

Dodatek č. 2
ke Školnímu vzdělávacímu
programu HOLUB platný
od 1. 9. 2022

Od 1.9. 2022 dochází ke změně učebního plánu na nižším gymnáziu v souladu s revidovaným RVP ZV z roku 2021.

Tyto změny se týkají:

- Zařazení nového vyučovacího předmětu Přírodovědný základ v primě osmiletého gymnázia.
- Změny ve výuce Informatiky a výpočetní techniky v primě až kvartě osmiletého gymnázia.
- Přidání jedné vyučovací hodiny zeměpisu v kvartě a tím způsobené změny v rozložení učiva zeměpisu v primě až kvartě osmiletého gymnázia.

Následující materiály nahrazují původní materiály Školního vzdělávacího programu HOLUB z roku 2016/ č.j. 188/2016.

Učební plán

Učební plán pro nižší gymnázium

Vzdělávací oblast	Vyučovací předmět	Zkratka předmětu	Prima	Sekunda	Tercie	Kvarta	Celkem	Časová dotace	
								Skutečná	Minimální
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	ČJ	5	4	4	4	15+2	17	15
	Anglický jazyk	AJ	4	3	3	3	12+1	13	12
	Druhý cizí jazyk	FJ/NJ/ŠJ	0	0	3	3	6	7	6
	Konverzace v druhém cizím jazyce	KFJ/KNJ/KŠJ	0	0	0	1	0+1		
Matematika a její aplikace	Matematika	M	4	4	4	4	15+1	16	15
Informační a komunikační technologie	Informační a výpočetní technika	IVT	1	1	1	1	4	4	4
Člověk a společnost	Dějepis	D	2	2	2	2	8	12	10
	Výchova k občanství	VKO	1	1	1	1	2 + 2		
Člověk a příroda	Zeměpis	Z	2	2	2	2	6+2	33	20
	Fyzika	Fy	0	2	2	3	4+3		
	Chemie	Ch	0	2	3	2	4+3		
	Přírodovědný základ	PZ	2	0	0	0	0+2		
	Biologie	Bi	2	3	2	2	6+3		
Umění a kultura	Hudební výchova	Hv	1	1	1	1	4	10	9
	Výtvarná výchova	Vv	2	2	1	1	5+1		
Člověk a zdraví	Tělesná výchova	Tv	3	2	2	2	9	10	10
	Výchova ke zdraví*	VKZ	0	0	1	0	1		
Člověk a svět práce	Integrováno do předmětů Fyzika, Chemie, Biologie								3
Disponibilní hodiny	Rozdělení disponibilních hodin viz níže uvedená tabulka								18

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Výstupy ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je integrován do předmětů Fyzika, Chemie a Biologie. V každém ročníku je hodinová dotace navýšena o jednu vyučovací hodinu týdně. (celkem tedy 3 vyučovací hodiny). Tato hodina je věnována laboratorním pracím v jednotlivých přírodovědných předmětech.
2. Rozdělení disponibilních hodin je uvedeno v tabulce:

Vyučovací předmět	Počet disponibilních hodin	Celkem
Český jazyk a literatura	2	18
Anglický jazyk	1	
Konverzace v druhém cizím jazyce	1	
Matematika	1	
Výchova k občanství	2	
Zeměpis	2	
Fyzika	2	
Chemie	2	
Přírodovědný základ	2	
Biologie	2	
Výtvarná výchova	1	

Přírodovědný základ

Charakteristika předmětu:

Výuka tohoto předmětu vychází z myšlenky, že přírodní vědy přispívají k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů a zákonů a formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí. Tento vyučovací předmět směřuje k tomu, že žák umí pozorovat, vysvětlit a popsat jednoduché přírodní jevy, umí provádět laboratorní práce podle zadaného návodu, zpracovat a vyhodnotit výsledky, umí číst s porozuměním jednoduchý odborný text. Výstupy tohoto vyučovacího předmětu jsou integrovány ze vzdělávací oblasti Člověk a příroda, konkrétně z vyučovacích předmětů fyzika, chemie, biologie a zeměpis.

Organizační, obsahové a časové vymezení předmětu:

Výuka probíhá ve dvouhodinovém bloku týdně v primě. Výuka probíhá formou tandemové výuky, kdy jsou v této hodině přítomni dva vyučující s aprobační v přírodovědných předmětech.

Výuka probíhá v kmenové učebně, v odborných laboratořích, v učebně výpočetní techniky podle charakteru zadání. Nedílnou součástí výuky je práce v terénu. Při výuce se počítá s využitím samostatných prací žáků, s prezentací těchto prací a s využitím metod sebehodnocení.

Výchovné a vzdělávací strategie vedoucí k naplnění klíčových kompetencí ve vyučovacím předmětu fyzika:

Kompetence k učení:

- Naučíme žáky vyhledávat a třídit informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívat v procesu učení.
- Vedeme žáky k samostatnému pozorování a experimentování.

Kompetence sociální a personální:

- Posilujeme účinnou spolupráci ve skupině.
- Dbáme na upevňování dobrých mezilidských vztahů.
- Vedeme žáky k respektování různých myšlenek, názorů a postojů.

Kompetence k řešení problémů:

- Připravujeme žáky na samostatné řešení problémů; volbu vhodného způsobu řešení.
- Zařazujeme činnosti podporující rozvoj kritického myšlení.

Kompetence pracovní:

- Podporujeme žáky v bezpečném používání materiálů, nástrojů a přístrojového vybavení.
- Dbáme na ochranu zdraví žáků, na ochranu životního prostředí a ochranu kulturních a společenských hodnot.

Kompetence komunikativní:

- Dbáme na přesnou, výstižnou a logickou formulaci myšlenek a názorů, na souvislé a kultivované vyjadřování v písemném i ústním projevu.
- Zařazujeme aktivity vedoucí k porozumění a analýze různých typů informačních zdrojů.

Kompetence digitální:

- Zařazujeme do výuky běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby.
- Podporujeme využívání těchto digitálních zařízení při učení i při zapojení do života školy a do společnosti.
- Klademe důraz na získávání, vyhledávání a kritické posuzování informací.

Přírodovědný základ – prima

Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>F-9-1-01 změří vhodně zvolenými měřidly některé důležité fyzikální veličiny charakterizující látky a tělesa</p> <p>F-9-1-02 uvede konkrétní příklady jevů dokazujících, že se částice látek neustále pohybují a vzájemně na sebe působí</p> <p>CH-9-1-01 určí společné a rozdílné vlastnosti látek</p> <p>F-9-1-03 předpoví, jak se změní délka či objem tělesa při dané změně jeho teploty</p> <p>F-9-1-04 využívá s porozuměním vztah mezi hustotou, hmotností a objemem při řešení praktických problémů</p>	<p>Označí veličinu značkou, používá základní jednotky, násobky a díly jednotek a vedlejší jednotky fyzikálních veličin. Změří délku, hmotnost, objem kapalného a pevného tělesa, teplotu a délku časového úseku. Vybere vhodné měřicí nástroje k měření jednotlivých fyzikálních veličin.</p> <p>Rozpozná látku a těleso. Jmenuje a popíše vlastnosti látek pevných, kapalných a plyných. Vyjmenuje části atomu. Uvede konkrétní příklady důkazu difúze a Brownova pohybu.</p> <p>Na konkrétních příkladech ukáže, jak se změní délka či objem tělesa při změně teploty.</p> <p>Zná pojem hustota pevné látky. Vypočítá hustotu, hmotnost pomocí vztahu. Užívá vztah mezi hustotou a hmotností při řešení praktických úloh.</p>	<p>Měření fyzikálních veličin, jejich jednotky, převody jednotek.</p> <p>Složení látek, atomy, molekuly, důkaz neuspořádaného pohybu částic.</p> <p>Teplotní délková a objemová roztažnost a její důsledky.</p> <p>Hustota pevné látky a kapalin.</p>

<p>P-9-8-01 aplikuje praktické metody poznávání přírody</p> <p>Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů</p> <p>Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</p> <p>Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</p>	<p>Navrhne a provede jednoduchý experiment, připraví potřebné pomůcky, vypracuje protokol. Užívá statistické metody při zpracování a prezentaci výsledků bádání. Dodržuje pravidla bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí při práci ve škole i v terénu.</p> <p>Zpracuje získaná data formou mapového výstupu. Interpretuje tabulky, grafy a mapy. Analyzuje a řeší úkoly s pomocí map, grafů, tabulek a dalších informačních zdrojů.</p> <p>Plánuje a aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny.</p> <p>Řeší problémové situace při pohybu a pobytu v krajině s ohledem na bezpečnost svojí i ostatních lidí. Plánuje práci v terénu s ohledem na možná rizika.</p>	<p>Praktické metody poznávání přírody.</p> <p>Komunikační geografický a kartografický jazyk, geografická kartografie a topografie.</p> <p>Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, exkurze.</p> <p>Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života.</p>
--	---	---

Informační a výpočetní technika – prima

Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat</p> <p>I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</p> <p>I-9-1-03 vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní</p> <p>I-9-4-01 popíše, jak funguje počítač po stránce hardwaru i operačního systému; diskutuje o fungování digitálních technologií určujících trendy ve světě</p>	<p>Vyhledává informace na internetu, třídí je a dále zpracovává (kopírování, výstřižky obrazovky apod.), orientuje se v internetových mapách, vyhledává dopravní spojení a kriticky je hodnotí, efektivně využívá srovnávače zboží.</p> <p>Vyhledá informace a vytvoří textový dokument, používá formátování k přehledné interpretaci informací.</p> <p>Orientuje se v jednotkách velikosti dat, zná základní typy souborů, jejich přípony a dokáže určit vlastnosti souborů.</p> <p>Ukládá soubory v různých formátech, zná výhody jednotlivých formátů a vybírá vhodný formát.</p> <p>S využitím internetu efektivně organizuje cestu (mapy, dopravní spojení).</p> <p>Rozezná software a hardware, odliší vstupní a výstupní zařízení, zná komponenty PC, uvede příklady operačních systémů a charakterizuje je.</p>	<p>Vyhledávání a zpracování informací z internetu. Zpracování informací v textovém editoru.</p> <p>Správa souborů. Ukládání dat.</p> <p>Práce na internetu.</p> <p>Počítače. Správa souborů.</p>

<p>I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</p> <p>I-9-4-04 poradí si s typickými závadami a chybovými stavy počítače</p> <p>I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení</p>	<p>Orientuje se v operačním systému a ovládá jeho základní funkce.</p> <p>Zná základní typy souborů, jejich přípony a dokáže určit vlastnosti souborů. Uloží a vytiskne dokument do souboru.</p> <p>Zná základní typy útoků na PC a ví, jak jim čelit. Spustí a pracuje se správcem úloh, orientuje se v antivirovém programu, odinstaluje software.</p> <p>Zná základní typy útoků na PC a ví, jak jim čelit, volí vhodná hesla. Zkomprimuje soubor, zahesluje soubor.</p>	<p>Správa souborů. Ukládání a tisk dat v různých formátech souborů.</p> <p>Práce na internetu – nebezpečí na internetu a jejich prevence. Bezpečnost práce.</p> <p>Práce na internetu – nebezpečí na internetu a jejich prevence. Bezpečnost práce.</p>
---	---	---

Informační a výpočetní technika – sekunda		
Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat</p>	<p>Vyhledá informace a vytvoří textový dokument, používá formátování k přehledné interpretaci informací.</p> <p>Vyhledá informace a vytvoří tabulkový dokument, vytvoří graf a interpretuje v něm obsažená data, srovnává grafy a volí vhodný typ.</p> <p>Vyhledá informace, vytvoří prezentaci a interpretuje v ní obsažená data.</p>	<p>Zpracování informací v textovém editoru.</p> <p>Zpracování získaných dat v tabulce.</p> <p>Grafické znázornění dat z tabulky.</p> <p>Prezentace zpracovaných dat.</p>
<p>I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</p>	<p>Rozumí kódování rastrové grafiky (rozlíšení, pixel, barva), ovládá základní operace s rastrovou grafikou</p>	<p>Rastrová grafika</p>
<p>I-9-1-03 vymezí problém a určí, jaké informace bude potřebovat k jeho řešení; situaci modeluje pomocí grafů, případně obdobných schémat; porovná svůj navržený model s jinými modely k řešení stejného problému a vybere vhodnější, svou volbu zdůvodní</p>	<p>Volí vhodné vzorce pro usnadnění práce a automatizaci výpočtu potřebných hodnot.</p> <p>V tabulce nastavuje podmíněné formátování a chápe jeho význam pro přehlednost tabulky.</p> <p>Vytvoří graf a interpretuje v něm obsažená data, srovnává grafy a volí vhodný typ.</p>	<p>Tabulkový editor: vzorce.</p>
<p>I-9-1-04 zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji</p>	<p>Orientuje se v tabulce a volí vhodné funkce a vzorce k dalšímu zpracování dat, odhaluje chyby ve vzorcích a funkcích.</p>	<p>Základní funkce v tabulkovém editoru.</p>
<p>I-9-3-03 vymezí problém a určí, jak při jeho řešení využije evidenci dat; na základě</p>		

<p>doporučeného i vlastního návrhu sestaví tabulku pro evidenci dat a nastaví pravidla a postupy pro práci se záznamy v evidenci dat</p>	<p>Vyhledá informace a vytvoří tabulkový dokument dle předlohy i dle vlastního návrhu, přehledně tabulku formátuje a volí vhodný formát buňky</p>	<p>Formát buněk, dat a tabulky.</p>
--	---	-------------------------------------

Informační a výpočetní technika – tercie

Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat</p> <p>I-9-1-02 navrhuje a porovnává různé způsoby kódování dat s cílem jejich uložení a přenosu</p> <p>I-9-1-04 zhodnotí, zda jsou v modelu všechna data potřebná k řešení problému; vyhledá chybu v modelu a opraví ji</p> <p>I-9-2-01 po přečtení jednotlivých kroků algoritmu nebo programu vysvětlí celý postup; určí problém, který je daným algoritmem řešen</p> <p>I-9-2-05 v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné</p>	<p>Vyhledá informace a vytvoří tabulkový dokument, vytvoří graf a interpretuje v něm obsažená data, srovnává grafy a volí vhodný typ.</p> <p>Rozumí kódování rastrové grafiky (rozlišení, pixel, barva), ovládá základní operace s rastrovou grafikou. Rozliší základní datové typy, popíše způsob jejich uložení v počítači.</p> <p>Orientuje se v tabulce a volí vhodné funkce a vzorce k dalšímu zpracování dat, odhaluje chyby ve vzorcích a funkcích.</p> <p>Chápe pojem algoritmus Čte blokový zápis jednoduchého algoritmu. Popíše jeho funkci a účel.</p> <p>Vytváří program v blokově orientovaném programovacím jazyce, ovládá postavy. Programuje reakci na události (stisk klávesy, pohyb myši). Chápe význam proměnné, vytvoří proměnnou a vhodně ji použije v programu. Rozliší literál od proměnné.</p>	<p>Zpracování získaných dat v tabulce. Grafické znázornění dat z tabulky.</p> <p>Vektorová grafika. Programování: proměnné.</p> <p>Pokročilé funkce v tabulkovém editoru. Odhalování chyb ve vzorcích a funkcích.</p> <p>Algoritmus.</p> <p>Postavy Události Proměnné</p> <p>Práce na internetu: digitální identita, sociální sítě.</p>

<p>I-9-3-01 vysvětlí účel informačních systémů, které používá, identifikuje jejich jednotlivé prvky a vztahy mezi nimi; zvažuje možná rizika při navrhování i užívání informačních systémů</p> <p>I-9-3-02 nastavuje zobrazení, řazení a filtrování dat v tabulce, aby mohl odpovědět na položenou otázku; využívá funkce pro automatizaci zpracování dat</p> <p>I-9-3-04 sám evidenci vyzkouší a následně zhodnotí její funkčnost, případně navrhne její úpravu</p> <p>I-9-4-02 ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</p> <p>I-9-4-05 dokáže usměrnit svoji činnost tak, aby minimalizoval riziko ztráty či zneužití dat; popíše fungování a diskutuje omezení zabezpečovacích řešení</p>	<p>Bezpečně se pohybuje v digitálním prostředí (internet, sociální sítě), chápe rizika, která se zde vyskytují a principy, na kterých sítě fungují.</p> <p>Filtruje data ve velké tabulce, zobrazí pouze potřebná. Řadí tabulku podle daných kritérií.</p> <p>Zkontroluje nastavená pravidla evidence dat, vyzkouší, zda odpovídá řešení zadanému problému, stanoví správnost daného řešení, upraví pravidla evidence dat podle zadaného problému.</p> <p>Uloží a vytiskne dokument do souboru. Ukládá a sdílí soubory s použitím cloudu.</p> <p>Bezpečně pracuje se sociálními sítěmi, spravuje svoji digitální identitu</p>	<p>Řazení tabulky, filtry.</p> <p>Sestavení, formátování, úprava tabulky, práce s pravidly řazení a filtrování záznamů. Úprava požadavků evidence dat.</p> <p>Ukládání a tisk dat v různých formátech souborů. Práce na internetu: Cloudové služby.</p> <p>Práce na internetu: Digitální identita, sociální sítě</p>
--	---	--

Informační a výpočetní technika – kvarta		
Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>I-9-1-01 získá z dat informace, interpretuje data, odhaluje chyby v cizích interpretacích dat</p> <p>I-9-2-02 rozdělí problém na jednotlivě řešitelné části a navrhne a popíše kroky k jejich řešení</p> <p>I-9-2-03 vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní; upraví daný algoritmus pro jiné problémy, navrhne různé algoritmy pro řešení problému</p> <p>I-9-2-05 v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby; používá opakování, větvení programu, proměnné</p> <p>I-9-2-06 ověří správnost postupu, najde a opraví v něm případnou chybu</p>	<p>Vyhledá informace a vytvoří textový dokument, používá formátování k přehledné interpretaci informací.</p> <p>Analyzuje problém a navrhne kroky na sestavení algoritmu V blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program vedoucí k řešení problému</p> <p>Diskutuje různé programy pro řešení problému Posoudí výhody a nevýhody různých programů pro řešení problému Vybere z více možností vhodný algoritmus pro řešení problém a svůj výběr zdůvodní.</p> <p>Používá podmínky pro větvení programu, určí, kdy je podmínka splněna. Používá cykly pro opakování části programu, určí, kolikrát se část programu zopakuje a za jaké podmínky skončí.</p> <p>Ověří správnost programu, najde a opraví v něm chyby Chápe chybu jako součást procesu vývoje</p>	<p>Zpracování informací v textovém editoru.</p> <p>Sestavení algoritmu pro větvení a opakování části programu.</p> <p>Hodnocení a návrh algoritmu.</p> <p>Proměnné</p> <p>Ladění programu, práce s chybou.</p>

Zeměpis – prima

Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>Z-9-2-01 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů</p> <p>Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu</p> <p>Z-9-2-03 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</p> <p>Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské</p>	<p>Vyjmenuje a porovná tělesa Sluneční soustavy. Vysvětlí souvislost mezi tvarem Země a šířkovou pásmovitostí. Uvede konkrétní příklady důsledků pohybů Země, uvede vztah mezi pohyby Země a určováním času.</p> <p>Rozliší složky přírodní a socioekonomické sféry. Definuje složky přírodní sféry a navzájem je porovná. Zdůvodní vzájemnou provázanost složek přírodní sféry. Uvede a roztřídí příklady tvarů zemského povrchu.</p> <p>Rozpozná vnitřní a vnější procesy v přírodní sféře. Posoudí vliv vnitřních a vnějších procesů na krajinnou sféru.</p> <p>Popíše funkci krajiny a vybere znaky přírodního a společenského prostředí.</p>	<p>Velikost a tvar Země, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas. Tvar Země. Pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období. Světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas.</p> <p>Krajinná sféra – přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra. Krajinná sféra – složky přírodní sféry. Systém přírodní sféry na planetární úrovni – geografické pásy, geografická (šířková) pásma, výškové stupně. Krajinná sféra – prvky přírodní sféry.</p> <p>Krajinná sféra – prvky přírodní sféry. Systém přírodní sféry na regionální úrovni – přírodní oblasti.</p> <p>Krajina – přírodní a společenské prostředí. Krajina – typy krajin.</p> <p>Krajina – typy krajin.</p>

<p>části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín</p> <p>Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)</p>	<p>Porovná různé typy krajín.</p> <p>Vyjmenuje příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků. Charakterizuje, lokalizuje na mapě a porovná hlavní ekosystémy (biomy).</p>	
--	--	--

Zeměpis – sekunda

Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>Z-9-6-01 vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy</p> <p>Z-9-6-02 hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu</p> <p>Z-9-6-04 lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit</p> <p>Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu</p>	<p>Vymezí místní region na základě kritérií, která vysvětlí. Porovná místní region s okolními regiony, identifikuje příčiny a důsledky zjištěných rozdílů.</p> <p>Popíše základní přírodní a socioekonomické charakteristiky místního regionu. Navrhne a vytvoří mapový výstup zachycující specifika místního regionu.</p> <p>Kategorizuje jednotky státní správy a samosprávy v České republice. Vytvoří tematickou mapu krajů České republiky. Rozpozná specifika Pardubického kraje ve srovnání s ostatními kraji ČR. Uvede příklady přeshraniční spolupráce na příkladu Pardubického kraje. Uvede klady a zápory přeshraniční spolupráce v obecné rovině.</p> <p>Definuje zeměpisnou polohu České republiky, zhodnotí její výhody a nevýhody. Popíše přírodní poměry České republiky. S pomocí vhodných zdrojů provede rozbor skladby obyvatelstva České republiky. Vysvětlí na příkladech změny ve struktuře obyvatelstva ČR.</p>	<p>Zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu. Vztahy místního regionu k okolním regionům.</p> <p>Základní přírodní a socioekonomické charakteristiky místního regionu. Specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál × bariéry).</p> <p>Územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění. Kraj místního regionu – Pardubický kraj. Přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech.</p> <p>Zeměpisná poloha, rozloha, členitost České republiky, přírodní poměry a zdroje. Základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky obyvatelstva České republiky. Sídelní poměry České republiky. Rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství.</p>

	<p>S pomocí vhodných příkladů odvodí hlavní zákonitosti ovlivňující sídelní strukturu České republiky.</p> <p>Lokalizuje s pomocí map jádrové a periferní oblasti České republiky a vysvětlí příčiny jejich hospodářské struktury.</p> <p>Posoudí důsledky změn v hospodářské, politické a společenské oblasti v uplynulých desetiletích.</p> <p>Zhodnotí hospodářské a politické postavení České republiky v mezinárodním měřítku.</p>	<p>Transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady.</p> <p>Hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu.</p>
--	---	--

Zeměpis – tercie		
Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>Z-9-3-01 lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny</p>	<p>Vyhledá na mapě jednotlivé světadíly a oceány. Porovná jednotlivé světadíly a oceány podle zvolených kritérií. Vysvětlí pojem rozvojová jádra a periferní zóny. Lokalizuje s pomocí map jádrové a periferní oblasti jednotlivých světadílů.</p>	<p>Světadíly, oceány – určující a porovnávací kritéria. Makroregiony světa – jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti).</p>
<p>Z-9-3-02 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</p>	<p>Určí zeměpisnou polohu vybraných makroregionů a modelových států. Srovná vybrané regiony/státy podle přírodních, kulturních, společenských, politických a hospodářských kritérií (podobnosti x odlišnosti). Zdůvodní, jak přírodní a společenské podmínky ovlivňují charakter vybraných regionů/států.</p>	<p>Modelové regiony světa – vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské podmínky.</p>
<p>Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich</p>	<p>Uvede příklady environmentálních problémů u vybraných regionů a navrhne možnosti jejich řešení. Odhadne, jaký dopad budou mít společenské změny na budoucí vývoj přírodního a společenského prostředí.</p>	<p>Modelové regiony světa – environmentální problémy, možnosti jejich řešení. Modelové regiony světa – společenské problémy a možnosti jejich řešení.</p>

Zeměpis – kvarta		
Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>Z-9-4-01 posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace</p>	<p>Vysvětlí s pomocí vhodných příkladů základní demografické pojmy, vlastními slovy vysvětlí podstatu a význam změn spojených s demografickou revolucí. Najde vztah mezi hustotou osídlení a faktory, které hustotu osídlení ovlivňují. Porovná makroregiony světa z pohledu hospodářské a kulturní charakteristiky obyvatelstva.</p>	<p>Obyvatelstvo světa – demografické charakteristiky, demografická revoluce, osídlení a hustota zalidnění. Obyvatelstvo světa – hospodářské a kulturní charakteristiky.</p>
<p>Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel</p>	<p>Analyzuje lokalizační faktory lidských sídel. Rozliší příčiny a důsledky urbanizace a suburbanizace. Zhodnotí a porovná vybrané státy světa s ohledem na současnou společenskou a politickou situaci, uvede klady a zápory zjištěných skutečností.</p>	<p>Sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace. Společenské a politické poměry současného světa.</p>
<p>Z-9-4-03 zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje</p>	<p>Vysvětlí význam jednotlivých odvětví hospodářství. Lokalizuje na mapách surovinové a energetické zdroje, posoudí jejich význam v mezinárodním měřítku. Vybere vhodné ukazatele hospodářského rozvoje a životní úrovně a aplikuje je na srovnání vybraných regionů.</p>	<p>Světové hospodářství – sektorová a odvětvová struktura, ukazatele hospodářského rozvoje a životní úrovně.</p>

<p>Z-9-4-04 porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit</p> <p>Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků</p>	<p>Uvede s pomocí vhodných příkladů klady a zápory územní dělby práce. Uvede s pomocí vhodných příkladů klady a zápory globalizace v současném světě.</p> <p>Uvede příklady integrace států, s pomocí konkrétních příkladů vysvětlí jejich funkci, kriticky zhodnotí výhody a nevýhody. Porovná státy světa s využitím vhodných kritérií. Uvede příklady správního členění států a vysvětlí význam administrativního dělení států. Zobecní charakteristiky jádrových a periferních oblastí světa.</p>	<p>Územní dělba práce, globalizace - hospodářské poměry současného světa.</p> <p>Politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států; geopolitické procesy. Regionální společenské, politické a hospodářské útvary – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy. Části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace. Hlavní a periferní hospodářské oblasti světa. Hlavní světová ohniska konfliktů.</p>
---	---	--

Zeměpis – průběžné výstupy		
Výstupy dle RVP	Školní výstupy – žák:	Učivo
<p>Z-9-7-01 ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu</p> <p>Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny</p> <p>Z-9-7-03 uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech</p> <p>Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů</p>	<p>Orientuje se v neznámém prostředí.</p> <p>Aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny.</p> <p>Uvede příklady rizik při pohybu a pobytu v krajině a možnosti, jak jim předcházet. Řeší problémové situace při pohybu a pobytu v krajině s ohledem na bezpečnost svojí i ostatních lidí.</p> <p>Používá kartografické produkty, orientuje se v legendě mapy. Vytvoří graf z dostupných statistických dat, orientuje se v tabulce, interpretuje tabulky a grafy. Vybere a zhodnotí vhodné zdroje geografických dat. Určuje zeměpisnou polohu s využitím zeměpisných souřadnic.</p>	<p>Cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu.</p> <p>Odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů.</p> <p>Ochrana člověka při ohrožení zdraví a života – živelní pohromy; opatření proti nim, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích.</p> <p>Hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky. Statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky. Základní informační geografická média a zdroje dat. Geografická kartografie a topografie – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti.</p>

<p>Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii</p> <p>Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí</p>	<p>Vypočítá skutečnou vzdálenost na základě měřítka mapy a naopak. Zorientuje se v krajině s pomocí mapy a světových stran. Navrhne a vytvoří mapu. Analyzuje a řeší úkoly s pomocí map a plánů.</p> <p>Používá s porozuměním odbornou terminologii.</p> <p>Vysvětlí podstatu myšlenky udržitelnosti, navrhne vlastní řešení. Uvede klady a zápory působení lidské činnosti na životní prostředí. Základní principy ochrany životního prostředí vysvětlí na vhodných příkladech a zobecní. Uvede příklady chráněných území přírody a popíše předmět jejich ochrany. Zhodnotí příčiny a důsledky globálních ekologických a environmentálních problémů.</p>	<p>Orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám. Obsah plánů a map, praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě.</p> <p>Komunikační geografický a kartografický jazyk – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy.</p> <p>Vztah přírody a společnosti – udržitelný život a rozvoj. Principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí. Chráněná území přírody. Globální ekologické a environmentální problémy lidstva.</p>
--	---	---