

**KLÍČ KE CVIČENÍM
Z UČEBNICE
ZEMĚPIS 8 - 1. díl EVROPA (88-45)
3. VYDÁNÍ**



Nakladatelství Nová škola – DUHA

www.novaskoladuha.cz

strana 7

1. Poznáte, co je na fotografiích a v jakých světadílech se místa nacházejí?

Řešení:

Opera v Sydney – Austrálie;

Machu Picchu v Peru – Jižní Amerika;

Sopka Fuji v Japonsku – Asie;

Mauzoleum Tádž Mahal v Indii – Asie;

Socha Svobody v americkém New Yorku – Severní Amerika;

Socha Ježíše Krista v brazilském Rio de Janeiru – Jižní Amerika;

Kapské město v JAR – Afrika;

NP Grand Canyon v americké Arizoně – Severní Amerika.

strana 8

1. Ze kterého fénického města na pobřeží Asie pocházela Europa? Jak se jmenoval její otec? Který bůh unesl Europu?

Řešení: Město Sidon. Otec Europy se jmenoval Agenor. Sám vládce bohů Zeus Europu unesl.

2. Ve které zvíře se proměnil jeden z bohů, aby Europu unesl?

Řešení: Proměnil se v býka.

1. Jmenujte ostatní světadíly. Který z nich je menší než Evropa?

Řešení: 1. Severní Amerika, Jižní Amerika, Afrika, Asie, Austrálie a Oceánie, Antarktida. Světadíl Austrálie a Oceánie je menší než Evropa.

2. Ve školním atlasu nebo pomocí digitální mapy vyhledejte evropské země, kterými prochází severní polární kruh.

Řešení: Rusko, Finsko, Švédsko, Norsko, Island, Dánsko (Grónsko).

3. Vysvětlete pojmy *polární den* a *polární noc*.

Řešení: Polární den je časové období, kdy Slunce nejméně po dobu jednoho dne (24 hodin) nezapadne pod obzor. Polární noc je časové období, kdy naopak Slunce nejméně po dobu jednoho dne nevyjde nad obzor.

4. Na digitální mapě ukažte nultý poledník. Kterými evropskými zeměmi a kterým významným hlavním městem prochází?

Řešení: Nultý poledník v Evropě prochází Spojeným královstvím, Francií a Španělskem a také hlavním městem Spojeného království Londýnem.

5. Vysvětlete rozdíl mezi *světadílem* a *kontinentem*. Vyslovte názor, proč je *Evropa* samostatný světadíl. Diskutujte. Své domněnky ověřte.

Řešení: Kontinent je velká část pevniny, kterou obklopuje hladina oceánu. Svěťadíl je taková část pevniny, která má společný geografický a historický vývoj.

strana 9

6. Na mapě vyhledejte další významné evropské poloostrovy – Pyrenejský poloostrov, Balkánský poloostrov, Apeninský poloostrov, Jutský poloostrov, poloostrov Krym. Ukažte si je a popište jejich polohu, a která moře je omývají.

Řešení:

Pyrenejský poloostrov – Středozemní moře.

Balkánský poloostrov – Egejské moře, Jónské moře, Jaderské moře. (Všechna v rámci Středozemního moře.)

Apeninský poloostrov – Jaderské moře, Jónské moře, Tyrhénské moře. (Všechna v rámci Středozemního moře.)

Jutský poloostrov – Severní moře, Baltské moře.

poloostrov Krym – Černé moře, Azovské moře.

7. Na mapě vyhledejte a jmenujte evropské ostrovy. Které z nich jsou samostatné státy? Kterým státům patří ostatní ostrovy? Pokud nevíte, využijte internet.

Řešení: Ze samostatných ostrovních států můžeme jmenovat například Island, Maltu nebo Velkou Británii. Ze závislých území můžeme jmenovat například Baleáry patřící Španělsku, Krétu patřící Řecku nebo Sardinii a Sicílii patřící Itálii.

8. Přemýšlejte a uveďte, proč jsou pro státy jižní Evropy hospodářsky významné jejich středomořské ostrovy (například Baleáry pro Španělsko a Kréta pro Řecko). Diskutujte. Své názory ověřte.

Řešení: Středomořské ostrovy jsou pro státy jižní Evropy významné hlavně díky cestovnímu ruchu, který přináší vysoké příjmy a pracovní místa. Důležité je také zemědělství, rybolov, přístavy a strategická poloha ostrovů.

9. Se kterým svěťadílem tvoří Evropa dohromady jeden kontinent?

Řešení: Se svěťadílem Asie.

10. Která důležitá rovnoběžka a poledník procházejí územím Evropy?

Řešení: Severní polární kruh a nultý poledník.

11. Popište členitost evropského pobřeží.

Řešení: Pobřeží Evropy je ze všech svěťadílů nejvíc členité. Přibližně třetinu plochy svěťadílu Evropa tvoří poloostrovy a ostrovy. Největší poloostrov je Skandinávský poloostrov. Největší ostrov je Velká Británie.

strana 10

1. Na stránkách *atlas.mapy.cz* zvolte mapu *Litosférické desky, pohyb*. Pomocí mapy vysvětlíte, proč nejčastěji dochází k sopečné činnosti v Itálii a na Islandu.

Řešení: Obě zmíněné oblasti se nachází na hranicích litosférických desek.

3. Pomocí mapy povrchu na této straně jmenujte další významné nížiny v Evropě a popište jejich polohu.

Například Francouzská nížina vyplňující západ, severozápad a sever Francie, Kaspická nížina při Kaspickém moři v Rusku nebo Velká uherská nížina na území Maďarska ležící mezi Alpami a Karpaty.

strana 11

4. Vypočítejte rozdíl mezi nadmořskou výškou nejvyššího vrcholu Evropy a nejnižšího bodu evropské pevniny.

Řešení: Rozdíl je 4781 metrů.

5. Vypočítejte, kolikrát vyšší je Mont Blanc než Sněžka.

Řešení: Mont Blanc je takřka 3krát vyšší než Sněžka.

8. Vyhledejte pomocí aplikace *Google Earth* pohoří Pyreneje, Betické pohoří a Apeniny a jejich nejvyšší vrcholy. Ve kterých státech se rozkládají? Které z těchto pohoří je nejvyšší?

Pyreneje – Pico de Aneto (3404 m n. m.); Betické pohoří – Mulhacén (3479 m n. m.); Apeniny – Corno Grande (2912 m n. m.).

Betické pohoří a pohoří Pyreneje se nacházejí ve Španělsku, zatímco pohoří Apeniny se nachází v Itálii.

Nejvyšším pohořím z výčtu je Betické pohoří ve Španělsku.

10. Na ČT edu zhlédněte dokument *Klimatická hrozba pro alpské země* a odpovězte na otázky: a) Kterých států se tání alpských ledovců týká? b) Co hrozí kvůli extrémním výkyvům počasí? c) Co je to Pařížská dohoda?

Řešení:

a) Švýcarsko, Francie, Rakousko, Itálie.

b) Hrozí častější sesuvy půdy a povodně v níže položených oblastech.

c) Pařížská dohoda je dokument, který podepsali státníci světa a vytyčili v něm cíle, jak zastavit nebo alespoň zásadně zpomalit globální oteplování.

11. Jak se nazývá nejvyšší vrchol Evropy? Ve kterém pohoří a na hranici kterých států se tento vrchol nachází? Pracujte se školním atlasem nebo digitální mapou.

Řešení: Nejvyšším vrcholem Evropy je Mont Blanc (4 809 m n. m.) ležící v pohoří Alpy na hranicích Francie a Itálie.

strana 12

1. Vysvětlíte, jaký je rozdíl mezi podnebím a počasím.

Řešení: Počasí je stav ovzduší v určitém okamžiku na určitém místě. Podnebí je dlouhodobý průměrný stav počasí na určitém místě. Můžeme ho stanovit teprve po dlouhodobém pozorování počasí (padesát a více let). Pro každou krajinu je příznačné určité podnebí.

2. Prohlédněte si mapu podnebných oblastí Evropy. Zkuste napsat ke každé z pěti podnebných oblastí Evropy alespoň jeden stát, který se v ní nachází. Pokud nevíte, pracujte se školním atlasem nebo digitální mapou. Poté si své zápisy zkontrolujte.

Řešení: Podnebné oblasti a příklady evropských států:

subpolární – Island; mírná oceánská – Spojené království; mírná přechodná – Česká republika; mírná vnitrozemská – Ukrajina; subtropická – Španělsko.

strana 13

4. Ze kterého mořského proudu vzniká Severoatlantský proud? Kde tento proud vzniká, a na které dvě větve se posléze dělí? Pracujte s mapkou níže.

Řešení: Severoatlantský proud vzniká z teplého Golského proudu. Vzniká v Atlantském oceánu a později se dělí na Severoatlantský proud a na Kanárský proud.

5. V blízké budoucnosti hrozí zhroucení Golského proudu. Zjistěte na internetu, proč k tomuto jevu pravděpodobně v příštích letech dojde a jaké budou jeho důsledky. Vytvořte na toto téma prezentaci a předneste ji spolužákům.

Řešení: Vlivem globálního oteplování se severní část Atlantského oceánu otepluje a zároveň do něj přitéká více sladké vody z tajících ledovců. Voda je proto méně hustá a hůře klesá do hloubky, což oslabuje Atlantickou meridionální cirkulaci (AMOC). Její další oslabení je v tomto století velmi pravděpodobné, ale úplný kolaps v nejbližších letech zatím věda nepovažuje za pravděpodobný. Případný výrazný kolaps by mohl způsobit ochlazení části Evropy, změny srážek, silnější zimní bouře, růst hladiny Atlantiku a změny monzunů i mořských ekosystémů.

6. Pomocí mapek a klimadiagramů na straně 12 a 13 uveďte, ve kterém podnebném pásu leží města: Athény, Praha, Brest, Murmansk. Podnebí kterého města nejvíce ovlivňují mořské proudy? U každého z měst uveďte nejteplejší a nejstudenější měsíce v roce a měsíce s nejvyššími a nejnižšími průměrnými srážkami.

Řešení:

Athény – subtropický pás; Praha – mírný přechodný pás; Brest – mírný oceánský pás; Murmansk – subpolární pás.

Mořské proudy nejvíce ovlivňují město Brest v mírném oceánském pásu.

Athény – červenec, srpen vs. leden únor; říjen, prosinec vs. červenec, srpen.

Praha – červen, červenec vs. prosinec, leden; červen, červenec vs. leden, únor;

Brest – červenec, srpen vs. leden, únor; prosinec, leden vs. červen, srpen.

Murmansk – červenec, srpen vs. leden, únor; červenec, srpen vs. únor, březen.

strana 14

1. Pomocí mapky uveďte, kde pramení a kam se vlévají řeky Dunaj a Volha.

Řešení: Řeka Dunaj pramení v Německu a vlévá se do Černého moře. Řeka Volha pramení v Rusku a vlévá se do Kaspického moře.

2. Ve školním atlase nebo na digitální mapě vyhledejte řeku Dunaj. Uveďte, kterými státy a hlavními městy protéká.

Řešení: Řeka Dunaj protéká státy: Německo, Rakousko, Slovensko, Maďarsko, Chorvatsko, Srbsko, Rumunsko, Bulharsko, Moldavsko a Ukrajina. Řeka Dunaj protéká hlavními městy: Vídeň, Bratislava, Budapešť a Bělehrad.

3. Zdůvodněte, proč starověké civilizace vznikaly právě v okolí velkých řek. Svůj názor ověřte.

Řešení: Starověké civilizace vznikaly u velkých řek především proto, že zde byl dostatek vody a úrodná půda. Řeky umožňovaly zavlažování, vysokou zemědělskou produkci, dopravu a obchod. Díky přebytkům potravin mohly vznikat větší osady, města a postupně celé státy.

strana 15

(RU)

Zjistěte, které je nejhlubší jezero v ČR.

Řešení: Nejhlubším jezerem v ČR je Černé jezero na Šumavě, jehož hloubka dosahuje zhruba 40 metrů.

4. Ve školním atlasu nebo na digitální mapě vyhledejte: a) jezerní plošiny ve Finsku, Polsku a Německu, přečtěte jejich název; b) největší evropská jezera

Řešení:

a) Finsko – Finská jezerní plošina; Polsko – Mazurská jezerní plošina, Pomořanská jezerní plošina; Německo – Meklenburská jezerní plošina;

b) Kaspické moře, Ladožské jezero, Oněžské jezero, Vänern, Saimaa aj.

5. Které druhy umělých vodních nádrží znáte? Jaké plní funkce?

Řešení: Například přehrada nebo rybník. Přehrady mohou sloužit například jako zásobárna pitné vody, k výrobě elektrické energie nebo k rekreaci. Rybníky mohou sloužit například k chovu ryb nebo k rekreaci.

6. Zjistěte, co jsou to tzv. *glaciální reliкty* a jestli můžeme tyto organizmy nalézt i v České republice. Pokud ano, o jaké organizmy se jedná a kde se vyskytují?

Řešení:

7. Vyhledejte na internetu průměrný průtok řek Tajo, Ebro, Visla, Loira a Pád. Pomocí vhodné digitální technologie vytvořte sloupcový graf průtoků těchto řek. Proč myslíte, že je velký rozdíl mezi průtokem řek nacházejících se na Pyrenejském poloostrově a průtokem ostatních zmíněných řek, ačkoliv jsou všechny podobně dlouhé? Diskutujte.

Řešení: Tajo (Tejo) cca 500 m³/s; Ebro cca 480 m³/s; Visla cca 1 040 m³/s; Loira cca 840–860 m³/s; Pád cca 1 500 m³/s. Hlavní příčina není v délkách řek Tajo (Tejo) a Ebro, ale v množství vody, které se dostane do jejich

povodí. Naopak řeky Visla a Loira protékají oblastmi s vlhčím klimatem a pravidelnějšími srážkami. Řeka Pád má navíc obrovskou výhodu v Alpách, odkud získává vodu ze srážek a tání sněhu a ledu. Proto může mít, přestože je výrazně kratší než Tajo nebo Visla, ze všech uvedených řek největší průtok.

8. Patří Evropa ke světadílům s hustou říční sítí, nebo nikoliv? Zkuste srovnat podnebí a říční síť Evropy a Austrálie.

Řešení: Ano, Evropa patří ke světadílům s hustou říční sítí. Ve srovnání s Austrálií má velmi hustou říční síť. V Austrálii převažuje tropické suché a subtropické podnebí, zatímco v Evropě převažuje mírné podnebí.

9. Uveďte evropské nejvodnatější řeky a největší evropská jezera.

Řešení: Nejvodnatější řeky jsou Volha, která ústí do Kaspického moře (bezodtoké jezero), a Dunaj, ústící do Černého moře. Dále pak ruské řeky Pečora a Severní Dvina. Největšími evropskými jezery jsou Ladožské a Oněžské jezero v Rusku. *Největším evropským jezerem by mohlo být také Kaspické moře.

10. Kde můžeme v Evropě nalézt ledovce?

Řešení: Ledovce se v Evropě nacházejí ve vysokohorských a v subpolárních oblastech. Horské ledovce vznikly ve střední Evropě v Alpách nebo v severní Evropě ve Skandinávském pohoří. V jižní Evropě jsou horské ledovce jen v Pyreneích. Pevninské ledovce se vyskytují v nejstudenějších oblastech severní Evropy – na ostrově Island nebo na souostroví Špicberky.

strana 16

1. Vyslovte domněnku, jak jsou živočichové žijící v tundře (např. liška polární, sovice sněžná nebo zajíc polární) přizpůsobeni drsným životním podmínkám. Své názory ověřte.

Řešení: Živočichové tundry jsou přizpůsobeni chladu hustou srstí nebo peřím, vrstvou tuku, malými částmi těla omezujícími ztrátu tepla a často také bílým ochranným zbarvením. Mají také schopnost přežívat dlouhá období s nedostatkem potravy.

2. a) Vysvětlete, proč není vhodné vysazovat monokulturní lesy (lesy jen s jedním druhem stromu, nejčastěji smrku). b) Vysvětlete pojem *druhov*á *rozmanitost* a její význam. Diskutujte, své názory ověřte.

Řešení: a) Monokulturní les tvořený převážně jedním druhem stromu je méně odolný vůči nepříznivým vlivům jako jsou škůdci a choroby, silný vítr, sucho, požár apod.

b) Druhov

3. Na základě svých znalostí a za pomoci uvedených fotografií uveďte, jaký druh rostlin převažuje ve stepích. Své názory ověřte.

Řešení: Ve stepích převažují traviny a další bylinné rostliny. Stromy se zde téměř nevyskytují kvůli nedostatku srážek. Krajina je často přeměněna na zemědělskou, a proto se zde hojně pěstují například obiloviny (pšenice, žito, ječmen).

strana 17

4. Zjistěte, o kolik °C v průměru klesá teplota s rostoucí nadmořskou výškou na 100 metrů.

Řešení: Teplota klesá o 0,65 °C

5. Na webových stránkách *atlas.mapy.cz* zvolte mapu *Šířková vegetační pásma* a prohlédněte si mapu Evropy. Ukažte si na ní jednotlivé přírodní krajiny a popište, ve kterých oblastech se nacházejí.

Řešení:

trvale zaledněné oblasti – Rusko (Nová země), Norsko (Špicberky);

tundry a lesotundry – Skandinávský poloostrov (Norsko, Švédsko, Finsko), Rusko;

tajga – Skandinávský poloostrov (Norsko, Švédsko, Finsko), Rusko;

alpínská a vysokohorská vegetace – Island, Skandinávský poloostrov (Norsko), Alpy (Francie, Itálie)

listnaté, jehličnaté a smíšené lesy mírného pásu – téměř po celé pevninské Evropě;

lesostepi a stepi – podél toku řek Dunaj, Dněstr, Dněpr, Don, Volha aj. (Rumunsko, Ukrajina, Rusko);

vegetace středomořského typu – státy jižní Evropy jako Španělsko, Portugalsko, Itálie nebo Řecko;

subtropické lesy (suché i vlhké) – státy jižní Evropy jako Španělsko a Portugalsko;

pouště a polopouště – Španělsko a Rusko (Kaspická nížina);

7. Uveďte, které přírodní krajiny se nacházejí v Evropě a oblasti jejich výskytu.

Řešení: tundra – podél pobřeží Severního ledového oceánu; tajga – severní a severovýchodní Evropa; listnatý a smíšený les – oblasti mírného pásu; step a lesostep – jihovýchodní Evropa; subtropická krajina – jižní a jihovýchodní Evropa; horská krajina – oblasti vysokých pohoří jako například Skandinávské pohoří, Apeniny nebo Pyreneje.

8. Ke každé z přírodních krajin uveďte typické zástupce rostlin a živočichů.

Řešení: Tundra – mechy a lišejníky, sob polární nebo liška polární; tajga – brusnice borůvka a smrk, medvěd hnědý nebo los evropský; listnatý a smíšený les – smrk a bříza, jeleni nebo srnci; step a lesostep – olše a obilniny, sysel obecný nebo zajíc obecný; subtropická krajina – cedr a dub korkový, kozorožec horský nebo orel skalní; horská krajina – borovice kleč a mechy; kamzík horský nebo mlok skvrnitý.

9. Řekněte nebo zjistěte, které z evropských přírodních krajin můžeme najít i v České republice.

V České republice najdeme krajinu listnatého a smíšeného lesa, krajinu stepí a lesostepí a horskou krajinu.

strana 18

1. Zopakujte si, odkud do Evropy přišli první lidé druhu *Homo habilis*. Je podle vás tedy zjištění španělských vědců logické? Svůj názor odůvodněte.

Řešení: První lidé přišli do Evropy z východní Afriky, a to přes Blízký východ (jihozápadní Asii). Zjištění španělských vědců je tedy logické vzhledem k zeměpisné poloze východní Afriky a tamním přírodním podmínkám.

1. Které státy leží v oblastech s nejvyšší a nejnižší hustotou zalidnění? Pracujte s mapkou na této straně.

Řešení: Nejvyšší hustota zalidnění – Německo, Nizozemsko, Belgie, Spojené království.

Nejnižší hustota zalidnění – například Norsko, Finsko, Rusko, Island.

2. Zkuste objasnit důvody nerovnoměrného rozmístění obyvatelstva Evropy. Diskutujte na toto téma. Své názory ověřte.

Řešení: Nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva Evropy ovlivňují přírodní podmínky jako reliéf či podnebí, úrodnost půdy, dostupnost vody, pracovní příležitosti, průmysl, doprava, velikost měst a historický vývoj. Nej hustěji jsou osídlené nížiny, pobřeží a průmyslové oblasti, nejméně hustě vysoké hory a chladné severní oblasti.

3. Snižování přirozeného přírůstku obyvatel souvisí s nižší porodností a vyšší úmrtností. Proč myslíte, že lidé v Evropě mají v současnosti méně potomků? Diskutujte.

Z důvodů je možné uvést například rozhodnutí pozdějšího zakládání rodin, vysoké životní náklady na děti a bydlení, obava z přelidnění nebo z blízkého válečného konfliktu na Ukrajině nebo větší možnosti studia, a to včetně zahraničních výjezdů prostřednictvím programu Erasmus+.

strana 19

4. Odhadněte, kolikrát se vejde Česká republika do rozlohy Francie a do rozlohy Německa. Pomůže vám webová stránka *thetruesize.com*. Zadejte si do vyhledávače Česká republika (Czech Republic) a následně získaný obrys přesuňte do vybraného státu. Postup můžete zopakovat vícekrát. Následně proveďte svůj odhad. Poté vyhledejte skutečné rozlohy těchto států a vypočítejte, kolikrát by se vešla Česká republika do rozlohy Francie a Německa.

Řešení: Česko se vejde do Francie asi 7× a do Německa asi 4,5×.

5. Které tři jazyky jsou podle vás nejrozšířenější na celém světě? Svůj odhad ověřte na internetu.

Řešení: angličtina, mandarínská čínština, hindština.

6. Které dva z nejužívanějších světových jazyků jsou indoevropské? Vysvětlete na základě znalostí z dějepisu, proč se rozšířily.

Řešení: angličtina, hindština.

7. Stručně popište strukturu obyvatelstva v Evropě.

Řešení: Evropa je třetím nejlidnatějším světadílem, žije zde přes 700 milionů lidí. Má vysokou hustotu zalidnění, a to nejvíce ve střední a západní Evropě. Přirozený přírůstek obyvatel se v poslední době snižuje. K nejlidnatějším státům se řadí Rusko, Německo a Velká Británie. Většina evropských jazyků patří do indoevropské jazykové rodiny (angličtina, němčina aj.). Většina obyvatel Evropy jsou křesťané.

strana 20

1. Zkuste vysvětlit, proč ve vyspělých zemích pracuje v zemědělství pouze malá část obyvatel, zatímco v rozvojových zemích se zemědělstvím zabývá podstatná část nebo většina obyvatelstva. Diskutujte. Své názory ověřte.

Řešení: Ve vyspělých zemích je zemědělství silně mechanizované a jeden pracovník dokáže vyprodukovat velké množství potravin, proto v něm pracuje jen malé procento obyvatel. V rozvojových zemích je zemědělství často méně mechanizované, založené na ruční práci a samozásobitelství a zároveň zde bývá méně pracovních příležitostí v průmyslu a službách. Proto se zemědělstvím živí mnohem větší část obyvatelstva.

2. Co ovlivňuje úrodnost půdy? Které postupy půdu ohrožují a snižují její úrodnost a výnosy? Diskutujte.

Řešení: Úrodnost půdy závisí například na množství živin a humusu, dostatku vody a vzduchu, půdní struktuře a způsobu hospodaření. Snižují ji především eroze, utužování, nadměrná chemizace, monokultury, odlesňování, nadměrná pastva, zasolování nebo znečištění.

3. Navštívili jste některý stát subtropické Evropy? Které zemědělské plodiny se tam pěstují? Svá zjištění ověřte na internetu.

Řešení: V subtropické jižní Evropě se pěstují olivy, zelenina, ovoce (např. citrusy nebo réva vinná).

4. Vysvětlete, proč se snižuje podíl výroby elektrické energie v tepelných elektrárnách. Jaký dopad na životní prostředí má spalování uhlí v tepelných elektrárnách? Jaké další typy elektráren znáte? Které z nich využívají obnovitelné a které naopak neobnovitelné zdroje energie?

Řešení: Podíl tepelných elektráren klesá kvůli vysokým emisím CO₂, znečišťování ovzduší a snaze přecházet na čistší zdroje energie. Obnovitelné zdroje využívají například vodní, větrné a solární elektrárny, zatímco uhelné, plynové, ropné a jaderné elektrárny využívají zdroje neobnovitelné.

7. Zjistěte, kterých nerostných surovin má Evropa nedostatek a odkud se sem dovážejí.

Řešení: Evropa má například nedostatek ropy a zemního plynu, které se dováží z USA, Alžírsko, Turecko. Aj. Dále do Evropy z Číny, Brazílie či JAR dovážíme vzácné kovy a kovy vzácných zemin jako lithium, bizmut, nikl, kobalt, grafit aj.

strana 21

8. Vyslovte domněnku, ve kterých státech nebo regionech světa naopak roste podíl na světové průmyslové výrobě. Proč tomu tak je? Diskutujte, své názory ověřte.

Řešení: Podíl na světové průmyslové výrobě roste především v jižní, východní a jihovýchodní Asii. Důvodem jsou početné pracovní síly, nižší výrobní náklady, rychlý hospodářský růst, zahraniční investice, rozvoj infrastruktury a velké odbytiště.

9. 9. Vyslovte domněnku, který ze států EU vyrobí ročně nejvíce automobilů. Patří i ČR k významným producentům automobilů v Evropě? Zkuste stanovit tři největší producenty automobilů v EU. Diskutujte. Poté ověřte na webových stránkách acea.auto/figure/motor-vehicle-production-in-eu-by-country/. Zde údaje zjistíte v mapě produkce automobilů v EU. Porovnejte zjištěné údaje s vaší domněnkou. Dle stránky vyjmenujte pět největších producentů automobilů v EU.

Řešení: Správný odhad by byl, že nejvíce automobilů v EU vyrábí Německo. A ano, Česko patří mezi nejvýznamnější automobilové producenty v Evropě. Česko je dokonce na 3. místě v produkci automobilů v rámci EU. Před ním jsou pouze již zmíněné Německo a dále Španělsko. Za uvedenou trojicí následuje Francie a Slovensko.

10. Čím silniční doprava negativně ovlivňuje životní prostředí? Diskutujte o alternativách osobní silniční dopravy, které jsou šetrnější k životnímu prostředí v běžných životních situacích (např. cesta do školy nebo do práce, cesta na dovolenou).

Řešení: Silniční doprava zatěžuje životní prostředí emisemi, hlukem, záborem půdy, znečištěním vody a půdy a narušováním krajiny.

11. Zjistěte, jaké průměrné rychlosti dosahují vlaky na rychlostních železnicích ve Francii, Německu a Španělsku. Poté vypočítejte, za jak dlouho by trvala cesta z Prahy do Brna vlakem takové rychlosti. Výsledek porovnejte s dobou trvání jízdy rychlíkem Praha–Brno. Kolik času by cestující ušetřili?

Řešení: Ve všech třech uvedených evropských zemích je to přibližně 300 km/h. Cesta vlakem z Prahy do Brna o takové rychlosti by trvala přibližně 40 minut. Pokud bychom stejnou trasu urazili klasickým rychlíkem Praha–Brno, trvalo by nám to přibližně o 2,5 hodiny déle.

12. Zjistěte na internetu, které evropské státy jsou nejvíce navštěvované. Poté se rozdělte do skupin a vyberte si jeden z turisticky populárních států. Zpracujte krátkou prezentaci o turistických lákadlech vybraného státu.

Řešení: Nejnavštěvovanějšími evropskými státy jsou Francie, Španělsko, Turecko a Itálie. Následují Spojené království, Německo a Řecko. Francie v roce 2024 přijala přibližně 102 milionů zahraničních turistů.

strana 22

1. Odkud myslíte, že vznikl název *studená válka*? Diskutujte se spolužáky. Poté své názory ověřte. Podle mapky vpravo jmenujte státy západního a východního bloku. Jak ovlivňuje rusko-ukrajinská válka bezpečnostní a politickou situaci v Evropě? Diskutujte se spolužáky.

Řešení: Pojmem studená válka se označuje období politického napětí v 2. polovině 20. století. Po 2. světové válce se svět rozdělil na dvě části soustředěné okolo dvou vítězů, Sovětský svaz (SSSR) a USA, a jejich spojenců. Napětí mezi těmito mocnostmi bylo nebezpečné i z toho důvodu, že obě vlastnily jaderné zbraně. Mezi soupeřícími stranami nakonec nikdy nedošlo k otevřené válce, napětí se projevovalo jiným způsoby. Mezi státy západního bloku patřily například státy Francie, Spojené království nebo Norsko. Naopak mezi státy východního bloku patřilo SSSR, Československo nebo Albánie. Rusko-ukrajinská válka výrazně zhoršila bezpečnostní situaci v Evropě. Vedla k posílení NATO, růstu výdajů na obranu, omezení energetické závislosti na Rusku, příchodu milionů ukrajinských uprchlíků a k většímu politickému napětí mezi Ruskem a evropskými státy. Zároveň ovlivňuje hospodářství a vnitřní politiku evropských zemí.

2. Pomocí mapky jmenujte státy EU, které patří do schengenského prostoru.

Řešení: Do zemí Schengenského prostoru patří například Francie, Německo, Rakousko, Česká republika nebo Portugalsko.

3. Jaké jsou symboly a motto EU?

Řešení: Motto EU zní *Jednota v rozmanitosti* a mezi její další symboly patří vlajka EU, hymna EU *Óda na radost*, evropská měna euro a Den Evropy 9.5.1950

strana 23

4. Zjistěte, proč Norsko a Švýcarsko nevstoupily do EU, ale jsou součástí Schengenu.

Řešení: Norsko a Švýcarsko nevstoupily do EU především proto, že jejich obyvatelé chtěli zachovat větší politickou a hospodářskou samostatnost. Norsko členství odmítlo v referendech a Švýcarsko dává přednost spolupráci s EU prostřednictvím bilaterálních smluv. Obě země však mají velký zájem na volném pohybu osob a hospodářské spolupráci s evropskými státy, proto se zapojily do Schengenského prostoru.

5. Zjistěte, zda je vstup do eurozóny závazný pro všechny státy EU. Mají některé státy výjimku?

Řešení: Vstup do eurozóny není závazný pro všechny státy EU. Trvalou výjimku má s EU vyjednané Dánsko. Dočasnou výjimku s EU má vyjednanou například Česká republika nebo Polsko.

7. Pomocí mapky vpravo a školního atlasu vyjmenujte evropské země, které jsou členy NATO.

Řešení: Mezi evropské státy NATO patří například Francie, Spojené království, Belgie, Česká republika, Bulharsko, Švédsko nebo Litva.

9. Které dva evropské státy se staly součástí NATO teprve nedávno? Co přispělo k rozhodnutí těchto států vstoupit do NATO?

Řešení: V nedávné době do NATO vstoupilo Švédsko a Finsko, a to z důvodu ruské invaze na Ukrajinu.

11. Jaké výhody přináší evropským státům členství v EU a v NATO?

Řešení: Členství v EU přináší především hospodářské, politické a sociální výhody, například společný trh, volný pohyb osob a finanční podporu. Členství v NATO přináší především bezpečnostní výhody díky společné obraně a vojenské spolupráci členských států.

12. Na ČT edu zhlédněte dokument *Co dělají čeští úředníci v Bruselu*. Odpovězte na otázky: a) Jaké bonusy přináší evropské občanství? b) Proč je v zájmu České republiky mít více lidí na vyšších postech v evropských institucích? c) Diskutujte o tom, jak si představujete vy práci pro Evropskou unii. Bavila by vás taková práce?

Řešení:

a) Možnost vycestovat za hranice za prací například pouze s občanským průkazem nebo při řešení krizové situace v cizí zemi, kde nemá ČR svoji ambasádu, je možnost řešit vše na ambasádě jakékoliv země EU.

b) Protože pak je možné více působit a měnit celkovou evropskou agendu takovým způsobem, aby to mělo pozitivní dopad na Českou republiku.

strana 25

1. Uvedte města, která jsou v textu zmíněna. Ve kterých evropských státech se nacházejí?

Řešení: Milán – Itálie, Řím – Itálie, Londýn – Spojené království.

2. Na základě textu řekněte, co je typické pro Nizozemsko. Vysvětlete, co je Koloseum. Zjistěte, co je londýnský Strand.

Řešení: Pro Nizozemsko jsou typické větrné mlýny a kanály. Koloseum je bývalá bojová aréna a dnes jeden ze sedmi novodobých divů světa. Londýnský Strand je jedna z nejznámějších ulic ve městě.

2. V aplikaci Google Earth vyhledejte Alpy. Uvedte, na území kterých států se rozkládají. Které z nich řadíme do regionu střední Evropa?

Řešení: Alpy se rozkládají na území Monaka, Švýcarska, Francie, Itálie, Lichtenštejnska, Německa, Rakouska, Maďarska a Slovinska, přičemž Švýcarsko, Německo, Lichtenštejnsko, Maďarsko a Rakousko řadíme mezi státy střední Evropy.

3. Uvedené řeky si ukažte na digitální mapě a popište, kudy protékají. Poté zjistěte jejich průměrné průtoky a srovnejte je. Dunaj – 6500 m³/s; Rýn – 2260 m³/s; Visla – 1040 m³/s; Labe – 870 m³/s. Řeky jsou seřazeny podle průměrného průtoku od největšího po nejmenší.

strana 26

4. Které jazyky řadíme mezi západoslovanské? Pokud nevíte, zjistěte na internetu. Jaké jsou další větve slovanských jazyků?

Řešení: Například češtinu, slovenštinu nebo polštinu. Mezi další větve slovanských jazyků patří východoslovanské jazyky a jihoslovanské jazyky.

7. Zjistěte, na území kterých dalších států leží Bodamské jezero.

Řešení: Rakousko a Švýcarsko.

8. Na digitální mapě vyhledejte města uvedená v textu. Které řeky jimi protékají?

Řešení: Berlín – Spréva a Havola, Hamburk – Labe, Mnichov – Isar, Würm; Kolín nad Rýnem – Rýn.

9. Na webové stránce *ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023* vyhledejte graf populace k 1. lednu 2023 a zvolte Německo (Germany). Popište vývoj populace v Německu. Diskutujte o tom, co mohlo způsobit přírůstek nebo naopak úbytek.

Řešení: Po výrazném růstu způsobeném migrací v letech 2022–2024 se počet obyvatel Německa v roce 2025 začal mírně snižovat a pokles pokračoval i na začátku roku 2026.

12. Na ČT edu zhlédněte dokument *Berlín: kde je západ a kde východ*. Odpovězte na otázky: a) Podle čeho můžete poznat, že jste ve východní části Berlína? b) Jaké barvy mají berlínské fotbalové kluby? c) Jak vnímají dnešní Berlín jeho obyvatelé?

Řešení:

a) Ve východní části Berlína jezdí tramvaje. b) Modrobílé barvy jsou typické pro fotbalové kluby ze západního Berlína, zatímco červenobílé barvy naopak kluby z východního Berlína. c) Obyvatelé dnešního Berlína ho již vnímají jako sjednocené město, kde se rozdíly smazávají.

strana 27

15. Ve městě Salcburk se narodil Wolfgang Amadeus Mozart. Víte, čím se tento umělec proslavil? Zjistěte názvy jeho nejvýznamnějších děl.

Řešení: Mozart se proslavil jako jeden z nejvýznamnějších skladatelů hudebního klasicismu. Napsal opery, symfonie, koncerty a komorní hudbu. K jeho nejslavnějším dílům patří Kouzelná flétna, Don Giovanni, Figarova svatba, Requiem a Malá noční hudba.

17. a) Přemýšlejte a uveďte, co je *neutrální stát*. Jaké jsou výhody a nevýhody neutrality? Diskutujte. Svě názory ověřte.

Řešení: Neutrální stát je stát, který se neúčastní válek mezi jinými státy a zachovává vůči nim nestrannost. Výhodou neutrality je například menší zapojení do konfliktů a větší samostatnost zahraniční politiky. Nevýhodou je například absence pevných spojeneckých bezpečnostních záruk a nutnost spoléhat více na vlastní obranu.

18. Na ČT edu zhlédněte dokument *Rakousko: Salzburg a salcburské pivovarnictví*. Odpovězte: a) Kdy a proč vznikla tradice pivovarství v Salcburku? b) Proč bylo pivo v minulosti tak důležité? c) Jaký chmel k výrobě piva používají v Salcburku?

Řešení: a) Ve 14. století, a to z důvodu velmi dobrých vodních zdrojů v tamní oblasti. b) Pivo bylo pro obyvatele bezpečná potravinu, která jim dodávala živiny. c) Aromatický chmel mezinárodní, a to včetně českého žateckého chmele.

20. Vyslovte domněnku, které státy označujeme jako *daňové ráje*. Diskutujte. Své názory ověřte.

Řešení: Daňové ráje jsou státy nebo území s velmi nízkými daněmi a výhodnými podmínkami pro firmy a investory. Patří mezi ně například Kajmanské ostrovy, Bermudy, Bahamy, Panama, Monako nebo Lichtenštejnsko.

strana 28

21. Jaké podnebí panuje ve Švýcarsku? Co ho ovlivňuje? Své domněnky ověřte.

Řešení: Švýcarsko má mírné podnebí výrazně ovlivněné Alpami, nadmořskou výškou, Atlantským oceánem a na jihu také Středozemním mořem. V horách je chladnější a více sněží, zatímco jižní části země jsou teplejší.

22. Nachází se ve Švýcarsku hodně orné půdy? Může tam být rozvinuta živočišná výroba? Zdůvodněte. Své domněnky ověřte.

Řešení: Švýcarsko má kvůli hornatému reliéfu poměrně málo orné půdy. Naopak má rozsáhlé louky a pastviny, takže jsou zde dobré podmínky pro chov skotu a rozvinutou extenzivní živočišnou výrobu.

23. Pomocí aplikace *Google Earth* vyhledejte další jezera ve Švýcarsku.

Řešení: Například Luganské jezero, Thunské jezero, Curyšské jezero nebo Lucernské jezero.

24. Řekněte nebo zjistěte, čím se zabývají mezinárodní organizace UNESCO a UNICEF. Diskutujte o přínosu těchto organizací pro společnost.

Řešení: UNESCO podporuje vzdělávání, vědu, kulturu a ochranu světového dědictví. UNICEF chrání práva dětí a poskytuje jim pomoc v oblasti zdraví, výživy, vody a vzdělání.

25. Vyhledejte úřední jazyky Švýcarska a v jakých částech země se používají.

Řešení: němčina – severní a střední Švýcarsko; francouzština – západní až jihozápadní Švýcarsko; italština a retorománština – jihovýchodní Švýcarsko.

26. Ukažte si polské nížiny a největší polské řeky na mapě. Se kterými státy Polsko sousedí?

Řešení: Polsko sousedí s Německem, Českou republikou, Slovenskem, Ukrajinou, Běloruskem, Ruskem a Litvou.

27. Která hranice je v kontextu soudobých událostí v Evropě pro Polsko problematická? Zdůvodněte. Zjistěte podrobnosti na internetu.

Řešení: Pro Polsko je dnes problematická především hranice s Běloruskem. Běloruský režim od roku 2021 podporuje přesuny migrantů k polské hranici, což EU a NATO označují za součást hybridního nátlaku. Polsko proto hranici opevnilo a výrazně posílilo její ochranu. Situaci zhoršuje úzké spojení Běloruska s Ruskem a válka na Ukrajině.

28. Vysvětlete souvislost mezi špatnou kvalitou ovzduší v Polsku a závislostí na tepelných elektrárnách. Diskutujte o možných řešeních problému. Zjistěte na internetu, jaké má Polsko plány v oblasti energetiky.

Řešení: Špatná kvalita ovzduší v Polsku souvisí s dlouhodobě vysokým využíváním uhlí v energetice i při vytápění domácností. Spalování uhlí produkuje prachové částice, oxidy síry a dusíku i CO₂. Polsko proto

plánuje postupně snižovat využívání uhlí, rozvíjet větrné a solární elektrárny, modernizovat vytápění domácností a vybudovat jaderné elektrárny. Do roku 2040 mají obnovitelné zdroje tvořit většinu výroby elektřiny.

29. Na ČT edu zhlédněte dokument *Polsko: Krakov*. Odpovězte: a) Kde se nachází město Krakov? Při které řece leží? b) K jakému účelu sloužil hrad Krakov do roku 1609? c) Kde se nachází důl Wieliczka a co se zde donedávna těžilo?

Řešení:

a) Krakov leží na samém jihu země nedaleko Česka a Slovenska, při řece Visle.

b) Královský dvůr se v tomto roce přesunul z Krakova do Varšavy.

c) Solný důl se nachází 15 km od Krakova.

30. Polsko začalo nedávno investovat mnoho peněz do zbrojení a obrany státu. V roce 2024 investovalo do obrany největší podíl HDP ze všech členských zemí NATO. Co k tomuto kroku Poláky motivovalo? Měla by se ČR zachovat stejně? Diskutujte.

Řešení: Polsko zvýšilo výdaje na obranu především kvůli ruské agresi proti Ukrajině a své poloze na východní hranici NATO. Obává se dalšího rozšiřování ruského vlivu, čelí také bezpečnostním problémům na hranici s Běloruskem a sousedí s ruskou Kaliningradskou oblastí. Proto rychle modernizuje armádu a snaží se posílit schopnost odstrašit případného útočníka.

strana 29

31. Zjistěte rozlohu jezera Balaton a rozlohu Prahy. Výsledky porovnejte.

Řešení: Jezero Balaton má 596 km², zatímco Praha 496 km², která je tak o sto kilometrů menší.

32. Do jaké skupiny jazyků patří maďarština a se kterými evropskými jazyky je příbuzná? Pokud nevíte, zjistěte.

Řešení: Maďarština patří do ugrofinské jazykové skupiny. Je příbuzná s finštinou nebo estonštinou

33. Maďarsko se postupně propadá v žebříčku demokratických států. Stát směřuje k autoritářskému režimu pod vládou Viktora Orbána. Zjistěte, které protidemokratické změny zavedl. Jaký je jeho postoj k Rusku? Vytvořte virtuální nástěnku na téma *Demokracie a její hodnoty*. Je podle vás ČR demokracií? Diskutujte, proč je důležité demokracii chránit.

Řešení: Za vlády Viktora Orbána v letech 2010–2026 došlo v Maďarsku k oslabování nezávislosti soudů a médií, změnám volebních pravidel, využívání mimořádných pravomocí, tlaku na nevládní organizace a problémům s korupcí a systémem brzd a protivah. Orbán zároveň prosazoval v rámci EU výrazně vstřícnější politiku vůči Rusku, udržoval energetickou spolupráci s Moskvou a často kritizoval sankce a pomoc Ukrajině. V dubnu 2026 však jeho vláda ve volbách skončila a premiérem se stal Péter Magyar.

35. V aplikaci *Google Earth* vyhledejte nejvyšší vrchol Slovenska a určete jeho nadmořskou výšku. Porovnejte ho se Sněžkou.

Řešení: Nejvyšším vrcholem je Gerlachovský štít, který měří 2654 m n. m. Hora Sněžka měří 1603 m n. m., a je tedy nižší o 1051 metrů.

36. Na ČT edu zhlédněte dokument *Slovensko: Památky v povodí Váhu* a odpovězte na otázky: a) K jakému účelu vznikl Budatínský hrad? b) Jaké řemeslo proslavilo Slovensko? c) V čem byla podle vás poloha hradu Strečno strategická? d) Co jsou to plťe?

Řešení:

- a) Sloužil k vybírání cel a ochraně obchodních cest.
- b) Drátenictví.
- c) Ovládá tamní průsmyk a okolní oblasti díky své vyvýšené poloze.
- d) Vory na vodě.

strana 30

1. V atlasu vyhledejte severní polární kruh. Kterými severoevropskými státy prochází?

Řešení: Island, Norsko, Švédsko, Finsko, Rusko a Dánsko (Grónsko).

2. Představte si život během zimního období v oblasti severního polárního kruhu. Jaký vliv na psychiku člověka mají velmi dlouhé noci a krátké dny? Diskutujte. Své názory ověřte.

Řešení: Dlouhá polární noc může způsobovat únavu, poruchy spánku, zhoršení nálady a menší psychickou výkonnost. Nedostatek denního světla narušuje přirozený denní rytmus člověka a u některých lidí může vést až k sezónní depresi.

3. Ukažte si na mapě oblast tajgy. Jaký druh rostlin zde převážně roste? Uveďte příklady živočichů, kteří zde žijí. Ověřte.

Řešení: Pevážně zde rostou jehličnany jako je například borovice, smrč nebo jedle. V tajze například žije medvěd hnědý, liška obecná, rys ostrovid nebo los evropský.

4. Vyslovte domněnku, proč má region severní Evropa nízkou hustotu zalidnění. Ověřte.

Řešení: Severní Evropa je řídce osídlená především kvůli chladnému podnebí, dlouhým zimám, rozsáhlým lesům a horským oblastem, kratšímu vegetačnímu období a velkým vzdálenostem. Obyvatelstvo se proto soustřeďuje hlavně na jihu, a to při pobřeží a ve větších městech.

5. Pomocí vhodné tematické mapy na webových stránkách atlas.mapy.cz zjistěte, které státy regionu mají nejnížší hustotu zalidnění.

Řešení: Mezi státy s nejnížší hustotou zalidnění patří Island, Norsko či autonomní oblast Dánska Grónsko.

6. a) Uveďte, v čem se liší konstituční monarchie od absolutistické. Čím je omezena moc panovníka v konstituční monarchii? b) Vyslovte domněnku, zda dnes v Evropě existuje nějaká absolutistická monarchie. c) Existuje někde ve světě? Diskutujte. Svůj názor ověřte.

Řešení:

a) Konstituční monarchie je monarchie, v níž je moc panovníka omezena ústavou a zákony. Skutečnou politickou moc obvykle vykonává parlament a vláda. Panovník má často hlavně reprezentativní funkci.

Absolutistická monarchie je naopak taková, kde má panovník velmi širokou, případně rozhodující zákonodárnou, výkonnou i soudní moc.

b) V Evropě existuje absolutní monarchie, a to stát Vatikán. Vatikán sám svůj systém označuje jako absolutní monarchii. Papež je hlavou státu a formálně má nejvyšší zákonodárnou, výkonnou i soudní moc. Současně je to zvláštní volená monarchie, protože papež není dědičný panovník, ale je volen kardinály.

c) Ve světě mezi absolutní monarchie patří například Saúdská Arábie a Brunej.

strana 31

7. Najděte na mapě, se kterými zeměmi jednotlivé pobaltské státy sousedí. Popište jejich polohu.

Řešení: Státy leží při Baltské moři. Sousední státy jednotlivých zemí:

Estonsko – Lotyšsko, Rusko;

Lotyšsko – Litva, Bělorusko, Rusko;

Litva – Lotyšsko, Rusko, Bělorusko, Polsko.

8. V pobaltských státech žije početná ruská menšina. Proč tomu tak je? Kterého velkého státního celku byly tyto země součástí do roku 1991? Svůj názor ověřte.

Řešení: Početná ruská menšina v pobaltských státech vznikla především během sovětského období, kdy se do Estonska, Lotyšska a Litvy stěhovali obyvatelé z Ruska a dalších částí SSSR. Tyto tři státy byly do roku 1991 součástí Sovětského svazu (SSSR).

9. Zjistěte rozlohu a počet obyvatel Litvy a údaje srovnajte s rozlohou a počtem obyvatel České republiky.

Řešení: Litva má rozlohu asi 65 000 km² a 2,9 milionu obyvatel. Česko má asi 79 000 km² a přibližně 10,9 milionu obyvatel. Litva je tedy jen o přibližně 15 000 km² menší než Česko, ale žije v ní přibližně čtyřikrát méně lidí.

10. Zjistěte, do kterých jazykových rodin patří *litevština*, *lotyšština* a *estonština*. Mají litevština a lotyšština některé společné znaky s češtinou?

Řešení: Litevština a lotyšština patří do baltské větve indoevropských jazyků. Estonština patří do uralské jazykové rodiny a je příbuzná finštině. Litevština a lotyšština mají s češtinou společný indoevropský původ, proto mají některé podobné gramatické znaky, například skloňování a pády.

12. Zjistěte, jaká rozhodnutí vůči ruské menšině a památkám z doby Sovětského svazu byly v Lotyšsku přijaty v poslední době.

Řešení: Lotyšsko v posledních letech posílilo postavení lotyštiny, omezilo výuku v ruštině, zavedlo pro některé ruské občany povinnost prokázat znalost lotyštiny a odstranilo řadu sovětských památníků. Tyto kroky souvisejí se zkušeností Lotyšska se sovětskou okupací a se zvýšenými bezpečnostními obavami po ruském napadení Ukrajiny.

13. Vyhledejte, jak často jezdí trajekt z Tallinnu do Helsinek a jak dlouho cesta trvá.

Řešení: Frekvence trajektů je dle dopravní společnosti, například třikrát až desetkrát denně. Cesta přes Finský záliv trvá zhruba dvě hodiny.

14. Od roku 2004, kdy vstoupily do Evropské unie, zažívají pobaltské státy velký odliv obyvatel (zejména mladých). Diskutujte, proč tomu tak je.

Řešení: Po vstupu do EU v roce 2004 začali zejména mladí obyvatelé pobaltských států odcházet za vyššími platy, studiem a lepšími pracovními možnostmi do bohatších zemí EU. Volný pohyb osob tento proces výrazně usnadnil. Důsledkem je úbytek a stárnutí obyvatelstva.

strana 32

15. Najděte na mapě finské město Rovaniemi. Zjistěte, jaká turistická atrakce se v jeho blízkosti nachází.

Řešení: Finové považují Rovaniemi za oficiální sídlo Santa Clause. Santa Claus žije ve vesničce Santy Clause, která leží za polárním kruhem asi osm kilometrů severně od městského centra.

16. Vypočítejte hustotu zalidnění Finska a České republiky a srovnajte je. (Vydělte počet obyvatel rozlohou států.) Proč je hustota zalidnění Finska tak nízká? Diskutujte. Svě názory ověřte.

Řešení: Finsko má hustotu zalidnění přibližně 17 obyvatel/km², zatímco Česko asi 138 obyvatel/km². Česko je tedy přibližně osmkrát hustěji zalidněné. Nízká hustota Finska souvisí s velkou územní rozlohou státu, chladným podnebím, rozsáhlými lesy a jezery a tím, že většina obyvatel žije v jižní části země.

17. Na stránkách *numbeo.com* srovnajte životní náklady v Kodani a v Praze. (Zadejte do vyhledávače Kodaň anglicky – *Copenhagen*.) Srovnajte zároveň i průměrnou mzdu (položka *salary*) v obou městech a cenu za metr čtvereční při koupi bytu. Ve kterém z měst je mnohem těžší dosáhnout na vlastní bydlení vzhledem k průměrné mzdě? Diskutujte.

Řešení: Životní náklady jsou výrazně vyšší v Kodani než v Praze. V Kodani jsou však zároveň mnohem vyšší příjmy. Ve vztahu k průměrné mzdě je proto koupě vlastního bytu obtížnější v Praze. V centru Prahy stojí 1 m² přibližně čtyři průměrné čisté měsíční mzdy, zatímco v Kodani asi 2,6 mzdy. Praha má také výrazně horší poměr ceny bydlení k příjmům.

18. Počet obyvatel Švédska a České republiky je podobný. Srovnajte rozlohu obou států. Využijte stránku *thetruesize.com*.

Řešení: Švédsko má 449 964 km² a Česká republika má 78 871 km². Švédsko má zhruba 5,7krát větší rozlohu.

19. Uveďte, co vyrábějí známé švédské firmy Volvo, H&M, IKEA, Electrolux a Husqvarna. Svě domněnky ověřte.

Řešení: Volvo vyrábí dopravní prostředky a stavební techniku, H&M módu, IKEA nábytek a vybavení domácnosti, Electrolux domácí spotřebiče a Husqvarna především zahradní a lesnickou techniku.

strana 33

20. Vyslovte domněnku, proč Norsko nemá vhodné podmínky pro zemědělství. Svě názory ověřte.

Řešení: Norsko má málo vhodné půdy pro zemědělství kvůli hornatému reliéfu, chladnému podnebí a krátkému vegetačnímu období. Zemědělská půda tvoří jen asi 3 % území.

21. Elektřina se v Norsku vyrábí téměř pouze z obnovitelných zdrojů energie. Jaké to v případě Norska jsou? Které přírodní podmínky to umožňují? Ověřte.

Řešení: Norsko vyrábí elektřinu hlavně ve vodních elektrárnách a menší část ve větrných elektrárnách. Umožňuje to hornatý povrch, velké množství řek a jezer, vysoké srážky, tání sněhu a velké výškové rozdíly. Vodní energie proto tvoří přibližně 90 % norské výroby elektřiny.

22. Zjistěte, zda je Norsko součástí NATO, EU a schengenského prostoru.

Řešení: Norsko není v EU, ale je součástí NATO i schengenského prostoru.

23. Zjistěte, co je to geotermální energie, kterou k výrobě elektřiny využívá Island. Patří k obnovitelným zdrojům energie? Mohla by se k výrobě elektřiny využívat geotermální energie i v České republice? Odůvodněte.

Řešení: Geotermální energie je energie tepla Země a patří mezi obnovitelné zdroje. Island ji může ve velké míře využívat díky sopečné činnosti a poloze na rozhraní litosférických desek. V Česku je geotermální energie také využitelná, především k vytápění, ale v českých podmínkách je výroba elektřiny z geotermální energie velmi obtížná a ekonomicky se nevyplatí. Česko nemá aktivní vulkanickou činnost ani horkou páru blízko povrchu jako Island, proto by vrty musely být extrémně hluboké (4 až 6 km) a jejich provoz by byl drahý.

24. Na ČT edu zhlédněte dokument *Island: země sopek*. Odpovězte na otázky: a) Proč jsou pastviny po výbuchu sopek nebezpečné? b) Proč je každý výbuch sopky jiný? c) Co je modrá laguna? d) Chtěli byste navštívit Island?

Řešení:

a) Pastviny pokrýval sopečný popel. Obsahují příliš mnoho fluoru, který ohrožuje zdraví hospodářských zvířat, a to zejména ovcí.

b) Záleží na ročním období, typu výbuchu nebo obsahu chemických sloučenin.

c) Voda laguny má stále 37 °C a je spojeno s vulkanickou činností v okolí. Barvu způsobují řasy v potrubí, které přivádí vodu do laguny z nedaleké elektrárny. Lidé ji navštěvují kvůli rekreaci.

strana 35

1. Pracujte s atlasem nebo digitální mapou: a) Co je nultý poledník? Kterým britským městem a západoevropskými státy prochází? b) Které další ostrovy a souostroví patří k západní Evropě?

Řešení:

a) Nultý poledník je rovněž hlavní poledník, podle kterého se určuje zeměpisná délka místa a také se počítá pásmový čas. Prochází městem Londýn a státy Spojené království a Francie.

b) Například ostrovy Irsko nebo Korsika a například souostroví Orkney nebo Shetlandy.

2. O Velké Británii se říká, že na jejím území velmi často prší a fouká, počasí je zde velmi proměnlivé. Ověřte. Porovnejte počasí Londýna a Prahy na [www stránkách weather-and-climate.com/](http://www.weather-and-climate.com/) (do vyhledávače zadejte *London a Prague*). Sledujte grafy počtu deštivých dní za měsíc, hodin slunečního svitu za měsíc a průměrné rychlosti větru. Jaký je váš závěr?

Řešení: Londýn není výrazně deštivější ani méně slunečný než Praha. Roční množství srážek i počet hodin slunečního svitu jsou velmi podobné. Londýn má srážky rovnoměrněji rozložené během roku a jeho počasí je díky oceánskému klimatu častěji proměnlivé. Podle porovnávaných údajů však není ani větrnější než Praha.

3. V aplikaci *Google Earth* vyhledejte nejvodnatější řeky Evropy a ukažte si, kterými státy protékají.

4. Pomocí vhodné digitální mapy zjistěte, které státy regionu mají nejvyšší hustotu zalidnění. Proč je region západní Evropa hustě osídlen?

Řešení: Nizozemsko, Belgie či Lucembursko. Region má převážně nížinatý charakter, je v mírném podnebném pásu a jsou zde příznivé přírodní podmínky pro zemědělství či rybolov.

5. Kterou měnu používá většina států západní Evropy? Jaké výhody a jaká rizika podle vás přináší užívání stejné měny v mnoha různých státech?

Řešení: Většina států používá jako svou měnu euro.

strana 36

7. Uvedte, jak znějí v angličtině názvy: a) Velká Británie, b) Anglie, c) Skotsko, d) Wales, e) Londýn. Ověřte na internetu.

Řešení:

a) Great Britain; b) England, c) Scotland, d) Wales, e) London.

8. Velká Británie vystoupila v roce 2020 z EU (tzv. brexit). Jaké byly hlavní argumenty kampaně pro brexit? Diskutujte o tomto rozhodnutí. Zjistěte, zda by i dnes většina obyvatel Velké Británie v referendu hlasovala pro brexit.

Řešení: Hlavními argumenty pro brexit byly snaha získat větší kontrolu nad zákony a hranicemi, omezit migraci, přestat přispívat do rozpočtu EU a samostatně uzavírat obchodní dohody. V referendu v roce 2016 zvítězili zastánci brexitu poměrem 51,9 : 48,1 %. V roce 2026 však průzkumy ukazují opačný názor, a tedy přibližně 55–60 % rozhodnutých voličů by dnes podpořilo návrat Spojeného království do EU.

9. Na ČT edu zhlédněte video *Skotská snaha o nezávislost*. Odpovězte na otázky: a) Proč velká část Skotů usiluje o nezávislost na Velké Británii? b) Která britská instituce rozhoduje o vypsání referenda? c) Kdy proběhlo poslední referendum o nezávislosti Skotska a co se od něj změnilo? Zjistěte, jak pokračuje diskuze o nezávislosti Skotska dnes.

Řešení:

a) Nechtějí, aby o nich rozhodovala konzervativní strana nebo labouristická strana, což jsou dvě hlavní politické síly v celém Spojeném království.

b) Nejvyšší soud Spojeného království.

c) 2014. Uskutečnil se Brexit, který byl proti většinovému názoru Skotů. Skotsko si ale podle rozhodnutí Nejvyššího soudu z roku 2022 nemůže nové referendum uspořádat bez souhlasu britského parlamentu.

10. Která turistická lákadla se nacházejí v Londýně? Co je to Stonehenge?

Řešení: Například budova parlamentu a věž se zvonem zvaným Big Ben, Westminsterské opatství nebo Buckinghamský palác (sídlo panovníků). Stonehenge je megalitická stavba, komplex menhirů a kamenný kruhů a leží v anglickém hrabství Wiltshire.

11. Řekněte nebo zjistěte, jak se nazývá největší letiště v Londýně. Na digitální mapě si ukažte jeho polohu.

Řešení: Letiště Heathrow je největší londýnské letiště nacházející se na jeho západě v městské části Hillingdon.

strana 37

(RU)

Zjistěte, která další zámořská území patří Francii. Vyhledejte je na digitální mapě.

Řešení: K Francii náleží například Nová Kaledonie, Francouzská Guyana nebo Francouzská Polynésie.

14. Na stránce ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023 si otevřete graf populace a zvolte Irsko a Českou republiku. Srovnajte vývoj počtu obyvatel těchto dvou států. Proč myslíte, že je v křivce grafu takový rozdíl? Svoji domněnku запиšte. Poté ověřte pomocí dalších grafů na této webové stránce – graf porodnosti (Fertility rate; srovnajte státy s průměrem EU), graf počtu přistěhovalců (Immigrants, total) atd. Závěr bádání srovnajte s vaší domněnkou.

Řešení: Populace Irska roste výrazně rychleji než populace Česka. Irsko má mladší obyvatelstvo, kladný přirozený přírůstek a vysokou imigraci. Česko má také poměrně vysokou plodnost a významnou imigraci, ale jeho obyvatelstvo je starší a přirozený přírůstek je nižší. Proto je růst české populace pomalejší a více závislý na přistěhovalectví.

15. Odůvodněte, proč se Irsko orientuje na potravinářský průmysl.

Řešení: Irsko je ostrovní stát ležící v mírném oceánském pásu, a tedy díky příznivému vlhkému klimatu, rozsáhlým pastvinám a rozvinutému chovu skotu a ovcí zpracovává hlavně mléko, maso a ryby a velkou část daných výrobků vyváží. Důležitá je pro vývoz také výroba alkoholických nápojů jako je například pivo.

16. Dějiny Irska provázejí mnohé kruté události. Zjistěte, kdy a proč došlo v Irsku k hladomoru a jaké měl důsledky.

Řešení: V letech 1845 až 1849 postihl Irsko hladomor, který zahubil až 1,5 milionu lidí a další 2 miliony přinutil k odchodu do ciziny. Hlavní příčinou byla neúroda brambor spojená s vlhkým počasím, v němž se rychle šířila plíseň bramborová.

17. Prohlédněte si Alpy a Pyreneje v aplikaci Google Earth. Najděte nejvyšší horu Evropy.

Řešení: Nejvyšším vrcholem Evropy je Mont Blanc (4 809 m n. m.) ležící v pohoří Alpy na hranicích Francie a Itálie.

18. Pomocí digitální mapy řekněte, se kterými státy Francie sousedí. Jak poloha a přírodní podmínky Francie přispěly k jejímu rozvoji? Diskutujte.

Řešení: Francie sousedí s Itálií, Španělskem, Andorrou, Belgií, Lucemburskem, Německem, Švýcarskem a Monakem. Její rozvoj podpořila výhodná poloha mezi Atlantským oceánem a Středozemním mořem, blízkost vyspělých států, úrodné nížiny, příznivé klima, velké řeky a dlouhé pobřeží. Díky tomu se rozvinulo zemědělství, průmysl, doprava, obchod i cestovní ruch.

strana 38

19. Na digitální mapě nebo ve školním atlasu vyhledejte další velká francouzská města. Popište jejich polohu.

Řešení: Například jihovýchodně ležící Marseille, jihozápadně ležící Bordeaux nebo Lyon ležící na západ od nejvyšší hory Evropy Mont Blanc.

20. Proč podle vás často míří přistěhovalci ze zemí bývalých kolonií právě do státu, který jejich území v minulosti kolonizoval? Diskutujte. Jaké výzvy může přinášet soužití původních evropských obyvatel a přistěhovalců ze zemí bývalých kolonií?

Řešení: Přistěhovalci z bývalých kolonií často směřují do bývalých koloniálních mocností kvůli společnému jazyku, historickým vazbám, existujícím komunitám a lepším pracovním možnostem. Soužití může přinášet kulturní obohacení, ale také problémy s integrací, diskriminací, sociálním vyloučením a rozdílnými hodnotami.

22. Jaké jsou výhody a nevýhody výroby elektrické energie v jaderných elektrárnách? Srovnajte je s jinými druhy elektráren.

Řešení: Jaderné elektrárny vyrábějí velké množství stabilní elektřiny s nízkými emisemi CO₂. Nevýhodou jsou vysoké náklady, radioaktivní odpad a riziko havárií. Ve srovnání s uhelnými elektrárnami jsou výrazně šetrnější ke klimatu, zatímco proti obnovitelným zdrojům mají výhodu ve stálé výrobě nezávislé na počasí.

24. Co myslíte, že státy Beneluxu motivovalo k vytvoření hospodářské unie? Diskutujte. Svě názory ověřte.

Řešení: Hlavní motivací států Beneluxu pro vytvoření hospodářské unie byla snaha o obnovu zničených ekonomik po druhé světové válce, překonání omezení malých domácích trhů a posílení jejich vyjednávací pozice v mezinárodním obchodě.

25. Zjistěte, zda státy Beneluxu patří k zakládajícím státům Evropské unie. Diskutujte o výhodách úzké hospodářské spolupráce mezi státy.

Řešení: Ano, státy Beneluxu spolu s Francií, Německem a Itálií patří k zakládajícím šestici států Evropské unie.

26. Ve školním atlasu vyhledejte:

a) pohoří Ardeny, dvě největší belgické řeky, nejvyšší vrchol Belgie a jeho nadmořskou výšku;

b) největší belgická města. Najděte obec Waterloo. Víte, čím se tato obec proslavila?

Řešení:

a) pohoří Ardeny leží na rozhraní Francie, Belgie a Lucemburska; Šelda a Máza; vrchol Signal de Botrange s výškou 694 m n. m.;

b) Antverpy, Gent, Charleloio, Lutych, Brusel, Bruggy, Namor aj.; U obce Waterloo byl poražen Napoleon Bonaparte. Krátce poté abdikoval a byl převezen na ostrov svatá Helena v jižním Atlantiku, kde později zemřel.

strana 39

27. Zjistěte, na kolik regionů se dělí Belgie a ukažte si je na mapě. Zjistěte podrobnosti o snaze rozdělit Belgii. V čem jsou Vlámové a Valoni odlišní? Jaké výzvy přináší soužití více národů v jednom státě? Myslíte, že se Belgie rozdělí? Diskutujte.

Řešení: Belgie se jakožto federativní stát skládá ze tří regionů: Flander, Valonska a Bruselu. Ty se dále dělí na 10 provincií. Vlámové žijí převážně na severu a mluví nizozemsky, Valoni na jihu a mluví francouzsky. Flandry, severní region s převahou Vlámů, jsou dnes hospodářsky silnější. Část vlámských nacionalistů požaduje větší autonomii nebo nezávislost, ale Belgie se zatím nerozděluje. Soužití různých jazykových skupin přináší spory o jazyk, politické pravomoci a finance, ale také kulturní a jazykovou rozmanitost.

28. Vyhledejte zámořská území Nizozemska na digitální mapě.

Řešení: Například Aruba nebo Svatý Martin v Karibském moři.

29. Zjistěte, jak velká část státu Nizozemsko se nachází pod úrovní hladiny moře. Zkuste vysvětlit, čím tání ledovců v důsledku klimatické změny přímo ohrožuje území Nizozemska. Svě názory ověřte.

Řešení: Necelá jedna třetina státu. Tání pevninských ledovců zvyšuje hladinu oceánu. To je pro Nizozemsko nebezpečné, protože značná část země leží velmi nízko nebo pod úrovní moře. Hrozí častější záplavy, zasolování půdy a vyšší nároky na ochranné hráze a další vodohospodářská opatření.

30. Jaké řešení tohoto problému do budoucna stát připravuje?

Řešení: Nizozemsko plánuje posilovat hráze, duny a protipovodňové bariéry, rozšiřovat prostor pro řeky, doplňovat písek na pobřeží a lépe hospodařit se sladkou vodou. Pro případ velmi výrazného růstu hladiny moře zvažuje i nové pobřežní hráze, zvyšování terénu a přizpůsobení zástavby.

31. Prohlédněte si síť kanálů v Nizozemsku na [www stránkách](http://www.eurocanals.com/Waterways/netherlands.html)

eurocanals.com/Waterways/netherlands.html. Diskutujte o možných účelech, ke kterým tato rozsáhlá síť kanálů slouží. Své názory ověřte.

Řešení: Nizozemské kanály slouží k lodní dopravě, odvodňování nízko položené krajiny, ochraně před povodněmi, regulaci hladiny vody, zásobování zemědělství a průmyslu vodou a také k rekreaci. Jsou proto zároveň dopravní i vodohospodářskou sítí.

32. Zjistěte, jaké je státní zřízení Lucemburska. Je současný panovník Lucemburska ze stejného rodu, jako byl Karel IV.?

Řešení: Lucembursko je dnes velkovévodství, a tedy dědičná parlamentní monarchie. Současný panovník Lucemburska nepochází ze stejného rodu jako Karel IV.

strana 40

1. Pracujte s digitální mapou: a) Součástí kterých států jižní Evropy jsou tyto ostrovy: Mallorca, Sardinie, Sicílie, Kréta? b) Vyjmenujte další ostrovy a souostroví patřící k regionu jižní Evropa.

Řešení: a) Mallorca – Španělsko; Sardinie, Sicílie – Itálie; Kréta – Řecko; b) Například Korfu, Rhodos, Malta nebo Ibiza.

2. Pomocí tematické mapy *Litosférické desky, pohyb* na [www stránkách atlas.mapy.cz](http://www.atlas.mapy.cz) vysvětlete, proč je v jižní Evropě častá sopečná činnost a zemětřesení.

Řešení: Vlivem podsouvání africké litosférické desky pod eurasijskou litosférickou desku mohou často vznikat zemětřesení a sopečná činnost.

3. Pomocí tematické mapy *Desková tektonika a vulkanismus* jmenujte sopky regionu jižní Evropa. Které z nich byly aktivní po roce 1900?

Řešení: Například Vulsini, Vesuv, Etna, Mílos, Santorini či Stromboli. Vesuv, Stromboli, Santorini i Etna byly aktivní po roce 1900.

4. Zjistěte, kterých 10 evropských zemí v minulém roce navštívilo nejvíc turistů a kolik to bylo. Vytvořte jednoduchý graf znázorňující tyto země a počet návštěvníků. V grafu zvýrazněte státy, které patří do regionu *jižní Evropa*.

Řešení: Nejnavštěvovanějšími evropskými zeměmi v roce 2025 byly Francie a Španělsko, obě s téměř nebo více než 100 miliony zahraničních turistů. Následovala Itálie s více než 60 miliony. Mezi deset nejnavštěvovanějších dále patřily Spojené království, Řecko, Německo, Rakousko, Portugalsko, Nizozemsko a Chorvatsko. Z uvedeného seznamu do regionu jižní Evropy patří státy Portugalsko, Španělsko, Itálie a Řecko.

strana 41

6. Zjistěte a srovnajte rozlohu a počet obyvatel Portugalska a ČR. Poté pomocí vhodných grafů na stránkách ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023 vyhodnoťte, zda bude podle vás populace Portugalska klesat, nebo růst. Srovnajte s ČR. Co může mít vliv na porodnost?

Řešení:

Portugalsko má o více než 13 000 km² větší rozlohu než Česko a má dnes přibližně 11,4 milionu obyvatel, zatímco Česko asi 10,9 milionu. Portugalsko má nízkou porodnost a velmi starou populaci, takže bez migrace by počet obyvatel pravděpodobně klesal. V posledních letech však díky přistěhovalectví populace Portugalska roste. Podobně i v Česku je budoucí počet obyvatel stále více závislý na migraci. Porodnost ovlivňují především bydlení, ekonomická jistota, věk rodičů, možnosti sladit práci a rodinu a životní styl.

7. Na stránkách cz.seatemperatu.re/ vyhledejte města Lisabon a Alicante (při vyhledávání zvolte položku Kdy se koupat). Vysvětlete příčinu velkého rozdílu teploty moře mezi těmito dvěma městy, ačkoliv se nacházejí v přibližně stejné zeměpisné šířce.

Řešení: Moře u portugalského Lisabonu je chladnější, protože město leží u Atlantského oceánu, který ovlivňuje chladný Kanárský proud a výstup studené hlubinné vody. Španělské Alicante leží u teplejšího a uzavřenějšího Středozemního moře, které se v létě více prohřívá. Proto může být v srpnu voda v Alicante asi o 6–7 °C teplejší než v Lisabonu.

8. Přemýšlejte a zdůvodněte, jak poloha Španělska přispěla k tomu, že se v minulosti stalo koloniální velmocí. Využijte mapu světa. Své názory ověřte.

Řešení: Španělsko mělo výhodnou polohu mezi Středozemním mořem a Atlantským oceánem a disponovalo vhodnými přístavy. Poloha při Atlantském oceánu a blízkost Kanárských ostrovů usnadnila zámořské plavby do Ameriky či Afriky.

9. V aplikaci *Google Earth* najděte Kanárské ostrovy a jmenujte jejich názvy. Kolik jich je?

Řešení: Je to celkem 7 hlavních ostrovů: Tenerife, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote, La Palma, La Gomera, El Hierro.

11. Na wikipedia.org vyhledejte stránku *Obyvatelstvo Španělska* a prohlédněte si mapu hustoty zalidnění. Které oblasti Španělska jsou nejvíce zalidněné a proč tomu tak je? Diskutujte.

Řešení: Nejvíce zalidněné jsou metropolitní oblasti hlavního města Madridu a měst v blízkosti oceánu jako například Barcelona, Valencie či Bilbao. Obecně jsou hustěji osídlené právě pobřežní oblasti z důvodu příznivějších přírodních podmínek a zdrojů vody.

strana 42

15. Na základě popisu polohy a povrchu státu Andorra vyvoďte, na co se zaměřuje tamější cestovní ruch v létě a v zimě. Své názory ověřte.

Řešení: V zimě se cestovní ruch v Andoře zaměřuje především na lyžování a další zimní sporty, v létě na horskou turistiku, cyklistiku a další outdoorové aktivity. Důvodem je poloha Andorry ve vysokých Pyrenejích a její převážně hornatý povrch.

16. Řekněte nebo zjistěte, která významná sportovní událost se koná každý rok v Monaku.

Řešení: Velká cena Formule 1 (závod).

17. Vysvětlete na základě informací z textu, proč jsou Monako a Andorra lákavými místy pro život pro bohaté a slavné lidi s vysokými příjmy.

Řešení: Monako a Andorra jsou oba označovány jako tzv. daňové ráje, a tedy přitahují bohaté obyvatele především nízkými daněmi, vysokou životní úrovní, bezpečností a atraktivním prostředím. Monako nabízí luxusní život na pobřeží Středozemního moře, Andorra zase horské prostředí Pyrenejí ideální pro turistiku a zimní i letní sporty.

18. Vyhledejte San Marino na mapě. Uveďte, s kolika státy sousedí.

Řešení: San Marino sousedí pouze s Itálií.

19. Zjistěte, jaká je rozloha San Marina a porovnejte ji s rozlohou Prahy.

Řešení: Rozloha San Marina je 61 km² a rozloha Prahy je 496 km². Praha je tak o 435 km² větší.

21. a) Zjistěte podrobnosti o tom, jak fungují zařízení na odsolování mořské vody. b) Uveďte, ve kterých dalších evropských státech často panuje velké sucho a mohly by tak těžit z této technologie. Využijte mapu Evropy. Diskutujte.

Řešení:

a) Při odsolování se mořská voda nejčastěji pod vysokým tlakem protlačuje přes membránu, která zachytí soli. Tato metoda se nazývá reverzní osmóza.

b) V Evropě je vhodná hlavně pro Španělsko, Portugalsko, Itálii, Řecko, Maltu nebo Kypr, protože uvedené země často trpí suchem a nedostatkem vody.

strana 43

22. Pomocí digitální mapy vyjmenujte moře, průlivy, zálivy a řeky Itálie. Co připomíná tvar jejího území?

Řešení: Například můžeme uvést:

moře – Tyrhénské moře, Jaderské moře, Ligurské moře;

průlivy – Messinský průliv, Otrantský průliv;

zálivy – Janovský záliv, Benátský záliv, Tarentský záliv;

řeky – Tibera, Arno, Pád, Ofanto, Adiže, Piava.

Tvar území Itálie připomíná botu, a to konkrétně dámskou kozačku.

23. Zhodnoťte riziko výbuchu sopek v Itálii. Zjistěte pomocí vhodné mapy na www.strankach.atlas.mapy.cz, kolik je v Itálii činných sopek. Vybuchly některé z nich v posledních letech? Vyhledejte na internetu podrobnosti.

Řešení: V Itálii se nachází několik činných a spících sopek. V užším smyslu jsou dnes nejaktivnější Etna a Stromboli, které vybuchují opakovaně a byly aktivní i v posledních letech. Vesuv, Campi Flegrei a další sopky jsou nyní v klidu, ale mohou znovu vybuchnout. Riziko je vysoké především proto, že některé sopky leží v hustě obydlených oblastech, zejména kolem Neapole a na Sicílii.

24. Řekněte nebo zjistěte, výbuch které sopky zasáhl do dějin starověké římské říše. Uveďte příklady měst, která tento výbuch zničil. Tuto sopku vyhledejte na mapě. Poblíž kterého italského města se nachází?

Řešení: Výbuch sopky Vesuv v roce 79 n. l. Výbuch pohřbil města Pompeje či Herkulaneum. Nachází se poblíž dnešní Neapole.

25. Na základě přírodních podmínek Itálie vysvětlete, proč je sever Itálie hustěji osídlen než jih.

Řešení: Oblast severní Itálie je více rovinatá, má více vodních zdrojů a hustou říční síť a leží na rozhraní mírného a subtropického podnebného pásu.

26. Vyhledejte uvedená města na digitální mapě. Zjistěte, do kterých z nich existuje přímé letecké spojení z Prahy, jak dlouho cesta trvá a kolik v průměru stojí letenka.

Řešení: Z Prahy lze nyní letět přímo do Říma, Milána a Neapole. Přímé spojení do Palerma začne fungovat pravděpodobně v září 2026 a do Turína v prosinci 2026. Nejkratší let je do Milána a trvá přibližně 1,5 hodiny. Naopak nejdelší let je do Palerma a trvá asi 2 hodiny 20 minut. Zpáteční letenky stojí orientačně od 1 200 do 3 000 Kč, a to vždy podle konkrétního termínu a dopravy.

27. Na ČT edu zhlédněte dokument Turín. Odpovězte na otázky: a) Jakou významnou roli hrál Turín po sjednocení Itálie? b) Čím je známý Turín? c) Jaké památky najdeme v archeologickém muzeu Turína? d) Co vás na Turíně zaujalo?

Řešení:

a) Turín byl po sjednocení Itálie první hlavní město nového státu.

b) Automobilka Fiat, Turínské plátno, fotbalový klub Juventus Turín, Národní muzeum kinematografie či archeologické sbírky v muzeích.

c) Památky z egyptské kultury.

28. Zjistěte, jak se jmenuje současný papež a jaké je národnosti.

Řešení: Lev XIV a pochází z USA.

strana 44

29. V atlasu vyhledejte řecká pohoří a moře, která omývají Řecko. Uveďte příklady řeckých ostrovů.

Řešení: Například můžeme uvést:

pohoří – Pindos, Parnas;

moře – Egejské moře, Jónské moře;

ostrovy – Kréta, Korfu, Rhodos, Zakynthos.

30. a) Co víte o Olympu? b) Na kterém řeckém ostrově vznikla nejstarší evropská civilizace? Jak se nazývala?

Řešení:

a) Olymp byl podle bájí a pověstí sídlo řeckých bohů v čele s Diem.

b) Minojská civilizace na řeckém ostrově Kréta.

32. Řecko se nedávno ocitlo v hluboké hospodářské krizi. Na webové stránce worldometers.info/gdp/greece-gdp/ si prohlédněte ekonomický graf *GDP change* (změna hrubého domácího produktu*) Řecka za posledních 20 let. Odpovězte na otázky: a) ve kterých letech došlo v Řecku

k největšímu poklesu HDP? b) Co bylo příčinou těchto poklesů? c) Jakou tendenci má řecká ekonomika v posledních letech? Čím myslíte, že je to způsobeno? Diskutujte.

Řešení:

- a) Největší propad řeckého HDP nastal v roce 2011 (–9,9 %) a v roce 2020 (–9,2 %).
- b) Ekonomický propad HDP v roce 2011 způsobila finanční dluhová krize. V roce 2020 byla příčinou pandemie nemoci covid-19.
- c) V posledních letech řecká ekonomika opět roste, zejména díky cestovnímu ruchu, investicím, vývozu a finanční podpoře z EU.

33. Dalším problémem Řecka je vysoká imigrace. Vysvětlete na základě polohy Řecka, proč míří mnoho migrantů z rozvojových zemí právě do této země. Vyhledejte podrobnosti a články o imigrační krizi v Řecku pomocí důvěryhodných zdrojů. Informace si vždy ověřte na více stránkách.

Řešení: Řecko leží blízko Turecka, Blízkého východu a severní Afriky a zároveň na vnější hranici EU. Proto je pro mnoho migrantů jednou z nejbližších vstupních cest do Evropy. Významnou roli hraje také jeho členité pobřeží se zálivy pro kotvení lodí a množství ostrovů a souostroví coby přístupových cest přes Středozemní moře.

strana 46

1. Pomocí atlasu jmenujte poloostrovy, ostrovy a souostroví patřící k regionu *jihovýchodní Evropa*.

Řešení: Například můžeme uvést:

poloostrovy – Balkánský, Istrie, Pelješac;

ostrovy – Korčula, Hvar, Brač, Krk;

souostroví – Dalmatské ostrovy.

2. Na [www stránkách timeanddate.com/time/map/](http://www.timeanddate.com/time/map/) zjistěte, v jakém časovém pásmu se nacházejí jednotlivé státy jihovýchodní Evropy. Ve kterých státech je rozdílný čas oproti České republice?

Řešení: Všechny státy s výjimkou Rumunska a Bulharska se nacházejí ve stejném časovém pásmu jako Česká republika, a tedy GMT+1 hodina. V Rumunsku a Bulharsku je jiný čas oproti České republice, a to konkrétně je zde o hodinu více.

4. Popište členitost pobřeží tohoto regionu.

Řešení: Region je převážně hornatý. Tvoří ho pásmová pohoří – Dinárské hory (podél Jaderského moře), Julské Alpy (Slovinsko), Karpaty (Rumunsko), Stara planina (Bulharsko). Největší nížinou je Valašská nížina podél Dunaje v Rumunsku, zasahující až do Bulharska.

5. Na ČT edu zhlédněte dokument *Rozpad Jugoslávie*. Odpovězte na otázky: a) Kdy úplně zanikla Jugoslávie? b) Jak vnímali vyhlášení nezávislosti lidé z Kosova a jak Srbové? c) Proč je Balkán stále považován za „sud prachu“?

Řešení:

- a) Jugoslávie zanikla v roce 2006.
- b) Pozitivně v Kosovu (dort, zpěvy), zatímco v Srbsku negativně (demonstrace).

c) Další etnika chtějí vyhlásit samostatné státy, například Srbové v Bosně a Hercegovině, což může vést k dalšímu násilí.

strana 47

6. Vrchol Triglav vyhledejte v atlasu. Uvedte jeho nadmořskou výšku. Zjistěte, proč je výstup na Triglav populární mezi turisty.

Řešení: Triglav je nejvyšší hora Slovinska a celých Julských Alp. Dosahuje nadmořské výšky 2 864 m n. m. Vrchol s ikonickou věží Aljažev stolp poskytuje za jasného počasí výhled až na Jaderské moře. Ačkoliv jde o velehru, řada tras je dobře zajištěna ocelovými lany a kolíky (ferraty stupně A/B).

8. Vysvětlete, co jsou krasové jevy. Popište, jakým procesem ve vápenci krasové oblasti vznikají. Znáte nějaké krasové oblasti na území ČR? Co o nich víte? Své názory ověřte.

Řešení: Krasové jevy jsou vápencové útvary, které mohou vznikat na povrchu (závrt) i pod povrchem (jeskyně, stalagnát). Krasové jevy ve vápenci vznikají především chemickým zvětráváním (rozpuštěním). V České republice máme například oblast Moravského krasu nebo Českého krasu. Moravský kras je největší, nejvýznamnější a nejlépe vyvinutá krasová oblast v Česku. Leží severně od Brna a je tvořena vápenci z období devonu. Nachází se zde přes 1 100 jeskyní. Jedná se o největší krasové území v Čechách. Rozkládá se mezi Prahou a Berounem v údolí řeky Berounky. Je známý svými hlubokými kaňony, opuštěnými lomy (lomy Amerika) a bohatými paleontologickými nálezy zkamenělin (trilobitů).

9. Zjistěte: a) Jaká je souvislost mezi vznikem českého slova kras a Slovinskem? b) Kdo byl Josip Plečnik a jaká je jeho vazba na Českou republiku?

Řešení:

a) České slovo kras je převzato z oblasti Slovinska, kde se hojně vyskytují krasové jevy.

b) Josif Plečnik zanechal v Praze výraznou architektonickou stopu a patří k osobnostem, které formovaly moderní podobu Pražského hradu (tehdy na žádost TGM).

10. Vyhledejte na digitální mapě významná chorvatská turistická letoviska a přístavy při pobřeží Jaderského moře.

Řešení: Makarská riviéra, Baška, Split, Dubrovnik, Rijeka.

11. Na [www stránce tradingeconomics.com/croatia/unemployment-rate](http://www.tradingeconomics.com/croatia/unemployment-rate) si prohlédněte graf vývoje nezaměstnanosti v Chorvatsku (klikněte na 10 let – 10Y). S čím podle vás souvisí její postupný pokles? Diskutujte.

Řešení: Nezaměstnanost v Chorvatsku za posledních deset let výrazně klesá. Z hodnot kolem 15 % se dostala v roce 2026 přibližně na 3–4 %. Přispěl k tomu hospodářský růst, rozvoj cestovního ruchu a služeb, ale také odchod části pracovně aktivních obyvatel do zahraničí.

14. Zjistěte, ve kterém chorvatském městě žije velká komunita Čechů, a dokonce se zde mluví česky v některých školách.

Řešení: Daruvar

strana 48

15. Která historická událost celosvětového významu se udála v Sarajevu? Co o ní víte? Své poznatky ověřte.

Řešení: Atentát na Františka Ferdinanda d'Este, arcivévodu a následníka rakousko-uherského trůnu, byl spáchán 28. června 1914 v Sarajevu, a tedy dnešním hlavním městem Bosny a Hercegoviny.

17. V aplikaci Google Earth vyhledejte Skadarské jezero – největší na Balkáně. Na hranici kterých států leží?

Řešení: Skadarské jezero leží na hranicích Černé Hory a Albánie.

18. Srovnajte polohu Bosny a Hercegoviny, Černé Hory a Srbska. Vysvětlete, v čem je poloha Černé Hory pro hospodářství státu významná.

Řešení: Bosna a Hercegovina má jen krátké pobřeží u Jaderského moře, Srbsko je vnitrozemský stát a Černá Hora má výrazný přístup k Jadranu. Pro Černou Horu je tato poloha důležitá hlavně kvůli cestovnímu ruchu, přístavům, námořní dopravě a zahraničnímu obchodu.

19. Zjistěte, kdy a proč Černá Hora přijala euro. Zjistěte také, ve kterých dalších státech mimo eurozónu se platí eurem.

Řešení: Černá Hora přijala euro v roce 2002, i když není členskou zemí EU. Bylo to proto, že se zde používala německá marka pro stabilizaci ekonomiky, která ale také byla nahrazena právě eurem. Eurem se mimo eurozónu platí také v Monaku, San Marinu nebo ve Vatikánu.

20. Srbsko je unikátní v tom, že v zemi se využívají dva různé druhy písma. Zjistěte, které to jsou. Diskutujte o výhodách a nevýhodách zápisu jazyka dvěma různými typy písma.

Řešení: V Srbsku se používá latinka i cyrilice.

22. V Srbsku žije poměrně početná česká menšina. Zjistěte, ve které oblasti žije nejvíc potomků českých přistěhovalců. Vyhledejte ji na mapě. Jakým způsobem se zde udržuje povědomí o svých kořenech?

Řešení: Nejvíce českých přistěhovalců v Srbsku žije v oblasti Banátu ve východní Vojvodině u hranic s Rumunskem, kde se nachází i mnohá česká sdružení. České kořeny si zde obyvatelé připomínají výukou češtiny, činností krajanských spolků, kulturními slavnostmi, českými tradicemi, kroji a bohoslužbami.

strana 49

23. Zjistěte, které státy uznaly nezávislost Kosova a zda je Kosovo členským státem OSN. Jaký je oficiální postoj Česka k samostatnosti Kosova?

Řešení: Nezávislost Kosova uznalo přibližně 110 států světa, ale přesný počet je sporný, protože Kosovo a Srbsko se neshodují na tom, zda některé státy své uznání později stáhly. Česká republika Kosovo jako samostatný stát uznává. Česká vláda rozhodla o uznání 21. května 2008. Česká diplomacie zároveň zastává názor, že vyhlášení nezávislosti Kosova nebylo v rozporu s rezolucí Rady bezpečnosti OSN č. 1244. Kosovo není členským státem OSN.

25. Jmenujte průliv, který odděluje Albánii od Itálie. Který velký řecký ostrov leží v těsné blízkosti Albánie?

Řešení: Otrantský průliv. Řecký ostrov Korfu.

26. Pomocí stránky *thetruesize.com* srovnejte rozlohu Severní Makedonie a ČR. Odhadněte, kolikrát se zhruba vejde Makedonie do České republiky. Poté vypočtete se skutečnými rozlohami a výsledek porovnejte se svým odhadem.

Řešení: Severní Makedonie se do České republiky vejde přibližně třikrát.

27. Severní Makedonie byla ve starověku součástí makedonské říše. Jak se jmenoval její slavný král, který při svých dobovačných válkách dotáhl se svým vojskem až k řece Indus do dnešní Indie?

Řešení: Alexandr Veliký.

28. Severní Makedonie se donedávna nazývala pouze Makedonie. Zjistěte, z jakého důvodu název svého státu změnila.

Řešení: Diplomatický spor se sousedním Řeckem o sporné území Makedonie na severu Řecka, které se obávalo anexe daného území ze strany právě tehdejší Makedonie. Spor vyřešilo přejmenování státu právě na Severní Makedonii.

29. Mnoho občanů zemí bývalé Jugoslávie, které nejsou členskými státy EU (Bosna a Hercegovina, Srbsko, Severní Makedonie) míří do států Evropské unie za prací a získáním občanství Evropské unie. Diskutujte o jejich motivaci. Jaké jsou výhody práce ve členských státech EU oproti jejich domovským zemím? Zjistěte, jaké výhody přináší občanství EU.

Řešení: Občanství EU umožňuje svobodně žít, pracovat a studovat v členských státech, pracovat bez pracovního povolení, účastnit se některých voleb a využívat dalších práv jako například podávat petice Evropskému parlamentu, obracet se na evropského ombudsmana a účastnit se evropské občanské iniciativy.

strana 50

30. Jmenujte bulharská přímořská letoviska, která znáte. Navštívili jste některé z nich? Co se vám na bulharských plážích líbilo, nebo naopak nelíbilo?

Řešení: Zlaté písky a Albena (Varna), Sveti Vlas a Nesebar (Burgas).

31. Srovnejte teplotu moře, teplotu vzduchu a průměrný úhrn srážek v bulharském letovisku Zlaté Písky a v chorvatském Splitu během měsíců červen–září. Výsledky zpracujte do grafu. Které měsíce jsou nejvhodnější k návštěvě?

Řešení: Nejvhodnějšími měsíci k návštěvě jsou červenec a srpen. Teploty vzduchu jsou v obou letoviscích velmi podobné, ale moře je v létě mírně teplejší ve Zlatých Píscích.

32. Na ČT edu zhlédněte dokument *Rumunsko: Transylvánie*. Odpovězte na otázky: a) Co je Segešvár a kdo se zde narodil? b) Odkud pochází název Sedmihradsko? c) Jaká jsou tradiční povolání v Rumunsku?

Řešení:

a) Zachovalé středověké město, rodiště Vlada III. Draculy.

b) Němečtí kolonizátoři si opevnili právě sedm měst v oblasti, a to už od poloviny 12. století.

c) Dřevaři, pastevcí, zemědělci, vinaři.

34. Vysvětlete, co je *korupce*. Vyslovte domněnku, kde je korupce v Evropě nejvíc rozšířena. Je rozšířena více v rozvinutých státech, nebo naopak v méně rozvinutých státech? Svůj názor ověřte. Využijte např. [www stránku transparency.org/en/cpi/2023](http://www.transparency.org/en/cpi/2023). Zde si prohlédněte index korupce v jednotlivých státech a regionech Evropy.

Řešení: Korupce je zneužívání veřejné nebo svěřené moci k osobnímu prospěchu. Podle indexu CPI 2023 je v Evropě nejnižší v zemích severní a západní Evropy (Dánsko, Finsko) a naopak vyšší zejména ve východní a jihovýchodní Evropě. Obecně bývá více rozšířená v méně rozvinutých státech, kde jsou slabší demokratické instituce a právní stát.

strana 51

1. V aplikaci *Google Earth* vyhledejte Karpaty, Ural a Krymské hory. U každého pohoří zkuste najít nejvyšší vrchol a jeho nadmořskou výšku. Nadmořské výšky srovnajte s nejvyšší horou České republiky a nejvyšší horou Evropy. Vytvořte graf srovnání nadmořských výšek všech pěti vrcholů. Patří východní Evropa k regionům s vysokými pohořími? Diskutujte.

Řešení: Karpaty – Moldoveanu (2544 m); Ural – Narodnaja (1895 m); Krymské hory – Roman-Koš (1545 m). Nejvyšší hora České republiky Sněžka měří 1603 m n. m. Nejvyšší hora Evropy Mont Blanc měří 4809 m n. m. Východní Evropa nepatří k regionům s vysokými pohořími.

2. Na [www stránkách atlas.mapy.cz](http://www.atlas.mapy.cz) vyhledejte v mapě Úmoří oceánů a mořské proudy uvedené řeky a jezera. U každé z řek uveďte, do kterého úmoří náleží.

Řešení: Volha – Kaspické moře; Dněpr – Černé moře; Don – Černé moře.

3. Ve školním atlasu vyhledejte místa, kde se ve východní Evropě těží ropa a zemní plyn.

Řešení: Například v oblasti Obského zálivu, při Kaspickém moři nebo podél toku řeky Ural.

strana 52

5. Ve školním atlasu vyhledejte uvedená pohoří a nížiny. Porovnejte nadmořskou výšku vrcholu Elbrus s nejvyšším vrcholem pohoří Ural.

Řešení: Hora Elbrus měří 5642 m n. m., zatímco Narodnaja měří 1895 m n. m.

6. Vyhledejte rozlohu Ruska a vypočítejte, kolikrát by se Česko vešlo do Ruska.

Řešení: Rusko má rozlohu 17 075 400 km², zatímco Česká republika má rozlohu 78 871 km². Česká republika by se tak do Ruska vešla zhruba 217krát.

7. Vysvětlete, proč je asijská část Ruska (region severní Asie) řídce osídlena. Svůj názor ověřte. Využijte k tomu vhodné tematické mapy ve školním atlasu nebo na internetu a vhodné klimadiagramy na stránkách climatecharts.net.

Řešení: Asijská část Ruska je řídce osídlená kvůli velmi chladnému klimatu, permafrostu, krátké vegetační době, rozsáhlým lesům a tundře, obrovským vzdálenostem a špatné dopravní dostupnosti.

8. Vysvětlete vlastními slovy pojmy *cenzura*, *propaganda*, *represe* a *kybernetický útok*. Diskutujte. Poté srovnajte s definicemi na internetu.

Řešení:

Cenzura: omezování, kontrola nebo potlačování informací, názorů či obsahu, který může být zveřejněn nebo šířen. UNESCO spojuje cenzuru s omezením svobody projevu a svobody médií.

Propaganda: záměrné a systematické šíření informací, myšlenek nebo názorů s cílem ovlivnit postoje a chování lidí. Důležité je, že propaganda nemusí být celá nepravdivá. Často pracuje se selektivním výběrem faktů, emocemi a jednostranným výkladem.

Represe: používání nátlaku, omezení nebo trestů k potlačení určitého jednání, skupiny nebo politického odporu. V politickém kontextu může jít například o zastrašování, zatýkání, násilí nebo omezování občanských práv.

Kybernetický útok: úmyslný pokus získat neoprávněný přístup k informačnímu systému, narušit jeho fungování, poškodit jej nebo získat či změnit jeho data.

9. Ruské hospodářství je v současnosti negativně ovlivněno sankcemi, které na něj uvalila Evropská unie v důsledku ruské invaze na Ukrajinu. Zjistěte, o které sankce se jedná v oblasti hospodářství a energetiky. Diskutujte o jejich účinnosti v souvislosti s vývojem války.

Řešení: EU uvalila na Rusko sankce omezující obchod, finance, technologie a energetiku. Zakázala například většinu dovozu ruské ropy, uhlí a některých dalších energetických surovin, omezila ruské banky a vývoz moderních technologií a postihuje lodě, které pomáhají Rusku sankce obcházet. Cílem je snížit příjmy Ruska a jeho schopnost financovat válku na Ukrajině.

10. Na digitální mapě si ukažte transsibiřskou magistrálu a jmenujte města, kterými prochází. Zjistěte, jaká je celková délka této trati.

Řešení: Trasa Transsibiřské magistrály prochází například Moskvou, Permem, Omskem, Irkutskem či Vladivostokem. Celková délka trati je 9288 km.

strana 53

11. Zjistěte, jak dlouho v zemi vládne současný prezident Alexandr Lukašenko. Je Bělorusko demokratickou zemí, nebo diktaturou? Diskutujte. Svůj názor ověřte.

Řešení: Alexandr Lukašenko vládne v Bělorusku již od července 1994 do současnosti. Bělorusko je autoritářský stát neboli diktatura.

12. Koho Bělorusko podporuje v současném rusko-ukrajinském konfliktu?

Řešení: Bělorusko v rámci konfliktu podporuje Rusko.

13. Zjistěte, které výrobky se dovážejí z Moldavska do České republiky.

Řešení: Například elektronická zařízení, nábytek, nápoje, lihoviny, ocet nebo olejnatá semena.

15. Na webu *statista.com* vyhledejte graf vývoje počtu obyvatel Ukrajiny. (Do vyhledávače zadejte *Total population of Ukraine 2000–2029*.) Prohlédněte si graf a vypočítejte, o kolik procent klesl celkový počet obyvatel Ukrajiny mezi roky 2020–2024. Diskutujte o dopadech války.

Řešení: Mezi lety 2020 a 2024 klesl podle tohoto grafu počet obyvatel Ukrajiny přibližně o 19,3 %, tedy skoro o jednu pětinu.

16. Uved'te, jaké jsou hlavní zdroje příjmů států regionu východní Evropa. Vysvětlete, proč nedochází k výraznějšímu hospodářskému rozvoji těchto států.

Řešení: Hlavní zdroje příjmů států východní Evropy jsou těžba a export nerostných surovin, zemědělství, průmyslová výroba (zejména automobilový a strojírenský sektor) a doprava energií a energetických surovin. Hospodářský rozvoj brzdí závislost na surovinách, slabší modernizace, korupce, politická nestabilita, odchod pracovní síly a v některých státech také válka a sankce (Ukrajina, Rusko).