

MATURITA ZE ZEMĚPISU

Vysvětlení grafických podkladů



1) Austrálie a Oceánie

Aboriginals s didgeridoo, vlajka Austrálie, vlajka původních obyvatel, nová (s maorskými prvky) a stará vlajka Nového Zélandu, opera Sydney, Uluru, správní členění, ptakopysk, logo letních olympijských her v Sydney 2000, logo bezpečnostního paktu USA, Austrálie a Nového Zélandu

1) Austrálie a Oceánie, strana 2.

vznik a vývoj atolu, zkoušky jaderných zbraní (Mururoa), maorský tanec haka novozélandského NZ rugby teamu, nelétavý pták kivi (symbol Nového Zélandu), Dno Pytle – lokace z filmové trilogie Pán Prstenů na Novém Zélandu, sochy moai na Rapa Nui (Velikonoční ostrov), dělení Oceánie (Melanésie, Mikronésie, Polynésie)

2) Afrika

nový stát Jižní Súdán (z roku 2011), pás Sahelu, mědný pás, logo integrace ekonomického společenství západoafrických států ECOWAS, rozdělení Afriky mezi koloniální velmoci, rozchod litosférických desek ve východní Africe, artéský pramen, cestovatel Emil Holub, vlajka nezávislého císařství Habeš, vlajka Libérie

2) Afrika, strana 2.

Kilimandžáro, částečně zatopené staroegyptské památky v Abú Simbel, gorilí mládě a strážce v NP Virunga, saharský nomád Tuareg, oběť občanské války v Sierra Leone s uťatými dlaněmi, Nelson Mandela a Williem de Clerk přebírají Nobelovu cenu za ukončení apartheidu v RSA, libyjský diktátor Muammar Kaddáfí, odvěčení otroků do Ameriky, Mosi-oa-Tunya (Viktoriiny vodopády) na řece Zambezi

3) Severní Amerika

logo ekonomického sdružení USMCA (bývalá NAFTA), logo CNN, logo McDonald's, logo těžební společnosti Kanadské ropné pisky, logo Silicon Valley, logo výrobce letadel Boeing, hustota osídlení v Kanadě, zastoupení Afroameričanů v USA, situace Velkých kanadských jezer, bizoni v prérii, kanadská tajga

3) Severní Amerika, strana 2.

CN Tower v Torontu, Washington (Bílý dům a Washingtonův památník = obelisk), útok na New York z 11. 9. 2001 – věže World Trade Center, Golden Gate Bridge u San Franciska, prezidenti George Washington a Donald Trump, působení amerických vojenských jednotek ve světě (zde Afghánistán), Pentagon, zlom San Andreas, vlajky „jižanské“ Konfederace a bílí nacionalisté

4) Latinská Amerika

logo ekonomického sdružení států Jižní Ameriky MERCOSUR, logo ekonomického sdružení států Karibiku Caricom, logo (britského) Společenství národů Commonwealth, logo producenta banánu Chiquita, subdukce pevninských desek v oblasti jihoamerických Kordiller, sopka Popocatepetl, patrovitost tropického deštného lesa, oblast Amazonie, vodopády Salto Angel, sklizeň cukrové třtiny, lamy na Altiplanu, Panamský průplav

4) Latinská Amerika, strana 2.

vysvětlení klimatického jevu El Niño, mayské památky Tenochtitlán, incká památka Machu Picchu, kolumbijské favelly v Bogotě, jamajský sprinter Usain Bolt, bývalý prezident Kuby Fidel Castro, sklizeň kávy, socha Krista Spasitele na vrcholku kopce Corcovado nad městem Rio de Janeiro, věznice USA v kubánské oblasti Guantánamo

5) Jihozápadní Asie

zeď mezi židovskou a palestinskou částí v Izraeli, vznik Izraele a následné války, oblast Úrodného půlměsíce, skupiny muslimů v Iráku (šíité a sunnité), Kurdistán, největší rozšíření Osmanské říše

5) Jihozápadní Asie, strana 2.

Velká mešita v Mekce s „krychlí“ (Ka'ba) uprostřed, země OPEC, věž Burj Al Arab v Dubaji, největší rozšíření Islámského státu (Daeš), mešita Hagia Sofia v Istanbulu, izraelská vlajka v pozadí s mešitou al-Aksá, dlouholetý izraelský premiér Benjamin Netanjahu, bývalý terorista a poté politik a nositel Nobelovy ceny za mír Jásir Arafat, odkaz na den, kdy Hamás zaútočil na Izrael a rozpoutal další vlnu násilí

6) Jižní a jihovýchodní Asie

monzunové proudění, logo výrobce automobilů Tata, logo hutnické firmy Arcelor, rozpad Britské Indie na Indii, (Západní) Pákistán a Východní Pákistán – dnešní Bangladéš, logo ekonomického sdružení národů jihovýchodní Asie ASEAN

6) Jižní a jihovýchodní Asie, strana 2.

indický památník Tádž Mahal, Petronas Twin Towers v Kuala Lumpur, vápencové mogoty na pobřeží Thajska, posvátná kráva, příslušník komunity sikhů, terasová rýžová pole, pěstování máku na výrobu opia, piráti v Sundském průlivu, afghánské hnutí Tálibán, buddhistický mnich, hinduistický bráhma, výroba indických filmů Bollywood, indický politik a osvoboditel Indie Mahátma Gándhí, protesty po vojenském puči z února 2021 v Myanmaru – na nesené fotografii sesazená politička Su Ťij

7) Východní Asie

logo japonského výrobce Toyota, logo jihokorejské LG Electronics, logo čínského výrobce výpočetní techniky Lenovo, hustota osídlení Číny, vlajky Hong Kongu, Čínské lidové republiky, Tibetu, Čínské republiky na Tchaj-wanu, poušť Gobi a drabař (dvouhrbý velbloud), pacifický kruh ohně, sopka Fudži s rychlovlakem Šinkanzen, největší přehrada světa Tři soutěsky na dolním toku čínské řeky Jang-c'-ťiang

7) Východní Asie, strana 2.

masakr demonstrujících na náměstí Nebeského klidu v roce 1989 v Pekingu, předseda senátu ČR Miloš Vystrčil dostává triko s odkazem na citát JFK (Ich bin ein Berliner), rychlovlak Maglev, japonská šintoistická brána torii, cyklón čili tajfun, Jeho svatost Tändzin Gjamccho – 14. tibetský dalajlama, památník míru v Hirošimě od architekta Jana Letzela z Náchoda, flagmap rozpad KLDK a Jižní Koreje, logo pekingských olympijských her v souvislosti s porušováním lidských práv, tři generace vůdců KLDK – Kimové Ir-Sen, Čong-Il a Čong-Un, logo ekonomického sdružení APEC

8) Státy bývalého SSSR

hustota osídlení Ruské federace, nástupnické státy SSSR, ruská menšina na Ukrajině, logo zimních olympijských her v Soči, autonomní oblasti Gruzie, logo letecké společnosti Aeroflot, logo výrobce zbraní Kalašnikov, logo plynářské společnosti Gazprom, těžba ropy z Kaspického moře, uspořádání států ve střední Asii

8) Státy bývalého SSSR, strana 2.

Ruská válka na Ukrajině, Aralské jezero, protesty na Ukrajině při odtržení Krymu v roce 2014, běloruský rezident Alexandr Lukašenko a ruský prezident Vladimír Putin, výbuch jaderné elektrárny Černobyl, sovětský (ruský) kosmodrom v kazachstánském Bajkonuru, Chrám Vasila Blaženého na Rudém náměstí v Moskvě, jezero Bajkal, vlajka SNS – Společenství nezávislých států, protesty v Bělorusku v souvislosti s Lukašenkovou diktaturou a prezidentskými volbami

9) Severní Evropa a Pobaltské státy

mapa států EU (modře označeny státy, které mají euro, hnědě ostatní členské země), vlajky severoevropských států, logo švédského výrobce automobilů SAAB, logo švédské nábytkářské firmy IKEA, logo dánské hračkářské firmy LEGO, logo finské elektrotechnické firmy NOKIA, logo švédské firmy Husquarna – výrobce zahradní techniky, logo těžební ropné norské firmy, ostrov Island na rozmezí dvou litosférických desek, vymezení Laponska, mapa evropských států a oblastí s ugrofinskými jazyky, vikingští válečníci

9) Severní Evropa a Pobaltské státy, strana 2.

norský fjord s vyhlídkou Trolltunga (Trolí jazyk), mostu přes úžinu Velký Belt, činná sopka na Islandu, muslimští imigranti ve Švédsku, bývalá dánská královna Markéta II. (konec vlády 2024), ledovcový splaz, souostroví Svalbard (Špicberky), socha malé mořské víly v Kodani, Kurská kosa, protesty baltských zemí proti SSSR – Baltický řetěz v roce 1989

10) Britské ostrovy, Francie a Benelux

mapa Commonwealthu, vlajky států a historických zemí Britských ostrovů – Velká Británie (Union Jack), Wales, Anglie, Irská republika, Skotsko, Severní Irsko, logo potravinářské a chemické firmy Unilever, logo výrobce automobilu Rolls-Royce, logo petrochemické společnosti Royal Dutch Shell, loga francouzských automobilek Peugeot a Citroën, logo dublinského pivovaru Guinness, logo irské nízkonákladové letecké společnosti Ryanair, logo petrochemické společnosti British Petrol, administrativní dělení Francie, logo belgické společnosti zpracovávající diamanty De Beers, logo francouzské petrochemické firmy Michelin (výrobce pneumatik), logo nizozemských aerolinek KLM, logo největšího evropského přístavu v Rotterdamu Europoort, konurbace Randstad Holland, logo nizozemské elektrotechnické firmy Philips, administrativní (jazykové) dělení Belgie

10) Britské ostrovy, Francie a Benelux, strana 2.

typická irská krajina, protipovodňová ochrana nizozemských poldrů, univerzitní město Oxford, ostrov a město Mont-Saint-Michel, větrné mlýny a grachty v Nizozemsku, Big Ben a Westminsterský palác, turisticky nejnavštěvovanější země světa, přistěhovalci žijící ve Velké Británii, pařížské muzeum Louvre a proslavená pyramida

11) Jižní a jihovýchodní Evropa

vlajky – Vatikán, Baskicko Katalánsko, Malta, Severní Makedonie, národnostní uspořádání Bosny a Hercegoviny (modře Bosňáci, zeleně Chorvaté, červeně Srbové, žlutě bez převažující národnosti), znak Ligy Severu (separatistické politické strany z Padánie), loga italských automobilek Alfa Romea a IVECO, logo španělské automobilky Seat, logo rumunské automobilky Dacia (součást skupiny Renault), rozdíl mezi severní a jižní částí Itálie podle HDP na hlavu, Řecko řecky, Albánie albánsky, Bulharsko bulharskou cyrilicí, karpatský oblouk, karpatský oblouk v Rumunsku, rozdělení Kypru na Severokyperskou tureckou republiku a Kyperskou republiku, papež Lev XIV, vůdci bosenských Srbů Radovan Karadžić a generál Ratko Mladić

11) Jižní a jihovýchodní Evropa, strana 2.

Vesuv, magot bezocasý – makak na Gibraltaru (jediná v Evropě přirozeně žijící opice), Památník objevitelů v Lisabonu, chrám Sagrada Família v Barceloně, San Marino, Koloseum v Římě, Korintský průplav, Gibraltar, chorvatský národní park Plitvičká jezera, Dubrovnik, Athénská akropolis, vrchol řeckého Olympu (Mytikas), soutěska Železná vrata na Dunaji

12) Střední Evropa – německy mluvící státy a Maďarsko, Polsko, Slovensko, Slovinsko

poválečné rozdělení Německa na 4 okupační zóny, jazykové dělení Švýcarska, flagmap Visegrádské čtyřky, logo polské odborové organizace Solidarita (stála za svržením komunismu na konci 80. let 20. století), logo slovenské petrochemické firmy Slovnaft, logo slovenské stavební firmy Porfix (pobočka v Trutnově Poříčí), oblast Porýní a Porúří loga německých automobilek Mercedes-Benz a Volkswagen, logo rakouského výrobce energy drinků Red Bull, logo původně švýcarské potravinářské firmy Milka, logo rakouského petrochemického koncernu OMV, logo maďarského výrobce autobusů, logo švýcarské potravinářské firmy Nestlé, logo polského prodejce potravin a levného zboží Pepco, logo slovinského výrobce bílé/kuchyňské techniky Gorenje, logo slovenského národního parku TANAP (Tatranský n. p.), vlajky: Německá demokratická republika (NDR, DDR), Slovensko, Slovinsko, Lichtenštejnsko, Sudety, Milan Rastislav Štefánik (spoluzakladatel Československa v roce 1918), politici z Německa – šéfkyně Evropské komise Ursula von der Leyen a německý kancléř Friedrich Merz, dlouholetí premiéři Slovenska (Robert Fico) a Maďarska (Viktor Orbán), slavní Poláci (papež Jan Pavel II., vlastním jménem Karol Wojtyła a prezident Lech Walesa, který vedl hnutí Solidarita/ Solidarność), Československo mezi dvěma světovými válkami, moderní logo Vídně

12) Střední Evropa – německy mluvící státy a Maďarsko, Polsko, Slovensko, Slovinsko, strana 2.

švýcarský vrchol Matterhorn, nejvyšší vrchol Německa Zugspitze, Braniborská brána v Berlíně, přístav v Hamburku, zámek Schönbrunn ve Vídni, slovinské jezero Bled, národní park Saské Švýcarsko, městyň Hallstatt v rakouské Solné komoře, maďarská (panonská) kulturní step pusta (puszta), vjezd do polského vyhlazovací tábora nacistického Německa Auschwitz-Birkenau (Osvětim a Březinka), bratislavský Most Slovenského národního povstania přes Dunaj a sídliště Petržalka, Országház – sídlo Maďarského parlamentu na břehu Dunaje, druhé největší město Polska Krakov

13) Fyzická geografie České republiky

geomorfologické provincie a soustavy, srážkové úhrny, úmoří, půdní typy, velkoplošná chráněná území (CHKO a NP – bez CHKO Brdy), biosférické rezervace a památky UNESCO, logo KRNP (Krkonošského národního parku), logo CHKO Broumovsko

13) Fyzická geografie České republiky, strana 2.

klimadiagramy Žatce (srážkový stín) a Sněžky (nejnižší průměrná roční teplota ČR), logo NATURA 2000 (soustava chráněných území podle principů EU), logo MAB – Man and Biosphere (chráněná území podle principů UNESCO – koresponduje s mapou na strana 1.), logo výrobce minerální vody Toma Natura, vymezení Černého trojúhelníku – oblasti s nejvíce znečištěným ovzduším, princip působení větrů na hřebenech a v údolích Krkonoš (vznik botanických zahrádek v létě a lavin v zimě), třeboňská rybníční soustava, přehradní nádrž Lipno I., Pravčická brána, sopečná krajina Českého středohoří, Panská skála – čedičové „varhany“ u Kamenického Šenova, největší pramen termální vody – Vřídlo v Karlových Varech, kar Obří důl a karling Sněžka, propast Macocha

14) Socioekonomická geografie České republiky

hustota zalidnění podle okresů, podíl věřícího (v církvi zapsaného) obyvatelstva podle okresů, sídelní aglomerace, oblasti těžby hnědého a černého uhlí a ropy (přerušovaná čára označuje bývalé oblasti), dálnice a rychlostní silnice, vinařské oblasti

14) Socioekonomická geografie České republiky, strana 2.

vývoj přirozeného přírůstu obyvatel, strom života k roku 2010, struktura českých (velko)měst, využití půdního fondu, vývoj národnostního složení, logo automobilky Škoda, logo petrochemické firmy Benzina, logo výrobce textilu Jitex, logo dopravce GW Train, logo těžební firmy Ostravsko-karvinské doly, logo energetické firmy ČEZ, logo těžební firmy Diamo (dnes specializace na rekultivaci krajiny po těžbě), logo elektrotechnické firmy ETA Hlinsko, logo pivovaru Plzeňský Prazdroj, logo výrobce zámkového kování FAB Rychnov nad Kněžnou, logo výrobce cukrovinek Opavia, logo výrobce tradičních cukrovinek Hořické trubičky, logo gumárenské firmy Continental Barum (výroba pneumatik), certifikační logo tradičního výrobku v ČR – zde pro oblast Krkonoše, vodní přečerpávací elektrárna Dlouhé Stráně, jaderná elektrárna Temelín

15) Regiony ČR – české kraje (mimo NUTS 2 Severovýchod)

rozdělení ČR na NUTS II a NUTS 3, loga národních parků Šumava a České Švýcarsko, logo automobilky Škoda, logo CHKO Třeboňsko, logo těžební firmy Mostecká uhelná společnost, logo pivovaru Budvar České Budějovice, logo výrobce textilu Jitex, logo chemické firmy Severočeské tukové závody z Ústí nad Labem, turistické oblasti ČR, logo (vizuální styl) Prahy, logo skiareálu Klínovec v Krušných horách, logo města Plzeň – evropské město kultury roku 2015, zástava prezidenta republiky, znak Ústeckého kraje, povodí řeky Berounky, příchod praotce Čecha na horu Říp

15) Regiony ČR – české kraje (mimo NUTS 2 Severovýchod), strana 2.

historické jádro Českého Krumlova, žatecké vinice, Petřínská rozhledna, památka UNESCO – selské baroko v obci Holašovice, největší pramen termální vody – Vřídlo v Karlových Varech, Mezinárodní filmový festival Karlovy Vary, ledovcové Černé jezero na Šumavě, sopečná krajina Českého středohoří, divocí koně udržující krajinu v bývalém vojenském prostoru Milovice, památka UNESCO Kutná Hora s Chrámem svaté Barbory, hrad Karlštejn, hnědouhelný povrchový důl v Mostecké pánvi

16) Regiony ČR – české kraje (NUTS 2 Severovýchod, místní region)

rozdělení ČR na NUTS II a NUTS 3, loga chráněných krajinných oblastí – Orlické hory, Český ráj a Jizerské hory, logo tradičního výrobce skleněných perel a vánočních ozdob Rautis z Poniklé na Jizerou, logo výrobce automobilů Karosa Vysoké Mýto, logo výrobce hudebních nástrojů (klavírů) Petrof Hradec Králové, logo výrobce obalových materiálů Juta Dvůr Králové nad Labem, logo skláren a pivovaru Novosad Harrachov, logo papírenské firmy KRPA Hostinné, logo dopravce GW Train, logo výrobce minerální vody Toma Natura, logo výrobce zabezpečovacích zařízení Jablotron Jablonec nad Nisou, turistické oblasti ČR, logo výrobce zámkového kování FAB Rychnov nad Kněžnou, logo (vizuální styl) města Liberec, logo ZOO a Safariparku Dvůr Králové nad Labem, logo (vizuální styl) města Trutnov, mapa nářečí ČR (různorodá nářečí se kryjí s oblastmi po druhé světové válce vysídlených Sudet), zobrazení Krakonoše z nejstarší mapy Krkonoš Šimona Hüttela, německé zobrazení Krakonoše

16) Regiony ČR – české kraje (NUTS 2 Severovýchod, místní region), strana 2.

průčelí chemické firmy Syntesia a Explosia Pardubice Semptín – mimo jiné výrobce výbušniny Semtex, vrchol Ještědu, tzv. mapa republiky na jižních svazích Studniční hory v Krkonoších, turisticky přístupný „pramen“ Labe na Labské louce v Krkonoších, hospital Kuks u Dvora Králové nad Labem, soutok Labe a Orlice v Hradci Králové, dostihový závod Velká pardubická steeplechase, pískovcový útvar v Národní přírodní rezervaci Adršpašsko-teplické skály, historická pohlednice – původně německá, po druhé světové válce vysídlená obec Sklenářovice (Glasendorf) na jižních svazích Rýchor

17) Regiony ČR – moravské kraje

rozdělení ČR na NUTS II a NUTS 3, logo chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty, logo národního parku Podyjí, logo výrobce nákladních automobilů Tatra Kopřivnice, logo výrobce mléčných produktů Olma Olomouc, logo obuvnické firmy Baťa Zlín, logo hutnické firmy ArcelorMittal – původem indické, logo těžební firmy Ostravsko-karvinské doly, logo výrobce traktorů Zetor Brno, logo gumárenské firmy Barum Otrokovice, turistické oblasti ČR, logo (vizuální styl) Brna, logo (vizuální styl) Ostravy, logo Léčebných lázní Jeseník, logo výrobce „syrečků“ – olomouckých tvarůžků Loštice, znak kraje Vysočina, dálnice a rychlostní silnice, věrozvěstové Cyril a Metoděj (zde z hory Radhošť)

17) Regiony ČR – moravské kraje, strana 2.

horní nádrž přečerpávací vodní elektrárny Dlouhé Stráně, památka UNESCO – Horní náměstí v Olomouci, ostravské hutě, památka UNESCO brněnská funkcionalistická vila Tugendhat, Bařův kanál, památka UNESCO Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené Hoře u Žďáru nad Sázavou, Pavlovské vrchy – biosférická rezervace Dolní Morava a CHKO Pálava, vinné sklepy na Jižní Moravě, vysílač na vrcholu Pradědu v Hrubém Jeseníku

18) Litosféra

důkaz Wegenerovy teorie kontinentálního driftu, Pacifický kruh ohně, „hot spot“ v oblasti Havajských ostrovů, oddalování (divergence) litosférických desek, epicentrum a hypocentrum (zde Focus) u vzniku zemětřesení, struktura sopky – typ strombolský neboli stratovulkán, Východoafrická riftová zóna, stavba zemského tělesa, vznik a působení vln tsunami

18) Litosféra, strana 2.

horský ledovec (boční, ústupová a čelмі moréna), krasová oblast s povrchovými a podpovrchovými tvary, vznik atolu, karling (matterhorn) Sněžky, Panská skála – čedičové „varhany“ u Kamenického Šenova, dolní tok řeky (s meandry, mrtvým ramenem, říční nivou, říčními terasami), marinní činnost – vápencová skaliska na jihovýchodě australského státu Victoria, trog – ledovcové údolí, kamenné moře na svazích Ještědu, eolická činnost – Mšenská (Kokořínské pokličky) v CHKO Kokořínsko

19) Atmosféra

podnebné (klimatické) pásy (oblasti) Země, tlaková níže, všeobecná cirkulace vzduchových hmot, vrstvy atmosféry, chemické složení vzduchu, klimadiagramy vybraných oblastí

19) Atmosféra, strana 2.

výskyt tropických cyklón, změna teploty mořské vody při efektu El Niño (vzájemném působení atmosféry a oceánu), tornádo na americkém Středozápadě, hurikán v oblasti Velkých Antil, princip fungování denní a noční brízy, srážkoměr (zde ombrograf – s kontinuálním snímáním srážek), větrná růžice (zde anemometr), arktický klimatický pás a krajina polárních pustin, tropický

pás – krajina afrických savan, princip fungování letního a zimního monzunu v oblasti Jižní Asie, princip fungování uchylující síly zemské rotace (Coriolisovy síly) na Zemi, následky kyselých dešťů (zde uschlé lesy v Jizerských horách)

20) Hydrosféra pevnin

úmoří Severní Ameriky včetně bezodtokové oblasti Great Basin – Velká pánev, čtyři fáze formování krajiny vodním tokem případně čtyři části vodního toku – horní tok (vrchní dvojice obrázků), střední a dolní tok, vybrané typy říční sítě (zde stromovitá a kruhová), odtokové režimy vybraných řek (oceánský typ Temže, sněhovo-dešťový typ Volby, převážně ledovcový typ sibiřského veletoku Obu), vznik mrtvého ramene řeky při meandrování, vznik a růst delty nanášením sedimentů, vysychající Čadské jezero, velká světová jezera v porovnání s výškou hladiny světového oceánu – Bajkal a Tanganika jsou kryptodeprese (hladina jezera výrazně nad hladinou světového oceánu, dno jezera výrazně pod hladinou světového oceánu)

20) Hydrosféra pevnin, strana 2.

situace Velkých kanadských jezer, soutok Rio Negro (černá linie) a Amazonky (hnědá linie) u amazonského města Manaus, Aralské jezero, jezera ve východoafrické proláclině (severně od Viktoriina jezero leží jezero Kyoga, dále pak směrem k jihu Albertovo jezero, Edvardovo jezero - Rutanzige, jezero Kivu, jezero Tanganika, jezero Rukwa), dolní tok a delta Nilu, historická fotografie ledovcového jezera Velký rybník (Wielki Staw) na polské straně Krkonoš, sopečné Kráterové jezero (Crater Lake) v americkém státě Oregon, rákosové ostrovy a lodě na jezeře Titicaca na hranicích Peru a Bolívie, největší přehrada světa Tři soutěsky na dolním toku čínské řeky Jang-c'-ťiang, logo největšího evropského přístavu v Rotterdamu Europoortu, typické vádí (zde Jordánsko), povodí řeky Dunaj, logo Úmluvy o mokřadech - Ramsarská úmluva o celosvětové ochraně bažin a podobných biotopů, povodně v Praze v srpnu 2002

21) Světový oceán a polární oblasti

úmoří jednotlivých oceánů (šedě bezodtokové oblasti), podíl solí v mořské vodě, vývoj vln tsunami, princip dmутí hydrosféry – slapových jevů přílivu a odlivu, změna teploty mořské vody při efektu El Niño (vzájemném působení atmosféry a oceánu), znečištění oceánu, Don Walsh a Jacques Piccard v batyskafu Trieste při sestupu na dno Mariánského příkopu v roce 1960, přehrada na ústí řeky Rance s přílivovou hydroelektrárnou na pobřeží Bretaně ve Francii, systém mořských proudů v Atlantském oceánu, francouzský oceánograf a dokumentarista Jacques-Yves Cousteau

21) Světový oceán a polární oblasti, strana 2.

Aurora Borealis – polární záře, šelfový ledovec v Antarktidě, Inuit (Eskymák) u iglú, Mendelova polární stanice – česká výzkumná stanice na pobřeží ostrova Jamese Rosse v Antarktidě, princip albeda a řetězové reakce při odtávání ledovců, antarktické jezero pod ledem Vostok, mezi sebou soupeřící dobyvatelé jižního pólu z roku 1912, poštovní známka vydané k desetiletému trvání existence Smlouvy o Antarktidě, japonský lov velryb porušující mezinárodní dohody – krytý jako vědecká činnost

22) Biosféra, pedosféra, kryosféra

patrovitost tropického deštného lesa, půdní profil s půdními horizonty, vztah zonality biomů (krajin) – výškové stupňovitosti a šířkové pásovitosti, složky půdy, ekologická sukcese (postupné střídání společenstev) vrcholící ustáleným biotopem (klimaxem), půdní profil půdy černozemního typu, logo MAB – Man and Biosphere (chráněná území podle principů UNESCO), složení půdních druhů (půd podle zrnitosti – kombinace hlinité (clay), jílovité (silt) a písčité (snad) složky), logo nejstaršího národního parku světa z roku 1872 Yellowstonského národního parku v USA

22) Biosféra, pedosféra, kryosféra, strana 2.

telení ledovcového splazu, permafrost, krajina sibiřské tundry, vyhladovělý lední medvěd – následek ubývání ledové pokrývky Arktidy, los v norské tajze, step (prérie) v americkém Idahu, savana v národním parku Serengeti v Tanzanii, gorila horská v národním parku Virunga v Ugandě, velbloud jednohrbý (dromedár) v poušti Rub al-Chálí, odlesnění tropického deštného lesa s následnou erozí půdy, vývoj počtu obyvatelstva na Zemi v souvislosti s využitím plochy Země a úbytkem druhů organismů ve světových ekosystémech

23) Demografie a sídelní geografie

růst světové populace (porovnání rozvojových zemí – modrá barva a zemí rozvinutých – zelená barva grafu), migrační proudy, hustota osídlení na Zemi, megalopole východního pobřeží Severní Ameriky – Canadian Main Street a BosWash), demografická revoluce, porovnání pyramid života (stromů života) v DR Kongo, USA a Německu, desítka nejpoužívanějších jazyků na Zemi

23) Demografie a sídelní geografie, strana 2.

rozšíření islámu (světle zeleně – sunnitský islám, tmavě zeleně – šíitský islám), japonská šintoistická brána torii, papež František, příslušník préríjních Indiánů – dakotský náčelník Tatanka Yotanka (Sedící Býk), příslušníci jihoafrického kmene Sanů (Křováků), příslušník původních obyvatel Nového Zélandů – Maorů, afghánská žena zahalená v tradiční burce, příslušníci severoskandinávských Saamů (Laponců), příslušníci ortodoxních Židů v newyorské ulici, logo vysokého komisaře OSN pro uprchlíky, struktura (půdorys) typické středoevropské (české) lánové vesnice, satelitní městečko jako projev suburbanizačních procesů, slum (chudinská čtvrť) v indické Bombaji, princip urbanizačních procesů – růstu měst

24) Socioekonomická geografie světa

logo ruské plynářské společnosti Gazprom, logo britsko-nizozemské petrochemické společnosti Royal Dutch Shell, logo britské petrochemické společnosti British Petrol, logo Organizace zemí vyvážejících ropu OPEC, největší měděný důl v chilské oblasti Chuquibambilla, těžba fosfátů v marocké oblasti Khouribga, graf největších těžbařů (producentů) černého uhlí, gencentra (původní oblasti výskytu) zemědělských plodin, závlahové zemědělství v pouštních oblastech Saudské Arábie, odlesnění tropického deštného lesa s následnou erozí půdy, zisk přírodního kaučuku na kaučukových plantážích v brazilské Amazonii, graf zastoupené největších producentů (pěstitelů a vývozců) banánů

24) Socioekonomická geografie světa, strana 2.

logo jihokorejské elektrotechnické firmy LG Electronics, logo britské potravinářské a chemické firmy Unilever, logo švýcarské potravinářské firmy Nestlé, logo francouzské petrochemické firmy Michelin (výrobce pneumatik), logo americké počítačové firmy Microsoft, logo švýcarské hodinářské firmy Rolex, Volkswagen Group (logo automobilek koncernu), logo americké farmaceutické firmy Pfizer (výrobce vakcíny proti covidu-19), logo švédské nábytkářské firmy IKEA, Silicon Valley – centrum světového počítačového a technologického průmyslu, chladicí věže jaderné elektrárny Dukovany, turbíny větrných elektráren, logo německého železničního dopravce Deutsche Bahn, logo globální aliance leteckých společností různých států světa (včetně ČR a Českých aerolinek), ropný supertanker v Perském zálivu, turisticky nejnavštěvovanější země světa, uměle vytvořené ostrovy ve tvaru Země v Perském zálivu na pobřeží Spojených arabských emirátů (Dubaje), peruánské horské město Inku Machu Picchu, graf dopravy – druhy dopravy a složky dopravy (k pevninské dopravě na doplnění – automobilová osobní a nákladní, železniční osobní a nákladní, potrubní apod., u složek dopravy na doplnění – dopravní prostředky a dopravní cesty)

25) Země jako vesmírné těleso, kartografie

grafické vysvětlení přechodu datové hranice, oběh Země kolem Slunce (včetně sklonu zemské osy k ekliptice, střídání ročních období), časová pásma, grafické vysvětlení zeměpisné šířky, americký astronaut Neil Armstrong – první člověk na povrchu Měsíce, grafické vysvětlení tvaru Země – geoidu v porovnání s referenčním elipsoidem, precese zemské osy, logo evropské vesmírné agentury ESA, logo americké vesmírné agentury NASA, grafické vysvětlení změny juliánského kalendáře na gregoriánský kalendář

25) Země jako vesmírné těleso, kartografie, strana 2.

princip válcového, kuželového a bodového mapového zobrazení Země, nultá rovnoběžka (rovník) a nultý poledník (Greenwich) v zeměpisné síti Země, tematická mapa – kartogram (Počet sebevražd v ČR), tematická mapa – stuhová mapa (Intenzita dopravy), blokdiagram – znázornění povrchu Země ve 3D rozměru, tematická mapa – kartodiagram (Měsíční průtoky ve sledovaných místech), tematická mapa – anamorfóza (Počet obyvatel na Zemi), princip GIS – geografického informačního systému a skládání jednotlivých vrstev do výsledné mapy, výřez z turistické mapy 1 : 50 000 (vhodné znát plošné, liniové a bodové značky, dokázat zjistit výškopis a polohopis, orientaci ke světovým stranám)