

**CIEĽOVÉ POŽIADAVKY  
NA VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI MATURANTOV  
Z GEOGRAFIE**

BRATISLAVA 2019

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskum a športu Slovenskej republiky  
dňa 12. júna 2019 pod číslom 2019/2049:2-A1020 s platnosťou od 1. 9. 2019

## **CIEĽOVÉ POŽIADAVKY Z GEOGRAFIE**

### **ÚVOD**

**Cieľové požiadavky z geografie** majú ucelený a nadpredmetový charakter, sú formulované ako požiadavky na výstup zo stredoškolského vzdelávania a ich cieľom je, aby žiaci dokázali prostredníctvom odpovedí na požiadavky predviesť riešenie problémov na maturitnej skúške a využívať pritom kompetencie, získané počas stredoškolského štúdia.

### **CIEĽ A OBSAH MATURITNEJ SKÚŠKY Z GEOGRAFIE**

Cieľom maturitnej skúšky z geografie je, aby žiaci po skončení geografického vzdelávania na strednej škole vedeli:

**1. Správne interpretovať získané poznatky o fyzických a humánných charakteristických črtách miest a používať vedomosti na definovanie a študovanie regiónov a ich zmien.**

Cieľom je osvojovanie poznatkov (faktických, koncepčných, procedurálnych, metakognitívnych), rozvíjanie poznávacích schopností, aplikovanie koncepčných a procedurálnych poznatkov.

**2. Získavať informácie z geografických zdrojov (mapy, diagramy, grafy, letecké fotografie a pod.), analyzovať a hodnotiť ich. Zároveň, aby vedeli získané poznatky interpretovať formou geografických znázornení (máp, diagramov...).**

Cieľom je vedieť používať mapy a ďalšie geografické nástroje, podávať informácie o javoch. Schopnosť pracovať s mapou je základnou zručnosťou geografie.

**3. Vysvetliť javy prebiehajúce v prírode geografickými poznatkami.**

Veľmi dôležité je, aby geograficky vzdelaní ľudia vedeli vysvetliť a hodnotiť deje, ktoré sa prejavujú v prírode, napríklad sopečná činnosť, zemetrasenie, zmena počasia pri prechode atmosférického frontu, vznik monzúnov a pod.

**4. Zhodnotiť vplyv človeka na prírodu, ovplyvňovanie človeka prírodou, pričiniť sa o zachovanie trvalo udržateľného rozvoja.**

Ľudia tvoria regióny, preto dôležitým cieľom geografie je naučiť, prečo sa regióny menia, ako kultúra a technológia vplýva na zmenu miest a regiónov, ako treba zhodnotiť vplyv človeka na prírodu, napríklad lokalizovanie priemyselného závodu do kotliny, vznik ozónovej diery, klčovanie pralesov.

**5. Komunikovať s ľuďmi na celom svete, vážiť si kultúru a tradície jednotlivých skupín obyvateľstva, zároveň si zachovávať vlastnú identitu.**

Dôležité je, aby geograficky informovaní ľudia vedeli analyzovať priestorovú organizáciu obyvateľstva, vedeli, ako aplikovať priestorové informácie na vysvetlenie priestorových štruktúr. Porozumenie kultúram je veľmi dôležitou kompetenciou.

### **6. Aplikovať získané poznatky v bežnom živote.**

Dôležité je naučiť sa, na základe získaných poznatkov, správne a cieľavedome zdokonaľovať geografické prostredie v miestnej krajine.

Cieľové požiadavky z geografie sú formulované tak, aby žiaci pri prezentácii vedeli využívať vedomosti a zručnosti v súvislostiach, vedeli ich racionálne a efektívne využívať, prezentovať informácie v rôznych grafických podobách (grafy, tabuľky, schémy, animácie, filmy a pod.) a zrozumiteľne ich interpretovať. Na maturitnej skúške by žiaci mali prezentovať vlastné riešenie problému návrhom projektu a stručným návrhom postupu jeho riešenia.

Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku z geografie obsahujú päť tematických okruhov učiva. V každom tematickom okruhu je spresnený obsah a požiadavky na vedomosti a zručnosti, ale očakáva sa, že v maturitných zadaniach budú prepájané požiadavky z jednotlivých okruhov tak, aby umožnili žiakom prezentovať kľúčové a predmetové kompetencie.

Požiadavky na vedomosti a zručnosti žiakov sú sformulované ako operacionalizované ciele, ktoré konkrétne vyjadrujú, na akej úrovni má žiak obsahové prvky ovládať. Zároveň sú orientované na vyššie myšlienkové operácie, hlavne na aplikáciu, analýzu, hodnotenie, ale aj tvorivosť. Formulácia operacionalizovaných cieľov vychádza z revidovanej Bloomovej taxonómie. Pri zadaniach odporúčame využívať Niemiakovu taxonómiu.

Samotné požiadavky neslúžia na zisťovanie a kontrolu vedomostí a zručností žiakov. Tvoria len základ pre zadania (úlohy) maturitnej skúšky, ktoré majú byť zostavené syntézou požiadaviek z jednotlivých okruhov.

Obsahovú časť cieľových požiadaviek tvoria pojmy, fakty a vzťahy vybrané z obsahu geografického vzdelávania. Témy sú rozdelené do 5 okruhov, ale v maturitných zadaniach sa jednotlivé okruhy prelínajú v regionálnej geografii.

Príklad zadania:

*„zdôvodnite nerovnomerné rozdelenie obyvateľstva v jednotlivých regiónoch Európy, porovnajte špecifické rozdiely v hustote obyvateľstva ovplyvnené prírodnými podmienkami“.*

Medzi okruhmi nie je zvlášť vyčlenený okruh Regionálna geografia, pretože fyzickogeografické regióny a humánno geografické regióny tvoria základ pre regionálnu geografiu a v zadaniach by sa mali objaviť aplikácie prepájania fyzickogeografických regiónov a humánno geografických regiónov v konkrétnej oblasti sveta.

Príklad:

*Požiadavka: „Na základe štatistických údajov (pomocou tabuliek) uviesť hodnoty natality, mortality a prirodzeného prírastku pre Zem ako celok, porovnať tieto údaje za jednotlivé vybrané oblasti.“*

*Preformulovanie do úlohy v zadaní: „Na základe štatistických údajov pomocou tabuliek uveďte hodnoty natality, mortality a prirodzeného prírastku pre Zem ako celok a tieto údaje porovnajte s nasledujúcimi oblasťami: Japonsko, Austrália a severná Európa.“*

Pri uvažovaní nad odpoveďou žiak musí zobrať do úvahy fyzickogeografické pomery ako aj humánogeografické pomery v jednotlivých oblastiach.

Uvedené rozloženie do okruhov je len orientačné, maturitné zadania je možné kombinovať v rámci jednotlivých tematických celkov.

Príklad: *Porovnanie Slovenska s vybraným štátom v ľubovoľnom regióne Európy.*

## **TEMATICKÉ OKRUHY CIEĽOVÝCH POŽIADAVIEK**

### **Tematické okruhy cieľových požiadaviek:**

1. Význam geografie pre ľudskú spoločnosť
2. Planéta Zem a jej zobrazovanie
3. Fyzickogeografické regióny Zeme
4. Humánogeografické regióny sveta
5. Geografia Slovenskej republiky

V rámci uvedených tematických okruhov sa v maturitných zadaniach využívajú tematické celky:

*Zem a zobrazovanie Zeme,*

*Fyzická geografia (atmosféra, hydrosféra, litosféra, pedosféra, biosféra),*

*Humánna geografia (obyvateľstvo, sídla, hospodárstvo sveta),*

*Regionálna geografia sveta (politická mapa sveta, geografia Európy, Ameriky, Ázie, Afriky, Austrálie, Oceánie, Antarktídy a oceánov),*

*Geografia Slovenskej republiky,*

*Geoekológia a environmentalistika*

## **FORMA MATURITNEJ SKÚŠKY**

Geografia patrí na maturitnej skúške do skupiny spoločenskovedných predmetov. Žiak si ho môže zvoliť ako jeden z voliteľných predmetov maturitnej skúšky alebo môže absolvovať geografiu ako dobrovoľnú maturitnú skúšku, pričom maturitná skúška z geografie pozostáva iba z ústnej formy internej časti.

## **PODROBNOSTI O SPÔSOBE KONANIA A OBSAHU ÚSTNEJ FORMY INTERNEJ ČASTI MATURITNEJ SKÚŠKY**

Každé zadanie sa skladá z troch úloh.

Tematické okruhy sú uvedené v cieľových požiadavkách.

Úlohy žiadneho maturitného zadania nemôžu byť len z jedného tematického okruhu.

### **Charakteristika úloh maturitných zadaní**

**Úloha č. 1** – Úloha je širšie koncipovaná, jej cieľom je preveriť žiakove vedomosti a zručnosti v danej oblasti, spôsob logickej prípravy a prezentácie odpovede na danú úlohu, výber faktov, pojmov a vzťahov. Cieľom je preveriť aj zručnosť práce so zdrojmi, ktoré bude mať žiak k dispozícii k danej otázke (prevláda forma monológu).

**Úloha č. 2** – Úloha je formulovaná ako aplikačná úloha. Úlohou žiaka je predviesť najvhodnejší spôsob riešenia, obhájiť správnosť svojho postupu a vedieť argumentovať a komunikovať o príslušnom probléme. Pri odpovedi bude mať žiak k dispozícii geografické zdroje (prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie).

**Úloha č. 3** – Úloha je formulovaná ako konkrétna problémová úloha na úrovni najvyšších myšlienkových operácií (analýza, syntéza, hodnotenie, tvorivosť), pri ktorej riešení môžu žiaci uplatniť vedomosti a zručnosti získané počas celého štúdia, teda sformulovať geografickú otázku, správne vybrať údaje, analyzovať ich, organizovať získané údaje a hodnotiť ich, odpovedať na geografickú otázku. Žiak predvedie svoje riešenie problému a obhajuje správnosť riešenia na základe geografických zdrojov (prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie). V tejto úlohe je možné, aby žiak navrhol aj problém, ktorý by bolo možné riešiť a stručne navrhol možné riešenie problému.

Pri každej úlohe v rámci maturitného zadania žiak svoje názory podopiera argumentmi a využíva pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky získané počas prípravy na maturitnú skúšku.

### **Všeobecné pomôcky**

Všeobecno-zemepisné mapy

Tematické mapy

Geografický atlas Slovenskej republiky

Geografický atlas

Štatistické údaje

### **Hodnotenie**

a) Každá úloha maturitného zadania sa hodnotí stupňom prospechu 1 až 5.

b) Váha hodnotenia jednotlivých úloh je 1 : 2 : 3. Pri výpočte váženého priemeru sa používa vzorec

$$z = \frac{z_1 + 2 \cdot z_2 + 3 \cdot z_3}{6},$$

pričom  $z$  je po zaokrúhlení výsledný stupeň prospechu a  $z_i$  je stupeň prospechu za úlohu č.  $i$ .

## CIEĽOVÉ POŽIADAVKY

### 1. VÝZNAM GEOGRAFIE PRE ĽUDSKÚ SPOLOČNOSŤ

#### Obsah:

Pojem geografia, objekt geografie, predmet geografie, krajinná sféra, krajina, fyzickogeografická a humánogeografická sféra, význam geografie pre človeka.

#### Vedomosti a zručnosti:

- Vysvetliť význam geografie pre ľudskú spoločnosť v minulosti, súčasnosti a budúcnosti, porovnať objekt a predmet geografie v minulosti a v súčasnosti, uviesť, ako sa mení geografické myslenie.
- Uviesť konkrétne príklady, kedy geografia pomáha pri riešení problémov v praxi.

### 2. PLANÉTA ZEM A JEJ ZOBRAZOVANIE

#### Obsah:

Zem vo vesmíre (vesmír, galaxia, slnečná sústava, planéty, mesiace, tvar Zeme, veľkosť Zeme, pohyby Zeme a ich dôsledky, rotácia Zeme, slnečný deň, časové pásma, miestny čas, obeh Zeme okolo Slnka a jeho dôsledky, skutočné pohyby Zeme a zdanlivé pohyby Slnka, uhol zemskej osi k rovine obehu, kartografia, mapa, mierka mapy, druhy máp podľa mierky, kartografické zobrazenia (azimutálne, valcové, kužeľové), obsah mapy (topografický, tematický), charakteristika Mesiaca (veľkosť, vzdialenosť od Zeme), Mesiac a jeho vplyv na Zem (prílív, odliv, význam slapových javov).

#### Vedomosti a zručnosti:

- Zakresliť do schémy postavenie Zeme a jej polohu v slnečnej sústave medzi ostatnými objektmi slnečnej sústavy. Uviesť rozdiel medzi pojmi vesmír, galaxia, slnečná sústava, planéty, mesiace.
- Opísať a vysvetliť dôsledky tvaru Zeme na vytvorenie horizontálnej zonálnosti. Zakresliť do schémy dôsledky tvaru Zeme na prírodné pomery.
- Opísať hlavné pohyby Zeme, dobu ich trvania a vysvetliť dôsledky rotácie Zeme na zmenu denného rytmu procesov v krajine. Vysvetliť, aké dôsledky má sklon zemskej osi k rovine obehu na procesy prebiehajúce v krajine.

- Vysvetliť súvislosť medzi uhlovou rýchlosťou rotácie Zeme a časovými pásmami. Na konkrétnych príkladoch ukázať rozdiel medzi pásmovým časom a miestnym časom a zdôvodniť zavedenie pásmového času a jeho význam pre spoločnosť. Prakticky vypočítať rozdiely v miestnych časoch rôznych miest na Zemi.
- Analyzovať a zhodnotiť dôsledky nerovnomernej rýchlosti obehu Zeme okolo Slnka, vysvetliť, prečo je leto na severnej pologuli dlhšie a chladnejšie ako leto na južnej pologuli, opísať, ako sa v lete mení dĺžka dňa v závislosti od geografickej šírky. Vysvetliť pojmy príslnie, odslnie, porovnať rýchlosť obehu v príslní a odslní a zakresliť schematicky polohu Zeme v príslní a odslní.
- Vysvetliť príčiny vzniku slapových javov, ako sa prejavuje ich vplyv (zhodnotiť pozitívna, resp. negatívna slapových javov pre život človeka a pre hospodárstvo), porovnať v rôznych oblastiach sveta.
- Porovnať využitie rôznych druhov máp v praktickom živote, porovnať základné kartografické zobrazenia a ich používanie v bežnom živote.
- Porovnať mapy toho istého regiónu v rôznych mierkach. Vysvetliť, ako sa na nich prejavuje generalizácia.
- Určovať polohu ľubovoľných miest na mape podľa geografických súradníc, počítať vzdialenosti medzi bodmi na mape podľa mierky.

### 3. FYZICKOGEOGRAFICKÉ REGIÓNY SVETA

Vyčlenenie fyzickogeografických regiónov, v ktorých je možné komplexne charakterizovať fyzickogeografickú krajinu na základe fyzickogeografických sfér.

#### **Obsah:**

##### **Atmosféra**

Atmosféra, meteorológia, význam atmosféry, zloženie a členenie atmosféry, počasie, meteorologické prvky, meteorologické javy, klíma, klimatotvorné činitele, makroklíma, mikroklíma, rozloženie teploty a zrážok na Zemi, teplotné pásma, činitele vplývajúce na rozloženie zrážok, zrážkové pásma, prúdenie vzduchu, vietor, všeobecná cirkulácia ovzdušia, Coriolisova sila, monzúny, pasáty, západné a východné vetry, vzduchové hmoty, atmosférické fronty, cyklóna a anticyklóna, tlakové útvary na polárnom fronte, tropické cyklóny, znaky oceánskeho a kontinentálneho podnebia, hlavné klimatické pásma (podľa Alisova), miestne vetry, teplotný gradient, inverzia teploty, klimatické diagramy, znečistenie ovzdušia, význam ozónovej vrstvy.

### **Litosféra a georeliéf**

Litosféra, zloženie zemskeho telesa, stavba a vlastnosti zemskej kôry, rozdelenie litosféry (pevninská, oceánska), horniny tvoriace litosféru, litosferické platne a ich pohyb, dôsledky ich pohybov, vnútorné procesy, vznik pohorí, vulkanizmus, zemetrasenie, vrásové poruchy, príkrovy, planetárne členenie litosféry, stabilné časti pevnín, štíty, platformy, mobilné orogénne zóny, jednotky oceánskeho dna, tvárnosť zemskeho povrchu, pôsobenie geomorfologických činiteľov, typy georeliéfu.

### **Hydrosféra**

Hydrosféra, voda na Zemi a jej zásoby, svetový oceán a jeho časti, moria, teplota a salinita, dynamika morskej vody, vodstvo súše (povrchové toky, hydrografická sieť, povodie, rozvodie, úmorie, hustota a tvar riečnej siete), Coriolisova sila, vodný stav, prietok, režim odtoku, jazerá, vodné nádrže, ľadovce, stála snehová pokrývka, podpovrchová voda, význam vody pre človeka, problémy v oblastiach s nedostatočnými zásobami vody, príklady riešenia problémov spojených s nedostatkom vody, ochrana vody.

### **Pedosféra**

Pedosféra, pôda, pôdotvorné činitele, pôdne horizonty, zloženie pôd, štruktúra a textúra pôdy, reakcia pôdy, humus, úrodnosť pôdy, pôdne druhy, pôdotvorné procesy, pôdne typy, význam pôd pre človeka, ochrana pôdy, problémy spojené s nedostatkom vhodnej pôdy.

### **Biosféra**

Biosféra, krajinný ekosystém, vznik bioklimatických pásiem a ich rozloženie na Zemi, rastlinstvo a živočíšstvo oceánov, vertikálne členenie biosféry, význam biosféry pre človeka, ochrana ekosystémov.

### **Vedomosti a zručnosti:**

- Vyčleniť fyzickogeografické regióny podľa zvoleného fyzickogeografického kritéria, zdôvodniť vybrané kritérium a jednotlivé regióny sveta porovnať. Vysvetliť vzťahy medzi krajinnými prvkami v jednotlivých regiónoch. Uviesť konkrétne príklady regiónov na svete z hľadiska vzťahov medzi krajinnými prvkami.
- Charakterizovať vývoj reliéfu v jednotlivých oblastiach sveta.
- Zhodnotiť podľa mapy zastúpenie jednotlivých povrchových celkov, lokalizovať jednotlivé prvky vertikálnej členitosti. Porovnať podľa mapy zastúpenie povrchových celkov v jednotlivých oblastiach sveta, zdôvodniť ich rozloženie z hľadiska vývoja reliéfu.



- Uviesť príklady pôsobenia vonkajších činiteľov na povrch a porovnať ich v jednotlivých oblastiach sveta. Porovnať vybrané jednotlivé regióny podľa georeliéfu, charakterizovať rozdiely v tvorbe georeliéfu v jednotlivých regiónoch sveta, zamerať sa na vzájomné pôsobenie endogénnych a exogénnych síl. Uviesť konkrétne príklady prejavov vonkajších geomorfologických činiteľov a zhodnotiť ich vplyv na tvorbe reliéfu miestnej krajiny.
- Charakterizovať stavebné jednotky oceánskeho dna, uviesť príklady a porovnať jednotlivé oblasti Zeme podľa jednotiek oceánskeho dna.
- Opísať klimatotvorné činitele, ktoré ovplyvňujú jednotlivé regióny, uviesť konkrétne príklady ich vplyvu na podnebie.
- Analyzovať klimatické diagramy, vysvetliť charakteristiky klimatických diagramov, pracovať so štatistickými údajmi.
- Charakterizovať oblasti intenzívnej sopečnej činnosti a porovnať ju s mapou litosféry (litosférických platní) Zeme. Zamerať sa na kladné a záporné dôsledky sopečnej činnosti.
- Uviesť príklady prejavov vonkajších geomorfologických procesov na vybraných regiónoch Zeme a zhodnotiť ich vplyv na krajinu.
- Posúdiť vplyv monzúnov na podnebie južnej, juhovýchodnej a východnej Ázie. Vysvetliť mechanizmus vzniku monzúnov. Určiť oblasti letného a zimného monzúnu. Porovnať vplyv letného a zimného monzúnu na život obyvateľstva a hospodárstvo štátov v danej oblasti.
- Charakterizovať vplyvy klimatogeografických činiteľov na podnebie jednotlivých oblastí sveta, porovnať ich. Uviesť príklady ochrany atmosféry pred znečistením.
- Analyzovať hodnoty základných klimatických charakteristík v jednotlivých oblastiach. Podľa štatistických ukazovateľov a grafických znázornení analyzovať hodnoty klimatických charakteristík v jednotlivých oblastiach. Porovnať klimatickogeografickú charakteristiku vybraných regiónov.
- Porovnať klimatickogeografickú charakteristiku jednotlivých regiónov. Posúdiť vplyv pravidelných vetrov, morských prúdov, geografickej šírky a nadmorskej výšky na podnebie jednotlivých oblastí sveta.
- Vysvetliť vzájomný vzťah hydrosféry a litosféry v jednotlivých regiónoch, vybrať regióny, ktoré sú podobné a ktoré sú odlišné.
- Opísať dôsledky príboja na morské pobrežie, uviesť kladné a záporné prejavy jeho činnosti v rôznych oblastiach sveta.

- Porovnať vplyv morských prúdov na západné a východné pobrežia svetadielov, podľa mapy uviesť ich príklady.
- Zhodnotiť hospodársky význam svetového oceána (jeho častí) a nevyhnutnosť jeho ochrany.
- Opísať a porovnať režim odtoku (rovníkový, monzúnový, dažďovo-oceánsky, ľadovcový) a uviesť, ako režim odtoku ovplyvňuje možnosti hospodárskeho využitia riek.
- Porovnať hospodársky význam riek v rôznych oblastiach sveta a možnosti ochrany riek pred znečistením v rôznych častiach sveta.
- Lokalizovať na mape prvky hydrografickej siete. Zhodnotiť socioekonomický význam jednotlivých riek, akú úlohu hrajú v kultúre obyvateľstva a akú v hospodárskom rozvoji v minulosti a v súčasnosti.
- Pomocou mapy opísať horizontálne (šírkové) usporiadanie hlavných pôdných typov v rôznych oblastiach na Zemi a jeho väzby na podnebie. Vytvoriť návrh opatrení pred degradáciou pôd.
- Zdôvodniť súvislosti medzi podnebím a hustotou riečnej siete v rôznych regiónoch sveta.
- Charakterizovať vertikálnu zonálnosť pôdných typov. Charakterizovať zonálne a azonálne pôdne typy na príkladoch v miestnej krajine.
- Charakterizovať vznik a rozmiestnenie biocenóz na základe teploty a vlhkosti. Porovnať teploty, množstvo zrážok, pôdne typy, zastúpenie rastlín a živočíchov v bioklimatických pásmach. Zhodnotiť vzťahy vo vybranom krajinnom ekosystéme v ľubovoľnom regióne sveta.
- Vysvetliť prvotnú príčinu členenia biosféry so stúpajúcou nadmorskou výškou. Porovnať výškové stupne a šírkové vegetačné pásma v rôznych regiónoch sveta.
- Porovnať zákonitosti rozšírenia pôd, rastlinstva, živočíšstva v jednotlivých oblastiach Európy v závislosti od geografickej šírky a nadmorskej výšky.
- Komplexne charakterizovať jednotlivé regióny sveta pomocou tematických máp povrchu, podnebia, pôd, rozmiestnenia rastlinstva a živočíšstva.
- Uviesť, v ktorých regiónoch sveta treba dávať pozor na ochranu pred znečistením prírodného prostredia a vytvoriť návrh na ochranu.
- Vysvetliť zákonitosti rozmiestnenia bioklimatických pásiem svetadielov (geografická šírka, nadmorská výška). Zhodnotiť väzby v jednotlivých bioklimatických pásmach v regiónoch.

- Komplexne porovnať jednotlivé typy krajín (podnebie, vodstvo, pôdy, rastlinstvo, živočíšstvo). Komplexne zhodnotiť konkrétne typy krajín jednotlivých svetadielov (vybrať si ľubovoľné podobné alebo rozdielne).

#### 4. HUMÁNOGEOGRAFICKÉ REGIÓNY SVETA

Humánogeografické regióny sú charakterizované obyvateľstvom, sídlami, hospodárstvom a cestovným ruchom.

##### **Obsah:**

Humánogeografické regióny sveta, kritériá na vyčlenenie regiónov, počet obyvateľov na Zemi, počet obyvateľov v jednotlivých regiónoch, faktory ovplyvňujúce rast a pokles počtu obyvateľstva, populačná explózia, problémy spojené s populačnou explóziou, rozmiestnenie obyvateľstva, hustota obyvateľstva, predpoklady osídľovania, dynamika obyvateľstva, prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva, demografický cyklus, štruktúra obyvateľstva podľa biologických, ekonomických a kultúrnych znakov v jednotlivých regiónoch, veková pyramída.

Poľnohospodárska výroba, význam poľnohospodárstva pre človeka, činitele ovplyvňujúce lokalizáciu poľnohospodárstva, rastlinná výroba, živočíšna výroba, ťažba nerastných surovín, priemyselná výroba, hlavné oblasti koncentrácie rozmiestnenia priemyslu, doprava, význam dopravy, cestovný ruch, význam cestovného ruchu, druhy a formy cestovného ruchu, oblasti cestovného ruchu, zahraničný obchod, export, import, platobná bilancia, služby.

Osídlenie, sídlo, obec, mestské a vidiecke osídlenie, metropola, aglomerácia, konurbácia, megalopolis, štruktúra sídel, funkcie sídel, urbanizácia.

##### **Vedomosti a zručnosti:**

- Vyčleniť humánogeografické regióny podľa vybraného kritéria. Zdôvodniť výber kritérií, podľa ktorých je možné vyčleňovať regióny na Zemi (kultúrne, hospodárske regióny a i.), porovnať vyčlenené regióny podľa vybraného kritéria.
- Porovnať zaľudnenie rôznych častí sveta a zdôvodniť, ktoré prírodné a hospodárske podmienky ovplyvňujú zaľudnenosť oblastí, zamerať sa na štyri hlavné oblasti koncentrácie obyvateľstva (viac ako 100 obyvateľov na km<sup>2</sup>).
- Na základe štatistických údajov (pomocou tabuliek) uviesť hodnoty natality, mortality a prirodzeného prírastku pre Zem ako celok, porovnať tieto údaje za jednotlivé vybrané oblasti v regiónoch.
- Komplexne zhodnotiť zákonitosti vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva, poznať jednotlivé typy vekových pyramíd, porovnať vybrané vekové pyramídy rôznych štátov v rôznych regiónoch sveta.

- Na základe údajov zhodnotiť súčasné trendy migrácie obyvateľstva v rôznych regiónoch sveta, ich dôvody a možné dôsledky.
- Zhodnotiť konkrétne príklady lokalizácie priemyselnej výroby vo vzťahu k lokalizačným činiteľom. Zhodnotiť, ako ťažba nerastných surovín ohrozuje životné prostredie v jednotlivých častiach sveta, ako ovplyvňujú rozmiestnenie priemyslu lokalizačné činitele, napríklad voda, dostatok pracovných síl, tradície, nerastné suroviny, poľnohospodárske plodiny.
- Porovnať formy a druhy cestovného ruchu a na základe tematických máp zhodnotiť lokalizačné predpoklady. Zostaviť (podľa mapy a literatúry) zoznam miest a oblastí, kde možno realizovať jednotlivé druhy a formy cestovného ruchu. Uviesť príklady prímorského, horského, kultúrohistorického cestovného ruchu. Porovnať ich prírodné a kultúrne podmienky podľa jednotlivých foriem cestovného ruchu.
- Zaradiť sídla vo svojom okolí podľa ich funkcií a porovnať ich navzájom.
- Porovnať sídla, ich štruktúru a ich funkcie v rôznych regiónoch sveta.
- Vysvetliť pojem urbanizácia, zdôvodniť jej odlišnosti v rôznych regiónoch sveta. Porovnať proces urbanizácie v rôznych krajinách, zdôvodniť jej odlišnosti a zhodnotiť tendencie urbanizácie v budúcnosti.

## 5. GEOGRAFIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

### 5.1 Poloha, prírodné pomery

#### Obsah:

Matematickogeografická, fyzickogeografická, geopolitická poloha Slovenska; povrchové celky, Karpaty, Panónska panva, horninové zloženie, zastúpenie nerastných surovín, tvorba reliéfu endogénnymi a exogénnymi procesmi, typy reliéfu, geomorfologické členenie, geomorfologické celky, klimatotvorné činitele, prúdenie vzduchových hmôt, polárny front, cyklóny, anticyklóny, stacionárne tlakové útvary, teplota vzduchu, zrážky, podnebné oblasti, počasie v miestnej krajine.

Poloha Slovenska vzhľadom na hlavné európske rozvodie, prvky hydrografickej siete a ich lokalizácia podľa mapy, povodia riek, režim odtoku riek, jazerá (plesá), umelé vodné nádrže, podzemné vody, minerálne a termálne vody, vznik a význam pôdy, rozšírenie pôdnych typov a druhov, horizontálna zonálnosť, výšková zonálnosť, pôdy v miestnej krajine, úrodnosť (bonita) pôd; fyzickogeografické pomery a vplyv človeka na rozmiestnenie rastlinstva a živočíšstva, rastlinné pásmo a výškové stupne rastlinstva, zalesnenosť územia, význam lesa, lužné lesy, živočíšne spoločenstvá, ochrana rastlinstva a živočíšstva, miestna krajina.

**Vedomosti a zručnosti:**

- Vysvetliť súvislosť medzi vytváraním reliéfu v jednotlivých geologických dobách a horninovým zložením geologických pásiem. Pomocou mapy charakterizovať vývoj Karpát a Panónskej panvy v jednotlivých geologických dobách, rozmiestnenie flyšových, jadrových, sopečných pohorí a Panónskej panvy.
- Lokalizovať významné nerastné suroviny Slovenska v miestach ich výskytu na mape a posúdiť ich vzťah k horninovému podložiu a geologickej stavbe Slovenska.
- Opísať geomorfologické procesy, ktoré modelovali reliéf Slovenska a podľa mapy na konkrétnych príkladoch charakterizovať ich vplyv. Uviesť na príkladoch, ktoré geomorfologické procesy formovali reliéf.
- Identifikovať geomorfologické celky v miestnej krajine. Uviesť lokalizáciu geomorfologických celkov miestnej krajiny konkrétne v teréne.
- Vymenovať klimatotvorné činitele a charakterizovať špecifiká ich pôsobenia na území Slovenska. Opísať vplyv vzduchových hmôt a stacionárnych tlakových útvarov na podnebie (počasie) SR, analyzovať dôsledky polohy Slovenska blízko polárneho frontu, charakterizovať počasie pri cyklonálnej a anticyklonálnej situácii v lete a zime.
- Podľa mapy určiť priemernú ročnú teplotu oblastí Slovenska, ročný chod teplôt, charakterizovať teplotný gradient a vznik teplotnej inverzie. Na základe štatistických údajov a klimatických diagramov porovnať klimatické hodnoty jednotlivých oblastí Slovenska.
- Uviesť priemerné množstvo zrážok a zdôvodniť nerovnomerné rozloženie zrážok v priebehu roka na území Slovenska. Podľa mapy určiť a porovnať podnebné oblasti Slovenska (teploty, zrážky a i.). Podľa štatistických údajov porovnať jednotlivé oblasti Slovenska podľa množstva zrážok a zdôvodniť rozčlenenie Slovenska podľa množstva zrážok.
- Zaradiť miestnu krajinu do podnebných oblastí a charakterizovať jej podnebné špecifiká. V teréne lokalizovať rieky (povodie, režim odtoku), vodné plochy a zásoby podzemnej vody v miestnej krajine.
- Určiť vybrané rieky Slovenska na mape.
- Zdôvodniť nerovnomerné rozloženie zásob podzemnej vody. Vysvetliť súvislosť medzi rozložením podzemných vôd a geologickou stavbou územia (flyš, vápenec, nánosy štrku).

- Vymenovať pôdne druhy a ich rozmiestnenie na území Slovenska, vysvetliť usporiadanie pôdných typov (vertikálna zonálnosť, predhorská zonálnosť) a určiť azonálne pôdne typy. Poznať súvislosti medzi podnebím, vodstvom, geologickým podložím a pôdnymi druhmi a pôdnymi typmi v miestnej krajine.
- Analyzovať fyzickogeografické činitele a mechanizmus ich vplyvu na rozšírenie rastlinných druhov.
- Porovnať jednotlivé oblasti na Slovensku podľa druhov rastlinstva a živočíšstva v súvislosti s rozložením podnebia a pôd.
- Charakterizovať typických zástupcov rastlinstva a živočíšstva v jednotlivých výškových stupňoch.
- Uviesť rozčlenenie faunistických oblastí a ich väzby na nadmorskú výšku, teploty, množstvo zrážok, pôdne typy.
- Zhodnotiť zásahy človeka do prirodzenej vegetácie v minulosti a na modelových príkladoch (lužné lesy, miestna krajina) poukázať na dôsledky v súčasnosti (výrub, priemyselné emisie, zdravé porasty).

## 5.2 Obyvateľstvo a sídla

### **Obsah:**

Vývoj osídlenia, počet obyvateľov, rast počtu obyvateľstva, štruktúra obyvateľstva podľa veku, zamestnanosti, národnosti, sídla, sídelná štruktúra, urbanizácia, sídla a ich lokalizácia.

### **Požiadavky na vedomosti a zručnosti:**

- Vysvetliť vplyv prírodných a socioekonomických podmienok na osídlenie územia v historických súvislostiach. Opísať historický vývoj osídľovania územia Slovenska a podmienky, ktoré ho ovplyvnili.
- Analyzovať tematické mapy (hustota zaľudnenia, národnostné zloženie a i.) Slovenska a zaradiť oblasti Slovenska podľa týchto ukazovateľov.
- Charakterizovať súčasný prirodzený prírastok na Slovensku a zdôvodniť jeho zmeny za ostatné desaťročia. Podľa tabuliek porovnať natalitu, mortalitu, prirodzený prírastok v jednotlivých oblastiach Slovenska.

- Opísať sídla z hľadiska ich kultúrneho alebo hospodárskeho významu. Zhodnotiť tendencie urbanizácie Slovenska v najbližších rokoch.

### 5.3 Hospodárstvo a služby

#### **Obsah:**

Charakteristika hospodárstva a jeho vývoj, poľnohospodárska výroba a oblasti poľnohospodárskej výroby, priemyselná výroba a oblasti priemyselnej výroby, doprava, služby, zahraničný obchod, cestovný ruch, možnosti rozvoja cestovného ruchu.

#### **Vedomosti a zručnosti:**

- Zhodnotiť vývoj priemyselnej výroby v jednotlivých oblastiach Slovenska a v miestnej krajine, porovnať možnosti v jednotlivých častiach Slovenska v minulosti a v súčasnosti, možnosti do budúcnosti.
- Zhodnotiť hospodársky význam lesov a ich využitie na území Slovenska, negatívne dôsledky odlesnenia v jednotlivých oblastiach Slovenska a ich vplyv na prírodné pomery a na hospodársky potenciál.
- Opísať poľnohospodárstvo v rôznych častiach Slovenska, tradície a potenciál do budúcnosti.
- Podľa mapy určiť smer hlavných trás železničnej, vodnej, cestnej a potrubnej dopravy na Slovensku, posúdiť stav jednotlivých druhov dopravy.
- Na základe štatistických údajov zhodnotiť štruktúru zahraničného obchodu Slovenska. Charakterizovať zahraničný obchod Slovenska.
- Charakterizovať oblasti s možnosťami využitia pre jednotlivé druhy a formy cestovného ruchu. Zhodnotiť možnosti cestovného ruchu v miestnej krajine, formy cestovného ruchu, ktoré sa môžu realizovať v miestnej krajine.
- Uviesť oblasti Slovenska s narušeným životným prostredím, zhodnotiť dôvody ohrozenia. Posúdiť faktory ohrozujúce životné prostredie miestnej krajiny.