

# Rozširujúca geografia

*voliteľný predmet, štvorročný a osemročný vzdelávací program*

Názov predmetu:	Seminár z geografie
Časový rozsah výučby:	4. ročník – 3 hod. týždenne – spolu 90 vyuč. hodín oktáva – 3 hod. týždenne – spolu 90 vyuč. hodín
Škola	Gymnázium sv. Andreja v Ružomberku, Nám. A. Hlinku č. 5, 034 50, Ružomberok
Kód a názov študijného odboru	7902 J – gymnázium
Stupeň vzdelania	ISCED 3A
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

## 1. Charakteristika vyučovacieho predmetu

Učebný predmet rozširujúca geografia je určený tým študentom, ktorí prejavujú hlbší záujem o geografiu, chcú sa jej prípadne venovať počas štúdia na vysokej škole, ale predovšetkým si vybrali geografiu ako maturitný predmet. Obsah vzdelávania je koncipovaný tak, aby fixoval, rozširoval, zovšeobecňoval a systematizoval vedomosti o krajinnej sfére Zeme, ktoré študenti nadobudli na hodinách povinnej geografie. Predmet rozvíja poznatky faktografického i metodologického charakteru, upevňuje ich z hľadiska priestorového i syntetického chápania krajiny a dáva možnosť samostatného získavania, spracovávaní a vyhodnocovania geografických informácií. Takisto ako povinný predmet aj tento voliteľný predmet má spoločenský význam, nakoľko umožňuje študentom vnímať problémy krajinnej sféry Zeme a hľadať ich riešenia v globálnom, regionálnom aj lokálnom rozmere. Na jednej strane ukazuje odlišnosti kultúr rôznych častí obyvateľstva Zeme, no na druhej strane vedie študentov k tolerancii a spolupatričnosti ľudí.

## 2. Ciele vyučovacieho predmetu

Väčšina učebných činností rozširujúcej geografie sa odvíja od hlavného cieľa, ktorým je upevniť a rozšíriť vedomosti získané na hodinách povinnej geografie. Tie by mal študent úspešne prezentovať na maturitnej skúške, resp. prijímacích skúškach na vysokú školu. Dosahuje sa to zväčša opakovaním učiva z predchádzajúcich ročníkov a prezentáciou niektorých nových poznatkov, všetko s dôrazom na presnú systematizáciu faktov a správne geografické vyjadrovanie. Súčasťou štúdia je aj rozvoj syntetického myslenia študentov cez vysvetľovanie horizontálnych a vertikálnych vzťahov medzi geografickými objektmi a javmi v krajine. To predpokladá viesť študentov ku komplexnému štúdiu regiónov. Na základe takto nadobudnutých poznatkov dokážu geografické informácie získané z máp, literatúry alebo iných zdrojov správne chápať a interpretovať. Následne vedia pracovať samostatne, k danej téme formulujú vlastné názory a hodnotenia, prípadne hľadajú východiská riešenia problémov ľudskej spoločnosti.

## 3. Výchovné a vzdelávacie stratégie

### Kompetencie žiakov

Cieľom vyučovania rozširujúcej geografie je v maximálnej možnej miere prispieť k splneniu všeobecných cieľov vzdelávania a osvojeniu si kľúčových kompetencií prostredníctvom učiva

geografie. Hlavné kompetencie sú tieto:

- kompetencie k celoživotnému učeniu sa,
- kompetencie sociálno-komunikačné,
- kompetencie uplatňovať matematické myslenie,
- kompetencie v oblasti informačných a komunikačných technológií,
- kompetencie riešiť problémy,
- kompetencie občianske,
- kompetencie sociálne a personálne,
- kompetencie pracovné,
- kompetencie smerujúce k iniciatívnosti a podnikavosti.

Výchova a vzdelávanie v oblasti **Človek a spoločnosť** a teda aj v rozširujúcej geografii je zameraná na vytváranie kľúčových kompetencií tým, že žiakov vedie k:

- práci s informáciami o Slovenskej republike ako časti Zeme a o Zemi ako celku,
- porozumeniu premenám v krajine, ktoré podmieňuje človek,
- porozumeniu a rozvíjaniu čítania a interpretácie obrázkov, fotografií, grafov, tabuliek, prierezov, schém a diagramov ako prostriedkov geografie,
- rozvíjaniu zručností spracúvaním projektov, vnímaniu problémových situácií, rozpoznávaní problémov a ich riešení,
- kultivovanému vyjadrovaniu vlastných myšlienok, názorov, postojov a ich obhajovaniu
- úcte k vlastnému národu i k iným národom a národnostiam,
- rešpektovaniu kultúrnych, náboženských a iných odlišností ľudí a spoločností,
- využívaniu bežných informačných a komunikačných prostriedkov,
- budovaniu kladného vzťahu ku všetkým humánnym a demokratickým hodnotám.

#### 4. Učebné zdroje

učebnica GEOGRAFIA pre 1. ročník gymnázií (2008)  
učebnica GEOGRAFIA pre 1. ročník gymnázií 1. diel (2002)  
učebnica GEOGRAFIA pre 1. ročník gymnázií 2. diel (2006)  
učebnica GEOGRAFIA pre 2. ročník gymnázií (2009)  
učebnica GEOGRAFIA pre 3. ročník gymnázií (2011)  
učebnica GEOGRAFIA Slovenska pre gymnáziá (2004)  
učebnica GEOGRAFIA pre 4. ročník gymnázií (1994)  
učebnica CVIČENIA Z GEOGRAFIE 1.časť/A,B (1995)  
encyklopédia Rekordy Slovenska – Príroda, Človek a spoločnosť  
encyklopédia Rekordy Zeme – Neživá príroda, Živý svet , Vesmír  
encyklopédia Lexikón štátov a území sveta  
školský Atlas sveta, Atlas Slovenskej republiky  
odborné časopisy: National geographic, GEO, Geografia, Ľudia a zem  
videokazety: Mapa a zemský povrch, Zem ako vesmírne teleso, Prílív a odliv, Cyklón, Sopka, Vlna cunami, Južná Afrika, Západná a stredná Afrika, USA, Kanada, Mexiko a Karibská oblasť, Brazília a Laplatská oblasť, Vybrané štáty strednej a južnej Ázie

#### 5. Medzipredmetové vzťahy a prierezové témy

1/ Multikulturálna výchova

- 2/ Mediálna výchova
- 3/ Osobnostný a sociálny rozvoj
- 4/ Environmentálna výchova
- 5/ Ochrana života a zdravia
- 6/ Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

## 6. Systém hodnotenia a klasifikácie žiakov

### Metódy hodnotenia:

- 1) ústna odpoveď
- 2) písomné preverovanie formou písomiiek a testov
- 3) riešenie praktických úloh, napr. výpočet príkladov, poznávanie drevín, tvorba diagramov a pod.

### Klasifikácia žiakov:

- a) pri ústnej odpovedi na základe metodického pokyn č.21/2011
- b) pri písomnom preverovaní podľa percentuálneho podielu bodov získaných z celkového počtu nasledovnou stupnicou: 100-90% (1), 89-75% (2), 74-50% (3), 49-30% (4), 29-0% (5)
- c) výsledná známka na konci klasifikačného obdobia určená váženým priemerom minimálne 3 známk takto: ústna odpoveď váha 1, písomná previerka váha 2
- d) do klasifikácie možno zahrnúť aj dobrovoľné praktické cvičenia, a to hodnotené známku váhy 1 v počte najviac 5 za celé klasifikačné obdobie
- e) do klasifikácie možno zahrnúť aj úspešné výsledky predmetových súťaží, a to vyjadrené známku na úrovni okresného kola váha 1, krajského kola váha 2 a celoštátneho kola váha 3

## 7. Tematické okruhy predmetu

Obsah vzdelávania učebného predmetu rozširujúca geografia úzko nadväzuje na geografické vyučovanie predchádzajúcich troch ročníkov gymnaziálneho štúdia. Preto sa predpokladá dostatočné osvojenie pojmov a názvov z kartografie, planetárnej, fyzickej, humánnej a regionálnej geografie aj environmentalistiky. V tomto predmete sa dôraz kladie na presnú systematizáciu faktov, rozvoj schopností zovšeobecňovania a komplexné hodnotenie geografických javov. Obsah okrem samotnej geografie obsahuje aj témy prierezových oblastí: multikulturálnej a environmentálnej výchovy, osobného a sociálneho rozvoja.

### *Geografia v praxi*

Možnosti uplatniť geografické informácie v bežnom živote. Charakteristika a význam máp. Určenie polohy bodu na Zemi pomocou geografických súradníc. Vysvetliť tematický obsah mapy. Praktické využitie systémov GPS. Návod na analýzu diagramov, schém a tabuliek, ich zhotovenie. Práca s tematickými mapami.

### *Planéta Zem*

Globálna charakteristika vlastností Zeme z planetárneho hľadiska a jej dôsledkov, ktoré sú základnou príčinou mnohých prírodných procesov.

### *Príroda Zeme*

Interpretácia základných prírodných zákonitostí pri analýze atmosféry, hydrosféry, litosféry, pedosféry a biosféry s dosahom na humánno-geografickú sféru. Charakteristika základných pojmov

a zdôraznenie ich vzájomného pôsobenia pri utváraní typov krajiny na Zemi. Zhodnotenie ich vplyvu na život a jeho kvalitu.

### *Človek a spoločnosť*

Identifikácia prvkov krajiny a väzieb medzi nimi s dôrazom na humánno geografické javy. Poukázanie na rozmanitosť ľudstva podľa jazykov, náboženstiev a kultúr s dôrazom na toleranciu, porozumenie a mierové spolužitie. Charakteristika prirodzeného a mechanického pohybu obyvateľstva. Zhodnotenie príčin nerovnomerného zaľudnenie súše Zeme a prejavov ľudských činností. Porovnanie podmienok na život a prácu v rôznych regiónoch Zeme a na Slovensku. Analýza zásahov človeka do prírody Zeme s dôrazom na negatívny dosah pre budúce generácie. Návrhy na možnosti odstránenia a minimalizácie záporných javov. Charakteristika možností, foriem, druhov a oblastí cestovného ruchu vo svete a na Slovensku. Opis a význam kultúrnohistorických pamiatok, veľkých športových udalostí, pútí a pod.

### *Regionálna geografia sveta a Slovenska*

#### *Človek v krajine a jej ochrana*

Analýza súčasného stavu a tendencií vyčerpávania surovínových zdrojov. Príčiny a dôsledky znečisťovania prírodných zložiek krajiny a globálne dopady činnosti človeka na ekosystémy Zeme. Pozitívne príklady medzinárodnej spolupráce pri odstraňovaní týchto nechcených javov.

## **8. Obsah vzdelávania**

### **4. ročník v štvorročnom štúdiu a 8. ročník v osemročnom štúdiu**

<b>Tematický celok</b> <b>Obsahový štandard</b>	<b>Výkonový štandard</b> <b>Žiak vie/dokáže:</b>
ÚVOD DO GEOGRAFIE Názov a pôvod vedy. Objekt štúdia. Dôležité zmeny počas vývoja G, jej hlavné úlohy a význam v súčasnosti. Základné aspekty rotácie, obehu Zeme okolo Slnka a ich geografické dôsledky. Hviezdny a slnečný deň. Pásmový a miestny čas. Číselná, grafická mierka mapy. Druhy máp podľa veľkosti mierky. Počítanie s číselnou mierkou. Topografický a tematický obsah mapy. Špeciálne a všeobecnogeografické mapy. Generalizácia obsahu mapy. Čas v miestnej krajine. Rozdielne dĺžky dňa a noci, uhly dopadajúcich lúčov na Zemi. Kartografické zobrazenia podľa projekčnej plochy. Čas, dĺžka a náročnosť pochodu podľa turistickej mapy. Určenie vlastného stanoviska pomocou mapy a kompasu v neznámom teréne.	V historickom kontexte ozrejmiť názov a pôvod geografie ako vedy. Podrobne opísať objekt štúdia geografie a vymedziť jeho hranice. Uviesť významné zmeny geografie v priebehu jej vývoja. Predstaviť hlavné úlohy súčasnej geografie. Reprodukovať základné fakty rotácie a obehu Zeme. Uviesť viaceré dôsledky rotácie i obehu Zeme. Odlíšiť hviezdny a slnečný deň. Opísať princíp rozdelenia Zeme na časové pásma a posun času v nich. Naznačiť postup pre výpočet rozdielu miestnych časov 2 rozdielnych miest na Zemi. Pomocou schémy rozčleniť rok na astronomické obdobia. Opísať zmenu dĺžky dňa a noci, tiež poludňajšej výšky Slnka nad obzorom počas roka na severnej pologuli. Vysvetliť mierku mapy a ukázať rôzne spôsoby jej vyjadrenia. Porovnať jednotlivé druhy máp podľa veľkosti mierky. Použiť číselnú mierku pri výpočte skutočnej vzdušnej vzdialenosti. Svojimi slovami vyjadriť, čo všetko tvorí obsah mapy, ako sa do mapy znázorňuje a na aké praktické

	<p>účely sa mapy používajú. Vyhodnotiť obsah rôznych druhov máp a podľa neho ich rozdeliť do skupín. Vysvetliť proces generalizácie obsahu mapy.</p> <p>Zaradiť miestnu krajinu do časového pásma a posúdiť rozdiel aktuálneho pásmového voči svetovému času. Vypočítať aktuálny miestny čas a porovnať ho s miestnym časom Londýna.</p> <p>Zdôvodniť rozličnú dĺžku svetelnej a tmavej časti dňa v rôznych oblastiach Zeme. Približne stanoviť rovnobežku, na ktorej je dnes Slnko v zenite. Odhadnúť uhol, pod ktorým dnes napoludnie dopadajú slnečné lúče u nás.</p> <p>V atlase vyhľadať mapy ako výsledok použitia rôznych projekčných plôch pri kartografickom zobrazovaní. Posúdiť hodnoty skreslenia z kartografického zobrazenia v jednotlivých častiach máp. Zovšeobecniť vhodnosť použitia rozličných kartografických zobrazení pre mapovanie rôznych oblastí. Z turistickej mapy zistiť o danej trase jej trvanie, vzdialenosť a náročnosť pochodu. Opísať výškové pomery a profil reliéfu na turistickej trase. Vyhľadať úseky turistickej trasy vedúce pozdĺž spádnice, údolnice a chrbátice. Navrhnuť spôsob určenia svojho stanoviska pomocou mapy v neznámom teréne.</p>
<p><b>FYZICKÁ GEOGRAFIA</b></p> <p>Zloženie a vertikálne členenie atmosféry. Klíma a počasie. Klimatotvorné činitele a kategórie podnebia. Meteorologické prvky a javy. Proces výmeny tepla medzi atmosférou a povrchom. Teplotné a zrážkové pásma. Porušovanie tepelnej rovnováhy človekom. Vznik vetra, stále a pravidelné vetry. Tlakové útvary v atmosfére, oblasti tropických cyklón vo svete. Základné vzduchové hmoty a hlavné atmosférické fronty. Klimatické pásma Zeme podľa Alisova. Skladba svetového oceána. Typy morí. Pohyby morskej vody. Vplyv oceána na podnebie pevnín. Riečna a hydrografická sieť, hydrologické prvky. Rôzne spôsoby vzniku jazier. Vznik ľadovcov, oblasti ich najväčšieho výskytu na Zemi. Stavba zemského telesa, litosféra a astenosféra. Vek, hrúbka, stavba oceánskej a kontinentálnej litosféry. Pôvod hornín. Litosférické dosky a ich pohyb. Vznik kontinentov a oceánov. Tektonické pohyby a poruchy. Magmatizmus a sopky. Zemetrasenie, oblasti najrozsiahlnejšej zemetrasnej a sopečnej činnosti na svete. Geomorfologická činnosť morskej vody na pobreží. Riečne procesy i formy. Vodná erózia pôdy. Krasové formy reliéfu.</p>	<p>Reprodukovať zloženie ovzdušia. Vymenovať a charakterizovať vertikálne vrstvy atmosféry. Definovať pojmy podnebie a počasie. Opísať prejavy klimatotvorných činiteľov a ich vzťah k základným kategóriám podnebia. Uviesť hlavné meteorologické prvky a ich merné jednotky. Ozrejniť proces výmeny tepla a vlhky medzi ovzduším a povrchom. Cez teplotné a zrážkové pásma dokumentovať nerovnomerné rozloženie teploty a zrážok na Zemi. Ukázať spôsob i následky porušenia tepelnej rovnováhy Zeme človekom. Vysvetliť vzťah medzi teplotou a tlakom vzduchu, nájsť hlavnú príčinu vzniku vetra. Zdôvodniť smery prúdenia stálych vetrov a uviesť niektoré príčiny narušenia planetárnej cirkulácie ovzdušia. Porovnať letný a zimný monzún, vyhľadať oblasti ich pôsobenia. Objasniť vznik tlakových útvarov v atmosfére a porovnať smery prúdenia vzduchu v cyklóne a anticyklóne. Dokumentovať rozdielny priebeh cyklonálneho a anticyklonálneho počasia. Posúdiť vplyv tlakových útvarov na počasie v Európe. Vyhľadať oblasti s častým výskytom tropických cyklón. Charakterizovať základné vzduchové hmoty a ich rozhrania. Objasniť</p>

Pedosféra a pôda. Pôdotvorné faktory. Hlavné pôdne typy na Zemi podľa šírkových pásiem. Biosféra a jej hranice. Horizontálna a vertikálna zonálnosť biosféry. Klimatický diagram. Meteorologická situácia na synoptickej mape. Teplota a slanosť morskej vody. Režim odtoku riek. Vonkajšie (exogénne) geomorfologické procesy a formy. Púšte vo svete, ich klasifikácia a problémy spojené s nedostatkom vody.

princíp rozdelenia Zeme do klimatických pásiem podľa Alisova. Porovnať teplotu, zrážky a ich ročný režim v klimatických pásmach. Vysvetliť pojmy svetový oceán, oceány, moria, prielivy a zálivy. Rozdeliť moria na typy podľa ich polohy v oceáne. Uviesť pohyby morskej vody aj s ich príčinami. Ukázať vplyv oceána na podnebie priľahlej súše. Vymenovať jednotlivé prvky hydrografickej siete. Popísať riečnu sieť a hlavné hydrologické prvky. Rozdeliť jazerá na základe pôvodu a dokumentovať ich príkladmi z Európy. Opísať vznik ľadovcov a lokalizovať oblasti ich najväčšieho rozšírenia na Zemi. Charakterizovať hlavné vrstvy zemského telesa. Definovať pojmy astenosféra a litosféra vo vzťahu k hlavným vrstvám zemského telesa. Opísať vek, hrúbku i stavbu oceánskej a kontinentálnej litosféry. Uviesť rôzne spôsoby vzniku hornín. Vysvetliť členenie litosféry na dosky. Pre súčasné geologické obdobie kvantifikovať a menovať litosférické dosky. Nájsť príčinu pohybov dosiek. Ukázať postupný vznik kontinentov a oceánov. Rozlíšiť pohyby dosiek a špecifikovať ich dopady na tvar zemského povrchu. Definovať tektonický pohyb, magmatizmus a zemetrasenie. Načrtnúť rozmanité tektonické poruchy, opísať schému sopky a vznik zemetrasenia. Odlíšiť typy sopiek. Lokalizovať oblasti s veľmi výraznou sopečnou a zemetrasnou činnosťou vo svete. Pomocou obrázka objasniť geomorfologickú činnosť morskej vody na pobreží. Na príkladoch z miestnej krajiny dokumentovať riečne procesy a formy reliéfu. Charakterizovať podmienky a výsledky vodnej erózie pôdy. Vybrať príklady typických foriem reliéfu zo Slovenského krasu. Definovať pojmy pedosféra, pôda. Vymenovať hlavné pôdotvorné faktory a konkretizovať ich vplyv na pôdu. Opísať horizontálne rozloženie hlavných pôdných typov Zeme vo vzťahu ku klíme. Ohraničiť biosféru ako časť krajinnej sféry Zeme vhodnú pre život. Načrtnúť všeobecné schémy horizontálneho i vertikálneho členenia biosféry. Objaviť spojitosť medzi horizontálnou a vertikálnou zonálnosťou rastlinstva Zeme. Analyzovať klimatické diagramy s cieľom zaradiť dané miesto podľa ročného chodu a hodnôt teploty, zrážok do klimatického pásma či oblasti. Predviesť stručný rozbor obsahu synoptickej mapy a zobrazenej meteorologickej situácie. Na základe analýzy určitej meteorologickej situácie vytvoríť jednoduchú predpoveď počasia. Podľa údajov získaných z mapy formulovať zákonitosti

	<p>priestorovej diferenciacie teploty a salinity morskej vody. Objaviť príčiny narušenia pásmového usporiadania teploty a slanosti vôd svetového oceána. Vypočítať množstvo soli získanej zo 100 kg morskej vody. Na základe grafického znázornenia prietokov zaradiť rieku do konkrétneho typu podľa režimu odtoku. Zdôvodniť zaradenie vybranej rieky do určitého typu podľa režimu odtoku. Na obrázkoch identifikovať pôsobiace vonkajšie geomorfologické činitele a prebiehajúce geomorfologické procesy. Pomenovať vyobrazené formy reliéfu a rozhodnúť, či ide o eróznny alebo akumulčný tvar. Na vybraných príkladoch ukázať rôzne príčiny vzniku púští vo svete. Navrhnuť delenie púští podľa zvolených kritérií. Ukázať problémy v oblastiach s nedostatkom vody.</p>
<p style="text-align: center;"><b>HUMÁNNA GEOGRAFIA</b></p> <p>Vývoj počtu obyvateľov Zeme a jeho faktory. Prognóza vývoja počtu ľudí na Zemi podľa OSN. Činitele rozmiestnenia ľudí na Zemi. Svetadiely podľa počtu ľudí a najľudnatejšie štáty sveta. Ekumena a anekumena. Hustota zaľudnenia, husto a riedko obývané typy krajín. Hlavné koncentrácie ľudí na Zemi. Natalita, mortalita, prirodzený prírastok a ich faktory v rôznych populáciách alebo častiach sveta. Demografický cyklus. Kritériá pre štruktúry obyvateľstva Zeme. Rasová štruktúra Zeme. Najpočetnejšie národy, jazyky a náboženstvá vo svete. Urbanizácia, jej stupeň a dynamika v rôznych častiach sveta. Mestá podľa množstva ľudí, dôležitých funkcií a veľkosti zázemia. Integrované formy sídel. Poľnohospodárstvo, jeho prírodné lokalizačné činitele. Intenzívne a extenzívne hospodárenie. Úroveň, zameranie poľnohospodárstva rôznych oblastí sveta. Prírodné podmienky a hlavné produkčné oblasti vybraných plodín. Významné regióny a odlišné spôsoby chovu kráv v husto a riedko obývaných oblastiach. Základné odvetia priemyslu podľa postavenia výrobného procesu procesu voči východiskovým surovinám. Vybrané lokalizačné činitele priemyselných závodov. Zamestnanosť v priemysle a jej regionálne rozdiely. Svetové energetické hospodárstvo. Regionálny nesúlad ťažby a spracovania nerastov vo svete. Druhy a formy cestovného ruchu. Turisticky významné oblasti sveta. Dynamika obyvateľstva. Veková pyramída. Náboženstvá sveta. Urbanizácia a problémy veľkomiest. Poľnohospodárske závody vo svete.</p>	<p>Charakterizovať vývoj počtu ľudí na Zemi od poslednej doby ľadovej po súčasnosť. Uviesť faktory podporujúce a brzdiace rast počtu ľudí na Zemi. Reprodukovať prognózu vývoja počtu obyvateľov Zeme podľa OSN. Konkretizovať činitele pre rozmiestnenie ľudí na Zemi. Zoradiť svetadiely podľa počtu obyvateľov. Vymenovať najľudnatejšie štáty sveta. Rozdeliť súš na ekumenu a anekumenu. Definovať hustotu zaľudnenia, vyčleniť husto a riedko obývané typy krajín. Lokalizovať hlavné koncentrácie ľudí na Zemi. Charakterizovať natalitu, mortalitu vo svete a ich faktory. Vysvetliť prirodzený pohyb, odlíšiť populácie a oblasti sveta podľa jeho hodnôt. Ozrejmiť model demografického cyklu. Rozdeliť kritériá pre členenie ľudí do rôznych skupín. Analyzovať rasovú štruktúru svetovej populácie. Vymenovať najpočetnejšie národy, jazyky a ich rodiny, náboženstvá sveta. Vysvetliť široké a úzke chápanie procesu urbanizácie. Porovnať stupeň a dynamiku urbanizácie vo vyspelých a rozvojových častiach sveta. Odlíšiť mestá podľa počtu ľudí, množstva ich dôležitých funkcií i veľkosti nimi obsluhovaného zázemia. Na konkrétnych príkladoch ukázať rozdiel medzi aglomeráciou, konurbáciou a megalopolisom. Uviesť základný výrobný prostriedok poľnohospodárstva, rozhodujúce významy rastlinnej a živočíšnej výroby. Charakterizovať prírodné lokalizačné činitele poľnohospodárskej produkcie. Nájsť hlavné znaky intenzívneho a extenzívneho hospodárenia. Porovnať úroveň a zameranie poľnohospodárskej výroby vo vyspelých a zaostalých regiónoch. Špecifikovať</p>

Svetové energetické hospodárstvo. Geografická exkurzia.

prírodné podmienky a určiť hlavné oblasti pestovania vybraných plodín vo svete. Vyčleniť najdôležitejšie oblasti chovu kráv vo svete. Odlíšiť spôsoby chovu kráv v husto a riedko zaľudnených oblastiach. Klasifikovať hlavné priemyselné odvetvia podľa postavenia výrobného procesu voči východiskovým surovinám. Predstaviť vplyvy vybraných činiteľov na lokalizáciu priemyselných podnikov. Opísať vývoj zamestnanosti v priemysle ako zákonitý proces ovplyvnený hospodárskou úrovňou štátu. Zhruba kvantifikovať globálnu zamestnanosť v priemysle, porovnať ju so zamestnanosťou v rozvinutých a rozvojových štátoch. Predstaviť dnešnú štruktúru svetového energetického hospodárstva a jeho vývojové trendy. Ukázať rozdiely v lokalizácii veľkých komplexných oblastí ťažby nerastov a hlavných oblastí moderného priemyslu vo svete. Rozlíšiť druhy cestovného ruchu podľa určitých kritérií. Charakterizovať jednotlivé formy cestovného ruchu. Uviesť kategórie turisticky atraktívnych oblastí sveta a dokumentovať ich príkladmi. Vypočítať prirodzený a celkový pohyb obyvateľov v určitej oblasti. Poukázať na niektoré faktory ovplyvňujúce jednotlivé zložky celkového pohybu obyvateľstva. Hľadať príklady iného mechanického a socioekonomického pohybu ľudí. Posúdiť rozdiely medzi vyobrazenými vekovými pyramídami. Priradiť vekovým pyramídam populáciu niektorého makroregiónu. Konkretizovať možné problémy vo vekovo progresívnej a regresívnej populácii. Pomocou mapy a štatistického materiálu analyzovať náboženské zloženie vybraných štátov. Dokumentovať vplyv rôznych vierovyznaní na život jednotlivca aj celej spoločnosti. Porovnať zoznam najväčších miest sveta za vybrané roky a zdôvodniť zmeny zastúpenia veľkomiest z vyspelých a rozvojových regiónov v týchto rebríčkoch. Formulovať vývojové tendencie zmien v poradí najľudnatejších miest sveta do budúcnosti. Odhaľovať a analyzovať spoločné a odlišné problémy veľkomiest z rozvojových a rozvinutých regiónov sveta. Navrhovať riešenia problémov veľkomiest. Zo štatistického materiálu posúdiť význam poľnohospodárstva pre ekonomiku a zamestnanosť vybraných krajín. Uviesť typické spôsoby poľnohospodárskej výroby vo vybraných štátoch. Ukázať dopady poľnohospodárstva na



	<p>životné prostredie. Analyzovať zmeny vo využití energetických zdrojov v priebehu 20. storočia. Posúdiť výhody a nevýhody jednotlivých spôsobov výroby elektrickej energie. Nájsť riešenia problému vyčerpatelnosti niektorých energetických zdrojov. Navrhnuť trasu viacdennej geografickej exkurzie do susednej krajiny a jej náplň konkretizovať stručným opisom vybraných turisticky atraktívnych miest.</p>
<p style="text-align: center;"><b>GEOGRAFIA REGIÓNOV</b></p> <p>Politicko-ekonomická štruktúra sveta po druhej svetovej vojne. Dnešný obraz politickej mapy sveta. Politické systémy, typy vlád a štátoprávne usporiadania krajín vo svete. Tichý oceán. Poloha svetadiela vzhľadom na krajné body pevniny, pologule, blízke pevniny a okolité oceány. Horizontálna členitosť svetadiela a jej hlavné prvky. Rozmiestnenie dôležitých povrchových celkov svetadiela, výškové pomery pohorí v spojitosti s ich vekom, oblasti pretrvávajúcej sopečnej činnosti a ľadovcovej modelácie povrchu. Základné podnebné črty svetadiela vo vzťahu ku klimatotvorným činiteľom. Rozdelenie svetadiela do úmorí, jeho hydrografická sieť, hlavné toky a jazerá. Typy prírodných krajín na území svetadiela, ich prírodný potenciál a zmeny spôsobené človekom. Špecifické živočíšne druhy svetadiela. Počet obyvateľov, husto a riedko zaľudnené časti svetadiela. Rasová, jazyková a náboženská štruktúra obyvateľstva svetadiela. Základné aspekty sídelnej siete, urbanizácie a integrácia sídel na území svetadiela. Hlavné plodiny, chované druhy dobytky a strategické nerasty v jednotlivých častiach svetadiela. Významné oblasti rybolovu a ťažby dreva na území svetadiela. Vedúce odvetvia a dôležité oblasti priemyselnej výroby z jednotlivých častí svetadiela. Základné črty dopravy a cestovného ruchu, ich hlavné uzly vo vybraných štátoch. Štruktúra energetiky a zahraničného obchodu na úrovni svetadiela či významného štátu. Socioekonomická odlišnosť štátov vo svete. Problémy krajín tretieho sveta. Konfliktné oblasti Zeme. Význam svetového oceána a negatívne zásahy človeka do jeho prostredia. Profil oceánskeho dna. Pôvod, vek, vzhľad, prírodný potenciál a hrozby ostrovov Oceánie. Typy prírodných krajín v Európe a ich zmeny spôsobené človekom.</p>	<p>Opísať zásadné zmeny politickej mapy sveta po druhej svetovej vojne. Uviesť aktuálny počet a príklady najmladších krajín sveta. Na konkrétnych príkladoch štátov ukázať rozdiely v politickom systéme, type vlád i štátoprávnom usporiadaní krajín. Komplexne charakterizovať Tichý oceán. Ukázať pôsobenie jednotlivých klimatotvorných činiteľov na klímu Austrálie. Vystihnúť súvislosť medzi klímou a charakterom hydrografickej siete v Austrálii. Popísať rozloženie austrálskeho rastlinstva vzhľadom na podnebie. Vysvetliť špecifické znaky mnohých austrálskych živočíchov a konkrétnymi druhmi endemitov ich dokumentovať. Datovať vznik Austrálskeho zväzu. Uviesť základné politické črty Austrálie. Zaradiť Austráliu do rebríčka svetadielov podľa počtu obyvateľov i hustoty zaľudnenia. Opísať priestorové rozmiestnenie, rasové a náboženské zloženie austrálskej populácie. Reprodukovať hlavné znaky sídelnej siete a stupeň urbanizácie v Austrálii. Zdôvodniť prevahu živočíšnej nad rastlinnou výrobou v Austrálii. Charakterizovať hlavné zameranie poľnohospodárstva v jednotlivých častiach Austrálie. Zhodnotiť význam niektorých odvetví austrálskeho priemyslu vo vzťahu k činnostiam primárnej sféry. Lokalizovať dôležité oblasti austrálskeho priemyslu. Popísať polohu Afriky súradnicami, vzhľadom na zemské pologule, blízke pevniny a okolité oceány. Charakterizovať horizontálnu členitosť Afriky a vymenovať jej hlavné prvky. Opísať zastúpenie povrchových celkov v Afrike, dokumentovať ich príkladmi z jednotlivých oblastí. Porovnať počet africkej populácie a jej zmeny s inými svetadielmi. Zdôvodniť nerovnomerné rozmiestnenie ľudí v Afrike. Vyhľadať najviac zaľudnené oblasti a štáty Afriky. Demonštrovať na mape rôzne rasy, národy, jazyky a náboženstvá Afričanov. Odlíšiť oblasti Afriky podľa dôležitých plodín, nerastných surovín a priemyselných odvetví. Ukázať príčiny zaostalosti afrického svetadiela. Opísať štruktúru dovozu a vývozu Afriky ako</p>

celku. Porovnať zastúpenie, tiež rozloženie a výškové pomery povrchových celkov v Južnej a Severnej Amerike. Výšku pohorí zdôvodniť ich vekom. Nájsť súvis povrchu s delením Ameriky do úmorií. Ku každému úmoriu uviesť najväčšie americké rieky. Podľa jazykovej príslušnosti vymedziť hlavné regióny Ameriky. Porovnať náboženskú i rasovú štruktúru obyvateľstva Severnej a Latinskej Ameriky. Lokalizovať hlavné koncentrácie ľudí v Amerike. Z jednotlivých častí Ameriky vybrať najväčšie sídla a na konkrétnych príkladoch ukázať proces ich integrácie. Ozrejmiť väzby špecializovaného poľnohospodárstva na prírodné pomery USA. Posúdiť štruktúru energetickej výroby USA. Vybrať progresívne priemyselné odvetvia a hlavné oblasti ich koncentrácie v USA. Zhodnotiť predpoklady a význam dopravných odvetví na území USA. Posúdiť úroveň ako aj rozmiestnenie služieb v USA. Vybrať turisticky atraktívne lokality USA. Vytvoriť komplexnú fyzickogeografickú charakteristiku vybranej oblasti Ázie. V danej časti Ázie zhodnotiť prírodný potenciál územia pre hospodárske využitie. Vo vzťahu k prírodným znakom určiť hlavné plodiny jednotlivých oblastí Ázie. Posúdiť zastúpenie chovu zvierat v rôznych častiach Ázie, upozorniť na niektoré kultúrnohistorické väzby zamerania živočíšnej výroby. Lokalizovať dôležité oblasti ťažby dreva, morského rybolovu a priemyselnej výroby v Ázii. Opísať zameranie priemyslu a jeho väzby na zdroje nerastných surovín v najvýznamnejších častiach Ázie. Vysvetliť rýchly hospodársky rozvoj tzv. ázijských tigrov a Číny. Charakterizovať členitosť pobrežia a povrch Európy. Na obrysovej mape lokalizovať hlavné prvky členitosti pobrežia a povrchu Európy. Uviesť obdobia vzniku vybraných európskych pohorí, oblasti sopečnej činnosti a ľadovcovej modelácie v Európe. Lokalizovať na mape najviac a najmenej ľudnaté časti Európy. Opísať národnostnú, jazykovú aj religióznu štruktúru obyvateľstva Európy. Podľa štatistického materiálu posúdiť rozdiely stupňa urbanizácie v rôznych európskych oblastiach a štátoch. Z rôznych častí Európy uviesť príklady známych integrovaných sídiel. Vyčleniť úplne najvyspelejšie európske štáty a porovnať ich ekonomickú silu s ostatnými krajinami sveta. Predstaviť hlavné zameranie priemyselnej a poľnohospodárskej výroby najvyspelejších európskych krajín, lokalizovať najdôležitejšie

	<p>priemyselné oblasti týchto štátov. Opísať základné črty dopravy a význam cestovného ruchu najvyspelejších európskych krajín. Pomocou štatistických údajov posúdiť hospodársku úroveň vybraných štátov. Hľadať spojitosť medzi ekonomickou úrovňou štátu a ukazovateľmi vzdelania, urbanizácie aj kvality zdravotníctva. Priblížiť hlavné spoločenské a hospodárske problémy krajín tretieho sveta, načrtnúť ich možné riešenia. Vyhľadať príklady konfliktných oblastí vo svete. Analyzovať príčiny nepokojov v týchto regiónoch a ich možné hrozby. Ukázať rôzne prínosy svetového oceána pre človeka. Zhodnotiť negatívne zásahy človeka do prostredia oceánov a argumentovať potrebu ich ochrany. Načrtnúť zjednodušený profil dna Tichého oceána pozdĺž niektorej rovnobežky. Odlíšiť pôvod, vek, vzhľad a prírodný potenciál vybraných pacifických ostrovov. Upozorniť na prírodné živly ohrozujúce ľudí na ostrovoch Oceánie. Pomocou atlasu určiť typy prírodných krajín pozdĺž určenej rovnobežky v Európe. Analyzovať príčiny vzniku prírodných krajín na území Európy a zhodnotiť zmeny v týchto krajinách spôsobené človekom.</p>
<p><b>GEOGRAFIA SLOVENSKA</b>          Poloha matematická, vzhľadom na oceány, veľké európske prírodné celky, nadmorskú výšku a z geopolitického hľadiska. Vplyv klimatických činiteľov, ročný chod teploty a zrážok. Rozloženie teploty a zrážok, teplotná inverzia. Typy reliéfu podľa prevládajúceho vonkajšieho činiteľa, vybrané geomorfologické celky a formy. Dĺžka, prietok, režim a hospodársky význam vybraných riek. Početnosť, rozmiestnenie a pôvod jazier. Zásoby podzemnej vody. Vertikálne stupne rastlínstva a azonálne vegetačné spoločenstvá. Lesnatosť a poškodenie lesov. Vývoj počtu ľudí od prvého po posledné sčítanie ľudu. Priemerná hustota zaľudnenia, nerovnomernosť rozloženia obyvateľstva. Prírodný pohyb za posledné roky a jeho regionálne rozdiely. Etnické, náboženské, vekové zloženie, zamestnanosť, nezamestnanosť obyvateľstva. Hlavné oblasti pestovania určitých plodín. Živočíšna výroba v miestnej krajine. Rozhodujúce odvetvia spracovateľského priemyslu, vybrané priemyselné výrobky a im odpovedajúce strediská. Význam, kvalita, hlavné ťahy cestnej a železničnej dopravy. Súčasný stav leteckej, vodnej a potrubnej dopravy, špeciálne druhy dopravy.</p>	<p>Určiť matematickú polohu SR a konkretizovať jej geografické dôsledky. Opísať polohu SR vzhľadom na oceány, veľké prírodné európske celky, nadmorskú výšku a tiež z geopolitického hľadiska. Zhodnotiť výhody a nevýhody našej polohy. Špecifikovať vplyv klimatotvorných faktorov na podnebie SR. Charakterizovať ročný chod teploty a zrážok na území SR. Porovnať teplotné a zrážkové pomery v najnižších a najvyšších častiach SR. Vysvetliť teplotnú inverziu v podmienkach SR. Opísať rôzne typy povrchu v SR podľa prevládajúceho vonkajšieho činiteľa, ich výskyt dokumentovať príkladmi konkrétnych foriem a povrchových celkov. Vybrané geomorfologické celky lokalizovať do obrysovej mapy SR. Porovnať hlavné vodné toky SR ich dĺžkou, prietokom, režimom odtoku a reálnym hospodárskym využitím. Zhodnotiť početnosť, rozloženie i pôvod jazier na území SR. Vysvetliť súvislosť medzi rozložením zásob podzemnej vody a geologickou stavbou nášho územia. Opísať rozmiestnenie nášho rastlínstva podľa nadmorskej výšky, podzemnej vody a charakteru pôdy. Uviesť vplyvy človeka na rastlinné spoločenstvá SR. Porovnať lesnatosť nášho územia s inými európskymi krajinami.</p>

Rozdielnosti počasia a podnebia. Hlavné pôdne typy a ich profily. Zahraničný obchod. Miestna krajina - geológia a reliéf, sídla a problémy životného prostredia.

Lokalizovať oblasti veľkého poškodenia lesov SR. Objasniť vývoj počtu obyvateľov SR od prvého po posledné sčítanie ľudu. Vypočítať priemernú hustotu zaľudnenia SR. Demonštrovať na mape nerovnomerné rozloženie obyvateľov SR. Na základe štatistík formulovať tendencie vývoja nášho prirodzeného prírastku za posledné roky. Zdôvodniť rôzne hodnoty prirodzeného pohybu v rôznych oblastiach SR. Podľa máp analyzovať národnostné a náboženské zloženie nášho obyvateľstva. Posúdiť súčasný stav a trendy vekového zloženia obyvateľstva, zamestnanosti a nezamestnanosti v SR. Vo vzťahu k podnebiu a pôdam vyčleniť hlavné oblasti pestovania určitých plodín na území SR. Charakterizovať živočíšnu výrobu v miestnej krajine. Vybrať rozhodujúce odvetvia nášho spracovateľského priemyslu. Nájsť najdôležitejšie priemyselné strediská SR podľa konkrétnych výrobkov z vedúcich odvetví. Špecifikovať význam, kvalitu, hlavné ťahy cestnej i železničnej dopravy SR. Charakterizovať aktuálny stav vodnej, leteckej a potrubnej dopravy SR. Predložiť konkrétne príklady špeciálnych druhov dopravy u nás. Zo štatistík a mapy vyvodíť klimatické špecifiká vybraných lokalít. Na základe teplotného gradientu vyčíslíť očakávanú teplotu v rôznych nadmorských výškach za bežnej meteorologickej situácie. Porovnať počasie na dvoch určených miestach pri teplotnej inverzii. Na základe analýzy vyobrazených pôdnych profilov priradiť k nim jednotlivé pôdne typy. Nájsť spoločné a odlišné znaky vo vlastnostiach a rozšírení vybraných dvojíc pôdnych typov. Pomocou štatistík charakterizovať zahraničný obchod za vybrané roky. Načrtnúť možné tendencie vývoja zahraničného obchodu do budúcnosti. Pomocou mapy analyzovať geologickú stavbu miestnej krajiny. Posúdiť vplyv horninového zloženia na povrchové tvary v miestnej krajine. Na konkrétnych príkladoch foriem reliéfu ukázať existujúce vonkajšie geomorfologické procesy v miestnej krajine. Pomocou mapy posúdiť rozmiestnenie sídel v miestnej krajine. Pomocou štatistiky analyzovať veľkostnú štruktúru sídel nášho okresu. Vybraným sídlam nášho okresu priradiť dôležité hospodárske funkcie. Opísať funkčné členenie mesta Ružomberok. Konkretizovať faktory ohrozujúce miestne životné prostredie. Posúdiť negatívne dopady rizikových faktorov na miestne životné prostredie. Navrhnuť určité riešenia pre

	zlepšenie kvality miestneho prostredia.
<p style="text-align: center;"><b>GEOEKOLÓGIA, ENVIRONMENTALISTIKA</b></p> <p>Prírodná a kultúrna krajina. Stupne premeny prírodnej krajiny. Geotechnické systémy. Formy využitia Zeme. Rôzne zdroje, procesy a látky znečisťujúce ovzdušie. Skleníkový efekt, kyslé dažde, smog a ozónové diery. Rozličné zdroje, procesy a spôsoby znehodnocovania pôdy. Trvácnosť a odstrániteľnosť znečistenia pôdy.</p>	<p>Vysvetliť rozdiel medzi prírodnou a kultúrnou krajinou. Na príkladoch z miestnej krajiny ukázať rôzne stupne premeny prírodnej krajiny, výskyt geotechnických systémov a rozmanitých foriem využitia zeme v nej. Klasifikovať zdroje, procesy, tiež látky znečisťujúce ovzdušie. Opísať vznik skleníkového efektu, smogu, kyslých dažďov a ozónových dier. Uviesť možné ekologické dôsledky vyplývajúce zo znečistenia ovzdušia. Klasifikovať zdroje a procesy znehodnotenia pôdy. Vysvetliť rozličné spôsoby znehodnotenia pôdy. Porovnať znečistenie pôdy, vody, vzduchu z hľadiska trvácnosti a odstrániteľnosti. Objasniť proces erózie pôdy a lokalizovať oblasti sveta postihnuté nadmernou eróziou.</p>

Rozdelenie hodín a rozvrhnutie vzdelávacieho obsahu v ročníkoch obsahujú tematické výchovno-vzdelávacie plány prerokované na predmetových komisiách.