>	analytická geometrie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analytické vyjádření kuželosečky – kružnice, elipsa, parabola a hyperbola</li> <li>▪ vzájemná poloha přímky a kuželoseček</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne grafy požadovaných posloupností (zadaných jednoduchým funkčním předpisem)</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech</li> <li>▪ interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice</li> </ul>	posloupnosti a řady <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určení a vlastnosti posloupností</li> <li>▪ aritmetická posloupnost</li> <li>▪ geometrická posloupnost</li> <li>▪ nekonečná geometrická řada a jednoduché úlohy na její užití</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> <li>▪ úlohy z finanční matematiky</li> </ul>		ZSV (finanční produkty, spoření)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí načrtnout grafy základních funkcí a popsat jejich vlastnosti</li> <li>▪ v souvislosti s grafem chápe pojem limita funkce a posloupnosti</li> <li>▪ úpravou výrazu dokáže vypočítat jednoduché limity posloupnosti a funkce</li> <li>▪ dokáže nakreslit graf a popsat vlastnosti jednoduchých funkcí užitím všech poznatků</li> <li>▪ v jednoduchých případech aplikuje poznatky diferenciálního a integrálního počtu</li> </ul>	základy diferenciálního a integrálního počtu <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní funkce, jejich předpis a graf</li> <li>▪ limita funkce a posloupnosti, její souvislost s grafem</li> <li>▪ vlastnosti funkcí</li> <li>▪ derivace funkce a její souvislost s vlastnostmi funkcí – průběh funkce</li> <li>▪ hledání primitivní funkce a výpočet jednoduchých určitých integrálů</li> <li>▪ užití diferenciálního a integrálního počtu v jednoduchých případech</li> </ul>		

## 5.9.4 Semináře k předmětu MAT

### Seminář a cvičení z matematiky (SCM)

#### septima/3. ročník

Rozšíření látky 1. ročníku:

Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice; Soustavy lineárních rovnic; Slovní úlohy; Rovnice a nerovnice s parametry; Řešení složitějších rovinných útvarů; Užití shodných a podobných zobrazení, Apolloniovy úlohy

Rozšíření látky 2. ročníku:

Vlastnosti funkcí a relací, grafy; Funkce inverzní; Rovnice exponenciální, logaritmické, goniometrické, soustavy, nerovnice; Grafické řešení rovnic a nerovnic, absolutní hodnoty, parametry; Grafické řešení složitějších stereometrických úloh; Pravidelné mnohostěny

#### oktáva/4. ročník

Rozšíření látky 3. ročníku:

Vyšetřování množin bodů; Analytické vyjádření křivek a ploch; Složitější kombinatorické úlohy, variace, permutace a kombinace s opakováním; Pravděpodobnost, geometrická pravděpodobnost; Statistika;

Rozšíření látky 4. ročníku a opakování:

Užití posloupností a geom. řad; Průběh funkce; Diferenciální a integrální počet a jeho užití; Opakování učiva 1. – 4. ročníku

### Seminář z deskriptivní geometrie (SDG)

#### septima–oktáva/3.–4. ročník (společný seminář pro oba ročníky)

Konstrukční úlohy v prostoru; Kótované promítání; Mongeovo promítání; Kuželosečky; Kosohlé promítání; Kolmá axonometrie; Zobrazení rotačních těles

## 5.9.5 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):

Tento vyučovací předmět vychází ze vzdělávacího oboru Matematika a její aplikace. Napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, formuje logické myšlení a v neposlední řadě přispívá k budování prostorové představivosti. Matematika vede studenty k myšlenkové samostatnosti a má vliv na zvýšení jejich celkové intelektuální úrovně.

Těžiště práce v matematice spočívá v osvojování schopnosti pochopit a formulovat problém a v ovládnutí matematických nástrojů a dovedností potřebných pro jeho řešení. Během studia si studenti uvědomují, že tyto schopnosti uplatní v dalším studiu, ale i při řešení problémů v běžném životě a že matematika sama nachází uplatnění v mnoha oborech lidské činnosti. Při výuce se realizují některé výstupy průřezového tématu Osobnostní a sociální výchova.

Vyučovací předmět Matematika navazuje na matematiku 2. stupně ZŠ nebo na matematiku nižšího stupně osmiletého gymnázia. Ve všech čtyřech ročnících čtyřletého nebo vyššího stupně osmiletého gymnázia se matematika vyučuje povinně s hodinovou dotací podle tabulky učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25). Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Důraz je kladen na zvládnutí základních dovedností, na dobré porozumění pojmům a souvislostem mezi nimi, ale také na rozvoj tvořivosti, schopnosti pracovat s informacemi a kultivovaně argumentovat a formulovat závěry. Obsah učiva je proti minimu poněkud rozšířen, protože je určeno většinou talentovaným studentům s dobrými studijními předpoklady a vysokou motivací. Hloubku, ve které jsou jednotlivé kapitoly probírány, může vyučující částečně přizpůsobit schopnostem či zájmům studentů konkrétní třídy. V každém ročníku je jedna hodina realizována formou cvičení se třídou rozdělenou na skupiny.

Podle možností je při výuce využíván matematický software a multimediální nebo počítačová učebna. Doplnkem výuky je (dobrovolná) účast studentů v matematických soutěžích (Genius logicus, Matematická olympiáda, Matematický a Přírodovědný klokan a podobně.)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá proměnnou</li> <li>▪ upravuje efektivně výrazy s proměnnými</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců</li> <li>▪ určuje definiční obor výrazu</li> <li>▪ provádí operace s mocninami a odmocninami</li> <li>▪ upravuje číselné výrazy</li> <li>▪ odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor</li> </ul>	<p>základní poznatky z matematiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výrazy s proměnnými</li> <li>▪ mnohočleny, operace s nimi, zjednodušení</li> <li>▪ rozklad na součin</li> <li>▪ lomené výrazy, operace s nimi</li> <li>▪ mocniny s přirozeným a celočíselným exponentem</li> <li>▪ odmocniny</li> <li>▪ mocniny s racionálním a reálným exponentem</li> <li>▪ výrazy s mocninami a odmocninami</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Morálka všedního dne)	FYZ (fyzikální vzorce jako výrazy s proměnnými)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky</li> <li>▪ užívá správně logické spojky a kvantifikátory</li> <li>▪ rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty</li> <li>▪ rozliší správný a nesprávný úsudek</li> <li>▪ vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení</li> <li>▪ zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému</li> </ul>	<p>výroková logika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výrok, jeho pravdivost</li> <li>▪ negace</li> <li>▪ operace s výroky</li> <li>▪ definice, věta</li> <li>▪ úsudky</li> <li>▪ důkazy</li> <li>▪ množiny – inkluze a rovnost množin, operace s množinami</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	CJL (větná skladba)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel</li> <li>▪ upravuje číselné výrazy s celými čísly a se zlomky</li> <li>▪ operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty</li> </ul>	<p>číselné obory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ čísla přirozená</li> <li>▪ čísla celá</li> <li>▪ čísla racionální</li> <li>▪ čísla reálná</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ upravuje efektivně výrazy s proměnnými a aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> <li>▪ řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic</li> </ul>	<p>rovnice a nerovnice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy</li> <li>▪ rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou</li> <li>▪ rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>▪ rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>▪ kvadratická rovnice – diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty</li> <li>▪ rovnice s neznámou pod odmocninou</li> </ul> <p>slovní úlohy</p>		FYZ (mechanika hmotného bodu) CHE (roztoky a směsi)

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy</li><li>▪ geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li><li>▪ analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav</li></ul>			
---	--	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině</li> <li>▪ na základě vlastností třídí útvary</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů</li> <li>▪ pracuje s proměnnými a iracionálními čísly</li> <li>▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> <li>▪ řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti</li> <li>▪ řeší konstrukční úlohy pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu</li> </ul>	<p>geometrie v rovině</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rovinné útvary, vlastnosti, klasifikace, vzorce</li> <li>▪ shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>▪ obvody a obsahy</li> <li>▪ Pythagorova věta a věty Euklidovy</li> <li>▪ trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> <li>▪ množiny bodů dané vlastnosti; úhly v kružnici</li> <li>▪ konstrukční úlohy</li> <li>▪ shodná a podobná zobrazení – osová a středová souměrnost, posunutí, otočení, stejnolehlost</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Spolupráce a soutěž)</p>	<p>FYZ (mechanika tuhého tělesa; zobrazování optickými soustavami)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí vlastnosti funkcí daných grafem, v jednoduchých případech i rovnicí</li> <li>▪ načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí</li> <li>▪ využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů</li> <li>▪ aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi</li> <li>▪ modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení rovinného problému</li> <li>▪ v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a irac. čísly</li> <li>▪ řeší planimetrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obecné poznatky o funkcích, pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí</li> <li>▪ funkce racionální</li> <li>▪ lineární funkce, kvadratická funkce, funkce absolutní hodnota, lineární lomená funkce</li> <li>▪ mocninné funkce, funkce druhá odmocnina</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické funkce</li> <li>▪ exponenciální a logaritmické rovnice</li> <li>▪ goniometrické funkce – definice a vlastnosti</li> <li>▪ vztahy mezi goniometrickými funkcemi</li> <li>▪ goniometrické rovnice</li> <li>▪ trigonometrie – sinová a kosinová věta</li> <li>▪ trigonometrie obecného trojúhelníku</li> </ul>		<p>FYZ (vyjadřování závislostí mezi různými veličinami)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá geometrické pojmy</li> <li>▪ zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině i prostoru</li> <li>▪ využívá náčrt při řešení prostorového problému</li> <li>▪ zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan</li> <li>▪ určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů</li> <li>▪ sestrojí a zobrazí rovinný řez hranolu a jehlanu</li> <li>▪ určuje vzdálenosti a odchylky lineárních útvarů</li> <li>▪ řeší stereometrické problémy motivované praxí</li> </ul>	<p>geometrie v prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úlohy na rozvíjení prostorové představivosti</li> <li>▪ základní tělesa <ul style="list-style-type: none"> <li>• volné rovnoběžné promítání</li> </ul> </li> <li>▪ polohové vlastnosti – vzájemná poloha bodů, přímek a rovin</li> <li>▪ průniky přímek a rovin, řezy těles metrické vlastnosti lineárních útvarů</li> <li>▪ povrchy a objemy těles</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> </ul>		<p>VYV (kontrast a rytmus v ploše a prostoru)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem</li> <li>▪ charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet</li> <li>▪ upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ zná a používá binomickou větu</li> <li>▪ využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti</li> <li>▪ diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení</li> <li>▪ volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá výpočetní techniku)</li> <li>▪ reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly v zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám</li> </ul>	<p>kombinatorika, pravděpodobnost, statistika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elementární kombinatorické úlohy</li> <li>▪ variace, permutace a kombinace (bez opakování)</li> <li>▪ faktoriály, kombinační čísla, Pascalův trojúhelník, výrazy s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ binomická věta</li> <li>▪ náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů,</li> <li>▪ nezávislost jevů</li> <li>▪ práce s daty – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích</li> <li>▪ statistický soubor a jeho charakteristiky (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka)</li> </ul>		<p>ZMP, ZSV, BIO (statistické zpracování souborů dat)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů)</li> <li>▪ řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině</li> <li>▪ využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření</li> <li>▪ z analytického vyjádření (z osových nebo vrcholových rovnic) určí základní údaje o kuželosečce</li> <li>▪ řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky</li> </ul>	analytická geometrie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vektory a operace s nimi</li> <li>▪ analytická vyjádření přímky v rovině a v prostoru</li> <li>▪ analytické vyjádření roviny</li> </ul> polohové a metrické úlohy – srovnání syntetické a analytické metody řešení problému analytická geometrie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analytické vyjádření kuželosečky – kružnice, elipsa, parabola a hyperbola</li> <li>▪ vzájemná poloha přímky a kuželoseček</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	FYZ (vektorové fyzikální veličiny a vztahy mezi nimi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne grafy požadovaných posloupností (zadaných jednoduchým funkčním předpisem)</li> <li>▪ formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných posloupností</li> <li>▪ řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech</li> <li>▪ interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice</li> </ul>	posloupnosti a řady <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určení a vlastnosti posloupností</li> <li>▪ aritmetická posloupnost</li> <li>▪ geometrická posloupnost</li> <li>▪ nekonečná geometrická řada a jednoduché úlohy na její užití</li> <li>▪ úlohy z praxe</li> <li>▪ úlohy z finanční matematiky</li> </ul>		ZSV (finanční produkty, spoření)



## 5.9.6 Semináře k předmětu MAT (od školního roku 2024/25):

### Seminář a cvičení z matematiky (SCM)

#### septima/3. ročník

Podle zájmu, zaměření a schopností studentů půjde o výběr z těchto témat:

Rozšíření látky 1. ročníku:

Lineární a kvadratické rovnice a nerovnice; Soustavy lineárních rovnic; Slovní úlohy; Rovnice a nerovnice s parametry; Řešení složitějších rovinných útvarů; Užití shodných a podobných zobrazení, Apolloniovy úlohy

Rozšíření látky 2. ročníku:

Vlastnosti funkcí a relací, grafy; Funkce inverzní; Rovnice exponenciální, logaritmické, goniometrické, soustavy, nerovnice; Grafické řešení rovnic a nerovnic, absolutní hodnoty, parametry; Grafické řešení složitějších stereometrických úloh; Pravidelné mnohostěny

Rozšíření látky 3. ročníku:

Složitější kombinatorické úlohy, variace, permutace a kombinace s opakováním; Pravděpodobnost, geometrická pravděpodobnost; Statistika v případě, že bude malý počet zájemců je možné spojit se seminářem **SCM se zaměřením na SMZ** a upravit náplň, aby vyhovovala všem účastníkům

#### oktáva/4. ročník

Rozšíření látky 3. a 4. ročníku a doplnění kapitol neprobraných v základní matematice – nutný pro možnost skládat profilovou maturitu z matematiky **Komplexní čísla; Diferenciální a integrální počet a jeho užití; průběh funkce** podle zájmu, zaměření a schopností studentů lze přidat i něco z těchto témat: Vyšetřování množin bodů; Analytické vyjádření křivek a ploch; Užití posloupností a geometrických řad; Opakování učiva 1. – 4. ročníku

### SCM se zaměřením na SMZ pro 3. ročník

#### septima/3. ročník

Opakování a procvičování základních témat:

Číselné obory; Výrazy; Výroková logika a množiny; Rovnice, nerovnice, soustavy; Funkce; Nealgebraické rovnice; Planimetrie v případě, že bude malý počet zájemců je možné spojit se seminářem **SCM** a upravit náplň, aby vyhovovala všem účastníkům

### SCM se zaměřením na SMZ pro 4. ročník

#### oktáva/4. ročník

Opakování a procvičování základních témat:

Stereometrie; Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika; Analytická geometrie; Posloupnosti a řady

## **Seminář z deskriptivní geometrie (SDG)**

**septima–oktáva/3. –4. ročník (společný seminář pro oba ročníky)**

Konstrukční úlohy v prostoru; Kótované promítání; Mongeovo promítání; Kuželosečky; Kosohlé promítání; Kolmá axonometrie; Zobrazení rotačních těles

## 5.10 Informatika (ICT)

### 5.10.1 Charakteristika předmětu

Informační a komunikační technologie (dále jen ICT – obecně známá mezinárodní zkratka, charakterizující celou oblast) se na nižším gymnáziu vyučují povinně v prvním, třetím, čtvrtém a sedmém ročníku osmiletého gymnázia a v prvním a třetím ročníku čtyřletého gymnázia. Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu ICT vychází ze vzdělávacího oboru (oblasti) Informační a komunikační technologie.

Vzdělávání v tomto předmětu napomáhá studentům v rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí jejich logické usuzování, seznamuje je s novými trendy a vede je k lepší orientaci v nových technologiích. Těžiště výuky spočívá v osvojování schopností a dovedností elektronicky komunikovat, získávat, třídit, zpracovávat a uchovávat informace. Během studia si studenti uvědomují, že informační a komunikační technologie nacházejí uplatnění ve většině z oborů lidské činnosti. Výpočetní technika a moderní technologie zkvalitňují a urychlují dostupnost časově i prostorově rozptýlených informací a umožňují získané informace dále obsahově i graficky zpracovávat. Usnadňují komunikaci mezi jednotlivci a institucemi, zvyšují dostupnost vzdělávání studentům a usnadňují orientaci v dynamicky rozvíjejícím se digitálním světě.

Předmětem prolínají následující okruhy průřezových témat: Mediální výchova, Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulkách učebního plánu. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, je studentům nabízen seminář, jehož obsah prohlubuje a rozšiřuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Výuka předmětu probíhá výhradně v učebnách vybavených příslušnou výpočetní, audiovizuální a digitální technikou s připojením na vnitřní počítačovou síť školy i na internet. Ve všech ročnících jsou třídy při výuce ICT děleny na skupiny podle kapacity učeben tak, aby každý student měl, pokud možno k dispozici jeden počítač.

### 5.10.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Pro rozvoj klíčových kompetencí užívá vyučující následující postupy:

#### Kompetence k učení

- vede studenty k osvojování základních pojmů a vztahů postupnou abstrakcí a zobecňováním
- vytváří takové problémové situace, které studenty nutí o problému přemýšlet a řešit jej, a tím je systematicky motivuje k učení
- při rozboru řešení úloh a hodnocení výsledku učí studenty pracovat s chybou jako pozitivním prvkem, který vede k hlubšímu zamyšlení nad použitým postupem a správností výpočtu
- zadáváním vhodných úloh a příkladů z běžného života učí studenty využívat získané poznatky a dovednosti v praxi

## **Kompetence k řešení problému**

- vhodně formulovanými úkoly, přiměřeně látce a cílům hodiny, vede studenty k důkladné analýze problémové situace, k plánu řešení, volbě správného postupu při řešení problému, odhadu a vyhodnocení správnosti výsledku vzhledem k zadaným podmínkám
- směřuje k řešení problému nácvikem řešení úloh s postupným stupňováním jejich náročnosti
- kladením rozšiřujících problémových otázek podporuje různé způsoby řešení a hledání efektivních cest k získání výsledku

## **Kompetence komunikativní**

- při prezentování postupu řešení úkolů vede studenty k přesné a odborné formulaci, k užívání obecné IT terminologie a symboliky
- neustálým podněcováním a důslednou kontrolou vede studenty k tomu, aby svůj názor podpořili vhodnými logickými argumenty
- dbá na čtení získaných informací s porozuměním a interpretaci výsledku

## **Kompetence občanské**

- zařazuje občanské problémy do IT úloh a poukazuje na uplatnění v různých oborech lidské činnosti
- kontrolou zadaných úkolů vede studenty k plnění povinností
- pravidelnou motivací, povzbuzováním a hodnocením podporuje kreativitu a snahu zlepšit se

## **Kompetence pracovní (pro nižší stupeň osmiletého gymnázia)**

- pestrým výběrem netradičních logických úloh rozvíjí schopnost využívat znalosti a dovednosti z různých vzdělávacích oborů
- vhodnou motivací vede studenty k využití znalostí a zkušeností pro jejich další orientaci a přípravu na budoucí povolání

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ověřuje věrohodnost informací a informačních zdrojů, posuzuje jejich závažnost a vzájemnou návaznost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývojové trendy informačních technologií</li> <li>▪ hodnota a relevance informací a informačních zdrojů, metody a nástroje jejich ověřování</li> <li>▪ internet</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality)</p>	

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací</li> <li>▪ uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>▪ pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>▪ používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji</li> <li>▪ zpracuje a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ textový editor</li> <li>▪ tabulkový editor, vytváření tabulek, porovnávání dat, jednoduché vzorce</li> <li>▪ prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimédia)</li> <li>▪ počítačová grafika, rastrové a vektorové programy</li> <li>▪ ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>CJL (pravidla pravopisu)  ZMP (prezentace regionů)  CHE, FYZ, BIO (zpracování protokolu)  OBV (právo)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá práci s textovými a grafickými editory i tabulkovými editory a využívá vhodných aplikací</li> <li>▪ uplatňuje základní estetická a typografická pravidla pro práci s textem a obrazem</li> <li>▪ pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví</li> <li>▪ používá informace z různých informačních zdrojů a vyhodnocuje jednoduché vztahy mezi údaji</li> <li>▪ zpracovává a prezentuje na uživatelské úrovni informace v textové, grafické a multimediální formě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ textový editor, rozšířené funkce</li> <li>▪ tabulkový editor, vytváření tabulek, porovnávání dat, složitější vzorce</li> <li>▪ prezentace informací (webové stránky, prezentační programy, multimedia) se zaměřením na složitější aplikace</li> <li>▪ náročnější počítačová grafika, rastrové a vektorové programy</li> <li>▪ ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>CJL (pravidla pravopisu)  ZMP (prezentace regionů)  CHE, FYZ, BIO (zpracování protokolu)  OBV (právo)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci</li> <li>▪ využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů</li> <li>▪ posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací</li> <li>▪ využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ internet – globální charakter internetu, multikulturní a jazykové aspekty, služby na internetu, GIS</li> <li>▪ informace – data a informace, relevance, věrohodnost informace, odborná terminologie, informační zdroje, informační procesy, informační systémy</li> <li>▪ sdílení odborných informací – diskusní skupiny, elektronické konference, e-learning</li> <li>▪ informační etika, legislativa – ochrana autorských práv a osobních údajů</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <p>Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)</p>	<p>ZMP (mapy a geografické informace – Geografické informační systémy, cestování)</p> <p>CHE, BIO, DEJ (encyklopedie)</p> <p>Cizí jazyky (slovníky)</p> <p>ANJ (odborné termíny)</p> <p>ZSV (právo)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT</li> <li>▪ využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</li> <li>▪ orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informatika – vymezení teoretické a aplikované informatiky</li> <li>▪ software – funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí</li> <li>▪ informační sítě – typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat</li> <li>▪ digitální svět – digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>MAT (číselné soustavy)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT – ochrana zdraví, možnosti využití prostředků ICT handicapovanými osobami</li> </ul>		<p>BIO (oko, ucho, stavba těla)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ publikování – formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování</li> </ul>		<p>CJL (typografická pravidla)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikační software pro práci s informacemi – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, databáze, prezentační software, multimedia, modelování a simulace, export a import dat</li> </ul>	Mediální výchova (Média a mediální produkce)	příprava podkladů pro seminární práci příprava vlastních materiálů psaných i nahrávaných (tvorba textu, zvukového a obrazového záznamu s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru a multimediálních technologií)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hardware – funkce prostředků ICT, jejich částí a periférií, technologické inovace, digitalizace a reprezentace dat</li> </ul>		FYZ (optika, akustika, elmg. pole)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ údržba a ochrana dat – správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ algoritmicizace úloh – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování</li> </ul>		

### 5.10.3 Semináře k předmětu ICT

#### Seminář z programování (PRG)

##### oktáva/4. ročník

Internet (fungování a popis základních služeb DHCP, DNS, firewall, pošta ...); Operační systémy (charakteristika, funkce, nastavení, instalace, ukládání dat; porovnání Windows a Linux); Zabezpečení dat (šifrování, elektronický podpis, zálohování); Hardware; HTML (tvorba WWW stránek, CSS); Algoritmicizace (Python; JS); Databáze (relační databáze, MySQL); Microsoft Office (pokročilé funkce)



## 5.11 Dějepis (DEJ)

### 5.11.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Vyučovací předmět Dějepis vznikl ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávacího oboru Dějepis. Předmět se vyučuje ve všech ročnících nižšího gymnázia.

Vyučovací předmět Dějepis realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Výuka probíhá (v závislosti na organizačních možnostech školy) v odborných učebnách vybavených audiovizuální technikou, případně v kmenových učebnách. Při výuce jsou využívány kromě učebnic dějepisné atlasy a různé typy historických pramenů. Výuka je podle zájmu studentů a možností školy doplňována také odbornými exkurzemi do muzeí a historicky významných lokalit. Studenti nižšího gymnázia se každoročně mohou zúčastnit dějepisné olympiády.

### 5.11.2 Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

Vyučovací předmět Dějepis seznamuje studenty se způsoby historického poznávání, učí je orientovat se v dějinách lidstva, uvědomovat si styčné body minulosti a současnosti, objektivně hodnotit události a procesy, respektovat etnické, kulturní, náboženské aj. odlišnosti jednotlivců, skupin a národů, pracovat s různými historickými materiály a poznat jejich výpovědní hodnotu. Student je veden k tomu, aby historii chápal jako neukončený proces, nikoli jako uzavřený souhrn událostí a pojmů. K utváření klíčových kompetencí přispívá vyučující takto:

#### Kompetence k učení

- podporuje samostatnou práci studentů při získávání historických informací
- vytváří situace, v nichž student může posoudit svůj pokrok a zažít radost z úspěchu
- zadává zajímavé dobrovolné domácí úkoly, úspěšné splnění hodnotí a promítá do závěrečné klasifikace
- pomáhá plánovat učení (platí pro nižší stupeň osmiletého gymnázia)
- motivuje k účasti v dějepisných olympiádách
- zdůrazňuje souvislost minulosti a současnosti a význam historických poznatků pro praktický život

#### Kompetence k řešení problémů

- vytváří situace a zadává úkoly, při nichž musí studenti posoudit výpovědní hodnotu pracovních materiálů (historická literatura a prameny, internet) a zaujmout stanovisko k jejich obsahu
- podporuje alternativní řešení problému

- pomáhá definovat podstatu problému, vyjádřit ji vlastními slovy, vyhledat potřebné informace, naplánovat postup řešení, tento zdůvodnit a obhájit
- vede studenty k porovnání historických událostí a jevů, nalézání shodných a odlišných rysů a vyvození příslušných závěrů

### **Kompetence komunikativní**

- pomáhá studentům orientovat se v historické literatuře, pramenech a internetových zdrojích (platí pro nižší stupeň osmiletého gymnázia)
- rozvíjí schopnost prezentovat výsledky vlastní práce
- učí studenty vhodnou formou argumentovat a obhájit vlastní názor, vyjadřovat se věcně a logicky
- vede k naslouchání druhým a věcné výměně názorů
- dbá na kultivovaný projev ústní i písemný

### **Kompetence sociální a personální**

- při skupinové práci vybízí studenty k uplatňování individuálních schopností a dovedností
- podporuje ke stanovení optimálních pravidel spolupráce a komunikace, vysvětluje nutnost jejich dodržování
- vede k vytváření vzájemných vztahů založených na úctě k druhým, empatii a toleranci
- pomáhá studentům při reálném posouzení jejich vlastních možností, při stanovení priorit

### **Kompetence občanské**

- vede k pochopení principů fungování demokratické společnosti, potřebnosti solidarity a vzájemné úcty
- podporuje utváření odmítavých postojů k projevům jakékoli nesnášenlivosti a netolerance ve společnosti
- utváří zodpovědný vztah ke kulturnímu a historickému dědictví
- vysvětluje nutnost respektování různorodosti hodnot, postojů a názorů druhých

### **Kompetence pracovní (pro nižší stupeň osmiletého gymnázia)**

- podporuje objektivní sebehodnocení a posouzení vlastních možností
- vede k dodržování vymezených pravidel, plnění povinností a závazků a adaptaci na změněné nebo nové pracovní podmínky

### **Poznámky**

Učivo a jemu příslušné očekávané výstupy a další souvislosti jsou v primě a sekundě rozpracovány do tří tabulek. Vyučující zařadí příslušné pasáže do výuky dle svého uvážení, podle situace ve třídě a časových a organizačních možností daného školního roku. Konkrétní zařazení je vždy zpracováno v časovém tematickém plánu na daný školní rok.

Součástí výuky a řešení zadaných problémů je využívání znalostí a dovedností získaných při výuce předmětu Informatika (ICT), např. vyhledávání informací na internetu a tvorba prezentací. Tento vztah k předmětu ICT není zařazen v následujících tabulkách, využití příslušných znalostí je závislé na individuálních schopnostech jednotlivých studentů a úrovni jejich znalostí potřebných postupů a prolíná všemi ročníky nižšího gymnázia.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede konkrétní příklady důležitosti a potřebnosti dějepisných znalostí</li> <li>▪ uvede příklady zdrojů informací o minulosti; pojmenuje instituce, kde jsou tyto zdroje shromažďovány</li> <li>▪ orientuje se na časové ose a v historické mapě, řadí hlavní historické epochy v chronologickém sledu</li> </ul>	<p>Člověk v dějinách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Význam zkoumání dějin pro současnost a budoucnost</li> <li>▪ Orientace v pojmech: dějiny, dějepis, archeologie</li> <li>▪ Hmotné a písemné historické prameny</li> <li>▪ Pomocné vědy historické</li> <li>▪ Význam muzeí, archivů, knihoven</li> <li>▪ Periodizace dějin, práce s časovou osou, orientace v historickém čase a prostoru</li> </ul>		MAT (číslo a početní operace, celá čísla)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vývoj člověka v pravěku</li> <li>▪ rozdělí prehistorii na jednotlivé fáze, rozdělení zdůvodní</li> <li>▪ charakterizuje život pravěkých sběračů a lovců,</li> <li>▪ jejich materiální a duchovní kulturu</li> <li>▪ objasní význam zemědělství, dobytkářství a zpracování kovů pro lidskou společnost</li> <li>▪ uvede příklady archeologických kultur na našem území</li> </ul>	<p>Počátky lidské společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pravěk</li> <li>▪ Vývoj člověka</li> <li>▪ Neolitická revoluce, nejstarší zemědělské oblasti</li> <li>▪ Neolit</li> <li>▪ Doby kovů</li> <li>▪ Střední Evropa v pravěku</li> </ul>	Multikulturní výchova (Etnický původ)	BIO (původ a vývoj člověka, lidské rasy)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná souvislost mezi přírodním podmínkami a vznikem prvních velkých zemědělských civilizací</li> <li>▪ objasní kulturní přínos starověkých civilizací</li> <li>▪ uvede nejvýznamnější typy památek, které se staly součástí světového kulturního dědictví</li> <li>▪ demonstruje na konkrétních příkladech přínos antické kultury a uvede osobnosti antiky důležité pro evropskou civilizaci, zrod křesťanství a souvislost s judaismem</li> <li>▪ porovná formy vlády a postavení společenských skupin v jednotlivých státech a vysvětlí podstatu antické demokracie</li> </ul>	<p>Nejstarší civilizace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kořeny evropské civilizace</li> </ul> <p>Staroorientální státy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mezopotámie</li> <li>▪ Egypt</li> <li>▪ Indie</li> <li>▪ Čína</li> <li>▪ Antika</li> <li>▪ Řecko</li> <li>▪ Řím</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p> <p>Environmentální výchova (Základní podmínky života)</p>	ZMP (regiony světa, přírodní obraz Země) OBV (stát, právo)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezí úlohu křesťanství a víry v životě středověkého člověka, konflikty mezi světskou a církevní mocí, vztah křesťanství ke kacířství a jiným věroukám</li> <li>▪ chápe a na příkladech ilustruje postavení jednotlivých vrstev středověké společnosti</li> <li>▪ popíše podstatnou změnu evropské situace, která nastala v důsledku příchodu nových etnik, christianizace, vzniku a upevnění států</li> <li>▪ objasní důsledky arabské a turecké expanze pro Evropu a svět</li> <li>▪ porovná základní rysy západoevropské, byzantsko-slovanské a islámské kulturní oblasti</li> <li>▪ objasní situaci Velkomoravské říše a vnitřní vývoj českého státu a postavení těchto státních útvarů v evropských souvislostech</li> <li>▪ pochopí a vysvětlí příčiny, průběh a výsledky české reformace</li> <li>▪ charakterizuje románskou a gotickou kulturu, uvede konkrétní příklady, vysvětlí úlohu středověké kultury ve společnosti, porovná obě kulturní období</li> </ul>	<p>Křesťanství a středověká Evropa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stěhování národů, nový etnický obraz Evropy</li> <li>▪ Struktura středověké společnosti</li> <li>▪ Středověká kolonizace, vznik měst</li> <li>▪ Vznik a vývoj středověkých států: Byzantská říše, Francká říše, islám a islámské říše (Arabové a Turci), Slované, Sámova říše, Velká Morava, český stát, uherský stát, Kyjevská Rus, Svatá říše římská, polský stát, Vikingové, vznik Anglie a Francie, Turci, Španělsko</li> <li>▪ Křesťanství, papežství, císařství, křížové výpravy</li> <li>▪ Poslední Přemyslovci</li> <li>▪ Lucemburkové v čele českého státu</li> <li>▪ Husitství</li> <li>▪ Jiří z Poděbrad, doba jagellonská</li> <li>▪ Románská kultura</li> <li>▪ Gotická kultura</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Jsme Evropané)</p> <p>Environmentální výchova (Základní podmínky života)</p>	<p>ZMP (regiony světa)</p> <p>VYV (románské a gotické prvky ve výtvarných pracích)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí znovuoobjevení antického ideálu člověka,</li> <li>▪ vysvětlí nové myšlenky žádající reformu církve včetně reakce církve na tyto požadavky</li> <li>▪ vymezí význam husitské tradice pro český politický a kulturní život</li> <li>▪ popíše a demonstuje průběh zámořských objevů, jejich příčiny a důsledky</li> <li>▪ objasní postavení českého státu v podmínkách Evropy rozdělené do řady mocenských a náboženských center</li> <li>▪ vysvětlí postavení českého státu uvnitř habsburské monarchie</li> <li>▪ objasní příčiny a důsledky třicetileté války</li> <li>▪ na příkladech evropských dějin konkretizuje absolutismus, konstituční monarchie, parlamentarismus</li> <li>▪ rozpozná základní znaky jednotlivých kulturních stylů a uvede jejich představitele a příklady významných kulturních památek</li> </ul>	<p>Objevy a dobývání, počátky nové doby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renesance, humanismus, reformace (vč. české) a jejich šíření Evropou</li> <li>▪ Zámořské objevy a počátky dobývání světa</li> <li>▪ Vývoj Evropy v 15. – 18. století (Nizozemí, třicetiletá válka, Anglie, Francie, Turci a jejich expanze, habsburská monarchie, Svatá říše římská, Rusko)</li> <li>▪ Český stát jako součást habsburské monarchie v 16. – 18. století</li> <li>▪ Barokní kultura a osvícenství</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Jsme Evropané)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Etnický původ)</p>	<p>ZMP (regiony světa, přírodní obraz Země)  OBV (stát, právo)  FYZ (vesmír)  VYV (renesance a objev perspektivy)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatné ekonomické, sociální, politické a kulturní změny ve vybraných zemích a u nás, které charakterizují modernizaci společnosti</li> <li>▪ objasní souvislost mezi událostmi francouzské revoluce a napoleonských válek na jedné straně a rozbitím starých společenských struktur v Evropě na straně druhé</li> <li>▪ porovná jednotlivé fáze utváření novodobého českého národa v souvislosti s národními hnutími vybraných evropských národů</li> <li>▪ charakterizuje emancipační úsilí významných sociálních skupin; uvede požadavky, jak byly formulovány ve vybraných evropských revolucích;</li> <li>▪ na vybraných příkladech demonstruje základní politické proudy</li> <li>▪ vysvětlí rozdílné tempo modernizace a prohloubení nerovnoměrnosti vývoje jednotlivých částí Evropy a světa včetně důsledků, ke kterým tato nerovnoměrnost vedla</li> <li>▪ charakterizuje soupeření mezi velmocemi</li> <li>▪ vymezi význam kolonií</li> <li>▪ pozná a charakterizuje jednotlivé kulturní styly</li> </ul>	<p>Modernizace společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik USA</li> <li>▪ Velká francouzská revoluce a napoleonské období, jejich vliv na Evropu a svět</li> <li>▪ Vídeňský kongres</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 (konzervatismus, liberalismus, demokratismus, socialismus), ústava, politické strany, občanská práva</li> <li>▪ Vývoj Evropa 1848–1914 (vznik jednotné Itálie a Německa, Francie, Turci, Rusko, habsburská monarchie, občanská válka v USA)</li> <li>▪ Konflikty mezi velmocemi v předvečer 1. světové války</li> <li>▪ Kolonialismus</li> <li>▪ Industrializace a její důsledky pro společnost; sociální otázka</li> <li>▪ Kultura na přelomu 19. a 20. století</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Jsme Evropané)</p> <p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p>	<p>ZMP (životní prostředí, regiony světa)</p> <p>OBV (stát, právo)</p> <p>FYZ (energie)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<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 a příčiny jejich nastolení v širších ekonomických a politických souvislostech a důsledky jejich existence pro svět</li> <li>▪ rozpozná destruktivní sílu totalitarismu a vypjatého nacionalismu</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>Moderní doba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ První světová válka a její politické, sociální a kulturní důsledky</li> <li>▪ Ruské revoluce</li> <li>▪ Vznik Československa</li> <li>▪ Nové politické uspořádání Evropy, úloha USA ve světě</li> <li>▪ Československo, hospodářsko-politický vývoj, sociální a národnostní problémy</li> <li>▪ Mezinárodně politická a hospodářská situace ve 20. a 30. letech, hospodářská krize</li> <li>▪ Kultura 1. poloviny XX. století</li> <li>▪ Nástup fašismu, nacismu; důsledky pro Československo a svět</li> <li>▪ Mnichovská krize</li> <li>▪ Druhá světová válka, holocaust</li> <li>▪ Protektorát Čechy a Morava, domácí a zahraniční odboj, obnovení Československa</li> <li>▪ Politické, mocenské a ekonomické důsledky války</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Občan, občanská společnost a stát, Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Jsme Evropané)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Etnický původ)</p> <p>Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti)</p>	<p>ZMP (regiony světa)</p> <p>OBV (stát, právo, hospodářství)</p> <p>FYZ (energie)</p> <p>CHE (pozorování, pokus a bezpečnost práce)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí příčiny a důsledky vzniku bipolárního světa;</li> <li>▪ uvede příklady střetávání obou bloků;</li> <li>▪ vysvětlí a na příkladech doloží mocenské a politické důvody euroatlantické hospodářské a vojenské spolupráce;</li> <li>▪ posoudí postavení rozvojových zemí;</li> <li>▪ prokáže základní orientaci v problémech současného světa</li> <li>▪ popíše proces sjednocování Evropy</li> <li>▪ zhodnotí vývoj vědy, kultury a techniky ve 2. polovině XX. století a jejich význam pro život soudobé společnosti</li> </ul>	<p>Rozdělený a integrující se svět</p> <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>▪ Československo od roku 1945 do roku 1989</li> <li>▪ Pád železné opony</li> <li>▪ Vznik a vývoj České republiky</li> <li>▪ Dekolonizace, mimoevropský svět</li> <li>▪ Sjednocující se Evropa</li> <li>▪ Problémy současnosti</li> <li>▪ Věda, kultura a technika ve 2. polovině XX. století</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Občan, občanská společnost a stát, Formy participace občanů v politickém životě, Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Jsme Evropané)</p> <p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti)</p>	<p>ZMP (regiony světa, životní prostředí)</p> <p>OBV (stát a právo, mezinárodní vztahy)</p>

### 5.11.3 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Vyučovací předmět Dějepis vznikl ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávacího oboru Dějepis. Předmět se vyučuje ve všech ročnících čtyřletého gymnázia, resp. vyšších ročnících osmiletého gymnázia. Od školního roku 2024/25 bude vyučován v prvním až třetím ročníku.

Vyučovací předmět Dějepis realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Výuka probíhá (v závislosti na organizačních možnostech školy) v odborných učebnách vybavených audiovizuální technikou, případně v kmenových učebnách. Při výuce jsou využívány kromě učebnic dějepisné atlasy a různé typy historických pramenů. Výuka je dále podle zájmu studentů a možností školy doplňována také odbornými exkurzemi do muzeí a historicky významných lokalit a besedami s pamětníky historických událostí. Studenti se mohou zúčastnit různých vědomostních soutěží.

#### Poznámky

Učivo a jemu příslušné očekávané výstupy a další souvislosti jsou v kvintě a sextě osmiletého gymnázia, resp. v prvním a druhém ročníku čtyřletého gymnázia, rozpracovány do tří tabulek. Vyučující zařadí příslušné pasáže do výuky dle svého uvážení, podle situace ve třídě a časových a organizačních možností daného školního roku. Konkrétní zařazení je vždy zpracováno v časovém tematickém plánu příslušného školního roku.

Podobně jako v nižším stupni osmiletého gymnázia i zde je součástí výuky řešení zadaných problémů a využívání znalostí a dovedností získaných při výuce předmětu Informatika (ICT) a taktéž i v následujících tabulkách není tato skutečnost výslovně zmiňována.



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého</li> <li>▪ rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace</li> <li>▪ uvede typy historických pramenů</li> </ul>	<p>Úvod do studia historie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Význam historického poznání pro současnost</li> <li>▪ Práce historika, historické informace, jejich typy, účel, možnosti využití</li> <li>▪ Historické prameny</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku</li> <li>▪ charakterizuje pojem archeologická kultura</li> <li>▪ vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti</li> <li>▪ zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku</li> </ul>	<p>Pravěk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit), bronzová a železná</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)	CJL (jazyková komunikace) BIO (vznik a vývoj živých soustav, evoluce) VÝV (pravěké umění)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společností, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace</li> <li>▪ objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy</li> <li>▪ popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin</li> </ul>	<p>Starověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína)</li> <li>▪ Antické Řecko</li> <li>▪ Antický Řím</li> <li>▪ Naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství</li> <li>▪ Limes romanus jako civilizační hranice</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)	CJL (starověká literatura, vznik písma a jeho druhy) ZSV (stát, demokracie, filozofie, náboženství) VÝV (starověké umění)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě</li> <li>▪ vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním a východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve na život středověké společnosti</li> <li>▪ definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5. – 15. st. a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích</li> <li>▪ charakterizuje základní rysy vývoje na našem území</li> <li>▪ vymezí specifika islámské oblasti</li> <li>▪ vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro východní a jižní Evropu</li> </ul>	<p>Středověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, francká říše a oblast západní, východní a střední Evropy)</li> <li>▪ Islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze</li> <li>▪ Křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství</li> <li>▪ Papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství</li> <li>▪ Počátky státních útvarů na našem území</li> <li>▪ Český stát doby přemyslovské, lucemburské, poděbradské a jagellonské</li> <li>▪ Vzdělanost a umění středověku</li> <li>▪ Venkov a zemědělství, kolonizace, rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	<p>CJL (středověká literatura)  ZSV (stát, filozofie, náboženství)  ZMP (sídla a osídlení)  VÝV (středověké umění)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná a vysvětlí nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14. – 17. stol.; zhodnotí jejich praktické dopady</li> <li>▪ porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským a mocensko-politickým změnám</li> <li>▪ popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí jejich důsledky pro další evropský i světový vývoj</li> <li>▪ vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů</li> <li>▪ posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry</li> </ul>	<p>Počátky novověku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renesance, humanismus, reformace</li> <li>▪ Zámořské plavby</li> <li>▪ Soupeření a spolupráce evropských velmocí v raném novověku</li> <li>▪ Třicetiletá válka</li> <li>▪ Český stát v habsburské monarchii</li> <li>▪ Absolutismus a stavovství</li> <li>▪ Barokní kultura, politika a náboženství</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p> <p>Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	<p>CJL (renesanční, barokní a klasicistická literatura)</p> <p>ZSV (stát, filozofie, náboženství)</p> <p>VÝV (renesanční a barokní umění)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství a rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století.</li> <li>▪ na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení</li> <li>▪ posoudí význam ústavy a novou organizaci státu; uvede základní typy parlamentních státních systémů</li> <li>▪ vysvětlí emancipační úsilí národů a jednotlivých společenských vrstev</li> <li>▪ vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu včetně jeho specifických rysů</li> <li>▪ charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace</li> <li>▪ vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období</li> </ul>	<p>Osvícenství, revoluce a idea svobody, modernizace společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osvícenství</li> <li>▪ Velké revoluce – vznik USA, francouzská revoluce 1789–1815, revoluční rok 1848–49</li> <li>▪ Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu</li> <li>▪ Rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře</li> <li>▪ Utváření novodobých národních společností (zejm. české, slovenské, německé, italské)</li> <li>▪ Emancipační hnutí sociálních skupin</li> <li>▪ Předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a a mezinárodní postavení do 1. světové války.</li> <li>▪ Česká společnost 1790–1914</li> <li>▪ Vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer 1. světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů.</li> <li>▪ Proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle epoque“ přelomu 19. a 20. st.</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)  Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>CJL (literatura od osvícenství po modernu, české národní obrození)  ZSV (stát, občanská práva, občanská společnost, filozofie, náboženství)  VÝV (umění 19. a počátku 20. st.)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky.</li> <li>▪ uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku.</li> <li>▪ vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit.</li> <li>▪ vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil.</li> <li>▪ popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury</li> </ul>	<p>Moderní doba I – situace v letech 1914–45</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1. světová válka, české země v době války, 1. odboj</li> <li>▪ Revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci</li> <li>▪ Versailleský systém a jeho vnitřní rozpory</li> <li>▪ Vznik Československa, Československo v meziválečné době</li> <li>▪ Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR</li> <li>▪ Růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek</li> <li>▪ Mnichovská krize a její důsledky</li> <li>▪ Kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport)</li> <li>▪ 2. světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust)</li> <li>▪ Protektorát Čechy a Morava, 2. odboj, obnova Československa</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)  Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (literatura 1. poloviny 20. st.)  ZSV (demokracie, ideologie, stát, občanská práva)  FYZ (jaderná energie)  VÝV (umění 1. poloviny 20. st.)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty</li> <li>▪ vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi</li> <li>▪ porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demraciích</li> <li>▪ popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování.</li> <li>▪ objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě.</li> <li>▪ vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje</li> </ul>	<p>Moderní doba II – soudobé dějiny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evropa a svět po 2. světové válce (OSN, princip sociálního státu)</li> <li>▪ Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva</li> <li>▪ Euroatlantická spolupráce a vývoj demokratických zemí; USA jako světová velmoc</li> <li>▪ Životní podmínky na obou stranách „železné opony“</li> <li>▪ Konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael</li> <li>▪ Dekolonizace; „třetí svět“ a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě</li> <li>▪ Československá a česká společnost od r. 1945 do současnosti</li> <li>▪ Pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě</li> <li>▪ Globální problémy moderní společnosti</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Morálka všedního dne)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a ČR)</p> <p>Mediaální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (literatura po r. 1945)</p> <p>ZSV (ideologie, stát, demokracie, lidská a občanská práva, mezinárodní spolupráce a evropská integrace, mezinárodní organizace)</p> <p>ZMP (hlavní světová ohniska napětí)</p> <p>BIO (ekologie)</p> <p>FYZ (jaderná energie)</p> <p>VÝV (umění po roce 1945)</p>
---	--	---	---

## 5.11.4 Semináře k předmětu DEJ

### Seminář z dějepisu (SDE)

#### septima/3. ročník

Pravěk; Nejstarší starověké státy; Řecko; Řím; Obecná charakteristika středověké společnosti; Vznik raně středověkých států; Naše země v době raného středověku; Vývoj Evropy v době rozvinutého středověku; Naše země za posledních Přemyslovců a prvních Lucemburků; Husitství; Zámořské objevy, renesance, reformace; Evropa a svět v době pozdního středověku; Naše země od doby poděbradské do Bílé hory; Evropa a svět na počátku novověku; Naše země od Bílé hory do počátku národního obrození

#### oktáva/4. ročník

Velká francouzská revoluce, napoleonské války; Evropa a svět v 1. polovině 19. století; Naše země od počátku národního obrození do roku 1848/49; Evropa a svět od poloviny 19. století do počátku první světové války; Naše země od poloviny 19. století do počátku první světové války; První světová válka, její

příčiny a výsledky; Naše země v době první světové války, vznik ČSR; Vnitropolitický vývoj států světa mezi dvěma světovými válkami; Mezinárodní vztahy mezi dvěma světovými válkami; ČSR mezi dvěma světovými válkami; Druhá světová válka a její příčiny a výsledky; Čechy, Morava a Slovensko v době druhé světové války; Svět od roku 1945 do současnosti – mezinárodní vztahy, vývoj v zemích třetího světa; Vnitřní vývoj států světa od roku 1945 do současnosti;

Naše republika od roku 1945 do současnosti

## **Seminář moderních dějin (SMD)**

### **oktáva/4. ročník**

zlomové a určující okamžiky dějin nejnovějšího období ve světových a československých (českých) dějinách, prohloubení a rozšíření znalostí s důrazem na faktografii a realie, postžení souvislostí; orientace v prostoru a času, hledání a nalézání souvislostí; dějiny kultury, vědy, sportu, popř. každodennosti (dle zájmu); příprava na přijímací zkoušky na vysoké školy humanitního zaměření (např. historie, politologie, mezinárodní vztahy, diplomacie, ale i žurnalistika a práva)

## **5.11.5 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):**

Vyučovací předmět Dějepis vznikl ze vzdělávací oblasti Člověk a společnost a vzdělávacího oboru Dějepis. Předmět se vyučuje v prvních třech ročnících čtyřletého gymnázia a odpovídajících ročnících osmiletého gymnázia (kvinta–septima).

Vyučovací předmět Dějepis realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro čtyřleté gymnázium a vyšší stupeň osmiletého gymnázia. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách a současně připravuje studenty k přijímacím zkouškám na VŠ humanitních směrů.

Výuka probíhá (v závislosti na organizačních možnostech školy) v odborných učebnách vybavených audiovizuální technikou, případně v kmenových učebnách. Při výuce jsou využívány kromě učebnic mapové podklady a různé typy historických pramenů. Výuka je dále podle zájmu studentů a možností školy doplňována také odbornými exkurzemi do muzeí a historicky významných lokalit. Studenti se mohou zúčastnit různých vědomostních soutěží, zejména dějepisné olympiády.

### **Poznámky**

Rozpracování učiva a jemu příslušných očekávaných výstupů a dalších souvislostí respektuje rozvržení jednotlivých tematických celků stanovené RVP. Výuka některých celků proto probíhá ve dvou na sebe navazujících ročnících. Vyučující zařadí příslušné pasáže do výuky dle svého uvážení, podle situace ve třídě a časových a organizačních možností daného školního roku. Konkrétní zařazení je vždy zpracováno v časově-tematickém plánu na příslušný školní rok.

Podobně jako v nižším stupni osmiletého gymnázia i zde je součástí výuky řešení zadaných problémů a využívání znalostí a dovedností získaných při výuce předmětu Informatika (ICT) a taktéž i v následujících tabulkách není tato skutečnost výslovně zmiňována.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého</li> <li>▪ rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace</li> <li>▪ uvede typy historických pramenů</li> </ul>	<p>Úvod do studia historie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam historického poznání pro současnost</li> <li>▪ práce historika, historické informace, jejich typy, účel, možnosti využití</li> <li>▪ historické prameny</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku</li> <li>▪ charakterizuje pojem archeologická kultura</li> <li>▪ vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti</li> <li>▪ zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku</li> </ul>	<p>Pravěk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ doba kamenná (paleolit, mezolit, neolit, eneolit), bronzová a železná</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)	CJL (jazyková komunikace) BIO (vznik a vývoj živých soustav, evoluce) VÝV (pravěké umění)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společností, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace</li> <li>▪ objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy</li> <li>▪ popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin</li> </ul>	<p>Starověk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ staroorientální státy (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína)</li> <li>▪ antické Řecko</li> <li>▪ antický Řím</li> <li>▪ naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství</li> <li>▪ limes romanus jako civilizační hranice</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)	CJL (starověká literatura, vznik písma a jeho druhy) ZSV (stát, demokracie, filozofie, náboženství) VÝV (starověké umění)



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě</li> <li>▪ vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním a východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve na život středověké společnosti</li> <li>▪ definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–15. st. a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích</li> <li>▪ charakterizuje základní rysy vývoje na našem území</li> <li>▪ vymezí specifika islámské oblasti</li> <li>▪ vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro východní a jižní Evropu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Středověk</li> <li>▪ utváření středověké Evropy (byzantsko-slovanská oblast, francká říše a oblast západní, východní a střední Evropy)</li> <li>▪ islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze</li> <li>▪ křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství</li> <li>▪ papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství</li> <li>▪ počátky státních útvarů na našem území</li> <li>▪ český stát doby přemyslovské, lucemburské, poděbradské a jagellonské</li> <li>▪ vzdělanost a umění středověku</li> <li>▪ venkov a zemědělství, kolonizace, rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p> <p>Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	<p>CJL (středověká literatura)</p> <p>ZSV (stát, filozofie, náboženství)</p> <p>ZMP (sídla a osídlení)</p> <p>VÝV (středověké umění)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná a vysvětlí nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14.–17. stol.; zhodnotí jejich praktické dopady</li> <li>▪ porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským a mocensko-politickým změnám</li> <li>▪ popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí jejich důsledky pro další evropský i světový vývoj</li> <li>▪ vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů</li> <li>▪ posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Počátky novověku</li> <li>▪ renesance, humanismus, reformace</li> <li>▪ zámořské plavby</li> <li>▪ soupeření a spolupráce evropských velmocí v raném novověku</li> <li>▪ třicetiletá válka</li> <li>▪ český stát v habsburské monarchii</li> <li>▪ absolutismus a stavovství</li> <li>▪ barokní kultura, politika a náboženství</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p> <p>Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p>	<p>CJL (renesanční, barokní a klasicistická literatura)</p> <p>ZSV (stát, filozofie, náboženství)</p> <p>VÝV (renesanční a barokní umění)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství a rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století.</li> <li>▪ na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení</li> <li>▪ posoudí význam ústavy a novou organizaci státu; uvede základní typy parlamentních státních systémů</li> <li>▪ vysvětlí emancipační úsilí národů a jednotlivých společenských vrstev</li> <li>▪ vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu včetně jeho specifických rysů</li> <li>▪ charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace</li> <li>▪ vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osvícenství, revoluce a idea svobody, modernizace společnosti</li> <li>▪ osvícenství</li> <li>▪ velké revoluce – vznik USA, francouzská revoluce 1789–1815, revoluční rok 1848–49</li> <li>▪ Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu</li> <li>▪ rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře</li> <li>▪ utváření novodobých národních společností (zejm. české, slovenské, německé, italské)</li> <li>▪ emancipační hnutí sociálních skupin</li> <li>▪ předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí</li> <li>▪ nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení do první světové války.</li> <li>▪ česká společnost 1790–1914</li> <li>▪ vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer první světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů</li> <li>▪ proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle epoque“ přelomu 19. a 20. st.</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)</p> <p>Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)</p> <p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>CJL (literatura od osvícenství po modernu, české národní obrození)</p> <p>ZSV (stát, občanská práva, občanská společnost, filozofie, náboženství)</p> <p>VÝV (umění 19. a počátku 20. st.)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky</li> <li>▪ uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku</li> <li>▪ vymezi základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit</li> <li>▪ vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil</li> <li>▪ popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury</li> </ul>	<p>Moderní doba I – situace v letech 1914–45</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první světová válka, české země v době války, první odboj</li> <li>▪ revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci</li> <li>▪ versailleský systém a jeho vnitřní rozpory</li> <li>▪ vznik Československa, Československo v meziválečné době</li> <li>▪ Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČR</li> <li>▪ růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek</li> <li>▪ mnichovská krize a její důsledky</li> <li>▪ kultura první poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport)</li> <li>▪ druhá světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust)</li> <li>▪ protektorát Čechy a Morava, druhý odboj, obnova Československa</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)  Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (literatura první poloviny 20. st.)  ZSV (demokracie, ideologie, stát, občanská práva)  FYZ (jaderná energie)  VÝV (umění první poloviny 20. st.)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty</li> <li>▪ vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zaměří se zejména na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR a na situaci ve střední Evropě a v naší zemi</li> <li>▪ porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích</li> <li>▪ popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropu, jejich úlohu a fungování.</li> </ul>	<p>Moderní doba II – soudobé dějiny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evropa a svět po druhé světové válce (OSN, princip sociálního státu)</li> <li>▪ východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva</li> <li>▪ euroatlantická spolupráce a vývoj demokratických zemí; USA jako světová velmoc</li> <li>▪ životní podmínky na obou stranách železné opony</li> <li>▪ konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael</li> <li>▪ dekolonizace; „třetí svět“ a modernizační procesy v něm – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě</li> <li>▪ ohniska napětí v současném světě</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace, Morálka všedního dne)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)  Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů)  Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a ČR)  Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)</p>	<p>CJL (literatura po r. 1945)  ZSV (ideologie, stát, demokracie, lidská a občanská práva, mezinárodní spolupráce a evropská integrace, mezinárodní organizace)  ZMP (hlavní světová ohniska napětí)  BIO (ekologie)  FYZ (jaderná energie)  VÝV (umění po roce 1945)</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě.</li><li>▪ vymezení základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ československá a česká společnost od r. 1945 do současnosti</li><li>▪ pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě</li><li>▪ globální problémy moderní společnosti</li></ul>		
--	--	--	--

## 5.12 Občanská výchova (OBV), Základy společenských věd (ZSV)

### 5.12.1 Charakteristika předmětu OBV

Předmět se vyučuje ve všech nižších ročnících osmiletého gymnázia. Vznikl ze vzdělávacího oboru Výchova k občanství, oblasti Člověk a společnost, a z dalších vzdělávacích oborů: Výchova ke zdraví (vzdělávací oblast Člověk a zdraví) a Svět práce (vzdělávací oblast Člověk a svět práce).

Předmět integruje vybrané tematické okruhy všech průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Výuka Občanské výchovy probíhá převážně v kmenových učebnách. Při realizaci vzdělávacího obsahu předmětu se kromě běžné vyučovací hodiny využívá i dalších forem, např. krátkodobé projekty, exkurze, diskuse, besedy, simulační hry.

### 5.12.2 Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

Pro rozvoj klíčových kompetencí definovaných v RVP ZV užívá vyučující následující postupy:

#### Kompetence k učení

- pomáhá plánovat a organizovat učení
- zadává úkoly, při nichž student samostatně vyhledává, třídí a zpracovává informace
- umožňuje studentům využívání vlastních zkušeností a poznatků z praktického života
- vede studenty k sebehodnocení

#### Kompetence k řešení problémů

- vytváří situace, při nichž student rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o příčinách, navrhuje a uplatňuje samostatné řešení problému, kriticky posoudí možnosti využití v praxi
- umožňuje a podporuje alternativní řešení problému
- pomáhá studentům posuzovat a srovnávat společenské jevy ve vlastní zemi s obdobnými či odlišnými jevy v evropském a celosvětovém měřítku

#### Kompetence komunikativní

- napomáhá studentům osvojit si dovednosti přiměřené mezilidské komunikace
- vytváří situace, při nichž mají studenti možnost vyjadřovat a zdůvodňovat své názory
- motivuje k diskusi

- klade důraz na výstižné vyjadřování a kultivovaný projev
- vede k naslouchání druhým, k respektování jejich názorů
- podporuje využití komunikativních dovedností při spolupráci studentů

### **Kompetence sociální a personální**

- vytváří podmínky pro poznání a uplatnění schopností a dovedností studenta
- využívá práci ve skupině, dbá na dodržování pravidel spolupráce
- napomáhá při utváření příjemné a přátelské atmosféry ve třídě
- podporuje rozhodování na základě vlastního úsudku a odolávání společenským i mediálním tlakům
- pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium: vede k zodpovědnému vztahu k vlastnímu zdraví a zdraví druhých

### **Kompetence občanské**

- učí studenty respektovat přesvědčení druhých lidí
- vede k zodpovědnosti při plnění povinností i obhajování svých práv a k odmítání fyzického i psychického násilí, útlaku a projevů nesnášenlivosti a netolerance
- podporuje ochotu studentů pomáhat těm, kdo pomoc potřebují
- učí studenty poznávat, respektovat a chránit tradice národa a kulturní a historické dědictví
- utváří zodpovědný vztah k životnímu prostředí a jeho ochraně

### **Kompetence pracovní (jen pro nižší stupeň osmiletého gymnázia)**

- napomáhá studentům při vytváření dovednosti samostatně pracovat, plnit povinnosti a závazky
- vede studenty k objektivnímu posouzení vlastních schopností a možností při profesní orientaci
- orientuje studenta v základních právních předpisech upravujících pracovní vztahy

### **Kompetence k podnikavosti (jen pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)**

- vede studenty k objektivnímu posouzení vlastních schopností a možností při profesní orientaci
- motivuje k rozvíjení osobního i odborného potenciálu
- napomáhá studentům při získávání a kritickém vyhodnocování informací o pracovních příležitostech při plánování a realizaci aktivit
- orientuje studenta v podstatě a principech podnikání s ohledem na osobní předpoklady a realitu tržního prostředí

### **Kompetence digitální**

Na konci základního vzdělávání žák:

- ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; využívá je při učení i při zapojení do života školy a do společnosti; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- získává, vyhledává, kriticky posuzuje, spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
- využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho
- tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky



## Poznámky

Vzhledem k velkému množství mezipředmětových vztahů jsou v následující tabulce některé vazby popsány ve sloupci Doplnující informace jen zkratkou příslušného předmětu, protože podrobnější výpis by byl příliš obsáhlý. Vazba na konkrétní učivo jiného předmětu je vypsána odkazem na příslušnou kapitolu stejně jako v ostatních předmětech.

prima

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplnující informace
	<b>Člověk ve společnosti</b> <b>Výchova ke zdraví</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>respektuje přijatá pravidla soužití mezi spolužáky i jinými vrstevníky a přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v komunitě</li> </ul>	Naše škola <ul style="list-style-type: none"> <li>Život ve škole, práva a povinnosti studentů, význam a činnost studentské samosprávy, společná pravidla a normy</li> <li>Vklad vzdělání pro život</li> <li>Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</li> <li>Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Kooperace a kompetice)  Výchova demokratického občana (Občanská společnost a škola)	ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní význam ochrany kulturních památek a přírodních objektů</li> </ul>	Naše obec, region, kraj <ul style="list-style-type: none"> <li>Důležité instituce, zajímavá a památná místa, významní rodáci, místní tradice</li> <li>Ochrana kulturních památek, přírodních objektů a majetku</li> </ul>	Výchova demokratického občana (Formy participace občanů v politickém životě) Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí, Lidské aktivity a problémy životního prostředí)	DEJ, HUV, VYV, CJL ZMP (Česká republika) BIO (Základy ekologie) ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní účel důležitých symbolů našeho státu a způsoby jejich používání</li> <li>rozlišuje projevy vlastenectví od projevů nacionalismu</li> </ul>	Naše vlast <ul style="list-style-type: none"> <li>Pojem vlasti a vlastenectví</li> <li>Zajímavá a památná místa, co nás proslavilo, významné osobnosti</li> <li>Státní symboly, státní svátky, významné dny</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Objevujeme Evropu a svět) Výchova demokratického občana (Občan, občanská společnost a stát)	DEJ ZMP (Česká republika) ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>kriticky přistupuje k mediálním informacím, vyjádří svůj postoj k působení propagandy a reklamy na veřejné mínění a chování lidí</li> <li>uplatňuje osvojené dovednosti komunikační obrany proti manipulaci a agresii</li> </ul>	Kulturní život <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozmanitost kulturních projevů, kulturní hodnoty, kulturní tradice</li> <li>Kulturní instituce</li> <li>Masová kultura, prostředky komunikace</li> <li>Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</li> <li>Manipulativní reklama a informace</li> </ul>	Multikulturní výchova (Kulturní diference) Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti, Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)	HUV, VYV CJL (Komunikační a slohová výchova) ICT (Zpracování a využití informací) MAT (Závislosti, diagramy, grafy)  Výchova ke zdraví
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám</li> </ul>	Lidská setkání <ul style="list-style-type: none"> <li>Přirozené a sociální rozdíly mezi lidmi, rovnost a nerovnost, rovné postavení mužů a žen</li> <li>Lidská solidarita, pomoc lidem v nouzi, potřební lidé ve společnosti</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí, Hodnoty, postoje, praktická etika)	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje vhodné způsoby chování a komunikace v různých životních situacích,</li> <li>▪ rozpoznává netolerantní, rasistické, xenofobní a extremistické projevy v chování lidí a zaujímá aktivní postoj proti všem projevům lidské nesnášenlivosti</li> <li>▪ pozitivní komunikací a kooperací přispívá k utváření dobrých mezilidských vztahů v širším společenství (v rodině, komunitě)</li> </ul>	<p>Vztahy mezi lidmi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osobní a neosobní vztahy, mezilidská komunikace</li> <li>▪ Konflikty v mezilidských vztazích, problémy lidské nesnášenlivosti</li> <li>▪ Vztahy mezi lidmi a formy soužití</li> <li>▪ Vztahy ve dvojici</li> <li>▪ Osobnostní a sociální rozvoj</li> </ul> <p>Mezilidské vztahy, komunikace a kooperace</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace, Mezilidské vztahy, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Etnický původ, Princip sociálního smíru a solidarity)</p>	<p>CJL (Komunikační a slohová výchova) ICT (Vyhledávání informací a komunikace)</p> <p>Výchova ke zdraví</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní potřebu tolerance ve společnosti, respektuje kulturní zvláštnosti i odlišné názory, zájmy, způsoby chování a myšlení lidí, zaujímá tolerantní postoje k menšinám</li> <li>▪ vysvětlí role členů komunity (rodiny, třídy, spolku) a uvede příklady pozitivního a negativního vlivu na kvalitu sociálního klimatu (vrstevnická komunita, rodinné prostředí) z hlediska prospěšnosti zdraví</li> </ul>	<p>Zásady lidského soužití</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morálka a mravnost, svoboda a vzájemná závislost, pravidla chování</li> <li>▪ Vztahy mezi lidmi a formy soužití</li> <li>▪ Vztahy a pravidla soužití v prostředí komunity</li> <li>▪ Osobnostní a sociální rozvoj</li> </ul> <p>Morální rozvoj</p>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Hodnoty, postoje, praktická etika)</p>	<p>Výchova ke zdraví</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<b>Člověk jako jedinec</b> <b>Výchova ke zdraví</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kriticky hodnotí a vhodně koriguje své chování a jednání</li> <li>▪ popíše, jak lze usměrňovat a kultivovat charakterové a volní vlastnosti, rozvíjet osobní přednosti, překonávat osobní nedostatky a pěstovat zdravou sebedůvěru</li> </ul>	<p>Podobnost a odlišnost lidí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projevy chování, rozdíly v prožívání, myšlení a jednání</li> <li>▪ Osobní vlastnosti, dovednosti a schopnosti, charakter</li> <li>▪ Vrozené předpoklady, osobní potenciál</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří vlastní názor k problematice zdraví a diskutuje o něm v kruhu vrstevníků, rodiny i v nejbližším okolí</li> <li>▪ samostatně využívá osvojené kompenzační a relaxační techniky a sociální dovednosti k regeneraci organismu, překonávání únavy a předcházení stresovým situacím</li> <li>▪ svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální rozvoj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sebepoznání a sebepojetí – vztah k sobě samému, vztah k druhým lidem; zdravé a vyrovnané sebepojetí, utváření vědomí vlastní identity</li> <li>▪ Seberegulace a sebeorganizace činností a chování</li> <li>▪ Psychohygienu</li> <li>▪ Morální postoj</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygienu)	Výchova ke zdraví
<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> </ul>	<p>Vnitřní svět člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vnímání, prožívání, poznávání a posuzování skutečnosti, sebe i druhých lidí, systém osobních hodnot, sebehodnocení</li> <li>▪ Stereotypy v posuzování druhých lidí</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Kooperační kompetence, hodnoty, postoje, praktická etika)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí vliv osobních vlastností na dosahování individuálních i společných cílů, objasní význam vůle při dosahování cílů a překonávání překážek</li> </ul>	<p>Osobní rozvoj</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Životní cíle a plány, životní perspektiva, adaptace na životní změny, sebezměna</li> <li>▪ Význam motivace, aktivity, vůle a osobní kázně při seberozvoji</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví</li> <li>▪ respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli, chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování</li> </ul>	<p>Změny v životě člověka a jejich reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Duševní a společenské změny</li> <li>▪ Sexuální dospívání a reprodukční zdraví</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)	BIO (Biologie člověka)  Výchova ke zdraví

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí 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</li> </ul>	<p>Zdravý způsob života a péče o zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denní režim</li> <li>▪ Tělesná a duševní hygiena</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Psychohygiena)</p>	<p>Výchova ke zdraví</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti běžnými přenosnými, civilizačními a jinými chorobami</li> <li>▪ uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc</li> <li>▪ vyhodnotí na základě svých znalostí a zkušeností možný manipulativní vliv vrstevníků, médií, sekt</li> <li>▪ uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí</li> </ul>	<p>Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stres a jeho vztah ke zdraví</li> <li>▪ Autodestruktivní závislosti</li> <li>▪ Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání, sexuální kriminalita</li> <li>▪ Bezpečné chování a komunikace</li> <li>▪ Ochrana člověka za mimořádných událostí</li> <li>▪ Manipulativní reklama a informace – reklamní vlivy, působení sekt</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Hodnoty, postoje, praktická etika)</p>	<p>BIO (Biologie člověka) ICT</p> <p>Výchova ke zdraví</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím</li> <li>▪ vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví</li> <li>▪ projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce</li> </ul>	<p>Hodnota a podpora zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Celostní pojetí člověka ve zdraví a nemoci</li> <li>▪ Podpora zdraví a její formy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí) Multikulturní výchova (Kulturní diferenciací) Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>BIO (Biologie člověka, Základy ekologie)</p> <p>Výchova ke zdraví</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<b>Stát a právo</b> <b>Mezinárodní vztahy, globální svět</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje nejčastější typy a formy států a na příkladech porovná jejich znaky</li> <li>rozlišuje a porovná úkoly jednotlivých složek státní moci ČR i jejich orgánů a institucí, uvede příklady institucí a orgánů, které se podílejí na správě obcí, krajů, státu</li> </ul>	<p>Právní základy státu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Znaky státu, typy a formy státu</li> <li>Státní občanství ČR</li> <li>Ústava ČR</li> <li>Složky státní moci, jejich orgány a instituce, obrana státu</li> </ul>	Výchova demokratického občana (Občan, občanská společnost, stát, Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)	DEJ ZMP (Politická geografie, demografie) ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní výhody demokratického způsobu řízení státu pro každodenní život občanů</li> </ul>	<p>Státní správa a samospráva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orgány a instituce státní správy a samosprávy, jejich úkoly</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>vyloží smysl voleb do zastupitelstev v demokratických státech a uvede příklady, jak mohou výsledky voleb ovlivňovat každodenní život občanů</li> </ul>	<p>Principy demokracie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Znaky demokratického způsobu rozhodování a řízení státu</li> <li>Politický pluralismus</li> <li>Význam a formy voleb do zastupitelstev</li> </ul>	Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování, Formy participace občanů v politickém životě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>přiměřeně uplatňuje svá práva včetně práv spotřebitele a respektuje práva a oprávněné zájmy druhých lidí, posoudí význam ochrany lidských práv a svobod</li> </ul>	<p>Lidská práva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základní lidská práva, práva dítěte, jejich ochrana</li> <li>Úprava lidských práv a práv dětí v dokumentech</li> <li>Poškozování lidských práv, šikana, diskriminace</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy)</p> <p>Výchova demokratického občana (Občan, občanská společnost, stát)</p>	DEJ
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje a porovná úkoly orgánů právní ochrany občanů, uvede příklady jejich činnosti a spolupráce při postihování trestných činů</li> </ul>	<p>Právní řád České republiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Význam a funkce právního řádu, orgány právní ochrany občanů, soustava soudů</li> <li>Právní norma, předpis, publikování právních předpisů</li> </ul>		ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>dodržuje právní ustanovení, která se na něj vztahují, a uvědomuje si rizika jejich porušování</li> <li>rozpozná protiprávní jednání, rozliší přešůpek a trestný čin, uvede jejich příklady</li> <li>diskutuje o příčinách a důsledcích korupčního jednání</li> </ul>	<p>Protiprávní jednání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druhy a postihy protiprávního jednání včetně korupce, trestní postižitelnost</li> <li>Porušování předpisů v silničním provozu, porušování práv k duševnímu vlastnictví</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní význam právní úpravy důležitých vztahů – vlastnictví, pracovní poměr, manželství</li> </ul>	<p>Právo v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Důležité právní vztahy a závazky z nich vyplývající</li> <li>základní práva spotřebitele</li> </ul>		ICT

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uveďte příklady některých smluv upravujících občanskoprávní vztahy – osobní přeprava; koupě, oprava či pronájem věci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Styk s úřady</li> </ul>		
<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evropská integrace</li> <li>▪ Podstata, význam, výhody</li> <li>▪ Evropská unie a ČR</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských globálních souvislostech (Jsme Evropané, Objevujeme Evropu a svět, Evropa a svět nás zajímá)</p>	<p>Cizí jazyky DEJ (Rozdělený a integrující se svět) ZMP (Společenské a hospodářské prostředí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uveďte některé globální problémy současnosti, vyjádří na ně svůj osobní názor a popíše jejich hlavní příčiny i možné důsledky</li> <li>▪ objasní souvislosti globálních a lokálních problémů</li> </ul>	<p>Globalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projevy</li> <li>▪ Významné globální problémy</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>ZMP (Společenské a hospodářské prostředí, Životní prostředí, Česká republika) ICT</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<b>Stát a hospodářství</b> <b>Svět práce</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a porovnává různé formy vlastnictví, včetně duševního vlastnictví, a způsoby jejich ochrany, uvede příklady</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, objasní princip vyrovnaného, schodkového a přebytkového rozpočtu domácnosti</li> <li>▪ na příkladech ukáže vhodné využití různých nástrojů hotovostního a bezhotovostního placení, uvede příklady použití debetní a kreditní platební karty, vysvětlí jejich omezení</li> </ul>	<p>Majetek a vlastnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formy ochrany vlastnictví</li> <li>▪ Hmotné a duševní vlastnictví, jejich ochrana</li> <li>▪ Hospodaření s penězi, majetkem a různými formami vlastnictví</li> </ul>	Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)	ICT
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí, jakou funkci plní banky a jaké služby 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>▪ rozlišuje, ze kterých zdrojů pocházejí příjmy státu a do kterých oblastí stát směřuje své výdaje, uvede příklady dávek a příspěvků, ze státního rozpočtu</li> </ul>	<p>Peníze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formy placení</li> <li>▪ hospodaření – rozpočet domácnosti, úspory, investice, úvěry, splátkový prodej, leasing; rozpočet státu, typy rozpočtu a jejich odlišnosti; význam daní</li> <li>▪ banky a jejich služby – aktivní a pasivní operace, úročení, pojištění, produkty finančního trhu pro investování a pro získávání prostředků</li> </ul>		MAT (Procenta, úrok) ICT
<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p>Principy tržního hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nabídka, poptávka, trh</li> <li>▪ Tvorba ceny, inflace;</li> <li>▪ Podstata fungování trhu</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a porovnává nejčastější formy podnikání</li> </ul>	<p>Podnikání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Druhy a struktura organizací, nejčastější formy podnikání, drobné a soukromé podnikání</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v pracovních činnostech vybraných profesí</li> </ul>	Trh práce		Člověk a svět práce ICT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Povolání lidí, druhy pracovišť, pracovních prostředků, pracovních objektů, charakter a druhy pracovních činností</li> <li>▪ Požadavky kvalifikační, zdravotní a osobnostní</li> <li>▪ Rovnost příležitostí na trhu práce</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže v modelových situacích schopnost prezentace své osoby při vstupu na trh práce</li> </ul>	<p>Zaměstnaní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pracovní příležitosti v obci (regionu), způsoby hledání zaměstnání, psaní životopisu, pohovor u zaměstnavatele, problémy nezaměstnanosti, úřady práce</li> <li>▪ Práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů</li> </ul>		<p>CJL (Komunikační a slohová výchova) ICT Člověk a svět práce</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí své možnosti při rozhodování o volbě vhodného povolání a profesní přípravy</li> </ul>	<p>Volba profesní orientace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní principy</li> <li>▪ Sebepoznávání: osobní zájmy a cíle, tělesný a zdravotní stav, osobní vlastnosti a schopnosti, sebehodnocení, vlivy na volbu profesní orientace</li> <li>▪ Informační základna pro volbu povolání, práce s profesními informacemi a využívání poradenských služeb</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepojetí, Seberegulace a sebeorganizace)</p>	<p>BIO (Biologie člověka) Člověk a svět práce  ICT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využije profesní informace a poradenské služby pro výběr vhodného vzdělávání</li> </ul>	<p>Možnosti vzdělávání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Náplň učebních a studijních oborů, přijímací řízení, informace a poradenské služby</li> </ul>		<p>Člověk a svět práce ICT</p>



### 5.12.3 Charakteristika předmětu ZSV

Předmět Základy společenských věd se vyučuje v 1. – 4. ročníku čtyřletého gymnázia a v 5. – 8. ročníku osmiletého gymnázia (zde navazuje na vyučovací předmět Občanská výchova).

Předmět vznikl ze vzdělávacího oboru Občanský a společenskovědní základ (1. – 4. ročník), oblasti Člověk a společnost, a ze vzdělávacích oborů Člověk a svět práce oblasti Člověk a svět práce (ve 3. ročníku) a oboru Výchova ke zdraví oblasti Člověk a zdraví (1. – 3. ročník).

Předmět dále integruje vybrané tematické okruhy všech průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

Vyučovací předmět má časovou dotaci podle tabulky učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Výuka Základů společenských věd probíhá převážně v běžné učebně. Při realizaci vzdělávacího obsahu předmětu se kromě běžné vyučovací hodiny využívá i dalších forem, např. krátkodobé projekty, exkurze, diskuse, besedy, simulační hry, práce s dokumenty.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<p><b>Občanský a společenskovední základ</b> Člověk jako jedinec Člověk ve společnosti</p> <p><b>Výchova ke zdraví</b> Změny v životě člověka a jejich reflexe Zdravý způsob života a péče o zdraví Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence Vztahy mezi lidmi a formy soužití Ochrana člověka za mimořádných událostí</p>		Přehled učiva ročníku
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka</li> <li>▪ Porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví</li> <li>▪ Vyroží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat</li> <li>▪ Porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení</li> </ul>	<p>Podstata lidské psychiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vědomí; psychické jevy, stavy a vlastnosti</li> </ul> <p>Osobnost člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakteristika osobnosti, její typologie; vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života; význam celoživotního učení a sebevýchovy</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	BIO (Biologie člověka, Genetika) VYV (Obrazové znakové systémy, Umělecká tvorba a komunikace)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách</li> </ul>	<p>Změny v období adolescence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ duševní a společenské; hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových vztahů</li> </ul> <p>Způsoby sebereflexe a kontroly emocí</p>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace</li> <li>▪ Uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení</li> <li>▪ Na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi</li> </ul>	<p>Psychologie v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozhodování o životních otázkách; zásady duševní hygieny, náročné životní situace, systém psychologického poradenství</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace</li> </ul>	<p>Psychohygiena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ předcházení stresům v mezilidských vztazích, zvládnání stresových situací, efektivní komunikace, hledání pomoci</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projevuje odolnost vůči výzvám k sebe poškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu</li> <li>▪ Rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení</li> </ul>	<p>Zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládnání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví</p> <p>Sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých a krizových situacích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových a stresových situacích, rozhodování se v eticky problematických situacích</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem</li> </ul>	<p>Společenská podstata člověka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam začlenění jedince do sociálních vazeb, proces socializace; mezilidská komunikace, problém v mezilidských vztazích</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p>	<p>VYV (Umělecká tvorba a komunikace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích</li> </ul>	<p>Rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ otevřenost vůči druhým, vyjednávání, obhajování a prosazování vlastních názorů, odmítání nehumánních postojů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky</li> <li>▪ Objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích</li> <li>▪ Posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní</li> <li>▪ Objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost</li> </ul>	<p>Sociální struktura společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sociální útvary, společenské instituce; sociální nerovnost, sociální mobilita; jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování)</li> </ul> <p>Sociální fenomény a procesy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rodina, práce, masmédia, životní prostředí; sociální deviace, sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p> <p>Mediální výchova (Účinky mediální produkce a vliv médií)</p>	<p>CJL (Jazyk a jazyková komunikace) ICT (Zdroje a vyhledávání informací, komunikace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých</li> <li>▪ Korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích</li> <li>▪</li> </ul>	<p>Vliv životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví v rodině, škole a obci</p> <p>Vztahy mezi lidmi a formy soužití</p> <p>Vztahy v rodině, mezigenerační soužití, pomoc nemocným a handicapovaným lidem</p> <p>Rizika spojená s volbou životního partnera, krizové situace v rodině</p>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Morálka všedního dne)</p>	<p>BIO (Ekologie)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství, a usiluje ve svém životě o jejich naplnění</li> <li>▪ Uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků</li> <li>▪ Zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce</li> </ul>	<p>Modely sociálního chování v intimních vztazích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ otevřenost, tolerance, respektování druhého, empatie, trpělivost, odpovědnost; sebepoznání, sebeúcta</li> </ul> <p>Změny v životě člověka a jejich reflexe Modely vzájemného chování související s etickými a psychosociálními aspekty partnerského a sexuálního života</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odpovědnost, sebeúcta, respekt, rozhodování</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování</li> <li>▪ Uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a činností pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost</li> <li>▪ Rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné situaci</li> </ul>	<p>Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ šikana, brutalita, zanedbávané a týrané děti (CAN)</li> </ul> <p>Autodestruktivní závislosti a kriminalita související s těmito jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdravotní a psychosociální rizika</li> </ul> <p>Sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace</li> </ul>		<p>BIO (Biologie člověka) CHE (Organická chemie, Biochemie)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<b>Občanský a společenskovední základ</b> Občan ve státě <b>Mezinárodní vztahy, globální svět</b> Úvod do filosofie a religionistiky		Přehled učiva ročníku
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení</li> <li>▪ Rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády)</li> <li>▪ Vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje</li> <li>▪ Objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR</li> </ul>	Víra v lidském životě <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podoby víry, znaky náboženské víry; náboženské systémy, církve; sekty</li> </ul> Stát <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ znaky a funkce, formy státu, právní stát; Ústava ČR – přehled základních ustanovení</li> </ul>	Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality)	DEJ (Starověk – Soudobé dějiny) ZMP (Sociální prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě</li> <li>▪ Objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě</li> <li>▪ Rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů</li> <li>▪ Uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu</li> <li>▪ Vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstev</li> <li>▪ Uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady</li> </ul>	Demokracie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ principy a podoby; občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce; politické subjekty, politický život ve státě; volby, volební systémy; úřady</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obhájí svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování</li> <li>▪ Uvede příklady projevů korupce, analyzuje příčiny a domýšlí její možné důsledky</li> <li>▪ Objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií</li> </ul>	<p>Lidská práva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zakotvení lidských práv v dokumentech; porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana</li> </ul> <p>Ideologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ znaky a funkce, přehled vybraných ideologií</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Vztah k multiligvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)</p>	<p>DEJ (Osvícenství, revoluce a idea svobody, modernizace společnosti; Moderní doba I, II)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy</li> <li>▪ Rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti</li> <li>▪ Posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva</li> </ul>	<p>Evropská integrace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podstata a význam; Evropská unie – význam; proces integrace; orgány EU; jednotná evropská měna</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě, Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>ZMP (Regiony)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR</li> <li>▪ Uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případech problémů při pobytu v zahraničí</li> <li>▪ Posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky</li> </ul>	<p>Mezinárodní spolupráce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ důvody, význam a výhody; významné mezinárodní organizace a společenství – RE, NATO, OSN, jejich účel a náplň činnosti</li> </ul> <p>Proces globalizace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příčiny, projevy, důsledky; globální problémy</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, Globalizační a rozvojové procesy, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p>	<p>ZMP (Sociální prostředí, Regiony) DEJ (Moderní doba II – Soudobé dějiny)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci</li> <li>▪ Zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití</li> </ul>	<p>Logika a teorie vědy</p>		<p>MAT (Argumentace a ověřování)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<p><b>Občanský a společenskovední základ</b> Občan a právo</p> <p><b>Člověk a svět práce</b> Trh práce a profesní volba Pracovněprávní vztahy Tržní ekonomika Národní hospodářství a úloha státu v ekonomice Finance</p> <p><b>Výchova ke zdraví</b> Vztahy mezi lidmi a formy soužití Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence</p>		Přehled učiva ročníku
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy</li> <li>▪ Uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují</li> </ul>	<p>Právo a spravedlnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ smysl a účel práva, morálka a právo</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozlišuje fyzickou, právnickou osobu, uvede jejich příklady</li> <li>▪ Vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů</li> <li>▪ Na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejich všeobecných podmínek</li> <li>▪ Ve svém jednání respektuje platné právní normy</li> <li>▪ Rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postizitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti</li> <li>▪ Rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení</li> </ul>	<p>Právo v každodenním životě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům; právní řád ČR – jeho uspořádání; systém právních odvětví, druhy právních norem; smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv</li> </ul> <p>Orgány právní ochrany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce a úkoly, právnické profese; účel a průběh občanského soudního řízení; orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly; systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně občané mohou obracet</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte</li> <li>Zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování</li> <li>Uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a činností pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost</li> </ul>	<p>Partnerské vztahy, manželství, rodičovství, neúplná rodina; náhradní rodinná péče a její formy, ústavní péče</p> <p>Sexuálně motivovaná kriminalita</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pornografie, pedofilie, dětská prostituce, obchod se ženami</li> </ul> <p>Výroba, držení a zprostředkování nelegálních návykových látek; návykové látky a bezpečnost v dopravě</p>		<p>BIO (Biologie člověka) CHE (organická chemie, Biochemie)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď</li> <li>Uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti</li> <li>Objasní funkci odborů</li> <li>Volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky</li> <li>Chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<p>Pracovní právo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory</li> </ul> <p>Bezpečnost práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>BIO (Ekologie)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu</li> <li>Stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky</li> <li>Rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky</li> <li>Rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější</li> <li>Posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním</li> </ul>	<p>Základní ekonomické pojmy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky</li> </ul> <p>Ekonomické subjekty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní normy týkající se podnikání</li> </ul> <p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>marketing a public relations, reklama, reklamní agentury</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Média a mediální produkce)</p>	<p>MAT (Práce s daty, pravděpodobnost) CJL (Jazyk a jazyková komunikace) ICT (Zdroje a vyhledávání informací, komunikace)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak požádat o živnostenské oprávnění</li> <li>▪ Analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kurzovního lístku</li> <li>▪ Uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů</li> <li>▪ Rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti</li> <li>▪ Navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti</li> <li>▪ Na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb, včetně produktů finančního trhu)</li> </ul>	<p>Peníze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie; burza</li> </ul> <p>Hospodaření domácnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč</li> <li>▪ Vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení</li> <li>▪ Vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN</li> <li>▪ Vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>▪ Objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank</li> <li>▪ Využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku</li> </ul>	<p>Finanční produkty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořicí a investiční produkty, další způsoby investování peněz; řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing; úrokové sazby, RPSN; pojištění</li> </ul> <p>Bankovní soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovníctví</li> </ul>		<p>MAT (Práce s daty, pravděpodobnost)  ICT (Digitální technologie; Zdroje vyhledávání informací, komunikace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu</li> </ul>	<p>Fiskální politika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ státní rozpočet, daňová soustava</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje</li> <li>▪ Uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů</li> <li>▪ Vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit</li> <li>▪ Uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti, a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok</li> <li>▪ Objasní funkci podpory</li> <li>▪ v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií</li> </ul>	<p>Monetární politika ČNB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP</li> </ul> <p>Sociální politika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace</li> <li>▪ Posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře</li> <li>▪ Vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi</li> <li>▪ Vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu</li> </ul>	<p>Profesní volba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a kariérní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností</li> </ul>		CJL (Jazyk a jazyková komunikace)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním</li> <li>▪ Reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy</li> </ul>	<p>Mezinárodní trh práce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání</li> </ul> <p>Osobní management</p>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Žijeme v Evropě)	ZMP (Sociální prostředí, Regiony)

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workoholismus</li></ul>		
--	---	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
	<b>Občanský a společenskovední základ</b> Úvod do filosofie a religionistiky		Přehled učiva ročníku
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objasní podstatu filosofického tázání, porovná východiska filosofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka</li> <li>▪ Rozliší hlavní filosofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filosofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filosofického myšlení</li> <li>▪ Posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem</li> </ul>	Podstata filosofie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní filosofické otázky, vztah filosofie k mýtu, náboženství, vědě a umění</li> </ul> Filosofie a etika v dějinách <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klíčové etapy a směry filosofického myšlení a vývoje etických pojmů a norem</li> </ul>		DEJ (Starověk – Soudobé dějiny) CJL (Starověká literatura – Soudobá literatura) DEJ (Starověk – Soudobé dějiny)

## Ochrana člověka za mimořádných situací

Všechny ročníky čtyřletého i osmiletého studia

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Morálka všedního dne)	Den ochrany člověka za mimořádných situací (vyučováno formou jednodenního projektu)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel</li> <li>▪ uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhlášení hrozby a vzniku mimořádné události</li> <li>▪ živelní pohromy</li> <li>▪ únik nebezpečných látek do životního prostředí</li> <li>▪ jiné mimořádné události</li> <li>▪ bezpečnost v dopravě, rizika dopravy</li> <li>▪ přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potravy, tepla</li> <li>▪ první pomoc – klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel</li> </ul>		

## **5.12.4 Semináře k předmětu ZSV**

### **Společenskovědní seminář (SVS)**

**septima/3. ročník**

Psychologie; Sociologie; Politologie; Teorie práva; Ekonomie; Neformální logika

**oktáva/4. ročník**

Shrnutí a opakování učiva:

Úvod do psychologie; Úvod do sociologie; Úvod do teorie práva; Úvod do politologie; Úvod do ekonomie; Úvod do filosofie a etiky

### **Seminář z psychologie a pedagogiky (SPP)**

**Psychologie**

Dějiny psychologie; Obecná psychologie; Psychologie osobnosti; Sociální psychologie

**Pedagogika**

Dějiny pedagogiky; Obecná pedagogika; Didaktika; Speciální pedagogika

### **Seminář osobnostního rozvoje (SOR)**

Komunikace; Emoce; Motivace, učení; Fungování mozku; Osobnostní typologie; Vztahy, konflikty; Talenty; Základy koučinku

## 5.13 Fyzika (FYZ)

### 5.13.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Předmět se vyučuje ve všech nižších ročnících osmiletého gymnázia. Jeho obsah vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika příslušného vzdělávací oblasti Člověk a příroda. V předmětu dostávají studenti příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Tím se jim poskytuje potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií a lepší orientaci v běžném životě. Fyzika také významně podporuje vytváření otevřeného, svobodného a kritického myšlení (přístupného alternativním názorům) a logického uvažování. Zvláště významné je, že při studiu přírody specifickými poznávacími metodami si studenti osvojují i důležité dovednosti. Jedná se především o rozvíjení dovednosti soustavně, objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných fyzikálních jevů, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry.

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia. Výuka fyziky probíhá podle organizačních možností školy v učebně fyziky, případně v kmenových třídách. Uskutečňuje se s aktivním zapojením studentů a s využitím audiovizuální techniky podle aktuálního vybavení školy. Kromě toho se mohou studenti účastnit také Fyzikální olympiády a dalších oborových soutěží.

### 5.13.2 Výchovné a vzdělávací strategie

K utváření a rozvíjení klíčových kompetencí volí vyučující strategie, vedoucí k podněcování zájmu o předmět při zachování důrazu na rozvoj klíčových kompetencí spíše než úzké odbornosti.

#### Kompetence k učení – učitel:

- ukázkami konkrétních aplikací matematiky a podněcováním studentů k vlastním jednoduchým výpočtům je motivuje k osvojení si základů kvantitativní gramotnosti
- uchopováním denní reality z fyzikálního pohledu rozšiřuje obzor studentů o znalosti a dovednosti technické a fyzikální, podněcuje jejich zvědavost a rozšiřuje jejich poznávací potenciál
- vede studenty k práci s nejrůznějšími zdroji informací a informačními technologiemi
- otázkami a úlohami různé složitosti a délky řešení včetně krátkých numerických výpočtů z paměti posiluje schopnost studentů soustředit se
- srovnáváním dat z různě věrohodných zdrojů učí studenty nutnosti ověřovat data a vede je ke kritickému pohledu na zdroje informací
- poukazy na omezenost modelových situací a složitost skutečnosti pomáhá v utváření kladného vztahu k vědění a studiu i v těch sférách, které studenty přesahují, zbavuje je strachu z neznámého a cizího
- opakovanými poukazy na formální podobnost objevovaných vztahů vede studenty k samostatnému nalézání souvislostí různé šíře

- odkazy k fyzikálnímu zázemí každodenní reality posiluje vědomí fyzikálního myšlení coby konstituujícího proudu evropské civilizace

### **Kompetence k řešení problémů – učitel:**

- navozováním fyzikálních problémů buduje ve studentech pozitivní přístup k problémovým situacím obecně a vede je ke strukturaci problému
- vhodnými poukazy k fyzikálnímu modelu coby silnému nástroji řešení reálných situací učí studenty odlišit podstatné od nepodstatného
- podněcuje studenty k (řádovému, hrubému) odhadování výsledku, pěstuje jejich dovednost učinit si představu o rozměru (fyzikální) situace
- vstřícným postojem k odpovědím podporuje studenty v hledání řešení různými cestami a rozšiřuje jejich rejstřík technik dosažení výsledku
- cení intuitivní přístupy, podporuje je odkazy k podobné povaze některých objevů a nechává studentům otevřený prostor pro nápad
- systematicky učí studenty nahradit reálnou situaci zjednodušeným modelem
- vede studenty k hrdosti na vlastní i nepřesné a přibližné řešení a nutí je k úsilí nedokonalý model trvale nahrazovat modelem kvalitnějším
- smiřuje studenty s jeho chybným řešením a posiluje v nich vědomí, že chyby jsou nutným a cenným zdrojem poučení
- trvale studenty vede k přísnému rozlišení modelu od reality, upozorňuje je na úskalí spojená s úzce vědeckým pohledem na svět a vhodnými odkazy jim pomáhá vytvářet si co nejbohatší rejstřík interpretace skutečnosti
- trvalým poukazem na chybu měření a vyžadováním údaje o přesnosti měření při každé kvantitativní zmínce upozorňuje studenty na nejistotu coby nedílnou součást poznání a učí je pozitivnímu přístupu k nedokonalosti své i okolního světa
- probouzí ve studentech úctu k vlastním schopnostem poznání a pokoru před skutečnostmi, které nejsou ve vědeckém schématu vysvětleny
- důsledným vyžadováním řešení obecných podporuje vědomí nutnosti hledat i v životě řešení upřednostňující zájem obecný před dílčím
- pravidelnými odkazy k obecnosti, kráse a univerzalitě fyzikálních zákonů podporuje touhu k hledání takových řešení osobních situací, která jsou velkorysá, elegantní a vnášejí do problémových situací harmonii a mír

### **Kompetence komunikativní – učitel:**

- posilováním prvků soustředěné skupinové práce vede studenty k zážitku věcné, efektivní, neemotivní komunikace
- vhodně volenými ukázkami číselných hodnot na hranici představivosti studentů jim otvírá prostředí vědeckých a technických dat coby oblasti přitažlivé, zajímavé a hodné diskuse
- věcným a nezaujatým hodnocením studentských vstupů a vyjádření vede studenty důsledně ke korektnímu zacházení s vědeckou informací tak, aby se učili vědeckému sdělení elementárně porozumět, popř. je nezkresleně tlumočit
- moderováním studentských debat a prezentací myšlenkových přístupů učí studenty schopnosti rozlišit, zda vědeckému sdělení rozumí či nikoliv a posiluje jejich schopnost vnímat nezasvěcenou a nekompetentní komunikaci jako asociální a nebezpečnou
- pomáhá studentům osvojovat si návyk vyjadřovat se korektně, věcně a střízlivě, uvážlivě zacházet s číselnými údaji a vždy za ně ručit znalostí míry jejich přesnosti
- trvalými poukazy na přibližnost vědeckého poznání a povinnost testovat a vyvracet vědecké hypotézy učí studenty chápat diskusi jako příležitost spíše nalézt nedostatky ve vlastním úhlu pohledu než dokazovat svůj názor

- ceněním (i chybných) kritických poznámek, vyzdvižením oprávněnosti námitek studentů v konkrétních situacích, vracením těch, kdo se zmýlili, ihned zpět do debaty učí nediskvalifikovat předem chybující a obecně vnímat všechny účastníky diskuse ne jako protivníky, nýbrž jako partnery, kteří obohacují a s nimiž se nenásilně a v příznivé atmosféře lze dobrat pohledu obecnějšího a úplnějšího

### **Kompetence sociální a personální – učitel:**

- poukazem k smyslu a estetické kvalitě fyzikálních principů posiluje ve studentech přesvědčení, že bytí má smysl, a tím v nich přiměřeně probouzí pocity dobra a krásna a vede je k úctě k životu a potřebě lásky a harmonie coby kvalit prostředí, v němž žijí
- upozorňuje na přesah základních fyzikálních zákonů a jejich vztah k osobnímu lidskému hledání a dotazování
- častým pobytem ve fyzikální situaci „nevychází“ vede studenty k pozitivnímu přístupu k obtížím coby přirozeným jevům
- seznamuje studenty se zkušeností, že život vždy přesahuje osobní modelovou představu
- vedle vědomí sebe sama vede studenty skrze společné aktivity (práce ve skupinách, sdílení experimentálních dat, prezentace) k silnému prožitku smyslu týmové práce
- oceněním schopnosti studentů alespoň elementárně se orientovat v dosud neznámém (fyzikálním) myšlenkovém prostředí v nich posiluje hrdost nad výsledky vlastního duševního úsilí
- rozborem chyb v řešení posiluje ve studentech vědomí, že omyl je přirozený
- využívá celou škálu hodnocení v korektním a přátelském prostředí, buduje ve studentech schopnost zvládat situace nedostatečnosti, pomáhá jim učit se vnímat rozmanitost a odlišnost jako přirozený rys života, hledat vlastní místo v životě a společnosti a zažívat stratifikaci ne jako nespravedlnost, nýbrž jako přirozené rozdělení úkolů, při němž nadanější pomáhají slabším a slabší ctí a respektují nadané v atmosféře vzájemné lidské úcty

### **Kompetence občanské – učitel:**

- vede studenty k osvojení si povinnosti coby přirozené a neobtěžující součásti života
- nácvikem číselných odhadů a výpočtů a odhadů chyby výsledku vede studenty k návyku osobního ručení za vlastní výsledek, postoj a názor
- trvalým pobytem v prostředí otázky a problému pomáhá studentům zvykat si na postoj otevřený, nebojácný a tolerantní

### **Kompetence pracovní – učitel:**

- umožní studentům setkat se a pracovat s nejrůznějšími pomůckami a přístroji a tím posilovat jejich zručnost
- dbá na dodržování bezpečnosti při experimentálních činnostech, a tak dbá o ochranu zdraví studentů při práci
- důsledným vyžadováním plnění úkolů a dodržování pracovních povinností vytváří pocit zodpovědnosti
- zadává a kontroluje dlouhodobější a domácí práce a tím připravuje studenty na soustavnou práci
- oceněním samostatné i skupinové práce pěstuje ve studentech pozitivní vztah k čestnému a úspěšnému podnikání

### **Kompetence digitální**

- k výuce používá běžná digitální zařízení, aplikace a služby, seznamuje s nimi žáky; využívají je i při zapojení do života školy



- motivuje žáky k vyhledávání a kritickému posuzování dat a práci s nimi – správě a sdílení dat, informací a digitálního obsahu odpovídajícími prostředky
- vede žáky k vytváření a úpravě digitálního obsahu, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků
- využívá a vede žáky k využívání digitálních technologií pro usnadnění práce, zautomatizování rutinních činností, zefektivnění či zjednodušení pracovních postupů a zkvalitnění výsledků své práce
- učí žáky chápat význam digitálních technologií pro lidskou společnost, seznamuje je s novými technologiemi, kriticky hodnotí jejich přínosy a upozorňuje na rizika jejich využívání
- vede žáky k předcházení situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky a vede k tomu i žáky

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí</li> <li>▪ rozliší pojmy atom, jádro a obal, molekula</li> <li>▪ stanoví základní vlastnosti látek různých skupenství</li> </ul>	<p>Látky a tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba látek, vlastnosti atomů a molekul, difúze</li> <li>▪ skupenství látek (souvislost skupenství látek s jejich částicovou stavbou)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	CHE (vlastnosti látek, částicové složení látek) BIO (nerosty a horniny)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa, zvolí vhodnou metodu</li> <li>▪ stanoví jednotky</li> <li>▪ vybere vhodnou pomůcku pro měření</li> <li>▪ odhadne rozsah hodnot měřené veličiny a chybu měření (1 dílek stupnice)</li> </ul>	<p>Měřené veličiny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ měření délky, objemu, hmotnosti, teploty a její změny, času</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Seberegulace a sebeorganizace)	MAT (desetinná čísla kladná a záporná) CHE (chemické reakce)  Využití online převaděčů jednotek ke kontrole a procvičování
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty</li> </ul>	<p>Teplotní roztažnost látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využití, teploměry</li> </ul>		CHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</li> </ul>	<p>Hustota</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ měření, výpočty</li> </ul>		MAT (desetinná čísla kladná a záporná)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozhodne, jaký druh pohybu těleso koná vzhledem k jinému tělesu</li> <li>rozdělí druh pohybu vzhledem k různým vztažným soustavám</li> </ul>	Pohyb těles. <ul style="list-style-type: none"> <li>druhy pohybů (pohyb rovnoměrný a nerovnoměrný; pohyb přímočarý a křivočarý, posuvný a otáčivý)</li> <li>vztažná soustava</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)	ZMP (tvar a pohyby Země)
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá s porozuměním při řešení problémů a úloh vztah mezi rychlostí, drahou a časem u rovnoměrného pohybu těles</li> <li>převádí jednotky rychlosti</li> <li>řeší obecně úlohy o pohybu,</li> <li>zakreslí a vysvětlí jednodušší grafy závislosti dráhy a rychlosti na čase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>průměrná a okamžitá rychlost, grafy</li> <li>výpočty dráhy, rychlosti i času</li> </ul>		MAT (algebra, geometrie, poměr, přímá a nepřímá úměrnost)  Užití excelu – vytváření grafů
<ul style="list-style-type: none"> <li>určí v konkrétní jednoduché situaci druhy sil působících na těleso, jejich velikosti, směry a výslednici</li> <li>změří velikost působící síly</li> <li>aplikuje poznatky o otáčivých účincích síly při řešení praktických problémů</li> <li>v jednodušších případech znázorní výslednici několika sil</li> <li>vysvětlí využití účinku sil u jednoduchých strojů</li> <li>použije siloměr k určení velikosti působící síly</li> </ul>	Síla: <ul style="list-style-type: none"> <li>vzájemné působení těles</li> <li>síly, jejich skládání a měření (výslednice dvou sil stejných a opačných směrů)</li> <li>gravitační pole a gravitační síla, přímá úměrnost gravitační síly a hmotnosti</li> <li>těžiště</li> <li>otáčivý účinek síly, rovnováha na páce a pevné kladce</li> <li>tlak, tlaková síla (vztah mezi tlakovou silou, tlakem a obsahem plochy, na niž síla působí)</li> <li>třecí síla – smykové tření, ovlivňování velikosti třecí síly v praxi</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	MAT (geometrie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá Newtonovy zákony pro objasňování či předvídání změn pohybu těles při působení stálé výsledné síly v jednoduchých situacích</li> <li>vysvětlí, jaké síly na těleso působí v různých pohybových stavech a reálných situacích (rozjíždění, brzdění)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>setrvačnost, síla a změny pohybu,</li> <li>akce a reakce</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá poznatky o zákonitostech tlaku v klidných tekutinách pro řešení konkrétních praktických problémů</li> <li>předpoví z analýzy sil působících na těleso v klidné tekutině chování tělesa v ní</li> <li>vysvětlí princip jednoduchých hydraulických zařízení</li> </ul>	Mechanické vlastnosti tekutin <ul style="list-style-type: none"> <li>vlastnosti kapalin, povrchové napětí, kapilární jevy</li> <li>hydrostatický a atmosférický tlak, atmosféra Země</li> </ul>		ZMP (meteorologické děje) BIO, CHE (vznik a stavba Země, směsi, voda, vzduch)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede, za jakých podmínek těleso plove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (souvinnost mezi hydrostatickým tlakem, hloubkou a hustotou kapaliny; souvinnost atmosférického tlaku s některými procesy v atmosféře)</li> <li>▪ proudění vzduchu</li> <li>▪ Pascalův zákon a jeho využití hydraulická zařízení</li> <li>▪ Archimédův zákon vztaková síla; potápění, vznášení se a plování těles v klidných tekutinách</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší vodič, izolant na základě analýzy jejich vlastností</li> <li>▪ vysvětlí vznik iontů</li> </ul>	<p>Elektromagnetické děje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ model atomu</li> <li>▪ elektrický náboj</li> <li>▪ elektrické vodiče, nevodiče</li> <li>▪ elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, elektrická síla</li> <li>▪ elektrický výboj a ochrana proti němu</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>CHE (vlastnosti látek)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu</li> <li>▪ analyzuje důvody, proč elektrický proud prochází a neprochází</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdroje napětí</li> <li>▪ elektrický proud a jeho účinky (tepelné, magnetické, ...)</li> <li>▪ elektrické spotřebiče</li> <li>▪ jednoduchý obvod a jeho schéma (zdroj, spotřebič, spínač)</li> <li>▪ zkrat</li> <li>▪ bezpečnost</li> <li>▪ složitější obvody</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá prakticky poznatky o působení magnetického pole na magnet a cívku s proudem v jednoduchých případech</li> <li>▪ určí, zda těleso je z feromagnetické látky</li> <li>▪ rozhodne předem, jak se bude chovat magnet v magnetickém poli</li> <li>▪ využije kompas při orientaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ působení magnetů</li> <li>▪ magnetické pole Země</li> <li>▪ magnetické indukční čáry</li> <li>▪ magnetické pole cívky</li> </ul>		<p>ZMP (Magnetické pole Země)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákona o přímočarém šíření světla ve stejnorodém optickém prostředí a zákona odrazu světla při řešení problému a úloh</li> <li>▪ rozhodne ze znalosti rychlosti světla ve dvou různých prostředí, jak se bude světlo lámat, a využívá této skutečnosti při analýze průchodu světla čočkami</li> <li>▪ vysvětlí chování paprsku při dopadu na optické rozhraní</li> <li>▪ rozliší lom od kolmice a ke kolmici</li> <li>▪ zakreslí chod význačných paprsků na zrcadlech a jednoduchých čočkách</li> </ul>	<p>Elektromagnetické a světelné děje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdroje světla</li> <li>▪ šíření a rychlost světla ve vakuu a látkových prostředích</li> <li>▪ stín</li> <li>▪ zatmění Slunce a Měsíce</li> <li>▪ zákon odrazu</li> <li>▪ zobrazení odrazem na rovinném, dutém a vypuklém zrcadle</li> <li>▪ lom světla,</li> <li>▪ zobrazení lomem tenkou spojkou a rozptylkou</li> <li>▪ oko</li> <li>▪ rozklad světla hranolem, spektrum</li> </ul>		Využití Geogebry ke konstrukci obrazu
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí v jednoduchých případech práci vykonanou silou a z ní určí změnu energie tělesa</li> <li>▪ využívá s porozuměním vztah mezi výkonem, vykonanou prací a časem</li> </ul>	<p>Energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mechanická práce</li> <li>▪ mechanická práce na jednoduchých strojích</li> <li>▪ výkon, účinnost</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)	BIO (Vnitřní a vnější geologické procesy)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá poznatky o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh</li> <li>▪ vysvětlí význam mechanické práce jako míry získané energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybová a polohová energie</li> <li>▪ zákon zachování energie</li> </ul>	Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí v jednoduchých případech teplo přijaté či odevdané tělesem</li> <li>▪ vysvětlí význam velikosti měrné tepelné kapacity pro technickou praxi a život v přírodě</li> <li>▪ vysvětlí různé způsoby přenosu tepla</li> </ul>	<p>Teplo, teplota</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ měrná tepelná kapacita látek</li> <li>▪ tepelná výměna, tepelné proudění, záření</li> </ul>		BIO, CHE, ZMP (změny v atmosféře)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede konkrétní případy jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí</li> <li>▪ vysvětlí souvislost změny skupenství látek s jejich částicovou stavbou</li> <li>▪ rozliší, při kterých skupenských přeměnách se energie přijímá a při kterých odevzdává</li> </ul>	<p>Změny skupenství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ skupenské a měrné skupenské teplo</li> <li>▪ vnitřní energie</li> <li>▪ tání a tuhnutí</li> <li>▪ vypařování, var, kapalnění</li> <li>▪ faktory ovlivňující vypařování a teplotu varu kapaliny</li> <li>▪ pístové spalovací motory</li> </ul>		CHE, ZMP (klíma, změny v atmosféře)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná ve svém okolí zdroje zvuku a kvalitativně analyzuje příhodnost daného prostředí pro šíření zvuku</li> <li>▪ posoudí možnosti zmenšování vlivu nadměrného hluku na životní prostředí</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi světlem a zvukem</li> <li>▪ porovná rychlosti šíření zvuku v jednotlivých prostředích z hlediska částicové struktury</li> </ul>	<p>Zvuk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdroje zvuku</li> <li>▪ látkové prostředí jako podmínka vzniku zvuku,</li> <li>▪ rychlost šíření zvuku v různých prostředích;</li> <li>▪ odraz zvuku na překážce, ozvěna;</li> <li>▪ pohlcování zvuku; tón</li> <li>▪ ucho</li> <li>▪ ochrana před hlukem</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>BIO (smyslová soustava)</p> <p>Využití softwaru na vizualizaci zvuku (např. audacity)</p>
---	---	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo:	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení praktických problémů</li> <li>sestaví správně podle schématu elektrický obvod a analyzuje správně schéma reálného obvodu</li> <li>používá a znázorní graficky přímou úměrnost mezi proudem procházejícím obvodem a napětím zdroje</li> <li>vysvětlí, na čem závisí elektrický odpor vodiče</li> <li>stanoví, které spotřebiče v domácnosti mají největší odběr elektrické energie, a navrhne způsob jejího šetření</li> </ul>	<p>Elektromagnetické a světelné děje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>elektrický proud a elektrické napětí, zdroje</li> <li>měření proudu a napětí</li> <li>Ohmův zákon, elektrický odpor</li> <li>zapojování rezistorů</li> <li>reostat</li> <li>elektrická práce, energie, výkon elektrického proudu</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)	<p>MAT (geometrie, poměr, přímá a nepřímá úměrnost)</p> <p>užití výpočetní techniky k zpracování naměřených dat a sestrojení grafu funkce</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší stejnosměrný proud od střídavého a změří elektrický proud a napětí</li> <li>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</li> <li>uvede princip výroby a přenosu elektrické energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>magnetické pole cívky</li> <li>působení magnetického pole na cívku s proudem</li> <li>elektromagnetická indukce</li> <li>vznik a měření střídavého proudu</li> <li>výroba a přenos elektrické energie</li> <li>transformátory, elektromotory</li> <li>elektromagnetické vlny a záření</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita)</p>	BIO (nervová soustava, smyslová soustava)
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí princip galvanických článků</li> <li>ví co je blesk a dokáže se před jeho zásahem chránit</li> </ul>	<p>Vedení elektrického proudu v kapalinách a plynech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>akumulátory, galvanické články</li> </ul>		CHE (redoxní reakce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší vodič, izolant a polovodič na základě analýzy jejich vlastností</li> <li>zapojí správně polovodičovou diodu</li> <li>vysvětlí význam polovodičů pro konstrukci audiovizuálních přístrojů a počítačů</li> </ul>	<p>Polovodiče</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>druhy polovodičů</li> <li>teplotní závislost vodivosti polovodičů</li> <li>polovodičová dioda</li> </ul>		IVT (vývojové trendy informačních technologií, využití digitálních technologií)
<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí výhody a nevýhody využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivu na životní prostředí</li> <li>využívá poznatky o jaderné energetice k vysvětlení svých postojů k problému využití jaderné energie</li> </ul>	<p>Jaderná energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>atomové jádro, radioaktivita</li> <li>jaderná energie, štěpná reakce,</li> <li>jaderný reaktor, jaderná elektrárna;</li> <li>ochrana lidí před radioaktivním zářením</li> <li>využití jaderného záření</li> <li>obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie</li> </ul>	Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)	BIO, CHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní (kvalitativně) pomocí poznatků o gravitačních silách pohyb planet kolem Slunce a měsíců planet kolem planet</li> <li>odliší hvězdu od planety na základě jejich vlastností</li> </ul>	<p>Vesmír</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sluneční soustava a její hlavní složky</li> <li>měsíční fáze</li> <li>zatmění Slunce a Měsíce</li> <li>naše Galaxie</li> <li>hvězdy a jejich složení</li> <li>kosmonautika</li> </ul>		<p>ZMP (postavení Země ve vesmíru)</p> <p>DEJ (různá historická údobí související s vývojem světového názoru)</p>

### 5.13.3 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Předmět se vyučuje ve všech vyšších ročnících osmiletého gymnázia a ve všech ročnících čtyřletého gymnázia. Jeho obsah vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika příslušné vzdělávací oblasti Člověk a příroda. Od školního roku 2024/25 bude FYZ vyučována v primě až septimě osmiletého studia a v prvním až třetím ročníku čtyřletého studia. V předmětu dostávají studenti příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Tím se jim poskytuje potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií a lepší orientaci v běžném životě. Fyzika také významně podporuje vytváření otevřeného, svobodného a kritického myšlení (přístupného alternativním názorům) a logického uvažování. Zvláště významné je, že při studiu přírody specifickými poznávacími metodami si studenti osvojují i důležité dovednosti. Jedná se především o rozvíjení dovednosti soustavně, objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných fyzikálních jevů, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulaci učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

### 5.13.4 Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetencí studentů

#### Kompetence k učení

*Učitel vede studenty:*

- aby své učení a pracovní činnost si sami plánovali a organizovali a využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- aby efektivně využívali různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, aby hledali a rozvíjeli účinné postupy ve svém učení, aby reflektovali proces vlastního učení a myšlení;
- aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi;
- aby kriticky hodnotili pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímali ocenění, radu i kritiku ze strany druhých a aby čerpali poučení pro další práci z vlastních úspěchů i chyb.

#### Kompetence k řešení problémů

*Učitel vede studenty:*

- aby rozpoznali problém, objasnili jeho podstatu a rozčlenili ho na části;
- aby vytvářeli hypotézy, navrhovali postupné kroky, zvažovali využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- aby uplatňovali při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, aby kromě analytického a kritického myšlení využívali i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;



- aby kriticky interpretovali získané poznatky a zjištění, aby si je ověřovali a pro svá tvrzení nacházeli argumenty a důkazy, aby formulovali a obhajovali podložené závěry;
- aby byli otevření k využití různých postupů při řešení problémů a nahlíželi daný problém z různých stran;
- aby zvažovali možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

## Kompetence komunikativní

*Učitel vede studenty:*

- aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- aby s porozuměním používali odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- aby efektivně využívali moderní informační technologie;
- aby se v mluvených i psaných projevech vyjadřovali jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, co a jak chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikují; aby byli citliví k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci;
- aby vhodným způsobem prezentovali svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem;
- aby rozuměli sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, aby správně interpretovali přijímaná sdělení a věcně argumentovali; aby v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhali dosáhnout porozumění.

## Kompetence sociální a personální

*Učitel vede studenty:*

- aby posuzovali reálně své fyzické a duševní možnosti, byli schopni sebereflexe;
- aby si stanovovali cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- aby odhadovali důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovali;
- aby se přizpůsobovali měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovali;
- aby aktivně spolupracovali při stanovování a dosahování společných cílů;
- aby přispívali k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- aby projevovali zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých;
- aby se rozhodovali na základě vlastního úsudku a odolávali společenským i mediálním tlakům.

## Kompetence občanské

*Učitel vede studenty:*

- aby šetrně využívali elektrickou energii, posuzovali efektivitu jednotlivých energetických zdrojů
- k upřednostňování obnovitelných zdrojů ve svém budoucím životě (např. tepelná čerpadla jako vytápění novostaveb)

- aby informovaně zvažovali vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhodovali se a jednali vyváženě;
- aby o chodu společnosti a civilizace uvažovali z hlediska udržitelnosti života, rozhodovali se a jednali tak, aby neohrožovali a nepoškozovali přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- aby rozšiřovali své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářeli je a chránili;
- aby promýšleli souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupovali zodpovědně a tvořivě, hájili svá práva i práva jiných, vystupovali proti jejich potlačování a spoluvytvářeli podmínky pro jejich naplňování;
- aby se chovali informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytli ostatním pomoc;

## Kompetence k podnikavosti

*Učitel vede studenty k tomu,*

- aby se cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby či osobní předpoklady a možnosti rozhodovali o svém dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- aby rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál, aby rozpoznali a využili příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- aby uplatňovali proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost a vítali a podporovali inovace;
- aby uměli získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech s využitím dostupných zdrojů;
- aby usilovali o dosažení stanovených cílů a uměli průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, aby korigovali další činnost s ohledem na stanovený cíl; aby dokončovali zahájené aktivity a motivovali se k dosahování úspěchu;
- aby posuzovali a kriticky hodnotili rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti byli připraveni tato rizika nést;
- aby chápali podstatu a principy podnikání, zvažovali jeho možná rizika, vyhledávali a kriticky posuzovali příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ převádí jednotky používaných fyzikálních veličin</li> <li>▪ odvodí jednotku odvozené veličiny z jejího definičního vztahu</li> <li>▪ rozliší, zda je daná fyzikální veličina skalární nebo vektorová</li> <li>▪ určí graficky součet a rozdíl daných vektorů, rozloží graficky daný vektor do dvou určených směrů</li> <li>▪ měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření</li> <li>▪ rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh</li> </ul>	<p>Fyzikální veličiny a jejich měření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fyzikální veličiny a jednotky</li> <li>▪ Mezinárodní soustava SI</li> <li>▪ Převody jednotek</li> <li>▪ Vektorové a skalární veličiny</li> <li>▪ Operace s vektory</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>MAT (mocniny se záporným exponentem, operace s vektory)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozhodne, o jaký typ pohybu se jedná</li> <li>▪ při řešení používá model hmotného bodu</li> <li>▪ užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybu (rovnoměrném, rovnoměrně zrychleném/zpomaleném, rovnoměrném pohybu po kružnici)</li> <li>▪ vyjádří graficky závislost rychlosti a dráhy na čase</li> <li>▪ využívá grafy závislosti rychlosti a dráhy na čase u rovnoměrného nebo rovnoměrně zrychleného (zpomaleného) pohybu k určování zrychlení, rychlosti nebo dráhy daného pohybu</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – kinematika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Těleso, hmotný bod, poloha hmotného bodu, vztažná soustava, relativnost klidu a pohybu</li> <li>▪ Trajektorie a dráha hmotného bodu</li> <li>▪ Průměrná a okamžitá rychlost</li> <li>▪ Rovnoměrný pohyb</li> <li>▪ Rovnoměrně zrychlený (zpomalený) pohyb</li> <li>▪ Volný pád, tíhové zrychlení</li> <li>▪ Rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici, úhlová a obvodová rychlost, perioda a frekvence, dostředivé zrychlení</li> </ul>		<p>MAT (vyjádření neznámé ze vzorce a řešení soustav dvou rovnic o dvou neznámých) ICT (modelování pohybů s využitím výukových programů)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a znázorní síly působících v dané situaci na těleso a rozhodne, jak ovlivní jeho pohybový stav</li> <li>▪ určí graficky a v jednoduchých případech (rovnoběžné nebo kolmé síly) i početně výslednici dvou sil působících na těleso</li> <li>▪ rozloží sílu působící na těleso na dvě složky, jsou-li známy směry obou složek</li> <li>▪ objasní fyzikální obsah Newtonových pohybových zákonů</li> <li>▪ využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – dynamika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hmotnost, zákon zachování hmotnosti</li> <li>▪ Síla, skládání a rozklad sil působících na hmotný bod</li> <li>▪ Newtonovy pohybové zákony, inerciální vztažná soustava, setrvačnost a hmotnost</li> <li>▪ Hybnost, změna hybnosti, zákon zachování hybnosti</li> <li>▪ Třecí síla, tíhová síla, dostředivá a odstředivá síla,</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>MAT (řešení soustav rovnic)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná kvalitativně a kvantitativně účinky sil akce a reakce na vzájemně působící tělesa</li> <li>▪ využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh</li> <li>▪ určí v dané situaci velikost a směr síly třecí, tíhové, gravitační, tlakové, dostředivé a síly pružnosti</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá souvislost změny mechanické energie s mechanickou prací k řešení problémů a úloh</li> <li>▪ využívá zákon zachování energie k řešení problémů a úloh</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – práce a energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanická práce, výkon, účinnost</li> <li>▪ Energie, kinetická energie posuvného pohybu, potenciální tíhová energie, potenciální energie pružnosti, mechanická energie</li> <li>▪ Přeměny energie, souvislost změny mechanické energie s mechanickou prací</li> <li>▪ Zákon zachování mechanické energie, zákon zachování energie</li> </ul>		<p>ZMP (přeměny energie – vodní a větrné elektrárny, úspory energie)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí pojem tíhová síla a porovná její velikost a směr se silou gravitační v různých místech povrchu Země</li> <li>▪ využívá kinematické vztahy rovnoměrných a zrychlených pohybů a zákon zachování energie k řešení svislého a vodorovného vrhu</li> </ul>	<p>Gravitační pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gravitační síla, Newtonův gravitační zákon</li> <li>▪ Gravitační pole, gravitační zrychlení</li> <li>▪ Tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha</li> <li>▪ Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země</li> <li>▪ Gravitační pole Slunce, Sluneční soustava</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>ZMP (tíhové zrychlení v různých místech na Zemi) ICT (vrhy těles – modelování s využitím PC) ZMP (Sluneční soustava)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil</li> <li>▪ určí otáčivé účinky síly působící na těleso</li> <li>▪ objasní obsah momentové věty, využívá momentovou větu k řešení praktických problémů</li> <li>▪ zformuluje a fyzikálně objasní podmínky, které určují rovnováhu a stabilitu tělesa</li> </ul>	<p>Mechanika tuhého tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuhé těleso, posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa</li> <li>▪ Moment síly, momentová věta, dvojice sil</li> <li>▪ Skládání sil působících v různých bodech tuhého tělesa, rozklad síly na rovnoběžné složky</li> <li>▪ Těžiště, rovnovážné polohy a podmínky rovnováhy tělesa, stabilita tělesa</li> <li>▪ Kinetická energie otáčivého pohybu, moment setrvačnosti</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí tlak nebo tlakovou sílu v kapalině</li> <li>▪ objasní fyzikální význam Pascalova zákona v praxi</li> <li>▪ určí hydrostatický tlak nebo hydrostatickou tlakovou sílu v daném místě kapaliny</li> <li>▪ řeší problémy a úlohy s využitím Archimédova zákona</li> <li>▪ objasní fyzikální význam rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice a využívá je při řešení úloh</li> </ul>	Mechanika kapalin a plynů <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tlak, tlaková síla, Pascalův zákon</li> <li>▪ Hydrostatický tlak, atmosférický tlak, vztlková síla, Archimédův zákon, plování těles</li> <li>▪ Proudění kapalin a plynů, rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice, obtékání těles</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	DEJ (Archimédes)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále, neuspořádaně pohybují a silově na sebe působí</li> <li>▪ objasní souvislosti mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou</li> </ul>	Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky (Kinetická teorie látek) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pohyb a vzájemná interakce částic v látkách různých skupenství</li> <li>▪ Modely struktur látek různých skupenství</li> <li>▪ Termodynamická soustava, rovnovážný stav a děj, izolovaná soustava. Rovnovážný stav jako stav s největší pravděpodobností výskytu. Termodynamická teplota.</li> <li>▪ Relativní atomová a molekulová hmotnost, látkové množství, molární veličiny</li> </ul>		CHE (částicová stavba látek, relativní atomová a molekulová hmotnost, látkové množství, molární veličiny)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh</li> <li>▪ používá stavové veličiny k popisu stavů termodynamické soustavy</li> <li>▪ objasní na příkladech z běžného života změnu vnitřní energie tělesa nebo soustavy</li> <li>▪ řeší jednoduché úlohy na změnu vnitřní energie soustavy konáním práce a tepelnou výměnou</li> <li>▪ sestaví kalorimetrickou rovnici pro konkrétní případ včetně uvážení tepelné kapacity (např. kalorimetru či jiné nádoby) a řeší úlohy využitím této rovnice</li> </ul>	Vnitřní energie, práce, teplo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vnitřní energie tělesa a soustavy těles. Změna vnitřní energie při konání práce a tepelné výměně. Tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnice. První termodynamický zákon.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (vzdělávání v Evropě a ve světě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při řešení úloh a při předvídání stavových změn plynu</li> </ul>	Struktura a vlastnosti plynů		MAT (grafy funkcí)

<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí průběh izotermického, izobarického, izochorického a adiabatického děje a znázornit ho v p-V diagramu</li> <li>graficky znázorní vztah mezi stavovými veličinami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideální plyn. Rozdělení molekul podle rychlostí. Střední kvadratická rychlost molekul. Teplota plynu z hlediska molekulové fyziky. Základní rovnice pro tlak ideálního plynu.</li> <li>Stavová rovnice pro ideální plyn, molární plynová konstanta. Speciální případy stavové rovnice: děj izotermický, izobarický a izochorický. Stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska. Adiabatický děj s ideálním plynem, Poissonův zákon.</li> <li>Plyn při nízkém a vysokém tlaku.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>určí práci plynu při dějích s ideálním plynem</li> <li>vysvětlí praktický význam studia kruhových dějů</li> <li>vysvětlí funkci a význam jednotlivých typů tepelných motorů.</li> <li>určí maximální účinnost tepelného stroje pracujícího mezi dvěma tepelnými lázněmi</li> <li>rozhodne, které děje jsou možné a které nemožné podle druhého termodynamického zákona</li> </ul>	<p>Práce plynu. Kruhový děj s ideálním plynem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Práce plynu při stálém a proměnném tlaku. Kruhový (cyklický) děj. Účinnost kruhového děje. Druhý termodynamický zákon.</li> <li>Tepelné motory a jejich účinnost.</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí rozdíly mezi krystalickými a amorfními látkami a uvede příklady</li> <li>analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles</li> <li>využívá zákonitostí teplotní roztažnosti pevných těles a využívá je k řešení praktických problémů</li> </ul>	<p>Struktura a vlastnosti pevných látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krystalické a amorfní látky. Krystalová mřížka a bodové poruchy. Přehled hlavních typů vazeb v pevných látkách.</li> <li>Deformace pevného tělesa. Síla pružnosti, normálové napětí. Hookeův zákon.</li> <li>Teplotní roztažnost pevných těles, součinitel teplotní délkové a objemové roztažnosti pevných látek. Teplotní roztažnost pevných těles v praxi.</li> </ul>		<p>CHE (vazby mezi částicemi, krystalické a amorfní látky, typy krystalických mřížek)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí kvalitativně zakřivení povrchu kapaliny při stěnách nádoby a v kapilárách a vznik kapilární elevace a deprese</li> <li>určí povrchovou sílu pomocí povrchového napětí a obráceně (u rovinného povrchu kapaliny a při jejím vytékání kapilárou)</li> <li>aplikuje kapilární jevy na praxi (vzlínavost vody do povrchových vrstev půdy, vlhnutí zdiva a jeho izolace, knoty, vyživování rostlin)</li> </ul>	<p>Struktura a vlastnosti kapalin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Povrchová vrstva kapaliny. Povrchová síla, povrchové napětí. Kapilarita.</li> <li>Teplotní objemová roztažnost kapaliny, součinitel teplotní objemové roztažnosti kapalin.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá základní vztahy určující teplo přijaté a odevzdané při jednotlivých změnách skupenství</li> <li>▪ popíše jednotlivé křivky a oblasti ve fázovém diagramu</li> <li>▪ znázorní ve fázovém diagramu rovnovážné stavy a popíše děje, které jsou ve fázovém diagramu znázorněny přechodem přes křivku syté páry, křivku tání a sublimační křivku</li> </ul>	<p>Změny skupenství látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fáze a fázová přeměna. Tání a tuhnutí. Skupenské a měrné skupenské teplo tání a tuhnutí.</li> <li>▪ Vypařování a var. Skupenské a měrné skupenské teplo vypařování a kondenzace. Sytá a přehřátá pára.</li> <li>▪ Sublimace a desublimace. Fázový diagram.</li> </ul>		<p>ZMP (vodní pára v atmosféře) MAT (grafy funkcí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a charakterizuje harmonické kmitavé děje z hlediska kinematiky – zaznamená harmonické kmitavé děje do časového diagramu – z časového diagramu určí okamžitou výchylku, periodu a počáteční fázi kmitavého pohybu – určí kvalitativně závislost rychlosti a zrychlení na čase</li> <li>▪ popíše přeměny energie v mechanickém oscilátoru a vysvětlí příčinu a důsledky tlumení vlastního kmitání mechanického oscilátoru</li> <li>▪ zformuluje podmínky rezonance a diskutuje o kladných i negativních projevech rezonance</li> </ul>	<p>Kmitání mechanického oscilátoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kmitavý pohyb, perioda a frekvence kmitání. Mechanický oscilátor, harmonický kmitavý pohyb.</li> <li>▪ Kinematika harmonického kmitavého pohybu (okamžitá výchylka, rychlost a zrychlení), úhlová frekvence a fáze kmitavého pohybu. Časový diagram harmonického pohybu. Fázorový diagram. Složené kmitání.</li> <li>▪ Dynamika vlastního kmitání mechanického oscilátoru. Rezonance, rezonanční křivka.</li> </ul>		<p>MAT (goniometrické funkce) ICT (modelování kmitavých pohybů na PC)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění v různých prostředích</li> <li>▪ vyjádří přibližně frekvenční rozsah slyšitelného zvuku, infrazvuku a ultrazvuku</li> <li>▪ přiřadí vnímané vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost) jeho vlastnostem fyzikálním</li> <li>▪ popíše kvalitativně, jak teplota vzduchu ovlivňuje rychlost šíření zvuku</li> </ul>	<p>Mechanické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanické vlnění v pružném prostředí. Postupné mechanické vlnění příčné a podélné, vlnová délka. Rovnice postupné harmonické vlny.</li> <li>▪ Interference vlnění. Odraz vlnění v řadě bodů. Stojaté vlnění. Chvění mechanických soustav.</li> <li>▪ Vlnění v izotropním prostředí. Huygensův princip, vlnoplocha, paprsek. Odraz vlnění na rozhraní dvou prostředí. Ohyb vlnění.</li> <li>▪ Zvuk a jeho vlastnosti. Hlasitost a intenzita zvuku. Rychlost zvuku. Infrazvuk a ultrazvuk.</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>BIO (psychosomatické vlivy mechanického vlnění na člověka)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatu elektrostatického stínění</li> <li>▪ používá fyzikální veličiny a modely popisující elektrické pole</li> <li>▪ popíše vlivy elektrického pole na částice s elektrickým nábojem a uvede možnosti praktického využití</li> <li>▪ porovnává účinky elektrického pole na vodič a izolant</li> </ul>	<p>Elektrický náboj a elektrické pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický náboj a jeho zachování. Coulombův zákon. Permittivita vakua, relativní permitivita.</li> <li>▪ Elektrické pole, intenzita elektrického pole, elektrická siločára. Elektrické pole homogenní a nehomogenní. Práce sil elektrického pole. Elektrické napětí. Elektrický potenciál.</li> <li>▪ Vodiče a izolanty v elektrickém poli. Elektrostatická indukce, polarizace dielektrika.</li> <li>▪ Kapacita vodiče, kondenzátor. Spojování kondenzátorů.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní elektrický proud jako veličinu a jako fyzikální děj</li> <li>▪ objasní vznik elektromotorického napětí</li> </ul>	<p>Vznik elektrického proudu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický proud jako děj a jako veličina. Podmínky vzniku elektrického proudu.</li> <li>▪ Elektrický zdroj, elektrické napětí.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne schéma elektrického obvodu s využitím elektrotechnických značek</li> <li>▪ určí vhodnou metodou a vhodnými prostředky fyzikální veličiny: elektrický proud a napětí, elektrický odpor</li> <li>▪ vysvětlí závislost elektrického odporu kovového vodiče na teplotě a diskutuje o možnostech využití i negativních důsledcích tohoto jevu</li> <li>▪ vysvětlí pokles napětí na elektrickém zdroji při jeho zatížení</li> <li>▪ Využívá Ohmův zákon pro řešení praktických problémů</li> <li>▪ objasní podstatu elektrického zkratu</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> </ul>	<p>Elektrický proud v kovech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení elektrického proudu v kovovém vodiči.</li> <li>▪ Ohmův zákon pro část obvodu. Elektrický odpor vodiče, rezistivita (měrný el. odpor), rezistor. Voltampérová charakteristika rezistoru. Odpor kovu jako funkce teploty, supravodivost.</li> <li>▪ Spojování rezistorů. Ohmův zákon pro uzavřený obvod. Vnitřní odpor zdroje, svorkové napětí. První a druhý Kirchhoffův zákon.</li> <li>▪ Elektrická práce, elektrická energie a výkon stejnosměrného proudu. Účinnost elektrického zařízení.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní rozdílnou vodivost kovů, polovodičů a izolantů</li> </ul>	Elektrický proud v polovodičích		ICT (polovodičové součástky a jejich využití)



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v polovodičích při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ porovnává závislost elektrického odporu vodiče a polovodiče na teplotě</li> <li>▪ popíše a vysvětlí vlastnosti přechodu PN a aplikuje je k objasnění diodového a tranzistorového jevu</li> <li>▪ vysvětlí možnosti využití polovodičových diod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pojem polovodiče. Odpor polovodiče jako funkce teploty. Vlastní a příměsové polovodiče, přechod PN, polovodičová dioda.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podmínky vedení elektrického proudu v kapalinách</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kapalinách při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ popíše na základě vnitřní struktury průběh vedení elektrického proudu v kapalinách</li> <li>▪ diskutuje o praktickém využití elektrolýzy</li> </ul>	<p>Elektrický proud v elektrolytech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení proudu v elektrolytech. Elektrolýza, Faradayovy zákony pro elektrolýzu. Praktické využití elektrolýzy.</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>CHE (elektrolýza a její využití)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podmínky vedení elektrického proudu v plynech</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ popíše na základě vnitřní struktury průběh vedení elektrického proudu v plynech</li> <li>▪ diskutuje o praktickém využití výbojů v plynech</li> </ul>	<p>Elektrický proud v plynech a ve vakuu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení elektrického proudu v plynech Nesamostatný a samostatný výboj. Voltampérová charakteristika výboje.</li> <li>▪ Emise elektronů, obrazovka.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše pomocí fyzikálního modelu a fyzikálních veličin magnetické pole</li> <li>▪ využívá znalosti vnitřní struktury látek k objasnění jejich magnetických vlastností</li> <li>▪ popíše využití magnetických materiálů v technické praxi – analyzuje vlivy magnetického pole na elektricky nabitě částice a uvede možnosti praktického využití</li> </ul>	<p>Stacionární magnetické pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetické pole magnetů a vodičů s proudem. Magnetické indukční čáry. Vzájemné silové působení mezi vodičem a proudem s magnetem. Magnetická indukce. Vzájemné silové působení mezi vodiči s proudem, permeabilita.</li> <li>▪ Částice s nábojem v magnetickém poli, Lorentzova síla.</li> <li>▪ Látky v magnetickém poli, magnetování. Magnetické materiály v technické praxi.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení</li> </ul>	<p>Nestacionární magnetické pole</p>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetický indukční tok. Elektromagnetická indukce, indukované napětí. Faradayův zákon elektromagnetické indukce, Lenzův zákon.</li> <li>▪ Vlastní indukce, indukčnost.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří efektivní hodnoty střídavého proudu a napětí</li> <li>▪ sestrojí časový diagram pro okamžité hodnoty proudu a napětí</li> </ul>	<p>Obvody se střídavým proudem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harmonické střídavé napětí a proud. Frekvence střídavého proudu. Obvody střídavého proudu s R, L a C. Obvody střídavého proudu s RLC v sérii. Impedance obvodu střídavého proudu.</li> <li>▪ Výkon střídavého proudu v obvodu s odporem a impedancí. Efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu.</li> </ul>		BIO (účinky elektrického proudu na lidské tělo) MAT (goniometrické funkce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí funkci generátoru střídavého proudu, elektromotoru a transformátoru</li> <li>▪ vysvětlí klady a zápory různých způsobů výroby a přenosu elektrické energie</li> </ul>	<p>Střídavý proud v energetice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generátor střídavého proudu. Trojfázová soustava střídavého napětí, elektromotor. Transformátor. Přenosová soustava energetiky. Elektrárna.</li> </ul>		ZMP (energetika a hospodářství)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí kmitání elektromagnetického oscilátoru a příčinu tlumení vlastního kmitání elektromagnetického oscilátoru</li> <li>▪ určí periodu, popř. frekvenci vlastního kmitání oscilačního obvodu LC</li> </ul>	<p>Elektromagnetické kmitání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oscilační obvod a jeho parametry. Vlastní kmitání elektromagnetického oscilátoru, Thomsonův vztah.</li> <li>▪ Nucené elektromagnetické kmitání. Rezonance, rezonanční křivka.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vlastnosti elektromagnetického vlnění – porovná šíření elektromagnetického vlnění v různých prostředích</li> <li>▪ využívá vztahy mezi frekvencí, vlnovou délkou a rychlostí elektromagnetického vlnění při řešení praktických problémů</li> <li>▪ popíše základní vlastnosti různých druhů elektromagnetického záření a využití těchto vlastností v praktickém životě</li> </ul>	<p>Elektromagnetické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik elektromagnetického vlnění, elektromagnetická vlna. Rychlost elektromagnetického vlnění. Elektromagnetický dipól.</li> <li>▪ Vlastnosti elektromagnetického vlnění, polarizace a odraz elektromagnetického vlnění. Šíření elektromagnetických vln.</li> <li>▪ Elektromagnetické pole, elektromagnetická interakce.</li> </ul>		BIO (účinky elektrického proudu na lidské tělo) MAT (goniometrické funkce)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákony pro odraz a lom světla při řešení úloh</li> <li>▪ vysvětlí jevy založené na lomu a odrazu světla a jejich využití</li> <li>▪ charakterizuje podmínky interference a ohybu při šíření elektromagnetického vlnění</li> <li>▪ zdůvodní a vysvětlí existenci jevů založených na vlnové povaze světla</li> <li>▪ porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích</li> </ul>	<p>Vlnové vlastnosti světla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Světlo jako elektromagnetické vlnění. Šíření a rychlost světla v různých prostředích, frekvence a vlnová délka světla, světelný paprsek.</li> <li>▪ Zákon odrazu a zákon lomu světla, index lomu. Disperze světla, optické spektrum, barva světla.</li> <li>▪ Interference světla, koherence světelného vlnění, optická dráha. Interference světla na tenké vrstvě.</li> <li>▪ Ohyb světla. Interference světla při ohybu na soustavě štěrbin, optická mřížka.</li> <li>▪ Polarizace světla odrazem a lomem.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvořený optickou soustavou</li> <li>▪ využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy</li> <li>▪ využívá zobrazovací rovnici a vztahy pro příčné zvětšení kulového zrcadla a čočky k určování polohy a vlastností obrazu</li> <li>▪ popíše princip lupy, mikroskopu a různých typů dalekohledů</li> </ul>	<p>Zobrazování optickými soustavami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paprsková (geometrická optika). Optická soustava a optické zobrazení. Zobrazení odrazem na rovinném a kulovém zrcadle, zobrazovací rovnice kulového zrcadla. Příčné zvětšení. Zobrazení lomen na tenkých čočkách, zobrazovací rovnice tenké čočky.</li> </ul> <p>Oko jako optický systém, lupa, mikroskop, dalekohled. Zorný úhel.</p>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	BIO (biologická stavba lidského oka)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé druhy elektromagnetického záření, jejich zdroje a vlastnosti</li> <li>▪ rozliší, zda dané spektrum je spojité nebo čárové, resp. emisní nebo absorpční</li> <li>▪ charakterizuje záření černého tělesa</li> </ul>	<p>Elektromagnetické záření a jeho energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spektrum elektromagnetického záření. Tepelné záření. Infračervené a ultrafialové záření. Rentgenové záření.</li> <li>▪ Energie elektromagnetického záření</li> </ul>	Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí; Člověk a životní prostředí)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí v konkrétních případech, zda události současné v jedné inerciální soustavě jsou současné i v jiné inerciální soustavě</li> <li>▪ aplikuje vztahy pro dilataci času, kontrakci délek a skládání rychlostí při řešení konkrétních situací</li> <li>▪ vyvozuje z principu relativity a principu konstantní rychlosti světla některé jednoduché důsledky</li> </ul>	<p>Speciální teorie relativity</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prostor a čas v klasické mechanice. Vznik STR.</li> <li>▪ Stálost rychlosti světla v inerciálních soustavách a některé důsledky této zákonitosti. (Relativnost současnosti, dilatace času, kontrakce délek.)</li> <li>▪ Relativistická hmotnost, vztah mezi energií a hmotností tělesa.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje relativistické vztahy mezi hmotností tělesa a jeho rychlostí, mezi energií a hmotností tělesa</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá poznatků o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů</li> <li>▪ vysvětlí, za jakých okolností se projeví částicová a vlnová povaha elektromagnetického záření a částic mikrosvětla</li> <li>▪ popíše podstatné rozdíly mezi klasickou fyzikou a fyzikou mikročástic</li> </ul>	<p>Kvantová fyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fotoelektrický jev. Einsteinova teorie fotoelektrického jevu, foton a jeho energie</li> <li>▪ Vlnové vlastnosti částic a jejich experimentální ověření. Korpuskulárně vlnová povaha záření a mikročástic.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní podstatu emise a absorpce záření v atomech</li> <li>▪ vysvětlí funkci laseru a objasní rozmanité využití laseru v praxi</li> </ul>	<p>Fyzika elektronového obalu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektronový obal atomu, kvantování energie elektronů v atomu.</li> <li>▪ Čárové spektrum atomu vodíku. Kvantově mechanický model atomu vodíku, kvantová čísla, orbital.</li> <li>▪ Chemická vazba.</li> <li>▪ Emise a absorpce světla atomem, emisní a absorpční spektra.</li> <li>▪ Spontánní a stimulovaná emise, laser.</li> </ul>		<p>CHE (elektronová konfigurace atomu, periodická tabulka prvků, kvantová čísla)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestavuje úplné rovnice jaderných reakcí</li> <li>▪ posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance</li> <li>▪ využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek</li> <li>▪ porovná účinky různých druhů jaderného záření a objasnit základní pravidla ochrany člověka před zářením</li> <li>▪ diskutuje o výhodách a rizicích jaderné energetiky, objasní metody zajištění jaderné bezpečnosti</li> <li>▪ navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření</li> <li>▪ diskutuje o základních typech fyzikálních interakcí, jejich charakteristických vlastnostech, třídách částic, které se těchto interakcí účastní</li> <li>▪ vysvětlí fyzikální principy detekce a urychlování částic</li> </ul>	<p>Jaderná fyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metody detekce částic, urychlovače částic.</li> <li>▪ Složení atomového jádra, izotopy. Hmotnostní úbytek, jaderná energie. Syntéza a štěpení jader, řetězová reakce. Jaderný reaktor. Přirozená a umělá radioaktivita, poločas přeměny. Radionuklidy. Elementární částice.</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí; Člověk a životní prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>CHE (exoenergetické a endoenergetické reakce) MAT (exponenciální rovnice a funkce)</p>

## 5.13.5 Semináře k předmětu FYZ

### Seminář a cvičení z fyziky (SCF)

#### septima/3. ročník

Opakování z 1. a 2. ročníku; Kinematika; Dynamika; Mechanika tuhého tělesa; Mechanické kmitání a vlnění; Vybrané partie z termodynamiky; Teorie měření; Matematické metody ve fyzice

#### oktáva/4. ročník

Opakování z 3. ročníku; Vybrané partie z magnetismu; Elektromagnetické kmitání a vlnění; Základy sdělovací techniky; Speciální teorie relativity; Vybrané partie z fyziky mikrosvěta; Astronomie a astrofyzika; Opakování k maturitní zkoušce

## 5.13.6 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):

Předmět se vyučuje ve všech vyšších ročnících osmiletého gymnázia a ve všech ročnících čtyřletého gymnázia. Jeho obsah vychází ze vzdělávacího oboru Fyzika příslušné vzdělávací oblasti Člověk a příroda. V předmětu dostávají studenti příležitost poznávat přírodu jako systém, jehož součásti jsou vzájemně propojeny, působí na sebe a ovlivňují se. Tím se jim poskytuje potřebný základ pro lepší pochopení a využívání současných technologií a lepší orientaci v běžném životě. Fyzika také významně podporuje vytváření otevřeného, svobodného a kritického myšlení (přístupného alternativním názorům) a logického uvažování. Zvláště významné je, že při studiu přírody specifickými poznávacími metodami si studenti osvojují i důležité dovednosti. Jedná se především o rozvíjení dovednosti soustavně, objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat a měřit, vytvářet a ověřovat hypotézy o podstatě pozorovaných fyzikálních jevů, analyzovat výsledky tohoto ověřování a vyvozovat z nich závěry.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabelaci učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a rozšiřuje poznatky získané v pravidelných hodinách. Absolvování seminářů je nutné k maturitní zkoušce.

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

## Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetencí studentů

### Kompetence k učení

*Učitel vede studenty:*

- aby své učení a pracovní činnost si sami plánovali a organizovali a využívali je jako prostředku pro seberealizaci a osobní rozvoj;
- aby efektivně využívali různé strategie učení k získání a zpracování poznatků a informací, aby hledali a rozvíjeli účinné postupy ve svém učení, aby reflektovali proces vlastního učení a myšlení;

- aby kriticky přistupovali ke zdrojům informací, informace tvořivě zpracovávali a využívali při svém studiu a praxi;
- aby kriticky hodnotili pokrok při dosahování cílů svého učení a práce, přijímali ocenění, radu i kritiku ze strany druhých a aby čerpali poučení pro další práci z vlastních úspěchů i chyb.

## Kompetence k řešení problémů

*Učitel vede studenty:*

- aby rozpoznali problém, objasnili jeho podstatu a rozčlenili ho na části;
- aby vytvářeli hypotézy, navrhovali postupné kroky, zvažovali využití různých postupů při řešení problému nebo ověřování hypotézy;
- aby uplatňovali při řešení problémů vhodné metody a dříve získané vědomosti a dovednosti, aby kromě analytického a kritického myšlení využívali i myšlení tvořivé s použitím představivosti a intuice;
- aby kriticky interpretovali získané poznatky a zjištění, aby si je ověřovali a pro svá tvrzení nacházeli argumenty a důkazy, aby formulovali a obhajovali podložené závěry;
- aby byli otevření k využití různých postupů při řešení problémů a nahlíželi daný problém z různých stran;
- aby zvažovali možné klady a zápory jednotlivých variant řešení, včetně posouzení jejich rizik a důsledků.

## Kompetence komunikativní

*Učitel vede studenty:*

- aby s ohledem na situaci a účastníky komunikace efektivně využívali dostupné prostředky komunikace, verbální i neverbální, včetně symbolických a grafických vyjádření informací různého typu;
- aby s porozuměním používali odborný jazyk a symbolická a grafická vyjádření informací různého typu;
- aby efektivně využívali moderní informační technologie;
- aby se v mluvených i psaných projevech vyjadřovali jasně, srozumitelně a přiměřeně tomu, co a jak chtějí sdělit, s jakým záměrem a v jaké situaci komunikují; aby byli citliví k míře zkušeností a znalostí a k možným pocitům partnerů v komunikaci;
- aby vhodným způsobem prezentovali svou práci i sami sebe před známým i neznámým publikem;
- aby rozuměli sdělením různého typu v různých komunikačních situacích, aby správně interpretovali přijímaná sdělení a věcně argumentovali; aby v nejasných nebo sporných komunikačních situacích pomáhali dosáhnout porozumění.

## Kompetence sociální a personální

*Učitel vede studenty:*

- aby posuzovali reálně své fyzické a duševní možnosti, byli schopni sebereflexe;
- aby si stanovovali cíle a priority s ohledem na své osobní schopnosti, zájmovou orientaci i životní podmínky;
- aby odhadovali důsledky vlastního jednání a chování v nejrůznějších situacích, své jednání a chování podle toho korigovali;
- aby se přizpůsobovali měnícím se životním a pracovním podmínkám a podle svých schopností a možností je aktivně a tvořivě ovlivňovali;

- aby aktivně spolupracovali při stanovování a dosahování společných cílů;
- aby přispívali k vytváření a udržování hodnotných mezilidských vztahů založených na vzájemné úctě, toleranci a empatii;
- aby projevovali zodpovědný vztah k vlastnímu zdraví a k zdraví druhých;
- aby se rozhodovali na základě vlastního úsudku a odolávali společenským i mediálními tlakům.

## Kompetence občanské

*Učitel vede studenty:*

- aby šetrně využívali elektrickou energii, posuzovali efektivitu jednotlivých energetických zdrojů
- k upřednostňování obnovitelných zdrojů ve svém budoucím životě (např. tepelná čerpadla jako vytápění novostaveb)
- aby informovaně zvažovali vztahy mezi svými zájmy osobními, zájmy širší skupiny, do níž patří, a zájmy veřejnými, rozhodovali se a jednali vyváženě;
- aby o chodu společnosti a civilizace uvažovali z hlediska udržitelnosti života, rozhodovali se a jednali tak, aby neohrožovali a nepoškozovali přírodu a životní prostředí ani kulturu;
- aby respektovali různorodost hodnot, názorů, postojů a schopností ostatních lidí;
- aby rozšiřovali své poznání a chápání kulturních a duchovních hodnot, spoluvytvářeli je a chránili;
- aby promýšleli souvislosti mezi svými právy, povinnostmi a zodpovědností; k plnění svých povinností přistupovali zodpovědně a tvořivě, hájili svá práva i práva jiných, vystupovali proti jejich potlačování a spoluvytvářeli podmínky pro jejich naplňování;
- aby se chovali informovaně a zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví, poskytl ostatním pomoc;

## Kompetence k podnikavosti

*Učitel vede studenty k tomu,*

- aby se cílevědomě, zodpovědně a s ohledem na své potřeby či osobní předpoklady a možnosti rozhodovali o svém dalším vzdělávání a budoucím profesním zaměření;
- aby rozvíjeli svůj osobní i odborný potenciál, aby rozpoznali a využili příležitosti pro svůj rozvoj v osobním a profesním životě;
- aby uplatňovali proaktivní přístup, vlastní iniciativu a tvořivost a vítali a podporovali inovace;
- aby uměli získávat a kriticky vyhodnocovat informace o vzdělávacích a pracovních příležitostech s využitím dostupných zdrojů;
- aby usilovali o dosažení stanovených cílů a uměli průběžně revidovat a kriticky hodnotit dosažené výsledky, aby korigovali další činnost s ohledem na stanovený cíl; aby dokončovali zahájené aktivity a motivovali se k dosahování úspěchu;
- aby posuzovali a kriticky hodnotili rizika související s rozhodováním v reálných životních situacích a v případě nezbytnosti byli připraveni tato rizika nést;
- aby chápali podstatu a principy podnikání, zvažovali jeho možná rizika, vyhledávali a kriticky posuzovali příležitosti k uskutečnění podnikatelského záměru s ohledem na své předpoklady, realitu tržního prostředí a další faktory.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ převádí jednotky používaných fyzikálních veličin</li> <li>▪ odvodí jednotku odvozené veličiny z jejího definičního vztahu</li> <li>▪ rozliší, zda je daná fyzikální veličina skalární nebo vektorová</li> <li>▪ určí graficky součet a rozdíl daných vektorů, rozloží graficky daný vektor do dvou určených směrů</li> <li>▪ měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření</li> <li>▪ rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh</li> </ul>	<p>Fyzikální veličiny a jejich měření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fyzikální veličiny a jednotky</li> <li>▪ Mezinárodní soustava SI</li> <li>▪ Převody jednotek</li> <li>▪ Vektorové a skalární veličiny</li> <li>▪ Operace s vektory</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>MAT (mocniny se záporným exponentem, operace s vektory)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozhodne, o jaký typ pohybu se jedná</li> <li>▪ při řešení používá model hmotného bodu</li> <li>▪ užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybu (rovnoměrném, rovnoměrně zrychleném/zpomaleném, rovnoměrném pohybu po kružnici)</li> <li>▪ vyjádří graficky závislost rychlosti a dráhy na čase</li> <li>▪ využívá grafy závislosti rychlosti a dráhy na čase u rovnoměrného nebo rovnoměrně zrychleného (zpomaleného) pohybu k určování zrychlení, rychlosti nebo dráhy daného pohybu</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – kinematika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Těleso, hmotný bod, poloha hmotného bodu, vztažná soustava, relativnost klidu a pohybu</li> <li>▪ Trajektorie a dráha hmotného bodu</li> <li>▪ Průměrná a okamžitá rychlost</li> <li>▪ Rovnoměrný pohyb</li> <li>▪ Rovnoměrně zrychlený (zpomalený) pohyb</li> <li>▪ Volný pád, tíhové zrychlení</li> <li>▪ Rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici, úhlová a obvodová rychlost, perioda a frekvence, dostředivé zrychlení</li> </ul>		<p>MAT (vyjádření neznámé ze vzorce a řešení soustav dvou rovnic o dvou neznámých) ICT (modelování pohybů s využitím výukových programů)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a znázorní síly působících v dané situaci na těleso a rozhodne, jak ovlivní jeho pohybový stav</li> <li>▪ určí graficky a v jednoduchých případech (rovnoběžné nebo kolmé síly) i početně výslednici dvou sil působících na těleso</li> <li>▪ rozloží sílu působící na těleso na dvě složky, jsou-li známy směry obou složek</li> <li>▪ objasní fyzikální obsah Newtonových pohybových zákonů</li> <li>▪ využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – dynamika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hmotnost, zákon zachování hmotnosti</li> <li>▪ Síla, skládání a rozklad sil působících na hmotný bod</li> <li>▪ Newtonovy pohybové zákony, inerciální vztažná soustava, setrvačnost a hmotnost</li> <li>▪ Hybnost, změna hybnosti, zákon zachování hybnosti</li> <li>▪ Třecí síla, tíhová síla, dostředivá a odstředivá síla,</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>MAT (řešení soustav rovnic)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná kvalitativně a kvantitativně účinky sil akce a reakce na vzájemně působící tělesa</li> <li>▪ využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh</li> <li>▪ určí v dané situaci velikost a směr síly třecí, tíhové, gravitační, tlakové, dostředivé a síly pružnosti</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá souvislost změny mechanické energie s mechanickou prací k řešení problémů a úloh</li> <li>▪ využívá zákon zachování energie k řešení problémů a úloh</li> </ul>	<p>Mechanika hmotného bodu – práce a energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanická práce, výkon, účinnost</li> <li>▪ Energie, kinetická energie posuvného pohybu, potenciální tíhová energie, potenciální energie pružnosti, mechanická energie</li> <li>▪ Přeměny energie, souvislost změny mechanické energie s mechanickou prací</li> <li>▪ Zákon zachování mechanické energie, zákon zachování energie</li> </ul>		<p>ZMP (přeměny energie – vodní a větrné elektrárny, úspory energie)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí pojem tíhová síla a porovná její velikost a směr se silou gravitační v různých místech povrchu Země</li> <li>▪ využívá kinematické vztahy rovnoměrných a zrychlených pohybů a zákon zachování energie k řešení svislého a vodorovného vrhu</li> </ul>	<p>Gravitační pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gravitační síla, Newtonův gravitační zákon</li> <li>▪ Gravitační pole, gravitační zrychlení</li> <li>▪ Tíhová síla, tíhové zrychlení, tíha</li> <li>▪ Pohyby těles v homogenním tíhovém poli Země</li> <li>▪ Gravitační pole Slunce, Sluneční soustava</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>ZMP (tíhové zrychlení v různých místech na Zemi)  ICT (vrhy těles – modelování s využitím PC)  ZMP (Sluneční soustava)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil</li> <li>▪ určí otáčivé účinky síly působící na těleso</li> <li>▪ objasní obsah momentové věty, využívá momentovou větu k řešení praktických problémů</li> <li>▪ zformuluje a fyzikálně objasní podmínky, které určují rovnováhu a stabilitu tělesa</li> </ul>	<p>Mechanika tuhého tělesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tuhé těleso, posuvný a otáčivý pohyb tuhého tělesa</li> <li>▪ Moment síly, momentová věta, dvojice sil</li> <li>▪ Skládání sil působících v různých bodech tuhého tělesa, rozklad síly na rovnoběžné složky</li> <li>▪ Těžiště, rovnovážné polohy a podmínky rovnováhy tělesa, stabilita tělesa</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí tlak nebo tlakovou sílu v kapalině</li> <li>▪ objasní fyzikální význam Pascalova zákona v praxi</li> <li>▪ určí hydrostatický tlak nebo hydrostatickou tlakovou sílu v daném místě kapaliny</li> <li>▪ řeší problémy a úlohy s využitím Archimédova zákona</li> <li>▪ objasní fyzikální význam rovnice kontinuity a Bernoulliho rovnice</li> </ul>	<p>Mechanika kapalin a plynů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tlak, tlaková síla, Pascalův zákon</li> <li>▪ Hydrostatický tlak, atmosférický tlak, vztlková síla, Archimédův zákon, plování těles</li> <li>▪ Proudění kapalin a plynů, obtékání těles</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>DEJ (Archimédes)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uveďte konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále, neuspořádaně pohybují a silově na sebe působí</li> <li>▪ objasní souvislosti mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou</li> </ul>	<p>Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky (Kinetická teorie látek)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pohyb a vzájemná interakce částic v látkách různých skupenství</li> <li>▪ Modely struktur látek různých skupenství</li> <li>▪ Termodynamická soustava, rovnovážný stav a děj, izolovaná soustava. Rovnovážný stav jako stav s největší pravděpodobností výskytu. Termodynamická teplota.</li> </ul>		<p>CHE (částicová stavba látek, relativní atomová a molekulová hmotnost, látkové množství, molární veličiny)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh</li> <li>▪ používá stavové veličiny k popisu stavů termodynamické soustavy</li> <li>▪ objasní na příkladech z běžného života změnu vnitřní energie tělesa nebo soustavy</li> <li>▪ řeší jednoduché úlohy na změnu vnitřní energie soustavy konáním práce a tepelnou výměnou</li> <li>▪ sestaví kalorimetrickou rovnici pro konkrétní případ včetně uvážení tepelné kapacity (např. kalorimetru či jiné nádoby) a řeší úlohy využitím této rovnice</li> </ul>	<p>Vnitřní energie, práce, teplo  Vnitřní energie tělesa a soustavy těles. Změna vnitřní energie při konání práce a tepelné výměně. Tepelná kapacita, měrná tepelná kapacita. Kalorimetrická rovnice. První termodynamický zákon.</p>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při řešení úloh a při předvídání stavových změn plynu</li> <li>▪ vysvětlí průběh izotermického, izobarického, izochorického a adiabatického děje a znázornit ho v p-V diagramu</li> <li>▪ graficky znázorní vztah mezi stavovými veličinami</li> </ul>	Struktura a vlastnosti plynů <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ideální plyn. Rozdělení molekul podle rychlostí. Střední kvadratická rychlost molekul. Teplota plynu z hlediska molekulové fyziky. Základní rovnice pro tlak ideálního plynu.</li> <li>▪ Stavová rovnice pro ideální plyn, molární plynová konstanta. Speciální případy stavové rovnice: děj izotermický, izobarický a izochorický. Stavové změny ideálního plynu z energetického hlediska. Adiabatický děj s ideálním plynem, Poissonův zákon.</li> <li>▪ Plyn při nízkém a vysokém tlaku.</li> </ul>		MAT (grafy funkcí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí práci plynu při dějích s ideálním plynem</li> <li>▪ vysvětlí praktický význam studia kruhových dějů</li> <li>▪ vysvětlí funkci a význam jednotlivých typů tepelných motorů.</li> <li>▪ určí maximální účinnost tepelného stroje pracujícího mezi dvěma tepelnými lázněmi</li> <li>▪ rozhodne, které děje jsou možné a které nemožné podle druhého termodynamického zákona</li> </ul>	Práce plynu. Kruhový děj s ideálním plynem <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Práce plynu při stálém a proměnném tlaku. Kruhový (cyklický) děj. Účinnost kruhového děje. Druhý termodynamický zákon.</li> <li>▪ Tepelné motory a jejich účinnost.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí rozdíly mezi krystalickými a amorfními látkami a uvede příklady</li> <li>▪ analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles</li> <li>▪ využívá zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a využívá je k řešení praktických problémů</li> </ul>	Struktura a vlastnosti pevných látek <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krystalické a amorfní látky. Krystalová mřížka a bodové poruchy.</li> <li>▪ Deformace pevného tělesa. Síla pružnosti, normálové napětí. Hookeův zákon.</li> <li>▪ Teplotní roztažnost pevných těles, součinitel teplotní délkové a objemové roztažnosti pevných látek. Teplotní roztažnost pevných těles v praxi.</li> </ul>		CHE (vazby mezi částicemi, krystalické a amorfní látky, typy krystalických mřížek)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí kvalitativně zakřivení povrchu kapaliny při stěnách nádoby a v kapilárách a vznik kapilární elevace a deprese</li> <li>▪ určí povrchovou sílu pomocí povrchového napětí a obráceně (u rovinného povrchu kapaliny a při jejím vytékání kapilárou)</li> <li>▪ aplikuje kapilární jevy na praxi</li> </ul>	Struktura a vlastnosti kapalin <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Povrchová vrstva kapaliny. Povrchová síla, povrchové napětí. Kapilarita.</li> <li>▪ Teplotní objemová roztažnost kapaliny, součinitel teplotní objemové roztažnosti kapalin.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá základní vztahy určující teplo přijaté a odevzdané při jednotlivých změnách skupenství</li> <li>▪ popíše jednotlivé křivky a oblasti ve fázovém diagramu</li> <li>▪ znázorní ve fázovém diagramu rovnovážné stavy a popíše děje, které jsou ve fázovém diagramu znázorněny přechodem přes křivku syté páry, křivku tání a sublimační křivku</li> </ul>	<p>Změny skupenství látek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fáze a fázová přeměna. Tání a tuhnutí. Skupenské a měrné skupenské teplo tání a tuhnutí.</li> <li>▪ Vypařování a var. Skupenské a měrné skupenské teplo vypařování a kondenzace. Sytá a přehřátá pára.</li> <li>▪ Sublimace a desublimace. Fázový diagram.</li> </ul>		<p>ZMP (vodní pára v atmosféře) MAT (grafy funkcí)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatu elektrostatického stínění</li> <li>▪ používá fyzikální veličiny a modely popisující elektrické pole</li> <li>▪ popíše vlivy elektrického pole na částice s elektrickým nábojem a uvede možnosti praktického využití</li> <li>▪ porovnává účinky elektrického pole na vodič a izolant a vysvětlí některé přírodní úkazy s využitím poznatků o působení elektrického pole na vodič a izolant</li> </ul>	<p>Elektrický náboj a elektrické pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický náboj a jeho vlastnosti. Coulombův zákon. Permittivita vakua, relativní permitivita.</li> <li>▪ Elektrické pole, intenzita elektrického pole, elektrická siločára. Elektrické pole homogenní a nehomogenní. Práce sil elektrického pole. Elektrické napětí. Elektrický potenciál.</li> <li>▪ Vodiče a izolanty v elektrickém poli. Elektrostatická indukce, polarizace dielektrika.</li> <li>▪ Kapacita vodiče, kondenzátor. Spojování kondenzátorů.</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní elektrický proud jako veličinu a jako fyzikální děj</li> <li>▪ objasní vznik elektromotorického napětí</li> </ul>	<p>Vznik elektrického proudu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektrický proud jako děj a jako veličina. Podmínky vzniku elektrického proudu.</li> <li>▪ Elektrický zdroj, elektrické napětí.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ načrtne schéma elektrického obvodu s využitím elektrotechnických značek</li> <li>▪ určí vhodnou metodou a vhodnými prostředky fyzikální veličiny: elektrický proud a napětí, elektrický odpor</li> <li>▪ proměří a znázorní voltampérovou charakteristiku spotřebiče, zatěžovací charakteristiku zdroje</li> <li>▪ vysvětlí závislost elektrického odporu kovového vodiče na teplotě a diskutuje o možnostech využití i negativních důsledcích tohoto jevu</li> </ul>	<p>Elektrický proud v kovech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení elektrického proudu v kovovém vodiči.</li> <li>▪ Ohmův zákon pro část obvodu. Elektrický odpor vodiče, rezistivita (měrný el. odpor), rezistor. Voltampérová charakteristika rezistoru. Odpor kovu jako funkce teploty,</li> <li>▪ Spojování rezistorů. Ohmův zákon pro uzavřený obvod. Vnitřní odpor zdroje, svorkové napětí.</li> <li>▪ Elektrická práce a výkon v obvodech stejnosměrného proudu. Účinnost elektrického zařízení.</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá Ohmův zákon pro část obvodu při řešení elektrických obvodů</li> <li>▪ vysvětlí pokles napětí na elektrickém zdroji při jeho zatížení</li> <li>▪ využívá Ohmův zákon pro uzavřený obvod při řešení úloh a praktických problémů</li> <li>▪ objasní podstatu elektrického zkratu</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní rozdílnou vodivost kovů, polovodičů a izolantů</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v polovodičích při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ porovnává závislost elektrického odporu vodiče a polovodiče na teplotě</li> <li>▪ popíše a vysvětlí vlastnosti přechodu PN a aplikuje je k objasnění diodového</li> <li>▪ vysvětlí možnosti využití polovodičových diod</li> </ul>	<p>Elektrický proud v polovodičích</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pojem polovodiče. Odpor polovodiče jako funkce teploty. Vlastní a příměsové polovodiče, přechod PN, polovodičová dioda.</li> </ul>		ICT (polovodičové součástky a jejich využití)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podmínky vedení elektrického proudu v kapalinách</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kapalinách při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ popíše na základě vnitřní struktury průběh vedení elektrického proudu v kapalinách</li> <li>▪ diskutuje o praktickém využití elektrolýzy</li> </ul>	<p>Elektrický proud v elektrolytech</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení proudu v elektrolytech. Elektrolýza, Faradayovy zákony pro elektrolýzu. Praktické využití elektrolýzy.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	CHE (elektrolýza a její využití)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podmínky vedení elektrického proudu v plynech</li> <li>▪ aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech</li> <li>▪ popíše na základě vnitřní struktury průběh vedení elektrického proudu v plynech</li> <li>▪ diskutuje o praktickém využití výbojů v plynech</li> </ul>	<p>Elektrický proud v plynech a ve vakuu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model vedení elektrického proudu v plynech Nesamostatný a samostatný výboj. Voltampérová charakteristika výboje.</li> <li>▪ Emise elektronů,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše pomocí fyzikálního modelu a fyzikálních veličin magnetické pole</li> </ul>	Stacionární magnetické pole		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalosti vnitřní struktury látek k objasnění jejich magnetických vlastností</li> <li>▪ popíše využití magnetických materiálů v technické praxi – analyzuje vlivy magnetického pole na elektricky nabitě částice a uvede možnosti praktického využití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetické pole vodičů s proudem. Magnetické indukční čáry. Vzájemné silové působení mezi vodičem a proudem s magnetem. Magnetická indukce. Vzájemné silové působení mezi vodiči s proudem, permeabilita.</li> <li>▪ Částice s nábojem v magnetickém poli, Lorentzova síla.</li> <li>▪ Látky v magnetickém poli, magnetování. Magnetické materiály v technické praxi.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a charakterizuje harmonické kmitavé děje z hlediska kinematiky – zaznamená harmonické kmitavé děje do časového diagramu – z časového diagramu určí okamžitou výchylku, periodu a počáteční fázi kmitavého pohybu – určí kvalitativně závislost rychlosti a zrychlení na čase</li> <li>▪ popíše přeměny energie v mechanickém oscilátoru a vysvětlí příčinu a důsledky tlumení vlastního kmitání mechanického oscilátoru</li> <li>▪ zformuluje podmínky rezonance a diskutuje o kladných i negativních projevech rezonance</li> </ul>	<p>Kmitání mechanického oscilátoru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kmitavý pohyb, perioda a frekvence kmitání. Mechanický oscilátor, harmonický kmitavý pohyb.</li> <li>▪ Kinematika harmonického kmitavého pohybu (okamžitá výchylka, rychlost a zrychlení), úhlová frekvence a fáze kmitavého pohybu. Časový diagram harmonického pohybu. Fázorový diagram. Složené kmitání.</li> <li>▪ Dynamika vlastního kmitání mechanického oscilátoru. Rezonance, rezonanční křivka.</li> </ul>		<p>MAT (goniometrické funkce) ICT (modelování kmitavých pohybů na PC)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění v různých prostředích</li> <li>▪ vyjádří přibližně frekvenční rozsah slyšitelného zvuku, infrazvuku a ultrazvuku</li> <li>▪ přiřadí vnímané vlastnosti zvuku (výška, barva, hlasitost) jeho vlastnostem fyzikálním</li> <li>▪ popíše kvalitativně, jak teplota vzduchu ovlivňuje rychlost šíření zvuku</li> </ul>	<p>Mechanické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mechanické vlnění v pružném prostředí. Postupné mechanické vlnění příčné a podélné, vlnová délka. Rovnice postupné harmonické vlny.</li> <li>▪ Interference vlnění. Odraz vlnění v řadě bodů. Stojaté vlnění. Chvění mechanických soustav.</li> <li>▪ Vlnění v izotropním prostředí. Huygensův princip, vlnoplocha, paprsek. Odraz vlnění na rozhraní dvou prostředí. Ohyb vlnění.</li> <li>▪ Zvuk a jeho vlastnosti. Hlasitost a intenzita zvuku. Rychlost zvuku. Infrazvuk a ultrazvuk.</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)	BIO (psychosomatické vlivy mechanického vlnění na člověka)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení</li> </ul>	<p>Nestacionární magnetické pole</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Magnetický indukční tok. Elektromagnetická indukce, indukované elektromotorické napětí. Faradayův zákon elektromagnetické indukce, Lenzův zákon.</li> <li>▪ Vlastní indukce, indukčnost.</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří efektivní hodnoty střídavého proudu a napětí</li> <li>▪ sestrojí časový diagram pro okamžité hodnoty proudu a napětí</li> </ul>	<p>Obvody se střídavým proudem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Střídavé napětí, vznik střídavého napětí: Obvody střídavého proudu s <math>R</math>, <math>L</math> a <math>C</math>.</li> <li>▪ Výkon střídavého proudu v obvodu s odporem a impedancí. Efektivní hodnoty střídavého napětí a proudu.</li> </ul>		BIO (účinky elektrického proudu na lidské tělo) MAT (goniometrické funkce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí funkci generátoru střídavého proudu, elektromotoru a transformátoru</li> <li>▪ vysvětlí klady a zápory různých způsobů výroby a přenosu elektrické energie</li> </ul>	<p>Střídavý proud v energetice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generátor střídavého proudu. Trojfázová soustava střídavého napětí, asynchronní elektromotor. Transformátor. Přenosová soustava energetiky. Elektrárna.</li> </ul>		ZMP (energetika a hospodářství)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí kmitání elektromagnetického oscilátoru a příčinu tlumení vlastního kmitání elektromagnetického oscilátoru</li> <li>▪ určí periodu, popř. frekvenci vlastního kmitání oscilačního obvodu LC</li> </ul>	<p>Elektromagnetické kmitání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oscilační obvod a jeho parametry. Vlastní kmitání elektromagnetického oscilátoru, Thomsonův vztah.</li> <li>▪ Nucené elektromagnetické kmitání. Rezonance, rezonanční křivka.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše vlastnosti elektromagnetického vlnění – porovná šíření elektromagnetického vlnění v různých prostředích</li> <li>▪ využívá vztahy mezi frekvencí, vlnovou délkou a rychlostí elektromagnetického vlnění při řešení praktických problémů</li> <li>▪ popíše základní vlastnosti různých druhů elektromagnetického záření a využití těchto vlastností v praktickém životě</li> </ul>	<p>Elektromagnetické vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vznik elektromagnetického vlnění, elektromagnetická vlna. Rychlost elektromagnetického vlnění. Elektromagnetický dipól.</li> <li>▪ Vlastnosti elektromagnetického vlnění, polarizace a odraz elektromagnetického vlnění. Šíření elektromagnetických vln.</li> <li>▪ Elektromagnetické pole, elektromagnetická interakce.</li> </ul>		<p>BIO (účinky elektrického proudu na lidské tělo) MAT (goniometrické funkce)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá zákony pro odraz a lom světla při řešení úloh</li> <li>▪ vysvětlí jevy založené na lomu a odrazu světla a jejich využití</li> <li>▪ charakterizuje podmínky interference a ohybu při šíření elektromagnetického vlnění</li> <li>▪ zdůvodní a vysvětlí existenci jevů založených na vlnové povaze světla</li> </ul>	<p>Vlnové vlastnosti světla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Světlo jako elektromagnetické vlnění. Šíření světla v optickém prostředí, rychlost světla, frekvence a vlnová délka světla, světelný paprsek.</li> <li>▪ Odraz a lom světla, index lomu. Disperze světla, optické spektrum, barva světla.</li> <li>▪ Interference světla, koherence světelného vlnění, optická dráha. Interference světla na tenké vrstvě.</li> <li>▪ Ohyb světla. Interference světla při ohybu na soustavě štěrbin, optická mřížka.</li> <li>▪ Polarizace světla odrazem a lomem.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší skutečný a zdánlivý obraz vytvořený optickou soustavou</li> <li>▪ využívá zákony šíření světla v prostředí k určení vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy</li> <li>▪ využívá zobrazovací rovnici a vztahy pro příčné zvětšení kulového zrcadla a čočky k určení polohy a vlastností obrazu</li> <li>▪ popíše princip lupy, mikroskopu a různých typů dalekohledů</li> </ul>	<p>Zobrazování optickými soustavami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paprsková (geometrická optika). Optická soustava a optické zobrazení. Zobrazení odrazem na rovinném a kulovém zrcadle, zobrazovací rovnice kulového zrcadla. Příčné zvětšení. Zobrazení tenkou čočkou, zobrazovací rovnice tenké čočky.</li> <li>▪ Zobrazení některými dalšími optickými soustavami (okem, lupou, mikroskopem, dalekohledem).</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>BIO (biologická stavba lidského oka)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje jednotlivé druhy elektromagnetického záření, jejich zdroje a vlastnosti</li> </ul>	<p>Elektromagnetické záření a jeho energie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled elektromagnetického záření. Tepelné záření. Infračervené a ultrafialové záření. Rentgenové záření.</li> <li>▪ Energie elektromagnetického záření</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí; Člověk a životní prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá poznatky o kvantování energie záření a částic mikrosvěta k řešení fyzikálních problémů</li> </ul>	<p>Fyzika mikrosvěta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ foton, energie fotonu.</li> <li>▪ Vlnové vlastnosti částic a jejich experimentální ověření. Korpuskulární a vlnová povaha záření a mikročástic.</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí; Člověk a životní prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>CHE (elektronová konfigurace atomu, periodická tabulka prvků, kvantová čísla, exoenergetické a endoenergetické reakce) MAT (exponenciální rovnice a funkce)</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí, za jakých okolností se projeví částicová a vlnová povaha elektromagnetického záření a částic mikrosvěta</li> <li>▪ popíše podstatné rozdíly mezi klasickou fyzikou a fyzikou mikročástic</li> <li>▪ objasní podstatu emise a absorpce záření v atomech</li> <li>▪ rozliší, zda dané spektrum je spojité nebo čárové, resp. emisní nebo absorpční</li> <li>▪ vysvětlí funkci laseru a objasní rozmanité využití laseru v praxi</li> <li>▪ sestavuje úplné rovnice jaderných reakcí</li> <li>▪ posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance</li> <li>▪ využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek</li> <li>▪ diskutuje o výhodách a rizicích jaderné energetiky, objasní metody zajištění jaderné bezpečnosti</li> <li>▪ navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elektronový obal atomu, kvantování energie atomu.</li> <li>▪ Emise a absorpce světla atomem, spontánní a stimulovaná emise, emisní a absorpční spektra.</li> <li>▪ Laser.</li> <li>▪ Složení atomového jádra, izotopy. Hmotnostní úbytek, vazební energie jádra. Syntéza a štěpení jader, řetězová reakce. Jaderný reaktor a jaderná elektrárna. Přirozená a umělá radioaktivita, poločas přeměny. Radionuklidy-</li> </ul>		
--	--	--	--

### 5.13.7 Semináře k předmětu FYZ (od školního roku 2024/25):

#### Seminář a cvičení z fyziky (SCF)

##### septima/3. ročník

Opakování a prohloubení učiva z vybraných kapitol; Kinematika; Dynamika; Mechanika tuhého tělesa (zejména kinetická energie otáčivého pohybu); Mechanika kapalin (Bernoulliho rovnice); Vybrané partie z termodynamiky; Teorie měření; Mechanické kmitání a vlnění

#### Seminář a cvičení z fyziky (SCF)

##### oktáva/4. ročník

Opakování a prohloubení učiva z vybraných kapitol; Elektrické pole; Řešení složitějších elektrických obvodů; Střídavý proud, RLC obvody; Speciální teorie relativity; Fyziky mikrosvěta; Opakování k maturitní zkoušce  
Absolvování semináře pro 4. ročník je nezbytné pro možnost skládat maturitní zkoušku z fyziky.

## 5.14 Chemie (CHE)

### 5.14.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Předmět se vyučuje v nižších ročnících osmiletého gymnázia počínaje sekundou. Obsah předmětu vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Chemie (vzdělávací oblasti Člověk a příroda) jako samostatný předmět.

Osvojováním učiva chemie se studenti učí poznávat přírodu jako systém, který funguje na základě principu rovnováhy mezi přírodními procesy a objekty. Jsou vedeni k poznání, popisu a třídění chemických látek a dějů v okolním světě a ke hledání vztahů mezi nimi. Teoretické znalosti si prakticky ověřují v hodinách laboratorních cvičení a získávají návyky správného jednání v praktických situacích běžného života.

Předmětem prolínají následující okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

V kvartě naplňuje předmět Chemie vzdělávací obsah oboru Člověk a svět práce, tematického okruhu Práce s laboratorní technikou.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Výuka chemie probíhá podle organizačních možností školy v učebně chemie, případně v kmenových třídách. Uskutečňuje se s aktivním zapojením studentů a s využitím audiovizuální techniky podle aktuálního vybavení školy. Na základě regionálních možností využíváme také tematické exkurze. V kvartě probíhá výuka chemie jako laboratorní cvičení v chemické laboratoři metodou skupinové práce studentů, třída je přitom rozdělena na skupiny podle kapacity laboratoře a organizačních možností školy. Kromě toho se mohou studenti účastnit také Chemické olympiády a dalších oborových soutěží.

### 5.14.2 Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

Vyučující volí odpovídající metody a postupy, aby dosáhl rozvoje klíčových kompetencí studentů.

#### Kompetence k učení – student:

- vybírá a využívá vhodné způsoby a metody učení
- samostatně vyhledává a třídí informace z odborné literatury, z internetu a dalších informačních zdrojů a efektivně je využívá v procesu učení i v praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly
- samostatně (pod dohledem vyučujícího) pozoruje a experimentuje a získané výsledky vyhodnocuje
- poznává smysl a cíl učení

#### Kompetence k řešení problémů – student:

- vyhledává informace z odborné literatury, z internetu a dalších informačních zdrojů a efektivně je využívá při řešení problémů

- ověřuje prakticky správnost řešení problémů v laboratorních cvičeních

### **Kompetence komunikativní – student:**

- formuluje a vyjadřuje své názory a myšlenky
- účinně se zapojuje do diskuse
- rozumí různým typům textů a jiným informačním a komunikačním prostředkům

### **Kompetence sociální a personální – student:**

- účinně spolupracuje ve skupinách, podílí se s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu

### **Kompetence občanské – student:**

- rozhoduje se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- chápe základní ekologické souvislosti, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí

### **Poznámky (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)**

Součástí řešení zadaných problémů v předmětu Chemie je využívání znalostí a dovedností získaných při výuce předmětu Informatika (ICT), např. vyhledávání informací na internetu a tvorba prezentací. Vzhledem k opakování není tento vztah k předmětu ICT zařazen v následujících tabulkách, frekvence využití potřebných znalostí je závislá na individuálních schopnostech jednotlivých studentů a úrovni jejich znalostí příslušných postupů.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<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</li> <li>posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím nesmí pracovat</li> <li>objasní nejefektivnější jednání v modelových případech havárie s únikem nebezpečných látek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vlastnosti látek – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti a stav látek</li> <li>zásady bezpečné práce – ve školní pracovně (laboratoři) i v běžném životě</li> <li>nebezpečné látky a přípravky R – věty, S- věty, varovné značky a jejich význam</li> <li>mimořádné události – havárie chemických provozů, úniky nebezpečných látek</li> </ul>	Enviromentální výchova (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)	FYZ (hustota – výpočty)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje směsi a chemické látky</li> <li>vypočítá složení roztoků</li> <li>vysvětlí základní faktory ovlivňující rozpouštění pevných látek</li> <li>rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití</li> <li>uvede příklady znečišťování vody vzduchu v životním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Směsi – různorodé, stejnorodé roztoky; hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku; koncentrovanější zředěnější, nasycený a nenasycený roztok; vliv teploty, míchání a plošného obsahu pevné složky na rychlost jejího rozpouštění do roztoku; oddělování složek směsí (usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace)</li> <li>Voda – destilovaná, pitná, odpadní; výroba pitné vody; čistota vody</li> <li>Vzduch – složení, čistota ovzduší, ozónová vrstva</li> </ul>		FYZ (mechanické vlastnosti tekutin; skupenství) MAT (zlomky, procenta) BIO (fotosyntéza, dýchání; vnitřní a vnější geologické procesy; organismy a prostředí) ZMP (globální problémy současného světa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>používá pojmy atom a molekula ve správných souvislostech</li> <li>rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny, pojmy užívá ve správných souvislostech</li> <li>orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>částicové složení látek – molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony</li> <li>prvky – názvy, značky, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků; protonové číslo</li> <li>chemické sloučeniny – chemická vazba, názvosloví jednotlivých anorganických a organických sloučenin</li> </ul>		FYZ (stavba látek, skupenství, jaderná energie) BIO (vznik a stavba Země; nerosty a horniny; půda; organismy a prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání</li> <li>přečte chemické rovnice a s užitím zákona zachování hmotnosti vypočítá hmotnost výchozí látky nebo produktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chemické reakce – zákon zachování hmotnosti, chemické rovnice, látkové množství, molární hmotnost</li> <li>klasifikace chemických reakcí – slučování, neutralizace, reakce exotermní a endotermní</li> </ul>		FYZ (fyzikální veličiny – látkové množství, hmotnost) MAT (přímá a nepřímá úměrnost) BIO (fotosyntéza a dýchání)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah povrchu výchozích látek, katalýza</li> <li>▪ chemie a elektřina – výroba elektrického proudu chemickou cestou</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů a posoudí vliv významných zástupců oxidů na životní prostředí</li> <li>▪ vysvětlí vznik kyselých dešťů a uvede jejich vliv na životní prostředí. Uvede opatření, kterými jim lze předcházet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oxidy – názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů</li> </ul>		BIO (ochrana přírody a životního prostředí) ZMP (globální problémy současného světa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných hydroxidů a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hydroxidy – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití prakticky významných kyselin a hydroxidů</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných kyselin a posoudí vliv významných zástupců kyselin na životní prostředí</li> <li>▪ vysvětlí vznik kyselých dešťů a uvede jejich vliv na životní prostředí. Uvede opatření, kterými jim lze předcházet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kyseliny – kyselost a zásaditost roztoků; vlastnosti, vzorce, názvy a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů</li> </ul>		BIO (ochrana přírody a životního prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nekyslíkaté a kyslíkaté soli – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných halogenidů</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší redoxní reakce a zhodnotí jejich význam pro člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>redoxní reakce</li> </ul>	Enviromentální výchova (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)	FYZ (zdroje napětí, energie) BIO (dýchání, fotosyntéza)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> <li>zhodnotí užívání fosilních a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uhlovodíky – příklady v praxi významných alkanů, uhlovodíků s vícenásobnými vazbami a aromatických uhlovodíků</li> <li>paliva – ropa, uhlí, zemní plyn, průmyslově vyráběná paliva</li> </ul>		FYZ (zdroje energie) BIO (mechorosty, kaprad'orosty, semenné rostliny; vývoj organismů na Zemi) ZMP (nerostné suroviny světa; globální problémy současného světa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>deriváty uhlovodíků – příklady v praxi významných alkoholů a karboxylových kyselin</li> </ul>		BIO (tělesné soustavy)
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se ve výchozích látkách a produktech fotosyntézy a koncových produktů biochemického zpracování, především bílkovin, tuků a sacharidů</li> <li>určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu</li> <li>uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přírodní látky – zdroje, vlastnosti a příklady funkcí bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů v lidském těle</li> </ul>		FYZ (energie) BIO (fotosyntéza, dýchání; rostlinné orgány; tělesné soustavy; genetika; organismy a prostředí; ochrana životního prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi</li> <li>orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>průmyslová hnojiva</li> <li>chemický průmysl v ČR – výrobky, rizika v souvislosti s životním prostředím, recyklace surovin, koroze</li> <li>tepelně zpracovávané materiály – cement, vápno, sádra, keramika</li> <li>plasty a syntetická vlákna – vlastnosti, použití, likvidace</li> <li>detergenty</li> <li>pesticidy a insekticidy</li> <li>hořlaviny – význam tříd nebezpečnosti</li> <li>léčiva a návykové látky</li> </ul>		BIO (krytosemenné rostliny; ochrana přírody a životního prostředí; tělesné soustavy; ontogeneze člověka) ZMP (lidská sídla, chemizace v zemědělství)

**Poznámky:**

Výuka bude probíhat formou laboratorních cvičení v chemické laboratoři nebo odborné učebně metodou skupinové práce studentů, třída je dělena na skupiny.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybere a prakticky využívá vhodné pracovní postupy, přístroje, zařízení a pomůcky pro konání konkrétních pozorování, měření a experimentů</li> <li>▪ zpracuje protokol o cíli, průběhu a výsledcích své experimentální práce a zformuluje v něm závěry, k nimž dospěl</li> <li>▪ vyhledá v dostupných informačních zdrojích všechny podklady, jež mu co nejlépe pomohou provést danou experimentální práci</li> <li>▪ dodržuje pravidla bezpečné práce a ochrany životního prostředí při experimentální práci</li> <li>▪ poskytne první pomoc při úrazu v laboratoři</li> </ul>			<p><b>Tyto výstupy se vztahují k učivu celého ročníku (vzdělávací oblast Člověk a svět práce, tematický okruh Práce s laboratorní technikou).</b></p> <p>BIO (tělesné soustavy, první pomoc, ochrana životního prostředí) MAT (statistika, měření)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje bezpečně s laboratorními pomůckami a s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovitost</li> <li>▪ aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe</li> <li>▪ objasňuje nejefektivnější jednání při poskytování první pomoci a v modelových případech havárie s únikem nebezpečných látek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vlastnosti látek</li> <li>▪ zásady bezpečné práce v laboratoři, laboratorní řád</li> <li>▪ nebezpečné látky a přípravky</li> <li>▪ mimořádné události, zásady první pomoci</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Komunikace, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)	BIO (tělesné soustavy, první pomoc) IVT (zpracování dat a textu)
<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>▪ připraví prakticky roztok daného složení</li> <li>▪ vypočítá složení roztoků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ směsi</li> <li>▪ voda</li> <li>▪ vzduch</li> </ul>		MAT (zlomky, procenta) BIO (organismy a prostředí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestavuje modely molekul vybraných organických a anorganických látek</li> <li>▪ pozoruje charakteristické vlastnosti a provádí chemické reakce vybraných prvků a sloučenin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ částicové složení látek</li> <li>▪ prvky</li> <li>▪ chemické sloučeniny (oxidy, hydroxidy, kyseliny, soli)</li> </ul>		BIO (nerosty a horniny)

<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se na stupnici pH, změní reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>vyčísluje jednoduché chemické reakce, vypočítává hmotnost výchozí látky nebo produktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chemické reakce</li> <li>klasifikace chemických reakcí</li> <li>faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí</li> </ul>		FYZ (měření teploty) MAT (přímá a nepřímá úměrnost)
<ul style="list-style-type: none"> <li>provádí a pozoruje průběh redoxních reakcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>redoxní reakce</li> </ul>		FYZ (elektrolýza)
<ul style="list-style-type: none"> <li>provádí a pozoruje průběh charakteristických reakcí významných uhlovodíků a jejich derivátů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uhlovodíky a deriváty uhlovodíků</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>provádí a pozoruje průběh charakteristických reakcí významných přírodních látek. Analyzuje přírodní materiály</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přírodní látky</li> </ul>		BIO (využití přírodního materiálu)
<ul style="list-style-type: none"> <li>pozoruje vlastnosti prakticky významných látek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chemie a společnost</li> </ul>		

### 5.14.3 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Předmět se vyučuje v prvním až třetím ročníku čtyřletého gymnázia a kvintě až septimě osmiletého gymnázia. Obsah předmětu vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Chemie (vzdělávací oblasti Člověk a příroda) a realizuje také některé očekávané výstupy vzdělávacího oboru Geologie.

Osvojováním učiva chemie se studenti učí poznávat přírodu jako systém, který funguje na základě principu rovnováhy mezi přírodními procesy a objekty. Jsou vedeni k poznání, popisu a třídění chemických látek a dějů v okolním světě a ke hledání vztahů mezi nimi. Teoretické znalosti si prakticky ověřují v hodinách laboratorních cvičení a získávají návyky správného jednání v praktických situacích běžného života.

Předmětem prolínají následující okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova. Ve druhém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sextě osmiletého gymnázia, doplňuje předmět Chemie vzdělávací obsah oboru Člověk a svět práce a Člověk a zdraví v zařazených hodinách cvičení z chemie (viz dále).

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Ve druhém ročníku čtyřletého gymnázia a sextě osmiletého gymnázia je výuka chemie doplněna laboratorním cvičením v chemické laboratoři metodou skupinové práce studentů; třída je přitom rozdělena na skupiny podle kapacity laboratoře a organizačních možností školy. Další informace o výuce předmětu jsou uvedeny v charakteristice předmětu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů</li> <li>▪ provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů</li> <li>▪ předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků</li> <li>▪ využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálně – chemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích</li> <li>▪ využívá vybrané metody identifikace minerálů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ soustavy látek a jejich složení</li> <li>▪ veličiny a výpočty v chemii</li> <li>▪ stavba atomu</li> <li>▪ periodická soustava prvků</li> <li>▪ chemická vazba a vlastnosti látek</li> <li>▪ minerály – jejich vznik a ložiska, krystaly a jejich vnitřní stavba; fyzikální a chemické vlastnosti minerálů</li> <li>▪ tepelné změny při chemických reakcích</li> <li>▪ rychlost chemických reakcí a chemická rovnováha</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, člověk a životní prostředí)</p>	<p>FYZ (fyzikální veličiny, stavba látek, skupenství, jaderná energie)</p> <p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 1. ročníku a kvinty)</p> <p>MAT (zlomky, procenta)</p> <p>BIO (geologické procesy)</p> <p>ZMP (globální problémy současného světa)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii</li> <li>▪ zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vodík a jeho sloučeniny</li> <li>▪ podzemní vody – propustnost hornin, hydrogeologické systémy; chemické složení podzemních vod</li> <li>▪ ochrana podzemních vod</li> </ul>		<p>FYZ (hustota, výpočty)</p> <p>MAT (výpočty)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na živ. prostředí</li> <li>▪ předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii</li> <li>▪ využívá vybrané metody identifikace minerálů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ p – prvky a jejich sloučeniny</li> </ul>		<p>BIO (nerosty a horniny, půda, fotosyntéza a dýchání, ochrana přírody a životního prostředí)</p>

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| ▪ určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických sedimentárních a metamorfovaných hornin |  |  |  |
|---|--|--|--|

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ p – prvky a jejich sloučeniny</li> <li>▪ s – prvky a jejich sloučeniny</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě) Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)	FYZ (elektrolýza) ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 2. ročníku a sexty) BIO (ochrana přírody a životního prostředí) ZMP (globální problémy současného světa)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin</li> <li>▪ charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučenin, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d a f – prvky a jejich sloučeniny</li> </ul>		FYZ (jaderná energie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin</li> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů</li> <li>▪ charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uhlovodíky a jejich klasifikace</li> <li>▪ deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace</li> </ul>		FYZ (zdroje energie)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů</li> <li>▪ charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 3. ročníku a septimy)</p> <p>BIO (ochrana přírody a životního prostředí, dýchání, fotosyntéza)</p> <p>ZMP (globální problémy současného světa)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů</li> <li>▪ charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí</li> <li>▪ aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech</li> <li>▪ využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ heterocyklické sloučeniny</li> </ul>		BIO (botanika, houby, biologie člověka)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech</li> <li>▪ charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ syntetické makromolekulární látky</li> <li>▪ léčiva, pesticidy, barviva a detergenty</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech</li> <li>▪ charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lipidy</li> <li>▪ sacharidy</li> <li>▪ proteiny</li> <li>▪ nukleové kyseliny</li> <li>▪ enzymy, vitamíny a hormony</li> </ul>		BIO (botanika, biologie člověka, genetika)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzuje různé druhy poruch v litosféře</li> <li>▪ využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Složení, struktura a vývoj Země</li> <li>▪ Země jako geologické těleso – základní geobiocykly</li> <li>▪ Evoluce bioty a prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</li> <li>▪ Mediální výchova (Média a mediální produkce)</li> </ul>	<p>Geologická exkurze s projektovou výukou geologie ve spolupráci s BIO a ZMP (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geologické procesy v litosféře</li> <li>▪ Magmatický proces – vznik magmatu a jeho tuhnutí, krystalizace minerálů z magmatu</li> <li>▪ Metamorfní procesy – jejich typy, kontaktní a regionální metamorfóza</li> <li>▪ Deformace litosféry, křehká a plastická deformace geologických objektů, vývoj stavby pevnin a oceánů</li> </ul>		

### 5.14.4 Semináře k předmětu CHE

#### Seminář a cvičení z chemie (SCH)

##### septima/3. ročník

Chemické názvosloví – organické a anorganické; Chemické reakce (redoxní reakce, hydrolýza solí atd.); Chemické výpočty (z chemických rovnic, ze vzorců, roztoky); Obecná chemie (chemické rovnováhy, termochemie, kinetika, hybridizace, tvary molekul); Organická chemie – výpočty; Analytická chemie.

##### oktáva/4. ročník

Přírodní látky; Základy biochemie; Syntetické makromolekulární látky; Praktické využití organické chemie (barviva, léčiva, pesticidy, detergenty, chemie v potravinářství a kosmetice)

## 5.15 Biologie (BIO)

### 5.15.1 Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia

Předmět se vyučuje ve všech nižších ročnících osmiletého gymnázia. Obsah předmětu vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Přírodopis jako samostatný předmět. Osvojováním učiva biologie se student učí poznávat přírodu jako systém, který funguje na základě principu rovnováhy mezi přírodními procesy a objekty. Student je veden k poznání, popisu a třídění organismů a dějů v okolním světě a ke hledání vztahů mezi nimi. Teoretické znalosti si prakticky ověřuje v hodinách laboratorních cvičení a získává návyky správného jednání v praktických situacích běžného života.

Předmětem prolínají některé okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.

Výuka biologie probíhá podle organizačních možností školy v učebně biologie, případně v kmenových učebnách. Uskutečňuje se s aktivním zapojením studentů a s využitím audiovizuální techniky podle aktuálního vybavení školy. Příležitostná laboratorní cvičení probíhají v biologické laboratoři, při výuce laboratorních cvičení se třída dělí na skupiny. Součástí výuky jsou také (podle organizačních možností školy a zájmu studentů) exkurze do biologicky zajímavých lokalit a návštěvy muzeí. Kromě toho se mohou studenti účastnit také Biologické nebo Ekologické olympiády a dalších oborových soutěží.

### 5.15.2 Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)

Vyučující volí výchovné a vzdělávací strategie tak, aby student rozvíjel své klíčové kompetence:

#### Kompetence k učení

*student*

- vybírá a využívá vhodné způsoby a metody učení
- samostatně vyhledává a třídí informace z odborné literatury, z internetu a dalších informačních zdrojů a efektivně je využívá v procesu učení i v praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly
- samostatně (pod dohledem vyučujícího) pozoruje a experimentuje a získané výsledky vyhodnocuje
- poznává smysl a cíl učení

#### Kompetence k řešení problémů

*student*

- samostatně vyhledává a třídí informace z odborné literatury, z internetu a dalších informačních zdrojů a efektivně je využívá při řešení problémů
- ověřuje prakticky správnost řešení problémů v laboratorních cvičeních

- samostatně řeší problémy, volí vhodné způsoby řešení

## **Kompetence komunikativní**

*student*

- formuluje a vyjadřuje své názory a myšlenky
- účinně se zapojuje do diskuse, naslouchá názorům jiných
- rozumí různým typům textů a jiným informačním a komunikačním prostředkům

## **Kompetence sociální a personální**

*student*

- účinně spolupracuje ve skupinách, podílí se s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu

## **Kompetence občanské**

*student*

- rozhoduje se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka
- chápe základní ekologické souvislosti, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí

### **Poznámky (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium)**

Součástí řešení zadaných problémů v předmětu Biologie je využívání znalostí a dovedností získaných při výuce předmětu Informatika, např. vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací a využívání umělé inteligence. Vzhledem k opakování není tento vztah k předmětu ICT zařazen v následujících tabulkách, frekvence využití potřebných znalostí je závislá na individuálních schopnostech jednotlivých studentů a úrovni jejich znalostí příslušných postupů.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozliší základní projevy a podmínky života, orientuje se v daném přehledu vývoje organismů</li> <li>popíše základní rozdíly mezi buňkou rostlin, živočichů a bakterií a objasní funkci základních organel</li> <li>rozpozná, porovná a objasní funkci základních orgánů (orgánových soustav) rostlin i živočichů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vznik, vývoj, rozmanitost, projevy života a jeho význam – výživa, dýchání, růst, rozmnožování, vývin, reakce na podněty; názory na vznik života</li> <li>základní struktura života – buňky, pletiva, tkáně, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné</li> <li>význam a zásady třídění organismů</li> </ul>		FYZ (difúze, osmóza)
<ul style="list-style-type: none"> <li>popisuje stavbu virů a bakterií a uvede příklady onemocnění, která způsobují</li> <li>uvede na příkladech z běžného života význam virů a bakterií v přírodě i pro člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>viry a bakterie – výskyt, význam a praktické využití</li> </ul>	Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života)	VYV (výtvarné zachycení mikroorganismů, rostlin, živočichů – prolíná celoročním učivem primy) ZMP (regionální geografie – rozšíření infekčních chorob na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>popisuje stavbu těla prvoků a pozná nejnámější druhy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prvoci</li> </ul>		ZMP (regionální geografie – rozšíření prvoků a protozoálních chorob na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje základní skupiny řas a jejich zástupce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>řasy</li> </ul>		ZMP (regionální geografie – rozšíření řas na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná naše nejnámější jedlé a jedovaté houby s plodnicemi a porovná je podle charakteristických znaků</li> <li>vysvětlí různé způsoby výživy hub a jejich význam v ekosystémech a místo v potravních řetězcích</li> <li>objasní funkci dvou organismů ve stélce lišejníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>houby bez plodnic – základní charakteristika, pozitivní a negativní vliv na člověka a živé organismy</li> <li>houby s plodnicemi – stavba, výskyt, význam, zásady sběru, konzumace a první pomoc při otravě houbami</li> <li>lišejníky – stavba, symbióza, výskyt a význam</li> </ul>		ZMP (regionální geografie – rozšíření hub a lišejníků na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje a rozpoznává jednotlivé skupiny bezobratlých živočichů a jejich nejtypičtější zástupce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci, ostnokožci</li> </ul>	Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života)	ZMP (regionální geografie – rozšíření bezobratlých na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje praktické metody poznávání přírody, dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> <li>třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek</li> </ul>			Tento výstup se vztahuje k celému probíranému učivu ročníku



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná základní vnější a vnitřní stavbu vybraných živočichů a vysvětlí funkci jednotlivých orgánů</li> <li>▪ rozlišuje a porovná jednotlivé skupiny živočichů, určuje vybrané živočichy, zařazuje je do hlavních taxonomických skupin</li> <li>▪ odvodí na základě pozorování základní projevy chování živočichů v přírodě, na příkladech objasní jejich způsob života a přizpůsobení danému prostředí</li> <li>▪ zhodnotí význam živočichů v přírodě i pro člověka, uplatňuje zásady bezpečného chování ve styku s živočichy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba těla, stavba a funkce jednotlivých částí těla – živočišná buňka, tkáň, orgány, orgánové soustavy, organismy jednobuněčné a mnohobuněčné, rozmnožování</li> <li>▪ vývoj, vývin a systém živočichů – významní zástupci jednotlivých skupin živočichů – prvoci, bezobratlí (žahavci, ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci, členovci), strunatci (paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci, savci)</li> <li>▪ rozšíření, význam a ochrana živočichů – hospodářsky a epidemiologicky významné druhy, péče o vybrané domácí živočichy, chov domestikovaných živočichů, živočišná společenstva</li> <li>▪ projevy chování živočichů</li> </ul>	Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života, Vztah člověka k prostředí)	VYV (výtvarné zachycení mikroorganismů, rostlin, živočichů – prolíná celoročním učivem sekundy) ZMP (regionální geografie – rozšíření obratlovců na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odvodí na základě pozorování uspořádání rostlinného těla od buňky přes pletiva až k jednotlivým orgánům</li> <li>▪ porovná vnější a vnitřní stavbu jednotlivých orgánů a uvede praktické příklady jejich funkcí a vztahů v rostlině jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anatomie a morfologie rostlin – stavba a význam jednotlivých částí těla vyšších rostlin (kořen, stonek, list, květ, semeno, plod)</li> </ul>		CHE (přírodní látky)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí princip základních rostlinných fyziologických procesů a jejich využití při pěstování rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fyziologie rostlin – základní principy fotosyntézy, dýchání, růstu, rozmnožování</li> </ul>		CHE (voda, vzduch; přírodní látky; chemické reakce; redoxní reakce)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje základní systematické skupiny rostlin a určuje jejich význačné zástupce pomocí klíčů a atlasů</li> <li>▪ odvodí na základě pozorování přírody závislost a přizpůsobení některých rostlin podmínkám prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ systém rostlin – poznávání a zařazování daných zástupců běžných druhů řas, mechorostů, kapradin (plavuně, přesličky, kapradiny), nahosemenných a krytosemenných rostlin (jednoděložných a dvouděložných); jejich vývoj a využití hospodářsky významných zástupců</li> <li>▪ význam rostlin a jejich ochrana</li> </ul>	Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života, Vztah člověka k prostředí)	CHE (léčiva a návykové látky; paliva, hnojiva) ZMP (regionální geografie; nerostné bohatství)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje praktické metody poznávání přírody, dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> <li>▪ třídí organismy a zařadí vybrané organismy do říší a nižších taxonomických jednotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ praktické metody poznávání přírody – pozorování lupou a mikroskopem (případně dalekohledem), zjednodušené určovací klíče a atlasy, založení herbáře a sbírek, ukázky odchyty některých živočichů, jednoduché rozčleňování rostlin a živočichů</li> <li>▪ významní biologové a jejich objevy</li> </ul>		<p>Tento výstup se vztahuje k celému probíranému učivu ročníku</p>
--	---	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fylogeneze a ontogeneze člověka – rozmnožování člověka</li> </ul>		<p>DEJ (počátky lidské společnosti) ZMP (demografie)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anatomie a fyziologie – stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla, orgány, orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací, řídicí), vyšší nervová činnost, hygiena duševní činnosti</li> <li>výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy</li> </ul>		<p>FYZ (energie, optika, akustika) TEV (činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností) VYV (lidská postava) CHE (deriváty uhlovodíků, přírodní látky; léčiva a návykové látky)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří</li> <li>rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života</li> <li>aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla</li> <li>dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fylogeneze a ontogeneze člověka – rozmnožování člověka</li> <li>nemoci, úrazy a prevence – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí; závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie</li> <li>ochrana před přenosnými chorobami, základní cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuálním kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty</li> <li>ochrana před chronickými nepřenosnými chorobami a před úrazy – prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění; preventivní a léčebná péče; odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů (úrazy v domácnosti, při sportu, na pracovišti, v dopravě), základy první pomoci</li> <li>životní styl – pozitivní a negativní dopad prostředí a životního stylu na zdraví člověka</li> <li>vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota</li> <li>dětství, puberta, dospívání – tělesné, duševní a společenské změny</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>VYV (ontogeneze člověka) CHE (léčiva a návykové látky; zásady bezpečné práce v laboratoři, zásady první pomoci, nebezpečné látky a přípravky) ZMP (demografie; globální problémy lidstva) TEV (činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností, pohyb jako předpoklad zdravého způsobu života)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sexuální dospívání a reprodukční zdraví – zdraví reprodukční soustavy, sexualita jako součást formování osobnosti, zdrženlivost, předčasná sexuální zkušenost, promiskuita, problémy těhotenství a rodičovství mladistvých; poruchy pohlavní identity</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatu pohlavního a nepohlavního rozmnožování a jeho význam z hlediska dědičnosti</li> <li>▪ uvede příklady dědičnosti v praktickém životě a příklady vlivu prostředí na utváření organismů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dědičnost a proměnlivost organismů – podstata dědičnosti a přenos dědičných informací, gen, křížení)</li> </ul>		CHE (přírodní látky)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje praktické metody poznávání přírody</li> <li>dodržuje základní pravidla bezpečnosti práce a chování při poznávání živé a neživé přírody</li> </ul>			Tento výstup se vztahuje k celému probíranému učivu ročníku
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní vliv jednotlivých sfér Země na vznik a trvání života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Země – vznik a stavba Země</li> </ul>		FYZ (mechanické vlastnosti tekutin) CHE (prvky a chemické sloučeniny) ZMP (tvar a pohyby Země; postavení Země ve vesmíru)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozná podle charakteristických vlastností vybrané nerosty a horniny s použitím určovacích pomůcek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nerosty a horniny – vznik, vlastnosti, kvalitativní třídění, praktický význam a využití zástupců, určování jejich vzorků; principy krystalografie</li> </ul>		MAT (osová a středová souměrnost; čtyřúhelníky a hranoly) CHE (prvky a chemické sloučeniny) ZMP (výskyt hornin a nerostů na Zemi)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje důsledky vnitřních a vnějších geologických dějů včetně geologického oběhu hornin i oběhu vody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vnější a vnitřní geologické procesy – příčiny a důsledky</li> </ul>		FYZ (magnetismus; mechanické vlastnosti tekutin) CHE (voda, vzduch, směsi) ZMP (krajina a její složky)
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovná význam půdotvorných činitelů pro vznik půdy, rozlišuje hlavní půdní typy a půdní druhy v naší přírodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>půdy – složení, vlastnosti a význam půdy pro výživu rostlin, její hospodářský význam pro společnost, nebezpečí a příklady její devastace, možnosti a příklady rekultivace</li> </ul>		CHE (voda, vzduch, směsi; prvky a chemické sloučeniny)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje jednotlivá geologická období podle charakteristických znaků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vývoj zemské kůry a organismů na Zemi – geologické změny, vznik života, výskyt typických organismů a jejich přizpůsobování prostředí</li> <li>geologický vývoj a stavba území ČR – Český masiv, Karpaty</li> </ul>		CHE (uhlovodíky, paliva)
<ul style="list-style-type: none"> <li>uveďte příklady výskytu organismů v určitém prostředí a vztahy mezi nimi</li> <li>rozlišuje a uveďte příklady systému organismů – populace, společenstva, ekosystémy a objasní na základě příkladů základní princip existence živých a neživých složek ekosystému</li> <li>vysvětlí podstatu jednoduchých potravních řetězců v různých ekosystémech a zhodnotí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podnebí a počasí ve vztahu k životu – význam vody a teploty prostředí pro život, ochrana a využití přírodních zdrojů, význam jednotlivých vrstev ovzduší pro život, vlivy znečištěného ovzduší a klimatických změn na živé organismy a na člověka</li> <li>mimořádné události způsobené přírodními vlivy – příčiny vzniku mimořádných událostí, přírodní světové katastrofy, nejčastější mimořádné přírodní události v ČR (povodně, větrné bouře, sněhové kalamity, laviny, náledí) a ochrana před nimi</li> </ul>		VYV (koloběh látek v přírodě) CHE (voda, vzduch, směsi; prvky a chemické sloučeniny, přírodní látky) ZMP (tvar a pohyby Země; kartografie; meteorologie a klimatologie; demografie)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uveďte 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organismy a prostředí – vzájemné vztahy mezi organismy, mezi organismy a prostředím; populace, společenstva, přirozené a umělé ekosystémy, potravní řetězce, rovnováha v ekosystému</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uveďte příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí a příklady narušení rovnováhy ekosystému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ochrana přírody a životního prostředí – globální problémy a jejich řešení, chráněná území</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Komunikace, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)          Environmentální výchova (Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>CHE (voda, vzduch, směsi; prvky a chemické sloučeniny, přírodní látky; oxidy, kyseliny, soli; hnojiva, plasty, detergenty, pesticidy)          ZMP (krajina a její složky)</p>

### 5.15.3 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium

Předmět se vyučuje ve všech ročnících čtyřletého gymnázia a kvintě až oktávě osmiletého gymnázia. Obsah předmětu vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Biologie a naplňuje i některé očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví a oboru Geologie. Osvojováním učiva biologie se student učí poznávat přírodu jako systém, který funguje na základě principu rovnováhy mezi přírodními procesy a objekty. Je veden k poznání, popisu a třídění organismů a dějů v okolním světě a ke hledání vztahů mezi nimi. Teoretické znalosti si prakticky ověřuje v hodinách cvičení z biologie a získává návyky správného jednání v praktických situacích běžného života.

Předmětem prolínají některé okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Výuka biologie probíhá podle organizačních možností školy v učebně biologie, případně v kmenových učebnách. Uskutečňuje se s aktivním zapojením studentů a s využitím audiovizuální techniky podle aktuálního vybavení školy. Cvičení z biologie probíhají v biologické laboratoři, při výuce se třída dělí na skupiny. Součástí výuky biologie jsou také (podle organizačních možností školy a zájmu studentů) exkurze do biologicky zajímavých lokalit a návštěvy muzeí. Kromě toho se mohou studenti účastnit také Biologické olympiády a dalších oborových soutěží.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>▪ porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na zemi</li> <li>▪ objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk</li> <li>▪ vysvětlí význam diferenciaci a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy</li> <li>▪ odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci</li> <li>▪ charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy</li> <li>▪ zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>▪ zhodnotí pozitivní a negativní význam virů</li> <li>▪ charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> <li>▪ zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>▪ charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vznik a vývoj živých soustav, evoluce</li> <li>▪ buňka – stavba a funkce</li> <li>▪ stavba a funkce virů</li> <li>▪ stavba a funkce bakterií</li> <li>▪ stavba a funkce protist</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 1. ročníku a kvinty)</p> <p>FYZ (difúze, osmóza, mechanické vlastnosti kapalin)</p> <p>VYV (výtvarné zachycení mikroorganismů, rostlin, živočichů (prolíná celoročním učivem 1. ročníku)</p> <p>CHE (přírodní látky, voda, vzduch, chemické reakce)</p> <p><b>Geologická exkurze s projektovou výukou geologie ve spolupráci s CHE a ZMP (viz tabulka u předmětu CHE)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů</li> <li>▪ objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin</li> <li>▪ porovná společné a rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin</li> <li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>▪ zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>▪ posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla</li> <li>▪ zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ morfologie a anatomie rostlin</li> <li>▪ fyziologie rostlin</li> <li>▪ systém a evoluce rostlin</li> <li>▪ rostliny a prostředí</li> </ul>		<p>ZMP (regionální geografie, zemědělství)</p>

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků</li><li>▪ posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ stavba a funkce hub</li><li>▪ stavba a funkce lišejníků</li></ul>		
---	---	--	--



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce</li> <li>▪ popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav</li> <li>▪ objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů</li> <li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>▪ posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>▪ charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci</li> <li>▪ charakterizuje základní typy chování živočichů</li> <li>▪ zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ morfologie a anatomie živočichů</li> <li>▪ fyziologie živočichů</li> <li>▪ systém a evoluce živočichů</li> <li>▪ živočišné a prostředí</li> <li>▪ etologie</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 2. ročníku a sexty)</p> <p>ZMP (regionální geografie)</p> <p>CHE (přírodní látky)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka</li> <li>▪ využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle</li> <li>▪ charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru</li> <li>▪ orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opěrná a pohybová soustava</li> <li>▪ soustavy látkové přeměny</li> <li>▪ zdravá výživa – specifické potřeby výživy podle věku, zdravotního stavu a profese</li> <li>▪ soustavy regulační</li> <li>▪ soustavy rozmnožovací</li> <li>▪ hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství</li> <li>▪ změny v období adolescence – tělesné, duševní a společenské, hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových stavů</li> <li>▪ péče o reprodukční zdraví – faktory ovlivňující plodnost, preventivní prohlídky, osvěta spojená s abúzem nikotinu, alkoholu, drog a sexuálně přenosnými chorobami</li> <li>▪ metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty</li> <li>▪ civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, hiv/aids, hepatitidy</li> <li>▪ rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví – promiskuita, předčasné ukončení těhotenství</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 3. ročníku a septimy)</p> <p>CHE (deriváty uhlovodíků, přírodní látky, léčiva a návykové látky)</p> <p>ZMP (demografie, globální problémy lidstva)</p> <p>TEV (činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností, pohyb jako předpoklad zdravého způsobu života)</p> <p>FYZ (optika, akustika)</p> <p>VYV (lidská postava)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů</li> <li>▪ analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ molekulární a buněčné základy dědičnosti</li> <li>▪ dědičnost a proměnlivost</li> <li>▪ genetika člověka</li> <li>▪ genetika populací</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 4. ročníku a oktávy)</p> <p>ZMP (demografie, globální problémy lidstva, kartografie, meteorologie, klimatologie, regionální geografie, krajina a její složky)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá správně základní ekologické pojmy</li> <li>▪ objasňuje základní ekologické vztahy</li> <li>▪ určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu</li> <li>▪ posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí, posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu</li> <li>▪ vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní ekologické pojmy</li> <li>▪ podmínky života</li> <li>▪ biosféra a její členění</li> <li>▪ interakce mezi přírodou a společností – přístupy environmentální geologie, rekultivace a revitalizace krajiny</li> </ul>		<p>CHE (přírodní látky, paliva, hnojiva, plasty, detergenty, pesticidy, voda, vzduch, směsi, prvky a chemické sloučeniny)</p> <p>FYZ (teplota, tlak, záření)</p>

## 5.15.4 Semináře k předmětu BIO

### Seminář a cvičení z biologie (SBI)

#### septima/3.ročník

Vývoj Země a života na Zemi; Fylogeneze jednotlivých soustav živočichů; Biologie člověka – se zaměřením na patologické stavy a prevenci statisticky nebo kauzálně významných onemocnění; Biodiverzita krytosemenných rostlin – rozšíření učiva (se zaměřením na rostliny hospodářsky, průmyslově či toxikologicky významné - např. rostliny textilní, léčivé atp.); Biodiverzita obratlovců - rozšíření učiva (zaměřeno na třídy Ptáci a Savci); Chování živočichů - etologie; Příroda Kolínska - CHKÚ a přírodní zajímavosti; Poznávání přírodnin (dle zájmu studentů)

### Seminář z biologie člověka (SBC)

(určený studentům se zájmem o studium lékařských, farmaceutických a podobných oborů na vysokých školách);

#### septima/3.ročník

Základy anatomického názvosloví, orientace a směry na lidském těle; Přehled oborů medicíny; Ontogenetický vývoj člověka; Fylogenetický vývoj člověka; Tkáně lidského těla; Anatomie, fyziologie a patologie jednotlivých orgánových soustav člověka (procvičení a rozšíření základního učiva, latinské názvosloví)

#### oktáva/4. ročník

Pletiva, tkáně; Fyziologie rostlin; Funkce a dělení; Prokaryota, eukaryota; Viry, bakterie, sinice; Morfologie rostlin; Nižší rostliny; Vyšší rostliny; Houby, lišejníky; Jednobuněční; Houby – kroužkovci; Členovci; Ostnokožci – savci; Biologie člověka

### 5.15.5 Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):

Předmět se vyučuje ve všech ročnících čtyřletého gymnázia a kvintě až oktávě osmiletého gymnázia. Obsah předmětu vychází ze vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Biologie a naplňuje i některé očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví a oboru Geologie. Osvojováním učiva biologie se student učí poznávat přírodu jako systém, který funguje na základě principu rovnováhy mezi přírodními procesy a objekty. Je veden k poznání, popisu a třídění organismů a dějů v okolním světě a ke hledání vztahů mezi nimi. Teoretické znalosti si prakticky ověřuje v hodinách cvičení z biologie a získává návyky správného jednání v praktických situacích běžného života.

Předmětem prolínají některé okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium. Ve třetím a čtvrtém ročníku čtyřletého gymnázia, resp. sedmém a osmém ročníku osmiletého gymnázia, si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

Výuka biologie probíhá podle organizačních možností školy, nejčastěji v kmenových učebnách. Uskutečňuje se s aktivním zapojením studentů a s využitím audiovizuální techniky podle aktuálního vybavení školy. Cvičení z biologie probíhají v biologické laboratoři, při výuce se třída dělí na skupiny. Součástí výuky biologie jsou také (podle organizačních možností školy a zájmu studentů) exkurze do biologicky zajímavých lokalit a návštěvy muzeí. Kromě toho se mohou studenti účastnit také Biologické olympiády a dalších oborových soutěží.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností</li> <li>▪ porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na zemi</li> <li>▪ objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk</li> <li>▪ vysvětlí význam diferenciaci a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy</li> <li>▪ odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci</li> <li>▪ charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy</li> <li>▪ zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>▪ zhodnotí pozitivní a negativní význam virů</li> <li>▪ charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> <li>▪ zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby</li> <li>▪ charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vznik a vývoj živých soustav, evoluce</li> <li>▪ buňka – stavba a funkce</li> <li>▪ stavba a funkce virů</li> <li>▪ stavba a funkce bakterií</li> <li>▪ stavba a funkce protist</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 1. ročníku a kvinty)</p> <p>FYZ (difúze, osmóza, mechanické vlastnosti kapalin)</p> <p>VYV (výtvarné zachycení mikroorganismů, rostlin, živočichů (prolíná celoročním učivem 1. ročníku)</p> <p>CHE (přírodní látky, voda, vzduch, chemické reakce)</p> <p>Geologická exkurze s projektovou výukou geologie ve spolupráci s CHE a ZMP (viz tabulka u předmětu CHE)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů</li> <li>▪ objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin</li> <li>▪ porovná společné a rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin</li> <li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>▪ zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>▪ posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ morfologie a anatomie rostlin</li> <li>▪ fyziologie rostlin</li> <li>▪ systém a evoluce rostlin</li> <li>▪ rostliny a prostředí</li> </ul>		<p>ZMP (regionální geografie, zemědělství)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků</li> <li>▪ posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a funkce hub</li> <li>▪ stavba a funkce lišejníků</li> </ul>		

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce</li> <li>▪ popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav</li> <li>▪ objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů</li> <li>▪ pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky</li> <li>▪ posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti</li> <li>▪ charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci</li> <li>▪ charakterizuje základní typy chování živočichů</li> <li>▪ zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ morfologie a anatomie živočichů</li> <li>▪ fyziologie živočichů</li> <li>▪ systém a evoluce živočichů</li> <li>▪ živočišné a prostředí</li> <li>▪ etologie</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 2. ročníku a sexty)</p> <p>ZMP (regionální geografie)</p> <p>CHE (přírodní látky)</p>



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka</li> <li>▪ využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle</li> <li>▪ charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující jej v pozitivním a negativním směru</li> <li>▪ orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ opěrná a pohybová soustava</li> <li>▪ soustavy látkové přeměny</li> <li>▪ zdravá výživa – specifické potřeby výživy podle věku, zdravotního stavu a profese</li> <li>▪ soustavy regulační</li> <li>▪ soustavy rozmnožovací</li> <li>▪ hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství</li> <li>▪ změny v období adolescence – tělesné, duševní a společenské, hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových stavů</li> <li>▪ péče o reprodukční zdraví – faktory ovlivňující plodnost, preventivní prohlídky, osvěta spojená s abúzem nikotinu, alkoholu, drog a sexuálně přenosnými chorobami</li> <li>▪ metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty</li> <li>▪ civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, hiv/aids, hepatitidy</li> <li>▪ rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví – promiskuita, předčasné ukončení těhotenství</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 3. ročníku a septimy)</p> <p>CHE (deriváty uhlovodíků, přírodní látky, léčiva a návykové látky)</p> <p>ZMP (demografie, globální problémy lidstva)</p> <p>TEV (činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností, pohyb jako předpoklad zdravého způsobu života)</p> <p>FYZ (optika, akustika)</p> <p>VYV (lidská postava)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů</li> <li>▪ analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ molekulární a buněčné základy dědičnosti</li> <li>▪ dědičnost a proměnlivost</li> <li>▪ genetika člověka</li> <li>▪ genetika populací</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky, Žijeme v Evropě)</p> <p>Environmentální výchova (Problematika vztahů organismů a prostředí, Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky)</p>	<p>ICT (vyhledávání informací na internetu, tvorba prezentací, prolíná celoročním učivem 4. ročníku a oktávy)</p> <p>ZMP (demografie, globální problémy lidstva, kartografie, meteorologie, klimatologie, regionální geografie, krajina a její složky)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá správně základní ekologické pojmy</li> <li>▪ objasňuje základní ekologické vztahy</li> <li>▪ určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu</li> <li>▪ posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí, posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu</li> <li>▪ vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní ekologické pojmy</li> <li>▪ podmínky života</li> <li>▪ biosféra a její členění</li> <li>▪ interakce mezi přírodou a společností – přístupy environmentální geologie, rekultivace a revitalizace krajiny</li> </ul>		<p>CHE (přírodní látky, paliva, hnojiva, plasty, detergenty, pesticidy, voda, vzduch, směsi, prvky a chemické sloučeniny)</p> <p>FYZ (teplota, tlak, záření)</p>

## 5.16 Zeměpis (ZMP)

### 5.16.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje kromě třetího ročníku čtyřletého, resp. sedmého ročníku osmiletého gymnázia, ve všech ročnících obou oborů gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, vzdělávacího oboru Zeměpis (dle RVP ZV) a Geografie (dle RVP G) a realizuje také některé očekávané výstupy vzdělávacího oboru Geologie.

Jako jeden z oborů této vzdělávací oblasti umožňuje studentům hlouběji porozumět zákonitostem přírodních procesů a tím si uvědomovat i užitečnost přírodních poznatků a jejich aplikaci v praktickém životě. Poskytuje jim možnost pochopit nutnost udržování rovnováhy v přírodě, rozvíjí jejich dovednosti objektivně a spolehlivě pozorovat, experimentovat, vytvářet a ověřovat hypotézy, vyvozovat z nich závěry a ty pak ústně i písemně interpretovat. Učí studenty rozlišovat, odhalovat příčiny přírodních i společenských dějů, hledat souvislosti a vztahy mezi nimi, předvídat je, popř. ovlivňovat je, a to hlavně v souvislosti s řešením praktických problémů. Zeměpis obohacuje v návaznosti na prvouku a vlastivědu celkový vzdělanostní rozhled studentů uvedením do hlavních přírodních, hospodářských a sociálních podmínek a faktorů života lidí v blízkém území místní krajiny, místní oblasti (regionu), na území České republiky, v Evropě a dalších světadílech. Umožňuje studentům orientovat se v současném světě a v problémech současného světa, uvědomovat si civilizační rizika a perspektivy budoucnosti lidstva. V souvislosti s principy trvale udržitelného rozvoje umožňuje uvědomovat si i vlastní spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi a vztah lidí k jejich přírodnímu a společenskému prostředí.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulkách učebního plánu. V posledních dvou ročnících čtyřletého nebo osmiletého gymnázia si studenti mohou k předmětu zvolit seminář, jehož obsah upevňuje a případně prohlubuje poznatky získané v pravidelných hodinách.

#### Vzdělávání v předmětu zeměpis směřuje k:

- vytvoření pozitivního vztahu k sobě a ke svému okolí (přírodě i lidské společnosti)
- podchycení a rozvíjení zájmu o poznávání různých států a regionů světa, o jejich způsob života, o tradice a kulturu místních obyvatel a o krásy jejich přírody
- získání uceleného obrazu o přírodních, hospodářských a sociálních poměrech v naší vlasti, o jejím postavení v Evropě a ve světě, o perspektivě jejího dalšího vývoje a možnostech její prosperity
- myšlení v evropských a globálních souvislostech
- přípravě studenta na život v Evropě a v současném globalizovaném světě
- získávání tolerantního postoje k lidem s odlišnou kulturou, náboženstvím, barvou pleti, politickým přesvědčením
- vytváření a rozvíjení základních dovedností, znalostí, hodnot, postojů ve vyučovacích tématech: geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie, přírodní obraz Země, regiony světa, společenské a hospodářské prostředí, životní prostředí, Česká republika, terénní geografická výuka, praxe a aplikace
- aktivnímu využívání cizího jazyka a různých informačních a komunikačních technologií při vyhledávání, výběru a zpracování informací

Vyučovací předmět integruje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova.

Podle organizačních možností se vyučuje ve specializované učebně zeměpisu, která je vybavena interaktivní tabulí a jedním datovým projektořem navíc. Výuka obsahuje frontální část s demonstračními pomůckami, obrazovým materiálem, skupinovou práci s využitím map, pracovních listů, odborné literatury, práci s grafy, diagramy, využití odborných časopisů, internetu a dalších informačních zdrojů. Studenti připravují dlouhodobé i krátkodobé projekty a účastní se besed na zeměpisná témata. V případě potřeby je k dispozici učebna výpočetní techniky. Studenti v osmiletém studiu absolvují od primy po kvartu každý rok terénní praktickou výuku a terénní práce, kde si osvojí základy praktické topografie a orientace v terénu, aplikují v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. Terénní práce jsou tematicky zaměřeny také na sledování stavu životního prostředí v místním regionu a na návštěvu vybraného průmyslového závodu na Kolínsku, kde si studenti v praxi ověří dopady působení lidské činnosti na krajinu místního regionu.

Součástí výuky jsou zeměpisné exkurze do zajímavých regionů České republiky, kde studenti poznávají a hodnotí krajinu a vliv člověka na ni v minulosti a dnes, výsledky samostatně zpracovávají a interpretují formou prezentace.

Pro studenty 3. a 4. ročníku čtyřletého gymnázia (septima a oktáva osmiletého gymnázia) jsou připraveny semináře. Ve 3. ročníku (septimě) je seminář zaměřen na různorodá zeměpisná témata rozpracovaná nad rámec běžných osnov. Ve 4. ročníku (oktávě) seminář studenty připravuje pro studium na vysokých školách přírodovědného, ekonomického a humanitního zaměření, včetně studia cestovního ruchu.

Doplňkem výuky je (dobrovolná) účast v Zeměpisné olympiádě a v dalších geografických soutěžích.

## 5.16.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Rozvoj klíčových kompetencí v předmětu je uskutečňován těmito aktivitami:

### Kompetence k učení

*student*

- vybírá a využívá vhodné způsoby a metody pro efektivní učení, propojuje získané poznatky do širších celků, nalézá souvislosti
- získané poznatky kriticky posuzuje, porovnává a formuluje závěry
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení

*vyučující vede studenty*

- k vyhledávání, shromažďování, třídění, porovnávání informací a následné generalizaci
- k používání odborné terminologie
- k nalézání souvislostí mezi získanými poznatky a využití v praxi
- k využívání vlastních zkušeností a poznatků z jiných předmětů

## Kompetence k řešení problémů

### *student*

- je schopen pochopit problém, vyhledat k němu vhodné informace, diskutovat o možnostech řešení
- se učí myslet kriticky, je schopen zdůvodňovat svá rozhodnutí

### *vyučující vede studenty*

- k vyhledávání a kombinování informací z různých informačních zdrojů
- k využívání metod, při kterých student sám dochází k objevům, řešením a závěrům
- k argumentaci, k diskusi na dané téma, k obhajování svých výroků
- k odpovědím na otevřené otázky
- k práci s chybou
- k samostatné práci a orientaci za pomoci různých typů atlasů

## Kompetence komunikativní

### *student*

- formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, vyjadřuje se souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu
- se učí naslouchat projevům druhých lidí, vhodně na ně reaguje

### *vyučující vede studenty*

- k vzájemné komunikaci v rámci předem stanovených pravidel
- k naslouchání a respektování názoru druhých
- k interpretaci či prezentaci různých textů, obrazových materiálů, grafů a jiných forem záznamů v písemné i mluvené podobě

## Kompetence sociální a personální

### *studenti*

- spolupracují ve skupinách na základě vytvořených pravidel, upevňují dobré mezilidské vztahy, pomáhají si a jsou schopni o pomoc požádat, učí se vzájemnému naslouchání

### *vyučující vede studenty*

- k využívání skupinového a inkluzivního vyučování
- k utváření pocitu zodpovědnosti za své jednání
- k ochotě pomoci a o pomoc požádat
- k spoluúčasti na vytváření kritérií hodnocení a k následnému hodnocení svých výsledků
- k dodržování dohodnuté kvality, postupů, termínů
- k občanské odpovědnosti za vytváření podmínek pro trvale udržitelný rozvoj v lokálním a globálním měřítku

- k rozvíjení zájmu o obor také podporou účasti na soutěžích školních nebo celostátních (zeměpisné olympiády)

## Kompetence občanské

### *student*

- respektuje názory druhých, uvědomuje si svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni
- se rozhoduje zodpovědně podle dané situace
- chápe základní environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, jedná v zájmu trvale udržitelného rozvoje

### *vyučující vede studenty*

- k dodržování pravidel slušného chování
- k pochopení svých práv a povinností
- k tomu, aby brali ohled na druhé
- k tomu, aby si uvědomovali vliv svého chování a konání na životní prostředí (třídění odpadu, šetření s vodou atd.)
- k vytváření vlastních představ o geografickém a životním prostředí

## Kompetence pracovní

### (pouze pro nižší stupeň víceletého studia)

### *studenti*

- se seznamují s pravidly bezpečného chování v terénu (obdobně i pro vyšší stupeň osmiletého a čtyřleté gymnázium)
- jsou vedeni k efektivní práci

### *vyučující vede studenty*

- k dodržování pravidel bezpečného chování v terénu
- k vyhledávání a využívání různých zdrojů informací

## Poznámky

Vzhledem k charakteru předmětu a užívaným formám realizace jeho vzdělávacího obsahu studenti velmi často využívají poznatků získaných v předmětu Informatika (ICT), zvláště vyhledávání informací na internetu a prezentace vlastních prací. Z důvodu frekvence užití těchto poznatků není předmět ICT zvlášť uveden v následující tabulce ve sloupci Doplňující informace.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> </ul>	Postavení Země ve vesmíru <ul style="list-style-type: none"> <li>planetární systém a tělesa sluneční soustavy</li> <li>planeta, hvězda, planetky, měsíce, meteorická tělesa, komety,</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	FYZ (sluneční soustava, skupenství látek) MAT (jednotky vzdálenosti, porovnávání velikosti čísel) Rozvoj představivosti a fantazie studentů
<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>vysvětlí příčiny rozdílného času jednotlivých míst na Zemi, pochopí význam časových pásem a úlohu hlavního a 180. poledníku pro určování času na Zemi</li> </ul>	Tvar a pohyby Země <ul style="list-style-type: none"> <li>tvar, velikost a pohyby Země</li> <li>délka trvání dnů a nocí na Zemi a pravidelné střídání ročních období</li> <li>podstata polárního dne a noci</li> <li>časová pásma a pásmový čas</li> <li>datová hranice</li> </ul>	Environmentální výchova (Základní podmínky života) Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	MAT (porovnání čísel) FYZ (gravitační síla Země, určování času) OBV (kalendář) BIO (roční období, změny v přírodě)  Pohyby Země – důraz na používání názorných pomůcek (nástěnný materiál, glóbus)
<ul style="list-style-type: none"> <li>používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</li> </ul>	Glóbus a jeho měřítko <ul style="list-style-type: none"> <li>glóbus jako zmenšený a zjednodušený model planety Země</li> <li>měřítko glóbu</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)	MAT (nadmořská výška, převody jednotek, poměr) BIO (tematické mapy) VYV (estetická stránka map) CJL (názvosloví, správné tvary cizích názvů)
<ul style="list-style-type: none"> <li>používá zeměpisnou síť a s pomocí zeměpisných souřadnic určuje na glóbu i na mapě absolutní (matematickou) geografickou polohu jednotlivých lokalit na Zemi</li> </ul>	Zeměpisná souřadnicová síť <ul style="list-style-type: none"> <li>poledníky</li> <li>rovnoběžky</li> <li>určování absolutní (matematické) geografické polohy</li> </ul>		MAT (souřadné systémy, polokružnice)
<ul style="list-style-type: none"> <li>vyhledá potřebné informace v mapových atlasech, orientuje se v jejich obsahu a rejstřících</li> </ul>	Kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> <li>mapy a plány, jejich měřítko</li> <li>dělení map a jejich obsah</li> <li>výškopis a polohopis, vysvětlivky (mapový klíč)</li> <li>orientace plánu a mapy vzhledem k světovým stranám</li> <li>přepočet vzdáleností</li> <li>práce s atlasem</li> </ul>	Mediální výchova (Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality) Osobnostní a sociální výchova (Kooperace a kompetice) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Objevujeme Evropu a svět)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> </ul>	Terénní práce <ul style="list-style-type: none"> <li>práce s mapou, orientace v krajině</li> <li>určování světových stran podle busoly, kompasu i jinými způsoby</li> <li>pohyb v terénu podle azimutu</li> <li>vytváření jednoduchých náčrtů a plánek okolní krajiny</li> </ul> (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)	Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)	<b>Projekt mapa</b> – zpracování zadaného úkolu  K nácvičce měření na mapách jsou využívány i mapy, které budou studenti potřebovat v běžném životě – turistické mapy, okolí Kolína, plán Kolína apod.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary na zemském povrchu</li> <li>▪ porovnává působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</li> <li>▪ uvede na základě pozorování význam vlivu podnebí a počasí na rozvoj a udržení života na Zemi</li> <li>▪ pozoruje, zaznamenává a vyhodnocuje počasí v místě svého bydliště</li> <li>▪ přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině</li> <li>▪ rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského tělesa</li> <li>▪ vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu</li> <li>▪ vysvětlí význam, využití a ochranu půdy, příčiny úbytku půdy na světě</li> </ul>	<p>Krajinná sféra Země a její složky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem krajinná sféra</li> <li>▪ objekty, jevy a procesy v jednotlivých složkách přírodní sféry</li> <li>▪ stavba zemského tělesa, dna oceánů</li> <li>▪ zemský povrch jako výsledek složitějšího působení endogenních a exogenních činitelů a lidské činnosti</li> <li>▪ počasí, podnebí, meteorologické prvky, celkový oběh vzduchu v atmosféře</li> <li>▪ podnebné pásy Země</li> <li>▪ rozložení vody na Zemi</li> <li>▪ oceán, moře, pohyby mořské vody, vodní toky, ledovce, podpovrchová voda, bezodtoké oblasti, jezera, bažiny, umělé vodní nádrže</li> <li>▪ složení půdy, půdní typy a druhy a jejich hospodářské využití, pojmy mateční hornina, humus, eroze půdy</li> <li>▪ uspořádání bioty v závislosti na zeměpisné šířce a nadmořské výšce</li> <li>▪ geografická šířková pásma na Zemi</li> <li>▪ seznámí se s vlivy člověka na přírodní prostředí</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Základní podmínky života) Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání) Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>BIO (vznik krajinné sféry, endogenní a exogenní děje, horniny a nerosty, rozmístění fauny a flóry na Zemi, rozmanitost organismů, živá složka půdy, člověk v různých životních podmínkách, ekosystém, fotosyntéza, neživá příroda, význam podnebí a počasí) FYZ (teplota, tlak, hustota, změny skupenství)</p> <p>Student by měl být dostatečně motivován k poznání krajinné sféry naší planety, měl by pochopit potřebnost poznání přírodních podmínek pro život člověka</p> <p><b>Projekt krajinná sféra – zpracování vybraného tématu</b></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>▪ student rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa</li> </ul>	<p>Geografie světadílů a oceánů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ absolutní (matematická) a relativní geografická poloha, rozloha, členitost a přírodní poměry oceánů, světadílů</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Základní podmínky života) Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p>	<p>DEJ (počátky lidské společnosti, objevy a dobývání světa, kolonizace, význam zemědělství a obchodu) BIO (podmínky života na Zemi, nerostné suroviny, podmínky pro zemědělství) MAT (rozbor grafů, porovnávání hodnot)</p> <p>Využívání různých zdrojů poskytujících obrazovou dokumentaci – mapy, atlasy, satelitní snímky, internet. Studenti si sami shromažďují obrazovou dokumentaci k jednotlivým světadílům – tvorba koláží</p>



	<p>Zeměpis světadílů – polární oblasti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakteristika polárních oblastí</li> <li>▪ význam mezinárodní politické a vědecké spolupráce při výzkumu a využívání polárních oblastí</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Základní podmínky života)</p> <p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p> <p>Multikulturní výchova (Multikulturalita)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Kooperační kompetence)</p>	<p>DEJ (dobývání pólů)</p> <p>BIO (fauna a flóra polárních oblastí)</p> <p>MAT</p> <p>CJL (literární zpracování tématu dobývání pólů)</p> <p><b>Problémové úkoly</b> – dobývání polárních oblastí, jejich ochrana, ohrožení</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje na mapách světadíly, 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>Zeměpis světadílů – Afrika, Austrálie a Oceánie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poloha, rozloha, členitost pobřeží, povrch, podnebí, rostlinstvo, živočišstvo, přírodní zdroje, obyvatelstvo a hospodářství</li> </ul> <p>Terénní geografická práce – topografie příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, dokumentace z turistické akce (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p> <p><b>Zeměpisná exkurze</b> – do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Objevujeme Evropu a svět)</p> <p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p> <p>Multikulturní výchova (Etnický původ, Lidské vztahy)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Mezilidské vztahy)</p> <p>Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p>	<p>MAT (výšečtové diagramy)</p> <p>DEJ (objevy a dobývání)</p> <p>BIO (vliv geografické polohy na život ve světadílech a v oceánech, ekologické katastrofy, využití oceánů)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje na mapách světadíly, 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> <li>▪ provede regionalizaci v jednotlivých světadílech, vytyčí společné znaky daného regionu, provede porovnání jednotlivých regionů</li> <li>▪ vyhledá a pojmenuje vybrané modelové státy, hlavní a významná města</li> <li>▪ vyhledá na mapách hlavní soustředění osídlení a hospodářských činností v jednotlivých světadílech, v regionech a modelových státech</li> <li>▪ popíše a porovná sektorovou, odvětvovou a územní strukturu a zvažuje souvislost s přírodními poměry</li> <li>▪ seznámí se s mezinárodními organizacemi</li> <li>▪ vyhledá na mapách nejvýznamnější oblasti cestovního ruchu v jednotlivých světadílech</li> <li>▪ dokáže na mapě lokalizovat významné geografické objekty, se kterými se seznámí</li> <li>▪ student aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> </ul>	<p>Zeměpis světadílů</p> <p>Amerika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fyzickogeografická sféra, poloha, rozloha, historie</li> <li>▪ socioekonomická sféra, struktura obyvatelstva, hospodářství</li> <li>▪ regionalizace, charakter států</li> <li>▪ USA, Kanada – význam pro světové hospodářství i globalizační procesy</li> <li>▪ Střední a Jižní Amerika – charakteristika vybraných států</li> </ul> <p>Asie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fyzickogeografická a socioekonomická charakteristika</li> <li>▪ rozdělení na regiony (jazykové, politické, hospodářské, náboženské)</li> <li>▪ Jihozápadní Asie</li> <li>▪ Jižní Asie</li> <li>▪ Jihovýchodní Asie</li> <li>▪ Východní Asie</li> <li>▪ Centrální Asie</li> <li>▪ Rusko a SNS</li> </ul> <p>Evropa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fyzickogeografická a socioekonomická charakteristika regionu</li> <li>▪ regionalizace a charakteristika vybraných států Evropy jižní, západní, severní, střední, východní, jihovýchodní</li> </ul> <p>Terénní geografická výuka – praxe a aplikace (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientační body, situační plánec, odhad vzdáleností v terénu</li> <li>▪ příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, dokumentace z turistické akce</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Komunikace)</p> <p>Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá, Objevujeme Evropu a svět)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Etnický původ, Multikulturalita)</p> <p>Environmentální výchova (Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>BIO (lidská populace, lidské rasy, podmínky života na Zemi, vliv osídlení na krajinu, obživa obyvatelstva, suroviny, hlad, nemoci)</p> <p>DEJ (počátky lidské společnosti, nejstarší civilizace, křesťanství, objevy a dobývání)</p> <p>OBV (lidská práva, šetření surovinami, význam vzdělání pro člověka, zdravý životní styl, rozdílné podmínky života lidí v různých částech světa)</p> <p>MAT (rozbor grafů, porovnávání údajů, určování hustoty zalidnění, jednotky plochy)</p> <p>CHE (využití nerostných surovin, chemický průmysl, petrochemie)</p> <p>FYZ (typy elektráren)</p> <p>VYV (práce na projektu)</p> <p><b>Projekt – jakékoliv vybrané téma z probírané látky</b></p>

<ul style="list-style-type: none"><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>	<b>Zeměpisná exkurze</b> – do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)		
--	--	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ student hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</li> </ul>	<p>Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ absolutní a relativní geografická poloha, rozloha, členitost povrchu a přírodní poměry</li> <li>▪ vznik a vývoj reliéfu</li> <li>▪ podnebí, vodstvo, půdy, rostlinstvo a živočišstvo</li> <li>▪ stav životního prostředí, vymezení NP a CHKO</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Ekosystémy) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Osobnostní a sociální výchova (Kooperace a kompetice) Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (porovnávání rozlohy) BIO (geologická stavba, ochrana přírody) FYZ (atmosférické prvky) VYV (práce na projektu)</p> <p><b>Projekt: libovolné probírané téma</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje na mapách hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení</li> </ul>	<p>Česká republika – rozmístění obyvatelstva a sídelní systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ největší a nejmenší soustředění obyvatelstva v České republice</li> <li>▪ sídla v České republice, porovnání ukazatelů o lidnatosti, rozmístění, pohybu a struktuře obyvatelstva České republiky se sousedními státy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení) Multikulturní výchova (Etnický původ, Kulturní diference)</p>	<p>CJL (nářečí) MAT (hustota obyvatelstva) BIO (vliv osídlení na krajinu) DEJ (vznik prvních měst, vývoj urbanizace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje na mapách hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska hospodářských aktivit</li> <li>▪ uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</li> </ul>	<p>Rozmístění hospodářské činnosti v České republice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hospodářství České republiky, charakteristika jednotlivých oblastí: průmysl, zemědělství, doprava a spoje, služby, cestovní ruch, zahraniční obchod</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Řešení problémů a rozhodovací dovednosti) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení)</p>	<p>CHE (využití nerostných surovin, chemický průmysl) DEJ (modernizace společnosti) BIO (obživa obyvatelstva, produkty rostlinné a živočišné výroby, fosilní paliva, suroviny pro textilní a potravinářský průmysl) FYZ (typy elektráren)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky</li> </ul>	<p>Regiony České republiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přírodní podmínky, hospodářství, zvláštnosti, kulturní zajímavosti jednotlivých regionů a porovnání jejich hospodářských funkcí a vyspělosti</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>DEJ (křesťanství a středověká Evropa) CHE (průmysl regionů) CJL, DEJ (významné osobnosti) MAT BIO (krajinu, stav přírody) OBV (Naše vlast – památná místa)</p> <p><b>Projekt – regiony České republiky</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezení a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy</li> <li>▪ hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům</li> </ul>	<p>Místní region České republiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ historie, statistické údaje vztahující se k obci</li> <li>▪ regionální zvláštnosti, typické znaky přírody, osídlení, hospodářství a kultury místního regionu a jejich možné perspektivy</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu) Osobnostní a sociální výchova (Kooperace a kompetice)</p>	<p>DEJ (historie místního regionu) CHE (průmysl regionu) CJL (významné osobnosti regionu) VYV (práce na projektu)</p> <p><b>Projekt – místní region</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktivní práce s turistickou mapou místního regionu</li> </ul> <p>Terénní práce – návštěva průmyslového závodu v místním regionu (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p> <p><b>Zeměpisná exkurze</b> – do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>		
--	---	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa</li> <li>▪ posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</li> <li>▪ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje</li> <li>▪ porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</li> </ul>	<p>Společenské, sídelní a hospodářské poměry současného světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ počet a rozmístění lidí na Zemi, aktuální demografické ukazatele</li> <li>▪ lidské rasy, národy, jazyky, náboženství</li> <li>▪ lidská sídla a nejvýznamnější aglomerace</li> <li>▪ porovnání a lokalizace hlavních (jádrových) a vedlejších (periferních) oblastí světového hospodářství</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Etnický původ, Multikulturalita)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)  Osobnostní a sociální výchova (Kooperace a kompetice)  Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)  Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>BIO (lidská populace, lidské rasy, podmínky života na Zemi, suroviny, podvýživa, AIDS)  DEJ (počátky lidské společnosti, zvyšování tempa růstu obyvatelstva, demografická a průmyslová revoluce, význam zemědělství, objevů a dobývání, obchod s cizími zeměmi v minulosti)  OBV (lidská práva, konzumní způsob života, šetření surovinami, význam vzdělání pro člověka, zdravý životní styl)  MAT (rozbor grafů, průměrné hodnoty, jednotky plochy)  CHE (chemizace v zemědělství, využití nerostných surovin, chemický průmysl)  FYZ (parní stroj, elektrárny, jaderná reakce)  VYV (tvorba projektu)</p> <p><b>Projekt: libovolné probírané téma</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</li> <li>▪ lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech</li> </ul>	<p>Politická geografie – státy světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hlavní mezinárodní politické, bezpečnostní a hospodářské organizace a seskupení</li> <li>▪ orientace na politické mapě světa</li> <li>▪ aktuální počet států současného světa, nově vzniklé státy</li> <li>▪ rozlišení a porovnání států světa podle zeměpisné polohy, počtu obyvatelstva, hlediska svrchovanosti, státního zřízení a formy vlády, správního členění</li> <li>▪ příklady různé míry demokracie ve světě</li> <li>▪ aktuální příklady politických, národnostních a náboženských konfliktů ve světě</li> </ul>	<p>Výchova demokratického občana (Principy demokracie jako formy vlády a způsobu rozhodování)  Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)  Multikulturní výchova (Etnický původ, Princip sociálního smíru a solidarity)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)  Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (zpracování statistických údajů)  OBV (státní zřízení, forma vlády, náboženství, národnostní menšiny, příčiny válek, možnosti řešení konfliktů, mezinárodní spolupráce)  DEJ (nejstarší civilizace, rozdělený a integrující se svět)  BIO (vliv přírodních podmínek na osídlení)</p> <p><b>Projekt: libovolné probírané téma</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin</li> <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> <li>▪ student uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> </ul>	<p>Krajina a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typy krajin</li> <li>▪ vzhled, funkce a znaky přírodních a kulturních krajin, konkrétní příklady</li> <li>▪ působení přírodních krajinotvorných procesů a vzájemný vztah mezi přírodou a lidskou společností na krajinu a na životní prostředí</li> <li>▪ společenské a hospodářské vlivy lidské společnosti působící dlouhodobě v prostoru a v čase na krajinu a životní prostředí, kladné a záporné příklady</li> <li>▪ dodržování zásad ochrany přírody a životního prostředí na lokální i globální úrovni</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Kritické čtení a vnímání mediálních sdělení, Práce v realizačním týmu)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)</p>	<p>BIO (vliv prostředí na zdraví lidí)</p> <p><b>Projekt: libovolné probírané téma</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezí globální problémy, hledá jejich příčiny</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>Globální problémy současného světa</p> <p>Terénní praxe (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prohlídka ekologického provozu v blízkosti bydliště</li> <li>▪ příprava turistické akce, přesun do terénu a uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu v roli chodce a cyklisty, chůze se zátěží i v mírně náročném terénu, táboření, ochrana přírody, dokumentace z turistické akce</li> </ul> <p><b>Zeměpisná exkurze</b> – do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Kooperační kompetice)</p> <p>Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>BIO (podvýživa, hlad, AIDS, oteplování, ekologické katastrofy, kácení tropických deštných lesů, fotosyntéza)</p> <p>CHE (skleníkový efekt, kyselá dešť, složení atmosféry, ozón, oteplování, ropné havárie, nerostné suroviny, pitná voda – znečištění)</p> <p>DEJ (rozvoj společnosti, změny života lidí v průběhu času)</p> <p>FYZ (alternativní zdroje energie, rozvoj techniky)</p> <p>OBV (mezinárodní spolupráce)</p> <p>Projekt: Globální problémy</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní obsah předmětu geografie</li> </ul>	<b>Úvod do geografie</b> – zařazení do systému věd		<b>Geologická exkurze s projektovou výukou geologie ve spolupráci s CHE a BIO (viz tabulka u předmětu CHE)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy</li> <li>prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybu Země na život lidí a organismů</li> </ul>	<b>Země jako vesmírné těleso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tvar a pohyby Země, důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů, střídání dne a noci, střídání ročních období, časová pásma na Zemi</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů) Mediální výchova (Média a mediální produkce)	FYZ (pohyb těles a jejich vzájemné působení, stavba a vlastnosti látek)
<ul style="list-style-type: none"> <li>používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů</li> <li>orientuje se pomocí map v krajině</li> <li>používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</li> <li>vyjádří principy kartografické projekce (promítání) azimutální, kuželové a válcové v poloze</li> <li>normální, transverzální (příčné, rovníkové, obecné)</li> <li>ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</li> <li>vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu</li> <li>čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje</li> </ul>	Geografická kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> <li>praktické aplikace s kartografickými produkty, s mapami různých funkcí, s kartogramy</li> <li>geografický a kartografický vyjadřovací jazyk</li> <li>obecně používané pojmy, symboly, zkratky, smluvené značky, vysvětlivky, statistická data, ostatní informační, komunikační a dokumentační zdroje dat pro geografii</li> </ul> Geografické informační a navigační systémy <ul style="list-style-type: none"> <li>geografický informační systém (GIS),</li> <li>dálkový průzkum Země (DPZ)</li> <li>praktické využití GIS, DPZ a satelitních navigačních přístrojů GPS</li> </ul>	Mediální výchova (Média a mediální produkce)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> </ul>	Cvičení pozorování v terénu místní krajiny <ul style="list-style-type: none"> <li>orientační body, pohyb podle mapy, odhad vzdáleností a výšek v terénu, jednoduché panoramatické náčrtky krajiny. Situační plány, schématické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů</li> </ul>	Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)	
			Kapitola GIS bude odučena v předmětu ICT v počítačové učebně s využitím dostupného aplikačního softwaru



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině</li> <li>▪ rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi</li> </ul>	<p>Fyzickogeografická sféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složky, vzájemné vazby a souvislosti, důsledky pro životní prostředí, základní zákonitosti stavu a vývoje složek fyzickogeografické sféry, důsledky pro přírodní prostředí – systém fyzickogeografické sféry na planetární a na regionální úrovni</li> <li>▪ zonalita, azonální jevy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)  Mediální výchova (Média a mediální produkce)  Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>BIO (Rostliny a prostředí, živočichové a prostředí, základní ekologické pojmy, podmínky života, biosféra a její členění)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy</li> </ul>	<p>Země jako geologické těleso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složení zemského tělesa, složení –</li> <li>▪ Zemské sféry – chemické, mineralogické a petrologické složení Země</li> <li>▪ geologická historie Země – geologická období vývoje Země</li> </ul>		<p>integrace tématu geologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí</li> <li>▪ analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů</li> <li>▪ analyzuje různé druhy poruch v litosféře</li> </ul>	<p>Litosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ litosférické desky, pevniny a oceány, zemská kůra</li> <li>▪ georeliéf, vnitřní a vnější geomorfologické síly, tvary zemského povrchu</li> <li>▪ mechanické a chemické zvětrávání, sedimentace, srážení</li> <li>▪ mechanismus deskové tektoniky, změny polohy kontinentů</li> <li>▪ zemětřesení a vulkanismus</li> </ul>		<p>integrace tématu geologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů</li> <li>▪ popíše princip skleníkového efektu,</li> <li>▪ objasní jeho vliv na život na Zemi a</li> <li>▪ příčiny a důsledky jeho zesilování.</li> <li>▪ zdůvodní zvláštnosti podnebí</li> <li>▪ hlavních klimatických oblastí světa a</li> <li>▪ posoudí jejich vliv na život</li> <li>▪ společnosti</li> </ul>	<p>Atmosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složení, její vrstvy, procesy v ní probíhající, počasí, podnebí, podnebné pásy, meteorologie, klimatologie, skleníkový efekt, destrukce ozonové vrstvy, monzun, pasát, cyklona, anticyklona, klimadiagram, vzduchová hmota,</li> <li>▪ vzduchová fronta, předpověď počasí</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině</li> <li>▪ zhodnotí vlastnosti mořské vody a</li> <li>▪ mořských proudů v konkrétní oblasti</li> <li>▪ hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje společnosti</li> </ul>	<p>Hydrosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ oběh vody na Zemi, rozložení vody na Zemi, složky hydrosféry a jejich charakteristiky</li> <li>▪ povrchové vody – jejich rozložení na Zemi, chemické složení, pH, hydrogeologický cyklus, geologické působení vody</li> <li>▪ kryosféra: lokalizace, ledovce – jejich vznik a funkce</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí, Problematika vztahu organismů a prostředí)</p>	<p>CHE (vodík a jeho sloučeniny)  integrace tématu geologie</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdůvodní rozšíření půdních typů</li> <li>▪ v určité podnebné oblasti</li> </ul>	<p>Pedosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složení půd, vznik a vývoj půd, rozmístění, půdní typy a druhy</li> <li>▪ zvětrávání a sedimentační proces</li> <li>▪ mechanické a chemické zvětrávání,</li> </ul>		<p>integrace tématu geologie</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší hlavní biomy světa</li> </ul>	<p>Biosféra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organismy na Zemi a jejich rozmístění, základní ekologické pojmy, vliv člověka na přírodu</li> </ul>		<p>BIO (Rostliny a prostředí, živočichové a prostředí, základní ekologické pojmy, podmínky života, biosféra a její členění)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa</li> <li>▪ lokalizuje na mapách makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</li> <li>▪ lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji</li> <li>▪ vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti, jednotlivé makroregiony vzájemně porovná</li> <li>▪ zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</li> <li>▪ pojmenuje a lokalizuje základní</li> <li>▪ místopisné pojmy modelové oblasti</li> <li>▪ specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti</li> <li>▪ reaguje na aktuální události v jednotlivých makroregionech.</li> </ul>	<p>Regiony Makroregiony světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jádra, periferie</li> <li>▪ modelový region – modelové problémy</li> </ul> <p>Severní Amerika Latinská Amerika Severní Afrika Subsaharská Afrika</p>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí) Mediální výchova (Média a mediální produkce) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace) Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality)</p>	<p>DEJ (Zámořské plavby)  ZSV (Mezinárodní spolupráce, proces globalizace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>▪ uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> </ul>	<p>Geografická exkurze do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální,</li> <li>▪ regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi</li> <li>▪ lokalizuje na mapách makroregiony</li> <li>▪ světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské poměry a vzájemné makroregiony vzájemně porovná</li> <li>▪ vymezí podle daných hledisek</li> <li>▪ modelovou oblast</li> <li>▪ pojmenuje a lokalizuje základní</li> <li>▪ místopisné pojmy modelové oblasti</li> <li>▪ specifikuje charakteristické přednosti a problémy modelové oblasti</li> <li>▪ reaguje na aktuální události</li> <li>▪ v jednotlivých makroregionech.</li> <li>▪ objasní vývoj evropské integrace a principy Evropské unie</li> <li>▪ porovná a charakterizuje jednotlivé regiony Evropy</li> </ul>	<p>Regiony Makroregiony světa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelový region – modelové problémy</li> </ul> <p>Polární oblasti a světový oceán Austrálie a Oceánie Jihozápadní Asie Střední Asie a Zakavkazsko Jižní Asie Jihovýchodní Asie Východní Asie Rusko Evropa</p>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, Žijeme v Evropě) Mediální výchova (Média a mediální produkce)</p>	<p>DEJ (Staroorientální státy) ZSV (Mezinárodní spolupráce, proces globalizace) DEJ (Islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze. Konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael. Dekolonizace, „třetí svět“ a moderní procesy v něm) DEJ (Antické Řecko, antický Řím, naše země a ostatní Evropa v době římské. Utváření středověké Evropy) DEJ (Evropa a svět po válce. Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj, SSSR jako světová velmoc, životní podmínky na obou stranách „železné opony“. Pád komunistických režimů a jeho důsledky. Sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě) ZSV(Evropská integrace)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</li> <li>▪ uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě</li> </ul>	<p>Geografická exkurze do vybraného regionu České republiky (případnou neúčast žák nahradí samostatnou prací na dané téma)</p>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>ICT (internet, aplikační software pro práci s informacemi)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa</li> <li>▪ zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva</li> <li>▪ zdůvodní příčiny a důsledky nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva</li> <li>▪ posoudí vliv tradic a modernizace společnosti na vývoj populace v různých částech světa (v širších souvislostech s náboženstvím, postavením ženy ve společnosti)</li> <li>▪ analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa</li> </ul>	Sociální prostředí Obyvatelstvo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní geografické, demografické</li> <li>▪ a hospodářské charakteristiky</li> <li>▪ přirozená měna obyvatelstva,</li> <li>▪ přirozený přírůstek, přirozený úbytek, porodnost, úmrtnost, mechanická měna obyvatelstva – migrace, demografická revoluce, věková pyramida, střední délka života,</li> <li>▪ rasa, národ, etnikum, jazyk, jazykové skupiny, písmo, náboženství, fundamentalismus,</li> <li>▪ kolonialismus, apartheid, integrace, stát,</li> <li>▪ gramotnost obyvatelstva, ekonomická aktivita, zaměstnanost, hustota zalidnění</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</li> <li>▪ identifikuje obecné základní geografické znaky sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení</li> <li>▪ rozliší funkční zóny sídla a jejich vývoj</li> <li>▪ zdůvodní příčiny vzniku a rozvoje sídel (osídlení v konkrétním regionu)</li> <li>▪ posoudí vliv globalizace (tradic na vývoj sídla) sídelního systému</li> <li>▪ zhodnotí pozitivní a negativní znaky jádrových (periferních) oblastí</li> </ul>	Sídla a osídlení <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sídelní struktura a její vývoj – geografická poloha, urbanizace, suburbanizace, aglomerace, konurbace, megalopolis, venkovská sídla, město, jejich funkce</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti</li> </ul>	Kulturní a politické prostředí <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ struktura obyvatelstva, státní zřízení (monarchie, republika,</li> <li>▪ diktatura, demokracie)</li> <li>▪ geopolitické procesy</li> <li>▪ hlavní světová ohniska napětí</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globalizační a rozvojové procesy, Humanitární pomoc a mezinárodní rozvojová spolupráce, Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)	ZSV(Stát, demokracie, lidská práva)

	<p>Sociálněgeografické systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geografické aspekty bohatství</li> <li>▪ a chudoby</li> <li>▪ jádro, zázemí, periferie, vyspělé země, zaostalá země, Jih, Sever</li> <li>▪ globalizace</li> </ul>		DEJ (Globální problémy moderní společnosti)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní surovinové a energetické zdroje</li> <li>▪ zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů</li> <li>▪ porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</li> <li>▪ zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou s funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezení jádrové a periferní oblasti světa</li> </ul>	<p>Světové hospodářství – průmysl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lokalizační faktory a struktura</li> <li>▪ sektorová struktura (primér, sekundér, terciér, kvartér a jejich členění na odvětví)</li> <li>▪ hrubý domácí produkt, hrubý národní produkt</li> <li>▪ neolitická revoluce, průmyslová</li> <li>▪ revoluce</li> <li>▪ obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje – územní dělba práce</li> <li>▪ tržní a centrálně plánovací ekonomika</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (globalizační a rozvojové procesy)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší typy zemědělské výroby a lokalizuje hlavní produkční oblasti významných plodin a hospodářských zvířat</li> </ul>	<p>zemědělství</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typy zemědělské výroby, rostlinná a živočišná výroba, vliv zemědělství na životní prostředí</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí světový dopravní systém, vliv jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí</li> </ul>	<p>doprava</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam a typy dopravy</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál</li> </ul>	<p>cestovní ruch a služby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typy a hlavní světové oblasti cestovního ruchu</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v základních pojmech mezinárodního obchodu a zhodnotí pozitivní a negativní aspekty globalizace</li> </ul>	<p>obchod, mezinárodní hospodářské organizace, globalizace</p>		ZSV (ekonomika, obchod)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi</li> <li>▪ analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny</li> <li>▪ určí limity přírodního prostředí pro rozvoj území</li> </ul>	<p>Krajina a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přírodní prostředí a společenské prostředí</li> <li>▪ environmentalistika</li> <li>▪ krajinná (geografická) ekologie</li> <li>▪ krajinný potenciál</li> <li>▪ typ krajiny (přírodní, kulturní, devastovaná, degradovaná)</li> <li>▪ trvale udržitelný rozvoj (život)</li> <li>▪ globální problémy lidstva</li> <li>▪ limity přírodního prostředí</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí, Problematika vztahu organismů a prostředí)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Globální problémy, jejich příčiny a důsledky)</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>▪ zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni</li> <li>▪ objasní hlavní zásady koncepce trvale udržitelného rozvoje</li> <li>▪ posoudí příčiny a hodnotí následky globálního narušení životního prostředí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí a porovná na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</li> <li>▪ využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů</li> <li>▪ popíše hlavní geomorfologické celky</li> <li>▪ vyjmenuje faktory ovlivňující klima</li> <li>▪ porovná základní klimatické oblasti z hlediska komplexních přírodních podmínek</li> <li>▪ vymezí jednotlivá úmoří a hlavní povodí</li> <li>▪ lokalizuje velkoplošná chráněná území přírody a určí jejich charakter</li> <li>▪ zdůvodní rozmístění obyvatelstva a jeho vývoj</li> <li>▪ lokalizuje hlavní dopravní uzly a sítě</li> <li>▪ vymezí a uvede znaky zemědělských výrobních oblastí, industriálních, oblužných a obytných zón, dopravních sítí oblastí cestovního ruchu</li> <li>▪ popíše lokalizační faktory působící na vznik a současný stav hlavních průmyslových center České republiky</li> <li>▪ lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit, rozlišuje jejich specifika</li> </ul>	<p>Regiony Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hospodářské a politické postavení</li> <li>▪ České republiky v Evropě a ve světě</li> <li>▪ charakteristiky obyvatelstva a sídel</li> <li>▪ transformační ekonomické procesy</li> <li>▪ struktura hospodářství</li> </ul>	<p>Mediální výchova (Média a mediální produkce) Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu a České republiky) Multikulturní výchova (Základní problémy sociokulturních rozdílů, Psychosociální aspekty interkulturality) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)</p>	<p>DEJ (Vznik Československa, Protektorát Čechy a Morava)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vymezí místní oblast (region) podle bydliště nebo školy na mapě podle zvolených kritérií,</li> <li>▪ zhodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územně správním celkům a regionům</li> <li>▪ uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států</li> <li>▪ zpracuje a prezentuje výsledky své práce s využitím internetu</li> <li>▪ publikování – formy dokumentu a jejich struktura, estetické zásady dokumentování</li> </ul>	<p>Místní region</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ možnosti rozvoje mikroregionu strategické a územní plánování</li> </ul>		
--	---	--	--

## 5.16.3 Semináře k předmětu ZMP

### Seminář ze zeměpisu (SZE)

#### septima/3. ročník

Globální problémy světa; Základní rozdělení problémů, globalistka, globalizace; Demografický problém; Problém výživy a hladu; Kontrasty současného světa; Energetický a surovinový problém světa; Ekologický problém; Terorismus, náboženské konflikty, občanské války; Drogy; HIV/AIDS; Negramotnost, přístup ke vzdělání; Kartografie; Praktická topografie; Vývoj v ČR po roce 1989

#### oktáva/4. ročník

Země jako vesmírné těleso; Země jako geologické těleso; Zemské sféry – chemické, mineralogické a petrologické složení Země; Kartografie a topografie; Geografické informační a navigační systémy; Katastrofální události ve světě; Makroregiony a regiony světa (Severní Amerika, Latinská Amerika, Asie, Evropa, Subsaharská Afrika, země tropického pásu, Austrálie a Oceánie, Arktida a Antarktida, země islámu); Místní region – Kolín; Česká republika; Teorie krajiny a životního prostředí; Mezinárodní organizace (OSN, EU a další)

## 5.17 Hudební výchova (HUV)

### 5.17.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje v prvních šesti ročnících osmiletého gymnázia a v 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Umění a kultura, resp. vzdělávacího oboru Hudební výchova. Předmět má vazbu na některá témata dalších oborů, zvláště na dějepis, literaturu a výtvarnou výchovu.

Předmět Hudební výchova realizuje též dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulkách učebního plánu.

Výuka probíhá v učebně hudební výchovy, která je vybavena základními technickými pomůckami, dvěma klavíry, klubovým nábytkem, diskotékou a notovým archivem. Práce probíhá formou individuální, skupinové i kolektivní výuky v těchto částech:

#### *Recepce:*

- Teoretická část: student získává poznatky z hudební terminologie a harmonie, seznamuje se s vývojem evropské hudební kultury, získané vědomosti si doplňuje návštěvou koncertů a besed o hudbě.

#### *Reflexe:*

- Praktická část: student využívá získaných informací při rozvoji tvůrčích a poslechových dovedností.

#### *Produkce:*

- Hlasová výchova a pohybová výchova: student získává správné hlasové hygienické návyky a obohacuje svůj písňový repertoár.
- Získané dovednosti může student uplatnit v práci v pěveckém sboru školy, účastnit se společných vystoupení a sborových i individuálních soutěží.

### 5.17.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Výuka v předmětu Hudební výchova směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede studenta prostřednictvím vokálních, instrumentálních, hudebně pohybových a poslechových činností k porozumění hudebnímu umění, k aktivnímu vnímání hudby, reprodukci vokálních i instrumentálních děl naší i světové hudební literatury. Hudební činnosti se vzájemně prostupují, ovlivňují rozvoj studenta zejména v estetické oblasti osobnosti, vedou k rozvoji jeho hudebních dovedností, a to sluchových, rytmických, pěveckých, intonačních, hudebně pohybových, hudebně tvořivých a poslechových. Hudební výchova je předmětem, který napomáhá rozvíjet vrozené dispozice studenta, umožňuje mu se aktivně a tvořivě účastnit nejrůznějších hudebních aktivit v rovině praktické i teoretické, individuální i souborové. Zároveň jej vede k chápání umění jako neoddelitelné součásti lidské existence, k utváření hierarchie hodnot, kultivovanosti a toleranci. Rozvoj klíčových kompetencí je realizován následovně:

#### **Kompetence k učení**

- student poznává smysl a cíl učení, projevuje ochotu dále se v oboru rozvíjet, posuzuje vlastní pokrok, operuje s obecně užívanými symboly, uvádí věci do souvislostí, získaných znalostí a dovedností běžně využívá



- vyučující studenta vhodným způsobem motivuje, vlastním zájmem o obor mu je příkladem, předkládá dostatečné množství hudebního materiálu, zadává vhodné úkoly při poslechu a interpretaci skladeb

### **Kompetence k řešení problémů**

- student při samostatném řešení problému využívá své individuální schopnosti a získané vědomosti
- student při hledání řešení uplatňuje nejen myšlenkové operace, ale především intuici a fantazii
- student pro svá tvrzení používá odborného jazyka, dokazuje znalost hudební symboliky, svá tvrzení dokáže obhájit
- vyučující vhodným způsobem studenta usměrňuje, vede ho ke kritickému hodnocení sledovaného materiálu z hlediska autora a interpreta
- vyučující v případě studentovy vlastní interpretace hudebního díla vede i ke kritickému hodnocení sebe sama

### **Kompetence komunikativní**

- student poznává prostředky hudební komunikace a tvořivě těchto prostředků využívá
- vyučující vede studenta k tomu, aby byl schopen výsledky své práce vhodným způsobem prezentovat před spolužáky i na veřejnosti a vytváří mu pro tuto činnost příležitosti

### **Kompetence sociální a personální**

- student získává povědomí o přednostech týmové práce, učí se spolupracovat s ostatními, získává cit pro situaci, kdy musí být vůdčí osobností, kdy je třeba splynout s ostatními, kdy je třeba pomoci slabším
- vyučující vytváří v kolektivu přátelskou a vstřícnou atmosféru, pomáhá studentům prostřednictvím pozitivního hodnocení zvyšovat sebedůvěru a přispívá k jejich pocitu sebeuspokojení

### **Kompetence občanské**

- student během školního vzdělávání poznává, že hudba je nejsrozumitelnějším dorozumívacím prostředkem, prohlubuje sociální cítění a schopnost empatie
- vyučující podporuje zapojování studentů do kulturního dění ve městě i širším regionu
- vyučující pěstuje ve studentech lásku k hudbě, rozvíjí jejich tvořivost a emocionalitu

### **Kompetence k podnikavosti (pouze pro čtyřleté studium a odpovídající ročníky víceletého studia)**

- student se učí využít získaných vědomostí a dovedností při své cestě za vzděláním a pro svůj prospěch i prospěch druhých

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky</li> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností</li> <li>▪ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> </ul>	<p>Recepce, reflexe</p> <p>Umění poslouchat hudbu, poznávání hudby z hlediska výrazových prostředků:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ melodie, rytmus, tempo, dynamika, hudební kontrast, harmonie, polyfonie, barva,</li> <li>▪ nástroje symfonického orchestru</li> <li>▪ opera, opereta, muzikál</li> <li>▪ instrumentace</li> <li>▪ hudební formy – píseň, kánon</li> <li>▪ hudba a tanec</li> <li>▪ vlastnosti tónů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativita, Komunikace)</p>	<p>FYZ (akustika – výška tónu, komorní a, pravidelné a nepravidelné chvění předmětu)</p> <p>VYV (výtvarné ztvárnění melodie, rytmu, barvy)</p> <p>CJL (Hudba a literatura – zhudebněné pohádky, zrytmizovaný verš)</p> <p>Některé části učiva mohou být realizovány formou přednášky nebo výchovného koncertu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché hudební doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace</li> <li>▪ orientuje se v zápise písní, tyto písně na základě individuálních schopností a získaných dovedností svým způsobem realizuje,</li> <li>▪ rozpozná některé z lidových tanců, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu</li> </ul>	<p>Produkce</p> <p>hlasová výchova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hlasový rozsah dívky c1 – d2</li> <li>▪ chlapci g – a1</li> <li>▪ intonace: opakování tónu, 1.3.5. stupeň pomocí nápěvkové metody</li> <li>▪ interpretace lidové písně v jednohlase, kánon</li> </ul> <p>rytmus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tleskání jednoduchých motivů, hra na tělo</li> </ul> <p>hudebně pohybová činnost, vyjádření hudby pohybem</p> <p>Teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ notopis, posuvky, klíče, hudební terminologie</li> </ul>		<p>BIO (hlasová hygiena, stavba hlasivek, dýchací ústrojí, mluvidla)</p> <p>TEV (cvičení při hudbě)</p> <p>Cizí jazyky (varianty hudebního názvosloví v cizích jazycích, zpěv cizojazyčných písní)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v proudu znějící hudby, vnímá užité hudebně výrazové prostředky a charakteristické sémantické prvky</li> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností</li> <li>▪ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> </ul>	<p>Recepce, reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vokální hudba – lidová píseň a její varianty, forma písně</li> <li>▪ Skladatel, interpret, tvořivost</li> <li>▪ Orientace ve sborové partituře</li> <li>▪ Tanec (společenské tance, balet, lidový tanec ap.)</li> <li>▪ Polyfonní formy (kánon, fuga)</li> <li>▪ Programní hudba – symfonická báseň</li> <li>▪ Opera, muzikál – doplnění</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Kulturní diference, Etnický původ)  Mediální výchova (Fungování a vliv médií ve společnosti)</p>	<p>CJL (zhudebněný text, lidová píseň jako součást folkloru, libreta)  DEJ (význam lidové písně v českých dějinách)</p> <p>Některé části učiva mohou být realizovány formou přednášky nebo výchovného koncertu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách</li> <li>▪ uplatňuje získané pěvecké dovednosti a návyky při zpěvu i při mluvním projevu v běžném životě</li> <li>▪ zpívá dle svých dispozic intonačně čistě a rytmicky přesně v jednohlase i vícehlase</li> <li>▪ dokáže ocenit kvalitní vokální projev druhého</li> <li>▪ reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří jednoduché hudební doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace</li> <li>▪ orientuje se v zápise písní, tyto písně na základě individuálních schopností a získaných dovedností svým způsobem realizuje</li> <li>▪ rozpozná některé z lidových tanců</li> <li>▪ zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu</li> </ul>	<p>Produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hlasová výchova – zvětšení rozsahu hlasu, upevňování základní pěvecké techniky</li> <li>▪ Intonace – sluchová analýza souzvuku, intonace 1., 3., 5., 7. stupně tonální metodou</li> <li>▪ Interpretace lidové písně ve dvojhlas, improvizovaný lidový dvojhlas, umělý jednohlas</li> </ul> <p>Rytmus – rytmické doprovody, rytmické figury (furiant, mazurka), hra na tělo, rozlišování rytmus x metrum</p> <p>Teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stupnice dur, intervaly základní, akordy – terciová stavba</li> <li>▪ Zápis jednoduché melodie</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)  Multikulturní výchova (Kulturní diference)</p>	<p>OBV (výhody týmové spolupráce)  TEV (cvičení při hudbě)  MAT (intervaly)  FYZ (harmonické kmitání, chvění těles)  Cizí jazyky (varianty hudebního názvosloví v cizích jazycích, zpěv cizojazyčných písní)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> <li>▪ zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji z hlediska její slohové a stylové příslušnosti s dalšími skladbami</li> <li>▪ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností</li> </ul>	<p>Recepce, reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled vývoje evropské hudby, orientace v slohových obdobích</li> <li>▪ Poslech základních děl evropské hudby</li> <li>▪ Vytváření dovednosti analýzy hudebního díla z hlediska stylového, interpretačního, kompozičního s využitím dříve získaných zkušeností</li> <li>▪ Informace o rozdílech mezi artifiční a nonartifiční hudbou</li> <li>▪ Nonartifiční světový okruh + poslech</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Kulturní diference, Princip sociálního smíru a solidarity)</p>	<p>VYV (umělecké směry v evropské kultuře) DEJ (odraz kulturně politických změn v umění) OBV (výhody týmové spolupráce) CJL (libreta, interpretace písní)</p> <p>Některé části učiva mohou být realizovány formou přednášky nebo výchovného koncertu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace</li> <li>▪ orientuje se v zápise písní a skladeb různých stylů a žánrů, tyto písně či skladby na základě individuálních schopností a získaných dovedností realizuje</li> <li>▪ rozpozná některé z tanců různých stylových období, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu</li> </ul>	<p>Produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Upevňování hlasového rozsahu s ohledem na probíhající mutaci</li> <li>▪ Prohlubování intonačně rytmických dovedností</li> <li>▪ Sluchová analýza trojzvuku dur a moll</li> <li>▪ Interpretace jedno i vícehlasu</li> <li>▪ Improvizace rytmická, melodická</li> </ul> <p>Teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interval, kvintakord a jeho obraty, stupnice mollové</li> <li>▪ Práce s motivem – variace, inverze, diminuce</li> <li>▪</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Kreativita, Komunikace)</p>	<p>BIO (fyziologické změny provázející mutaci) MAT (harmonické principy) Cizí jazyky (varianty hudebního názvosloví v cizích jazycích, zpěv cizojazyčných písní)</p> <p>Možnost provedení nastudovaných skladeb při společných slavnostních akcích školy. Studenti s nadstandardním zájmem o zpěv mají možnost se uplatnit v pěveckém sboru.</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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</li> <li>▪ zařadí na základě individuálních schopností a získaných vědomostí slyšenou hudbu do stylového období a porovnává ji z hlediska její slohové a stylové příslušnosti s dalšími skladbami</li> <li>▪ vyhledává souvislosti mezi hudbou a jinými druhy umění</li> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností</li> </ul>	<p>Recepce, reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Přehled vývoje české hudby</li> <li>▪ Uplatnění dovedností získaných v předchozích ročnících při analýze vnímaných skladeb, vytváření dovednosti hodnotit kvalitu skladby, kvalitu interpretace, stylové zařazení uměleckého díla.</li> <li>▪ Stručný přehled vývoje české nonartificiální hudby 20. století, její začlenění do světového kontextu</li> <li>▪ Hudební festivaly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osobnostní a sociální výchova (Kreativita, Mezilidské vztahy)</li> </ul>	<p>CJL (zhudebnění básnických textů, zpracování literárních námětů)  DEJ (vývoj české kultury v návaznosti na změny ve společnosti)  VYV (paralela mezi hudebními a výtvarnými uměleckými díly v jednotlivých stylových obdobích)</p> <p>Některé části učiva mohou být realizovány formou přednášky nebo výchovného koncertu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá své individuální hudební schopnosti a dovednosti při hudebních aktivitách</li> <li>▪ 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</li> <li>▪ reprodukuje na základě svých individuálních hudebních schopností a dovedností různé motivy, témata i části skladeb, vytváří a volí jednoduché doprovody, provádí jednoduché hudební improvizace</li> <li>▪ orientuje se v zápise písní, tyto písně na základě individuálních schopností a získaných dovedností svým způsobem realizuje</li> <li>▪ rozpozná některé z lidových tanců, zvolí vhodný typ hudebně pohybových prvků k poslouchané hudbě a na základě individuálních hudebních schopností a pohybové vyspělosti předvede jednoduchou pohybovou vazbu</li> </ul>	<p>Produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zdokonalování hlasových možností s ohledem na doznívající mutaci, nasměrování studentů na ideální hlasovou polohu</li> <li>▪ Interpretace jedno a vícehlasých skladeb podle notového zápisu</li> <li>▪ Využití rytmických nástrojů při tvorbě doprovodu, improvizace rytmická, melodická</li> </ul> <p>Teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretace kytarových značek, dominantní septakord, mollové stupnice</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Kreativita)</p>	<p>OBV (práce v kolektivu)  BIO (proměny hlasu ve vazbě na období dopívání)  CJL (textaři, divadla malých forem)  Cizí jazyky (varianty hudebního názvosloví v cizích jazycích, zpěv cizojazyčných písní)</p> <p>Možnost provedení nastudovaných skladeb při společných slavnostních akcích školy.  Studenti s nadstandardním zájmem o zpěv mají možnost se uplatnit v pěveckém sboru.</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě</li> </ul>	<p>Vokální činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlasová výchova: péče o hlas, rozšiřování hlasového rozsahu, upevnění povědomí o individuální hlasové poloze</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti) Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého prostředí)</p>	<p>Při rozezpívání metody bell canta, uplatnění v oblasti interpretace jedno i vícehlasých písní a sborových skladeb BIO (anatomie dýchacího ústrojí, hlasivek, mluvidel) CJL (využití znalosti o tvorbě hlásek) ZUŠ (využití dovedností získaných hrou na hudební nástroje)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ</li> </ul>	<p>Instrumentální činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuální produkce na školní i vlastní nástroje</li> <li>Nácvik dovednosti korepetice</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>ZSV (temperament, ctízálost, schopnost soustředění)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím, pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů</li> </ul>	<p>Hudebně pohybové činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Základy dirigování, tanec</li> </ul>		<p>TEV (využití dovedností získaných v TEV a při mimoškolní činnosti, např. taneční)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb, na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje</li> </ul>	<p>Hudba jako organizovaný zvuk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nácvik zápisu melodie a rytmu, čtení jednohlasých, sborových, instrumentálních partitur a jejich interpretace</li> </ul>		<p>FYZ (akustika) VYV (notopis, partitury)</p>
<p>Recepce a reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užití ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku</li> </ul>	<p>Analýza hudebního díla z hlediska použitých hudebních i nehudebních výrazových prostředků, poslech vokální a instrumentální programní hudby</p>		<p>DEJ, CJL (využití znalostí literárních uměleckých děl a historických pramenů)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje</li> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností, vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit</li> </ul>	<p>Hudební skladatel a interpret, interpretace v hudbě, umělecký provoz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Poslání hudby, osobnost skladatele a interpreta</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)</p>	<p>ZSV, BIO (talent, nadání, genialita)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se ve vývoji hudebního umění, uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla</li> </ul>	<p>Vznik a vývoj hudby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periodizace vývoje evropské hudby se zaměřením na stylové odlišnosti jednotlivých období a průniky, zejména v oblasti hudby vokální s důrazem na vznik menších vokálních forem (madrigal, píseň...) a velkých vokálně instrumentálních celků (mše, oratorium, opera)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>VYV, CJL, DEJ (hlediska historická i obecně kulturní, umění ve středověku, v renesanci, baroku, klasicismu, romantismu, 20. století)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích</li> <li>▪ uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě, popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání</li> <li>▪ uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit, či ji odmítnout</li> </ul>	<p>Hudební styly a žánry, funkce hudby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hudba artificiální a nonartificiální, její formy a využití</li> </ul>	<p>Mediální výchova (role médií v moderních dějinách)</p>	

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Produkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu /obsah sdělení/, uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě</li> </ul>	<p>Vokální činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlasová výchova: péče o hlas, rozšiřování hlasového rozsahu, kultivace pěveckého projevu, zdokonalování intonace a rytmického členění, zdokonalování dovednosti porozumět hudebnímu textu</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>Metody bell canta, interpretace lidové i umělé, české i cizí hudby</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ</li> </ul>	<p>Instrumentální činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tvorba a interpretace jednoduchých hudebních doprovodů</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (spolupráce a soutěž, sociální komunikace)</p>	<p>Využití při mimoškolní činnosti, v ZUŠ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím, pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů</li> </ul>	<p>Vyjádření hudby pohybem, výklad a dirigování jednoduchých sborových kompozic</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb, na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje</li> </ul>	<p>Interpretace hudebního díla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretace jedno až čtyřhlasých vokálních skladeb, rozbor skladeb po stránce melodické, rytmické, tonální, harmonické, formální</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme Evropě)</p>	<p>Využití partitury při poslechu skladeb</p>
<p>Recepce a reflexe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vyděljuje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užití ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku</li> <li>popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje</li> </ul>	<p>Hudba jako způsob identifikace, sebe prezentace a druh generační výpovědi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Periodizace dějin evropské hudby se zaměřením na hudbu instrumentální, poznávání hudebních výrazových prostředků a jejich využití v oblasti hudebních forem vzniklých v jednotlivých slohových obdobích evropské hudby</li> <li>Osobní výpověď skladatele a jeho občanská angažovanost v hudebním díle</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>Využití zkušeností z mimoškolní činnosti, např. návštěva koncertů, divadla</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností, vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit</li> </ul>	<p>Zhodnocení uměleckého díla, kvalita a brak v hudbě</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se ve vývoji hudebního umění, uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla</li> </ul>	<p>Vznik a vývoj hudby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Základní poznatky z dějin hudby od počátku našeho letopočtu do současnosti</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích</li> <li>▪ uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě, popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání</li> </ul>	<p>Hudební nástroje, nové technologie v hudbě, záznam hudby, přímá a nepřímá komunikace hudby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Využití hudby v hudebním prostředí (divadla, koncertní sítě, hudební soutěže, přehlídky, festivaly)</li> <li>▪ Hudba v rozhlasu a televizi, reklamy, znělky, scénická hudba, filmová hudba</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí a názorů i idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit, či ji odmítnout</li> <li>▪ upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii, a dokáže se od takové hudby distancovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hudba nonartificiální</li> <li>▪ Pop, rock, jazz, techno</li> </ul>		<p>Propagace individuálního posluchačského zájmu s využitím vlastních diskoték</p>

## 5.18 Výtvarná výchova (VYV)

### 5.18.1 Charakteristika předmětu

Předmět výtvarná výchova se vyučuje v prvních šesti ročnících osmiletého gymnázia a v 1. a 2. ročníku čtyřletého gymnázia. Spadá do vzdělávací oblasti Umění a kultura. Společně s hudební výchovou je výtvarná výchova na gymnáziu řazena do vzdělávacího oboru estetická výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulce učebního plánu. Ve vyšším stupni osmiletého gymnázia a ve čtyřletém studiu se studenti ve třídě mohou dělit na zájemce o výtvarnou výchovu, nebo o hudební výchovu, v takovém případě se třída dělí na příslušné skupiny.

Výtvarná výchova pracuje s vizuálně obraznými znakovými systémy, které jsou nezastupitelným nástrojem poznávání a prožívání lidské existence, které pomáhají rozvíjet specifické citění, tvořivost, vnímavost, myšlení, prožívání, fantazii, intuici a invenci žáka. Vizuálně obrazná vyjádření (samostatně vytvořená i přejatá) tak nejsou pouhým přenosem reality, ale stávají se prostředkem, který se podílí na způsobu jejího přijímání a zapojování do specifického procesu komunikace. Výtvarná výchova je postavena především na tvůrčích činnostech (tvorbě, vnímání a interpretaci), které umožňují uplatňovat osobně jedinečné zkušenosti, pocity a prožitky a které zároveň rozvíjejí schopnosti nonverbálního vyjadřování prostřednictvím linie, bodu, tvaru, barvy atd.

V hodinách výtvarné výchovy se žáci seznamují s nejrůznějšími vizuálně obraznými prostředky. A to nejen tradičními, ale i nově vznikajícími v současném umění a v obrazových médiích. Doporučenými formami práce je samostatná i skupinová práce v interiéru i exteriéru, projekty, doplnkem jsou exkurze, návštěvy výstav, galerií a besedy o výtvarném umění.

Nedílnou součástí výuky je poznávání dějin výtvarného umění, připomínají se historické souvislosti a společenské kontexty ovlivňující umění a kulturu.

### 5.18.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Výuka v předmětu Výtvarná výchova směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede studenta k porozumění výtvarnému umění, k aktivnímu vnímání výtvarného umění. Výtvarná výchova je předmětem, který napomáhá rozvíjet vrozené dispozice studenta, umožňuje mu se aktivně a tvořivě účastnit nejrůznějších výtvarných aktivit v rovině praktické i teoretické, individuální i skupinové. Zároveň jej vede k chápání umění jako neoddelitelné součásti lidské existence, k utváření hierarchie hodnot, kultivovanosti a toleranci. Rozvoj klíčových kompetencí je realizován následovně:

#### Kompetence k učení

- student poznává smysl a cíl učení, projevuje ochotu dále se v oboru rozvíjet, posuzuje vlastní pokrok, operuje s obecně užívanými symboly, uvádí věci do souvislostí, získaných znalostí a dovedností běžně využívá
- vyučující studenta vhodným způsobem motivuje, vlastním zájmem o obor mu je příkladem, předkládá dostatečné množství výtvarného materiálu, zadává vhodné úkoly při ukázkách výtvarných děl

#### Kompetence k řešení problémů

- student při samostatném řešení problémů využívá své individuální schopnosti a získané vědomosti
- student při hledání řešení uplatňuje nejen myšlenkové operace, ale především intuici a fantazii

- student pro svá tvrzení používá odborného jazyka, dokazuje znalost výtvarné symboliky, svá tvrzení dokáže obhájit
- vyučující vhodným způsobem studenta usměrňuje, vede ho ke kritickému hodnocení sledovaného materiálu z hlediska autora a interpreta
- vyučující v případě studentovy vlastní interpretace výtvarného díla vede i ke kritickému hodnocení sebe sama

### **Kompetence komunikativní**

- student poznává prostředky výtvarné komunikace a tvořivě těchto prostředků využívá
- vyučující vede studenta k tomu, aby byl schopen výsledky své práce vhodným způsobem prezentovat před spolužáky i na veřejnosti a vytváří mu pro tuto činnost příležitosti

### **Kompetence sociální a personální**

- student získává povědomí o přednostech týmové práce, učí se spolupracovat s ostatními, získává cit pro situaci, kdy musí být vůdčí osobností, kdy je třeba splynout s ostatními, kdy je třeba pomoci slabším
- vyučující vytváří v kolektivu přátelskou a vstřícnou atmosféru, pomáhá studentům prostřednictvím pozitivního hodnocení zvyšovat sebedůvěru a přispívá k jejich pocitu sebeuspokojení

### **Kompetence občanské**

- student během školního vzdělávání poznává, že výtvarné umění je nejsrozumitelnějším dorozumivacím prostředkem, prohlubuje sociální citění a schopnost empatie
- vyučující podporuje zapojování studentů do kulturního dění ve městě i širším regionu
- vyučující pěstuje ve studentech lásku k výtvarnému umění, rozvíjí jejich tvořivost a emocionalitu

### **Kompetence pracovní a k podnikavosti (pouze pro čtyřleté studium a odpovídající ročníky víceletého studia)**

- student se učí využít získaných vědomostí a dovedností při své cestě za vzděláním a pro svůj prospěch i prospěch druhých

### **Kompetence digitální**

- zařazuje digitální zařízení, aplikace a služby
- vede studenty k využívání digitálních technologií, aplikací a služeb
- motivuje studenty k adekvátnímu získávání a vyhledávání dat a informací a k práci s nimi
- podporuje u studentů kritické hodnocení přínosu digitálních technologií a reflexi rizik jejich využívání
- podporuje etické chování v digitálním prostředí a zároveň předchází situacím s negativním dopadem

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Prvky vizuálně obrazného vyjádření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>linie, tvar, objemy, světlostní a barevné kvality, textury</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Kreativnost)	HUV (umění poslouchat hudbu)
<ul style="list-style-type: none"> <li>variuje různé prvky a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Základní kompoziční principy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vztahy a uspořádání prvků v ploše</li> <li>kontrast, rytmus, dynamické proměny, podobnost</li> <li>symetrie a asymetrie</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Kreativnost)	MAT (osová a středová souměrnost)
<ul style="list-style-type: none"> <li>zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly a zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> </ul>	<p>Rozvíjení smyslové citlivosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>souvislost zrakového vnímání s vjemy ostatních smyslů</li> <li>vědomé vnímání a uplatnění mimovizuálních podnětů při vlastní tvorbě (hudebních nebo dramatických)</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	HUV (hudební nahrávky) CJL (dramatická tvorba)
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, kombinuje prostředky pro vlastní osobité vyjádření</li> <li>používá redukovanou barevnou škálu, uplatňuje barevný a světelný kontrast</li> </ul>	<p>Klíče k barvě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>teplé a studené barvy</li> <li>komplementární barvy</li> <li>kontrast</li> <li>psychologie barev</li> <li>chemické složení barvy, barva jako hmota</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)	CHE (chemické složení barev) FYZ (světelné děje, optika)
<ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže využít perspektivu ve svém vlastním výtvarném vyjádření</li> <li>osobitě stylizuje vizuální skutečnost, zvládá kompozici, dokáže vhodně rozvrhnout hlavní motivy na ploše</li> <li>k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích (fotografie, počítačová grafika)</li> </ul>	<p>Nauka o perspektivě</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>perspektiva paralelní a šikmá</li> <li>uspořádání prostoru</li> <li>umístění postav v ploše, velikost objektů</li> <li>jednoduché studie exteriérových objektů</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)</p>	DEJ (hieratická perspektiva v Egyptě, antika) MAT (zobrazování těles)
<ul style="list-style-type: none"> <li>pojmenovává vizuálně obrazné prvky při vlastní tvorbě</li> <li>nalézá vlastní řešení výtvarného problému a uplatňuje svoji individualitu</li> </ul>	<p>Proporce lidské postavy jako výchozí principy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednoduché studie</li> <li>pohyb těla a jeho umístění v prostoru</li> <li>akční tvar malby a kresby</li> </ul>	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)	DEJ (kánon lidské postavy v antice)
<ul style="list-style-type: none"> <li>zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích, k tvorbě využívá současné umění – grafika na počítači, fotografie</li> <li>zaznamenává zkušenosti získané vizuálními i ostatními smysly</li> </ul>	<p>Přírodní a technické motivy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rostliny, neživá, živá příroda, živočichové, neživá příroda</li> <li>technické drobnosti</li> </ul>	Environmentální výchova (Ekosystémy)	BIO (rostliny a živočichové) ZMP (krajina) OBV (naše obec, region, kraj)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvětšování a zmenšování (makrokosmos a mikrokosmos) – detail, polodetail, celek</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže převést své představy do prostorových objektů</li> </ul>	Plastická a prostorová tvorba	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá vizuálně obrazná vyjádření k zaznamenání vizuálních zkušeností, zkušeností získaných ostatními smysly a k zaznamenání podnětů z představ a fantazie.</li> </ul>	Subjektivní vyjádření fantaskních představ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ za využití různých materiálů a výtvarných postupů</li> <li>▪ představy, prožitky, zkušenosti – uplatnění při vlastní tvorbě</li> <li>▪ vnímání okolních jevů</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebezpojetí, Komunikace)	OBV (kulturní život) CJL (fantastická literatura)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ při tvorbě a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření vybraných, upravených či samostatně vytvořených uplatňuje osobitost svého vnímání</li> </ul>	Druhy volného malířství a užitá grafická tvorba <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ilustrace textů</li> <li>▪ práce s písmem – volná práce s textem</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází přitom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</li> <li>▪ nalézá vztahy mezi jednotlivými druhy umění a epochami, varianty a vliv kontextu</li> <li>▪ hledá inspiraci ke své práci</li> <li>▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	Historické souvislosti a společenské kontexty <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní kapitoly umění od pravěku po antiku</li> </ul>	Multikulturní výchova (Kulturní diference) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí)	DEJ (pravěk, Egypt, Mezopotámie, egejská kultura, antika)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Prvky vizuálně obrazového vyjádření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>linie, tvary, objemy</li> <li>analýza celistvosti vnímaného tvaru na skladebné prvky</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	MAT (zobrazování těles – kvádr, krychle, ...)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ve výtvarných pracích uplatní rozlišení detailu a celku, podstatného a podružného</li> <li>vybírání, pojmenovává a komponuje prvky v ploše</li> <li>uplatňuje vlastní zkušenosti, vjemy a představy</li> </ul>	<p>Základní kompoziční principy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>seskupování, zvětšování, zmenšování</li> <li>vrstvení tvarů a linií v ploše i prostoru – horizontála, vertikála, kolmost, střed, symetrie, asymetrie, dominanta</li> <li>řešení úkolů dekorativního charakteru</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Kreativnost)	MAT (osová a středová souměrnost, zlatý řez)
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření</li> <li>zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> </ul>	<p>Rozvíjení smyslové zkušenosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přenášení prostoru na plochu</li> <li>záznam autentických smyslových (nejen vizuálních) zážitků, emocí a myšlenek</li> </ul>	Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	BIO (ekologie)
<ul style="list-style-type: none"> <li>prohlubuje své poznatky z teorie barvy a využívá je ve vlastním osobitém vyjádření</li> </ul>	<p>Řeč barvy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>odstín, sytost, tón, harmonie, kontrast</li> <li>jemné rozdíly – využití ve volné tvorbě a praktickém užití (např. oděvy, vzhled interiéru)</li> </ul>	Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)	EVV (ochrana přírody) FYZ (světelné děje)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ve výtvarných pracích uplatní rozlišení detailu a celku, podstatného a podružného</li> <li>vybírání, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní tvorbu</li> </ul>	<p>Základní kompoziční principy a proporce lidské postavy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prostorové studie, studie objektů</li> <li>proporce lidské postavy</li> <li>pohyb těla</li> </ul>		MAT (zobrazování těles) BIO (lidské tělo) DEJ (kalokagathia, renesance)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Užitá grafika, písmo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>styly a druhy písma, typografie</li> <li>volná práce s textem</li> <li>reklama a komunikační grafika</li> </ul>	Mediální výchova (Tvorba mediálního sdělení)	CJL (písmo)
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozlišuje působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku</li> <li>užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích</li> </ul>	<p>Subjektivní vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, osobních zkušeností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>představa a skutečnost ve výtvarné tvorbě</li> <li>experimentální výtvarná činnost</li> <li>volný výtvarný projev</li> <li>ilustrátorská tvorba</li> <li>digitální fotografie</li> </ul>	Multikulturní výchova (Multikultura) Osobnostní a sociální výchova (Kreativita, Sebepoznání a sebepojetí)	HUV (barva, tón, rytmus) OBV (vnitřní svět člověka)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>▪ zaznamenává vizuální zkušenost i zkušenosti získané ostatními smysly, variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Přírodní a technické motivy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ živá a neživá příroda</li> <li>▪ architektura</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p>	<p>BIO (rostliny a živočichové) MAT (prostorová tělesa) ZMP (lidská sídla)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zaznamenává zkušenosti získané vizuálními a ostatními smysly, zaznamená podněty z představ a fantazie, kombinuje vizuálně obrazné elementy ve vztahu k celku vizuálně obrazného vyjádření</li> </ul>	<p>Prostor a perspektiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prostorové studie</li> <li>▪ perspektiva budov a městské zástavby</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</li> <li>▪ hledá inspiraci a podněty k vlastnímu osobitému vyjádření</li> <li>▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Historické souvislosti a společenské kontexty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní kapitoly umění od křesťanské antiky po renesanci</li> <li>▪ symboly, význam barvy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí) Multikulturní výchova (Kulturní diference)</p>	<p>DEJ (křesťanská antika, Velká Morava, románské a gotické umění, renesance)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Prvky vizuálně obrazného vyjádření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ linie jako výtvarný prostředek</li> <li>▪ tvar, objem, světlostní a barevné kvality, textury</li> <li>▪ uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu</li> <li>▪ stylizace, dekor</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	<p>MAT, FYZ (zobrazování těles, bod, plocha, prostor)</p> <p>HUV (umění poslouchat hudbu, inspirace hudebním dílem)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zaznamenává vizuální zkušenosti i zkušenosti získané ostatními smysly</li> </ul>	<p>Praktické ověřování a postupné využívání kompozičních principů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dominantanta, vertikála, horizontála, diagonála</li> <li>▪ zlatý řez</li> <li>▪ kontrast, harmonie</li> <li>▪ experimentální činnosti</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	MAT (zobrazování těles)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zaznamenává vizuální zkušenosti i zkušenosti získané ostatními smysly, zaznamenává podněty z představ a fantazie</li> <li>▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Teorie barvy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objemové vyjádření námětu barvami</li> <li>▪ doplňkové barvy, lomené barvy</li> <li>▪ expresivní a emocionální funkce barvy, subjektivní barevná škála</li> <li>▪ barevná nadsázka</li> <li>▪ symbolika barev</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy)</p> <p>Enviromentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	ZMP (tradice a folklór jednotlivých zemí)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá perspektivních postupů</li> <li>▪ zaznamenává vizuální zkušenosti i zkušenosti získané ostatními smysly</li> </ul>	<p>Perspektiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lineární perspektiva – prohlubování poznatků</li> <li>▪ úběžník(y)</li> <li>▪ různé typy zobrazení (podhledy, rovnoběžníkové promítání)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p>	MAT (zobrazování těles)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v grafických technikách</li> <li>▪ správně uplatňuje techniku kresby, malby a zachycuje prostor</li> <li>▪ zobrazuje vlastní fantazijní představy a odhaluje interpretační kontext vlastního vyjádření, kombinuje výtvarné prostředky a experimentuje s nimi</li> <li>▪ zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích</li> <li>▪ rozvíjí své estetické citění</li> </ul>	<p>Grafické techniky, zdokonalování techniky kresby a malby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ seznámení s některou z grafických technik</li> <li>▪ písmo a užitá grafika</li> <li>▪ volný výtvarný projev</li> <li>▪ práce s netradičními materiály</li> <li>▪ způsoby stínování, kontrast</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p> <p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Evropa a svět nás zajímá)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Kooperace)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopnosti poznání, Sebepoznání a sebepojetí)</p> <p>Enviromentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí)</p> <p>Enviromentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	CJL (ex–libris)



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</li> <li>▪ rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku</li> </ul>	<p>Rozvíjení smyslové citlivosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vnímání vizuální, haptické, statické, dynamické</li> <li>▪ vyjádření hudby, zvuku, pohybu vizuálním způsobem</li> <li>▪ vliv estetiky na člověka, vkus, kých, estetická hodnota předmětů</li> <li>▪ průmyslový design</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Osobnostní a sociální výchova (Řešení problémů a rozhodovací dovednosti) Enviromentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p>	<p>HUV, TEV</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá perspektivních postupů pro vlastní osobité vyjádření</li> <li>▪ vybírá, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Perspektiva (lineární)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sbíhavá, úběžníková, ...</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Osobnostní a sociální výchova (Řešení problémů a rozhodovací dovednosti)</p>	<p>DEJ – renesance – objev perspektivy Prostorová výtvarná architektura Výtvarný projekt – Renesance a její doba</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybírá, kombinuje a vytváří prostředky pro vlastní osobité vyjádření; porovnává a hodnotí jeho účinky s účinky již existujících i běžně užívaných vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Zobrazení přírodních forem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zobrazení lidské postavy – proporce, pohyb</li> <li>▪ zajímavé a neobvyklé tvary – struktury, otisky, reliéf</li> <li>▪ vliv člověka na okolní krajinu</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Lidské aktivity a problémy životního prostředí) Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)</p>	<p>BIO (základy anatomie člověka) ZMP (lidská sídla)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpretuje umělecká vizuálně obrazná vyjádření současnosti i minulosti; vychází při tom ze svých znalostí historických souvislostí i z osobních zkušeností a prožitků</li> <li>▪ hledá inspiraci a podněty k vlastnímu osobitému vyjádření</li> <li>▪ ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Historické souvislosti a společenské kontexty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní kapitoly umění od baroka po realismus</li> <li>▪ světlo a stín</li> <li>▪ symboly ve výtvarném umění</li> <li>▪ historismus v architektuře</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Kulturní diference) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí)</p>	<p>DEJ (baroko, rokoko, klasicismus, empír, romantismus, realismus)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků</li> </ul>	<p>Prvky vizuálně obrazového vyjádření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>linie, tvary, objemy</li> <li>analýza celistvosti vnímaného tvaru na skladebné prvky</li> <li>uspořádání prvků v ploše, objemu, prostoru a v časovém průběhu</li> <li>stylizace, dekor</li> </ul>	Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání)	<p>MAT (zobrazování těles – kvádr, krychle, ...)</p> <p>HUV (umění poslouchat hudbu, inspirace hudebním dílem)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>umí užívat znalosti o základních, druhotných a doplňkových barvách k osobitému výtvarnému vyjádření</li> <li>zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích</li> <li>ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Řeč barvy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komplementární barvy</li> <li>symbolika barev</li> <li>mísení barev</li> <li>vztahy mezi barvami</li> <li>barevný a světelný kontrast</li> <li>expresivní a emocionální funkce barvy</li> </ul>	Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)	<p>BIO (anatomie lidského těla)</p> <p>FYZ (rozklad světla hranolem, spektrum)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírání, vytváří a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahy pro získání osobitých výsledků</li> <li>zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích</li> <li>k tvorbě využívá některé metody uplatňované v současném umění a digitálních médiích</li> </ul>	<p>Techniky kresby, malby, grafiky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dynamická kresba</li> <li>zákonitosti užití grafiky i klasické grafiky</li> <li>základy typografie</li> <li>experimentování s malířskými technikami</li> <li>uspořádání objektů do celků v ploše, objemu, prostoru a časovém průběhu (vyjádření vztahů, pohybu a proměn uvnitř a mezi objekty)</li> <li>využití přírodních i umělých forem k rozvoji představivosti</li> <li>vyjadřování dějových a prostorových vztahů</li> <li>vytváření obrazových znaků na základě fantazie, kombinovaných představ a znalostí</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí)</p>	<p>BIO, CHE (koloběh látek v přírodě)</p> <p>ZMP (hydrosféra)</p> <p>FYZ (mechanická práce na jednoduchých strojích – tlak)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>užívá vizuálně obrazových vyjádření k zachycení zkušeností získaných pohybem, hmatem a sluchem</li> <li>rozlišuje působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku</li> </ul>	<p>Reflexe a vztahy zrakového vnímání s ostatními smysly</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>uplatňování subjektivity ve vizuálně obrazovém vyjádření</li> <li>převádění pocitů těla na obrazové znaky s hledáním vzájemných souvislostí</li> <li>neverbální komunikace – gesto, pohyb, znak, písmo</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Sebepoznání a sebepojetí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Komunikace)</p> <p>Mediální výchova (Práce v realizačním týmu)</p>	<p>HUV, TEV</p> <p>OBV (komunikace)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ samostatně kombinuje všemi smysly získané zkušenosti ve vztahu k celku vizuálně obrazného vyjádření</li> </ul>	<p>Rozvíjení a prohlubování vztahu k výtvarnému umění</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vliv estetiky na člověka</li> <li>▪ hmotná kultura</li> <li>▪ design – estetická a užitá hodnota výrobků</li> <li>▪ vkus a nevkus</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané) Osobnostní a sociální výchova (Komunikace) Environmentální výchova (Ekosystémy)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší působení vizuálně obrazného vyjádření v rovině smyslového účinku, v rovině subjektivního účinku a v rovině sociálně utvářeného i symbolického obsahu; porovnává na konkrétních příkladech různé interpretace vizuálně obrazného vyjádření; vysvětluje své postoje k nim s vědomým osobní, společenské a kulturní podmíněnosti svých hodnotových soudů</li> </ul>	<p>Historické souvislosti a společenské kontexty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní kapitoly umění od konce 19. století po současnost</li> <li>▪ moderní umělecké směry – impresionismus, postimpresionismus, pointilismus, secese, fauvismus, kubismus, expresionismus, ...</li> <li>▪ seznámení s hlavními současnými trendy výtvarného umění (instalace, performance, videoart, multimédia, akční umění – akční tvar malby a kresby – land–art, happening)</li> <li>▪ pojmenování základních obrazových prvků a kompozičních přístupů, porovnávání rozdílů výtvarného vyjádření (abstraktní, popisné, alegorické, symbolické, ...)</li> </ul>	<p>Multikulturní výchova (Kulturní diference) Osobnostní a sociální výchova (Poznávání lidí) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Jsme Evropané)</p>	<p>DEJ (historické souvislosti 20. století) HUV (promítající se výtvarné směry 20. století) CJL (moderní trendy 20. století)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>při vlastní tvorbě uplatňuje osobnostní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>myslová úroveň</li> <li>subjektivní úroveň – autor, příjemce, interpret</li> <li>komunikační úroveň – mluvený a psaný jazyk</li> <li>hudba, film</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>ZSV (Podstata lidské psychiky)</p> <p>HUV (Poslech hudby)</p> <p>CJL (dramatické umění, film)</p> <p>ZSV (osobnost člověka)</p> <p>ICT (Etické zásady publikování)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační</li> <li>rozpoznává specifčnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci</li> <li>objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahového a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření</li> </ul>	<p>Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>linie, tvar, objem, světlostní a barevné kvality, textura, prostor</li> <li>vztahy a uspořádání prvků v ploše</li> <li>experiment z hlediska inovace prostředků</li> <li>analýza vizuálně obrazových systémů</li> <li>klasické postupy jednotlivých výtvarných disciplín</li> <li>seznámení s aktuální situací na české výtvarné scéně</li> <li>výtvarné techniky</li> <li>nová média</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Sociální komunikace)</p>	<p>BIO (Ekologie)</p> <p>ZSV (Sociální fenomény a procesy)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenský zdroj tvorby, identifikuje při vlastní tvorbě</li> </ul>	<p>Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce a interpreta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>technologické postupy tvorby</li> <li>možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>DEJ (Moderní doba II., proměny životního stylu společnosti)</p> <p>CJL (Hlavní vývoj lit. v kontextu dobového myšlení, umění a kultury)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, typy kontrastů, rozvržení tvarů a hmot v ploše a prostoru, vyjádření pohybu a změn v obraze a vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání</li> </ul>	<p>Výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>práce s materiálem</li> <li>komunikace</li> <li>barva, tvar, linie, bod</li> <li>prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie a osobních zkušeností</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p> <p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>BIO (Zoologie)</p> <p>MAT (Stereometrie, Planimetrie)</p> <p>FYZ (Světlo a stín)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinků v procesu komunikace</li> </ul>	<p>Světónázorové, náboženské, filozofické a vědeckotechnické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pravěké umění – 19. století</li> <li>antická mimezis</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>ZMP (Socioekonomická geografie)</p> <p>DEJ (Pravěk – Moderní doba II.)</p> <p>ZSV (Společenská podstata člověka)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot</li> </ul>	<p>Archetypální souznění různých kultur (tradice, zvyky, folklór)</p>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>DEJ (Pravěk – moderní doba II.) ZMP (Makroregiony) ZSV (Evropská integrace) CJL (Hlavní vývoj literatury)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií</li> <li>▪ na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace</li> </ul>	<p>Proměnlivost obrazu v čase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ návštěva galerií a výstav</li> <li>▪ seznámení s umělecko-historickými památkami v nejbližším okolí (město, region)</li> </ul>	<p>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě, Žijeme v Evropě) Environmentální výchova (Životní prostředí regionu a ČR)</p>	<p>ZSV (Podstata filozofie, Víra v lidském životě) DEJ (Historický odkaz vývoje lidské společnosti v kulturních památkách současnosti) ZMP (Regionální geografie) CJL (Hlavní vývoj literatury v kontextu myšlení, umění a kultury)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ při vlastní tvorbě uplatňuje osobnostní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>▪ své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci</li> </ul>	<p>Vizuálně obrazné systémy z hlediska poznání a komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ smyslová úroveň</li> <li>▪ subjektivní úroveň – autor, příjemce, interpret</li> <li>▪ komunikační úroveň – mluvený a psaný jazyk</li> <li>▪ hudba, film</li> <li>▪ vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci</li> <li>▪ vliv reklamy – film, fotografie, street art, pop art</li> <li>▪ masovost a autentičnost projevu</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Mediální výchova (Mediální produkty a jejich významy)</p>	<p>ZSV (Podstata lidské psychiky)  HUV (Poslech hudby)  CJL (dramatické umění, film)  ZSV (osobnost člověka)  ICT (Etické zásady publikování)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenský zdroj tvorby, identifikuje při vlastní tvorbě</li> <li>▪ charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků</li> </ul>	<p>Interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce a interpreta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technologické postupy tvorby</li> <li>▪ výtvarné techniky</li> <li>▪ možnosti forem vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>▪ vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)  Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě)</p>	<p>DEJ (Moderní doba II., proměny životního stylu společnosti)  CJL (Hlavní vývoj lit. v kontextu dobového myšlení, umění a kultury)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace</li> <li>▪ na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření, aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu</li> <li>▪ nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů</li> </ul>	<p>Uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autenticita projevu a vyprázdněnost forem</li> <li>▪ seznámení s novými médii a technikami</li> <li>▪ komunikace, vztah slova a obrazu</li> <li>▪ hra s formou, gestická malba</li> <li>▪ haptická projekce</li> <li>▪ možnost seberealizace a sebereflexe</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)  Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)  Mediální výchova (Média a mediální produkce)  Multikulturní výchova (Vztah k multilingvní situaci a ke spolupráci mezi lidmi z různého kulturního prostředí)</p>	<p>CJL (Hlavní vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury)  ZSV (Rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi)  ZSV (Společenská podstata člověka)  ICT (Etické základy publikování)  DEJ (Moderní doba II. – globální problémy)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky a při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění</li> </ul>	<p>Výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ práce s materiálem</li> <li>▪ komunikace barva, tvar, linie, bod</li> <li>▪ prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie a osobních zkušeností</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)</p>	<p>ZSV (Osobnost člověka)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření</li> <li>▪ na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl</li> </ul>	<p>Vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umělecké směry 20. století</li> <li>▪ seznámení se současnými výtvarnými tendencemi</li> <li>▪ vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků</li> <li>▪ nestandardní postupy ve výstavbě díla</li> <li>▪ současné výstavy v kontextu společenského dění</li> </ul>	<p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Vzdělávání v Evropě a ve světě) Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)</p>	<p>DEJ (Moderní doba – současné dějiny) CJL (Hlavní vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury) ZSV (Vztahy mezi lidmi a formy soužití)</p>

## Společný vzdělávací obsah hudebního a výtvarného oboru

Umělecká tvorba a komunikace (realizuje se v obou předmětech průběžně v kvintě a sextě, resp. 1. a 2. ročníku)

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě</li> </ul>	Umělecký proces a jeho vývoj	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti)	Postupy při tvorbě uměleckého díla kompoziční postupy MAT (logika hudební formy)
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční</li> </ul>	Role subjektu v uměleckém procesu	Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Sociální komunikace verbální a neverbální)	Získání dovednosti rozpoznat prostředky vedoucí k vytvoření uměleckého díla a kýče CJL (kýč v literatuře, hudebním a výtvarném umění) ZSV (jedinečnost lidské osobnosti)
<ul style="list-style-type: none"> <li>na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci</li> </ul>	Úloha komunikace v uměleckém procesu	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech (Žijeme v Evropě)	Porozumění rozdílu mezi významově neukončeným stavebním prvkem a významovým posláním uměleckého díla CJL (komunikace jako prostředek poznání)
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí</li> </ul>	Umělecký proces a jeho vývoj		Význam osobních zkušeností a schopností
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti</li> </ul>	Úloha komunikace v uměleckém procesu	Mediální výchova (Role médií v moderních dějinách)	Absence zdravotní indispozice BIO (zdravověda)
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jeho obsahu</li> </ul>	Umělecký proces a jeho vývoj		CJL (symbolika v literatuře – baroko)
<ul style="list-style-type: none"> <li>objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“</li> </ul>	Umělecký proces a jeho vývoj	Mediální výchova (Účinky mediální produkce a vliv médií)	Problematika dobových trendů v oblasti vyššího i užitého umění



<ul style="list-style-type: none"> <li>dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu</li> </ul>	Úloha komunikace v uměleckém procesu		
--	--------------------------------------	--	--

### 5.18.3 Semináře k předmětu VYV

#### Seminář z dějin kultury (SDK)

##### septima–oktáva/3.– 4. ročník (společný seminář pro oba ročníky):

Základní pojmy výtvarného umění, teorie barvy; Impresionismus; Neopresionismus, postimpresionismus; Symbolismus; Secese; Fauvismus; Expresionismus; Kubismus ve světě; Český kubismus; Futurismus, dadaismus; Naivní umění, Pařížská škola; Geometrická abstrakce; Surrealismus; České meziválečné umění; Architektura do roku 1945 – světová, česká; Počátky filmu – němý film, vývoj filmu do roku 1945; Pop – art, nová figurace, hyperrealismus, kinetické umění; Op – art, abstraktní expresionismus, lyrická abstrakce; Konceptuální umění, minimal – art, land – art, instalace; Akční umění, body – art; Postmodernismus; Trvání a rozplývání malby; Umění a elektronické technologie; Průmyslový design, architektura 2. pol. 20. století; Architektura 2. pol. 20. století – nová východiska; Sochařství 20. století; Film po roce 1945 – světový; Český film

## 5.19 Tělesná výchova (TEV)

### 5.19.1 Charakteristika předmětu

Předmět se vyučuje ve všech ročnících osmiletého i čtyřletého gymnázia. Vznikl ze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, vzdělávacího oboru Tělesná výchova a naplňuje i některé očekávané výstupy vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví.

#### Obecné cíle vyučovacího předmětu:

- získání kladného vztahu k pohybovým činnostem jako předpokladu zdravého životního stylu
- formování pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví a celoživotní odpovědnosti za ochranu zdraví svého i zdraví jiných lidí
- regenerace a kompenzace jednostranné zátěže, způsobené pobytem ve škole
- přinášení radosti z pohybu, která je umocněna zvládnutím pohybových dovedností
- přiměřený rozvoj pohybových schopností a pohybových dovedností, kultivace pohybu (diferenciací činností a hodnocení výkonů studentů)
- předání maximálního množství informací z oblasti tělesné výchovy, sportu a tělesné kultury
- utváření kladných mezilidských vztahů se smyslem pro dodržování stanovených pravidel
- užití pohybové činnosti jako prevence proti sociálně škodlivým a patologickým jevům současné společnosti

Vyučovací předmět realizuje dílčí tematické okruhy průřezových témat: Osobnostní sociální výchova, Environmentální výchova, Multikulturní výchova, Mediální výchova.

Časová dotace předmětu v jednotlivých ročnících je uvedena v tabulkách učebního plánu.

Vyučovací předmět Tělesná výchova je specifickým předmětem, neboť je realizován převážně formou praktických činností a jako jediný vyučovací předmět se vyučuje nekoedukovaně. Výuka probíhá v tělocvičně či posilovně se zrcadlovým sálem, na venkovních sportovištích, popřípadě v přírodě. V průběhu studia mohou studenti podle zájmu a organizačních možností školy absolvovat plavecký výcvik v blízkém bazénu v rozsahu rozšiřujícího (popřípadě základního) učiva a formou kurzu (obvykle v prvním ročníku čtyřletého studia a druhém a pátém ročníku osmiletého studia) také lyžařský výcvik. Sportovně turistický kurz ve třetím ročníku čtyřletého studia, resp. sedmém ročníku osmiletého studia, nabízí volitelně různé alternativy podle personálních možností školy a zájmu studentů. Nedílnou součástí vzdělávání je také (dobrovolná) účast na různých sportovních soutěžích, především v kolektivních sportech.

### 5.19.2 Výchovné a vzdělávací strategie

Ve vyučovacím předmětu Tělesná výchova jsou rozvíjeny převážně praktické výchovně vzdělávací strategie, výjimečně i teoretické výchovně vzdělávací strategie:

- Frontální výuka s praktickou ukázkou učitele nebo studenta
- Skupinová výuka ve dvojicích, trojicích apod., cvičení na stanovištích
- Průpravná cvičení a průpravné hry

- Posilovací cvičení
- Kontrolní cvičení
- Řízená hra, utkání, soutěže, turnaje
- Praktická cvičení s využitím audiovizuální techniky, náčiní a nářadí

Výchovně vzdělávací strategie jsou rozvíjeny analogickým způsobem také při plaveckém výcviku, lyžařských a sportovně turistických kursech a při reprezentaci školy v okresních, krajských a republikových soutěžích. Rozvoj klíčových kompetencí v předmětu je uskutečňován těmito aktivitami:

## **Kompetence k učení**

*studenti*

- dokážou rozvíjet vlastní pohybové schopnosti a dovednosti a chápou jejich vliv na duševní a fyzický vývoj
- organizují a řídí vlastní činnost
- užívají osvojené názvosloví

*vyučující*

- iniciuje studenty k rozvoji pohybových schopností a dovedností
- vytváří podmínky a motivuje studenty k samostatné činnosti
- operuje se sportovními termíny, znaky a symboly

## **Kompetence k řešení problémů**

*studenti*

- vnímají problémové situace při pohybových činnostech a hledají cestu k jejich odstranění
- hledají vhodné strategie v individuálních a kolektivních činnostech

*vyučující*

- vede studenty ke správným způsobům řešení problémů

## **Kompetence komunikativní**

*studenti*

- rozvíjejí své komunikativní dovednosti
- rozumí pojmům, gestům a signálům užívaným v tělesné výchově

*vyučující*

- vytváří situace, při kterých je nezbytná spolupráce studentů
- používá odbornou terminologii

## Kompetence sociální a personální

### *studenti*

- si upevňují dobré mezilidské vztahy na základě ohleduplnosti a úcty k člověku
- dodržují pravidla fair play

### *vyučující*

- navozuje situace evokující kooperaci
- umožňuje každému studentu zažít úspěch
- stanoví a požaduje dodržování pravidel a postupů

## Kompetence občanské

### *studenti*

- respektují názory ostatních
- aktivně se zapojují do sportovních aktivit
- podílejí se na sportovní reprezentaci školy
- rozlišují a uplatňují práva a povinnosti vyplývající z různých sociálních rolí (hráč, rozhodčí)

### *vyučující*

- vede studenty k respektování druhých
- vytváří studentům příležitosti zapojit se do sportovních činností školy

## Poznámky

Pokud je učivo uvedené v tabulce příslušné jen jednomu pohlaví, je v závorce uvedena určující zkratka.

Individuálně a podle potřeby jsou pro studenty nižšího stupně osmiletého gymnázia se zdravotním oslabením zařazovány prvky tematického okruhu Zdravotní tělesná výchova tak, aby byly naplněny příslušné výstupy:

### *student*

- 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
- aktivně se vyhýbá činnostem, které jsou kontraindikací zdravotního oslabení

Odpovídající výuka obsahuje jednak informace o možných způsobech korekce zdravotních oslabení pomocí tělesných cvičení, jednak vlastní nácviky těchto cvičení, vždy individuálně přizpůsobené potřebám studenta.

Zkratka HČJ uvedená v tabulce znamená herní činnosti jednotlivce.

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>▪ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu</li> <li>▪ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti</li> <li>▪ odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím</li> <li>▪ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreačních činnostech</li> <li>▪ užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence a diváka</li> <li>▪ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>▪ ve spolupráci s učitelem zvládá záchranu a dopomoc při cvičení spolužáků</li> </ul>	<p>Činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ zásady první pomoci (poranění a stavy ohrožující život), improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovní činnosti</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ koordinační, kompenzační a kondiční cvičení</li> </ul> <p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a podporující pohybové učení:</p> <p>Atletika – rozvoj základních pohybových schopností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ běh: sprint (zdokonalování techniky, atletická abeceda, nízký start)</li> <li>▪ motivovaný vytrvalostní běh</li> <li>▪ běh štafetový (předávka)</li> <li>▪ skok daleký: z místa, z rozběhu (skrčný způsob)</li> <li>▪ hod kriketovým míčkem, zlepšování techniky</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepečení, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygienu, Kreativita, Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Kulturní diference)</p> <p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (druhy úhlů, měření vzdálenosti)  OBV (zdravý životní styl – stravování, denní režim)  BIO (kosterní a svalová soustava, ochrana životního prostředí)</p> <p>Bruslení  (zařazeno dle zájmu studentů a klimatických podmínek) základy bruslení</p> <p>Plavání: (zařazeno dle organizačních možností školy a zájmu studentů)  hygienu a bezpečnost při pohybových činnostech, zvládnutí dvou plaveckých způsobů (prsa, znak), různé skoky, plavání pod vodou, hry ve vodě, záchrana tonoucího</p>

	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: vazby kotoulů vpřed a vzad, stoj na lopatkách a na rukou s dopomocí, váha předklonmo (d)</li> <li>▪ přeskok: roznožka přes kozu, švédská bedna – výskok do dřepu a seskok (d),</li> <li>▪ roznožka, skrčka (ch)</li> <li>▪ hrazda (kruhy): svis vznesmo, střemhlav, průpravná cvičení na výmyk</li> <li>▪ kladina (lavičky): chůze s doprovodem paží, rovnovážné polohy a jejich změny (d)</li> <li>▪ trampolína: různé skoky, kotoul letmo z místa (d)</li> <li>▪ švihadlo: různé skoky vpřed a vzad ve vazbách</li> <li>▪ šplh: na tyči s přírazem, s obměnami (ch)</li> <li>▪ aerobik (d): základní kroky doprovázené pohyby paží, polkový krok</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče a rozhodčího</li> <li>▪ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji</li> </ul>	<p>Sportovní hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basketbal: HČJ na místě a v pohybu, nácvik útočných a obranných systémů, řízená hra</li> <li>▪ Přehazovaná (d): HČJ, průpravná cvičení na odbíjenou</li> <li>▪ Doplnkové hry (d – dle výběru): vybíjená, ringo, florbal, softbal, freesbee – HČJ, základní herní situace</li> <li>▪ Florbal, kopaná (ch): HČJ, nácvik útočných a obranných systémů</li> <li>▪ Freesbee (ch): HČJ</li> </ul> <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy a přetlaky, střehové postoje, pády stranou, vzad (ch+d)</li> </ul>		<p>Turistika a pobyt v přírodě: příprava turistické akce a její dokumentace, přesun do terénu, uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu, chůze se zátěží, ochrana přírody – odučeno ve spolupráci se ZMP, viz také Den ochrany člověka za mimořádných situací (viz ZSV)</p>

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>▪ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně</li> <li>▪ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti</li> <li>▪ odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím</li> <li>▪ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži a při rekreačních činnostech</li> <li>▪ užívá osvojované názvosloví na úrovni cvičence a diváka a rozhodčího</li> <li>▪ ve spolupráci s učitelem zvládá záchranu a pomoc při cvičení spolužáků</li> <li>▪ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>▪ sleduje určené výkony</li> </ul>	<p>Činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ koordinační, kompenzační a kondiční cvičení</li> </ul> <p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a podporující pohybové učení:</p> <p>Atletika – rozvoj základních pohybových schopností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ běh: sprint (zdokonalování techniky, atletická abeceda, nízký start), běh vytrvalostní, běh štafetový (předávka)</li> <li>▪ skok daleký: z místa, z rozběhu (skrčný způsob)</li> <li>▪ skok vysoký – různé techniky</li> <li>▪ hod kriketovým míčkem (spojení rozběhu a odhozu, zlepšování techniky)</li> <li>▪ hod granátem (ch): technika hodu z místa a s rozběhem, výkon</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepojetí, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygienu, Kreativita, Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Kulturní diference)</p> <p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (druhy úhlů, měření vzdálenosti)  FYZ (měření vzdálenosti a času)  OBV (zdravý životní styl – stravování, denní režim)  BIO (kosterní a svalová soustava, ochrana životního prostředí)</p> <p><b>Bruslení</b>  (zařazeno dle zájmu studentů a klimatických podmínek) základy bruslení</p> <p><b>Lyžování a snowboarding – forma kurzu</b> dle organizačních možností školy a zájmu studentů</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zorganizuje samostatně jednoduché turistické akce na úrovni školy</li> </ul>	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: kotoul letmo, stoj na ruce s dopomocí, váha předklonmo(d)</li> <li>▪ přeskok: roznožka přes kozu, švédská bedna – skrčka</li> <li>▪ hrazda: svis vznesmo, střemhlav, průpravná cvičení na výmyk, přešvih vpřed</li> <li>▪ kladina (lavičky): obraty ve výponu, rovnovážné polohy a jejich změny (d)</li> <li>▪ trampolína: různé skoky, kotoul letmo z místa</li> <li>▪ švihadlo (d): různé skoky vpřed a vzad ve vazbách</li> <li>▪ šplh: na tyči s přírazem, na laně – nácvik (ch)</li> <li>▪ aerobik (d): základní kroky doprovázené pohyby paží, polkový, valčíkový krok</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče a rozhodčího</li> <li>▪ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji</li> </ul>	<p>Sportovní hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basketbal: HČJ na místě a v pohybu bez míče a s míčem, řízená hra, základní útočné a obranné systémy</li> <li>▪ Přehazovaná (d): HČJ, řízená hra, průpravná cvičení na odbíjenou a přihrávka vrchem přes síť</li> <li>▪ Doplnkové hry (d): vybíjená, ringo, florbal, softbal, freesbee (dle výběru, HČJ, základní herní situace)</li> <li>▪ Florbal, kopaná (ch): HČJ, nácvik útočných a obranných systémů</li> <li>▪ Freesbee, softbal (ch): HČJ, řízená hra</li> </ul> <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy a přetlaky, střežové postoje pády vzad (ch+d)</li> </ul>		<p>Turistika a pobyt v přírodě: příprava turistické akce a její dokumentace, přesun do terénu, uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu, chůze se zátěží, ochrana přírody – odučeno ve spolupráci se ZMP</p>



Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody a silničního provozu, předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost</li> <li>▪ odmítá drogy a jiné škodliviny jako neslučitelné se sportovní etikou a zdravím</li> <li>▪ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojené pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, soutěži, při rekreační činnosti</li> <li>▪ užívá osvojené názvosloví na úrovni cvičence, diváka čtenáře novin, časopisů, uživatele internetu</li> <li>▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka</li> <li>▪ vposoudí provedení osvojené pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny</li> <li>▪ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji</li> <li>▪ spolurozhoduje osvojené hry</li> <li>▪ sleduje určené výkony a eviduje je a vyhodnotí</li> <li>▪ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, ochranu přírody při sportu</li> </ul>	<p>Činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ hygiena při pohybových činnostech</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ koordinační, kompenzační, kondiční a relaxační cvičení</li> </ul> <p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a podporující pohybové učení:</p> <p>Atletika – rozvoj základních pohybových schopností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ běh: sprint (zdokonalování techniky, atletická abeceda, nízký start), běh vytrvalostní, běh štafetový (předávka, start)</li> <li>▪ skok daleký: skrčný způsob, nácvik závěsného způsobu</li> <li>▪ skok vysoký: nácvik flopu</li> <li>▪ hod kriketovým míčkem: zlepšování techniky (d)</li> <li>▪ hod granátem: technika (ch)</li> <li>▪ vrh koulí: držení koule, vrh z místa</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepečení, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygiena, Kreativita, Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Kulturní diference)</p> <p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (druhy úhlů, měření vzdálenosti)  FYZ (měření vzdálenosti a času)  OBV (zdravý životní styl – stravování, denní režim)  BIO (kosterní a svalová soustava, ochrana životního prostředí)</p> <p><b>Bruslení</b>  (zařazeno dle zájmu studentů a klimatických podmínek) základy bruslení</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně</li> <li>▪ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti</li> <li>▪ e spoluprací s učitelem zvládá záchranu a pomoc při cvičení spolužáků</li> </ul>	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie (d): stoj na rukou, přemet stranou s dopomocí, různé obraty, výskoky a skoky s doprovodem paží</li> <li>▪ akrobacie (ch): kotoul letmo, kotoul vzad se zášvihem, stoj na rukou s dopomocí</li> <li>▪ přeskok: roznožka přes kozu, skrčka přes koně a švédskou bednu</li> <li>▪ hrazda: přešvihy únožmo, vzepření závěsem v podkolení s dopomocí (d), výmyk s dopomocí</li> <li>▪ kruhy: komíhání, seskok v zášvihu, různé druhy svisů</li> <li>▪ kladina (lavičky) (d): přísunný krok, různé seskoky</li> <li>▪ trampolína: různé skoky, kotoul letmo z rozběhu (d)</li> <li>▪ švihadlo (d): různé skoky vpřed a vzad ve vazbách</li> <li>▪ šplh: na tyči s přírazem, s přírazem s obměnami (ch), šplh na laně (ch)</li> <li>▪ aerobik (d): základní kroky doprovázené pohyby paží</li> </ul> <p>Sportovní hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basketbal: HČJ na místě a v pohybu bez míče a s míčem – zdokonalování techniky, základní útočné a obranné systémy, řízená hra</li> <li>▪ Odbíjená (d):</li> <li>▪ přihrávka vrchem a spodem přes síť do jednoho směru, přihrávka podél sítě, spodní podání, nácvik útoku, hra 3:3</li> <li>▪ Doplnkové hry (d):</li> <li>▪ ringo, florbal, softbal, freesbee (dle výběru, HČJ a základní herní situace)</li> <li>▪ Florbal, kopaná (ch): HČJ, nácvik útočných a obranných systémů</li> <li>▪ Freesbee, softbal (ch): HČJ, řízená hra</li> </ul> <p>Úpoly (ch+d):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ střežové postoje, pády stranou, vzad</li> </ul>		<p>Učivo turistika a pobyt v přírodě:  Přežití v přírodě, orientace, ukrytí, nouzový přístřešek, zajištění vody, potraviny, tepla, základy orientačního běhu –  v rámci Dne ochrany člověka za mimořádných situací, viz ZSV</p>
--	--	--	---

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody a silničního provozu, předvídá možná nebezpečí úrazu a přizpůsobí jim svou činnost</li> <li>▪ aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu, některé pohybové činnosti zařazuje pravidelně a s konkrétním účelem</li> <li>▪ usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti, z nabídky zvolí vhodný rozvojový program</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>▪ samostatně se připraví před pohybovou činností a ukončí ji ve shodě s hlavní činností – zatěžovanými svaly</li> <li>▪ zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojené pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje ve hře, v soutěži, při rekreačních činnostech</li> <li>▪ užívá osvojené názvosloví na úrovni cvičence, diváka, rozhodčího, čtenáře novin a časopisů, uživatele internetu</li> <li>▪ naplňuje ve školních podmínkách základní olympijské myšlenky – čestné soupeření, pomoc handicapovaným, respekt k opačnému pohlaví, ochranu přírody při sportu</li> <li>▪ posoudí provedení osvojené pohybové činnosti, označí zjevné nedostatky a jejich možné příčiny</li> </ul>	<p>Činnosti ovlivňující zdraví a úroveň pohybových dovedností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ koordinační, kompenzační a kondiční cvičení</li> </ul> <p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností a podporující pohybové učení:</p> <p>Atletika – rozvoj základních pohybových schopností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ běh: sprint (zdokonalení techniky), běh vytrvalostní, běh štafetový (běh v zatáčce)</li> <li>▪ skok daleký: skrčný způsob a nácvik závěsného způsobu</li> <li>▪ skok vysoký: nůžky, flop</li> <li>▪ vrh koulí: koulařská abeceda, přísun bokem</li> <li>▪ hod granátem: pětikrokový rytmus (ch)</li> </ul> <p>Gymnastika dívky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: přemet stranou, dálkový skok a čertík, sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ přeskok: roznožka přes kozu, skrčka přes koně</li> <li>▪ hrazda: výmyk, vzepření závěsem v podkolení</li> <li>▪ kladina (lavičky): přísuný krok a předskok, seskok – štika</li> <li>▪ trampolína: různé skoky s obratem, kotoul letmo přes překážku</li> <li>▪ švihadlo: dvojšvihy</li> <li>▪ šplh: na tyči s přírazem</li> <li>▪ aerobik a stepaerobik: základní kroky doprovázené pohyby paží</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Rozvoj schopností poznávání, Sebepoznání a sebepečení, Seberegulace a sebeorganizace, Psychohygienu, Kreativita, Poznávání lidí, Mezilidské vztahy, Řešení problémů a rozhodovací dovednosti, Komunikace)</p> <p>Multikulturní výchova (Lidské vztahy, Kulturní diference)</p> <p>Environmentální výchova (Vztah člověka k prostředí)</p> <p>Mediální výchova (Interpretace vztahu mediálních sdělení a reality, Práce v realizačním týmu)</p>	<p>MAT (druhy úhlů, měření vzdálenosti)  FYZ (měření vzdálenosti a času)  OBV (zdravý životní styl – stravování, denní režim)  BIO (kosterní a svalová soustava, ochrana životního prostředí)</p> <p><b>Bruslení</b>  (zařazeno dle zájmu studentů a klimatických podmínek) základy bruslení</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sleduje určené prvky pohybové činnosti a výkony, eviduje je a vyhodnotí</li> <li>▪ zpracuje naměřená data a informace o pohybových aktivitách a podílí se na jejich prezentaci</li> <li>▪ ve spolupráci s učitelem zvládá záchranu a pomoc při cvičení spolužáků</li> <li>▪ rozlišuje a uplatňuje práva a povinnosti vyplývající z role hráče, rozhodčího, diváka, organizátora</li> <li>▪ dohodne se na spolupráci i jednoduché taktice vedoucí k úspěchu družstva a dodržuje ji</li> <li>▪ spolurozhoduje osvojované hry a soutěže</li> <li>▪ zorganizuje samostatně i v týmu jednoduché turnaje a závody na úrovni školy</li> </ul>	<p>Gymnastika chlapci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: kotoul letmo přes překážku, vzad se zášvihem, stoj na rukou a na hlavě (s dopomocí), přemet stranou (nácvič)</li> <li>▪ hrazda: svis vznesmo, výmyk, podmet ze vzporu stojmo (nácvič)</li> <li>▪ kruhy: různé druhy svisů, komíhání</li> <li>▪ přeskok: roznožka</li> <li>▪ trampolína: kotoul letmo</li> <li>▪ šplh: na tyči s přírazem, s obměnami, šplh na laně</li> </ul> <p>Sportovní hry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Basketbal: HČJ na místě a v pohybu, nácvič útočných a obranných systémů, řízená hra</li> <li>▪ Odbíjená (d): HČJ (odbíjení míče, podání), řízená hra</li> <li>▪ Doplnkové hry (d): ringo, florbal, softbal, freesbee (dle výběru, HČJ, základní herní situace)</li> <li>▪ Florbal, kopaná, házená (ch): HČJ, nácvič útočných a obranných systémů</li> <li>▪ Freesbee, softbal (ch): HČJ, řízená hra</li> </ul> <p>Úpoly (ch+d):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy a přetlaky, střehové postoje, pády vzad a stranou</li> </ul>		<p>Turistika a pobyt v přírodě: příprava turistické akce a její dokumentace, přesun do terénu, uplatňování pravidel bezpečnosti silničního provozu, chůze se zátěží, ochrana přírody – odučeno ve spolupráci se ZMP</p>
---	---	--	---

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Činnosti ovlivňující zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizuje svůj pohybový režim, využívá v souladu s pohybovými</li> <li>▪ předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity</li> <li>▪ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>▪ usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti</li> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuální pohybový režim</li> <li>▪ zdravotně orientovaná zdatnost</li> <li>▪ kondiční testy, testy svalové nerovnováhy</li> <li>▪ pohybová zátěž – koordinační, kompenzační, kondiční cvičení</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ pravidla bezpečného chování v různém sportovním prostředí</li> <li>▪ hygiena pohybových činností</li> <li>▪ zásady první pomoci (poranění a stavy ohrožující život) , improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovní činnosti</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>BIO (opěrná a pohybová soustava)  FYZ (měření času a vzdálenosti)</p>

<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové dovednosti a pohybový výkon</li> <li>▪ pohybové odlišnosti – výkonnostní, pohlavní</li> <li>▪ průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá cvičení bez/s náčiním</li> <li>▪ pohybové hry různého zaměření</li> </ul> <p>Atletika: rozvoj základních pohybových schopností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sprinty, vytrvalostní a štafetový běh – technika</li> <li>▪ hod granátem (ch)</li> <li>▪ vrh koulí: koulařská abeceda, nácvik zádového způsobu</li> <li>▪ skok daleký: skrčný způsob, nácvik závěsného způsobu</li> <li>▪ skok vysoký: dle podmínek školy</li> </ul> <p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: vazby kotoulů, stoj na rukou, přemet stranou</li> <li>▪ přeskok: roznožka a skrčka přes různá nářadí</li> <li>▪ hrazda (d): přešvihy, výmyk, nácvik podmetu ze vzporu stojmo</li> <li>▪ hrazda (ch): výmyk, nácvik toče vpřed, podmet ze vzporu stojmo</li> <li>▪ kladina (d): rovnovážná cvičení</li> <li>▪ trampolína: různé skoky, kotoul letmo, nácvik salta vpřed (ch)</li> <li>▪ švihadlo: různé vazby skoků</li> </ul> <p>Kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem (d)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alespoň 2 formy dle zájmu (různé krokové vazby a sestavy)</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p><b>Bruslení</b> (zařazeno dle zájmů studentů a klimatických podmínek)</p> <p><b>Plavání</b> (zařazeno dle organizačních možností školy a zájmů studentů)</p> <p>hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech</p> <p>zvládnutí alespoň 2 plaveckých způsobů: prsa, volný způsob, znak</p> <p>skoky do vody, plavání pod vodou</p> <p>plavání pod vodou</p> <p><b>Lyžování a snowboarding – forma kurzu</b> dle organizačních možností školy a zájmu studentů</p>
<p>zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</p>	<p>Sportovní hry:</p> <p>Basketbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ herní činnosti jednotlivce (HČJ)</li> <li>▪ herní kombinace: hod' a běž</li> </ul> <p>Volejbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HČJ</li> <li>▪ řízená hra</li> </ul> <p>Florbal, házená, kopaná, softbal, freesbee a další moderní a netradiční pohybové činnosti – dle podmínek a zájmu studentů</p>		

<p>Činnosti podporující pohybové učení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence</li> <li>▪ připraví ve spolupráci s ostatními studenty třídní soutěž</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojených sportů, spolurozhoduje třídní utkání</li> <li>▪ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>▪ sleduje podle pokynů pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím</li> <li>▪ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní pravidla osvojovaných pohybových činností</li> <li>▪ vhodná výstroj a výzbroj pro různá sportovní odvětví</li> <li>▪ příprava soutěží v rámci třídy, turistické akce (organizace, vyhodnocení)</li> <li>▪ plnění sportovní rolí v různých sportovních činnostech</li> <li>▪ měřitelné údaje související s tělesnou výchovou</li> <li>▪ spolupráce ve sportovní činnosti, vzájemná pomoc, pravidla fair play, sport a ochrana přírody</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)</p>	
---	---	---	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Činnosti ovlivňující zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizuje svůj pohybový režim, využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity</li> <li>▪ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>▪ usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti, vybere soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti</li> <li>▪ využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci</li> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> </ul>	<p>Individuální pohybový režim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koordinační, kompenzační, kondiční cvičení</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní a posilovacích strojů</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ zásady první pomoci</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)</p>	<p>BIO (opěrná a pohybová soustava)            FYZ (měření času a vzdálenosti)            MAT (práce s daty)</p>
<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</li> <li>▪ posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové dovednosti a pohybový výkon</li> <li>▪ pohybové odlišnosti – výkonnostní, pohlavní</li> <li>▪ průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá cvičení bez/s náčiním, kruhový trénink</li> <li>▪ pohybové hry různého zaměření</li> </ul> <p>Atletika: rozvoj základních pohybových schopností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sprinty, vytrvalostní a štafetový běh – zdokonalování techniky</li> <li>▪ hod granátem (ch)</li> <li>▪ vrh koulí: koulařská abeceda, zádový způsob</li> <li>▪ skok daleký: skrcný a závěsný způsob</li> <li>▪ skok vysoký: dle podmínek</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)</p>	<p><b>Bruslení</b> (zařazeno dle zájmů studentů a klimatických podmínek)  <b>Plavání</b> (zařazeno dle zájmů studentů)</p>



<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</li> <li>▪ posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků</li> </ul>	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: vazby kotoulů, stoj na ruce, přemet stranou, přemet stranou ve vazbě (pouze d)</li> <li>▪ sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ přeskok: roznožka a skrčka přes různá nářadí (zdokonalení techniky)</li> <li>▪ hrazda (d): nácvik – ze vzporu jízdmo spád vzad a vzepření závěsem</li> <li>▪ hrazda (ch): výmyk, nácvik toče vpřed, podmet ze vzporu stojmo zdokonalování techniky, vzklopka dle výkonnosti studentů</li> <li>▪ kladina (d): obraty, různé kroky a skoky</li> <li>▪ trampolína: různé skoky s obraty, kotoul letmo (ch + salto vpřed)</li> </ul> <p>švihadlo: různé vazby skoků</p> <p>Kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – dívky i chlapci dle zájmu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alespoň 2 formy dle zájmu studentů (různé krokové vazby a sestavy)</li> </ul> <p>Sportovní hry:</p> <p>Basketbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalování techniky HČJ</li> <li>▪ herní kombinace: hod' a běž</li> <li>▪ zónová a osobní obrana</li> </ul> <p>Volejbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalování techniky HČJ</li> <li>▪ rozvíjení spolupráce hráčů</li> <li>▪ řízená hra</li> </ul> <p>Florbal, házená, kopaná, softbal, freesbee a další moderní a netradiční pohybové činnosti – dle podmínek a zájmu studentů</p> <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy, přetlaky</li> </ul> <p>sebeobrana</p>		
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Činnosti podporující pohybové učení</li> <li>▪ užívá tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností</li> <li>▪ volí a používá pro osvojované činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojených sportů, spolurozhoduje třídní či školní utkání, závody</li> <li>▪ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní pravidla osvojovaných pohybových činností na úrovni cvičence a rozhodčího</li> <li>▪ vhodná výstroj a výzbroj pro různá sportovní odvětví – funkčnost</li> <li>▪ příprava soutěží v rámci třídy, školy (propagace, organizace, vyhodnocení)</li> <li>▪ plnění sportovní rolí v různých sportovních činnostech</li> <li>▪ měřitelné údaje související s tělesnou výchovou, jejich dokumentace</li> <li>▪ spolupráce ve sportovní činnosti, vzájemná pomoc, pravidla fair play, sport a ochrana přírody</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)</p>	
--	--	--	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Činnosti ovlivňující zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizuje svůj pohybový režim, využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity</li> <li>▪ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>▪ usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti, vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti</li> <li>▪ vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení</li> <li>▪ využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci</li> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> </ul>	<p>Individuální pohybový režim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koordinační, kompenzační, kondiční cvičení</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní, posilovacích strojů</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ zásady první pomoci</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>BIO (opěrná a pohybová soustava)  FYZ (měření času a vzdálenosti, dynamika pohybu)  MAT (práce s daty)  CJL (komunikační strategie, slohová charakteristika výrazových prostředků)</p>

<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</li> <li>▪ posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků</li> <li>▪ respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové dovednosti a pohybový výkon</li> <li>▪ pohybové odlišnosti – výkonnostní, pohlavní</li> <li>▪ průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá cvičení bez náčiní i s náčiním, kruhový trénink</li> <li>▪ pohybové hry různého zaměření</li> </ul> <p>Atletika: rozvoj základních pohybových schopností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sprinty, vytrvalostní a štafetový běh (zdokonalování techniky)</li> <li>▪ hod granátem (ch)</li> <li>▪ vrh koulí: koulařská abeceda, zádový způsob se sunem</li> <li>▪ skok daleký: zdokonalení techniky skrčného a závěsného způsobu, seznámení s kročným způsobem</li> <li>▪ skok vysoký: dle podmínek školy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p><b>Bruslení</b> (zařazeno dle zájmů studentů a klimatických podmínek)  <b>Plavání</b> (zařazeno dle zájmů studentů a provozních podmínek)  <b>Sportovně turistický kurz</b> – zařazen dle zájmu a možností studentů (viz samostatná tabulka)</p>
--	---	---	---

	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: vazby kotoulů, stoj na rukou (přemet stranou ve vazbě)</li> <li>▪ sestava z osvojených prvků (pouze d – vlastní tvořivá činnost)</li> <li>▪ dle výkonnosti nácvik rondátu</li> <li>▪ přeskok: roznožka a skrčka přes různá nářadí s oddáleným můstkem (zdokonalení techniky)</li> <li>▪ hrazda (d): nácvik – ze vzporu jízdo spád vzad a vzepření závěsem</li> <li>▪ hrazda (ch): výmyk, nácvik toče vpřed, podmet ze vzporu stojmo zdokonalování techniky, vzklopka dle výkonnosti studentů</li> <li>▪ sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ kladina (d): obraty, různé kroky a skoky, sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ trampolína: různé skoky s obraty,</li> <li>▪ Kotouly přes překážku, kotoul letmo, dle výkonnosti nácvik salta skrčmo vpřed (d),</li> <li>▪ švihadlo: různé vazby skoků</li> </ul> <p>Kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem (d)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alespoň 2 formy dle zájmu (různé krokové vazby a sestavy)</li> </ul> <p>Sportovní hry:</p> <p>Basketbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalování techniky HČJ</li> <li>▪ herní kombinace hod' a běž</li> <li>▪ zónová a osobní obrana</li> <li>▪ rychlý protiútok</li> </ul> <p>Volejbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalování techniky HČJ</li> <li>▪ útočný úder (smeč)</li> <li>▪ rozvíjení spolupráce hráčů</li> <li>▪ řízená hra</li> </ul> <p>Florbal, házená, kopaná, softbal, freesbee a další moderní a netradiční pohybové činnosti – dle podmínek a zájmu studentů</p> <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy, přetlaky</li> </ul> <p>sebeobrana</p>		
--	--	--	--

<p>Činnosti podporující pohybové učení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží</li> <li>▪ volí a používá pro osvojované činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje</li> <li>▪ připraví ve spolupráci s ostatními studenty třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojovaných sportů, rozhoduje (spolurozhoduje) třídní či školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech</li> <li>▪ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>▪ sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje</li> <li>▪ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní pravidla osvojovaných pohybových činností na úrovni cvičence a rozhodčího, vzájemná komunikace při pohybových činnostech</li> <li>▪ vhodná výstroj a výzbroj pro různá sportovní odvětví – funkčnost, finanční dostupnost, kvalita, péče</li> <li>▪ příprava soutěží v rámci třídy, školy (propagace, organizace, vyhodnocení, dokumentace)</li> <li>▪ plnění sportovní rolí v různých sportovních činnostech (role cvičence, rozhodčího, organizátora)</li> <li>▪ měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou, jejich dokumentace (různé kondiční testy)</li> <li>▪ spolupráce ve sportovní činnosti, vzájemná pomoc, pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro všechny, pravidla fair play, sport a ochrana přírody</li> <li>▪ odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu</li> <li>▪ propagace sportovních úspěchů ČR a historických sportovních událostí – nástěnky</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)</p>	
---	---	---	--

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Činnosti ovlivňující zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizuje svůj pohybový režim, využívá v souladu s pohybovými</li> <li>▪ předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity</li> <li>▪ ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>▪ usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti, vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití</li> <li>▪ vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití</li> <li>▪ využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci</li> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> </ul>	<p>Individuální pohybový režim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ koordinační, kompenzační, kondiční cvičení</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií</li> <li>▪ posilovací cvičení různých svalových partií s využitím různého náčiní, posilovacích strojů</li> <li>▪ cvičení na rozvoj základních pohybových schopností a dovedností</li> <li>▪ pravidla bezpečného chování ve sportovním prostředí</li> <li>▪ zásady první pomoci</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů)</p>	<p>BIO (opěrná a pohybová soustava)                      FYZ (měření času a vzdálenosti, dynamika pohybu)                      MAT (práce s daty)                      CJL (komunikační strategie, slohová charakteristika výrazových prostředků)</p>

<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení</li> <li>▪ posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně</li> <li>▪ respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové dovednosti a pohybový výkon</li> <li>▪ pohybové odlišnosti – výkonnostní, pohlavní</li> <li>▪ průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení bez náčiní i s náčiním, kruhový trénink</li> <li>▪ pohybové hry různého zaměření</li> </ul> <p>Atletika: rozvoj základních pohybových schopností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sprinty, vytrvalostní a štafetový běh (zdokonalování techniky)</li> <li>▪ hod granátem (ch)</li> <li>▪ vrh koulí: koulařská abeceda, zářadový způsob se sunem</li> <li>▪ skok daleký: zdokonalení techniky skrčného a závěsného způsobu, seznámení s kročným způsobem</li> <li>▪ skok vysoký: dle podmínek školy</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)</p>	<p><b>Bruslení</b> (zařazeno dle zájmů studentů a klimatických podmínek)  <b>Plavání</b> (zařazeno dle zájmů studentů a provozních podmínek)</p>
--	---	--	--



	<p>Gymnastika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ akrobacie: vazby kotoulů, stoj na rukou, přemet stranou ve vazbě,</li> <li>▪ sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ dle výkonnosti nácvik rondátu, přemetu vpřed</li> <li>▪ přeskok: roznožka a skrčka přes různá nářadí s oddáleným můstkem (zdokonalení techniky)</li> <li>▪ hrazda (d): nácvik – ze vzporu jízdmo spád vzad a vzepření závěsem</li> <li>▪ sestava z osvojených prvků</li> <li>▪ hrazda (ch): výmyk, nácvik toče vpřed, podmet ze vzporu stojmo zdokonalování techniky, vzklopka dle výkonnosti studentů</li> <li>▪ trampolína: různé skoky s obraty, skoky přes překážku, kotoul letmo, dle výkonnosti nácvik salta skrčmo vpřed</li> <li>▪ švihadlo: různé vazby skoků</li> </ul> <p>Kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem – dívky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alespoň 2 formy dle zájmu studentek (různé krokové vazby a sestavy)</li> </ul> <p>Sportovní hry:</p> <p>Basketbal: zdokonalování techniky HČJ útočné a obranné systémy</p> <p>Volejbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdokonalování techniky HČJ</li> <li>▪ útočný úder (smeč)</li> <li>▪ obranný úder (bloky)</li> <li>▪ rozvíjení spolupráce hráčů</li> <li>▪ řízená hra</li> </ul> <p>Florbal, házená, kopaná, softbal, freesbee a další moderní a netradiční pohybové činnosti – dle podmínek školy a zájmu studentek</p> <p>Úpoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přetahy, přetlaky</li> </ul> <p>sebeobrana</p>		
--	--	--	--

<p>Činnosti podporující pohybové učení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží</li> <li>▪ volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje</li> <li>▪ připraví ve spolupráci s ostatními studenty třídní či školní turnaj, soutěž a podílí se na její realizaci</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojených sportů, rozhoduje (spolurozhoduje) třídní či školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech</li> <li>▪ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>▪ sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje</li> <li>▪ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní pravidla osvojovaných pohybových činností na úrovni cvičence a rozhodčího, vzájemná komunikace při pohybových činnostech</li> <li>▪ vhodná výstroj a výzbroj pro různá sportovní odvětví – funkčnost, finanční dostupnost, kvalita, péče</li> <li>▪ příprava soutěží v rámci třídy, školy (propagace, organizace, vyhodnocení, dokumentace)</li> <li>▪ plnění sportovní rolí v různých sportovních činnostech (role cvičence, rozhodčího, organizátora)</li> <li>▪ měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou, jejich dokumentace (různé kondiční testy)</li> <li>▪ spolupráce ve sportovní činnosti, vzájemná pomoc, pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro všechny, pravidla fair play, sport a ochrana přírody</li> <li>▪ odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu</li> <li>▪ propagace sportovních úspěchů ČR a historických sportovních událostí – nástěnky</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Seberegulace, organizační dovednosti a efektivní řešení problémů, Sociální komunikace)</p>	
--	---	--	--

## Sportovně turistický kurz – 3. ročník/septima

Výstup předmětu – student	Učivo	Průřezová témata	Doplňující informace
<p>Činnosti ovlivňující zdraví:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení</li> <li>▪ uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách</li> <li>▪ poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla bezpečného chování v různém sportovním prostředí</li> <li>▪ hygiena pohybových činností</li> <li>▪ zásady první pomoci (poranění a stavy ohrožující život), improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovní činnosti</li> </ul>	<p>Osobnostní a sociální výchova (Poznávání a rozvoj vlastní osobnosti, Spolupráce a soutěž, Sociální komunikace, Seberegulace, organizační dovednosti, efektivní řešení problémů)</p> <p>Environmentální výchova (Člověk a životní prostředí)</p>	<p>ZMP (Krajina a životní prostředí, Práce s mapou) MAT (práce s daty) BIO (opěrná a pohybová soustava)</p>
<p>Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů</li> <li>▪ zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové odlišnosti – výkonnostní, pohlavní</li> <li>▪ turistika a pobyt v přírodě (příprava turistické akce a pohybu v přírodě)</li> <li>▪ orientace v krajině, orientační běh, příprava a likvidace tábořiště</li> </ul>		
<p>Činnosti podporující pohybové učení</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volí a používá pro osvojované činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje</li> <li>▪ respektuje pravidla osvojených sportů, spolurozhoduje závody, soutěže v osvojených sportech</li> <li>▪ spolupracuje ve prospěch družstva</li> <li>▪ respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí, jedná na úrovni dané role;</li> <li>▪ aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vhodná výstroj a výzbroj</li> <li>▪ příprava turistické akce (organizace, vyhodnocení)</li> <li>▪ plnění sportovní rolí v různých sportovních činnostech</li> <li>▪ spolupráce ve sportovní činnosti, vzájemná pomoc, pravidla fair play, sport a ochrana přírody</li> </ul>		

# 6 Hodnocení studentů

## 6.1 Pravidla pro hodnocení studentů

### 6.1.1 Způsoby hodnocení (základní všeobecné zásady hodnocení a klasifikace studenta učitelem)

- Hodnocení studenta je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení. Průběžně i souhrnně (za pololetí) poskytuje učitel nezbytnou zpětnou vazbu a pravdivý obraz o tom, s jakým úspěchem se studentovi daří dosahovat konkretizovaných výstupů (vedoucích ke klíčovým kompetencím), a využívá hodnocení zejména k pozitivní motivaci studenta – tj. má podněcovat jeho zájem o doplňování a upevňování získaných vědomostí, dovedností a návyků a o zvládnutí širší problematiky daného vyučovacího předmětu.
- V hodnocení studenta nedává ŠVP přednost žádné formě s tím, že stejně jako výběr postupů při výuce je i výběr vhodných metod a forem hodnocení studenta plně v rukou a odpovědnosti učitele. Při volbě vhodného způsobu hodnocení vyučující vždy zváží především jeho dopad na motivaci studenta, aby dále rozvíjel své vlohy a využíval své rezervy.
- Základem formálního hodnocení je tradiční klasifikace v pětistupňové stupnici, která se řídí všeobecně platnými školskými právními předpisy a schválenými vnitřními normami školy (zejména vnitřním *Klasifikačním řádem*, který tvoří přílohu *Školního řádu Gymnázia Kolín*). Jiné formy, jako např. slovní hodnocení studenta, různé bodovací stupnice apod., užívá vyučující jen jako vhodný doplněk klasifikace nebo pro získání podkladů pro závěrečnou (souhrnnou) klasifikaci.
- Chování studenta žádným způsobem neovlivňuje klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech.
- Je žádoucí, aby si kvalitní zpětnou vazbu dovedli studenti postupně také vytvářet sami a naučili se vlastnímu kritickému sebehodnocení a hodnocení svých spolužáků.
- Při klasifikaci uplatňuje učitel přiměřenou náročnost a pedagogický takt, přihlíží k věkovým zvláštnostem studenta i k tomu, že student mohl pro určitou indispozici ojedinele zakolísat ve svém výkonu.

### 6.1.2 Kritéria hodnocení

jsou součástí vnitřního *Školního řádu Gymnázia Kolín*:

Ve výchovně vzdělávacím procesu se uskutečňuje klasifikace průběžná (hodnocení dílčích výsledků v jednotlivých předmětech) a celková (na konci 1. a 2. pololetí). Podklady pro klasifikaci získává učitel soustavným sledováním výkonů žáka, jeho připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (ústních, písemných, grafických, praktických, ...) a vyhodnocením samostatných prací žáků (domácí úkoly, samostatné práce většího rozsahu). Případnou podmínku celkové klasifikace sine qua non sdělí učitel žákovi na počátku klasifikačního období.

Průběžná klasifikace je dostupná žákovi i jeho zákonnému zástupci v systému Bakaláři. Tato klasifikace může být upřesněna v nezbytné míře (dané omezenými možnostmi systému Bakaláři) další evidencí, taktéž přístupnou oprávněným osobám dálkově, přitom odchylky hodnocení obou zobrazení jsou způsobeny pouze zmíněnými omezeními.

Pro celkovou klasifikaci tělesné výchovy platí následující:

- každý žák je povinen aktivně se účastnit hodin tělesné výchovy (ke splnění předpokladů pro klasifikaci je třeba 75% aktivní účasti ve vyučovacích hodinách);
- pokud se žák nemůže na základě lékařského rozhodnutí aktivně účastnit hodin tělesné výchovy, je přítomen vyučování dle rozvrhu a je pod dohledem příslušného vyučujícího;
- pokud se žák nemůže na základě lékařského rozhodnutí účastnit plaveckého výcviku, navštěvuje ve stejném čase po dohodě s vyučujícím hodinu tělesné výchovy s jinou skupinou v tělocvičně;
- jestliže během školního roku dojde ke změně žákova zdravotního stavu, která má vliv na plnění požadavků v hodinách tělesné výchovy, je dotyčný povinen neprodleně informovat vyučujícího tělesné výchovy a předložit vyjádření lékaře, popřípadě předložit ihned žádost o uvolnění z vyučování tělesné výchovy.

Žák musí být klasifikován průběžně z vyučovacího předmětu alespoň dvakrát za klasifikační období. Písemnou zkoušku velkého rozsahu (celohodinovou) mohou žáci konat v jednom dni pouze jednu, její termín musí být žákům oznámen s nejméně týdenním předstihem a současně musí být zapsán do třídní knihy.

Při klasifikaci zkoušející hodnotí v souladu s požadavky závazných dokumentů ucelenost, přesnost a trvalost osvojení základních poznatků, kvalitu a rozsah získaných dovedností, schopnost využívat je v praktické činnosti, logický, samostatný a tvůrčí přístup k řešení problémů, aktivitu a zájem žáka, úroveň mluveného a písemného projevu, dodržení stanovených norem grafické úpravy. Výsledek klasifikace oznámí učitel žákovi (při ústním zkoušení okamžitě, u písemných zkoušek po opravě, nejdéle však do 14 dnů).

Žák vykoná zkoušku v náhradním termínu z předmětu, ve kterém byly jeho absence výrazné nebo jsou podklady pro jeho klasifikaci nedostačující. Posouzení těchto skutečností je na vyučujícím, případně na pedagogické radě, a je vždy individuální.

V souladu se zákonnou úpravou stanovil ředitel školy podrobnosti o komisionální zkoušce takto: Komise je tříčlenná (předseda, zkoušející a přísedící). Zkouška trvá 30 minut, z toho 15 minut se žák připravuje dle zadaných otázek. Komise může také požadovat předložení samostatných prací žáka, tato skutečnost musí být žákovi předem oznámena s dostatečným předstihem. Výsledná klasifikace je dána shodou všech členů komise a předseda komise ji sdělí zkoušenému bezprostředně po zkoušce a poradě komise.

Má-li zákonný zástupce žáka pochybnosti o správnosti hodnocení na konci prvního nebo druhého pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se o hodnocení prokazatelně dozvěděl, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o přezkoumání výsledků hodnocení žáka; je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, krajský úřad. Pokud není dále stanoveno jinak, ředitel školy nebo krajský úřad nařídí komisionální přezkoušení žáka, které se koná nejpozději do 14 dnů od doručení žádosti nebo v termínu dohodnutém se zákonným zástupcem žáka. Česká školní inspekce poskytne součinnost na žádost ředitele školy nebo krajského úřadu.

V případě, že se žádost o přezkoumání výsledků hodnocení žáka týká hodnocení chování nebo předmětů výchovného zaměření, posoudí ředitel školy, je-li vyučujícím žáka v daném předmětu ředitel školy, krajský úřad, dodržení pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáka stanovených podle zákonné úpravy. V případě zjištění porušení těchto pravidel ředitel školy nebo krajský úřad výsledek hodnocení změní; nebyla-li pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků porušena, výsledek hodnocení potvrdí, a to nejpozději do 14 dnů ode dne doručení žádosti. Česká školní inspekce poskytne součinnost na žádost ředitele školy nebo krajského úřadu. Individuální vzdělávací plán se řídí zákonnou úpravou se zřetelem k důvodům, pro něž o něj bylo zažádáno.

## **Klasifikační stupně:**

### **výborný**

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

### **chvalitebný**

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované intelektuální a motorické činnosti. Samostatně a produktivně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí správně, v jeho myšlení se projevuje logika a tvořivost. Ústní a písemný projev má menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činností je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen s menší pomocí studovat vhodné texty.

### **dobry**

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

### **dostatečný**

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků závažné mezery. Při provádění požadovaných intelektuálních a motorických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice jeho myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení je zpravidla málo tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má zpravidla vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky jeho činnosti nejsou kvalitní, grafický projev je málo estetický. Závažné nedostatky a chyby dovede s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

### **nedostatečný**

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti a grafický projev jsou na nízké úrovni. Závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele. Nedovede samostatně studovat.

Klasifikační stupně se používají pro celkové hodnocení výsledků vzdělávání žáka na konci klasifikačního období, při průběžné klasifikaci lze používat i podrobnější hodnotící škálu. U předmětů, jejichž povaha to vyžaduje (tělesná, výtvarná a hudební výchova), se využije hodnocení stejnými klasifikačními stupni s odpovídající modifikací obsahu.

### **6.1.3 Získávání podkladů a stanovení podmínek pro hodnocení a klasifikaci:**

- soustavným diagnostickým pozorováním studenta
- soustavným sledováním výkonů a připravenosti studenta na vyučování
- různými druhy zkoušek (např. ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové atd.) dle specifik jednotlivých předmětů
- analýzou výsledků různých činností studenta (např. aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, zapojení do odborných exkurzí, laboratorních prací atd.)

# Obsah

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ŠKOLY .....</b>	<b>4</b>
2.1	VELIKOST A UMÍSTĚNÍ ŠKOLY, ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA.....	4
2.2	CHARAKTERISTIKA PEDAGOGICKÉHO SBORU .....	5
2.3	PREVENCE SOCIÁLNĚ PATOLOGICKÝCH JEVŮ .....	6
<b>3</b>	<b>CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....</b>	<b>7</b>
3.1	ZAMĚŘENÍ ŠKOLY .....	7
3.2	PROFIL ABSOLVENTA.....	9
3.3	ORGANIZACE PŘIJÍMACÍHO ŘÍZENÍ.....	10
3.4	ORGANIZACE MATURITNÍ ZKOUŠKY .....	10
3.5	VÝCHOVNÉ A VZDĚLÁVACÍ STRATEGIE .....	10
3.6	ZABEZPEČENÍ VÝUKY STUDENTŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI .....	12
3.7	ZABEZPEČENÍ VÝUKY STUDENTŮ NADANÝCH A MIMOŘÁDNĚ NADANÝCH .....	13
3.8	ZAČLENĚNÍ PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT (PT) .....	14
<b>4</b>	<b>UČEBNÍ PLÁN .....</b>	<b>18</b>
4.1	ČASOVÉ DOTACE POVINNÝCH PŘEDMĚTŮ .....	19
4.1.1	<i>Tabulka pro nižší stupeň osmiletého gymnázia.....</i>	<i>19</i>
4.1.2	<i>Tabulka pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....</i>	<i>20</i>
4.1.3	<i>Tabulka pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (pro 1. ročníky a kvintu nastupující ve školním roce 2024/2025).....</i>	<i>21</i>
4.1.4	<i>Poznámky k učebnímu plánu.....</i>	<i>22</i>
<b>5</b>	<b>UČEBNÍ OSNOVY .....</b>	<b>24</b>
5.1	ÚVODNÍ POZNÁMKY .....	24
5.2	SPOLEČNÁ POZNÁMKA K VYUČOVANÝM CIZÍM JAZYKŮM.....	25
5.3	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA (CJL) .....	26
5.3.1	<i>Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia.....</i>	<i>26</i>
5.3.2	<i>Výchovné a vzdělávací strategie .....</i>	<i>26</i>
5.3.3	<i>Charakteristika vyučovacího předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....</i>	<i>43</i>
5.3.4	<i>Výchovné a vzdělávací strategie .....</i>	<i>43</i>
5.3.5	<i>Semináře k předmětu CJL .....</i>	<i>57</i>
5.4	ANGLICKÝ JAZYK (ANJ) .....	58
5.4.1	<i>Charakteristika předmětu .....</i>	<i>58</i>
5.4.2	<i>Výchovné a vzdělávací strategie .....</i>	<i>58</i>
5.4.3	<i>Semináře k předmětu ANJ .....</i>	<i>67</i>
5.5	NĚMECKÝ JAZYK.....	68
5.5.1	<i>Charakteristika předmětu .....</i>	<i>68</i>



5.5.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	68
5.5.3	Semináře k předmětu NEJ .....	83
5.6	FRANCOUZSKÝ JAZYK (FRJ) .....	84
5.6.1	Charakteristika předmětu .....	84
5.6.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	84
5.6.3	Semináře k předmětu FRJ .....	96
5.7	RUSKÝ JAZYK (RUJ) .....	97
5.7.1	Charakteristika předmětu .....	97
5.7.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	97
5.7.3	Semináře k předmětu RUJ .....	110
5.8	SEMINÁŘ Z LATINSKÉHO JAZYKA (SLJ) .....	111
5.9	MATEMATIKA (MAT) .....	112
5.9.1	Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia .....	112
5.9.2	Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) .....	112
5.9.3	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium:.....	124
5.9.4	Semináře k předmětu MAT.....	130
5.9.5	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25): .....	131
5.9.6	Semináře k předmětu MAT (od školního roku 2024/25): .....	137
5.10	INFORMATIKA (ICT) .....	139
5.10.1	Charakteristika předmětu.....	139
5.10.2	Výchovné a vzdělávací strategie.....	139
5.10.3	Semináře k předmětu ICT .....	144
5.11	DĚJEPIS (DEJ) .....	145
5.11.1	Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia .....	145
5.11.2	Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) .....	145
5.11.3	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....	152
5.11.4	Semináře k předmětu DEJ.....	158
5.11.5	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):.....	159
5.12	OBČANSKÁ VÝCHOVA (OBV), ZÁKLADY SPOLEČENSKÝCH VĚD (ZSV) .....	166
5.12.1	Charakteristika předmětu OBV.....	166
5.12.2	Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) .....	166
5.12.3	Charakteristika předmětu ZSV.....	177
5.12.4	Semináře k předmětu ZSV .....	189
5.13	FYZIKA (FYZ) .....	190
5.13.1	Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia .....	190
5.13.2	Výchovné a vzdělávací strategie.....	190
5.13.3	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....	200
5.13.4	Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj kompetencí studentů .....	200
5.13.5	Semináře k předmětu FYZ.....	213
5.13.6	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25):.....	213
5.13.7	Semináře k předmětu FYZ (od školního roku 2024/25): .....	225
5.14	CHEMIE (CHE) .....	226

5.14.1	Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia .....	226
5.14.2	Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) .....	226
5.14.3	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....	232
5.14.4	Semináře k předmětu CHE .....	237
5.15	BIOLOGIE (BIO) .....	238
5.15.1	Charakteristika předmětu – nižší stupeň osmiletého gymnázia .....	238
5.15.2	Výchovné a vzdělávací strategie (společné i pro vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium) .....	238
5.15.3	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium .....	246
5.15.4	Semináře k předmětu BIO .....	252
5.15.5	Charakteristika předmětu – vyšší stupeň osmiletého gymnázia a čtyřleté gymnázium (od školního roku 2024/25): .....	253
5.16	ZEMĚPIS (ZMP) .....	259
5.16.1	Charakteristika předmětu .....	259
5.16.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	260
5.16.3	Semináře k předmětu ZMP .....	279
5.17	HUDEBNÍ VÝCHOVA (HUV) .....	280
5.17.1	Charakteristika předmětu .....	280
5.17.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	280
5.18	VÝTVARNÁ VÝCHOVA (VYV) .....	290
5.18.1	Charakteristika předmětu .....	290
5.18.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	290
5.18.3	Semináře k předmětu VYV .....	305
5.19	TĚLESNÁ VÝCHOVA (TEV) .....	306
5.19.1	Charakteristika předmětu .....	306
5.19.2	Výchovné a vzdělávací strategie .....	306
<b>6</b>	<b>HODNOCENÍ STUDENTŮ .....</b>	<b>332</b>
6.1	PRAVIDLA PRO HODNOCENÍ STUDENTŮ .....	332
6.1.1	Způsoby hodnocení (základní všeobecné zásady hodnocení a klasifikace studenta učitelem) .....	332
6.1.2	Kritéria hodnocení .....	332
6.1.3	Získávání podkladů a stanovení podmínek pro hodnocení a klasifikaci: .....	335