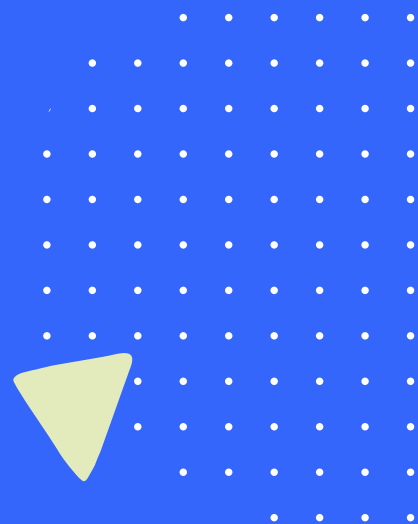




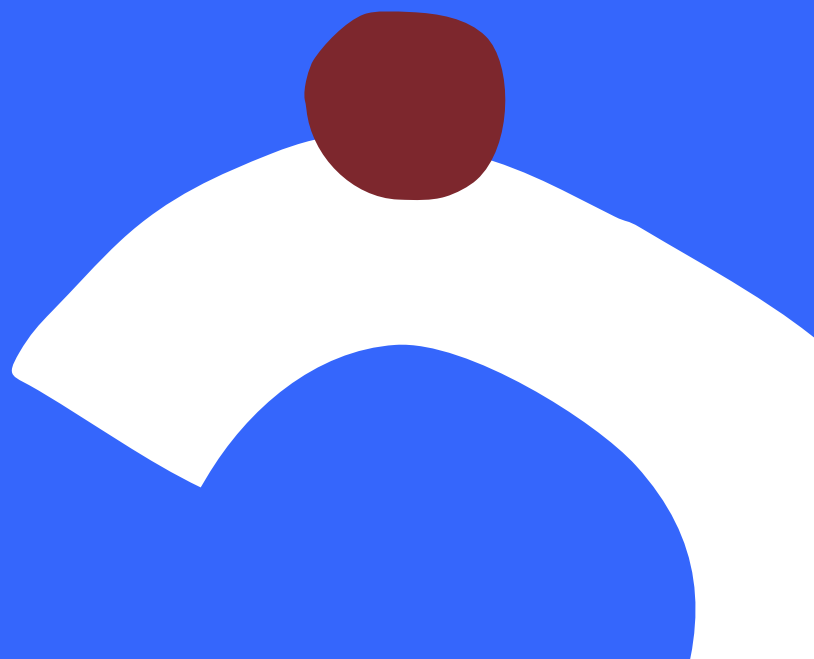
Podpora kurikulární práce škol  
Národní pedagogický institut ČR



# Geografie pro 2. stupeň ZŠ

předmětový  
modelový  
ŠVP

2025



Spolufinancováno  
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Charakteristika předmětu

Vyučovací předmět	Geografie
Využité vzdělávací obory	Geografie
Průřezová témata	Společnost pro všechny Udržitelné prostředí
Klíčové kompetence	— k učení — komunikační — k občanství a udržitelnosti — k řešení problémů — kulturní — digitální
Základní gramotnosti	Čtenářská a pisatelská Logicko-matematická

Informace o pojetí předmětu	<p>Vzdělávání žáků v předmětu geografie na úrovni základního vzdělávání vychází z pojetí geografie jako interakce mezi složkami krajiny a hledá pravidelnosti v rozmístění jevů a procesů v prostoru a čase. Vysvětlení geografie zakládá na syntéze poznatků přírodovědného, společenského i technického charakteru, což poskytuje novou kvalitu porozumění problémů současného světa.</p> <p>V tomto předmětu se žáci naučí pracovat s mapou, geografickými informačními systémy, metodami terénního výzkumu (fyzicko-geografická měření, sběr dat apod.), které budou pravidelně aplikovány v praxi. Geografie podporuje kritické myšlení, analýzu a interpretaci dat a rozvoj dovedností prostorového myšlení. Díky tomu žáci pochopí příčiny přírodních jevů a jejich důsledky pro společnost, ale také vliv lidské činnosti na ekosystémy. Například při studiu urbanizace žáci analyzují, jak růst měst ovlivňuje životní prostředí a sociální struktury. Taková porozumění jsou klíčová pro řešení environmentálních problémů a podporu udržitelnosti.</p> <p>Geografie také podporuje digitální gramotnost prostřednictvím geografických informačních technologií, umělé inteligence a rozšířené či virtuální reality. Tyto dovednosti jsou klíčové v současném světě, který se vyznačuje dynamickými změnami klimatu i společnosti. Žáci si osvojí schopnost aktivně a odpovědně jednat v prostoru.</p>
Informace o obsahu předmětu	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Geografie jako interdisciplinární předmět.</li> <li>— Geografie má interdisciplinární a až transdisciplinární charakter. Svět a procesy, které ovlivňují člověka, studuje prostorovou perspektivou.</li> <li>— Mapové dovednosti jsou nezbytné pro biologii (rozšíření organismů), dějepis (politické mapy), občanskou výchovu (mapy konfliktních oblastí).</li> <li>— Geografie je provázána s fyzikou (rotace Země, výpočty vzdáleností) i matematikou (měřítko mapy, zeměpisné souřadnice).</li> <li>— Spojuje se s jazykovými dovednostmi, například při studiu toponym a exonym.</li> <li>— Nezastupitelnou rolí geografie je regionální poznání a posilování regionální identity, například skrze ekologické projekty.</li> <li>— Díky tomu Geografie poskytuje širokou škálu možností a příležitostí pro rozvoj klíčových kompetencí, základních gramotností a naplnění průřezových témat.</li> </ul>

Časová dotace	2 + 1 + 1 + 1
Organizace výuky předmětu	<p>Pro geografii je z výše popsaných důvodů nutná dostatečná hodinová dotace pro naplňování nejen kognitivních cílů, ale především rozvíjení kompetencí, dovedností a získávání postojů (afektivní cíle), které jsou s ohledem na specifické formy a metody časově náročné. Při hodinové dotaci jedna hodina týdně je to možné pouze realizováním výuky formou tematických dnů a blokové výuky.</p> <p>Geografická témata jsou dále rozšířena ve volitelných předmětech Svět v souvislostech a Moje Geografie, které jsou realizovány z disponibilních hodin. Tyto předměty však nelze využít k pokrytí očekávaných výstupů učení (OVU) společného základu.</p>
Podmínky pro výuku předmětu	Zajištění technického vybavení třídy, umožnění mimoškolní výuky – exkurze, návštěvy výstav, institucí, průzkum okolí školy atd.

## Vzdělávací strategie

Vyučovací předmět	Geografie
Využité vzdělávací obory	Geografie
Průřezová témata	Společnost pro všechny Udržitelné prostředí
Klíčové kompetence	— k učení — komunikační — k občanství a udržitelnosti — k řešení problémů — kulturní — digitální
Základní gramotnosti	Čtenářská a pisatelská Logicko-matematická

Klíčové kompetence rozvíjíme zejména s využitím těchto vzdělávacích strategií:		
<b>KKU</b>	Klíčová kompetence k učení	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podporujeme žáky ve shromažďování důkazů o jejich učebním pokroku a vytváříme prostředí, kde mohou svobodně klást otázky a hledat odpovědi; rozvíjíme jejich přirozenou zvědavost a poskytujeme příležitosti k objevování nových poznatků o světě i o sobě samých</li> <li>— zasazujeme výuku do kontextu reálného života žáků a objasňujeme jim význam a důležitost probíraného učiva, včetně geografických témat, pro jejich budoucí rozvoj a uplatnění</li> <li>— povzbuzujeme žáky k vyjadřování vlastních názorů a potřeb; vytváříme atmosféru, kde jsou chyby vnímány jako přirozená součást učebního procesu a příležitost k růstu; vedeme žáky k reflexi jejich omylů a k využití těchto zkušeností pro další učení</li> <li>— učíme žáky hodnotit svůj vlastní pokrok pomocí srozumitelných kritérií; tímto přístupem posilujeme jejich schopnost převzít odpovědnost za své vzdělávání a motivujeme je k aktivnímu přístupu k učení</li> </ul>
<b>KKK</b>	Klíčová kompetence komunikační	<ul style="list-style-type: none"> <li>— vytváříme příležitosti pro různé formy diskuse o geografických tématech, ve kterých mohou žáci bezpečně pokládat otázky a sdílet své myšlenky, prožitky a pocity; využíváme k tomu párové diskuse, debatní kroužky a další metody, kde tak trénujeme aktivní naslouchání tím, že shrnujeme předchozí vyjádření žáků</li> <li>— pokládáme dostatečné množství otevřených otázek týkajících se geografických jevů a procesů, které podněcují žáky k přemýšlení a hlubší argumentaci; pravidelně organizujeme aktivity, ve kterých žáci prezentují ve skupinách či před celou třídou své zážitky, nápady a výsledky individuálních či skupinových činností souvisejících s geografii</li> <li>— představujeme jim a nabádáme je k využívání různých forem prezentace geografického obsahu, jako jsou písemné projevy, ústní prezentace, vizualizace prostřednictvím map, grafů či tabulek</li> <li>— nabízáme žákům možnosti vyjadřovat se o geografických tématech skrze různá, i nová média, například zakládáním a tvorbou společných blogů či online encyklopedií o geografii nebo tvorbou příspěvků na sociálních sítích s geografickou tematikou</li> <li>— do výuky geografie pravidelně zařazujeme také autentické texty a jiná jazyková či obrazná sdělení, jako jsou novinové články o geografických událostech, příspěvky na sociálních sítích, fotografie krajin, ilustrace geografických jevů, mapy, schémata, diagramy a videa s aktuální globální tematikou</li> </ul>

<b>KOS</b>	Klíčová kompetence osobnostní a sociální	<ul style="list-style-type: none"> <li>— vytváříme situace a prostředí, kde mají žáci příležitost rozvíjet sebeuvědomění a empatii vůči jiným kulturám a místům; využíváme reflektivní aktivity, diskuse o emocích spojených s různými geografickými jevy a podporujeme vzájemné porozumění mezi žáky při zkoumání globálních témat</li> <li>— pořádáme exkurze a vytváříme příležitosti pro učení v terénu, kde zařazujeme aktivity podporující všímavost k přírodnímu i kulturnímu prostředí; tím rozvíjíme u žáků citlivost k různým geografickým kontextům a schopnost vnímat prostorové vztahy</li> <li>— vedeme žáky k uvědomění si dopadů vlastního chování na lokální i globální úrovni; podporujeme jejich schopnost kriticky hodnotit vliv lidských aktivit na přírodní prostředí a společnost v různých geografických měřítkách; zároveň nabízíme aktivity posilující sebevědomí žáků, jako je prezentace jejich geografických projektů nebo zapojení do řešení reálných problémů v jejich okolí</li> </ul>
<b>KOB</b>	Klíčová kompetence k občanství a udržitelnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>— podporujeme žáky v tom, jak jednat jako zodpovědní občané a obyvatelé obce, země, regionu a planety z geografického hlediska; vedeme je k plnohodnotnému podílení se na občanském životě a péči o udržitelnost světa v různých geografických měřítkách</li> <li>— využíváme techniky zviditelňující vývoj geografických procesů a jevů, jako jsou simulace klimatických změn, myšlenkové mapy vztahů mezi fyzikogeografickými a socioekonomickými jevy či schémata demografických trendů; tyto metody pomáhají žákům lépe porozumět komplexním vztahům mezi přírodním prostředím a lidskou společností</li> <li>— stavíme žáky před dilemata týkající se sociální, ekonomické a environmentální spravedlnosti v různých geografických kontextech a využíváme techniky zviditelňující minulý a možný budoucí vývoj různých procesů, jevů a systémů (simulace a simulační hry apod.)</li> <li>— učíme žáky vycházet z komunitního, společenského a environmentálního kontextu při řešení geografických otázek – od úrovně třídy, přes lokální úroveň školy či komunity, až po globální měřítko; tím rozvíjíme jejich schopnost uvažovat o environmentálních problémech v různých prostorových úrovních a chápat jejich vzájemné souvislosti (role games)</li> <li>— kompetence formujeme prostřednictvím prožitku a zkušenosti; vytváříme situace pro přímý kontakt žáků s venkovním prostředím a vedeme je k péči o okolí; žáci se nejen učí o geografických jevech a procesech, ale také je přímo zkoumají v terénu; facilitujeme diskuse o udržitelnosti v geografickém kontextu a podněcujeme žáky k reflexi jejich vlivu na místní prostředí</li> </ul>
<b>KPP</b>	Klíčová kompetence k podnikavosti a pracovní	<ul style="list-style-type: none"> <li>— v geografii podporujeme vztah žáků k místu, kde žijí, tím, že je vedeme k mapování vývoje jejich obce a okolní krajiny v čase, zkoumání geografických souvislostí a vytváření vizí o budoucím rozvoji, které následně prezentují místní samosprávě; podporujeme realizaci nápadů žáků v praxi, například péči o vybraná místa v okolí školy či v obci</li> <li>— využíváme výuku přímo v terénu, pracujeme s geniem loci a integrujeme do výuky otevřené diskuse, kreativní úkoly a geografické projekty; podporujeme nepřímé učení prostřednictvím geografických experimentů, bádání v terénu a uměleckého vyjádření geografických jevů</li> <li>— rozvíjíme samostatné geografické myšlení žáků pomocí výzkumných projektů, experimentování s geografickými daty a otevřeného dialogu o aktuálních geografických tématech; organizujeme besedy s inspirativními osobnostmi z oblasti geografie, úspěšnými absolventy či odborníky na geografické informační systémy</li> <li>— pravidelně zadáváme geografické projekty, při kterých žáci pracují v týmech, například na analýze místních environmentálních problémů či plánování udržitelného rozvoje obce; podporujeme propojování žáků s profesionály v oblasti geografie, členy environmentálních spolků a místní samosprávou prostřednictvím společných geografických projektů</li> <li>— vytváříme podmínky pro efektivní spolupráci při řešení geografických úkolů, podporujeme otevřenou diskusi o geografických tématech a poskytujeme konstruktivní zpětnou vazbu k práci geografických týmů</li> </ul>

<b>KRP</b>	Klíčová kompetence k řešení problémů	<ul style="list-style-type: none"> <li>— pomáháme žákům identifikovat a formulovat geografické problémy, jako jsou urbanizační výzvy, klimatické změny nebo nerovnoměrné rozložení zdrojů; vedeme je k systematickému přístupu při řešení těchto problémů, včetně analýzy příčin, navrhování možných řešení a předvídání jejich důsledků; učíme žáky využívat geografické metody a nástroje, včetně GIS a dálkového průzkumu Země, pro sběr a analýzu dat potřebných k řešení komplexních prostorových problémů</li> <li>— podporujeme žáky v kritickém hodnocení různých přístupů k řešení geografických problémů; vedeme je k zvažování ekonomických, sociálních a environmentálních aspektů při navrhování udržitelných řešení; zařazujeme do výuky případové studie reálných geografických problémů a jejich řešení, aby žáci mohli aplikovat své znalosti v praxi</li> <li>— rozvíjíme schopnost žáků pracovat s různými zdroji geografických informací, včetně map, statistických dat a odborných textů a učíme je rozpoznávat spolehlivé zdroje a kriticky hodnotit prezentované informace; podporujeme žáky v tvorbě vlastních map a vizualizací dat jako nástrojů pro analýzu a prezentaci</li> <li>— vytváříme příležitosti pro týmovou práci na řešení komplexních geografických problémů, kde žáci musí kombinovat různé perspektivy a dovednosti, včetně hodnocení efektivity zvolených strategií a identifikace možností pro zlepšení; podporujeme je v adaptaci jejich přístupu na základě nových informací nebo změněných podmínek; zdůrazňujeme význam vytrvalosti a kreativity při řešení složitých geografických problémů, které často nemají jednoznačná nebo okamžitá řešení</li> <li>— učíme žáky propojovat lokální geografické problémy s globálními výzvami a hledat inspiraci v úspěšných řešeních z různých částí světa</li> </ul>
<b>KKT</b>	Klíčová kompetence kulturní	<ul style="list-style-type: none"> <li>— organizujeme návštěvy geograficky významných míst, muzeí a kulturních institucí, které ilustrují vztah mezi geografii, kulturou a uměním; využíváme mapy, fotografie a umělecká díla zobrazující krajinu k podpoře výuky geografických témat</li> <li>— zadáváme úkoly, kde žáci srovnávají kulturní vlivy a geografické faktory v různých regionech, analyzují jejich vzájemné působení; povzbuzujeme žáky ke sledování médií a kritické analýze prezentace různých kultur a míst</li> <li>— vedeme žáky k reflexi vlastní kulturní identity v kontextu místa, kde žijí, a k uvažování o vlivu geografie na formování kulturních rozdílů a diskutujeme se žáky o kulturních stereotypech spojených s různými geografickými oblastmi a vedeme je k respektu vůči kulturní rozmanitosti; využíváme geografické znalosti k bourání předsudků</li> </ul>
<b>KDI</b>	Klíčová kompetence digitální	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zařazujeme do výuky aktivity, při kterých žáci pracují s geografickými informačními systémy (GIS) a dálkovým průzkumem Země (DPZ), aby se naučili analyzovat prostorová data a vytvářet digitální mapy</li> <li>— vedeme žáky k využívání otevřených geografických dat a veřejných databází, přičemž klademe důraz na kritické hodnocení informačních zdrojů a odpovědné vytváření vlastního geografického obsahu</li> <li>— nabízáme žákům příležitosti k úpravám digitálního geografického obsahu, jako jsou interaktivní mapy nebo virtuální prohlídky, s cílem přizpůsobit je pro další vzdělávací účely; podporujeme žáky ve vyjadřování jejich geografických představ pomocí digitálních technologií, například tvorbou digitálních příběhových map nebo vizualizací geografických dat</li> <li>— vybíráme do výuky aktivity, které seznamují žáky s novými geotechnologiemi, jako jsou webové GIS platformy nebo mobilní mapovací aplikace, a vedeme je k nalézání vhodných strategií pro adaptaci na vývoj těchto technologií; zároveň podporujeme samostatné využívání digitálních nástrojů v konkrétních geografických výukových situacích, například při terénním výzkumu nebo analýze klimatických dat</li> <li>— společně s žáky nastavujeme pravidla pro využívání digitálních technologií v geografii tak, aby podporovala jejich aktivní přístup k učení, ale zároveň dbala na jejich digitální pohodu a vedla k ochraně duševního, fyzického a sociálního zdraví; klademe důraz na to, aby žáci vnímali pozitivní i negativní důsledky digitalizace pro člověka a společnost v kontextu geografických témat a cílů udržitelného rozvoje</li> </ul>

		— podporujeme rozvoj kritického myšlení žáků při práci s digitálními geografickými zdroji a vedeme je k etickému využívání geotechnologií s ohledem na soukromí a bezpečnost dat.
--	--	---

<b>Základní gramotnosti rozvíjíme zejména s využitím těchto vzdělávacích strategií:</b>		
<b>ZGC</b>	Základní gramotnost čtenářská a pisatelská	<ul style="list-style-type: none"> <li>— vedeme žáky k analýze geografických textů, map a vizuálních materiálů, aby rozpoznali autorovo stanovisko a případné předsudky v prezentaci geografických informací; učíme žáky kriticky hodnotit zdroje geografických informací, ověřovat jejich relevanci a aktuálnost, zejména při práci s online zdroji a mapami; vedeme je k rozlišování mezi fakty, hypotézami a názory v geografických textech a k identifikaci nepodložených tvrzení</li> <li>— podporujeme žáky v tvorbě vlastních geografických textů, map a vizualizací dat; učíme je, jak efektivně organizovat informace, formulovat geografické hypotézy a navrhnout metody jejich ověření; klademe důraz na správné citování zdrojů a poskytování kontextu pro prezentované geografické informace</li> <li>— nabádáme žáky k využívání široké škály geografických textů, včetně odborných článků, populárně-naučných materiálů a mediálních zpráv, pro hlubší porozumění geografickým tématům; učíme je, jak propojovat informace z různých zdrojů pro komplexní pochopení geografických problémů</li> <li>— trváme na tom, aby žáci při tvorbě geografických materiálů pečlivě zvažovali výběr a umístění vizuálních prvků (map, grafů, fotografií) tak, aby efektivně podporovaly porozumění textu a přesně reprezentovaly geografické jevy</li> </ul>
<b>ZGM</b>	Základní gramotnost logicko-matematická	<ul style="list-style-type: none"> <li>— představujeme žákům matematické modely používané v geografii (např. populační růst, klimatické změny, urbanizace); vedeme je k vytváření vlastních modelů na základě sebraných geografických dat; učíme žáky rozpoznávat vzájemné vztahy a souvislosti mezi různými geografickými modely a reálnými situacemi</li> <li>— podporujeme žáky v tvorbě a úpravě geografických modelů na základě opakovaného pozorování prostorových jevů; například je vedeme k vytváření modelů změn land use v jejich okolí nebo k modelování migračních toků na základě socioekonomických dat</li> </ul>

# Obsah předmětu

## 6. ročník

OVU vzdělávacích oborů pro uzlový bod 9		Školní OVU pro 6. ročník	Školní OVU PT	Vazby na OVU KK	Vazby na OVU ZG	Vazby na další OVU vzdělávacích oborů	Učivo k dosažení OVU
Kód	Popis OVU z RVP ZV						
GEO-GEO-001-ZV9-001	Kriticky využívá mapy a další zdroje geografických dat pro vlastní učení i každodenní poznávání světa.	Pojmenuje základní mapová díla, různé druhy map a jejich mapové prvky používané pro orientaci v terénu a určování světových stran. Mapuje v terénu vybrané části okolí školy nebo třídy a sbírá data pomocí mobilních aplikací a GIS, ze kterých vytváří a sestavuje tematické mapy (např. využití půdy, vegetace, pocitová mapa apod.). Připraví a realizuje jednoduché geocachingové aktivity v okolí školy a aktivně se podílí na účasti vyhotovených aktivit.	X	KRP-KRP-000-ZV9-001 Kriticky hodnotí informace z různých zdrojů.	X	X	Úvod do map a geografických informačních systémů; práce s kompasem a GPS; tvorba 3D modelů terénu a map; práce s geografickými daty; mapování v terénu; orientace v prostoru kolem nás
GEO-GEO-001-ZV9-002	Využívá geoinformační technologie k řešení reálných problémů.	Pojmenuje základní mapová díla, různé druhy map a jejich mapové prvky používané pro orientaci v terénu a určování světových stran. Mapuje v terénu vybrané části okolí školy nebo třídy a sbírá data pomocí mobilních aplikací a GIS, ze kterých vytváří a sestavuje tematické mapy (např. využití půdy, vegetace, pocitová mapa apod.). Připraví a realizuje jednoduché geocachingové aktivity v okolí školy a aktivně se podílí na účasti vyhotovených aktivit.	X	KDI-VIN-000-ZV9-001 Využívá digitální technologie, aby sobě či ostatním usnadnil či zjednodušil pracovní postupy a zkvalitnil výsledky práce.	X	CAP-PRI-002-ZV9-005  Podílí se na návrhu způsobu obnovy nebo ochrany cenného nebo člověkem narušeného území v regionu a posoudí možné dopady navrženého opatření.  V blízkém okolí školy navrhne úpravy pro podporu biodiverzity (stromů, keřů, ptáků) a v okolí trasy k studovanému lesnímu ekosystému (v terénu i s využitím map, leteckých snímků a dalších informačních zdrojů) vyhledá chráněná území a plochy cenné z hlediska ochrany přírody nebo její obnovy (zejm. les a městská zeleň).	Úvod do map a geografických informačních systémů; práce s kompasem a GPS; tvorba 3D modelů terénu a map; práce s geografickými daty; mapování v terénu; orientace v prostoru kolem nás



GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	Pojmenuje základní mapová díla, různé druhy map a jejich mapové prvky používané pro orientaci v terénu a určování světových stran. Mapuje v terénu vybrané části okolí školy nebo třídy a sbírá data pomocí mobilních aplikací a GIS, ze kterých vytváří a sestavuje tematické mapy (např. využití půdy, vegetace, pocitová mapa apod.). Připraví a realizuje jednoduché geocachingové aktivity v okolí školy a aktivně se podílí na účasti vyhotovených aktivit.	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	X	Úvod do map a geografických informačních systémů; práce s kompasem a GPS; tvorba 3D modelů terénu a map; práce s geografickými daty; mapování v terénu; orientace v prostoru kolem nás
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	Vysvětlí příčiny pohybu litosférických desek a jeho důsledky z hlediska vzniku a zániku zemské kůry, rozložení hlavních rysů reliéfu Země. Pojmenuje vnější geomorfologické činitele a vysvětlí jejich působení na zemský povrch. Ve skupině vytvoří animaci nebo pokus, kterým vysvětlí vznik vybraného přírodního krajinného útvaru v Česku. Na konkrétních příkladech aktuálních zpráv vysvětlí, jak pozitivně či negativně geomorfologické procesy ovlivňují život lidí.	X	KOB-UDR-000-ZV9-001 Uskutečňuje kroky směřující k udržitelnosti na základě promýšlení různých scénářů možného budoucího vývoje.	X	X	Fyzická geografie - litosféra a geomorfologické procesy; modelování endogenních procesů a tvorba modelů reliéfu

GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	Na konkrétních příkladech vysvětlí, jak souvisí průměrné teploty vzduchu a jejich změny v průběhu roku s tvarem a pohyby Země, s nadmořskou výškou a vzdáleností od moře. Porovná s využitím atlasu a klimadiagramů podnebí místa svého bydliště s libovolným místem na jiném světadílu a diskutuje možné příčiny rozdílů. Odvodí, ve kterém ze dvou míst na mapě je v daném čase pravděpodobně tepleji, svůj odhad zdůvodní. Vysvětlí princip skleníkového efektu a popíše, jaký vliv má na něj lidská činnost. Provede experiment, na němž vysvětlí, proč fouká vítr.	X	KOB-UDR-000-ZV9-001 Uskutečňuje kroky směřující k udržitelnosti na základě promyšlení různých scénářů možného budoucího vývoje.	X	CAP-PRI-004-ZV9-007  Objasní roli přírodních procesů v příčinách, dopadech a opatřeních týkajících se změn klimatu.  Rozliší opatření, která pouze zmírňují dopady (výpar z rostlin a ochlazování okolí, hospodaření s dešťovou vodou), od těch, která jsou zaměřená na příčinu (snížení emisí skleníkových plynů) při mapování aktuální situace v okolí školy v obci.	Atmosféra a klimatické jevy; měření a analýza meteorologických prvků
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	Popíše malý a velký hydrologický cyklus a vysvětlí, co je pohání. Prozkoumá rozložení srážek na Zemi a zdůvodní rozdíly. Prozkoumá průběh několika povodní a identifikuje, co je způsobilo. Na příkladu vybrané řeky světa popíše, jak a proč se mění její průtok v průběhu roku, zhodnotí její možnosti využití. Ve skupině zpracuje grafické porovnání (infografiku) několik řek na základě vlastních stanovených kritérií.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	CAP-PRI-004-ZV9-007  Objasní roli přírodních procesů v příčinách, dopadech a opatřeních týkajících se změn klimatu.  11. Identifikuje přírodní procesy v cyklu uhlíku (fotosyntéza, dýchání, rozklad), objasní jejich roli v produkci a zachytávání skleníkových plynů obsahujících uhlík a popíše klimatická opatření, která jsou na nich založená. Rozliší opatření, která pouze zmírňují dopady (výpar z rostlin a ochlazování okolí, hospodaření s dešťovou vodou), od těch, která jsou zaměřená na příčinu (snížení emisí skleníkových plynů) u zkoumaných ekosystémů (pole) i v obci. Uvede příklady z okolí a argumentuje na základě důkazů o jejich účinnosti.	Hydrosféra a vodní zdroje; návrh vodohospodářských opatření; simulace hydrologických procesů

GEO-GEO-002-ZV9-007	<p>Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.</p>	<p>Rozlišuje a charakterizuje hlavní biomy a vybrané půdní typy. S ohledem na vlastnosti různých půdních typů navrhuje způsoby hospodářského využití krajiny. Pro konkrétní místo odvodí na základě geografické polohy (zaznačené v mapě) odpovídající biomy, půdní typ a hospodářské využití krajiny.</p>	X	<p>KOB-RES-000-ZV9-001 Projevuje ohleduplný, citlivý a podporující přístup k živým jedincům, přírodě a světu jako celku.</p>	X	<p>CAP-PRI-005-ZV9-015 Odvozuje význam minerálů, hornin a půdy na základě charakteristik zjištěných z informačních zdrojů a pomocí zkoumání jejich vlastností. Zkoumá vlastnosti půdy (př. vsakování, obsah vody a humusová složka).</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-008 Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů. Pozoruje, zkoumá přírodu a určuje organismy v daném prostředí (školní zahrada, okolí školy; les), rozvíjí citlivost k živým organismům i prostředí a svůj vztah k místu, objasní přitom roli živých organismů (rozkladači v půdě) v přírodě a závislost lidí na jejich činnosti.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-008 Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů. Uvede příklady významu přírodního území (zahrada, park, les) v regionu jako inspirace pro umělecké vyjádření nebo pro wellbeing .</p>	<p>Pedosféra a biosféra; půdní analýza a vzorkování; charakteristika biomy a půdních typů</p>
---------------------	---	--	---	--	---	---	---

GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	Uvede, jakými ukazateli, daty a mapami lze charakterizovat přírodní podmínky libovolného místa na světě. Ve skupině vytvoří charakteristiku přírodních podmínek konkrétního místa na Zemi. S pomocí atlasu identifikuje místa, jejichž fyzickogeografickou charakteristiku jeho spolužáci popsali. Diskutuje možné využití přírodních podmínek pro turismus. Rozdělí svět na regiony podle vlastních kritérií, která zdůvodní.	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	CAP-PRI-002-ZV9-005  Podílí se na návrhu způsobu obnovy nebo ochrany cenného nebo člověkem narušeného území v regionu a posoudí možné dopady navrženého opatření.  V okolí školy v terénu i s využitím map, leteckých snímků a dalších informačních zdrojů vyhledává chráněná území a plochy cenné z hlediska ochrany přírody nebo její obnovy (vodní a travnaté plochy); využívá přitom informační zdroje z regionu (př. regionální muzeum, odbor životního prostředí); přiřadí louce, mokřadu a rybníku z předložených příkladů péči, která vede k zachování biodiverzity a přírodních procesů.	Komplexní fyzická geografie a regionalizace; tvorba tematických map; aplikovaná fyzická geografie v hospodářství a turismu
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	Uvede, jakými ukazateli, daty a mapami lze charakterizovat přírodní podmínky libovolného místa na světě. Ve skupině vytvoří charakteristiku přírodních podmínek konkrétního místa na Zemi. S pomocí atlasu identifikuje místa, jejichž fyzickogeografickou charakteristiku jeho spolužáci popsali. Diskutuje možné využití přírodních podmínek pro turismus. Rozdělí svět na regiony podle vlastních kritérií, která zdůvodní.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	CAP-PRI-005-ZV9-016  Vysvětlí vztah mezi pohyby litosférických desek a vznikem a přeměnou hornin na základě studia informačních zdrojů a modelů  S pomocí modelu rozložení kontinentů v geologické minulosti vysvětlí příčiny pohybu litosférických desek a jejich význam pro horotvornou, horninotvornou činnost; doloží na konkrétních příkladech souvislost mezi deskovou tektonikou a výskytem zemětřesení, vulkanickou činností a tsunami, a objasní možnosti jejich předvídatelnosti.	Komplexní fyzická geografie a regionalizace; tvorba tematických map; aplikovaná fyzická geografie v hospodářství a turismu

GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	Uvede, jakými ukazateli, daty a mapami lze charakterizovat přírodní podmínky libovolného místa na světě. Ve skupině vytvoří charakteristiku přírodních podmínek konkrétního místa na Zemi. S pomocí atlasu identifikuje místa, jejichž fyzickogeografickou charakteristiku jeho spolužáci popsali. Diskutuje možné využití přírodních podmínek pro turismus. Rozdělí svět na regiony podle vlastních kritérií, která zdůvodní.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Komplexní fyzická geografie a regionalizace; tvorba tematických map; aplikovaná fyzická geografie v hospodářství a turismu
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	Uvede, jakými ukazateli, daty a mapami lze charakterizovat přírodní podmínky libovolného místa na světě. Ve skupině vytvoří charakteristiku přírodních podmínek konkrétního místa na Zemi. S pomocí atlasu identifikuje místa, jejichž fyzickogeografickou charakteristiku jeho spolužáci popsali. Diskutuje možné využití přírodních podmínek pro turismus. Rozdělí svět na regiony podle vlastních kritérií, která zdůvodní.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Komplexní fyzická geografie a regionalizace; tvorba tematických map; aplikovaná fyzická geografie v hospodářství a turismu

GEO-GEO-002-ZV9-007	<p>Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.</p>	<p>Uvede, jakými ukazateli, daty a mapami lze charakterizovat přírodní podmínky libovolného místa na světě.</p> <p>Ve skupině vytvoří charakteristiku přírodních podmínek konkrétního místa na Zemi.</p> <p>S pomocí atlasu identifikuje místa, jejichž fyzickogeografickou charakteristiku jeho spolužáci popsali.</p> <p>Diskutuje možné využití přírodních podmínek pro turismus.</p> <p>Rozdělí svět na regiony podle vlastních kritérií, která zdůvodní.</p>	X	KOB-RES-000-ZV9-001	<p>Projevuje ohleduplný, citlivý a podporující přístup k živým jedincům, přírodě a světu jako celku.</p>	X	<p>CAP-PRI-004-ZV9-014</p> <p>Reflektuje svůj vztah k přírodě na základě aktivit podporujících environmentální senzitivitu, ocenění rozmanitosti a chápání evoluční příbuznosti lidí a ostatních organismů.</p> <p>Pozoruje, poznává přírodu a určuje organismy v daném prostředí (v jiném ekosystému - př. louka nebo rybník) a rozvíjí svůj vztah k místu objasní přitom roli živých organismů (rozkladači v půdě, opylovači) v přírodě a závislost lidí na jejich činnosti a vyjádří svůj názor na roli člověka v přírodě a na jeho odpovědnost za okolní prostředí.</p> <p>CAP-PRI-005-ZV9-015</p> <p>Odvozuje význam minerálů, hornin a půdy na základě charakteristik zjištěných z informačních zdrojů a pomocí zkoumání jejich vlastností. Zkoumá vlastnosti půdy (př. vsakování, obsah vody v lesní půdě a humusová složka) a význam tlejícího dřeva pro vznik půdy.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-007</p> <p>Objasní roli přírodních procesů v příčinách, dopadech a opatřeních týkajících se změn klimatu. Identifikuje v okolí školy a v lesním ekosystému přírodní procesy související s cyklem uhlíku (fotosyntéza, dýchání, rozklad).</p>	Komplexní fyzická geografie a regionalizace; tvorba tematických map; aplikovaná fyzická geografie v hospodářství a turismu
GEO-GEO-002-ZV9-008	<p>Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.</p>	X	X	X	X	X	X	
GEO-GEO-002-ZV9-009	<p>Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.</p>	X	X	X	X	X	X	

GEO-GEO-002-ZV9-010	Identifikuje hlavní faktory ovlivňující rozmístění a zaměření hospodářských aktivit a jejich vliv na konkrétní region a jeho další rozvoj.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-016	Odůvodní svou identifikaci s určitým místem i regiony různého řádu a komunitou lidí, kteří tam žijí.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-011	Na základě porozumění příčinám a průběhu globalizace doloží příklady jejich pozitivních i negativních důsledků na přírodu a společnost konkrétního místa či regionu.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-012	Na příkladu mezinárodních a regionálních konfliktů rozliší jejich podobné a rozdílné příčiny, důsledky a snahy o mírové řešení.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-017	Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-018	Uplatňuje základní principy udržitelnosti života při vlastním zodpovědném jednání v prostoru.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-017	Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.	X	X	X	X	X	X



## 7. ročník

OVU vzdělávacích oborů pro uzlový bod 9		Školní OVU pro 7. ročník	Školní OVU PT	Vazby na OVU KK	Vazby na OVU ZG	Vazby na další OVU vzdělávacích oborů	Učivo k dosažení OVU
Kód	Popis OVU z RVP ZV						
GEO-GEO-001-ZV9-001	Kriticky využívá mapy a další zdroje geografických dat pro vlastní učení i každodenní poznávání světa.	Zná umístění vybraných států světa a orientuje se ve slepé mapě.	X	KRP-KRP-000-ZV9-001 Kriticky hodnotí informace z různých zdrojů.	X	X	Obyvatelstvo; demografie a demografický vývoj; struktura populace, vizualizace dat
GEO-GEO-001-ZV9-002	Využívá geoinformační technologie k řešení reálných problémů.	S pomocí dat a rozhovorů s pamětníky vytvoří infografiku, ve které znázorní, jak se vyvíjel počet obyvatel v obci v posledních desetiletích a jaké faktory měly na změny počtu obyvatel zásadní vliv. Diskutuje, jak se změny počtu obyvatel projeví na životě obce a jak se počet obyvatel může měnit v budoucnosti. Diskutuje, co bylo a je příčinou změn, jaké push a pull faktory způsobují místní migraci.	X	KDI-VIN-000-ZV9-001 Využívá digitální technologie, aby sobě či ostatním usnadnil či zjednodušil pracovní postupy a zkvalitnil výsledky práce.	X	X	Migrační procesy - jejich příčiny a dopady; časová osa

GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	S pomocí dat a rozhovorů s pamětníky vytvoří infografiku, ve které znázorní, jak se vyvíjel počet obyvatel v obci v posledních desetiletích a jaké faktory měly na změny počtu obyvatel zásadní vliv. Diskutuje, jak se změny počtu obyvatel projeví na životě obce a jak se počet obyvatel může měnit v budoucnosti. Diskutuje, co bylo a je příčinou změn, jaké push a pull faktory způsobují místní migraci.	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	CAS-DEJ-001-ZV9-004: Specifikuje proměnu politických útvarů, krajiny a lidských sídel od pravěku po současnost pomocí map a dalších informačních zdrojů. ŠOVU 6. roč. Porovnává mapy českých zemí nebo jednotlivých regionů od středověku do současnosti, popíše rozdíly a shody (např. proměna osídlení, komunikace, využívání přírodních zdrojů v různých obdobích). + CAP-PRI-004-ZV9-007 Objasní roli přírodních procesů v příčinách, dopadech a opatřeních týkajících se změn klimatu.  Objasní roli činnosti člověka v emisích skleníkových plynů ze souše a oceánu. S použitím různých informačních zdrojů popíše současný stav vybraných ekosystémů a možné změny za různých scénářů (teplota, srážky) a přijatých opatřeních; orientuje se v závazných mezinárodních dohodách, přijatých cílech a platných opatřeních; rozlišuje přitom scénáře, argumenty a závěry postavené na vědeckých důkazech od názorů a zavádějících tvrzení.  CAP-PRI-004-ZV9-008 Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.  Uvede příklady reálných situací, kdy jsou zdroje nebo služby natolik vyčerpané, že je neposkytuje příroda, ale musí je plnit lidé.	Migrační procesy - jejich příčiny a dopady; časová osa
---------------------	--	---	---	---	---	--	--

							<p>Na základě vlastní zkušenosti porovná různá prostředí přírodního a nepřírodního charakteru z různých hledisek.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-008 Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů. Uvede příklady významu přírody (chráněná území v regionu, zemědělsky využívané kulturní krajiny, území silně ovlivněná člověkem - nová divočina, bývalé skládky nebo lomy; zeleň ve městech) jako inspirace pro umělecké vyjádření nebo pro wellbeing.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-006 Zapojí se do péče o přírodu ve svém okolí nebo do aktivit pro její obnovu. Orientuje se v možnostech spolupráce s místními spolky a obcí v oblasti péče o přírodu nebo její obnovu (brownfieldy, bývalé lomy, skládky apod.).</p>	
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X	
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X	
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X	

GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	<p>Zná umístění vybraných států světa a orientuje se ve slepé mapě.</p> <p>Na vybraných regionech identifikuje hlavní faktory, které ovlivňovaly a ovlivňují nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva a vývoj počtu obyvatel v tomto regionu.</p> <p>Popíše demografickou situaci v jakékoli zemi na základě různých demografických ukazatelů (v podobě věkové pyramidy, kartogramů a dalších dat).</p> <p>Na konkrétních příkladech pojmenuje příčiny a důsledky migrace (push a pull faktory) a porovná, v čem se liší na úrovni jednoho státu (mezi jeho regiony) a na úrovni celého světa (mezi různými světadíly).</p> <p>Na příkladech konkrétních států identifikuje pozitivní a negativní dopady struktury obyvatelstva a s oporou o příklady z různých částí světa navrhuje možná řešení negativních dopadů.</p> <p>Na příkladech konkrétních států identifikuje pozitivní a negativní dopady migračního pohybu obyvatelstva a s oporou o příklady z různých částí světa navrhuje možná řešení negativních dopadů.</p> <p>Objasní s pomocí konkrétních dat, jak a proč se mění demografická situace Česka (dříve Československa).</p>	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Obyvatelstvo; demografie a demografický vývoj; struktura populace, vizualizace dat
---------------------	---	--	---	--	---	---	--

GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	<p>Zná umístění vybraných států světa a orientuje se ve slepé mapě.</p> <p>Na vybraných regionech identifikuje hlavní faktory, které ovlivňovaly a ovlivňují nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva a vývoj počtu obyvatel v tomto regionu.</p> <p>Popíše demografickou situaci v jakékoli zemi na základě různých demografických ukazatelů (v podobě věkové pyramidy, kartogramů a dalších dat).</p> <p>Na konkrétních příkladech pojmenuje příčiny a důsledky migrace (push a pull faktory) a porovná, v čem se liší na úrovni jednoho státu (mezi jeho regiony) a na úrovni celého světa (mezi různými světadíly).</p> <p>Na příkladech konkrétních států identifikuje pozitivní a negativní dopady struktury obyvatelstva a s oporou o příklady z různých částí světa navrhuje možná řešení negativních dopadů.</p> <p>Na příkladech konkrétních států identifikuje pozitivní a negativní dopady migračního pohybu obyvatelstva a s oporou o příklady z různých částí světa navrhuje možná řešení negativních dopadů.</p> <p>Objasní s pomocí konkrétních dat, jak a proč se mění demografická situace Česka (dříve Československa).</p>	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Jádrové a periferní oblasti; územní plánování a kvalita života; typy sídel; poloha, faktory rozvoje
---------------------	--	--	---	--	---	---	---

GEO-GEO-002-ZV9-010	Identifikuje hlavní faktory ovlivňující rozmístění a zaměření hospodářských aktivit a jejich vliv na konkrétní region a jeho další rozvoj.	<p>S pomocí dat a základních charakteristik popíše hospodářské sektory a jejich hlavní trendy v Česku a ve světě.</p> <p>Prozkoumá s pomocí kartogramů umístění hlavních odvětví hospodářství v Česku / ve světě a uvede specifické lokalizační faktory (přírodní i společenské), které jsou podstatné pro jejich úspěšný rozvoj (např. intenzivní × extenzivní zemědělství, hutní průmysl × textilní průmysl, věda a výzkum, masový a individuální cestovní ruch).</p> <p>Na základě relevantních charakteristik (HDP, sektorová struktura, vzdělanost...) posoudí hospodářskou vyspělost míst a regionů.</p> <p>Na konkrétních příkladech prozkoumá a pojmenuje hlavní pozitivní a negativní dopady konkrétních hospodářských činností na místo/region jejich lokalizace (specificky pro nadnárodní korporace).</p> <p>Ve skupině navrhne vhodnou lokalizaci konkrétního druhu ekonomické činnosti / podnikání v obci / jejím okolí a svůj výběr zdůvodní.</p>	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	<p>CAP-PRI-005-ZV9-015 Odvozuje význam minerálů, hornin a půdy na základě charakteristik zjištěných z informačních zdrojů a pomocí zkoumání jejich vlastností. Na základě informačních zdrojů identifikuje některé důležité minerály (př. lithium - cinvaldit, zlato, hliník - bauxit) a jejich význam z hlediska nových technologií pro průmysl (včetně digitálních zařízení), dopravu a energetiku a diskutuje přínosy a dopady jejich těžby a využívání.</p> <p>CAP-PRI-005-ZV9-017 Objasní příčiny neobnovitelnosti a nerovnoměrného rozložení zdrojů minerálů, energie, podzemní vody a dopady jejich těžby a využití na zdraví lidí a přírodu. Objasní neobnovitelnost neroztrných surovin v důsledku procesu jejich vzniku, těžby a způsobů využití; Vysvětlí ekologický a hospodářský význam podzemní vody v krajině a vliv lidské činnosti na její kvalitu a dostupnost, na příkladech ukáže dopad těžby a čerpání vody na zdraví lidí, přírodu a krajinu.</p> <p>CAP-PRI-005-ZV9-017 Objasní příčiny neobnovitelnosti a nerovnoměrného rozložení zdrojů minerálů, energie, podzemní vody a dopady jejich těžby a využití na zdraví lidí a přírodu. Na příkladech ukazuje energetickou náročnost vybraných lidských činností včetně digitálních technologií a navrhuje udržitelné</p>	Hospodářské sektory a trendy; lokalizační faktory hospodářských aktivit; hospodářská vyspělost regionů; ukazatele hospodářské vyspělosti; dopady hospodářských činností; skupinové projekty zaměřené na návrhy lokalizace podnikání
---------------------	--	--	---	--	---	--	---

nakládání s přírodními zdroji, vyjadřuje svůj postoj k možnému budoucímu vývoji a k řešení s využitím oběhového hospodářství.

CAP-PRI-002-ZV9-004  
Vytvoří zjednodušující model vztahů mezi organismy navzájem a prostředím v ekosystému na základě vlastního pozorování a práce s informačními zdroji a na konkrétních příkladech posoudí udržitelnost využívání ekosystému člověkem.

Pomocí zjednodušujících obrazových informačních zdrojů porovná tok energie (ve formě organických látek) a využívanou plochu při pěstování zemědělských plodin pro lidskou spotřebu a při krmení zvířat.

CAP-PRI-004-ZV9-008  
Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.

CAP-PRI-004-ZV9-008  
Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.

CAP-PRI-004-ZV9-008



						<p>Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.</p> <p>CAP-PRI-005-ZV9-015</p> <p>Odvozuje význam minerálů, hornin a půdy na základě charakteristik zjištěných z informačních zdrojů a pomocí zkoumání jejich vlastností.</p> <p>Na základě zkoumání jejich fyzikálních a chemických vlastností minerálů (př. tvrdost, rozpustnost) s pomocí informačních zdrojů odvozuje jejich význam v přírodě i pro člověka.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-008</p> <p>Zhodnotí význam přírody pro život člověka na základě vědeckých důkazů a s využitím konkrétních příkladů.</p> <p>Shrne na základě informačních zdrojů a vlastní zkušenosti zdroje a služby, které získává z přírody (zahradra, les)</p> <p>Na příkladu prostředí ve svém okolí ukáže ekosystémové služby, které dané území nebo konkrétní organismus poskytuje lidem.</p>	
GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	S pomocí dat a rozhovorů s pamětníky vytvoří infografiku, ve které znázorní, jak se vyvíjel počet obyvatel v obci v posledních desetiletích a jaké faktory měly na změny počtu obyvatel zásadní vliv. Diskutuje, jak se změny počtu obyvatel projeví na životě obce a jak se počet obyvatel může měnit v budoucnosti. Diskutuje, co bylo a je příčinou změn, jaké push a pull faktory způsobují místní migraci.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Migrační procesy - jejich příčiny a dopady; časová osa

GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	Vysvětlí procesy urbanizace a suburbanizace a na příkladech doloží jejich příčiny a důsledky na společnost i přírodu. Na příkladech porovná vybraná sídla (velkoměsta vyspělého vs. rozvojového světa; venkovská vs. městská sídla), faktory ovlivňující jejich vznik a rozvoj a zhodnotí vliv jejich geografické polohy na budoucí rozvoj těchto sídel. Identifikuje a vytvoří charakteristiku jádrových a periferních oblastí v Česku a na vybraném kontinentu.	X		KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Jádrové a periferní oblasti; územní plánování a kvalita života; typy sídel; poloha, faktory rozvoje
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.		X	X		X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.		X	X		X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X		X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	X	X	X		X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-016	Odůvodní svou identifikaci s určitým místem i regiony různého řádu a komunitou lidí, kteří tam žijí.	X	X	X		X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	X	X	X		X	X	X

GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-011	Na základě porozumění příčinám a průběhu globalizace doloží příklady jejích pozitivních i negativních důsledků na přírodu a společnost konkrétního místa či regionu.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-012	Na příkladu mezinárodních a regionálních konfliktů rozliší jejich podobné a rozdílné příčiny, důsledky a snahy o mírové řešení.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-017	Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-018	Uplatňuje základní principy udržitelnosti života při vlastním zodpovědném jednání v prostoru.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-004-ZV9-017	Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.	X	X	X	X	X	X

## 8. ročník

OVU vzdělávacích oborů pro uzlový bod 9		Školní OVU pro 8. ročník	Školní OVU PT	Vazby na OVU KK	Vazby na OVU ZG	Vazby na další OVU vzdělávacích oborů	Učivo k dosažení OVU
Kód	Popis OVU z RVP ZV						
GEO-GEO-001-ZV9-001	Kriticky využívá mapy a další zdroje geografických dat pro vlastní učení i každodenní poznávání světa.	X	X	X	X	X	Obyvatelstvo; demografie a demografický vývoj; struktura populace, vizualizace dat
GEO-GEO-001-ZV9-002	Využívá geoinformační technologie k řešení reálných problémů.	Pojmenuje, které regiony (v různé měřítkové úrovni) obývá, zaznačí je do mapy a charakterizuje, čím je pro něj jeho region významný a na co je v souvislosti s ním hrdý. Na základě geografických dat týkajících se přírodní, společenské a ekonomické charakteristik porovná svoji obec a svůj kraj s jinou obcí a krajem. Připraví program pro zahraniční návštěvu ve svém regionu. Na základě analýzy územního plánu navrhuje opatření, jak zlepšit život v místě svého bydliště, diskutuje o výhodách a nevýhodách života na venkově / v menším městě / v centru velkoměsta / v okolí velkoměsta (v příměstské krajině).	X	KDI-VIN-000-ZV9-001 Využívá digitální technologie, aby sobě či ostatním usnadnil či zjednodušil pracovní postupy a zkvalitnil výsledky práce.	X	X	Místní region (okolí bydliště, školy, města); regiony ČR, regiony Evropy, makroregiony světa
GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	Pojmenuje, které regiony (v různé měřítkové úrovni) obývá, zaznačí je do mapy a charakterizuje, čím je pro něj jeho region významný a na co je v souvislosti s ním hrdý. Na základě geografických dat týkajících se přírodní, společenské a ekonomické charakteristik porovná svoji obec a svůj kraj s jinou obcí a krajem. Připraví program pro zahraniční návštěvu ve svém regionu. Na základě analýzy územního plánu navrhuje opatření, jak zlepšit život v místě svého bydliště, diskutuje o výhodách a nevýhodách života na venkově / v menším městě / v centru velkoměsta / v okolí velkoměsta (v příměstské krajině).	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	X	Místní region (okolí bydliště, školy, města); regiony ČR, regiony Evropy, makroregiony světa

GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	Skupinově vytvoří dioráma 3D modelu regionu místa, který zachycuje klíčové geografické rysy obohacené o QR kódy s odkazy na konkrétní místo vnímané rozdílnými pohledy. Vytvoří infografiku "cestovní kanceláře", která nabízí turistický zájezd napříč zvolenými regiony světa a naplánuje turistickou trasu včetně veškerých výloh, přičemž vyznačí významná poutní a turistická místa v mapě, která náleží k infografice.	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-010	Identifikuje hlavní faktory ovlivňující rozmístění a zaměření hospodářských aktivit a jejich vliv na konkrétní region a jeho další rozvoj.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastních mentálních mapy daného území.	Pojmenuje místa ve svém okolí, regiony Česka a Evropy i makroregiony světa (světadíly, kontinenty), lokalizuje je na mapě.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Místní region (okolí bydliště, školy, města); regiony ČR, regiony Evropy, makroregiony světa

GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdiľné charakteristiky miest a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	<p>Navrhne kritéria pro identifikaci regionů na globální úrovni a využije je pro prostorové vymezení regionů. Na příkladech vlastní zkušenosti uvádí jak zprostředkované informace utvářejí jeho vlastní povědomí o místech, kde nikdy nebyl. Na příkladu konkrétního regionu demonstruje dva odlišné pohledy a prezentace stejného místa, porovnává a diskutuje o spolehlivosti obou zdrojů informací. Na příkladech dokládá stereotypizaci regionů, s pomocí spolehlivých zdrojů informací vyvrací předsudky spojené s těmito místy. Vytvoří kritéria pro hodnocení kvality a spolehlivosti zdrojů informací pro poznávání jemu neznámých regionů. Ve skupině vytvoří charakteristiku vybraného makroregionu s použitím konkrétních geografických dat o přírodní, společenské, ekonomické, politické a kulturní situaci. Identifikuje problémy tohoto makroregionu a popíše proměny tohoto regionu v čase alespoň v jedné z vybraných kategorií. Porovná dva makroregiony mezi sebou a identifikuje společné a rozdiľné charakteristiky.</p>	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Komparativní geografie regionů a jejich mediální obraz; charakteristiky makroregionů; vnímání a prezentace regionů; hodnocení informačních zdrojů
---------------------	---	--	---	--	---	---	---

GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	Navrhne kritéria pro identifikaci regionů na globální úrovni a využije je pro prostorové vymezení regionů. Na příkladech vlastní zkušenosti uvádí jak zprostředkované informace utvářejí jeho vlastní povědomí o místech, kde nikdy nebyl. Na příkladu konkrétního regionu demonstruje dva odlišné pohledy a prezentace stejného místa, porovnává a diskutuje o spolehlivosti obou zdrojů informací. Na příkladech dokládá stereotypizaci regionů, s pomocí spolehlivých zdrojů informací vyvrací předsudky spojené s těmito místy. Vytvoří kritéria pro hodnocení kvality a spolehlivosti zdrojů informací pro poznávání jemu neznámých regionů. Ve skupině vytvoří charakteristiku vybraného makroregionu s použitím konkrétních geografických dat o přírodní, společenské, ekonomické, politické a kulturní situaci. Identifikuje problémy tohoto makroregionu a popíše proměny tohoto regionu v čase alespoň v jedné z vybraných kategorií. Porovná dva makroregiony mezi sebou a identifikuje společné a rozdílné charakteristiky.	X	KKK-POR-000-ZV9-001 Přemýšlí o komunikačním záměru autora sdělení.	X	X	Komparativní geografie regionů a jejich mediální obraz; charakteristiky makroregionů; vnímání a prezentace regionů; hodnocení informačních zdrojů
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	Pojmenuje, které regiony (v různé měřítkové úrovni) obývá, zaznačí je do mapy a charakterizuje, čím je pro něj jeho region významný a na co je v souvislosti s ním hrdý. Na základě geografických dat týkajících se přírodní, společenské a ekonomické charakteristiky porovná svoji obec a svůj kraj s jinou obcí a krajem. Připraví program pro zahraniční návštěvu ve svém regionu. Na základě analýzy územního plánu navrhuje opatření, jak zlepšit život v místě svého bydliště, diskutuje o výhodách a nevýhodách života na venkově / v menším městě / v centru velkoměsta / v okolí velkoměsta (v příměstské krajině).	X	KOB-ODP-000-ZV9-001 Přebírá odpovědnost za věci okolo sebe a za možné dopady svých rozhodnutí vůči ostatním a okolí.	X	X	Regionální identita a komunita; charakteristika a vymezení vlastního regionu; komparativní analýza regionů



GEO-GEO-003-ZV9-016	Odůvodní svou identifikaci s určitým místem i regiony různého řádu a komunitou lidí, kteří tam žijí.	Pojmenuje, které regiony (v různé měřítkové úrovni) obývá, zaznačí je do mapy a charakterizuje, čím je pro něj jeho region významný a na co je v souvislosti s ním hrdý. Na základě geografických dat týkajících se přírodní, společenské a ekonomické charakteristik porovná svoji obec a svůj kraj s jinou obcí a krajem. Připraví program pro zahraniční návštěvu ve svém regionu. Na základě analýzy územního plánu navrhuje opatření, jak zlepšit život v místě svého bydliště, diskutuje o výhodách a nevýhodách života na venkově / v menším městě / v centru velkoměsta / v okolí velkoměsta (v příměstské krajině).	X	KOB-ODP-000-ZV9-001 Přebírá odpovědnost za věci okolo sebe a za možné dopady svých rozhodnutí vůči ostatním a okolí.	X	X	Regionální identita a komunita; charakteristika a vymezení vlastního regionu; komparativní analýza regionů
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	Skupinově vytvoří dioráma 3D modelu regionu místa, který zachycuje klíčové geografické rysy obohacené o QR kódy s odkazy na konkrétní místo vnímané rozdílnými pohledy. Vytvoří infografiku "cestovní kanceláře", která nabízí turistický zájezd napříč zvolenými regiony světa a naplňuje turistickou trasu včetně veškerých výloh, přičemž vyznačí významná poutní a turistická místa v mapě, která náleží k infografice.	X	KKU-USU-000-ZV9-001 Řídí vlastní procesy učení.	X	X	Komparativní geografie regionů a jejich mediální obraz; charakteristiky makroregionů; vnímání a prezentace regionů; hodnocení informačních zdrojů
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	Skupinově vytvoří dioráma 3D modelu regionu místa, který zachycuje klíčové geografické rysy obohacené o QR kódy s odkazy na konkrétní místo vnímané rozdílnými pohledy. Vytvoří infografiku "cestovní kanceláře", která nabízí turistický zájezd napříč zvolenými regiony světa a naplňuje turistickou trasu včetně veškerých výloh, přičemž vyznačí významná poutní a turistická místa v mapě, která náleží k infografice.	X	KDI-TDO-000-ZV9-001 Generuje digitální obsah v různých formátech s cílem umocnit výstupy vlastní tvořivé činnosti.	X	X	Komparativní geografie regionů a jejich mediální obraz; charakteristiky makroregionů; vnímání a prezentace regionů; hodnocení informačních zdrojů

## 9. ročník

OVU vzdělávacích oborů pro uzlový bod 9		Školní OVU pro 9. ročník	Školní OVU PT	Vazby na OVU KK	Vazby na OVU ZG	Vazby na další OVU vzdělávacích oborů	Učivo k dosažení OVU
Kód	Popis OVU z RVP ZV						
GEO-GEO-001-ZV9-001	Kriticky využívá mapy a další zdroje geografických dat pro vlastní učení i každodenní poznávání světa.	X	X	X	X	X	Obyvatelstvo; demografie a demografický vývoj; struktura populace, vizualizace dat
GEO-GEO-001-ZV9-002	Využívá geoinformační technologie k řešení reálných problémů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	Vzájemnou spoluprací prostřednictvím dodržování pracovního postupu vytvoří 3D model terénu podle vrstevnicové mapy pomocí kartonu nebo plastelíny, ve kterém vyznačí rozšiřující se jev desertifikace nebo deforestation, charakterizuje příčiny změn a zhodnotí, jak tyto změny ovlivňují naplňování potřeb jedince a přírodního prostředí v daném místě. Samostatně zmapuje znečištění v okolí školy a zaznačí jednotlivé prvky do mapy a následně ve skupině vytvoří informativní plakát shrnující zjištěné údaje o znečištění zahrnující mapu s vyznačenými problematickými místy, analýzu hlavních zdrojů znečištění a návrhy na zlepšení situace.	X	KDI-DAT-000-ZV9-001 Data získaná na základě vlastních kritérií a formulovaných dotazů z různých digitálních zdrojů posuzuje z hlediska souladu s již známými poznatky i nároku na spolehlivost zdroje.	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-001-ZV9-003	Využívá geografické myšlení a způsoby poznávání k porozumění příčinám a důsledkům změn míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-006	Vysvětlí vznik a rozmístění tvarů zemského povrchu a jejich vliv na další přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-004	Odvodí příjem slunečního záření pro konkrétní místo a čas, jeho příčiny a důsledky na přírodní procesy a lidské aktivity.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-005	Odvodí dostupnost vody v konkrétním místě během roku, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-007	Odvodí charakter půd a živých organismů pro konkrétní místo, jeho příčiny a vliv na tamní přírodní prostředí a lidskou společnost.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-010	Identifikuje hlavní faktory ovlivňující rozmístění a zaměření hospodářských aktivit a jejich vliv na konkrétní region a jeho další rozvoj.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-002-ZV9-008	Vysvětlí, jak přírodní a společenské faktory ovlivňují přirozený i migrační pohyb obyvatel a strukturu i rozmístění obyvatelstva v různých místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-002-ZV9-009	Posoudí geografickou polohu, funkce, vnitřní strukturu a možnosti rozvoje různých sídel.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-014	Identifikuje shodné a rozdílné charakteristiky míst a regionů a způsoby, jakými ovlivňují život v ostatních místech a regionech.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-016	Odůvodní svou identifikaci s určitým místem i regiony různého řádu a komunitou lidí, kteří tam žijí.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-013	Orientuje se v místech a regionech různého měřítka prostřednictvím vlastní mentální mapy daného území.	X	X	X	X	X	X
GEO-GEO-003-ZV9-015	Doloží konkrétními příklady rozdílnou mediální prezentaci míst a regionů a její dopady na vnímání daných míst a regionů.	X	X	X	X	X	X

GEO-GEO-002-ZV9-011	Na základě porozumění příčinám a průběhu globalizace doloží příklady jejích pozitivních i negativních důsledků na přírodu a společnost konkrétního místa či regionu.	S využitím konkrétních příkladů popisuje projevy globalizace ve sféře hospodářství, obchodu, kultury, politiky, způsobu života obyvatel, přírody a životního prostředí ve vybraných místech či regionech. Na příkladu procesu šíření vybraného jevu popíše globální propojení světa (např. šíření nemoci, kulturní trendy, technologické inovace). Na konkrétních příkladech ze světa a z místa svého bydliště posoudí, komu/čemu dopady globalizace prospívají a komu/čemu škodí. S využitím příkladu jím vlastněného/užívaného výrobku/služby vytvoří jeho "vizitku" a doloží tak hospodářskou nebo kulturní provázanost světa. Uvede příklady toho, co má společného se svým vrstevníkem z libovolné země světa.	X	KOB-ZPS-000-ZV9-001 Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.	X	X	Globální propojení světa, projevy globalizace a dopady globalizace; hospodářská a kulturní provázanost; globální trh
GEO-GEO-002-ZV9-012	Na příkladu mezinárodních a regionálních konfliktů rozliší jejich podobné a rozdílné příčiny, důsledky a snahy o mírové řešení.	Na základě mediálních zpráv za určité období vytvoří tematickou mapu aktuálních ohnisek napětí/konfliktů ve světě. Na konkrétních příkladech konfliktů z minulosti i současnosti prozkoumá jejich příčiny a vytvoří ve skupině jednoduchou typologii konfliktů doloženou konkrétními příklady. Na konkrétních příkladech různých konfliktů uvádí jejich krátkodobé a dlouhodobé důsledky v místě konfliktu, v Česku i ve světě (na život obyvatel, politiku, hospodářství a přírodu). Diskutuje o minulých i současných příkladech mírového úsilí ve světě.	X	KRP-RPS-000-ZV9-001 Reflektuje osobní a společné problémy s ohledem na různé perspektivy navrhovaných řešení.	X	CAS-DEJ-001-ZV9-009 Rozliší příčiny, důsledky a podobu konfliktů a spolupráce v minulosti. ŠOVU: 8. ročník S pomocí historických pramenů a didaktizovaných zdrojů popíše charakter a důsledky druhé světové války (např. exil, odboj, bipolární svět).	Aktuální ohniska konfliktů; příčiny a typologie konfliktů; důsledky konfliktů; diskuse o mírovém úsilí a řešení konfliktů;

GEO-GEO-004-ZV9-017	<p>Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.</p>	<p>S pomocí informací z médií identifikuje v jakých souvislostech se v mediálních zprávách informuje o udržitelnosti života a zformuluje základní principy udržitelnosti. Na příkladu konkrétního výrobku nebo využití určité služby shrne možné dopady na životní prostředí, případně navrhne environmentálně šetrnější alternativu. Navrhne, jak uplatnit principy udržitelnosti v konkrétním odvětví lidské činnosti, a zhodnotí jejich dopady na lokální i globální úrovni. Na několika odlišných příkladech environmentálních problémů z Česka i ze světa doloží vzájemné vztahy životního prostředí a různých aktivit člověka, zmapuje u nich potřeby jednotlivce, společnosti a přírodního prostředí. Shrne argumenty různých pohledů na vybraný problém životního prostředí, posoudí jejich význam a formuluje vlastní názor, který obhájí před ostatními.</p>	X	<p>KOB-ZPS-000-ZV9-001</p> <p>Zohledňuje vzájemnou propojenost jevů, situací a výzev v okolním světě z hledisek sociálních, ekonomických, kulturních, politických a ekologických.</p>	X	<p>CAP-PRI-002-ZV9-004</p> <p>Vytvoří zjednodušující model vztahů mezi organismy navzájem a prostředím v ekosystému na základě vlastního pozorování a práce s informačními zdroji a na konkrétních příkladech posoudí udržitelnost využívání ekosystému člověkem. V globálních biomech porovná roli zemědělství z hlediska toku energie a uhlíku, konkrétně popíše roli přežvýkavců v zemědělství z hlediska produkce methanu.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-014</p> <p>Reflektuje svůj vztah k přírodě na základě aktivit podporujících environmentální senzitivitu, ocenění rozmanitosti a chápání evoluční příbuznosti lidí a ostatních organismů. Zkoumá plochy ovlivněné intenzivním zemědělským hospodařením (pole a jejich okraje, rybníky) a objasní přitom roli živých organismů (rozkladači v půdě, opylovači) v přírodě a závislost lidí na jejich činnosti a vyjádří svůj názor na roli člověka v přírodě a na jeho odpovědnost za okolní prostředí na příkladu zemědělství (př. používání pesticidů a umělých hnojiv a zemědělských postupů bránících půdní erozi).</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-014</p> <p>Reflektuje svůj vztah k přírodě na základě aktivit podporujících environmentální senzitivitu, ocenění rozmanitosti a chápání evoluční příbuznosti lidí a ostatních</p>	<p>Životní prostředí; principy udržitelnosti; environmentální dopady výrobků a služeb; udržitelnost v praxi; debaty o environmentálních problémech; vliv lidské aktivity na životní prostředí</p>
---------------------	---	--	---	---	---	--	---

					<p>přirozenosti lidí a ostatních organismů. Uvede příklad úbytku biodiverzity, zhodnotí příčinu, podílí se na návrhu řešení a sdílí svoje postoje s ostatními (louka, rybník), využívá přitom zdroje informací z regionu (např. databáze, herbáře, muzejní sbírky).</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-007 Objasní roli přírodních procesů v příčinách, dopadech a opatřeních týkajících se změn klimatu. 12.Objasní roli činnosti člověka v emisích skleníkových plynů ze souše a oceánu a s použitím různých informačních zdrojů popíše současný stav vybraných ekosystémů a konkrétního území (obce, regionu) a možné změny za různých scénářů a přijatých opatření; orientuje se v závazných mezinárodních dohodách, přijatých cílech a platných opatřeních; rozlišuje přitom scénáře, argumenty a závěry postavené na vědeckých důkazech od názorů a zavádějících tvrzení.</p> <p>CAP-PRI-004-ZV9-006 Zapojí se do péče o přírodu ve svém okolí nebo do aktivit pro její obnovu. Vyhledá místní spolky, aktivity obce v oblasti péče o přírodu nebo její obnovu (obec, les).</p>
--	--	--	--	--	---

GEO-GEO-004-ZV9-018	Uplatňuje základní principy udržitelnosti života při vlastním zodpovědném jednání v prostoru.	S pomocí informací z médií identifikuje v jakých souvislostech se v mediálních zprávách informuje o udržitelnosti života a zformuluje základní principy udržitelnosti. Na příkladu konkrétního výrobku nebo využití určité služby shrne možné dopady na životní prostředí, případně navrhne environmentálně šetrnější alternativu. Navrhne, jak uplatnit principy udržitelnosti v konkrétním odvětví lidské činnosti, a zhodnotí jejich dopady na lokální i globální úrovni. Na několika odlišných příkladech environmentálních problémů z Česka i ze světa doloží vzájemné vztahy životního prostředí a různých aktivit člověka, zmapuje u nich potřeby jednotlivce, společnosti a přírodního prostředí. Shrne argumenty různých pohledů na vybraný problém životního prostředí, posoudí jejich význam a formuluje vlastní názor, který obhájí před ostatními.	X	KOB-UDR-000-ZV9-001 Uskutečňuje kroky směřující k udržitelnosti na základě promyšlení různých scénářů možného budoucího vývoje.	X	CAP-PRI-002-ZV9-005  Podílí se na návrhu způsobu obnovy nebo ochrany cenného nebo člověkem narušeného území v regionu a posoudí možné dopady navrženého opatření.  Posoudí různé způsoby hospodaření na sledovaných lokalitách (př. loukách, mokřadech a v rybnících) v kontextu ochrany přírody a zemědělského hospodaření v okolí, zejména z hlediska toků živin z hnojení.	Životní prostředí; principy udržitelnosti; environmentální dopady výrobků a služeb; udržitelnost v praxi; debaty o environmentálních problémech; vliv lidské aktivity na životní prostředí
---------------------	---	---	---	--	---	---	--



GEO-GEO-004-ZV9-017	Zhodnotí, jak naplňování potřeb jedince, společnosti a přírodního prostředí v konkrétním místě napomáhá či zabraňuje udržitelnosti života na Zemi.	Vzájemnou spoluprací prostřednictvím dodržování pracovního postupu vytvoří 3D model terénu podle vrstevnicové mapy pomocí kartonu nebo plastelíny, ve kterém vyznačí rozšiřující se jev desertifikace nebo deforestation, charakterizuje příčiny změn a zhodnotí, jak tyto změny ovlivňují naplňování potřeb jedince a přírodního prostředí v daném místě. Samostatně zmapuje znečištění v okolí školy a zaznačí jednotlivé prvky do mapy a následně ve skupině vytvoří informativní plakát shrnující zjištěné údaje o znečištění zahrnující mapu s vyznačenými problematickými místy, analýzu hlavních zdrojů znečištění a návrhy na zlepšení situace.	X	KOB-UDR-000-ZV9-002 Uskutečňuje kroky směřující k udržitelnosti na základě promyšlení různých scénářů možného budoucího vývoje.	X	CAP-PRI-002-ZV9-004  Vytvoří zjednodušující model vztahů mezi organismy navzájem a prostředím v ekosystému na základě vlastního pozorování a práce s informačními zdroji a na konkrétních příkladech posoudí udržitelnost využívání ekosystému člověkem.  Porovná různé zemědělsky využívané plochy a jejich okolí (okraje polí, rybníky) z hlediska diversity a zatížení živinami (zejména dusíkem a fosforem z umělých hnojiv) a na základě práci s informačními zdroji navrhne udržitelnější způsob hospodaření.  CAP-PRI-002-ZV9-005  Podílí se na návrhu způsobu obnovy nebo ochrany cenného nebo člověkem narušeného území v regionu a posoudí možné dopady navrženého opatření.  Posoudí navržené opatření na změnu lesního hospodaření v návaznosti na podobná území v okolí, objasní rozdíly mezi národním parkem (bezzásahovými zónami) a jinými způsoby ochrany přírody.	Životní prostředí; principy udržitelnosti; environmentální dopady výrobků a služeb; udržitelnost v praxi; debaty o environmentálních problémech; vliv lidské aktivity na životní prostředí
---------------------	--	--	---	--	---	---	--

## Předmětový modelový ŠVP / Geografie pro 2. stupeň ZŠ

Dílo vzniklo v IPs Podpora kurikulární práce škol.

Registrační číslo projektu CZ.02.02.XX/00/22\_005/0004756

Dílo podléhá licenci Creative Commons CC BY SA 4.0

- Uveďte původ – Zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je kolektiv autorů NPI ČR.

Licenční podmínky navštivte na adrese:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.cs>.



Národní pedagogický institut  
České republiky  
Praha, leden 2025  
[www.npi.cz](http://www.npi.cz)