



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.), Česká republika – Školní atlas pro základní školy a víceletá gymnázia (Kartografie Praha, a. s.) psací potřeby, kalkulačka, pravítko

Úvodní informace (než začnete pracovat): Uvědomte si, že v atlase se nachází množství map různých měřítek a některé prvky jsou vyznačené na více mapách zároveň. Práce s atlasem je připravena tak, že je potřeba hledat na co **nejpodrobnějších** mapách (tzn. na mapách co **největšího** měřítka). Dále nezapomeňte, že v atlase nenajdete jen mapy, ale také spoustu doplňkových informací **v přílohách**. Hodně štěstí při řešení.

1

10 bodů

- a. Z nabídky v rámečku vyberte jeden společný znak pro každou z níže uvedených trojic afrických zemí. V nabídce se nachází jeden znak, který nevyužijete. Za nesprávně přiřazené znaky se **bodý odečítají**.

6 bodů

bývalé britské kolonie – částečně neosídleno
dominantní zastoupení brambor a batátů ve stravě
intenzivní těžba nerostných surovin – nezávislá území (1923)

1. Jihoafrická republika – Etiopie – Egypt

.....

2. Botswana – Zambie – Tanzanie

.....

3. Demokratická republika Kongo – Alžírsko – Jihoafrická republika

.....

4. Ghana – Demokratická republika Kongo – Středoafriická republika

.....

b. Která z trojic zemí uvedených v zadání úkolu 1a. má ještě jeden společný znak?

2 body

Tento znak se týká zeměpisné polohy.

Napište společný znak a trojici zemí, o kterou se jedná.

Nápověda: Nehledejte spojitost se světovými stranami.

Země:

Společný znak:

c. Ze zemí uvedených v otázce 1a. vyberte dvě, které by byly teoreticky nejvhodnější pro návštěvu francouzsky mluvícího katolického misionáře.

2 body

Státy:

2

4 body

S pomocí Školního atlasu České republiky určete, o kterou vodní nádrž se jedná. Vybírejte z nabídky vodních nádrží v rámečku (nevyužijete všechny).

Hamry – Horka – Josefův důl – Lipno – Nechranice
Nové mlýny – Orlík – Slapy – Šance

Vodní nádrž se nachází v Krušnohorské subprovincii. Leží převážně v mírně teplé podnebné oblasti a patří do úmoří Severního moře. Nádrž se nachází na řece III. řádu.

vodní nádrž:

Voda z vodní nádrže odtéká do Severního moře. Nachází se v chráněné oblasti přirozené akumulace povrchových vod. Její podloží tvoří převážně podzoly. Leží v okrese, který nemá státní hranici.

vodní nádrž:

Převažující účel této nádrže je vodárenský. Průměrný roční úhrn srážek na hladinu nádrže je více než 1 000 mm. Vodní tok, na kterém nádrž leží, není před ústím do nádrže organicky znečištěn. Od hráze se ve vzdálenosti cca 5 km nachází nejvyšší vrchol pohoří, které je součástí Alpsko-Himálajského systému.

vodní nádrž:

Vodní nádrž leží v NUTS 2 Severovýchod. V okolí převažují louky a pěstování píce a ovsa. Území, kde se nádrž nachází, nebylo v říjnu 1938 připojeno k Německu. Nádrž leží v podnebné oblasti, kde je počet dnů se sněhovou pokrývkou 100 – 140.

vodní nádrž:

3

6 bodů

S pomocí Školního atlasu Česká republiky a Školního atlasu světa rozhodni a zakroužkuj, zda jsou následující tvrzení pravdivá (ANO) či nikoliv (NE). Za chybně označené odpovědi se body odečítají.

- V okrese Karlovy Vary probíhá stejný typ živočišné výroby jako na Madagaskaru.
ANO × NE
- Na severu Yorského poloostrova se těží stejná nerostná surovina jako v okolí vodní nádrže Lipno.
ANO × NE
- Povodí řeky Oslavy je odvodňováno do stejného moře jako povodí řeky Coruh / Čoroch.
ANO × NE
- CHKO Český ráj má téměř stejnou rozlohu jako Marshallovy ostrovy.
ANO × NE
- Nejzápadnější bod/obec Česka leží na stejném poledníku jako Ingolstadt.
ANO × NE
- V Českém lese se pěstuje stejný typ zemědělské plodiny jako v oblasti Huronského jezera.
ANO × NE

4

6 bodů

Přírodovědecká fakulta UK potřebuje na základě níže uvedených podmínek vybudovat tři limnologické výzkumné stanice na březích významných vodních ploch. **Ve kterých nejbližších položených správních střediscích (hl. městech) by měla PřF UK žádat o nutné povolení?**

1. v indočínské monzunové oblasti savany či suché stepi
.....
2. na západní polokouli, v oblasti s výskytem tropických cyklón, v blízkosti činného vulkánu
.....
3. v oblasti s ročním úhrnem srážek 500 – 1 000 mm, přímo na toku jedné z nejvodnatějších řek Afriky v úmoří Indického oceánu
.....

5

4 body

Zjistěte, o jaký asijský stát, který býval britskou kolonií, se jedná. Doplňte prázdné buňky tabulky.

Stát	Zemědělství	Úřední jazyk angličtina	Lesnatost	Sousedí s Čínou
		Ne	1 %	Ne
	Rýže		50 %	Ano
	Zelenina	Ano		Ano
	Buvoli	Ne	25 %	



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, pravítko, kalkulačka

6

12,5 bodu

- a. Ke každému konfliktu popsanému v prvním sloupci tabulky doplňte zemi (oblast), ve které se odehrával. Následně do třetího sloupce tabulky napište dvě klíčová slova z nabídky, která se k danému konfliktu vztahují.

7,5 bodu

marxismus – hybridní válka – Kurdové – al-Káida – partyzánská válka
Muammar Kaddáfí – Tálibán – Luhanská lidová republika – ISIS – ISIS

Popis konfliktu	Země/oblast	Klíčová slova
Tento spor mezi vládou a silami FARC trvající více než 50 let byl v září 2016 oficiálně ukončen mírem. Dohoda však byla občany v referendu těsně odmítnuta. Referendum bylo uznáno i přesto, že se k hlasování dostavilo pouze 37 % voličů.		
Konflikt datujeme od roku 2011, kdy povstání proti režimu přerostlo v občanskou válku. Situace v zemi byla nepřehledná kvůli velkému množství bojujících stran. Oblast se stala jakýmsi kolbištěm pro prosazování geopolitických zájmů mnoha států včetně USA a Ruska. Stejně tak se zde angažovaly mnohé národnostní, náboženské i etnické zájmové skupiny.		
V roce 2014 jedna ze stran zahájila ozbrojený konflikt. Byly zde vytvořeny dva loutkové státy a s jejich pomocí a s pomocí vlastních neoznačených jednotek se tato válčící strana snaží připojit danou oblast ke svému státnímu území.		
Tato země byla považována za základnu terorismu, jež vyvrcholil na počátku 21. stol. Ozbrojené mezinárodní síly tzv. Severní Aliance porazily tamní „režim“ a společně s jednotkami ISAF se snaží o nastolení demokracie. Ovšem síla poraženého hnutí opět roste a vnáší do země nestabilitu.		
V roce 2011 přerostlo povstání proti režimu v občanskou válku. Během nepokojů byl zabit i diktátorský představitel tohoto režimu. Do konfliktu zasáhly síly NATO. V současné době zde stále bojují liberálové a islamisté.		

Zdroj: Školní atlas světa, Kartografie a. s. (2017), irozhlaz.cz

- b. Do prvního sloupce tabulky doplňte stát z nabídky. Tabulka obsahuje údaje podílů HDP, který daný stát investuje do armády a částky, které daný stát investuje do armády (v mld.). Za nesprávně doplněné země se **body odečítají**.

5 bodů

Arménie – Irák – Izrael – Rusko – USA

Stát	% z HDP (2016)	částka v mld. \$ (2016)
Česko	0,98	1,91
	3,29	612,60
	3,63	6,23
	5,64	16,97
	4,9	0,52
	5,4	208,55

Zdroj: cia.gov

7

8 bodů

- a. V následujícím úkolu budete pracovat s kartogramy na str. 7 a 8. Do prvního sloupce tabulky přiřaďte správné názvy kartogramů z výběru v rámečku (využijete pouze polovinu z nabízených názvů). Dále do posledního sloupce tabulky doplňte označení kartogramu (A–C), pro který platí uvedený žebříček zemí (pořadí zemí není absolutní, jedná se o jejich porovnání).

6 bodů

Význam zemědělství v národních ekonomikách – Hustota silniční sítě

Význam zpracovatelského průmyslu v národních ekonomikách

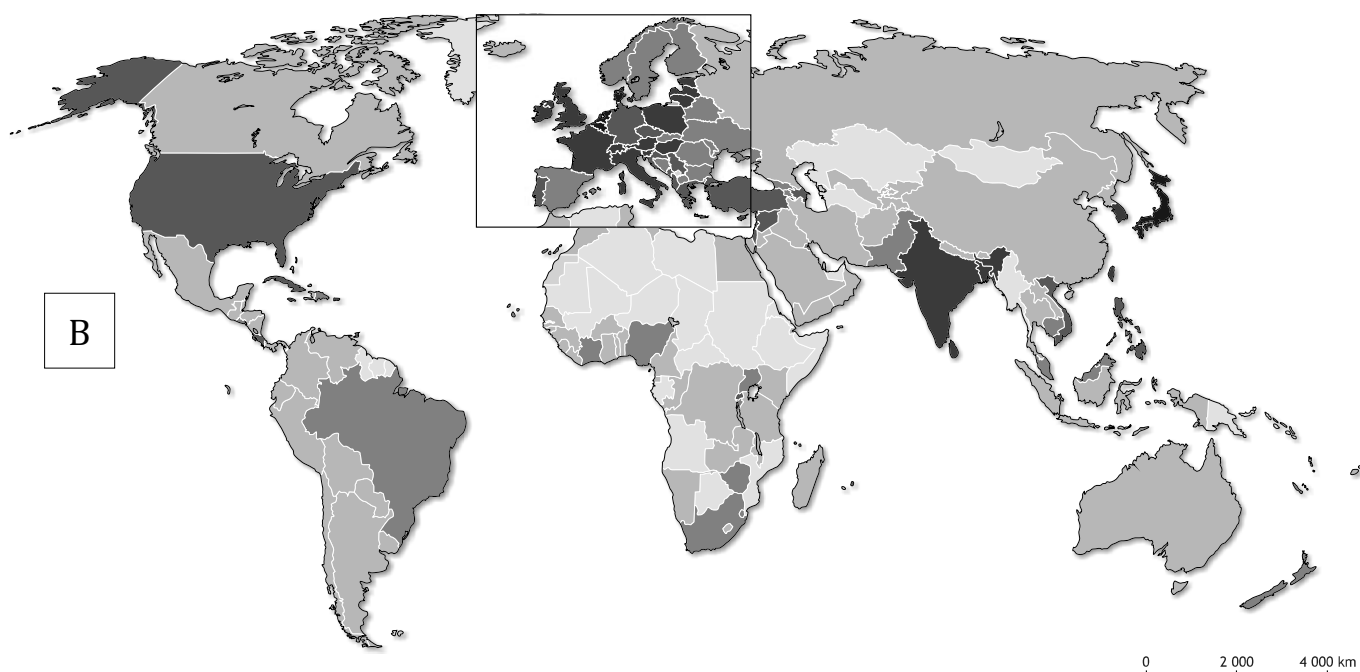
Příjmy z cestovního ruchu – Zaměstnanost ve službách

Význam těžebního průmyslu v národních ekonomikách

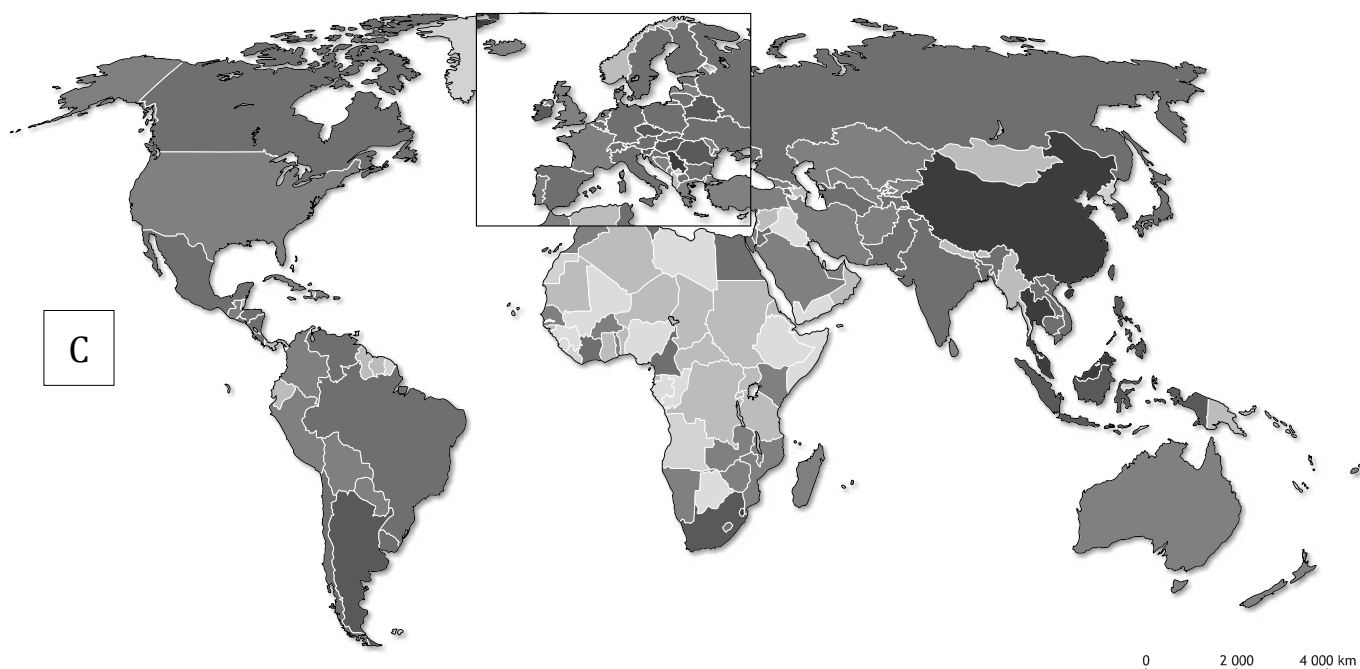
Název	1.	2.	3.	Kartogram
	Polsko	Argentina	Libye	
	JAR	Norsko	Nigérie	
	Argentina	Botswana	Írán	



Zdroj dat:
Školní atlas dnešního světa, Terra, 2011



Zdroj dat:
Školní atlas dnešního světa, Terra, 2011



- b. Do mapy A doplňte následující kompoziční prvky: číselné měřítko (zaokrouhlete na celé stovky milionů), směrovku a tiráž. Předpokládejme, že mapu jste vyrobili vy v tomto kole ZO.

2 body

8

19,5 bodu

- a. Atmosféra neboli plynný obal Země je tvořena několika vrstvami (sférami), které se od sebe liší svými vlastnostmi. Pomocí krátké charakteristiky doplňte vrstvu atmosféry z nabídky (některé pojmy nevyužijete). Za špatné odpovědi se body odečítají.

5 bodů

exosféra – ionosféra – kryosféra – mezosféra

ozónosféra – stratosféra – termosféra – troposféra

1. Teplota klesá od 0 °C na spodní hranici a na horní hranici dosahuje až -95 °C. V letním období zde lze pozorovat stříbrná oblaka, která tvoří kosmický prach, vulkanický prach i ledové krystalky.

vrstva:

2. Soustřeďuje se zde 75 % hmotnosti atmosféry a teplota vzduchu klesá průměrně o 0,65 °C na 100 výškových metrů. Obsahuje téměř veškerou vodu v atmosféře a proto je oblastí vzniku srážek a mlh.

vrstva:

3. Zasahuje maximálně do výšky 55 km nad zemský povrch. Pokud se zde vyskytne vodní pára, tak se vytvoří perleťová oblaka. Je charakteristická izotermií (tzn., teplota s výškou od zemského povrchu vzrůstá, což je způsobeno pohlcováním UV záření).

vrstva:

4. Nejsvrchnější část atmosféry, kde mohou atmosférické částice unikat do meziplanetárního prostoru.

vrstva:

5. Tato sféra je charakteristická rychlým vzestupem teploty, která může přesáhnout i hodnoty 1 500 °C. V okolí zemských magnetických pólů se zde může vytvářet polární záře.

vrstva:

b. Doplňte text.

3 body

V atmosféře se ve dvou vrstvách (sférách) vyskytuje ozón. Největší koncentrace je v tzv. ozonoféře, která je součástí V mnohem nižších koncentracích se ozón vyskytuje v Množství ozónu v atmosféře se udává v

- c. Výše je uvedeno, že se ozón vyskytuje ve dvou vrstvách atmosféry. V každé vrstvě se chová jinak a má jiné vlastnosti. **Jak se od sebe liší vlastnosti ozónu v těchto vrstvách a co zde ozón může způsobovat?**

2 body

- d. Rozdíl mezi maximální a minimální denní (roční) teplotou změřený v jednom dni (roce) se označuje jako amplituda teploty. **Doplňte matematická znaménka > (větší) nebo < (menší) k tvrzením, která se týkají amplitudy teplot.** Za nesprávně použité matematické znaménko se body odečítají.

5 bodů

1. Při malé oblačnosti je obvykle denní teplotní amplituda než při oblačném počasí.
2. V našich zeměpisných šířkách je obvykle denní teplotní amplituda v jarním období než denní amplituda v zimním období.
3. Přímořské oblasti mají roční teplotní amplitudu než oblasti kontinentální.
4. Vypouklé (konvexní) tvary georeliéfu mají denní amplitudu teplot než rovinné plochy.
5. Vhloubené (konkávní) tvary georeliéfu mají denní amplitudu teplot než rovinné plochy.

- e. Doplňte do tabulky název místního větru podle jeho charakteristiky.
Dále z nabídky vyberte oblast, kde se s tímto typem větru můžete setkat.

4,5 bodu

Constanta – Terst – Vorálbersko

Místní vítr	Charakteristika	Oblast
	Padavý, teplý, suchý a nárazový vítr na závětrné straně horských překážek. Vane z hor do údolí.	
	Silný, studený, padavý a nárazový vítr, který vane z náhorních vnitrozemských plošin k teplému moři.	
	Vítr vzniká v důsledku rozdílného zahřívání vodních ploch a pevniny.	



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

Úvodní text: Období demografické revoluce na území Česka

V českých zemích se za období demografické revoluce považují léta 1830–1930. Průběh tohoto procesu lze stručně popsat následovně: přibližně od přelomu druhé a třetí dekády 19. století se začal relativně rychle zvyšovat průměrný věk vstupu do prvního manželství u mužů i u žen a po roce 1850 byl v průměru u žen téměř 25 let, a u mužů 29–30 let. To vedlo k mírnému poklesu úrovně porodnosti za současného vzestupu podílu dětí rozených mimo manželství až na 15 % (vzestup byl vyšší v oblastech s německým obyvatelstvem). Úroveň porodnosti se v důsledku omezování počtu dětí v rodině začala snižovat v závěru 60. let v Praze a v Liberci, na konci 19. století na celém území Čech a během první dekády 20. století také na celé Moravě. Pokles pokračoval i za první republiky (natalitní vlna po skončení první světové války nestačila ani na kompenzaci ztrát způsobených nepřítomností mužů v rodinách za války). Nové reprodukční chování přijali téměř všichni obyvatelé českých zemí. Na zlepšení úmrtnostních poměrů, které bylo zaznamenáno již na konci 18. století, se dlouhodobě (v různých dobách s různou intenzitou) podílelo několik faktorů: změna epidemiologické situace (z Evropy vymizel mor a nově zavlečené nemoci, např. cholera, nedosáhly stejné intenzity), dále postupné zlepšování výživy obyvatelstva, které souviselo s inovacemi v zemědělství. Významný vliv měl rozvoj vědy a techniky (nové technologie významně ulehčovaly či nahrazovaly fyzickou lidskou práci, vědecké objevy v bakteriologii a v medicíně umožnily rozvinout preventivní metody ochrany obyvatelstva před nákazou, významně se zlepšily možnosti diagnostiky a léčby). To provázelo budování veřejného zdravotnictví a osvěta na poli veřejné a osobní hygieny. Průměrná délka života se prodlužovala stále výrazněji: jestliže v polovině 19. století měl novorozenec naději, že se dožije v průměru 31 let (muž) nebo 43 let (žena), pak v roce 1910 to bylo již 43 let (muž) a 46 let (žena) a v polovině 20. století dokonce 62 let (muž), respektive 67 let (žena). Nutno ještě dodat, že v rámci Evropy se české země řadily jak v 19., tak v první polovině 20. století, spíše k zemím s horšími úmrtnostními poměry.

První světová válka významně narušila jak poměr mužů a žen (padlo nejméně 300 tisíc mužů), tak i celkovou věkovou skladbu: nízké počty narozených dětí v letech 1914–1918 se projevovaly ve věkové skladbě obyvatelstva českých zemí ještě na konci 20. století, nehledě na to, že měly určitý vliv i na kolísání počtu narozených ve druhé polovině 20. století.

Zdroj: upraveno podle FIALOVÁ, L. (2007): Obyvatelstvo České republiky v dlouhodobé perspektivě (2. díl). Geografické rozhledy, 17(2), 22–23.

9

6 bodů

a. V úvodním textu označte následující pasáže:

3 body

1. vlnkovaním celé souvětí/větu, kde je charakterizována (parafrázována) tzv. *mužská nadúmrtnost*
2. jednoduchým podtržením celé souvětí/větu, kde se poprvé hovoří o demografickém údaji zvaném jinak *úhrnná plodnost*
3. přerušovanou čarou celé souvětí/větu, kde se poprvé setkáváte s regionální diferenciací určitého jevu

b. S využitím úvodního textu určete pravdivost následujících tvrzení (PRAVDA/NEPRAVDA). Za chybné odpovědi se body odečítají.

3 body

1. Období demografické revoluce na území Česka bylo charakteristické např. snížením úhrnné plodnosti nebo snížením úrovně úmrtnosti, tj. prodloužila se průměrná délka lidského života.
PRAVDA / NEPRAVDA
2. Navzdory modernizačním trendům v průběhu 19. a 20. století, které se projevovaly postupným snižováním úmrtnosti, byl tento vývoj výrazně narušen tzv. Velkou válkou.
PRAVDA / NEPRAVDA
3. Logickým vyústěním výše popsaných změn byla i změna ve věkové skladbě populace, zejména došlo ke zvýšení podílu tzv. předproduktivní skupiny obyvatelstva.
PRAVDA / NEPRAVDA

10

17 bodů

- a. V rámečku jsou vypsány demografické společenské změny označené písmeny A–E, které odpovídají vyznačeným částem grafu č. 1 „Věková struktura k 31. 12. 2016“. **Do rámečků v grafu č. 1 doplňte odpovídající písmena (A–E) demografických společenských změn.** Za chybně doplněná písmena se body odečítají.

5 bodů

A – legalizace interrupcí

B – reprodukční období „Husákových dětí“

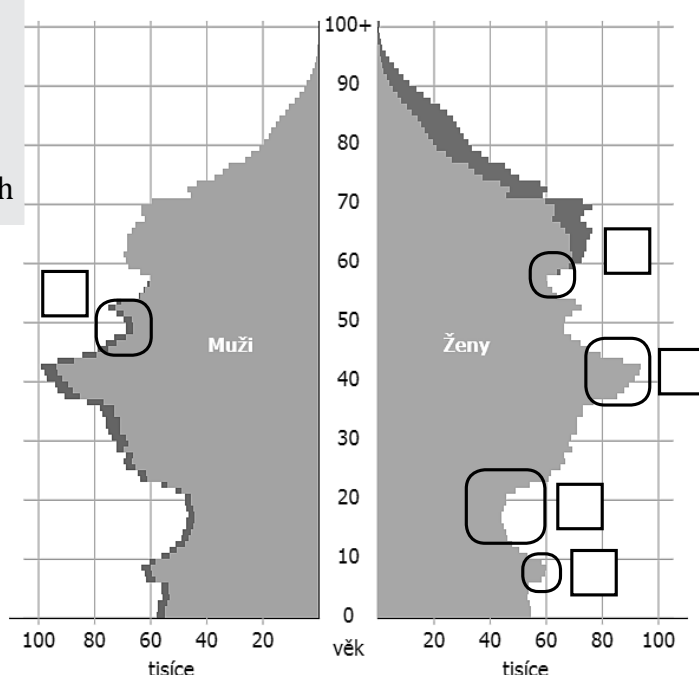
C – 2. demografický přechod

D – vládní propopulační politika

E – uvedení hormonální antikoncepce na trh

Graf č. 1:

Věková struktura k 31. 12. 2016
Česká republika



© Statistisches Bundesamt 2009, Insee 2011, CZSO 2017

- b. Přiřaďte období z nabídky v rámečku do druhého sloupce tabulky, k odpovídajícím společenským změnám.

5 bodů

konec 50. let 20. stol. – 60. léta 20. stol. – 70. léta 20. stol.

90. léta 20. stol. – začátek 21. stol.

Demografická společenská změna	Období
A – legalizace interrupcí	
B – reprodukční období „Husákových dětí“	
C – 2. demografický přechod	
D – vládní propopulační politika	
E – uvedení hormonální antikoncepce na trh	

- c. Z grafu č. 1 je patrný nepoměr mezi muži a ženami v jednotlivých věkových skupinách. **Napište tři důvody tohoto rozdílu mezi vyšším počtem chlapců a mužů cca do padesáti sedmi let a ženami ve věku 60 a více let.**

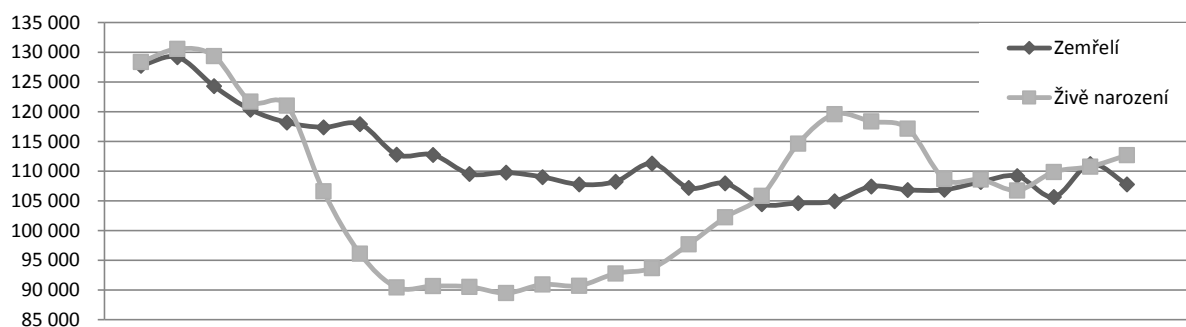
3 body

- d. **Vyberte (podtrhněte) ty příčiny, které odpovídají výraznému poklesu porodnosti v grafu č. 2 „Živě narození a zemřelí v Česku od roku 1989“.**
Za chybně označená tvrzení se body odečítají.

2 body

Graf č. 2:

Živě narození a zemřelí v Česku od roku 1989



Zdroj: ČSÚ

- vyšší individualismus u žen
 - slabé ročníky předchozí generace
 - výskyt civilizačních chorob
 - odkládání rodičovství do pozdějšího věku
 - protipopulační vládní politika
 - ekonomická krize
 - zvýšená ekonomická náročnost na výchovu
 - nárůst kariérismu
- více dětí

- e. Z grafu č. 1 vyberte dvě období (označená písmeny A–E), která odpovídají uvedenému grafu č. 2 „Živě narozených a zemřelých v Česku od roku 1989“.

2 body

Období 1:

Období 2:

11

7 bodů

Pomocí informací na straně 16 odpovězte na následující otázky. Za chybně vybrané odpovědi se **body odečítají**. Při vypracovávání úkolu pracujte s grafickými prvky i s textem.

Pozn.: Pokud příslušné informace k odpovědi na otázku nejsou uvedeny v zadaných materiálech, tak vyberte možnost „NELZE POSOUDIT“.

1. Při zachování současného populačního vývoje bude mít Egypt v roce 2050 více obyvatel než Čína.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

2. Počet obyvatel v USA se od roku 1950 do roku 2050 pravděpodobně více než zdvojnásobí.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

3. Ze všech evropských států nejvíce roste počet obyvatel ve Spojeném království.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

4. Podle dostupných informací můžeme říci, že v Bolívii pravděpodobně probíhá japonsko-mexický typ demografické revoluce.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

5. Afghánistán zažívá výrazný nárůst populace.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

6. V Německu je vyšší pravděpodobnost narození mimomanželských dětí než v Mongolsku.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

7. Ve státech, které se dostanou do 4. fáze demografické revoluce, nebude již v budoucnu docházet k žádné změně počtu obyvatel.

ANO × NELZE POSOUDIT × NE

DEMOGRAFICKÁ REVOLUCE –

proces, při kterém v populaci dochází ke snižování úmrtnosti a následně i porodnosti z původních vysokých kolísajících hodnot na nízké a stabilní. Vzhledem k pozdějšímu snížení porodnosti, než úmrtnosti je zpravidla spojena s nárůstem počtu obyvatel. Podle toho, jak probíhají změny porodnosti a úmrtnosti, rozlišujeme 3 typy. Jsou to: **francouzský** (současný pokles porodnosti a úmrtnosti – malý růst populace), **anglický** (úmrtnost začíná klesat dříve než porodnost – nárůst populace) a **japonsko-mexický** (porodnost nadále stoupá, zatímco úmrtnost již klesá – prudký nárůst populace).

DRUHÝ DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD –

proces významné změny demografického chování obyvatel vyspělých zemí. Je charakteristický významným poklesem porodnosti pod hranici prosté reprodukce, odkládáním rodičovství a nárůstem počtu mimomanželských dětí.

PROGNÓZA POČTU OBYVATEL –

je odhad nejpravděpodobnějšího budoucího počtu obyvatel v době jeho sestavení.

PROJEKCE POČTU OBYVATEL –

je odhad budoucího počtu obyvatel za určitých podmínek (např. že nenastane finanční krize či že plodnost zůstane na stejné úrovni).

