

MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA GEOGRAFIE

GEOGRAFIE V SOUVISLOSTECH

Podklady pro tvorbu vlastního tematického plánu pro výuku
zeměpisu na ZŠ

Vypracoval: Bc. Lumír Blažek; Bc. Matěj Stareček

Vyučující: doc. PaedDr. Eduard Hofmann, CSc.

Předmět: Ze0151 Didaktika geografie 1

Úvodem

Tento dokument byl vytvořen jako podklad pro tvorbu vlastního tematického plánu pro výuku zeměpisu na ZŠ. Obsahuje všechny předměty vyučované v bakalářském studiu MU PdF v letech 2017-2020. Každý předmět je zpracován samostatně. Každý předmět a činnosti v něm absolvované jsou přiřazeny k očekávaným výstupům RVP ZV. Dále jsou obsažena jednotlivá cvičení, použité technologie, kartografické prostředky, literatura a terénní výuka. Druhá část obsahuje pro každý předmět zvlášť výčet pojmů a jejich vysvětlení. Nejdůležitější pojmy jsou ztučněny. Nakonec jsou pojmy zobrazeny a uskupeny v myšlenkové mapě.

Terénní cvičení jsou obsažena u výchozích předmětů. Například: Terénní cvičení z kartografie je začleněno do Tabulky č. 3 - Kartografie...

Seznam tabulek

Tab. č. 1 – Reliéf a stavba země	3
Tab. č. 2 – Úvod do geografie a planetární geografie	7
Tab. č. 3 – Kartografie	10
Tab. č. 4 – Geografie Brna 1, 2	10
Tab. č. 5 – Geoinformatika pro geography 1, 2.....	16
Tab. č. 6 – Atmosféra a hydrosféra Země	20
Tab. č. 7 – Svět pohledem geografa	21
Tab. č. 8 – Půda a biota Země	26
Tab. č. 9 – Geografie obyvatelstva a sídel	30
Tab. č. 10 – Geografie výrobní sféry.....	34
Tab. č. 11 – Tematická kartografie	37
Tab. č. 12 – Geografie nevýrobní sféry.....	40
Tab. č. 13 – Zahraniční terénní praxe – Evropa (Slovensko)	45
Tab. č. 14 – Didaktika geografie pro bakalářské studium	48

Tab. č. 1 – Reliéf a stavba země

Název předmětu	Reliéf a stavba Země
Ročník/semestr	1. ročník, 1. semestr
Cvičení	Geologické prostředí, sklon reliéfu, expozice reliéfu, údolní dno
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů • používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii • přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině <input checked="" type="checkbox"/> Přírodní obraz země <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu • porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input checked="" type="checkbox"/> Česká republika <ul style="list-style-type: none"> • vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy <input type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace OV:
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Turistická mapa 1:50 <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Název: Geologická mapa 1:50 000, Analýza výškopisu (Geoportál ČÚZK) <input type="checkbox"/> Jiné Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> • mapy ČÚZK, mapy České geologické služby
Terénní výuka	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input checked="" type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa

	<input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • KIRCHNER, Karel a Irena SMOLOVÁ. Základy antropogenní geomorfologie. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, 2010. 287 s. ISBN 9788024423760. info • DEMEK, Jaromír. Obecná geomorfologie. Vyd. 1. Praha: Academia, 1988. 476 s.: i. Info • HABĚTÍN, Vladimír a František PAUK. Geologie pro zeměpisce. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979. 221 s. info • DEMEK, Jaromír a Jaroslav ZEMAN. Typy reliéfu Země. Vyd. 1. Praha: Academia, 1979. 327 s. info • Geologická mapa 1: 50 000. In: Geovědní mapy 1: 50 000 [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2019-09-24]. Dostupné z: https://mapy.geology.cz/geocr50/

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Reliéf	Svrchní část zemského povrchu.
Topografická mapa	Mapy obsahující výškopis, polohopis a popis, střední až velké měřítko.
Sklonitost	Procentuální vyjádření naklonění.
Rovina	Sklon reliéfu od 0-2 stupňů.
Mírné a příkré svahy	
Vrstevnice	Křivka, která v mapě spojuje body se stejnou nadmořskou výškou
Výškové rozpětí vrstevnic	Výškový rozdíl mezi dvěma vrstevnicemi v mapě.
Orientace svahů	Rozdělení svahů podle toho, jak jsou natočené ke světovým stranám.
Relativní výška	Relativní výška je vzdálenost bodu od jiné hladinové plochy než plochy nulové měřená podél svislice.
Údolí	Údolí je druh geomorfologického tvaru, které se vyznačuje protáhlým tvarem, jehož okraje dva nebo tři strany jsou lemovány vyvýšeným terénem.
Pevnintovorné (eperirogenetické) pohyby	Většinou vertikální kolébavé pohyby bloků zemské kůry.
Horotvorné (orogenetické) pohyby	Silně horizontální složka pohybu bloků s výškovým vývojem geologických struktur.
Flexura	Nejjednodušší spojitě struktury vytvořené neopakujícím se (případně nepravidelně se opakujícím) ohybem vrstev.
Vrása	Spojitá tektonická struktura, v níž jsou vrstvy, nebo jiná deskovitá geologická tělesa deformována do tvaru, jehož příčný řez je podobný sinusoidě.
Pánev	Prohnuté kruhové či oválné sníženiny.
Klenba	Vyklenutý tvar na zvrásněných horninách, vyklenuté horniny vzhůru.
Příkrovy	Rozsáhlé ploché násunovo-přesmykové struktury.
Pukliny	Nedochází k pohybu desek.
Zlomy	Vzniklé přesmykem, poklesem či horizontálním posunem.
Zemětřesení	Krátkodobé pohyby segmentů zemské kůry.
Vulkanismus	Výlevy magmatu na zemský povrch.
Exogenní procesy	Mají energetický základ mimo planetu Zemi – hlavním zdrojem energie je Slunce, doprovodným zdrojem je gravitace.

Zvětrávání	Vede k rozkladu hornin a útvarů vytvořených endogenními procesy.
Geoid	Fyzikální model povrchu Země.
Jádro	Nejvnitřnější část planety s nejvyšší hustotou.
Gutenbergova diskontinuita	Přechodná vrstva mezi pláštěm a jádrem.
Plášť	Zemská vrstva omezená zemskou kůrou a zemským pláštěm.
Astenosféra	Nachází se v hloubce 100 km a umožňuje pohyb litosférických desek.
Mohorovičova diskontinuita	Přechod mezi kůrou a pláštěm.
Kůra	Nejtenčí vrstva zemské kůry.
Tektonické desky	Mohutné desky zemské kůry.
Divergentní pohyby	Desky se od sebe vzdalují.
Kontinentální rift	Místo, kde dochází k rozpadu kontinentu při divergentním pohybu.
Endogenní procesy	Procesy uvnitř zemského tělesa, které zpestřují reliéf zemského povrchu.
Diastrofismus	Pohyby zemské kůry způsobené tlakovými nebo tahovým napětím či gravitací.
Stratovulkán	Vznik střídajícími se výlevy lávy s výbuchy pyroklastik s výškou až 5 000 m.
Břidličnatost	Prostorové uspořádání částic hornin vlivem vysokých teplot.
Hypocentrum	Místo vzniku zemětřesení v hloubce.
Epicentrum	Nejintenzivnější projev vln na zemském povrchu.
Exogenní procesy	Procesy mimo planetu, které vedou k zarovnání zemského povrchu.
Sedimentace	Vznik uloženin sypkých a zpevněných sedimentárních hornin.
Diagenese	Zpevnění sedimentární horniny slehnutím, ztrátou vláhy.
Vrstevnatost	Vrstva sedimentárních hornin deskovitého až čočkovitého tvaru.
Štíty	Vyvěřelé a přeměněné horniny, od svého vzniku nebyly zality mořem.
Tabule	Mladší sedimenty a vyvěřeliny, byly zality mořem.
Makromorfoskulptura (typ reliéfu)	Území se stejným souborem tvarů reliéfu, stejnou absolutní nadmořskou výškou.
Megamorphostruktury	Největší jednotky reliéfu na globální úrovni.
Makromorfoskulptury	Typy reliéfu na regionální úrovni.
Morfoskulptury	Tvary reliéfu na krajině úrovni.
Geneticky stejnorodé povrchy	Místní úroveň.
Akumulační roviny	Vznikly dominantním akumulacním účinkem reliéfových činitelů.
Říční roviny	Vznikají účinkem říčního toku.
Meandr	Ohyb řeky vznikající vymýváním břehu na jedné straně a usazováním na straně druhé.
Niva	Část údolí, které je pravidelně zaplavované.
Říční koryto	Prostor, ve kterém teče řeka.
Anastomóza	Řeka se po překonání složitější překážky rozvětňuje.
Thufura	Drny vzniklé v nivách.
Přímořské roviny	Roviny vznikající mořským vlněním a mořskými proudy.
Brakická voda	Směs slané a sladké vody.
Moréna	Val vzniklý z materiálu, který před sebou hrne ledovec.
Till	Unášený úlomkový materiál, který tvoří morénový val.
Eolické roviny	Vznikají dominantním účinkem větru, který uvolňuje, přenáší a ukládá prach a písek.
Koraze	Obrušování kamenů unášeným pískem.
Viklan	Je rozměrný skalní blok nebo balvan, který se pouze velmi malou částí svého povrchu dotýká skalnatého podloží.
Jezerní roviny	Vznikají účinkem vlnění jezerní vody a vodními proudy v jezeře.
Erozně denudační roviny	Vznikly zvětrávacími a odnosovými procesy vedoucími k zarovnání staršího reliéfu.

Myšlenková mapa

coggle

made for free at coggle.it



Tab. č. 2 – Úvod do geografie a planetární geografie

Název předmětu	Úvod do geografie a planetární geografie
Ročník/semestr	1. ročník, 1. semestr
Cvičení	QR kódy, dílčí geografické disciplíny + významné osobnosti světové geografie, čas na Zemi, vzdálenost na Zemi, soumrakové jevy na Zemi
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů <input checked="" type="checkbox"/> Přírodní obraz země <ul style="list-style-type: none"> zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismy <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Základní mapa <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Mapa časových pásem <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Náčrt azimutové trasy, QR kódy Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> MS Word, MS Excel, kompas, čtečka QR kódů
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět <input checked="" type="checkbox"/> Jiné

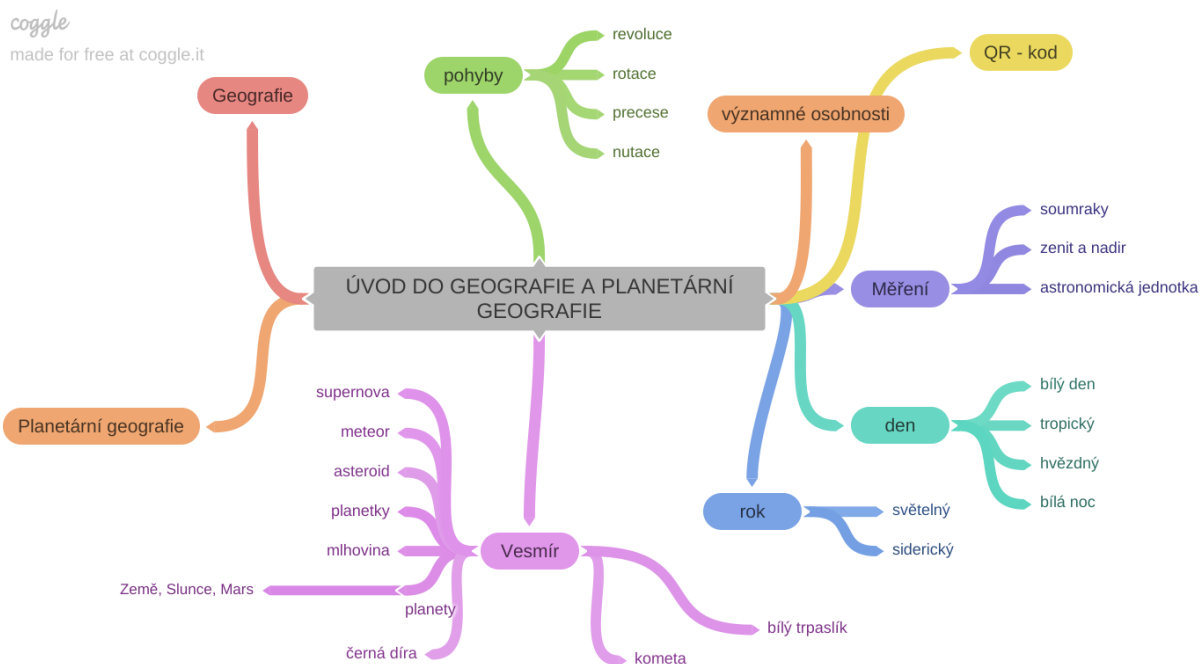
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> Durna, R. (2015) <i>Plán budov PdF, Poříčí 7/9 a 31</i>. Brno. Dostupné z https://is.muni.cz/auth/el/ped/podzim2018/Ze0101/um/cviceni/plan_pdf_uprav.png KUNC, J., TOUŠEK, V., a kol. Ekonomická a sociální geografie. 1. vydání. BRÁZDIL, Rudolf. Úvod do studia planety Země. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988. 365 s. BRÁZDIL, R. Úvod do studia planety Země. Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988. BRÁZDIL, Rudolf, KOLÁŘ, Miroslav, PROŠEK, Pavel, TARABOVÁ Zdeňka, WOKOUN René. Statistické metody v geografii. Brno: Přírodovědecká fakulta MU, 1995.
-----------------------------------	--

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Geografie	Geografie je věda, která se snaží objasňovat charakter různých míst, rozmístění lidí, jevů a událostí odehrávajících se a vyvíjejících se na zemském povrchu. Studuje interakce mezi člověkem a prostředím v kontextu různých míst a poloh. Charakteristická je především její obsahová šíře, metodologický záběr, syntetizování poznatků různých oborů přírodních a společenských věd a její zájem na budoucím utváření vzájemných vztahů mezi lidmi a prostředím.
Planetární geografie	Věda o velikosti, tvaru a pohybech Země a důsledcích těchto vlivů na krajinou sféru, o určování a měření času a polohy bodů na zemském povrchu.
Vesmír	V užším smyslu se vesmír také někdy užívá jako označení pro kosmický prostor.
Mlhovina	Zředěná mezihvězdná hmota.
Temná hmota	To, co neznáme v rámci galaxie, tvoří asi 23 %.
Bílý trpaslík	Hvězda malého rozměru (asi jako planety), ale s hmotností asi jako Slunce. V nitru bílého trpaslíka je vysoká hustota, až miliarda $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$, vysoký tlak – atomy jsou proto zbaveny elektronů a tvoří tzv. degenerovaný plyn. Vzhledem k malé absolutní hvězdné velikosti lze pozorovat pouze blízké bílé trpaslíky.
Supernova	Hvězda, která náhle zvýší svou jasnost až stonásobně. Ke vzplanutí supernovy dojde, když teplota v nitru hvězdy převyšuje 3 miliardy stupňů. Přitom dochází k syntéze těžkých prvků a k intenzivnímu výronu záření a hmoty.
Pulsar	Puls a kvasar, rotující neutronová hvězda s rozměry nepřevyšujícími 3 km, vysílající pravidelně impulsy elektromagnetického záření v periodách od několika tisícín sekund do několika sekund. Perioda je charakteristická pro každý pulsar, s časem se pomalu prodlužuje.
Černé díry	Zbytek po gravitačním kolapsu hvězdy s hmotností větší než 2 hmotnosti Slunce, při kterém se poloměr hvězdy zmenší pod Schwarzschildův poloměr daný její hmotností.
Astronomická jednotka	Značka AU, střední vzdálenost ze Země ke Slunci.
Světelný rok	Značka Ly, vzdálenost, kterou urazí světelný paprsek za dobu 1 roku ve vakuu.
Parsek	Značka pc, vzdálenost, z níž vidíme AU pod úhlem 1 vteřiny.
Zenit a nadir	Kolmice proložená místem pozorovatele protne hvězdnou sféru ve dvou bodech v Z a N, v nadhlavníku a podnožníku (když tam, kde stojím, spustím kolmici, tak tam kde protne hvězdnou sféru – nahoře zenit, dole nadir).
Asteroidy	Označované jako planety, max. několik 1000 km, většinou mají velikost pod několik km, pohybují se ale velmi rychle po eliptických drahách, vyskytují se hlavně mezi dráhou Marsu a Jupitera.
Komety	Jádro = shluk zmrzlého prachu, plynů; velikost asi kolem 1 km; v blízkosti Slunce se z jádra strhávají částice – chvoj komety = mrak bordelu ozářený Sluníčkem, jádro není pozorovatelné!

Meteor	Jev, kdy meteoroid padá na Zem a hoří v atmosféře, kámen, který dopadne na Zem je meteorit.
Hvězdný den	Doba, která uplyne mezi dvěma po sobě následujícími kulminacemi jarního bodu.
Siderický den	Doba, za níž se Země otočí kolem své osy o $360^\circ = 23\text{hodin } 56\text{ min } 42\text{s} - 365\text{dnů } 5\text{hod } 48\text{min } 46\text{s}$.
Tropický den	Doba mezi dvěma po sobě následujícími průchody středního Slunce středním jarním bodem.
Siderický rok	Doba mezi dvěma po sobě následujícími pozicemi Slunce mezi hvězdami.
Střední Slunce	Těleso, které nahrazuje skutečné Slunce a pohybuje se zcela rovnoměrně (existuje i druhé střední Slunce – řídí se podle toho hodinky).
Precese	Vychylování zemské osy.
Nutace	Periodické výkyvné pohyby pólů.
QR KOD	QR kód je prostředek pro automatizovaný sběr dat. Zkratka vychází z anglického „Quick Response“, tedy kódy rychlé reakce. QR kód dokáže zakódovat mnohem větší množství dat.

Myšlenková mapa



Tab. č. 3 – Kartografie

Název předmětu	Kartografie
Ročník/semestr	1. ročník, 1. semestr
Cvičení	Výpočet plochy, Seznámení se s pracovní mapou, Generalizace obsahu mapy, Hodnocení kartografických produktů, Cvičení terénní praxe Moravec
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Základní mapa, Veverská Bítýška, Vydání 1-GEOS, 1:25 000 <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: souřadnice, pauzáky, výpočty, Turistická mapa (mapy.cz), letecké snímky Moravce a okolí, turistická mapa Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> Mapy.cz, Google Earth, ČÚZK, MS Excel, MS Word, Stopař, mobilní buzola/kompas
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – Terénní cvičení z kartografie – Moravec <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka

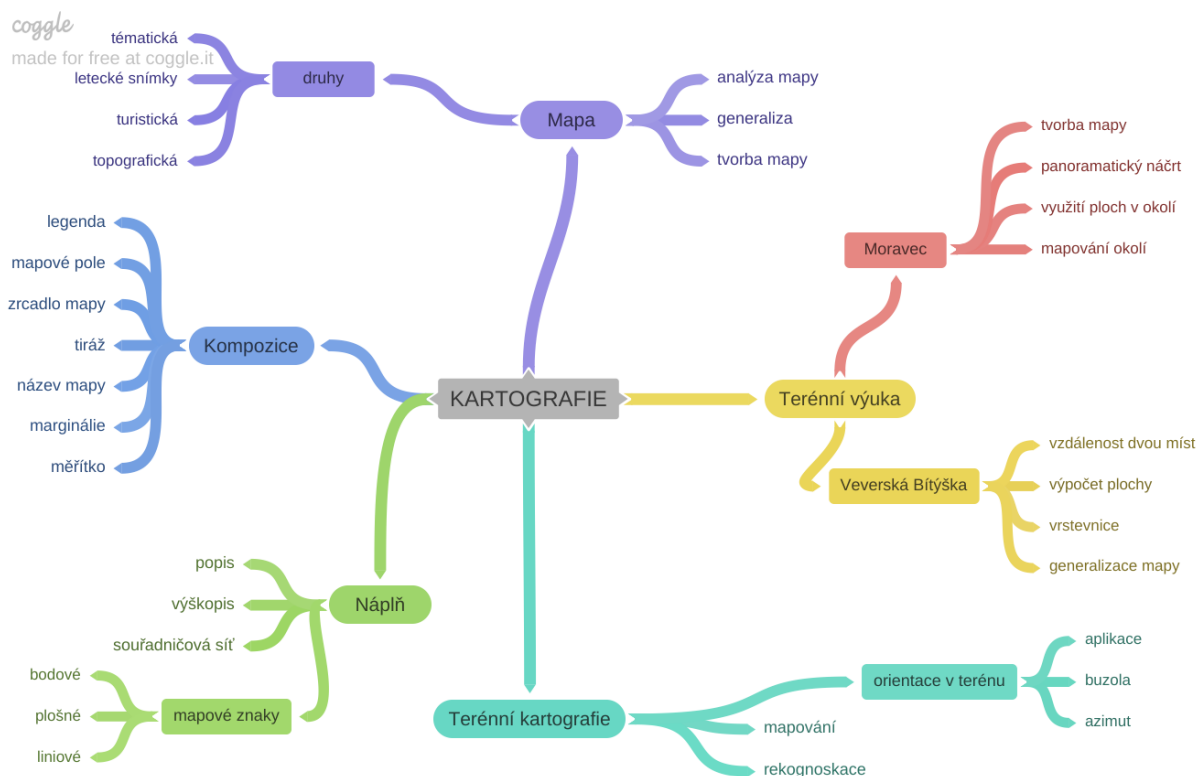
	<input checked="" type="checkbox"/> Česko – Veverská Bítýška (Brno) <input type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> SVATOŇOVÁ Hana a Lubomír LAUERMANN. Základy matematické kartografie. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 66 s. ISBN 978-80-210-7942-7. LAUERMANN, Lubomír a Hana SVATOŇOVÁ. Tematická kartografie: znakové systémy, metody zobrazování a hodnotová měřítka. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 66 s. ISBN 978-80-210-7941-0 ČAPEK, Richard, Miroslav MIKŠOVSKÝ a Ludvík MUCHA. Geografická kartografie. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. 373 s. ISBN 80-04-25153-6.

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Topografická mapa	Mapy obvykle velkého nebo středního měřítka, které znázorňují výškopis, polohopis a popis. Výškopis je znázorněn pomocí vrstevnic a kótovaných bodů.
Letecký snímek	Nejrůznější fotografie zemského povrchu pořízené z letadla nebo snímky pořizované pro letecké mapy.
Turistická mapa	Mapy pro veřejnost, zobrazují, mimo jiné, jaká místa stojí za to navštívit, cyklostezky, turistické trasy...
Tematická mapa	Mapa, jejímž hlavním obsahem je zobrazení libovolných přírodních a socioekonomických jevů. Soustředí se na zobrazení jednoho nebo několika témat, ostatní potlačuje.
Kompozice mapy	Kompozice mapy určuje správné rozložení níže uvedených kompozičních prvků mapy.
Název mapy	Název mapy obsahuje věcné, prostorové, popř. časové vymezení tématu mapy.
Mapové pole	Nejdůležitější kompoziční prvek, podle něho se řídí umístění dalších kompozičních prvků.
Legenda mapy	Je seznam mapových značek, případně další vysvětlivky sloužící k používání mapy.
Měřítko mapy	Grafické či číselné vyjádření skutečnosti.
Tiráž	Seznam informací o mapě a autorovi.
Směrovka	Grafický prvek ukazující sever mapy.
Barvy v mapách	Barvy v mapách slouží k rozpoznání reliéfu a přírodních prvků v krajině, mohou mít také funkci informační, kdy čtenáře seznamují s řešenou problematikou v mapě (např. zastoupení obyvatel ve volbách, kdy nejtmavší kraje mají nejvyšší účast a naopak).
Kartografické znaky	Znaky využívané pro lepší čitelnost a orientaci v mapách.
Liniové	Zde se jedná o značení silnic, hranic, vodních toků, železnic.
Bodové	Zde se jedná o značení výškových bodů, měst.
Plošné	Zde se jedná o značení pomocí ploch (budovy, jezera).
Vrstevnice	Křivka spojující body se stejnou mořskou výškou na mapě.
Rekognoskace	Průzkum terénu.

Azimut	Úhel, pod kterým se pohybujeme, anebo pod kterým se nachází určitý objekt. Používá se k orientaci nebo navigaci. Odečítá se z buzoly (kompasu), a to ve vztahu k severu.
Buzola	Jednoduchý přístroj pro orientaci a navigaci v terénu
Panoramatický náčrt	Orientační pomůcka, zachycení výrazných prvků krajiny, kreslí se přímo v terénu z perspektivy pozorovatele

Myšlenková mapa



Tab. č. 4 – Geografie Brna 1, 2

Název předmětu	Geografie Brna 1,2
Ročník/semestr	1. ročník, 1. a 2. semestr
Cvičení	Areál pevných kontrol Kohoutovice, centrum Brna, Masarykova čtvrť, Kamenka + Červený kopec, Brno – Hády
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině. <input checked="" type="checkbox"/> Přírodní obraz země <ul style="list-style-type: none"> porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost. <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input checked="" type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <ul style="list-style-type: none"> posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel. porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit. <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu. aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech.
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: mapy.cz <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Mapa orientačního běhu, Mapa centra Brna, <input type="checkbox"/> Jiné Název: Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input type="checkbox"/> Analýza <input type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input type="checkbox"/> Desktop SW <input type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input checked="" type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> stopař, offline mapa, fotoaparát
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko

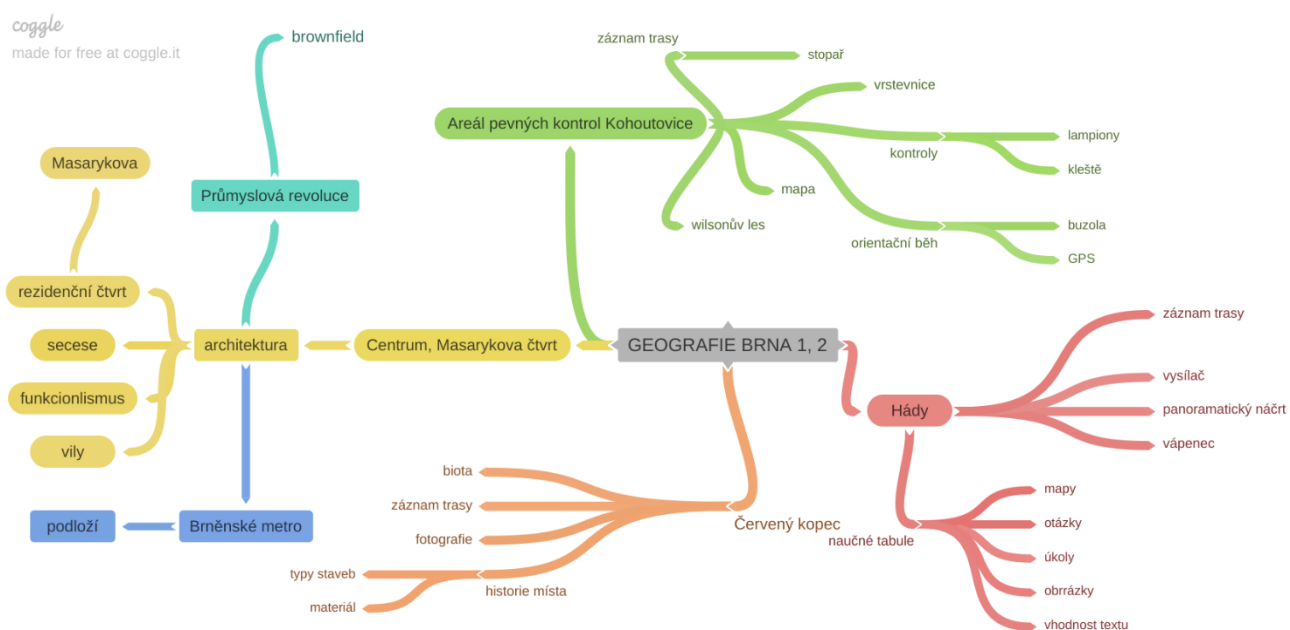
	<input type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> PETŘÍKOVÁ, G. Geografie Brna. 2009. URL http://www.geografie.kvalitne.cz/soubory/Brno_sem.pdf HOFMANN, Eduard, Pavel KORVAS a Petr POLÁČEK. Multimediální učebnice pro terénní výuku. Brno: Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno, 2008. 23 s

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Brno	Největší město na Moravě a bývalé hlavní město Moravy. Je sídlem Jihomoravského kraje.
Hády	Hády jsou velmi cennou ekologickou lokalitou, především díky výskytu teplomilných druhů rostlin a živočichů, často na severní hranici výskytu.
Kontroly v OB	„Kontrola“ skládající se z tzv. lampionu, čísla kontroly, snímáče čipu a razících kleští, které se používají při výpadku elektroniky.
Mapa	Mapa je zmenšené, zevšeobecněné a vysvětlené znázornění objektů a jevů na Zemi, ostatních nebeských tělesech nebo nebeské sféře, sestavené obvykle podle některého ze zobrazení na rovině a vyjadřující pomocí smluvených znaků rozmístění a vlastnosti objektů a jevů vázaných na jmenované povrchy.
Vrstevnice	Vrstevnice je křivka, která na mapě či v terénu spojuje body se stejnou, předem určenou nadmořskou výškou.
Orientační běh	Orientační běh je sport založený na schopnosti orientace v terénu s mapou a buzolou. Účastníci na startu obdrží mapu, obvykle terénu, který neznají. Na mapě jsou vyznačena kontrolní stanoviště, která mají účastníci nalézt v určeném pořadí.
Záznam trasy	Pomocí aplikace stopař lze zaznamenat trasu. Záznam trasy v mapě, informace o rychlosti, vzdálenost, převýšení. Mapu je možné uložit, vygenerovat a data použít k dalšímu zpracování.
Architektura	Architektura je v nejobecnějším pojetí synonymem pro stavitelství a zabývá se tak jak globálním pohledem na urbanismus či krajinu přes klasické stavitelství budov až po design jednotlivých detailů, jako je zahradní či bytová architektura.
Brněnské metro	Budoucí způsob dopravy na území Brna.
Průmyslová revoluce	Průmyslová revoluce byla postupná změna ve velkém období od 18. do 19. století, kdy se zásadně proměnilo zemědělství, výroba, těžba, doprava a další hospodářské sektory.
Wilsonův les	Wilsonův les je lesopark o přibližné rozloze 34,4 hektarů, rozkládající se převážně na jižním okraji městské části Brno-Žabovřesky.
Masarykova čtvrť	Masarykova čtvrť je čtvrť v Brně. Tato rezidenční vilová čtvrť, která vznikala postupně od konce 19. století do 70. let 20. století, je charakteristická a známá architekturou jak secesní či historizující, tak především meziválečnou funkcionalistickou.
Brownfield	Brownfield je nemovitost, která je nedostatečně využívána, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity.
Červený kopec	Červený kopec je vrch v Brně, v jehož jihovýchodní části se nachází stejnojmenná národní přírodní památka. Kopec se zvedá jihozápadně od středu města, mezi řekou Svatkou na severu, čtvrtí Štýřice na východě a Bohunicemi na jihozápadě
Panoramatický náčrt	Panoramatický náčrt je pro geografa užitečnou orientační pomůckou, neboť jednoduchou formou znázorňuje pouze významné krajinné prvky, a navíc v perspektivě pozorovatele. Kreslí se přímo v terénu.

Vápenec (Hády)	Je to šedý hlíznatý vápenec, který je ekvivalentem klasických křtinských vápenců vystupujících severněji v Moravském krasu.
Naučné tabule	Interaktivní infopanel související s danou lokalitou. Můžou obsahovat i úkoly nebo otázky k zamyšlení.
Secese	Cílem bylo vytvořit nový styl, který působil organicky a byl oproštěný od doby převládajícího historismu. V urbanismu přinesla secese podněty k zahradním městům. Těžiště architektury bylo ve výstavbě vil a kulturních budov.
GPS	Označení pro jakýkoliv elektronický systém zjišťování polohy.
Buzola	Buzola je jednoduchý přístroj pro orientaci a navigaci v terénu. Základem buzoly je kompas k určování světových stran doplněný otočným úhloměrem k měření azimutu.
Funkcionalismus	Funkcionalismus je architektonický směr, který lze zařadit do obecného pojmu moderní architektura. Ta začala krystalizovat ve 20. letech 20. století.

Myšlenková mapa



Tab. č. 5 – Geoinformatika pro geography 1, 2

Název předmětu	Geoinformatika pro geography 1, 2
Ročník/semestr	1. ročník, 2. semestr; 2 ročník, 3 semestr
Název cvičení	Geoportál INSPIRE, Google Earth, satelitní snímky, ArcGis online; Silniční síť Jihomoravského kraje, Služby ve městě/obci, Hustota obyvatelstva v krajích ČR
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů. používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: mapa ČR, Topografická mapa ČUZK, Topografická mapa světa <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Družicové snímky Marsu a Měsíce, Silniční síť Jihomoravského kraje v roce 2016 <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: 3D pohled na mapy.cz, záznam trasy Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> geoportál INSPIRE, mapy.cz, Google Earth, ArcGIS online, ArcMap, MS Excel, ČSÚ
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input checked="" type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět

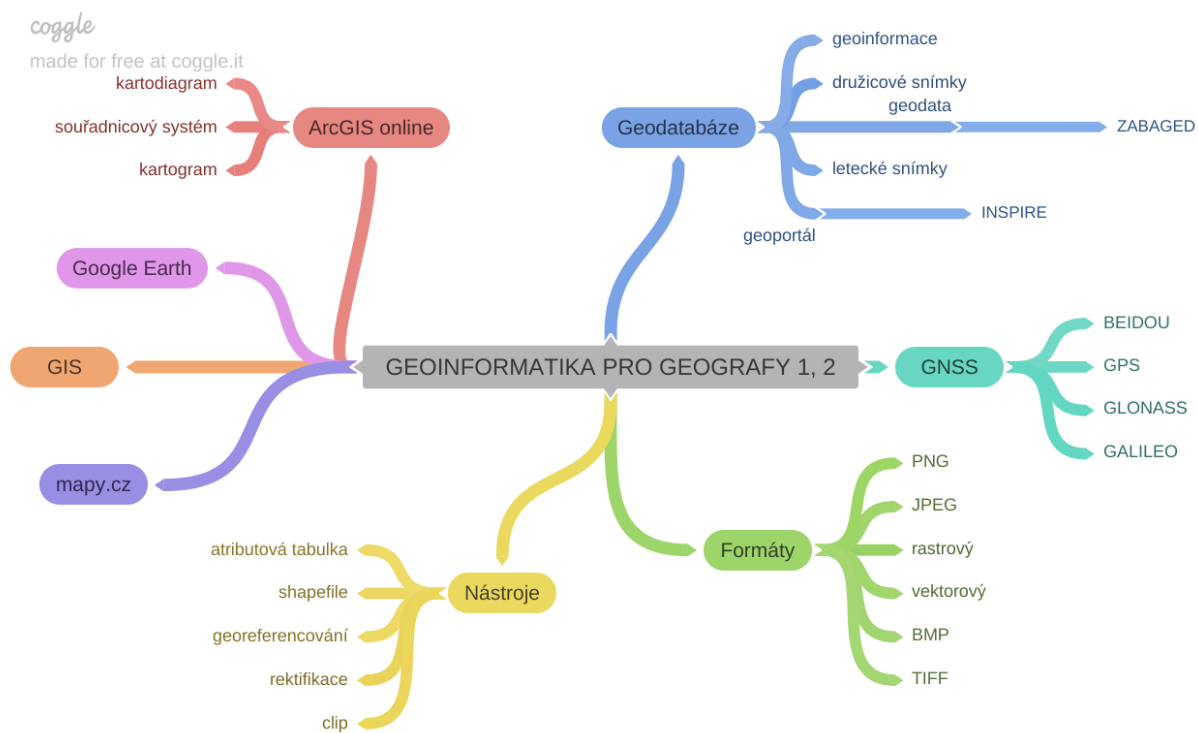
	<input checked="" type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • Geoportál INSPIRE. <i>Geoportal INSPIRE</i>. Dostupné z: https://geoportal.gov.cz/web/guest/map • Mapy.cz. <i>Mapy.cz</i>. Dostupné z: https://mapy.cz/ • SVATOŇOVÁ, Hana a kol. <i>Mapujeme v krajině</i>. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 116 s. ISBN 978-80-210-6798-1. • SVATOŇOVÁ, Hana a kol. <i>Využití navigačních systémů ve školních environmentálních projektech</i>. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2014. 50 s. • SVATOŇOVÁ, Hana a Lubomír LAUERMANN. <i>Dálkový průzkum Země – aktuální zdroj geografických informací</i>. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 96 s. • SVATOŇOVÁ, Hana a kol. <i>Svět a krajina pohledem z výšky</i>. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 115 s. • SVATOŇOVÁ, Hana a Lubomír LAUERMANN. <i>Základy matematické kartografie</i>. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 66 s. • VOŽENÍLEK., Vít, KAŇOK, Jaromír a kol. <i>Metody tematické kartografie</i>. Olomouc, Vydavatelství UP. 2011. 216 s.

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Geoinformatika	Specifická část informatiky zabývající se geodaty, geoinformacemi a geografickými informačními systémy.
Geodata	Data s implicitním nebo explicitním vztahem k místu na Zemi.
Geoinformace	Informace týkající se jevů implicitně nebo explicitně přidružených k místu vztaženému k Zemi.
GIS	Organizované systémy, které slouží k získávání, správě, analýze a zobrazování geografických dat.
ArcGIS online	Software společnosti ESRI, které umožňují publikaci, prohlížení a sdílení dat.
Rastrový formát dat	Používá se pro vyjádření hodnot reálné spojitě skutečnosti (jevu) jakou jsou například atmosférický tlak, srážky, sklon terénu, půdní druhy a další skutečnosti kontinuálně popisující vyskytující se a měnící se hodnoty (zvláštním typem rastrových dat jsou i letecké snímky a obrazová data z družic).
JPEG	JPEG používá ztrátovou kompresi, která sice snižuje kvalitu leteckého snímku, ale zároveň také významně snižuje výslednou velikost souboru.
GIF	Používá bezztrátovou komprimační metodu pojmenovanou jako LZW – Lempel-Ziv-Welch používanou pro rasterizaci map.
BMP	Windows BitMaP ukládá souborová data ve formátu DeviceIndependent Bitmap (DIB). Formát nepoužívá žádnou kompresi a je tedy vhodný pro snímky, které mají být uloženy v maximální dosažené kvalitě.
PNG	Vyvinut konsorciem společností na základě bezztrátové komprimační technologie pod názvem deflation.

TIFF	Rastrový formát dat pro zachování vysoké kvality obrazu, používaný pro ukládání digitálních leteckých snímků a družicových dat.
Shapefile	Umožňuje popisovat a ukládat prostorové vztahy a informace.
Georeferencování	Geokódování je proces získávání textového popisu místa, jako je adresa nebo název místa, a vrácení zeměpisných souřadnic, často páru zeměpisná šířka / délka, k identifikaci místa na povrchu Země.
Geodatabáze	Zvláštní typ databáze navržený pro ukládání, dotazování a manipulaci s geografickými informacemi a prostorovými daty.
Souřadnicový systém	Umožňuje jednoznačně popsat polohu bodu pomocí čísel jakožto souřadnic čili koordinát.
Atributová tabulka	Tabulka obsahující základní údaje každého prvku v mapě.
Kartogram	Mapa, ve které je graficky vyjádřena (pomocí výplně barvou nebo rastrem) intenzita jevu přepočtená na jednotku plochy sledovaného území.
Kartodiagram	Mapa s dílčími územními celky, do kterých jsou pomocí diagramů znázorněna statistická data (absolutní hodnoty) většinou geografického charakteru.
Bodová vrstva	Zaznamenává jednotlivé objekty (budovy, zastávky, pouliční osvětlení, ...).
Liniová vrstva	Zaznamenává objekty jako potoky, řeky, silnice, železnice a podobně.
Plošná vrstva (polygon)	Zaznamenává celé areály jako les, louka, moře, jezero.
Rektifikace	Proces, kdy daný rastrový podklad „usazujeme“ na konkrétní místo v definovaném souřadnicovém systému.
Letecký snímek	Snímky pořízené z letadla.
Družicový snímek	Snímky pořízené z družice nebo satelitu.
Google Earth	Software společnosti Google, který umožňuje prohlížet Zemi a další vesmírná tělesa.

Myšlenková mapa



Tab. č. 6 – Atmosféra a hydrosféra Země

Název předmětu	Atmosféra a hydrosféra Země
Ročník/semestr	1. ročník, 2. semestr
Cvičení	Hodnocení vláhově teplotních poměrů, Analýza a interpretace meteorologických dat ze synoptické mapy
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie OV: <ul style="list-style-type: none"> • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů • přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině <input checked="" type="checkbox"/> Přírodní obraz země <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu • porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace OV:
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: mapa hydrosféry Země, <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Klimatogram, synoptická mapa Evropy Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> • Mapy.cz, Google Earth, MS Excel
Terénní výuka	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka

	<input checked="" type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět <input checked="" type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • NETOPIIL, Rostislav, BRÁZDIL, Rudolf, DEMEK, Jaromír. Fyzická geografie. D. 1. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984. 272 s. • KOPÁČEK, Jaroslav a Jan BEDNÁŘ. <i>Jak vzniká počasí</i>. Vyd. 1. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2005. 226 s. ISBN 8024610027. • CHÁBERA, Stanislav a Roman KÖSSL. <i>Základy fyzické geografie: (přehled hydrogeografie)</i>. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1999. 159 s. ISBN 8070403489. • MULLER, Peter O. a Harm Jan DE BLIJ. <i>Physical geography of the global environment</i>. 2nd ed. New York: John Willey and Sons, 1996. 599 s. ISBN 0471039179. • BRÁZDIL, Rudolf. Nové aspekty současného globálního oteplování. <i>Sborník ČGS</i>, Praha: ČGS, 1994, roč. 99, č. 3, s. 215-219. ISSN 0231-5300.

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Meteorologie	věda o atmosféře, o její stavbě, vlastnostech a v ní probíhajících fyzikálních procesech
Meteorologické prvky	sluneční záření, teplota vzduchu a půdy, tlak a vlhkost vzduchu, výpar, oblačnost a atmosférické srážky
Meteorologické jevy	úkyazy pozorované v atmosféře nebo na zemském povrchu vyjma oblaků
Klimatologie	věda o klimatech země, o podmínkách a příčinách jejich utváření, o působení klimatu na objekty činnosti člověka a člověka samotného a naopak
Klima	souhrn a postupné střídání všech stavů atmosféry
Počasí	okamžitý stav úplného klimatického systému
Mikroklima	režim meteorologických dějů vznikající vlivem stejnorodého AP
Místní klima	režim vznikající vlivem morfologie, převládajícího složení a struktury biotické i abiotické složky AP vlivem mikroklimat
Mezoklima	režim vznikající vlivem charakteru AP o větších rozměrech
Makroklima	režim vznikající vlivem interakcí mezi atmosférou a AP
Meteorologická budka	dřevěná budka obsahující meteorologické vybavení
Hygrometr	vlasový vlhkoměr – měří změnu délky vlasu se změnou vlhkosti
Atmosféra	plynný obal země
Ozon	Kyslík ve formě tří molekul
Ozonová díra	zeslabená vrstva ozonu
Atmosférické aerosoly	přírozené a antropogenní částice v atmosféře
Troposféra	vrstva od zemského povrchu do výšky 11–17 km

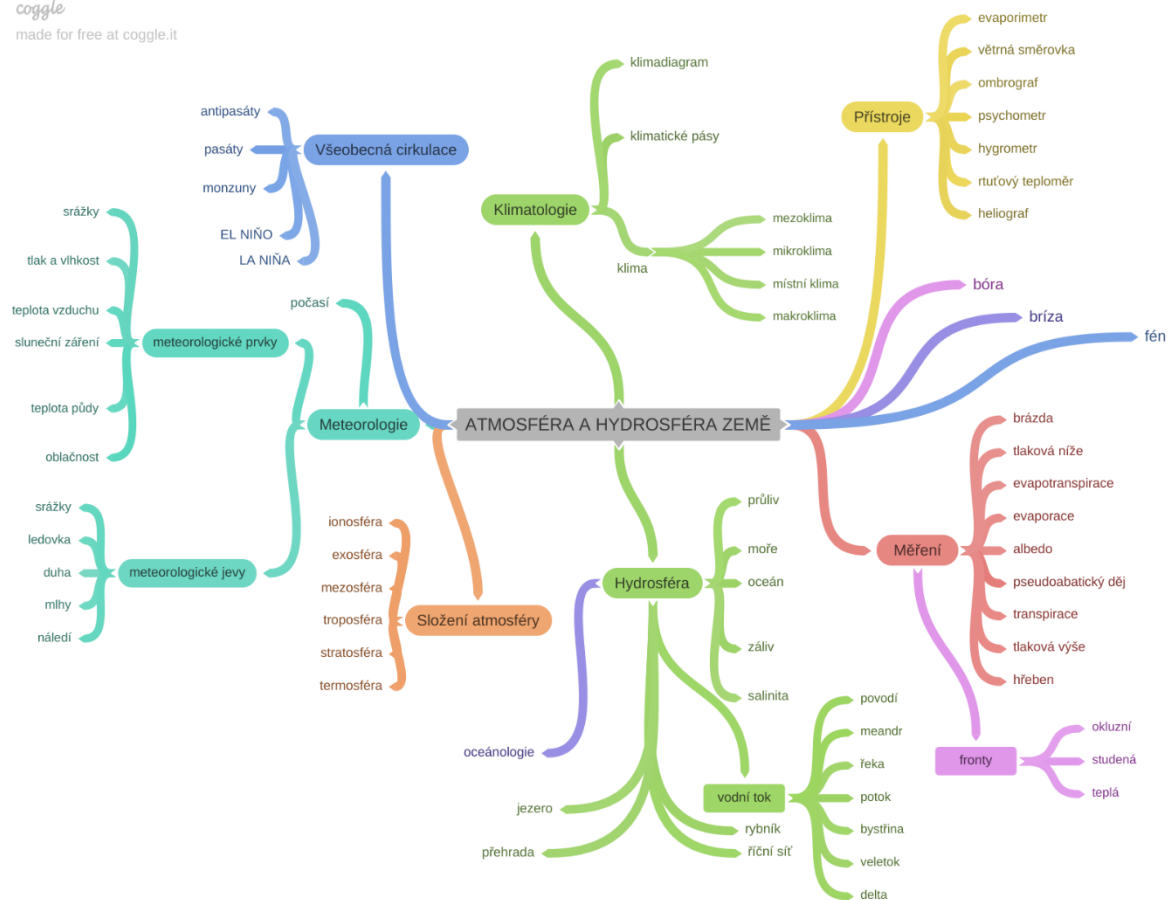
Tryskové proudění	rychlosti proudění větru až 200 m.s-1
Stratosféra	vrstva od tropopauza do 50–55 km
Mezosféra	stratopauza až 80–85 km
Termosféra	mezopauza až zhruba 800 km
Exosféra	vnější část atmosféry nad 800 km
Globální oteplování	oteplování atmosféry
Inverze teploty	stav, kdy teplota s výškou stoupá
Sluneční záření	základní a prakticky jediný zdroj energie v planetárním systému
Srážky	soustava částic vody, vzniklých kondenzací vodní páry nebo sublimací
Albedo	poměr mezi intenzitou celkového záření odraženého a dopadajícího
Vertikální teplotní gradient	změna teploty vzduchu s výškou
Pseudoadiabatický děj	proces, při němž dochází k ochlazování nasyceného vzduchu, který je tepelně izolován od okolí, a veškerá zkondenzovaná voda je okamžitě ze vzduchu odstraněna
Evaporace	fyzikální výpar
Transpirace	fyzilogický výpar
Evapotranspirace	celkový výpar
Halové jevy	vznikají lomem paprsků a odrazem světla při průniku tenkými vrstvami oblaků
Duha	rozklad světla při pronikání kapkami deště vlivem nestejného lomu paprsků o různé vlnové délce
mlhy	produkty kondenzace vodní páry při zemském povrchu, s dohledností nižší než 1000 m
Ledovka	ledová vrstva vznikající zmrznutím přechlazených vodních kapek na předmětech, jejichž teplota je nižší než 0 °C
Náledí, zmrázky	ledová vrstva pokrývající zemský povrch, vzniká zmrznutím nepřechlazených vodních kapek na zemském povrchu o teplotě nižší než 0°
Tlaková výše, anticyklóna	oblast vysokého tlaku vzduchu
Tlaková níže, cyklóna	oblast nízkého tlaku vzduchu
Hřeben vysokého tlaku vzduchu	pásmo vyššího tlaku vybíhající z tlakové výše nebo oddělující dvě tlakové níže
Brázda nízkého tlaku vzduchu	pásmo nižšího tlaku vybíhající z tlakové níže nebo oddělující dvě tlakové výše
Bóra	změna orientace větru mezi dnem a nocí
Bríza	teplotní rozdíly mezi povrchem vody a pevniny za jasného a klidného počasí
Teplá fronta	část fronty přemísťující se na stranu relativně chladnější VH
Studená fronta	přemísťuje se na stranu relativně teplejší VH
Okluzní fronta	rychle se pohybující studená fronta dostihuje jinou studenou VH
Všeobecná cirkulace atmosféry	více méně pravidelné pohyby vzduchových mas v planetárním měřítku Země
Hadleyova buňka	tropická atmosférická cirkulace v globálním měřítku, která zahrnuje vzduch stoupající poblíž rovníku, proudící k pólu
Pasáty	silné stálé větry ve spodní troposféře
Antipasáty	odtok vzduchu z nízkých šířek ve výškách 8–12 km v blízkosti rovníku do 4–6 km na 25°–30° s. š. a j. š.
Monzuny	vzdušná proudění sezónního charakteru nad velkými částmi zemského povrchu
Klimatické pásy	rozdílné teploty vzduchu na Zemi
Klimadiagram	vyjádření vztahu průměrných teplot a srážek
Synoptická mapa	mapa počasí

Oceán	velká masa vody nacházející se na Zemi
Záliv	výběžek vodní plochy do pevniny
Průliv	spojuje pobřežní vody s mořem
Salinita	podíl solí rozpuštěných v roztoku
EL NIÑO	periodicky se vyskytující oslabení intenzity studeného peruánského proudu a oteplení povrchových vod při západním pobřeží J Ameriky
LA NIÑA	studená fáze EL NIÑA

Myšlenková mapa

coggle

made for free at coggle.it



Tab. č. 7 – Svět pohledem geografa

Název předmětu	Svět pohledem geografa
Ročník/semestr	2. ročník, 3. semestr
Cvičení	Zeměpisná črta
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie OV: <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu • uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	<p>Použitý druh mapy:</p> <input type="checkbox"/> Topografická mapa Název: <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Fotografie
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<p>Kartografické dovednosti:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input type="checkbox"/> Analýza <input type="checkbox"/> Interpretace <input type="checkbox"/> Použití <input type="checkbox"/> Tvorba mapy <input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> • Power Point, MS Word
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – možnost realizace vlastní zahraniční cesty <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input checked="" type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • AKKERMANS, Anthonio, COOK, Harry, MATTOS, William, MORRISON, Robert. Přežít v divočině, terorismus, na souši, v moři, ve vzduchu. Praha: Svojtka and Co., s.r.o., 2010, 256 s., ISBN 978-80-256-0383-3.

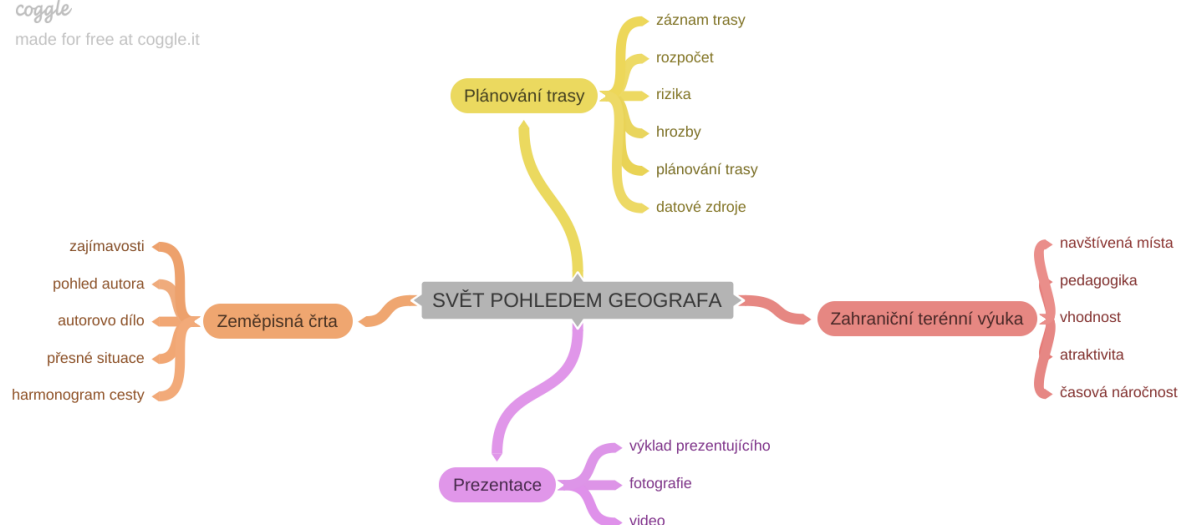
	<ul style="list-style-type: none"> BATES, Dawn (red.). Co dělat v nouzových situacích. Praha: Reader's Digest, 2013, 352 s., ISBN 978-80-7406-222-3 Přednášky odborníků
--	---

Zadání:

Pojem	Stručná charakteristika
Plánování trasy	Aktivita předcházející cestování, při které se musí vše naplánovat.
Zeměpisná črta	Slohový útvar s prvky geografie, který popisuje výlet vykonaný autorem.
Trasové záznamy	Aplikace v mobilech, zaznačující trasu pochodu.
Datové zdroje	Zdroje dostupné k naplánování cesty.
Cestovní vybavení	Vybavení potřebné k uskutečnění cesty.
Cestovní rizika	Nástrahy a hrozby po cestě.
Prezentace	Audiovizuální prezentace fotografií doplněná o výklad přednášejícího
Zahraniční terénní výuka	Výuka probíhající mimo ČR v terénu
Fotografie	Fotografie je umění i věda využívající světla k vytvoření trvalého obrazového záznamu, a to buď digitálně prostřednictvím čipu, nebo chemickým procesem prostřednictvím světlo-citlivého materiálu, například filmu.

Myšlenková mapa

coggle
made for free at coggle.it



Tab. č. 8 – Půda a biota Země

Název předmětu	Půda a biota Země
Ročník/semestr	2. ročník, 3.semestr (Terénní praxe - 2. ročník, 4. semestr)
Cvičení	Půdní popis okolí bydliště, půdní mapa okolí bydliště, rekognoskace terénu Kamenný vrch
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<p><input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů • používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii • přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině sféry, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině <p><input checked="" type="checkbox"/> Přírodní obraz země</p> <ul style="list-style-type: none"> • prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů • rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu • porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost <p><input type="checkbox"/> Regiony světa OV:</p> <p><input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> • porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajině sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin • uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) <p><input type="checkbox"/> Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> • hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům <p><input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu • aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny • uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	<p>Použitý druh mapy:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: ZM České republiky</p> <p><input type="checkbox"/> Kartogram Název:</p> <p><input type="checkbox"/> Kartodiagram Název:</p>

	<input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Půdní mapa 1:50 000, Geologická mapa, mapy sklonitosti a orientace svahu <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Letecký snímek České republiky Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné • mapy.geology.cz, mapy.cz, ArcMap, malování
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – Říční krajina nivy Svatky od Vranovic-Pouzdrán po Střední zdrž Novomlýnských nádrží (i Reliéf a stavba Země) <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input checked="" type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • TOMÁŠEK., M. Půdy České republiky. 5., upr. a vyd. Praha: Česká geologická služba, 2014. ISBN 978-8-7075-861-8 • Fyzická geografie. II. Edited by Stanislav Horník. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1986. 319 s. • MORAVEC, Jaroslav. <i>Fytocenologie</i>. Vyd. 1. Praha: Academia, 1994. 403 s. ISBN 8020004572. • ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA. <i>Česká geologická služba</i>. Dostupné z: https://www.mapy.geology.cz/pudy/ • Půdní mapa ČR, měřítko 1:50 000, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha-Zbraslav • Základní mapa ČR, měřítko 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, ČÚZK, Praha • Geologická mapa ČR, měřítko 1:50 000, Ústřední ústav geologický, Praha • Typologická (lesnická) mapa, měřítko 1:10 000, ÚHUL, Brandýs nad Labem • KVASNIČKOVÁ, Danuše. Rostliny naší přírody – atlas rostlin. Illustrated by Šárka Brtnová. Praha: Blug, 1998. 60 l. ISBN 8085635933

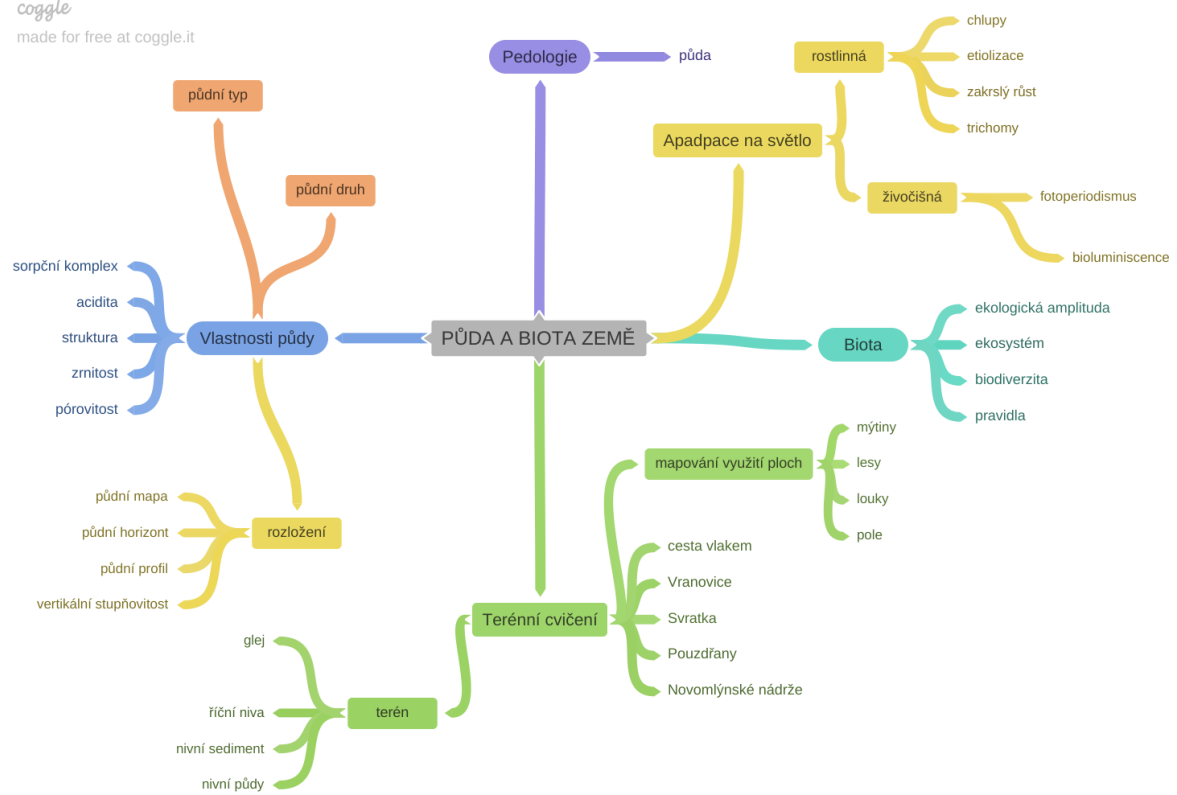
Pojem	Stručná charakteristika
Říční niva	Část údolí, která je pravidelně zaplavována, ovlivňována a formována povodněmi. Z geomorfologického hlediska se jedná o ploché říční dno, které je tvořeno říčními nánosy. V nivách se nacházejí nejkvalitnější půdy s nejvyšší produkcí biomasy.
Nivní sedimenty	Uloženiny údolních niv řek. Nejčastěji to jsou prachovité a jemně písčité sedimenty bohatší organickým uhlíkem a často i karbonátem.
Nivní půdy	Půdy podél vodních toků (nivní půdy, fluvizemě) se řadí k nejúrodnějším půdám a jsou intenzivně zemědělsky využívány.
Půda	Samostatný přírodní útvar, který vznikl transformací svrchní části zemské kůry.

Pedologie	Zabývá se genezí, vývojem půd a charakteristickými vlastnostmi půdních individuí (sloupeček půdy – pedon) a pedosféry.
Vlastnosti půdy	Obecné a specifické.
Struktura	Fyzikální vlastnost půdy, projevující se jako schopnost půdní hmoty seskupovat se nebo rozpadávat v agregáty různé velikosti a tvaru.
Zrnitost	Je dána poměrným zastoupením jednotlivých zrnitostních frakcí minerálních částic v půdě (texturní elementy).
Acidita	Půdní reakce označuje kyselost (aciditu) půdy a má vliv na půdní procesy a přeměny organické hmoty v půdě, růst rostlin, přítomnost půdních organismů a další půdní vlastnosti.
Pevná, kapalná, plynná	Primární minerály, sekundární, jílové, gravitační voda, absorpční, kapilární, póry.
Sorpční komplex	Schopnost půdy poutat (sorbovat) rozličné sloučeniny nebo jejich části (kationty, anionty) - především půdní koloidy.
Pórovitost	Prostory mezi půdními částicemi, jejich zastoupení v objemu = pórovitost.
Půdní druh	Skupina půd, která vznikla za procesu stejných půdotvorných činitelů.
Půdní horizont	Zákonitě umístěná a část půdy, která se od zbytku profilu liší barvou, mocností, vlhkostí, texturou, strukturou, kyprostí, prokořeněním, minerály, chemickým složením a přítomností edafonu.
Vertikální stupňovitost	Rozlišené půdních druhů v rámci vláhových poměrů a substrátů.
Biota	Soubor všech živých organismů v daném prostředí.
Ekosystém	Dynamický systém rostlin, živočichů a společenství mikroorganismů a jejich neživého prostředí, vzájemně se ovlivňující jako funkční celek.
Biodiverzita	Úplný soubor ekosystémů, rodů a druhů v určité geograficky definované oblasti.
Biocenóza	Soubor populací organismů, které společně osídlují určité abiotické prostředí na Zemi a díky vzájemným interakcím dosahují stavu dynamické rovnováhy a autoregulační schopnosti.
Ekologická amplituda	Rozpětí faktorů a podmínek prostředí, v němž může určitý organismus existovat.
Rostlinné adaptace na světlo	Etiolizace, zakrslý růst, zpomalení růstu, chlupy a trichomy.
Živočišné adaptace na světlo	Fotoperiodismus, orientace hmyzu, bioluminiscence.

Myšlenková mapa

coggle

made for free at coggle.it



Tab. č. 9 – Geografie obyvatelstva a sídel

Název předmětu	Geografie obyvatelstva a sídel
Ročník/semestr	2 ročník, 3 semestr
Cvičení	Suburbanizace, Pohyb obyvatel, Struktura obyvatel – věková pyramida, Zahraniční statistické zdroje – světové statistiky
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input checked="" type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <ul style="list-style-type: none"> posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace OV:
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Základní mapa <input checked="" type="checkbox"/> Kartogram Název: Přirozený přírůstek/úbytek obyvatel vybraných států (pseudokartogram) <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: letecké snímky, věková pyramida Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> MS Word, MS Excel, Český statistický úřad, ArcMap, WWW – mapy.cz, Google Earth Pro, ČSÚ, CIA World, Factbook, Eurostat
Terénní výuka	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input checked="" type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné

Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • HALÁS, M., BRYCHTOVÁ, Š., FŇUKAL, M. Základy humánní geografie 1. Geografie obyvatelstva. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Katedra geografie. • KUNC, J., TOUŠEK, V., a kol. Ekonomická a sociální geografie. 1. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4. • Prezentace doktorky Svobodové
-----------------------------------	--

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Populace	Populace je soubor jedinců téhož druhu nacházejících se v jednom určitém místě v daném čase.
Obyvatelstvo	Obyvatelstvo je soubor všech lidí obývajících určité území. Počet obyvatel určitého území se obvykle zjišťuje pomocí sčítání lidu, které většina států pořádá jednou za určitý počet let.
Věková pyramida	Představuje grafické znázornění věkové struktury obyvatelstva daného regionu.
Nezaměstnanost	Je stav, kdy dochází k nerovnováze na trhu práce, poptávka po pracovních místech je vyšší než nabídka práce.
Bazický index	Bazický index je tedy v tomto případě poměr počtu obyvatel sledovaného roku sčítání k počtu obyvatel v jiném roce. Výsledky jsou (po vynásobení hodnotou 100) uváděny v procentech.
Průměrný věk	Průměrný věk vyjadřuje průměrný věk žijících obyvatel. Nemá nic společného s průměrným věkem při úmrtí ani s nadějí dožití (střední délkou života), za něž bývá často zaměňován.
Hustota zalidnění	Hustota zalidnění je údaj, který se běžně uvádí u států či jiných území a charakterizuje jejich průměrnou míru osídlenosti lidmi.
Europoidní rasa	Je označení pro skupiny původních obyvatel Evropy, západní Asie, Indie, Blízkého východu a severní Afriky (bílá rasa) na základě společných biologických a vzhledových vlastností.
Ekvatoriální rasa	Je souhrnné označení pro skupiny původních obyvatel subsaharské Afriky na základě společných somatických (vzhledových) vlastností.
Mongoloidní rasa	Je označení původních obyvatel většiny Asie (žlutá rasa) a Ameriky (rudá rasa) na základě společných biologických, nebo somatických (vzhledových) vlastností.
Mulat	Je míšenec bílé a černé rasy.
Mestic	Je míšenec bílé a žluté rasy.
Zambo	Je míšenec žluté a černé rasy.
Usedlost	Je venkovským, samostatně stojícím obytným objektem. Je považována za základní sídelní jednotku krajiny.
Sídlo	Je seskupení sídelních jednotek včetně hospodářských objektů a dopravních zařízení na určitém vymezeném území, které bývá urbanisticky odděleno od okolních sídel.
Obec	Je základním územním samosprávným společenstvím občanů; tvoří územní celek, který je vymezen hranicí území obce.
Městys	Je historický typ obcí stojících mezi městem a vsí, kterým bylo uděleno právo pořádat výroční a dobytčí trhy (tím se městyse lišily od vsí). Městyse musely mít městský charakter a musely plnit roli spádového městečka pro okolní vesnice.
Město	Je sídelní geograficky vymezený útvar, pro který je charakteristický soubor znaků, jenž jej odlišuje od vesnice.

Venkovská sídla	Jsou sídla, jejichž obyvatelé vykonávají různé zemědělské činnosti, tj. zemědělství, pastevectví, rybolov nebo lesní hospodářství.
Zahradní město	Moderní typ plánovitě budované městské sídelní zástavby rodinnými domky.
Urbanizace	Je proces, při kterém společnost mění svůj způsob života z venkovského na městský.
Suburbanizace	Je termín používaný k popisu růstu oblastí, tzv. suburbií, na okrajích velkých měst.
Zástavba	Charakter zástavby je dán spolupůsobením struktury zástavby a architektonického výrazu jednotlivých staveb, stavebních souborů a nezastavěných ploch (zejména parkových).
Deurbanizace	Postupné snižování počtu stálých obyvatel měst.
Komerencializace	Vytlačování bydlení komerční zástavbou.
Revitalizace	Projevuje se ve znovuoživení (rekonstrukce, dopravní sítě, služby...) městských čtvrtí nebo vybraných částí.
Gentrifikace	Je označení pro lokální sociálně-kulturní změny, které jsou důsledkem toho, když bohatší lidé nakupují nemovitosti k bydlení v dosud méně prosperujících společenstvích.
Citadelizace	Vytváření totálně izolovaných, uzavřených a chráněných zón v atraktivním prostředí.
Ghettoizace	Vytváří se čtvrti obyvatel (obyvatelstvo je často etnicky homogenní a tvořeno přistěhovalci –etnické enklávy) s nízkou sociální i ekonomickou úrovní.
Edge cities	Vznikl ve Spojených státech kvůli koncentraci obchodu, nakupování a zábavy mimo tradiční centrum nebo centrální obchodní čtvrt, v dříve předměstské obytné nebo venkovské oblasti.
Gated communities	"uzavřený rezidenční objekt". Jedná se o typ rezidenční oblasti, která je od okolní zástavby oddělena zdí a všechny vchody a východy jsou střeženy, zpravidla bezpečnostní agenturou.
Smart city	Chytré město je koncept, který využívá digitální, informační a komunikační technologie pro zvýšení kvality života ve městech.
Model koncentrických zón	Je založen na prostorovém pojetí struktury města, jehož základem jsou soustředěné kruhy – koncentrické zóny, jejichž využití se odvíjí od dopravní dostupnosti a souvisí se socioekonomickým statusem města.
Sektorový model	Ve městě se vytváří sektory směřující od centra k okrajům, v nichž můžeme nalézt obyvatelstvo s různým vzdělanostním nebo profesním profilem.
Vícejaderná model	Předpokládá existenci více specializovaných okrsků (jader) na území města.
Porodnost	Neboli natalita, počet narozených na 1000 obyvatel středního stavu:
Úmrtnost	Neboli mortalita, počet zemřelých na 1000 obyvatel středního stavu.
Sňatečnost	Vyjadřuje počet sňatků na 1000 obyvatel středního stavu.
Rozvodovost	Vyjadřuje počet rozvodů na 1000 obyvatel středního stavu.
Potratovost	Vyjadřuje počet potratů na 1000 obyvatel středního stavu.
Plodnost	Neboli fertilita, počet narozených na 1000 žen v reprodukčním věku.
Přirozený přírůstek	Přirozený přírůstek je statistický údaj udávající rozdíl mezi počtem živě narozených a počtem zemřelých ve sledované populaci během určitého období.
Migrace	Lidská migrace je pohyb lidí z jedné oblasti do druhé s úmyslem se v nové oblasti dočasně či trvale usadit.
Demografická revoluce	Je historický proces převratné změny demografických vlastností společnosti. Charakteristická je především poklesem hrubé míry porodnosti a hrubé míry úmrtnosti. Klesá také kojenecká úmrtnost a zvyšuje se naděje dožití.
Nosná kapacita prostředí	Nosná kapacita je v ekologii termín pro maximální velikost populace daného druhu, která se může na určitém území udržet. Odvíjí se od množství udržitelných zdrojů v daném místě.

Národní jazyk	Hlavní diferenciační znak v lidské komunikaci, dorozumívací prostředek členů určitého národa.
Mateřský jazyk	Jazyk, kterým se lidé jako první naučí hovořit, tedy jazyk, v němž obvykle nebo převážně myslí.
Indoevropská jazyková rodina	Je skupina jazyků, které se společně vyvíjely v rozsáhlých oblastech Eurasie.
Náboženství	Je moderní souhrnný pojem pro velmi rozmanité soustavy jednání, symbolů a představ, jimiž různá společenství a církve vyjadřují reálný, životní, osobní vztah k transcendentní zkušenosti či transcendentním představám.

Myšlenková mapa



Tab. č. 10 – Geografie výrobní sféry

Název předmětu	Geografie výrobní sféry
Ročník/semestr	2. ročník, 4 semestr
Cvičení	Zemědělství světa, Lokalizační faktory – životní prostředí, Průmyslové zóny
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů • přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajině sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input checked="" type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <ul style="list-style-type: none"> • porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit <input checked="" type="checkbox"/> Životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> • uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí <input checked="" type="checkbox"/> Česká republika <ul style="list-style-type: none"> • hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> • aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny • uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	<p>Použitý druh mapy:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Zemědělská mapa ČR, Ortofoto mapa vybraného území <input checked="" type="checkbox"/> Kartogram Název: Vývoj pěstování určité plodiny ve dvaceti státech s největší produkcí <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Půdní mapa, Mapa zemí původu vybraných zemědělských produktů <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Letecké snímky zkoumaného území, historické mapy, rámcová mapa <p>Kartografické dovednosti:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> • ArcMap, MS Word, WWW – mapy.cz, stopař

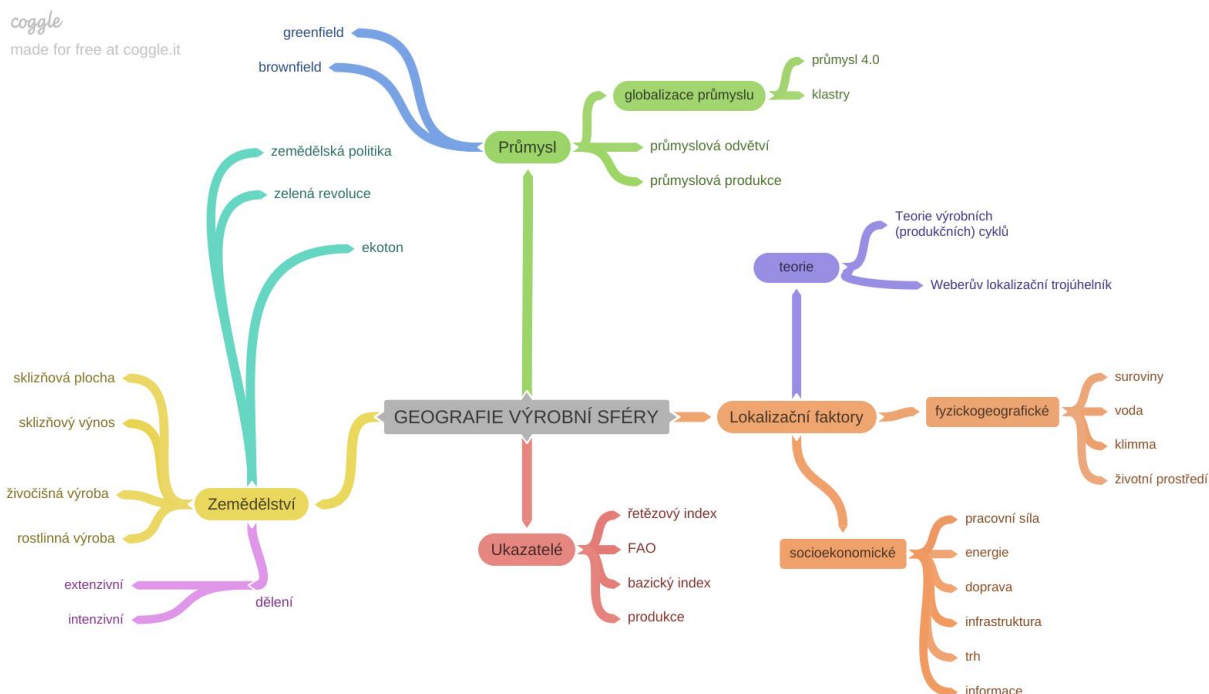
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – Průmyslové zóny Brna; Lokalizační faktory zemědělství a dopady zemědělství na životní prostředí na místa v okolí bydliště <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input checked="" type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • TOUŠEK, Václav, Josef KUNC a Jiří VYSTOUPIL. Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. 411 s. ISBN 9788073801144 • Internetové stránky FAO. Dostupné z: http://www.fao.org/home/en/ • JÁČ, Ivan. Hospodářská geografie. Vyd. 3. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. 98 s. ISBN 9788073725853. • Přednášky doktorky Svobodové • JÁČ, Ivan. Hospodářská geografie Evropské unie. Vyd. 9. dopl. V Liberci: Technická univerzita v Liberci, 2010. 90 s. ISBN 9788073726232.

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Globalizace průmyslu	Zahraniční investice ke zvýšení kvality a vědomostí, zejména v těžkém průmyslu, propojení celého světa
Klastry	Místní koncentrace vzájemně propojených firem a institucí v konkrétním oboru. Klastry zahrnují skupinku provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů důležitých pro hospodářskou soutěž.
Průmysl	odvětví národního hospodářství zabývající se těžbou surovin, jejich zpracováváním a výrobou výrobních prostředků nebo spotřebních předmětů ve velkém
Průmyslová produkce	Klasifikace průmyslových odvětví nebo průmyslová taxonomie je druh ekonomické taxonomie, která organizuje společnosti do průmyslových seskupení na základě podobných výrobních procesů
Průmysl 4.0	Průmysl 4.0 je označení pro současný trend digitalizace, s ní související automatizace výroby a změn na trhu práce, které s sebou přinese.
Brownfield	nemovitost, která v současnosti není dostatečně efektivně využívána, je zanedbaná a kterou lze účelně využít za podmínky realizace projektu regenerace zóny nebo projektu rekonstrukce objektu
Greenfield	Zelená louka, území, které dosud nebylo zastavěno a je využíváno jako zemědělská půda nebo jde o ryze přírodní plochy
Lokalizační faktor	předpoklady území pro umístění průmyslového závodu, zemědělství, aplikovatelné skoro na vše...
Fyzickogeografické lokalizační faktory	Voda, Klima Suroviny, Životní prostředí...
Socioekonomické lokalizační faktory	Energie, Doprava, Pracovní síla, Infrastruktura, Informace, Trh...
Weberův lokalizační trojúhelník	Weberův lokalizační trojúhelník je snaha najít místo s nejmenšími náklady – optimální místo, nebere v úvahu poptávku ani konkurenci.
Teorie výrobních (produkčních) cyklů	Raymond Vernon (1966) - jednotlivé regiony různě disponovány pro výrobu určitého produktu v závislosti na jeho životním cyklu (zralosti)

Ekoton	Vyskytuje se zde obvykle vyšší počet druhů, neboť jsou zde často druhy obou hraničních společenstev, a navíc zvláštní druhy charakteristické pro přechodnou zónu
Zemědělství	věda a umění pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat
Rostlinná výroba	Zpracování rostlinných produktů
Živočišná výroba	Farmy se zvířaty, práce s živočichy
Sklizňový výnos	Množství sklizené plodiny
Sklizňová plocha	odpovídá součtu ploch opakovaně osetých nebo osázených a sklizených ve sledovaném roce
Extenzivní zemědělství	Zemědělství na rozlehlých plochách bez nutnosti vstupních investic
Intenzivní zemědělství	Snaha o co největší zisk na malé ploše, nutné vstupní investice
Zelená revoluce	globální proces, ke kterému došlo v 2. polovině 20. století a který díky využití moderních technologií, hnojiv, pesticidů a šlechtění nových odrůd přinesl výrazný nárůst v zemědělské produkci
Zemědělská politika	V rámci Evropské unie je zaměřena na zajištění produkce potravin, jejich export, rozvoj zemědělství a venkova a zabezpečení životní úrovně zemědělců.
FAO	Food and Agriculture organization – agentura, která má snahu zajistit potraviny pro všechny na světě
Bazický index	Pomocí bazických indexů je možné porovnat časové řady a analyzovat podrobně vývojové trendy
Řetězový index	Vůči sobě se porovnávají po sobě následující hodnoty daného sledovaného jevu. Dané období je porovnáváno s předchozím obdobím.

Myšlenková mapa



Tab. č. 11 – Tematická kartografie

Název předmětu	Tematická kartografie
Ročník/semestr	2. ročník, 4 semestr
Cvičení	Analýza povrchu Jihomoravského kraje, Požáry ve vybraném kraji ČR
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace OV:
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input type="checkbox"/> Topografická mapa Název: <input checked="" type="checkbox"/> Kartogram Název: Zobrazení pomocí kartogramu výskyt požárů v krajích ČR <input checked="" type="checkbox"/> Kartodiagram Název: Zobrazení pomocí kartodiagramu výskyt požárů v krajích ČR <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Analýza povrchu Jihomoravského kraje <input type="checkbox"/> Jiné Název: Kartografické dovednosti: <input type="checkbox"/> Čtení <input type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> ArcMap, QGIS
Terénní výuka	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne – práce s mapou/tvorba mapy je prakticky součástí každého terénního cvičení
Aplikace na modelový region	<input type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input checked="" type="checkbox"/> Regiony Česka <input checked="" type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> KAŇOK, Jaromír. Tematická kartografie. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita, 1999. 318 s. ISBN 80-7042-781-7. LAUERMANN, Lubomír a Hana SVATOŇOVÁ. Tematická kartografie: znakové systémy, metody zobrazování a hodnotová měřítka. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 66 s. ISBN 978-80-210-7941-0.

	<ul style="list-style-type: none"> • SVATOŇOVÁ, Hana a Lubomír LAUERMANN. Základy matematické kartografie. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2015. 66 s. ISBN 978-80-210-7942-7. • VEVERKA, Bohuslav. Topografická a tematická kartografie 10. 1. vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. 220 s. ISBN 8001023818. • VOŽENÍLEK, Vít. Aplikovaná kartografie. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. 187 s. ISBN 802440270X. • VOŽENÍLEK, V., KAŇOK, J. a kol. Metody tematické kartografie, Olomouc, Vydavatelství UP. 2011. 216 s. ISBN 9788024427904
--	--

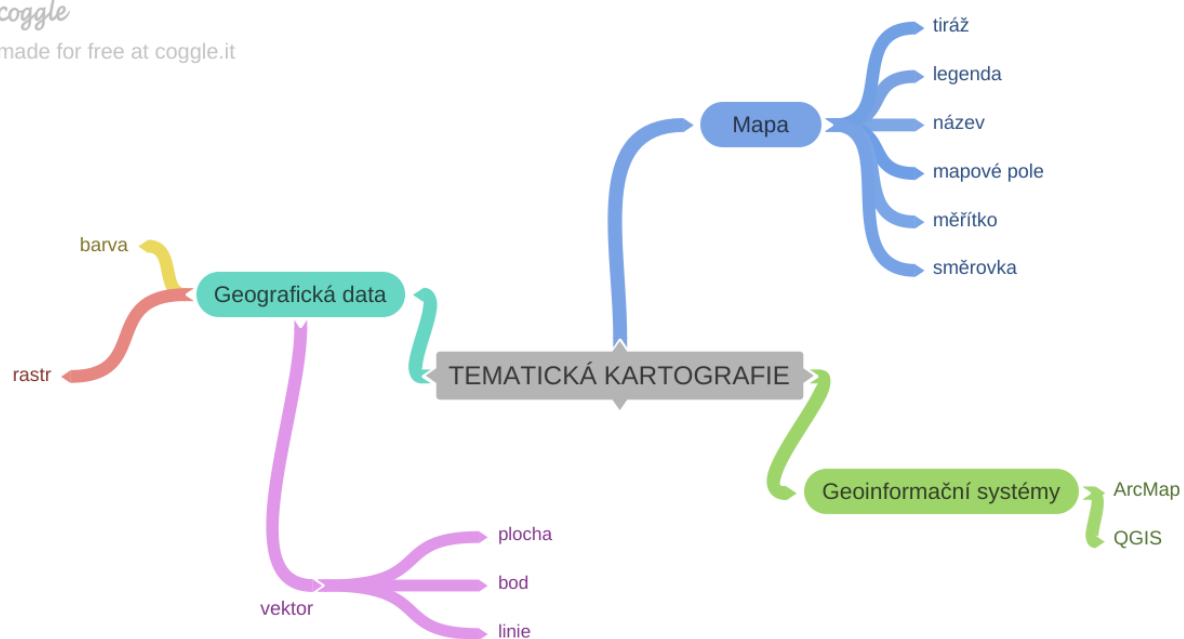
Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Mapa	Mapa je zmenšené, zevšeobecněné a vysvětlené znázornění objektů a jevů na Zemi, ostatních nebeských tělesech nebo nebeské sféře, sestrojené obvykle podle některého ze zobrazení na rovině a vyjadřující pomocí smluvených znaků rozmístění a vlastnosti objektů a jevů vázaných na jmenované povrchy.
Název mapy	Vyjadřuje věcné, prostorové a časové vymezení mapového jevu.
Mapové pole	Nejdůležitější kompoziční prvek, plocha zobrazující vlastní obsah mapy.
Legenda mapy	Je to seznam mapových značek, vysvětlivek sloužící k používání mapy.
Měřítko mapy	Hlavní ukazatel podrobnosti vyjadřovacích prvků v mapě.
Tiráž	Obsahuje souhrn informací související s tvorbou mapy – jméno autora nebo vydavatele mapy, místo a rok vydání/sestavení mapy.
Směrovka	Grafické vyjádření orientace mapy ku světovým stranám.
Rastr v tematickém obsahu	Rastr je pojem, který se v kartografii používá pro způsob vyjádření kvality nebo kvantity plošných jevů v mapě. Jedná se o pravidelně uspořádanou síť bodových nebo liniových kartografických znaků.
Vektor v tematickém obsahu	Odráží reálné objekty jako výplň prostoru třemi základními typy prvků ve zvoleném souřadnicovém systému. Body, linie, plochy.
Barva v tematickém obsahu	Představuje na mapách určité vlastnosti. Většinou se používají podle přesně daných pravidel.
ArcMap	ArcMap umožňuje uživateli prozkoumat data v datové sadě, odpovídajícím způsobem symbolizovat funkce a vytvářet mapy.
QGIS	Je svobodný a multiplatformní geografický informační systém (GIS).

Myšlenková mapa

coggle

made for free at coggle.it



Tab. č. 12 – Geografie nevýrobní sféry

Název předmětu	Geografie nevýrobní sféry
Ročník/semestr	3. ročník, 5. semestr
Cvičení	Maloobchod v Brně, Sčítání dopravy v okolí PdF MU, Cestovní ruch – odvrácená strana turismu (Terénní cvičení ze sociální geografie - 2. ročník, 4. semestr)
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa OV: <input checked="" type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí <ul style="list-style-type: none"> porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit. <input checked="" type="checkbox"/> Životní prostředí <ul style="list-style-type: none"> uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí. <input checked="" type="checkbox"/> Česká republika <ul style="list-style-type: none"> hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům. <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu. uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Rozmístěn prodejen <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Kartodiagram Název: Mapování dopravy v okolí PdF MU v určitý čas <input type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiné Název: Plán prodejny – rozložení zboží, Zájmové lokality – odvrácená strana turismu; Atlas Moravského krasu Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy

Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input checked="" type="checkbox"/> Jiné • MS Word, MS Excel, mapy.cz, ČÚZK, geology.cz, Survey 123
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – Průzkum vybraných obchodů, Sčítání dopravy v okolí PdF MU, Fotografování odvrácené strany turismu; Mapování naučných stezek – Moravský kras <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • KUNC, Josef, Václav TOUŠEK, Jiří VYSTOUPIL, Petr DANĚK, Pavel KLAPKA, Ondřej MULÍČEK, Daniel SEIDENGLANZ, Zdeněk SZCZYRBA, Michal VANČURA, Antonín VĚŽNÍK, Milan VITURKA a Petr TONEV. <i>Ekonomická a sociální geografie</i>. 1. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. 411 s. učebnice vysokých škol. ISBN 978-80-7380-114-4. • SPILKOVÁ, Jana. <i>Geografie maloobchodu a spotřeby: věda o nakupování</i>. Praha: Univ. Karlova, Nakl. Karolinum, 2012. • KUNC, Josef, et al. <i>Časoprostorové modely nákupního chování české populace</i>. Brno: Masarykova univerzita, 2013. • VYSTOUPIL, J. a kol. <i>Atlas cestovního ruchu</i>. Praha: MMR, 2006. ISBN 80-239-7256-1. • GALVASOVÁ, I. A kol. <i>Průmysl cestovního ruchu</i>. Praha: MMR, 2008. ISBN 978-80-87147-06-1. • Balák, I., & Hofmann, E. (2020). <i>Moravský kras a okolí: atlas pro terénní výuku a outdoorové aktivity = Moravian karst and its environs : atlas for field work and outdoor activities</i>. Masarykova univerzita. • Prezentace doktorky Svobodové

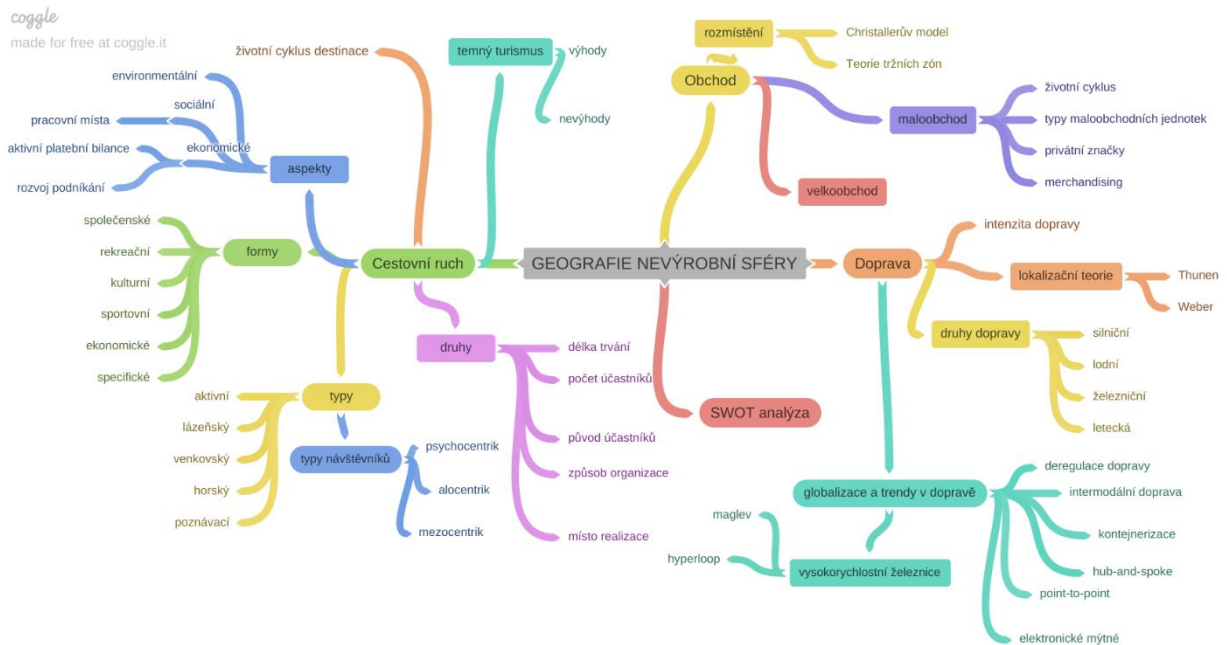
Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Geografie služeb	Vědní obor socioekonomické geografie, zabývající se studiem územní struktury služeb.
Teorie tržních zón	Jde o uspořádání optimální pouze pro jedno zboží nebo službu.
Globalizace	Dlouhodobý ekonomický, kulturní a politický proces, který rozšiřuje, prohlubuje a urychluje pohyb zboží, lidí i myšlenek přes hranice států a kontinentů.
Geografie obchodu (maloobchodu)	Mladá geografická disciplína popisující obchod jako činnost i jako instituci. Maloobchod – podnik nakupující od velkoobchodu a prodává konečnému spotřebiteli.
Provozní typy maloobchodních jednotek	Úzce specializované prodejny, Smíšené prodejny, Plnosortimentní obchodní domy, Specializované obchodní domy, Superety (potravinářská samoobsluha), Supermarkety, Hypermarkety, Specializované (odborné) velkoobchody, Diskontní prodejny

Životní cyklus maloobchodu	Jednotlivé typy maloobchodních prodejen procházejí etapami životního cyklu maloobchodu. Fáze: zavádění, zralosti, poklesu.
Geografická organizace maloobchodu	Výskyt, kapacita a stupeň využití maloobchodních zařízení rostou s velikostí obce a její funkcí v sídelním systému (s růstem velikosti sídla roste i počet druhů v něm).
Teorie centrálních míst (Christaller)	Služby jsou významným médiem reálně fungujících intersídelních vazeb, které rozřazují sídelní prostor do hierarchických úrovní.
Merchandising	Zabývá se rozložením zboží v prodejně. Cílem je útočit na zákazníka, aby si v prodejně nakoupil víc.
Privátní značky	Značka vyrábějící se pro konkrétní obchodní řetězec. Spotřebitel je může zakoupit jenom v tomto daném obchodním řetězci. Obvykle se značí nižší cenou.
Geografie cestovního ruchu	Mladá geografická disciplína zabývající se prostorovou a časovou inventarizací jevů CR, vztahy jednotlivých regionů z hlediska CR, rolí CR v územním plánování a regionálním rozvoji.
Aspekty cestovního ruchu	Sociální (pracovní místa, zmírňování chudoby, ztráta předsudků), ekonomické (zlepšení aktivní platební bilance státu, zvýšení zaměstnanosti, podpora rozvoje malého a středního podnikání), environmentální (příjmy ze vstupného do národních parků, jeskyň apod. použity na financování ochrany přírody, uznání důležitosti ochrany životního prostředí veřejností).
Životní cyklus destinace	Fáze cyklu: explorace, zapojení, rozvoj, konsolidace, stagnace, pokles.
Druhy CR	Motivy účasti lidí na CR – podle délky trvání, počtu účastníků, dle způsobu organizace, místa realizace, původu účastníků
Formy CR	Rekreační, kulturní, společenské, sportovní, ekonomické, specifické.
Typy CR	Soubor aktivit cestovního ruchu majících konkrétní podobu a určitý svébytný charakter (aktivní, lázeňský, venkovský, horský, poznávací).
Typy návštěvníků	Alocentrik, psychocentrik, mezocentrik
Temný turismus	Druh turistiky zaměřující se na místa spojená se smrtí a utrpením.
Geografie dopravy	Vědní obor, který se zabývá studiem cílevědomé lidské činnosti uskutečňující přemísťování osob, nákladů, energie a informací v prostoru, umožňující prostorovou diferenciaci lidských aktivit.
Lokalizační teorie	Abstraktní model způsobu lokalizace hospodářských aktivit.
Johann Heinrich von Thünen	Model dopravními náklady formovaného zemědělského land-use v zázemí tržního místa.
Alfred Weber	Teorie popisující chování průmyslových podniků v závislosti na dopravních nákladech.
Železniční doprava	V současnosti probíhá elektrifikace železničních tratí.
Silniční doprava	druhy dopravních prostředků zkoumaných v cvičení: bezmotorová vozidla, motorky, auta, nákladní auta, MHD Indukovaná doprava: zvýšení celkové kapacity vede k nárůstu celkového objemu dopravy.
Vodní doprava	vnitrozemská x námořní (dominance v dálkové mezinárodní nákladní dopravě)
Letecká doprava	Rozvoj sítě hub-and-spoke (Rozvoj radiálních tras, přestup v uzlovém letišti, vyšší efektivita. Omezen počet přímých letů, ale radiální trasy obsluhované s větší frekvencí. Slabinou je zranitelnost v případě kolapsu hubu.)
Point-to-point	Přímé spojení mezi dvěma místy. Dnes nahrazováno hub-and-spoke
Hub-and-spoke	Je jedním ze způsobů, jak dosáhnout vyšší efektivity distribuční logistiky. Spočívá ve sdružování zásilek z více zdrojů do větších přepravních celků, jejich přepravě ve větších objemech mezi překladišti
Intermodální doprava	Jednotný a funkčně provázaný dopravní systém, v jehož rámci je do přepravy zboží zapojeno více druhů dopravy, přičemž každý z nich je do přepravního řetězce integrován v takovém místě, kde je jeho využití

	nejvýhodnější (např. počáteční a finální svoz – silniční nákladní dopr., převoz mezi centry železnice).
„Kontejnerizace“	Kontejnerizace umožnila zefektivnění přepravy tovaru zejména pomocí námořní dopravy. Výhody kontejnerů: urychlení manipulace, flexibilita, snadný management, standardnost rozměrů, bezpečnost přepravy.
Deregulace dopravního trhu	Volný přístup nových dopravců na dopravní trh -> zvýšení efektivity, pokles cen, maximalizace výkonů.
Železniční vysokorychlostní tratě	Konvenční železniční trať, jejíž traťová rychlost je typicky 250 km/h a vyšší, nebo alespoň nad 200 km/h (modernizovaná starší trať), a dále propojky těchto tratí a části s nižší rychlostí kvůli obtížnému terénu nebo průjezdu městem.
Maglev	Zkráceně z magnetické levitace – je nejmodernější, nejrychlejší, ale také nejdražší druh kolejové dopravy
Hyperloop	Hyperloop je koncept vysokorychlostního transportního systému navrženého podnikatelem Elonem Muskem. Teoretická maximální požadovaná rychlost je 1 300 kilometrů za hodinu
Integrovaná doprava v ČR	Dopravní obsluha určitého uceleného území veřejnou dopravou zahrnující více druhů dopravy (např. městskou, regionální, železniční apod.) nebo linky více dopravců.
Elektronické mýtné	Elektronický mýtný systém v ČR používá moderní mikrovlnnou technologii.
Intenzita dopravy	Intenzita dopravy je množství dopravních prostředků, které projede určitým úsekem za danou jednotku času.
SWOT analýza	SWOT analýza se používá na zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost organizace nebo nějakého konkrétního záměru
Naučné stezky	Je určená turistická trasa, vedoucí např. chráněnými územími, lesy, okolími měst, městskými parky, zámeckými parky, zemědělskou krajinou apod.
Informační tabule	Jsou tabule s rozšiřujícími informacemi o fauně, floře, historickém vývoji, geologickém vývoji atd. související s naučnou stezkou, na které se nachází.
Moravský kras	Je krasová oblast a geomorfologický podcelek severovýchodně od Brna, který je částí Drahanské vrchoviny.
GPS	Je globální družicový polohový systém vlastněný USA. GPS umožňuje pomocí elektronického přijímače určit přesnou polohu na povrchu země.
Atlas	Je soubor map spojených účelem, tematikou, měřítkem nebo měřítkovou řadou, generalizací a dalšími systémovými hledisky, zpracovaný koncepčně kartograficky a polygraficky jako jednotné dílo.
Profil trasy	Jedná se jednoduchý graf výškového profilu uložené GPX trasy (nebo každého jejího úseku), zobrazený vždy pod informacemi o trase.
Terénní výuka	Je to „komplexní výuková forma zahrnující různé vyučovací metody, mezi něž patří například pozorování, pokus, projektová metoda, kooperativní metody a metody zážitkové pedagogiky.

Myšlenková mapa



Tab. č. 13 – Zahraniční terénní praxe – Evropa (Slovensko)

Název předmětu	Zahraniční terénní praxe – Evropa (Slovensko)
Ročník/semestr	3. ročník, 5. semestr
Cvičení	Terénní deník, Referát na dané téma
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input checked="" type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu. <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input checked="" type="checkbox"/> Regiony světa <ul style="list-style-type: none"> porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných regionů světa a vybraných (modelových) států. zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich. porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit. <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input checked="" type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny. uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech.
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	Použitý druh mapy: <input checked="" type="checkbox"/> Topografická mapa Název: Atlas Slovenska, mapy.cz <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Turistický mapa <input type="checkbox"/> Jiné Název: Kartografické dovednosti: <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> offline mapy.cz, funkce stopař
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy

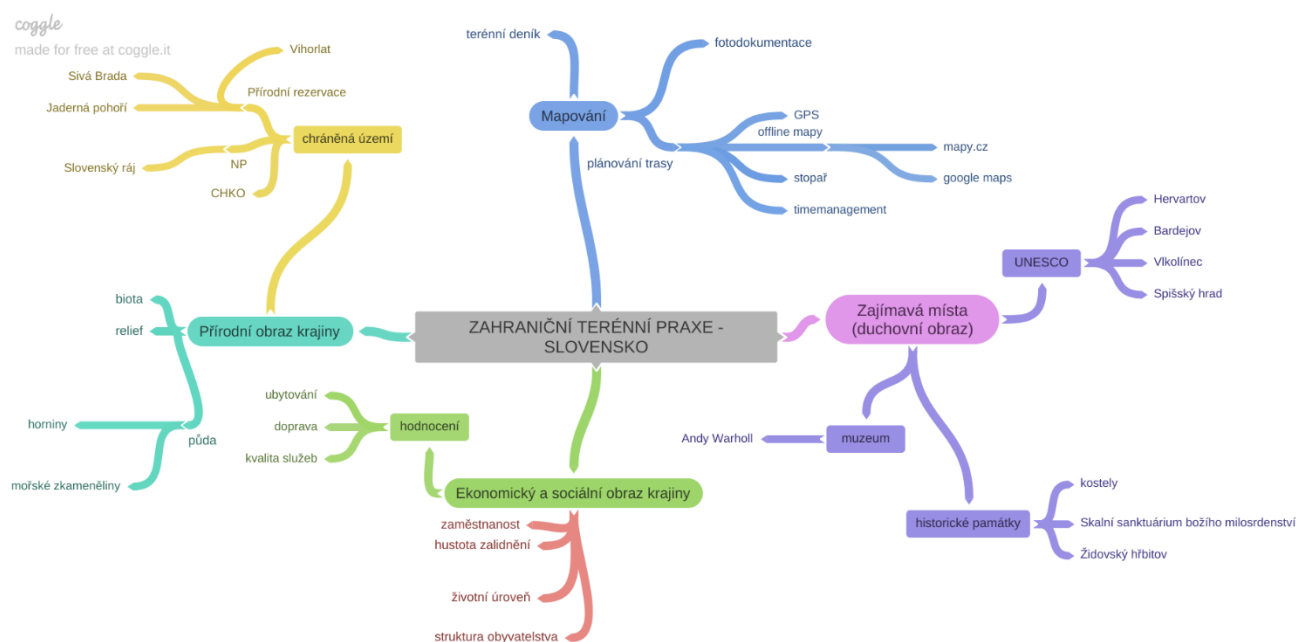
	<input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input checked="" type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa makroregionu (regionu, státu) podle místa konání praxe. • Školní atlas světa. Praha: Kartografie, a.s., 2014. 176 s. • HOFMANN, Eduard, Pavel KORVAS a Petr POLÁČEK. Multimediální učebnice pro terénní výuku. Brno: Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno, 2008. 23 s. • KRÁL, Václav. Fyzická geografie Evropy. Vyd. 1. Praha: Academia, 1999. 348 s. ISBN 8020006842. • Výklad v terénu doc. Hoffman, prof. Kolečka

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Mapování	Získávání prostorových informací objektů a jevů daného území.
Mapy.cz	Česká internetová a mobilní mapová aplikace obsahující různé funkce – např. Stopař, Plánování trasy, Navigace.
Fotodokumentace	Zachytávání obrazu krajiny pomocí fotografického materiálu.
Přírodní obraz krajiny	Vzniká působením přírodních faktorů, sestává ze systému propojených komponent (voda, vzduch, horniny a zeminy, reliéf, energie půda a biota).
Národní park	Rozsáhlé krajinné území s krajinou málo pozměněnou činností člověka. Ochrana přírody je nadřazená nad ostatními druhy aktivit.
Slovenský ráj	Vápenec, stezka Suchou Belou – z Podleska do Čingova
Chráněná krajinná oblast	Velkoplošné chráněné území nižšího stupně ochrany, jako v případě národního parku.
Přírodní rezervace	Maloplošné chráněné území regionálního významu.
Jaderná pohoří	Krystalické masivy; terária – regionální desky, vápencové příkrovy způsobené přetržením vrásky (nadsouvání, odstrčení).
Ekoton	Okraj lesa jiný než uprostřed.
Sivá Brada – přírodní rezervace	Tzv. „živý“ travertinový kopec, vyvěrá zde voda obsahující uhličitý vápenatý a pohání na povrch oxid uhličitý
Vihorlat	Vihorlat – vyvěrlé horniny – čedič, granit, diorit; výstup na Sninský kámen s vyhlídkou na jezero Mořské oko.
Ekonomický obraz krajiny	Antropogenní nadstavba tvořenou z mozaiky využití ploch (land use – prostorově uspořádané plochy lesa, orné půdy, luk a pastvin, zástavby různého určení, trvalých kultur).
Sociální obraz krajiny	Rozmanité, v prostoru lokalizované společenské a individuální zájmy, limity a rozvojové motivy, demografické a sociální parametry území.
Životní úroveň	Stupeň blahobytu jednotlivce i společnosti. Míra uspokojení hmotných i nehmotných potřeb.
Hustota zalidnění	Podíl počtu obyvatel a plochy daného území. Uvádí se v jednotkách obyv./km ² .
Struktura obyvatelstva	Zastoupení obyvatel podle věku a pohlaví v dané populaci, státě.
Duchovní obraz krajiny	Symbolický prostorový vzor, emocionálně přijímaný jako „genius loci“ krajiny daný jak imaginární, tak skutečnými událostmi.
Světové kulturní a přírodní dědictví UNESCO	Jsou zde zapsány kulturní a přírodní památky, které vynikají svojí jedinečností.
Vlkolínec	Městská část Ružomberka – památka UNESCO (1993) - typické dřevěnice – zapsáno 73 objektů
Kostel	Sakrální stavba sloužící k modlení a bohoslužbám.

Skalní sanktuárium božího milosrdenství	Nachází se na kopci Butkov (765 m n. m.) a je nejmladším poutnickým místem na Slovensku.
Bazilika	Jeden ze základních architektonických typů kostela.
Hrad	Opevněné sídlo, které disponovalo obrannou, útočnou, obytnou a reprezentační funkcí.
Spišský hrad	Nejrozsáhlejší hradní zřícenina ve střední Evropě, na travertinovém kopci, nikdy nebyl dobyt, v 17. století vyhořel – řemeslníci pálili pálenku; mučírna, troje hradby, UNESCO (1993).
Těžba	Dobývání nerostných surovin z přírodních zdrojů.
Medzilaborce	Muzeum Andyho Warholla.
Bardejov	UNESCO (2000), protéká řeka Topľa, na náměstí – Bazilika svatého Jiljí, uprostřed náměstí Stará radnice.
Hervartov	UNESCO (2008), kostel svatého Františka s Assisi z 15. století, nejstarší a nejzachovalejší dřevěný kostelík na Slovensku.

Myšlenková mapa



Tab. č. 14 – Didaktika geografie pro bakalářské studium

Název předmětu	Didaktika geografie pro bakalářské studium
Ročník/semestr	3. ročník, 5. semestr
Cvičení	Analýza učebnic, Kazachstán – práce s článkem, Geografické otázky, Guerilla Geography okolí místa bydliště, Land-use, Generalizace vybraného makroregionu a vždy geografická, Geografické zdroje dat, kartografie a topografie – tvorba výstupů
Zařazení předmětu do tematického celku z RVP ZV	<input type="checkbox"/> Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie <ul style="list-style-type: none"> • organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii <input type="checkbox"/> Přírodní obraz země OV: <input type="checkbox"/> Regiony světa <ul style="list-style-type: none"> • rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohrazení a lokalizaci regionů světa <input type="checkbox"/> Společenské a hospodářské prostředí OV: <input type="checkbox"/> Životní prostředí OV: <input type="checkbox"/> Česká republika OV: <input type="checkbox"/> Terénní geografická výuka, praxe a aplikace <ul style="list-style-type: none"> • ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu • aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny
Použité kartografické prostředky při tvorbě cvičení	<p>Použitý druh mapy:</p> <input type="checkbox"/> Topografická mapa Název: <input type="checkbox"/> Kartogram Název: <input type="checkbox"/> Kartodiagram Název: <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tematická mapa Název: Mapa orientačního běhu <input type="checkbox"/> Jiné Název: Land-use <p>Kartografické dovednosti:</p> <input checked="" type="checkbox"/> Čtení <input checked="" type="checkbox"/> Analýza <input checked="" type="checkbox"/> Interpretace <input checked="" type="checkbox"/> Použití <input checked="" type="checkbox"/> Tvorba mapy
Použité digitální technologie při tvorbě cvičení	<input checked="" type="checkbox"/> Desktop SW <input checked="" type="checkbox"/> Online SW <input checked="" type="checkbox"/> Mobilní aplikace <input type="checkbox"/> Jiné <ul style="list-style-type: none"> • Mapy.cz, Geoportál ČÚZK, MS Word, Malování, Powerpoint
Terénní výuka	<input checked="" type="checkbox"/> Ano – orientační běh v parku <input type="checkbox"/> Ne
Aplikace na modelový region	<input checked="" type="checkbox"/> Místo bydliště nebo okolí školy <input type="checkbox"/> Regiony Česka <input type="checkbox"/> Česko <input checked="" type="checkbox"/> Regiony světa <input type="checkbox"/> Svět <input type="checkbox"/> Jiné
Seznam zdrojové literatury	<ul style="list-style-type: none"> • MARADA, M., ŘEZNÍČKOVÁ, D., a kol. Koncepce geografického vzdělávání. Certifikovaná metodika. https://www.egeografie.cz/.

	<ul style="list-style-type: none"> KNECHT, Petr a Eduard HOFMANN. K problému řazení geografického učiva ve školních vzdělávacích programech. Informace České geografické společnosti, Praha: Česká geografická společnost, 2013, roč. 32, č. 2, s. 13-25. ISSN 1213-1075. Komentáře doc. Hoffmana
--	---

Zadání

Pojem	Stručná charakteristika
Didaktika	Teorie vyučování a vzdělávání, pro studenty, kteří se chtějí stát učiteli.
Průvodce Bc.	Materiál pro studenty bakalářského studia.
RVP	Rámcový vzdělávací program definuje ve školství v České republice nejvyšší úroveň vzdělávání spolu s projektem Národní program pro rozvoj vzdělávání.
ŠVP	Školní vzdělávací program je kurikulární dokument, který je vytvářen pedagogickými zaměstnanci každé školy v České republice. ŠVP je schvalován a vydáván ředitelem příslušného zařízení a musí být veřejně přístupný.
Očekávané výstupy	Očekávané výstupy jsou formulovány tak, že k jejich naplnění nestačí, aby žák odříkal naučená fakta, nýbrž je nutné, aby prokázal porozumění, případně uměl znalosti použít k nějaké vlastní činnosti.
geografie	Věda studující prostorové rozšíření jevů na Zemi (přesněji části Země, nazývané „krajinná sféra“), jejich vzájemnou interakci a vývoj v čase.
Zeměpis	Předmět vyučovaný na ZŠ.
Fyzická geografie	Fyzická geografie je disciplína geografie, která zkoumá zákonitosti formování a dynamiky přírodní složky krajinné sféry.
Guerilla geography	Učební strategie, která využívá hru, zkoumání a zapojení smyslů k usnadnění smysluplného propojení mezi zastavěným a přírodním prostředím.
Analýza učebnic	Obsahová (tematická) analýza dokumentu vyžaduje rozbor a pečlivou prohlídku těch míst a prvků dokumentu, které obsahují důležité obsahové (tematické) údaje.
Mapa	Zmenšený obraz zemského povrchu (či vesmírných těles) v rovině.
Orientační běh	Sport, jehož podstatou je spojení vlastního pohybu s orientací v neznámém terénu. Závodníci při něm za pomoci mapy a buzoly absolvují závodní trať určenou startem, kontrolami a cílem.
Kritické myšlení	Schopnost nepodléhat prvnímu dojmu, obecnému mínění nebo naléhavosti nějakého sdělení, naivně nepřebírat tradované názory, dokázat zaujmout odstup a připustit odlišný pohled.
Kazachstán	Stát v Asii.
Makroregion	Oblast zahrnující území několika států nebo regionů, které spojuje jeden nebo více společných znaků.
Land-use	Data krajinného pokryvy.
Prekoncepty	Často se značně liší od skutečně odborného či vědeckého poznatku, předsudek, osobní názor.
Záznam trasy	Technicky je to kontinuální ukládání řetězce bodů – pointů – tedy míst, které mají unikátní GPS polohu v určitém čase, které za sebou jako pomyslné „drobky“ trusí uživatel při pohybu.
Geografické otázky	Jak? Proč? Kdy? Kde?
Portfolio	Vlastní soubor prací seřazených do jednoho dokumentu.
Učební pomůcky	Pomůcky využívané ve výuce.

Myšlenková mapa

coggle

made for free at coggle.it

