Spojená škola Pankúchova 6, Bratislava 5, 851 04

Školský vzdelávací program

International Baccalaureate - Diploma Programme

(Gymnázium 4. a 5. ročník)

Geografia (Higher level-HL, Standard level – SL)

Názov predmetu	Geografia (HL, SL)
Časový rozsah výučby	I.DP (gymnázium 4.roč) II.DP (gymnázium 5.roč.) HL: 5 hod.týždenne/360 hod. SL: 3 hod.týždenne/225 hod.
Názov školy	Spojená škola Pankúchova 6, Bratislava 5, 851 04
Názov ŠkVP	IB Diploma Programme
Kód a názov študijného odboru	7902J74 - gymnázium - bilingválne štúdium
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	anglický

1. Charakteristika vyučovacieho predmetu Geografia – International Baccalaureate Diploma Programme (IB DP)

Vyučovací predmet **Geografia** v programe **International Baccalaureate Diploma Programme (IB DP)** patrí medzi predmety skupiny **Individuals and Societies**. Ide o dynamický interdisciplinárny predmet, ktorý skúma vzájomné vzťahy medzi fyzickým prostredím, ľudskou spoločnosťou a procesmi, ktoré formujú súčasný svet.

Predmet rozvíja schopnosť žiakov **analyzovať priestorové vzťahy, skúmať globálne i lokálne geografické problémy** a prijímať rozhodnutia založené na dôkazoch. V centre pozornosti stojí pochopenie toho, ako prírodné procesy a ľudská činnosť navzájom ovplyvňujú krajinu, spoločnosť a životné prostredie.

Štúdium geografie podporuje **kritické myslenie, analytické schopnosti**, prácu s geografickými údajmi, kartografickými materiálmi, geografickými informačnými systémami (GIS), štatistickými údajmi a výsledkami terénneho výskumu. Žiaci sa učia formulovať výskumné otázky, navrhovať metodiku výskumu, interpretovať získané údaje a prezentovať vlastné závery.

Významnou súčasťou predmetu je **rozvoj environmentálnej gramotnosti** a pochopenie princípov trvalo udržateľného rozvoja. Žiaci skúmajú aktuálne globálne výzvy, ako sú klimatická zmena, urbanizácia, migrácia, potravinová bezpečnosť, využívanie prírodných zdrojov, energetická bezpečnosť či geopolitické konflikty. Tieto témy analyzujú z rôznych geografických perspektív s využitím vedeckých dôkazov.

Predmet zároveň podporuje rozvoj **medzikultúrneho porozumenia**, rešpektu voči rozmanitosti spoločností a uvedomenie si spoločnej zodpovednosti za budúcnosť planéty. Študenti získavajú

schopnosť hodnotiť dôveryhodnosť informačných zdrojov, rozlišovať medzi faktami a názormi a vytvárať vlastné argumenty podložené relevantnými údajmi.

Výučba je založená na bádateľsky orientovanom prístupe (**Inquiry-based Learning**), ktorý kladie dôraz na aktívne objavovanie poznatkov, riešenie problémových úloh, tímovú spoluprácu a samostatné učenie. Významnú úlohu zohrávajú terénne práce - **Fieldwork**, ktoré umožňujú prepájať teoretické poznatky s praktickým skúmaním geografických javov a je základ pre vyhodnotenie **Internal Assessment**, ktorý je súčasťou záverečnej skúšky

Program sa vyučuje sa na dvoch úrovniach:

- **Standard Level (SL)** – 225 vyučovacích hodín,
- **Higher Level (HL)** – 360 vyučovacích hodín.

Obe úrovne zdieľajú spoločný základ učiva, pričom vyššia úroveň rozširuje štúdium o hlbšie geografické analýzy, viac komplexnejších tematických celkov a vyššie nároky na kritické hodnotenie geografických problémov.

2. Ciele učebného predmetu Geografia v programe IB Diploma Programme (DP)

Cieľom vyučovania geografie je vytvoriť u žiakov **komplexné geografické myslenie**, ktoré im umožní porozumieť fungovaniu sveta a prijímať informované rozhodnutia založené na vedeckých poznatkoch.

Predmet vedie žiakov k pochopeniu, že **geografické procesy sa odohrávajú na rôznych priestorových úrovniach** – od miestnej komunity až po globálny systém – a že rozhodnutia jednotlivcov, spoločností i štátov majú významný vplyv na kvalitu života súčasných aj budúcich generácií.

Geografia podporuje **rozvoj vedeckého spôsobu myslenia** založeného na formulovaní výskumných otázok, systematickom zhromažďovaní údajov, ich kritickej analýze a interpretácii výsledkov. Žiaci získavajú skúsenosti s využívaním moderných geografických metód vrátane geografických informačných systémov (GIS), diaľkového prieskumu Zeme, kartografických metód, štatistickej analýzy a terénneho výskumu.

Po absolvovaní programu žiak:

- Chápe základné fyzickogeografické a humánnogeografické procesy
- Vysvetľuje a kriticky hodnotí vzájomné vzťahy medzi prírodou a spoločnosťou.
- Vie pracovať s kľúčovými geografickými konceptmi (miesto, mierka, proces, moc a možnosť).
- Aplikuje geografické zručnosti prostredníctvom terénneho výskumu, kde poznáva, analyzuje, hodnotí a tvorí vlastné hypotézy, výskumné otázky a prezentácie komplexných terénnych výskumov.
- Má schopnosť syntetizovať informácie z rôznych zdrojov, uplatňuje princípy vedeckej etiky pri spracovaní údajov a formulovaní argumentov
- Rozvíja schopnosť celoživotného učenia.

Profil absolventa predmetu:

Vyučovanie geografie významne prispieva k rozvoju všetkých atribútov profilu žiaka International Baccalaureate v súlade s hodnotami **IB Learner Profile**/ Profil študenta a prístupmi k učeniu **ATL.**

Absolvent predmetu Geografia v programe IB Diploma Programme disponuje **komplexnými geografickými vedomosťami, praktickými výskumnými zručnosťami**, schopnosťou **kriticky vyhodnocovať vedecké informácie a aplikovať** získané poznatky pri riešení problémov súčasného sveta. Predmet je vhodný na štúdium geografie, environmentálnych vied, urbanizmu, regionálneho rozvoja, medzinárodných vzťahov, ekonómie, cestovného ruchu a ďalších spoločenskovedných či prírodovedných odborov na vysokých školách doma i v zahraničí.

3. Obsah učebného predmetu Geografia v programe IB Diploma Programme (DP)

Výučba využíva tematický a problémovo orientovaný prístup. Každý tematický celok obsahuje aktuálne prípadové štúdie z rôznych regiónov sveta, ktoré umožňujú aplikovať teoretické poznatky na reálne geografické situácie.

Predmet Geografia je vyučovaný podľa priloženého kurikula IB Diploma Programme Geography (First assessment 2019/Prvá skúška 2019). Obsah tvoria voliteľné geografické témy, spoločné jadro Geographic perspectives – global change, rozšírenie HL Geographic perspectives – global interactions a povinný terénny výskum.

Školská hodinová dotácia je 225 hodín na úrovni SL a 360 hodín na úrovni HL. IB guide odporúča 150 hodín pre SL a 240 hodín pre HL: na SL 60 hodín voliteľné témy, 70 hodín spoločné jadro a 20 hodín terénny výskum; na HL 90 hodín voliteľné témy, 70 hodín spoločné jadro, 60 hodín rozšírenie HL a 20 hodín terénny výskum. Rozšírená školská dotácia sa využíva na precvičovanie zručností, prípadové štúdie, terénnu prácu, opakovanie a prípravu na hodnotenie.

Obsah vzdelávania je rozdelený do štyroch hlavných oblastí:

A: Povinný spoločný základ (Geographic Core),

B: Tematické voliteľné celky (Geographic Optional Themes),

C: Rozšírenie pre vyššiu úroveň (Higher Level Extension),

D: Terénny výskum a interné hodnotenie (Geographic Fieldwork – Internal Assessment)

Časť A: Povinný spoločný základ (Geographic Core), Geographic perspectives – global change 70 SL / 70 HL a tvorí základ kurzu pre SL aj HL.

- 1 Meniaca sa populácia
- 2 Globálna klíma – zraniteľnosť a odolnosť
- 3 Globálna spotreba zdrojov a bezpečnosť

Časť B: Voliteľné geografické témy (Geographic themes) – 60 SL / 90 HL

Študenti na **SL** si vyberajú **2** témy, na **HL** si vyberajú **3** témy.

- 1 Extrémne prostredia
- 2 Geofyzikálne riziká
- 3 Mestské prostredia

Časť C: Rozšírenie HL: Geografické perspektívy – globálne interakcie (Geographic perspectives – global interactions) – 60 HL, rozšírenie pre HL (HL Extension)

- 4 Moc, miesta a siete
- 5 Ľudský rozvoj a rozmanitosť
- 6 Globálne riziká a odolnosť

Časť D: Terénny výskum a interné hodnotenie – 20 SL / 20 HL, je povinnou súčasťou kurzu a záverečnej známky pre SL aj HL.

Terénny výskum je povinný na oboch úrovniach a vedie k individuálnej písomnej správe s maximálnym rozsahom 2 500 slov. Správa vychádza z geografickej výskumnej otázky a primárnych údajov, ktoré žiak získava v teréne. Zahŕňa geografický kontext, metodiku, spracovanie a prezentáciu údajov, analýzu, záver a evaluáciu.

Obsahová a výkonová časť vzdelávacieho štandardu z geografie pre DP program (4 roč. a 5.roč. gymnázia)

Tematický celok	Obsahový štandard	Výkonový štandard
A – 1. POPULAČNÉ ZMENY - SL a HL		
A - 1.1 Vzorce demografického a hospodárskeho vývoja Ako sa líši počet obyvateľov v jednotlivých lokalitách	**Fyzickogeografické a antropogénne faktory** ovplyvňujúce rozmiestnenie obyvateľstva v globálnom meradle Globálne vzorce a klasifikácia ekonomického rozvoja: • krajiny s nízkymi príjmami • krajiny so strednými príjmami a sa ekonomiky • krajiny s vysokými príjmami Rozmiestnenie obyvateľstva a ekonomický rozvoj v národnom meradle vrátane dobrovoľnej vnútornej migrácie, vzorcov vzťahu jadro – periféria a rastu megamiest • Dva podrobné a kontrastné príklady nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva	**Žiak vie:** • vysvetlí základné demografické pojmy, • rozumie a analyzuje populačný vývoj v rôznych regiónoch sveta • rozlišuje a vie vysvetliť rôzne fyzickogeografické a ekonomické podmienky a rôznych vplyvov na to, kde ľudia žijú, • rozumie a vie nachádzať priestorové interakcie medzi miestami na rôznych mierkach • vysvetliť príčiny a dôsledky vnútornej demografickej migrácie • analyzovať vzťah medzi jadrom - perifériám a rastom megamiest • spracovať dve prípadové štúdia kontrastných príkladov nerovnomerného rozmiestnenia obyvateľstva • analyzovať štatistické údaje, práca s rôznymi druhmi máp, • vytvárať mapy • interpretovať grafy, tabuľky, infografic materiály, GIS aktivity • vyhodnotiť získané výsledky a formulovať závery na základe demografických,

		ekonomických a fyzickogeografických údajov; • prezentovať a vyhodnotiť prípadové štúdie
A - 1.2. Meniace sa populácie a miesto **Procesy** populačných zmien a ich vplyv na ľudí a miesto	**Obsahový štandard** Zmena populácie a demografický prechod v priebehu času vrátane prirodzeného prírastku - **DTM model, miery pôrodnosti, priemernej dĺžky života, štruktúry populácie** a pomeru závislosti od demografickej vyspelosti krajiny • Podrobné príklady dvoch alebo viacerých kontrastných krajín s DTM Dôsledky rastu veľkomiest pre jednotlivcov a spoločnosti • Jedna prípadová štúdia súčasného veĺkomesta, ktoré zažíva rýchly rast Príčiny a dôsledky nútenej migrácie a vnútorného vysídľovania • Podrobné príklady dvoch alebo viacerých nútených pohybov vrátane environmentálnych a politických tlakových faktorov a dôsledkov pre ľudí a miest Kategorizovať a graficky znázorniť vplyvy zmeny populácie a priestorových interakcií medzi miestami	**Žiak vie:** • vie vysvetliť pojmy a rozdiely v jednotlivých regiónoch: počet obyvateľov, hustotu zaľudnenia, prirodzený prírastok, migračné saldo, celkový prírastok, fertilitu, mortalitu, dojčenskú úmrtnosť, očakávanú dĺžku života, index starnutia • charakterizovať jednotlivé fázy DTM modelu a vysvetliť prechod medzi jednotlivými etapami • porovnať vývoj rozvinutých a rozvojových krajín • aplikovať DTM model na konkrétne štáty • popísať vekovú štruktúru, • identifikovať typ vekovej pyramídy a predpovedať budúci vývoj populácie • analyzovať ekonomické dôsledky **Žiak skúma:** • vnútornú migráciu, medzinárodnú migráciu, • dobrovoľnú migráciu, • nútenú migráciu,

		• utečenectvo, • ekonomickú migráciu, • migráciu kvalifikovaných pracovníkov • hodnotí príčiny a dôsledky migrácie, • aplikovať a vyhodnotiť teoretické vedomosti na konkrétnych krajinách a navrhuje riešenia populačných problémov v kontexte udržateľného rozvoja
A – 1.3.Populačné výzvy a príležitosti Populácia**: možnosti** a **moc** nad rozhodovacím **procesom**	**Globálne – národné a regionálne trendy** vo veľkosti rodiny, pomere pohlaví a starnutí populácie **Politiky zamerané na riadenie populačných zmien so zreteľom na**: • politiky týkajúce sa starnutia spoločnosti, prípadové štúdie • pronatalitné alebo antinatalitné politiky, prípadové štúdie • politiky rodovej rovnosti a opatrenia proti obchodovaniu s ľuďmi, prípadové štúdie **Demografická dividenda** a spôsoby, akými možno populáciu vnímať ako zdroj pri úvahách o možnom budúcom vývoji Vplyv populačných zmien na **mocenskú rovnováhu medzi skupinami obyvateľstva** na miestnej, národnej a medzinárodnej úrovni	**Žiak vie analyzovať** • pronatalitné opatrenia antinatalitné opatrenia štátov • populačné stratégie štátov, dôsledky populačných politík • príklad intenzívnej medzinárodnej migrácie, • príklad vnútroštátnej migrácie, **Odporúčané prípadové štúdie:** • starnutie populácie v Japonsku • populačný rast v Nigérii • migračné procesy v Európe • urbanizácia v Číne • populačná politika Indie • žiak vie analyzovať prípadovú štúdia krajiny, ktorá profituje z demografickej dividendy • navrhuje riešenia populačných problémov • využíva geografické údaje pri rozhodovaní

		• argumentuje na základe dôkazov • kriticky hodnotí populačné stratégie jednotlivých krajín
A – 2. **GLOBÁLNA KLÍMA – ZRANITEĽNOSŤ A ODOLNOSŤ SL a HL** **A – 2.1. Klimatický systém Zeme - Príčiny globálnej zmeny klímy**	**Atmosférický systém** - skleníkového efektu a energetickej bilancie (prichádzajúce krátkovlnné žiarenie a odchádzajúce dlhovlnné žiarenie) Zmeny v globálnej energetickej bilancii a úloha mechanizmov spätnej väzby vyplývajúcich z: • zmien slnečného žiarenia vrátane globálneho stmievania v dôsledku sopečných erupcií • zmien albeda Zeme a súvisiacich spätných väzieb • uvoľňovania metánu a súvisiacich spätných väzieb Zvýšený skleníkový efekt a medzinárodné rozdiely v zdrojoch a emisiách skleníkových plynov vo vzťahu k hospodárskemu rozvoju, globalizácii a obchodu Komplexnosť dynamického klimatického systému a priestorové interakcie rôznych procesov a mechanizmov spätnej väzby	**Žiak vie** • energetickú bilanciu Zeme • skleníkový efekt • atmosférickú cirkuláciu • oceánsku cirkuláciu • spätné väzby klimatického systému, • prirodzenú klimatickú variabilitu. **Žiak vie analyzovať :** • dlhodobé klimatické trendy, • koncentrácie skleníkových plynov, • antropogénne príčiny klimatickej zmeny, • úlohu fosílnych palív, • odlesňovanie, • zmeny využívania krajiny.
A – 2.2 Dôsledky globálnej zmeny klímy **Vplyvy globálnej zmeny klímy na miesta, spoločnosti a**	**Zmena klímy a hydrosféra, atmosféra a biosféra, vrátane**: • vody viazanej v ľade a oceánoch a zmien hladiny morí	**Žiak hodnotí dôsledky na:** fyzické prostredie • topenie ľadovcov,

environmentálne systémy	• uhlíka viazaného v ľade, oceánoch a biosfére • výskytu a závažnosti extrémnych prejavov počasia vrátane sucha • priestorových zmien biómov, biotopov a vzorcov migrácie živočíchov • zmien v poľnohospodárstve vrátane výnosov plodín, hraníc pestovania a erózie pôdy Dopady zmeny klímy na ľudí a miesta, vrátane zdravotných rizík, migrácie a námorných dopravných trás Nerovnomerné priestorové rozloženie účinkov a neistota týkajúca sa ich načasovania, rozsahu a dopadov na jednotlivcov a spoločnosti	• zvyšovanie hladiny oceánov, • zmenu zrážkového režimu, • extrémne prejavy počasia, • desertifikáciu, • degradáciu pôdy. spoločnosť • zdravie obyvateľstva, • potravinovú bezpečnosť, • dostupnosť vody, • migráciu, • ekonomický rozvoj, • sociálnu nerovnosť. **Žiak vie vysvetliť:** • geografické rozdiely zraniteľnosti, • význam ekonomickej úrovne, • úlohu infraštruktúry • adaptačnú kapacitu spoločnosti, • klimatickú spravodlivosť
A – 2.3. Reakcia na globálnu zmenu klímy **Možnosti reakcie na zmenu klímy a moc nad rozhodovacím procesom**	**Rozdiely vo vystavení rizika a zraniteľnosti** v súvislosti so zmenou klímy vrátane rozdielov v mieste bydliska, bohatstve, sociálnych rozdieloch (vek, pohlavie, vzdelanie) a vnímaní rizika • podrobné príklady dvoch alebo viacerých spoločností s kontrastnou zraniteľnosťou	**Žiak vie porovnávať:** adaptačné opatrenia • ochranu pobrežia • manažment vodných zdrojov • zelenú infraštruktúru • klimaticky odolné poľnohospodárstvo • adaptačné stratégie miest

	Vládne stratégie adaptácie a zmierňovania globálnej zmeny klímy: • globálne geopolitické úsilie, uznávajúce, že zdroj/zdroje emisií skleníkových plynov môžu byť priestorovo vzdialené od najviac postihnutých krajín • kompenzácia a obchodovanie s emisiami uhlíka • technológie vrátane geoinžinierstva Stratégie občianskej spoločnosti a spoločností na riešenie globálnej zmeny klímy • prípadová štúdia reakcie na zmenu klímy v jednej krajine so zameraním na konanie mimovládnych zainteresovaných strán	mitigačné opatrenia • obnoviteľné zdroje energie • energetickú efektívnosť • dekarbonizáciu dopravy • ochranu lesov • zachytávanie uhlíka **Žiak vie**: • interpretovať klimatické grafy • analyzovať satelitné snímky • pracovať s databázami IPCC, • porovnávať časové rady klimatických údajov • vytvárať mapy klimatických rizík • interpretovať modelové scenáre.
A – 3. GLOBÁLNA SPOTREBA ZDROJOV A BEZPEČNOSŤ SL a HL **A -3.1. Globálne trendy v spotrebe** Ako globálne rozvojové **procesy** obiehajúce dostupnosť a spotrebu zdrojov	Globálny a regionálny/kontinentálny pokrok pri znižovaní chudoby vrátane rastu „**novej globálnej strednej triedy“** **Meranie trendov v spotrebe zdrojov** vrátane individuálnych, národných a globálnych ekologických stôp Prehľad **globálnych vzorcov** a trendov v dostupnosti a spotrebe:	**Žiak vie:** • obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje • priestorové rozloženie zdrojov • globálne rozdiely v spotrebe • environmentálne limity využívania zdrojov hodnotiť geografické rozdiely vo využívaní zdrojov • analyzovať problémy potravinovej, vodnej a

	• vody vrátane vody viazanej v potravinách a priemyselných výrobkoch • pôdy/potravín vrátane zmien v stravovacích návykoch v krajinách so strednými príjmami • energie vrátane relatívneho a meniaceho sa významu uhľovodíkov, jadrovej energie, obnoviteľných zdrojov a nových zdrojov modernej energie	energetickej bezpečnosti • interpretovať údaje o spotrebe zdrojov
A – 3.2. Dopady meniacich sa trendov v spotrebe zdrojov Ako tlak na zdroje ovplyvňuje budúcu bezpečnosť **miest**	**Prepojenie voda-potraviny-energia** a ako jeho komplexné interakcie ovplyvňujú: • národnú vodnú bezpečnosť vrátane prístupu k bezpečnej vode • národnú potravinovú bezpečnosť vrátane dostupnosti potravín • národnú energetickú bezpečnosť vrátane energetických ciest a geopolitických otázok **Dôsledky globálnej zmeny klímy** na prepojenie voda-potraviny-energia • Podrobné príklady dvoch krajín s rozdielnymi úrovňami zabezpečenia zdrojov Likvidácia a recyklácia spotrebného tovaru vrátane medzinárodných tokov odpadu Ako sa perspektívy a priority národnej zabezpečenia zdrojov líšia medzi jednotlivými miestami a v rôznych mierkach	**Žiak vie:** Prepojenia voda-potraviny-energia a ich vzájomné ovplyvňovanie **Vodná bezpečnosť** • zásoby sladkej vody, • spotreba vody, • nedostatok vody, • znečistenie vodných zdrojov, • hospodárenie s vodou, • konflikty súvisiace s vodnými zdrojmi. **Potravinová bezpečnosť** • produkcia potravín, • intenzívne a extenzívne poľnohospodárstvo, • potravinová neistota, • podvýživa,

		• plytvanie potravinami, • udržateľná poľnohospodárska výroba. **Energetická bezpečnosť** • fosílne palivá, jadrová energia, • obnoviteľné zdroje energie, • energetická transformácia, • energetická efektívnosť, • dekarbonizácia.
A – 3.3. Zodpovedná správa zdrojov **Možnosti** udržateľného hospodárenia so zdrojmi a **právomoc** nad rozhodovacím **procesom**	**Rozdielne myslenie** o trendoch v populácii a spotrebe zdrojov: • pesimistické názory vrátane neomalthuziánskych názorov • optimistické názory vrátane Boserupových • vyvážené názory vrátane hospodárenia so zdrojmi **Stratégie hospodárenia** so zdrojmi vrátane: • hodnoty obehového hospodárstva ako systémového prístupu k efektívnemu cyklovaniu materiálov a energie	**Žiak vie a skúma** • rozdiely v myslení k trendom v spotrebe zdrojov • princípy obehového hospodárstva • efektívne využívanie prírodných zdrojov • ekologickú stopu • uhlíkovú stopu • environmentálnu zodpovednosť podnikov • ciele udržateľného rozvoja OSN (SDGs) • navrhuje opatrenia podporujúce udržateľný rozvoj

	• úlohy cieľov trvalo udržateľného rozvoja OSN a pokroku dosiahnutého pri ich dosahovaní Rôzne perspektívy na globálne využívanie zdrojov a pravdepodobná účinnosť manažérskych opatrení v rôznych mierkach	• argumentuje na základe vedeckých dôkazov • kriticky posudzuje environmentálne politiky štátov • interpretuje tematické mapy spotreby zdrojov • analyzuje časové rady spotreby energie • pracuje s databázami FAO, World Bank a IEA • vytvára grafické výstupy • hodnotí spoľahlivosť údajov
B – 1. EXTRÉMNE PROSTREDIA - HL **B – 1.1. Charakteristiky extrémnych prostredí** **Prečo** sa niektoré miesta považujú za extrémne **prostredia**	**Obsahový štandard** **Globálne rozloženie:** - chladných a vysokohorských prostredí (polárne, ľadovcové oblasti, periglaciálne oblasti, vysoké hory v nepolárnych oblastiach) - horúcich aridných prostredí (horúce púšte a polosuché oblasti) **Reliéfne a klimatické** charakteristiky, ktoré spôsobujú extrémne prostredie, vrátane nespoľahlivosti a intenzity zrážok v aridnom prostredí a rizika bleskových povodní Ako reliéf, klíma, ľudské nepohodlie, nedostupnosť a odľahlosť predstavujú **výzvy pre ľudské** bývanie a rozvoj zdrojov • Podrobné príklady na ilustračné účely **Meniace sa rozloženie extrémnych prostredí** v priebehu času, vrátane postupu a ústupu ľadovcov a prirodzenej dezertifikácie	**Žiak vie:** Charakterizovať hlavné typy extrémnych prostredí • polárne oblasti, horúce púšte, vysokohorské prostredia, ďalšie extrémne klimatické regióny. • vysvetliť podmienky vzniku extrémnych oblastí (klimatické, geologické zloženie, reliéf...) • analyzovať výzvy života v extrémoch • aplikovať teoretické vedomosti na konkrétnych príkladoch • interpretovať klimatické diagramy • analyzovať satelitné snímky, • pracovať s tematickými mapami, • porovnáva extrémne prostredia sveta

B.1.2. Fyzikálne a chemické procesy a geomorfologice formy reliéfu Ako fyzikálne **procesy** vytvárajú jedinečné krajiny v extrémnych podmienkach	**Obsahový štandard** **1.Ľadovcové procesy** (erózia, transport a akumulácia**) a formy reliéfu** v zaľadnených oblastiach vrátane karov, jazier, pyramídových štítov, ľadovcových hrebeňov a trogov; bočné, stredné a čelné morény a bludné balvany **Periglaciálne procesy** (cykly mrznutia a topenia, soliflukcia a mrazové zdvíhanie) a **periglaciálne formy reliéfu** vrátane permafrostu, termokarstu, štruktúrovanej pôdy **2. Fyzikálne a chemické** zvetrávanie v horúcich **aridných oblastiach**, ako aj erózia, transport a akumulácia vetrom a vodou **Formy reliéfu horúcich aridných oblastí** vrátane dún, vádí, skalných hríbov, stolových hôr a svedeckých vrchov	**Žiak vie**: Vysvetliť prírodné **procesy glaciálneho a eolického reliéfu** formujúce tieto oblasti • klimatické podmienky, zvetrávanie, erózia, transport materiálu, vznik charakteristických reliéfnych foriem, hydrologické procesy • identifikovať jednotlivé tvary a vysvetliť ich vznik formovania **aridne oblasti**: duny, vadí, skalné hríby, stolové hory a svedkove vrchy, skalne brány ... **glaciálne a periglaciálne oblasti:** karov, jazier, pyramídových štítov, ľadovcových hrebeňov a trogov; bočné, stredné a čelné morény a bludné balvany, permafrost
B. 1.3. Zvládanie extrémnych prostredí Rozdielna **sila** rôznych zainteresovaných strán získavať ekonomickú hodnotu z extrémnych prostredí	**Poľnohospodárske príležitosti** a výzvy v suchých oblastiach vrátane rozdielu medzi ariditou a neplodnosťou, prístupu k zavlažovaniu, rizika salinizácie a vlastníctva pôdy Ľudské a fyzické príležitosti a výzvy pre **ťažbu nerastov** v chladnom prostredí vrátane nedostupnosti, permafrostu a nacionalizmu zdrojov • Prípadová štúdia jedného chladného prostredia na ilustráciu problémov Ľudské a fyzické príležitosti a výzvy pre ťažbu nerastov v suchom	**Žiak vie:** • analyzovať podmienky života obyvateľstva • hodnotiť možnosti hospodárskeho využívania extrémnych prostredí • vie vysvetliť moderné technológie využívané v extrémnych podmienkach • analyzovať topenie ľadovcov, desertifikáciu, salinizáciu a narastajúci turistický tlak • analýza prípadových štúdií (Antarktída,

	prostredí vrátane nedostupnosti a klimatických a politických faktorov • Prípadová štúdia jedného suchého prostredia na ilustráciu problémov Príležitosti a výzvy pre **cestovný ruch** v extrémnych prostrediach • Podrobné príklady ilustrujúce zapojenie miestnych a globálnych zainteresovaných strán	Himaláje, JZ USA, Sahara ...) • interpretácia tematických máp, práca s GIS • porovnávať extrémne prostredia sveta • prípadové štúdie vplyvu na hospodárske využitie miestnych – domorodých a globálnych zainteresovaných strán
B- 1.4. Budúcnosť extrémnych prostredí Budúce možnosti riadenia extrémnych prostredí a ich spoločenstiev	**Príčiny, zrýchlenie, dôsledky a riadenie dezertifikácie vrátane využívania pôdy, konfliktov a klimatických zmien** • Jedna prípadová štúdia ilustrujúca ľudské a fyzické rozmery dezertifikácie Rastúca konkurencia o prístup k zdrojom v extrémnych prostrediach vrátane úlohy domorodých skupín, organizácií občianskej spoločnosti, nadnárodných korporácií (TNC) a milícií • Jedna prípadová štúdia na zdôraznenie problémov **Nové technológie** a udržateľný rozvoj v extrémnych prostrediach **Dopady a riadenie globálnej zmeny klímy** v extrémnych prostrediach vrátane adaptácie miestneho obyvateľstva	**Žiak vie:** • interpretuje údaje o klimatických zmenách • vysvetliť pojem **dezertifikácia**; • rozlíšiť dezertifikáciu od prirodzeného rozširovania púští; • lokalizovať oblasti najviac ohrozené dezertifikáciou, napríklad **Sahel**; • vysvetliť vplyv sucha, rastu teploty a nepravidelných zrážok; • vysvetliť, ako klimatická zmena urýchľuje dezertifikáciu; • opísať nové technológie, ktoré pomáhajú adaptovať sa v extrémnom prostredí • porovnanie vplyvu miestneho obyvateľstva a TNC vplyvu

B – 2. GEOFYZIKÁLNE RIZIKÁ SL a HL **B – 2.1. Geofyzikálny systém** Ako **geologické procesy** podmieňujú vznik geofyzikálnych javov rôzneho typu a rozsahu	**Mechanizmy pohybu platní** vrátane vnútorného ohrevu, konvekčných prúdov, oblakov, subdukcie a riftingu na okrajoch platní. **Charakteristika sopiek** (štítových, kompozitných a škvarových) vytvorených rôznymi typmi sopečných erupcií; a súvisiace sekundárne riziká (pyroklastické prúdy, lahary, zosuvy pôdy). **Charakteristika zemetrasení** (hĺbka ohniska, epicentrum a typy vĺn) spôsobené rôznymi typmi pohybu okrajov platní a ľudskými spúšťačmi (stavba priehrady, ťažba zdrojov); a súvisiace sekundárne riziká (tsunami, zosuvy pôdy, skvapalnenie, priečne zlomy). **Klasifikácia typov zosuvu pôdy, skál** podľa príčiny (fyzickej a ľudskej), likvidity, rýchlosti nástupu, trvania, rozsahu a frekvencie.	**Žiak vie:** • vnútornú stavbu Zeme • litosférické dosky • tektoniku platní, príčiny a dôsledky • rôzne typy pohybov litosférických dosiek a ich dôsledky • vznik pohorí • vznik magmy • typy sopiek a ich prejav • typy erupcií a dôsledky • vulkanické riziká pozitívne a negatívne • dôsledky vulkanizmu príčiny vzniku zemetrasenia • epicentrum a hypocentrum • rôzne typy seizmických vĺn • meranie intenzity , priestorové rozšírenie a dôsledky zemetrasení • mechanizmus vzniku cunami ,šírenie vlny, • ohrozené pobrežné oblasti • klasifikovať a analyzovať príćiny rôznych • analyzovať typy zosuvu pôdy a skál
B. 2. 2. Riziká geofyzikálnych nebezpečenstiev Ako geofyzikálne systémy vytvárajú riziká ohrozenia pre rôzne **miesta**	**Rozmiestnenie geofyzikálnych rizík** (zemetrasenia, vulkanická činnosť, pohyby hmoty) **Význam intenzity a frekvencie** (resp. periodicity) výskytu rizík pre ich manažment **Riziko spojené s geofyzikálnymi hrozbami** ako výsledok pôsobenia **ekonomických faktoro**v (úroveň rozvoja a technológií), **sociálnych faktorov** (vzdelanie, pohlavie), demografických faktorov (hustota a	**Žiak vie:** • analyzovať na mape rozmiestnenie hlavných subdukčných, riftových, zón, hot spots, transformné zóny • vysvetliť dôležitosť frekvencie a intenzity na prípravu prevencie a evakuáciu • vedieť rozlíšiť a vysvetliť geografické,

	štruktúra obyvateľstva) **politických faktorov** (spôsob riadenia a správy). **Geografické faktory** ovplyvňujúce následky geofyzikálnych udalostí, vrátane lokalizácie (vidiecke verzus mestské prostredie), denného času a miery izolovanosti	ekonomické a sociálne faktory, ktoré ovplyvňujú geofyzikálne riziká
B - 2.3. Riziko nebezpečenstva a zraniteľnosť Rozdielna **intenzita vplyvu** geofyzikálnych rizík na ľudí v rôznych miestnych podmienkach	**Dve súčasné kontrastné prípadové štúdie:** • dve udalosti súvisiace so zemetrasením s podobnou magnitúdou, ale s kontrastnými ľudskými vplyvmi • dve udalosti súvisiace so sopečnou hrozbou na kontrastných miestach na hraniciach platní • dve udalosti súvisiace s pohybom , zosunom pôdy, skál s kontrastnými fyzikálnymi charakteristikami (rýchle/pomalé; pevné/voľné)	**Žiak vie :** • analyzovať procesy spojené s geofyzikálnymi rizikami vrátane prípadných sekundárnych rizík • vysvetliť dopady týchto rizík na rôzne aspekty ľudí • analyzovať príčiny rozdielov v miere zraniteľnosti medzi komunitami ich vedomosťami a pripravenosťou
B – 2.4. Odolnosť a adaptácia v budúcnosti Budúce **možnosti** zníženia zraniteľnosti ľudí voči geofyzikálnym rizikám	**Globálne trendy geofyzikálnych rizík** a katastrof a budúce projekcie vrátane odhadov frekvencie udalostí a rastu populácie **Adaptácia na geofyzikálne riziká** prostredníctvom zvýšeného vládneho plánovania (zónovanie využívania pôdy) a osobnej odolnosti (zvýšená pripravenosť, využívanie poistenia a prijatie nových technológií)	**Žiak vie :** • systémy včasného varovania • monitorovanie rizík, • predikcia • civilná ochrana • pripravenosť obyvateľstva • obnova po katastrofách • znižovanie rizika katastrof

	Stratégie riadenia pred udalosťami pre masový pohyb (vrátane stabilizácie svahov), zemetrasenia a cunami (vrátane návrhu budov, ochrany pred cunami), sopky (vrátane monitorovania kráterov GPS a odvádzania lávy) **Stratégie riadenia po udalostiach** (záchrana, obnova, rekonštrukcia) vrátane lepšieho využívania komunikačných technológií na mapovanie rizík/katastrof, lokalizáciu pozostalých a podporu ďalšieho ľudského rozvoja	• interpretuje tektonické mapy, • analyzuje seizmické údaje, • pracuje s mapami rizík, • interpretuje satelitné snímky, • hodnotí časové a priestorové rozšírenie prírodných katastrof. • pozná a vie navrhovať nové rôzne formy komunikácie, ochranné technológie ako prevencia - počas udalosti (záchrana) ako aj práce súvisiace po udalosti (obnova, rekonštrukcia • vie navrhovať nové riešenia na základe vyspelosti krajiny
B – 3. MESTSKÉ PROSTREDIE SL – HL **B. 3.1. Rozmanitosť mestských prostredí** Charakteristiky a rozmiestnenie mestských sídiel, obyvateľstva a ekonomických aktivít	**Charakteristika mestských miest** vrátane lokality, funkcie, využívania pôdy, hierarchie osídlenia (vrátane megamiest) a procesu rastu (plánovaného alebo spontánneho) **Faktory ovplyvňujúce štruktúru mestských ekonomických aktivít** (maloobchod, obchod, priemysel) vrátane fyzických faktorov, hodnoty pôdy, blízkosti centrálnej obchodnej štvrte (CBD) a plánovania **Faktory ovplyvňujúce štruktúru obytných oblastí** v mestských oblastiach vrátane fyzických faktorov, hodnoty pôdy, etnickej príslušnosti a plánovania **Výskyt chudoby, deprivácie** a neformálnej činnosti (bývanie a priemysel) v mestských oblastiach v rôznych štádiách rozvoja	**Žiak vie:** • vývoj urbanizácie • svetové urbanizačné trendy, megamestá • metropolitné regióny • vysvetliť faktory štruktúry ekonomických a sociálnych aktivít • obytné zóny, • priemyselné zóny • obchodné centrá, CBD • dopravnú infraštruktúru • funkčné členenie mesta • vysvetliť faktory deprivácie miest a ich dôsledky (Detroit) • vznik slums, príčiny a dôsledky

B – 3. 2. Meniace sa mestské systémy Ako ekonomické a demografické procesy v priebehu času prinášajú zmeny do mestských systémov	**Centripetálne pohyby obyvateľstva** vrátane migrácie z vidieka do miest v industrializujúcich sa mestách a gentrifikácie vnútorných častí miest v postindustriálnych mestách **Centrifugálne pohyby obyvateľstva** vrátane suburbanizácie a kontraurbanizácie **Rast mestského systému** vrátane postupného rozvoja infraštruktúry, ako sú doprava, kanalizácia, zásobovanie vodou, nakladanie s odpadom a telekomunikácie **Prípadová štúdia** vývoja infraštruktúry v priebehu času v konkrétnom meste **Príčiny deindustrializácie** miest a jej ekonomické, sociálne a demografické dôsledky	**Žiak vie:** • vysvetliť ekonomické a demografické procesy centripetalne a centrifugalne v priebehu času prinášajú zmeny do mestských systémov • vie analyzovať procesy suburnizacia, gentrifikacia, konurbanizacia, brownfield, greemfield • rozdiel medzi urbanizacia a deindustracia príčiny a dôsledky • aplikácia teoretických vedomosti na príklade mestského vývoja v čase Bratislavy, terénna prax, mapovanie
B – 3.3. Mestské environmentálne a sociálne záťaže Rozdielna miera vplyvu rôznych zainteresovaných strán v súvislosti so skúsenosťou s mestskými záťažami a ich zvládaním	**Riadenie mestskej mikroklímy** vrátane efektu tepelného ostrova v mestách a vzorce znečistenia ovzdušia a ich riadenie • Prípadová štúdia znečistenia ovzdušia v jednom meste a jeho rôzneho vplyvu na ľudí **Vzorce, trendy a vplyvy dopravných zápch** • Prípadová štúdia jedného postihnutého mesta a reakcia manažmentu Riadenie vplyvov **mestskej sociálnej deprivácie** vrátane cyklu deprivácie a geografických vzorcov kriminality	**Žiak vie analyzovať:** • dopravné preťaženie a navrhnúť riešenia • znečistenie ovzdušia, hluk, svetelný smog • problém, príčiny a riešenia vzniku efektu tepelného ostrova • nedostatok bývania • sociálnu segregáciu • vznik slumov • bezpečnosť miest **Rozvíja ATL zručnosti** : • analyzuje údaje o urbanizácii • pracuje s demografickými

		databázami, interpretuje mapy miest • interpretuje klimatické, letecké a satelitné snímky, • hodnotí zmeny vo využívaní krajiny.
B- 3.4. Budovanie udržateľných mestských systémov pre budúcnosť Budúce možnosti udržateľného riadenia mestských systémov	**Projekcie rastu miest do roku 2050** vrátane regionálnych /kontinentálnych vzorcov a trendov migrácie z vidieka do miest a meniacich sa veľkostí a štruktúr mestského obyvateľstva **Odolný dizajn miest** vrátane stratégií na riadenie eskalujúcich klimatických a geopolitických rizík pre mestské oblasti • Dva podrobné príklady na ilustráciu možných stratégií **Dizajn ekologických miest** vrátane stratégií na riadenie ekologickej stopy miest • Dva podrobné príklady na ilustráciu možných environmentálnych stratégií **Dizajn inteligentných miest** a využívanie nových technológií na prevádzku mestských služieb a systémov vrátane účelových sídiel a modernizácie technológií v starších sídlach	**Žiak vie analyzovať:** • trendy, dôsledky a riešenia podporujúce udržateľný rozvoj mestského prostredia • využíva geografické poznatky pri hodnotení problémov súčasných miest • udržateľný rozvoj miest: inteligentné mestá (*smart cities*) a eco cities, zelená infraštruktúra, mestská mobilita, verejná doprava, energetická efektívnosť, adaptácia na klimatické zmeny • príklad úspešnej revitalizácie mesta
C – GLOBÁLNE INTERAKCIE HL **C – 1. Moc, miesta a siete** **C – 1.1. Globálne interakcie a globálna moc**	**Obsah učiva:** **Indexy globalizácie** ukazujúce, ako sa krajiny zúčastňujú na globálnych interakciách	**Žiak vie:** • vysvetliť proces globalizácie a indexy merania KOF, KEARNEY • analyzovať globálne siete dopravy, obchodu,

	Globálne superveľmoci a ich ekonomický, geopolitický a kultúrny vplyv • Podrobné príklady aspoň dvoch skutočných alebo potenciálnych globálnych superveľmocí **Mocné organizácie a globálne skupiny:** • Skupiny G7/8, G20 a Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) • Vplyv Organizácie krajín vyvážajúcich ropu (OPEC) na energetickú politiku • **Globálne úverové inštitúcie** vrátane Medzinárodného menového fondu (MMF) a Novej rozvojovej banky (NDB)	digitálne siete a komunikácie, • hodnotiť význam nadnárodných spoločností TNC • interpretovať priestorové rozdiely v ekonomickej moci a faktory ovplyvňujúce superpowers • analyzovať postavenie a interakcie svetových miest ,finančné centrá, • geopolitické vzťahy a celosvetový vplyv superpowers, prípadové štúdie USA, Čína, EÚ • rozumie fungovaniu a vplyvu silných globálnych skupín: G7, G8, G20, OECD, EÚ, NAFTA, OPEC, MMF, NDB ... • Ako existujú bohaté a mocné miesta na rôznych úrovniach a ako je globálna mapa zložitá a podlieha zmenám.
C – 1.2. Globálne siete a toky	**Prehľad súčasných globálnych sietí a tokov:** • globálny obchod so surovinami, priemyselnými výrobkami a službami, prehľad medzinárodnej pomoci, úverov a odpúšťania dlhov • medzinárodné peňažné prevody (remitencie) od ekonomických migrantov • nezákonné toky, ako napríklad obchodovanie s ľuďmi, falšovaný tovar a omamné látky Priame zahraničné investície (PZI) a outsourcing zo strany nadnárodných	**Žiak vie:** • Ako sa rôzne miesta prepájajú globálnymi interakciami: obchod so surovinami, priemyselnými výrobkami a službami, finančné prevody • Analyzovať potrebu ale aj problémy s ekonomickými migrantmi • nelegálny obchod s ľuďmi a tovarom a ich dôsledky • TNC a rôzne formy investícií, globálna spolupráca a stratégie

	korporácií (TNC) a spôsoby, akými tieto siete prepájajú jednotlivé miesta a trhy • Dva kontrastné a podrobné príklady nadnárodných korporácií, ich globálnych stratégií a dodávateľských reťazcov	• VW prípadová štúdia a návšteva TNC
C- 1.3. Ľudské a fyzické vplyvy na globálne interakcie	**Obsah učiva:** **Politické faktory** ovplyvňujúce globálne interakcie Náš „**zmenšujúci sa svet**“ a sily poháňajúce **technologické** inovácie **Vplyv fyzického** prostredia na globálne interakcie	**Žiak vie:** • medzivládne organizácie a zóny voľného obchodu • pravidlá a opatrenia týkajúce sa ekonomickej migrácie • meniace sa vzorce a trendy v globálnych tokoch dát • vývoj dopravy v priebehu času • vzorce a trendy v oblasti komunikačnej infraštruktúry a jej využívania • dostupnosť prírodných zdrojov • potenciálne obmedzujúci vplyv geografickej izolácie na rôznych úrovniach
C – 2. Ľudský vývin a rozmanitosť **C. – 2.1. Možnosti rozvoja**	**Viacrozmerný proces ľudského rozvoja a spôsoby jeho merania: OSN** • index ľudského rozvoja **(HDI**) a index rodovej nerovnosti **(GII)** • posilnenie postavenia žien a domorodých alebo menšinových skupín	**Žiak vie:** • kritériá cieľov trvalo udržateľného rozvoja OSN • analyzovať spoľahlivosť indexu ukazovateľov ľudského rozvoja (HDI) a indexu rodovej nerovnosti (GII)

	• Podrobné ilustratívne príklady pozitívnej diskriminácie na prekonanie rozvojovej priepasti **Význam prístupov sociálneho podnikania pre ľudský rozvoj:** • práca **mikrofinančných** organizácií a ich sietí • alternatívne obchodné siete ako „**Fairtrade“** • rámce spoločenskej **zodpovednosti nadnárodných spoločností a globálne dohody**	• vypracovať prípadové štúdie pozitívnej diskriminácie na prekonanie rozvojovej priepasti • vysvetliť ako funguje Fairtrade a mikrofinančné org. • analyzovať regionálne rozdiely a vysvetliť príčiny nerovností • ako opatrenia na podporu ľudského rozvoja zahŕňajú priestorové interakcie od miestnej až po globálnu úroveň
C. 2.2. Meniace sa identity a kultúry	**Vplyv globálnych interakcií** na kultúrnu rozmanitosť v rôznych oblastiach: • šírenie kultúrnych znakov a **kultúrny imperializmus** • **glokalizácia** značkových produktov a **kultúrna hybridita** • **zmeny kultúrnej krajiny** v zastavanom prostredí Spôsob, akým **diaspóry** ovplyvňujú kultúrnu rozmanitosť a identitu na globálnej i lokálnej úrovni - prípadová štúdia globálnej populácie diaspóry a jej kultúry	**Žiak vie:** • globálne spektrum kultúrnych znakov, etník a identít • vysvetliť procesy, príčiny aj dôsledky kultúrneho imperializmu, multikulturalizmus, westernizáciu, glokalizácie, kultúrnu hybriditu a homogenizáciu, diaspóru (podrobná prípadová štúdia diaspóry) • analyzovať rozdielne dôkazy a spôsoby ako sa mení rozmanitosť na miestnej, národnej a globálnej úrovni
C - 2.3. Lokálne reakcie na globálne interakcie	**Obsah učiva:** **Odpor miestnej a občianskej spoločnosti** voči globálnym interakciám:	**Žiak vie :** • vysvetliť rozdielnu schopnosť miestnych

	• odmietnutie globalizovanej výroby vrátane kampaní proti nadnárodným spoločnostiam a v prospech lokálneho získavania potravín a tovaru občanmi • nárast protiimigračných hnutí • geopolitické obmedzenia globálnych interakcií: **Úloha občianskej spoločnosti pri podpore** medzinárodného zmýšľania a účasti na globálnych interakciách •používania sociálnych médií a kampaní za slobodu internetu • dva podrobné príklady miest/ krajín, kde boli obmedzené slobody prejavu a informácií	lokalít a aktérov odolávať zmenám alebo ich prijímať • uviesť konkrétne príklady a miesta odporu na úrovni lokálnej – národnej a globálnej • národné obchodné obmedzenia vrátane protekcionizmu a nacionalizmu zdrojov • prípadové štúdie Čína, Severná Kórea, obmedzenie slobody prejavu, internetu, geopolitické obmedzenia
C – 3. 1. Globálne riziká a odolnosť	**Technologické a globalizačné procesy** vytvárajú nové geopolitické a ekonomické riziká pre jednotlivcov a podniky • politické, ekonomické a fyzické riziká pre toky globálneho dodávateľského reťazca • nové a vznikajúce hrozby pre politickú a ekonomickú suverenitu štátov: • korelácia medzi zvýšenou globalizáciou a obnoveným nacionalizmom/tribalizáciou • dva podrobné príklady na ilustráciu geopolitického napätia/konfliktu	**Žiak vie:** • vysvetliť formy a dôsledky hrozieb: hacking, krádež identity a sledovania • dôsledky politické a ekonomické pre globálne reťazce • repatriácia zisku a daňové úniky zo strany nadnárodných spoločností a bohatých jednotlivcov • prevratné technologické inovácie, ako sú drony a 3D tlač • Prípadová štúdia – USA, Rusko, Čína, EÚ , Blízky východ

C – 3. 2. Environmentalny risk **C – 3.3. Lokálna a globálna odolnosť**	**Ako globálne interakcie vytvárajú environmentálne riziká pre konkrétne miesta a ľudí** • cezhraničné znečistenie (TBP) , prípadová štúdia vrátane dôsledkov a možných reakcií • environmentálne dopady globálnych tokov v rôznych mierkach: • lokalizované znečistenie vrátane dopadov pozdĺž lodných trás • uhlíkové stopy spojené s globálnymi tokmi potravín, tovaru a ľudí • environmentálne problémy spojené s globálnym presunom priemyslu • znečisťujúce výrobné odvetvia • systémy výroby potravín pre globálny agrobiznis **Úspech medzinárodných organizácií občianskej spoločnosti** Podrobné príklady aktivít jednej environmentálnej a jednej sociálnej organizácie občianskej spoločnosti Stratégie budovania odolnosti: • presun hospodárskych aktivít späť do domovských krajín (re-shoring) zo strany nadnárodných korporácií TNC • nové technológie na riadenie globálnych tokov údajov a ľudí	**Žiak vie:** • definovat TBP • Analyzovať TBP – Fukušima • vysvetliť na konkrétnom príklade lokálne znečistenie spôsobené globálnymi tokmi environmentálne vplyvy námorných trás • prezentovať uhlíkovú stopu: potravín, výrobkov, cestovania a migrácie, • presun znečisťujúcich priemyselných odvetví, • environmentálne problémy globálneho agropodnikania **Žiak vie:** • hodnotiť úspešnosť organizácií občianskej spoločnosti pri riešení environmentálnych a sociálnych rizík • detailne poznať: jeden environmentálny projekt alebo zásah organizácie občianskej spoločnosti • jeden sociálny projekt alebo zásah • vysvetliť stratégie budovania odolnosti: reshoring ekonomických aktivít, crowdsourcing, • kybernetickú bezpečnosť, • elektronické pasy, • nové technológie riadenia pohybu dát a ľudí

Každá prípadová štúdia by mala obsahovať:

- presné miesto a časové obdobie,
- hlavné príčiny a procesy,
- zainteresovaných aktérov,
- konkrétne štatistiky alebo dôkazy,
- pozitívne a negatívne dôsledky,
- rozdielne perspektívy,
- reakcie a ich úspešnosť,
- jasné prepojenie na otázku a geografické koncepty
- najvyššie hodnotenie vyžaduje syntézu, konceptuálne myslenie, konkrétne dôkazy a vyvážený úsudok.

D - Terénny výskum (Fieldwork) a interné hodnotenie (IA)

Terénny výskum je **povinnou** súčasťou kurzu pre SL aj HL.

Súčasťou výučby predmetu Geografie je aj systematická príprava žiakov na Internal Assessment (IA), ktorý predstavuje praktickú časť maturitnej skúšky a tvorí 20 % HL a 25% SL z jej celkového hodnotenia

Geografické zručnosti, terénny výskum a IA

Obsahový štandard	Výkonový štandard
Kartografické zručnosti, mierka, orientácia, súradnice, izočiarové mapy, profily, topografické a tematické mapy.	Žiak vyberá a používa primerané mapové, grafické, štatistické a digitálne metódy a interpretuje priestorové údaje.
Grafické a štatistické spracovanie údajov, tabuľky, diagramy, korelácia, centrálna tendencia, rozptyl a GIS.	Formuluje zameranú geografickú výskumnú otázku a plánuje bezpečný a etický zber relevantných údajov.
Výskumná otázka, geografický kontext, hypotézy, vzorkovanie, zber primárnych údajov, bezpečnosť a etika.	Spracúva a prezentuje údaje tak, aby odhalil vzorce, trendy, anomálie a vzťahy, a prepája výsledky s geografickou teóriou.
Prezentácia, analýza, záver, evaluácia, obmedzenia a návrhy zlepšenia; akademická integrita.	Formuluje dôkazmi podložený záver, kriticky hodnotí metodiku, obmedzenia a spoľahlivosť a navrhuje konkrétne zlepšenia.

Hodnotenie predmetu Geografia

Komponent	SL	HL	Charakteristika	Čas
Paper 1	35 %	35 %	Voliteľné geografické témy: dve na SL, tri na HL. Každá téma obsahuje štruktúrovanú otázku a rozšírenú odpoveď.	SL 1 h 30 min HL 2 h 15 min
Paper 2	40 %	25 %	Spoločné jadro Geographic perspectives – global change; štruktúrované otázky, vizuálny podnet a rozšírená odpoveď.	1 h 15 min
Paper 3	—	20 %	Rozšírenie HL Geographic perspectives – global interactions; rozšírené odpovede založené na troch jednotkách.	1 h
Terénny výskum (IA)	25 %	20 %	Individuálna správa z terénneho výskumu, interne hodnotená učiteľom a externe moderovaná IB.	20 hodín

Poznámky

Školský vzdelávací program pre predmet Geografia – IB Diploma Programme (Standard Level a Higher Level) vychádza z požiadaviek International Baccalaureate Diploma Programme – Geography Guide a je v súlade so Štátnym vzdelávacím programom Slovenskej republiky a internými predpismi školy.

Rozsah a poradie obsahu predmetu Geografia v jednotlivých ročníkoch I. DP a II. DP si vyučujúci prispôsobuje aktuálnym vzdelávacím potrebám žiakov, vybraným voliteľným témam, dostupnosti prípadových štúdií, organizácii terénneho výskumu a termínom hodnotenia.

Na úrovni SL sa vyučujú dve voliteľné geografické témy, na úrovni HL tri. Konkrétny výber uskutočňuje škola podľa odborného zamerania vyučujúceho, potrieb žiakov a dostupných zdrojov.

Terénny výskum je povinnou súčasťou kurzu. Žiak vypracuje individuálnu správu s maximálnym rozsahom 2 500 slov. IA tvorí 25 % výsledku na SL a 20 % na HL a je externe moderovaná IB.

Hodnotenie je kriteriálne. Na úrovni SL tvorí externé hodnotenie 75 % a interné hodnotenie 25 %. Na úrovni HL tvorí externé hodnotenie 80 % a interné hodnotenie 20 %. Externé hodnotenie na SL trvá spolu 2 hodiny a 45 minút; na HL 4 hodiny a 30 minút. Pri hodnotení sa vyžaduje presná geografická znalosť, aplikácia, syntéza, hodnotenie a primerané mapové, grafické a štatistické zručnosti.

Obsah dokumentu môže byť aktualizovaný v súlade so zmenami kurikula International Baccalaureate Organization, legislatívnymi požiadavkami Slovenskej republiky a potrebami školy.

Spracovala: Mgr. Soňa Oravcová