

## STANDARDY ZEMĚPISU

Současný pluralitní systém v České republice se logicky dostal i do oblasti školství. Projevuje se především v určité svobodě ve výběru obsahu, ale zejména postupů a metod výuky. Za obrovské množství informací, které jsou k dispozici a rychle se měnící svět mění i pohled na současnou geografii. V současné době tak ani nemůže existovat jen jeden objektivní pohled. Autoři „Nové regionální geografie“ (Praha, Karolinum, 2019, s. 13) prováděli určité dílčí průzkumy při hledání odpovědí na otázky, co by měl znát z regionálně geografických pojmů žák, vycházející ze základní školy, maturant, nebo maturující z geografie? Mají učitelé stejné či alespoň blízké představy o množství a výběru požadovaných regionálně geografických pojmů a jejich vzájemných vazeb? Autoři průzkumu zjistili, že rozdíly mezi představami jednotlivých učitelů v množství požadovaných regionálně geografických pojmů se liší až šestinásobně, v obsahových požadavcích hůře srovnatelných dokonce ještě více. Řešení této situace by mohla napomoci tvorba standardů geografického vzdělávání. Na jejich základě pak další tvorba moderně pojatých učebnic apod. Současné kurikulum v podobě státního dokumentu RVP ZV nebo RVP GV dává v podobě očekávaných výstupů jakési volné mantinely, chceme-li cílové standardy. Chybí však jejich rozpracování do konkrétní a měřitelné úrovně. Snaha o jejich rozpracování vznikla poměrně spontánně a chaoticky v roce 2011 a pokračovala jejich oficiálním zveřejněním v roce 2014. Byly tvořeny tzv. indikátory, kterým ale chybí propracovanost a systematické ověřování v praxi.

Níže uvedené rozpracování RVP ZV – očekávaných výstupů uvádíme jako kompilaci vzniklých materiálů z let 2011 – 2014. Jsou kombinací různých autorských kolektivů, které začali ve složení *Hofmann, E., Knecht P., Pavlas, T., Šperl, J., Vávra, J. a skončili autorským kolektivem Herink, J., Červený, Vávra, J.*

Uvedený materiál by Vám měl však pomoci alespoň při formulaci dílčích cílů do plánování a přípravy na výuku.

*Za autorský kolektiv: Eduard Hofmann*

Tematický okruh	Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie	
<p><b>Z-9-1-01, žák:</b>  <i>organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. vyhledá a uspořádá geografické informace obsažené v základních učebních pomůckách, v učebnicích a atlasech</li> <li>2. vyhledává geografické informace z geografických databází – např. sčítání lidu</li> <li>3. uspořádá informace z geografických databází do tabulek, provádí s nimi jednoduché statistické operace a vybírá vhodné grafické zpracování</li> <li>4. rozpoznává geografické informace v různých mediích – televizi, rozhlase, novinách, časopisech a na internetu a posoudí míru jejich objektivitu</li> <li>5. vyhledává a hodnotí geografické informace v tištěných mediích – knihách, novinách, časopisech v odborných periodikách a cituje je podle návodu</li> <li>6. vysvětlí výběr vhodného zdroje informace pro zdůvodnění odpovědi na různé geografické otázky</li> <li>7. napíše krátké reportáže např. formou zeměpisné črty z navštívených míst</li> </ol>	
<p><b>Z-9-1-02, žák:</b>  <i>používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii.</i></p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. používá směrovou růžici a určuje hlavní a vedlejší světové strany</li> <li>2. provádí v mapách různá měření, sestrojí profil určité trasy</li> <li>3. zakreslí do topografické mapy určité objekty</li> <li>4. porovná různé druhy map na základě měřítka a použité legendy a určí míru její generalizace</li> <li>5. vytvoří mapový náčrt navštíveného místa</li> <li>6. vybere vhodnou mapu či jinou geografickou pomůcku pro vysvětlení odpovědi na geografické otázky</li> <li>7. prokáže na příkladech dovednost čtení, analýzy, interpretace a hodnocení mapy</li> <li>8. vytvoří podle zadání tematickou mapu určitého místa, např. mapu využití ploch a navrhne k ní legendu</li> <li>9. vybere k výše uvedeným bodům vhodné mobilní aplikace</li> </ol>	
<p><b>Z-9-1-03, žák:</b>  <i>přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině</i></p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozliší vybrané významné geografické objekty, jevy a procesy v pozorované reálné nebo zobrazené krajině</li> <li>2. vybere a použije vhodné tištěné nebo elektronické mapy pro lokalizaci a srovnávání geografických objektů a jevů</li> <li>3. využije různé informační zdroje pro srovnání geografických objektů a jevů</li> <li>4. objasní rozdíly a podobnosti geografických objektů a jevů</li> <li>5. vysvětlí vlastními slovy na příkladech vybrané zákonitosti, souvislosti a podmíněnosti mezi objekty, jevy a procesy v pozorované krajině</li> </ol>	

<p><b>Z-9-1-04, žák:</b>  vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu</p>	<p><b>Žák:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše určité místo, konkrétní prostorovou situaci nebo geografický jev a načrtne tuto situaci do podoby mentální mapy</li> <li>2. nakreslí mentální mapu oblíbených nebo rizikových míst v obci a okolí nebo mentální mapu s jiným obsahem</li> <li>3. srovná vytvořenou mentální mapu s mapou nebo plánem stejného území</li> <li>4. nakreslí svoji cestu do školy a zvýrazní nebezpečná místa z hlediska dopravy</li> <li>5. nakreslí a popíše mapu rozložení pevnin a oceánů na světě</li> <li>6. používá mentální mapu k vysvětlení lokalizace objektů, jevů a procesů a jejich vzájemných vazeb v prostorovém vnímání vybraného regionu</li> </ol>
---	---

<b>Tematický okruh:</b>	<b>Přírodní obraz Země</b>
<p><b>Z-9-2-01, žák:</b>  Zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy.</p>	<p><b>Žák:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše umístění Země ve sluneční soustavě a ve vesmíru</li> <li>2. popíše a vysvětlí, které vlastnosti planety Země, jsou důležité pro život</li> <li>3. porovná vlastnosti planety Země s ostatními planetami z hlediska podmínek pro život na Zemi.</li> </ol>
<p><b>Z-9-2-02, žák:</b>  Prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů.</p>	<p><b>Žák:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. uvede a popíše nepřímý důkaz o tvaru planety Země podle určitých jevů v krajině</li> <li>2. vyjmenuje důsledky sklonu zemské osy, oběhu Země kolem Slunce, rotace Země kolem osy a pohybů Měsíce</li> <li>3. vysvětlí na příkladech vliv pohybů Země a Měsíce na život organismů a lidí na Zemi</li> <li>4. vysvětlí příčiny rozdílného času na Zemi mezi dvěma místy s polohou na různých polednících.</li> </ol>
<p><b>Z-9-2-03, žák:</b>  Rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu.</p>	<p><b>Žák:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše určitý výřez krajiny z hlediska jejího využití</li> <li>2. identifikuje v krajině prvky a složky přírodní sféry</li> <li>3. popíše na obrázcích příklady tvarů zemského povrchu a příčiny jejich vzniku</li> <li>4. uvede příklady příčinných vztahů v krajině</li> </ol>
<p><b>Z-9-2-04, žák:</b>  porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost</p>	<p><b>Žák:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vyjádří vlastními slovy představu o působení vnějších přírodních sil na zemský povrch</li> <li>2. rozliší síly, které utvářely a utvářejí zemský povrch</li> <li>3. porovná působení vnitřních a vnějších sil na utváření zemského povrchu, na život organismů a lidí</li> <li>4. podle mapy ohraničí a popíše podnebné pásy</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. vyjmenuje vlivy šířkové pásmovitosti a výškové stupňovitosti na život lidí a organismů</li> <li>6. vysvětlí rozdíl mezi pojmy počasí a podnebí</li> <li>7. pojmenuje činitele, které ovlivňují počasí a podnebí</li> <li>8. vysvětlí svými slovy rozmístění vody na Zemi a význam vody pro život lidí a organismů</li> <li>9. vysvětlí podstatu oběhu vody na Zemi a vztahy mezi srážkami, výparem a odtokem</li> <li>10. srovná dostupnost vodních zdrojů v různých regionech světa</li> <li>11. rozliší s pomocí školního atlasu světa rozmístění hlavních typů půd</li> <li>12. uvede příklady procesu znehodnocení půdy a jeho dopad na zemědělskou činnost a lidskou společnost</li> </ol>
--	---

Tematický okruh	Regiony světa
<b>Z-9-3-01, žák:</b> rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. uvede příklady map ve školním atlase, ve kterých jsou regiony světa vymezené podle vybraných přírodních podmínek</li> <li>2. uvede příklady map ve školním atlase, ve kterých jsou regiony světa vymezené podle vybraných společenských podmínek</li> </ol>
<b>Z-9-3-02, žák:</b> lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lokalizuje na mapách jednotlivé světadíly a oceány</li> <li>2. popíše a vysvětlí, podle kterých kritérií (přírodních a společenských) byly zvoleny makroregiony světa, podle kterých se řídí výuka na jejich škole</li> <li>3. lokalizuje rozvojová jádra a periferní zóny zvolených makroregionů světa</li> </ol>
<b>Z-9-3-03, žák:</b> porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných regionů světa a vybraných (modelových) států.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikuje a popíše s využitím různých zdrojů (textů, map, fotek, tabulek, grafů...) základní přírodní a společenské charakteristiky zvolených makroregionů světa</li> <li>2. popíše s využitím různých zdrojů (textů, map, fotek, tabulek, grafů...) základní přírodní a společenské charakteristiky vybraných modelových států</li> <li>3. porovná přírodní a společenské charakteristiky vybraných modelových států</li> <li>4. zhodnotí odlišnosti mezi přírodními a společenskými charakteristikami vybraných modelových států</li> </ol>
<b>Z-9-3-04, žák:</b> zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zdůvodní, proč se různé regiony světa odlišují z hlediska přírodních (klimatické, tektonické pochody, eroze) a společenských charakteristik (migrace, růst populace, urbanizace, způsob dopravy, náboženství, ekonomické aktivity a politické charakteristiky)</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. popíše příčiny přírodních a společenských změn a prostorových interakcí ve vybraných regionech světa (např. posun litosférických desek, sopečná činnost, zemětřesení, klimatické jevy, rozmístění vegetace, oběh vody, zavlažování, eroze půdy, desertifikace, odlesňování, nedostatek přírodních zdrojů, rozmístění populace, ekonomická struktura, urbanizace, globalizace, světový obchod, války, migrace, růst dopravy, cestovní ruch, znečištění oceánů)</li> <li>3. analyzuje výše uvedené příčiny přírodních a společenských změn a prostorových interakcí ve vybraných regionech světa</li> <li>4. formuluje otázky týkající se vývoje přírodních a společenských změn a prostorových interakcí ve vybraných regionech světa</li> <li>5. hledá a navrhuje podle dostupných zdrojů informací ekologicky, sociálně a ekonomicky únosné řešení vybraných přírodních a společenských problémů ve sledovaných regionech světa</li> </ol>
--	---

<b>Tematický okruh</b>	<b>Společenské a hospodářské prostředí</b>
<b>Z-9-4-01, žák:</b> Posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby, a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. porovná rozdíly v rozložení a základních charakteristikách obyvatelstva různých částí světa (podle hustoty zalidnění, podle věkové a náboženské struktury, podle zaměstnanecké struktury) na základě využití vybraných informačních zdrojů</li> <li>2. svými slovy charakterizuje obyvatelstvo hospodářsky vyspělých a méně vyspělých zemí podle různých hledisek</li> <li>3. porovná společenské a kulturní odlišnosti různých částí světa, 4. žák vysvětlí svými slovy na příkladech kulturní odlišnosti ve svém osobním okolí (školní třída, rodina, přátelé, sousedé, denní život dětí apod.).</li> </ol>
<b>Z-9-4-02, žák:</b> posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vysvětlí význam polohy a přírodních podmínek pro vznik a vývoj sídel</li> <li>2. popíše na příkladech sídla různé hierarchické úrovně a různých funkcí</li> <li>3. svými slovy vyjmenuje specifika života na venkově a ve městě</li> <li>4. svými slovy vysvětlí vzájemný vztah mezi venkovem a městem</li> </ol>
<b>Z-9-4-03, žák:</b> zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje.	Žák: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vyjmenuje obecné předpoklady pro územní rozmístění výroby a spotřeby</li> <li>2. vysvětlí na příkladech hlavní lokalizační faktory konkrétních vybraných hospodářských aktivit</li> </ol>

<p><b>Z-9-4-04, žák:</b> porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikuje z lokalit zdrojů a z lokality trhu nejvýhodnější lokaci podniku na zpracování surovin z uvedených lokalit</li> <li>2. žák identifikuje, kde je nejvýhodnější poloha prodejce/prodejců zmrzliny na pláži</li> <li>3. žák porovnává výhodnost umístění trhu ve vztahu ke zdrojům či surovinám</li> <li>4. žák hodnotí umístění prodejce na lineárním trhu (zmrzlinář na pláži)</li> </ol>
<p><b>Z-9-4-05, žák:</b> porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. žák zařadí do určitých kategorií státy světa a regiony států světa podle různých kritérií – kulturních, hospodářských, obchodních, politických, bezpečnostních (vojenských)</li> <li>2. jmenuje příklady nejvýznamnějších organizací a integrací států světa</li> <li>3. vysvětlí na příkladech oblasti působení světových organizací a integrací</li> </ol>
<p><b>Z-9-4-06</b> Žák <b>lokalizuje</b> na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lokalizuje příklady ohnisek napětí a konfliktů ve světě</li> <li>2. pojmenuje na příkladech charakter napětí a konfliktů ve světě a vysvětlí jejich nebezpečí</li> <li>3. uvede význam a úlohu vybraných mezinárodních institucí a organizací při řešení konfliktních situací</li> </ol>

Tematický okruh	Životní prostředí
<p><b>Z-9-5-01, žák:</b> porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše krajiny dneška z hlediska jejich ovlivnění člověkem: přírodní krajina; přírodě blízká krajina; kulturní krajina – produkční; kulturní krajina kontrolovaná; kulturní krajina technická</li> <li>2. uvádí na konkrétních případech výše uvedené typy krajin.</li> <li>3. rozpozná a popíše na příkladu – přírodní, hospodářskou a humánní strukturu krajiny.</li> </ol>
<p><b>Z-9-5-02, žák:</b> uvádí konkrétní příklady přír. a kulturních kraj. složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů).</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše přírodní a kulturní složky krajiny na různé hierarchické úrovni</li> <li>2. popíše přírodní složky krajiny na různé hierarchické úrovni a uvede na příkladech, jak mohou být ovlivňovány činností člověka</li> <li>3. vysvětlí, co je to pojem biodiverzita a uvede příklady krajin na různé hierarchické úrovni, kde je nejméně ovlivněna činností člověka</li> <li>4. vysvětlí základní ekologické vazby jednotlivých biomů světa</li> </ol>

	5. uveďte příklady vlivu lidských faktorů na změny v biomech
<b>Z-9-5-03, žák:</b> uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí.	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikuje a popíše technologické hazardy a jejich dopad na přírodní prostředí.</li> <li>2. popíše a analyzuje kladné i záporné dopady moderních technologií na životní prostředí</li> <li>3. popíše princip skleníkového efektu, problematiku globálního oteplování a úbytku ozonové vrstvy</li> <li>4. analyzuje, jakým způsobem jsou různé přírodní oblasti na světě nejvíce postiženy lidskou činností – kácení pralesů, výstavba přehrad, vypalování lesů, rozšiřování pouští.</li> <li>5. analyzuje a hodnotí působení člověka v místním regionu, obci, městě a používá základní nástroje SWOT analýzy</li> <li>6. charakterizuje různé kultury a jejich prostředí a srovnává, jak kultura reflektuje podmínky prostředí.</li> <li>7. Zhodnotí, jak je důležitá role jednotlivých přírodních zdrojů ve společnosti a jaký může mít dopad na vývoj a politiku v jednotlivých regionech</li> <li>8. žák vysvětlí na příkladech principy ochrany přírody a udržitelného života</li> </ol>

<b>Tematický okruh</b>	<b>Česká republika</b>
<b>Z-9-6-01, žák:</b> vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy.	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lokalizuje na mapách místní region</li> <li>2. identifikuje specifické přírodní, společenské a kulturní charakteristiky místního regionu</li> <li>3. zdůvodní specifickou místního regionu na základě srovnání s jinými regiony obdobného měřítka</li> </ol>
<b>Z-9-6-02, žák:</b> hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům.	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikuje a popíše s využitím různých zdrojů (textů, map, fotek, tabulek, grafů...) přírodní a společenské charakteristiky místního regionu</li> <li>2. žák přiřadí místní region (mikroregion) k vyšším územním celkům</li> <li>3. žák na příkladech ilustruje, jak přírodní i společenské podmínky a procesy ovlivňují charakter místního regionu</li> <li>4. žák analyzuje příčiny přírodních a společenských změn a prostorových interakcí v místním regionu</li> <li>5. žák zhodnotí možnosti využití přírodních a společenských dispozic pro rozvoj místního regionu</li> <li>6. žák navrhuje ekologicky, sociálně a ekonomicky únosné řešení vybraných přírodních a společenských problémů v místním regionu</li> </ol>

<p><b>Z-9-6-03, žák:</b> hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše s využitím různých zdrojů (textů, map, fotek, tabulek, grafů...) přírodní a společenské charakteristiky České republiky</li> <li>2. vysvětlí pojem poloha a zhodnotí polohu České republiky z hlediska výhod a nevýhod</li> <li>3. žák porovná přírodní a společenské charakteristiky České republiky s vybranými evropskými i mimoevropskými modelovými státy</li> <li>4. porovná s využitím různých dostupných zdrojů a podle vybraných kritérií (například HDP, kupní síla, klasifikace regionů Evropské unie) přírodní, hospodářské a společenské charakteristiky České republiky s vybranými (modelovými) zahraničními státy</li> </ol>
<p><b>Z-9-6-04, žák:</b> lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vyjmenuje a ukáže na mapách hlavní jádrové a periferní oblasti České republiky, přiměřeně popíše jejich rozvojové charakteristiky, zacílení rozvoje</li> <li>2. lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a další vybrané regiony</li> <li>3. objasní přírodní, společenské a hospodářské charakteristiky krajů a dalších vybraných regionů České republiky</li> </ol>
<p><b>Z-9-6-05, žák:</b> uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vyjmenuje příklady zapojení České republiky do světových mezinárodních a nadnárodních institucí, organizací a integrací států</li> <li>2. svými slovy vysvětlí význam členství České republiky v Evropské unii</li> </ol>

<b>Tematický okruh</b>	<b>Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</b>
<p><b>Z-9-7-01, žák:</b> vysvětlí význam terénní výuky pro sběr dat z terénního výzkumu, popíše jednotlivé fáze terénní výuky, používá základy praktické topografie a orientuje se v terénu.</p>	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. popíše a vysvětlí význam jednotlivých fází terénní výuky</li> <li>2. umí se orientovat v různých druzích map za pomoci buzoly nebo stanice GPS.</li> <li>3. ovládá základní techniky odhadu vzdáleností a nepřímého měření výšek objektů.</li> <li>4. bezpečně určí své stanoviště v topografické mapě a následně je vyhledá i v mapě tematické</li> </ol>



	5. vysvětlí výběr způsobu a techniky pro sběr dat z primárních zdrojů.
<b>Z-9-7-02, žák:</b> aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny.	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rozliší konkrétní objekty, jevy a procesy ve sledované krajině</li> <li>2. na základě historických fotografií, map či leteckých snímků určí změny v pozorované krajině</li> <li>3. zobrazí pozorované objekty do jednoduchého náčrtu, do tištěné nebo elektronické mapy</li> <li>4. pořizuje dokumentární snímky zvoleného objektu či výřezu krajiny</li> <li>5. rozpoznává a analyzuje strukturní prvky sledované krajiny</li> <li>6. vytvoří mapu využití krajiny podle zadané legendy a zhodnotí její základní funkce</li> </ol>
<b>Z-9-7-03, žák:</b> uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech.	<p>Žák:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. respektuje zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině</li> <li>2. popíše fungování záchranného integrovaného systému za mimořádných situací</li> <li>3. objasní vhodné chování v různých krizových modelových situacích za mimořádných událostí (živelní pohromy, například povodně, atmosférické poruchy, zemětřesení, sopečné výbuchy, sesuvy půdy, laviny)</li> </ol>