



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.), psací potřeby, kalkulačka, pravítko

Úvodní informace (než začneš pracovat): Uvědom 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 nezapomeň, že v atlase nenajdeš jen mapy, ale také spoustu doplňkových informací v **přílohách**. Hodně štěstí při řešení.

1

6 bodů

Na základě charakteristiky výzkumné polární stanice napiš, o kterou stanici se jedná. Vybírej názvy stanic z rámečku.

Palmer – Bird Island – Nuuk – Vostok

Stanice se nachází ve vnitrozemí Antarktidy a patří Rusku. Na této polární stanici byla změřena dosavadní nejnižší absolutní i průměrná lednová teplota na světě.

Název polární stanice: ... **Vostok** ...

Tuto polární stanici provozují Spojené státy americké. Stanici omývá Bellinghausenovo moře. Lednové teploty šplhají na této stanici k hodnotám okolo 0 °C a červencové teploty se pohybují kolem -10°C.

Název polární stanice: ... **Palmer** ...

Hodnocení: Za každý správně doplněný název polární stanice 3 body.

Řešení: Viz text.

2

16 bodů

a. Zemětřesení i sopečná činnost jsou vázány na oblasti styku litosférických desek.

K názvu sopky napiš, které dvě litosférické desky se poblíž sopky stýkají.

6 bodů

Název činné sopky	Název litosférické desky	Název litosférické desky
San Pedro	Jihoamerická deska	deska Nazca
Dempo	Euroasijská deska	Australská deska
Katmai	Severoamerická deska	Tichomořská deska

Hodnocení: Za každou správně doplněnou buňku tabulky 1 bod.

Řešení: Viz tabulka.

- b. Seřad' regiony *jižní Afrika, jihovýchodní Evropa a Japonsko* sestupně od 1 do 3 podle počtu zemětřesení, kdy 1. = region s nejvyšším počtem zemětřesení a 3. = region s nejnižším počtem zemětřesení.

2 body

1. ... **Japonsko** ...
2. ... **jihovýchodní Evropa** ...
3. ... **jižní Afrika** ...

Hodnocení: Za správně vyplněné pořadí 2 body; v ostatních případech 0 bodů.

Řešení: Viz text.

- c. Níže jsou uvedena tvrzení 1.–4., ale každé obsahuje vždy jednu chybu.
Najdi v každém tvrzení chybu, podtrhni ji a tvrzení oprav.

8 bodů

1. V polárních oblastech **jsou častá** zemětřesení.

Oprava: ... **nejsou / nevyskytují se** ...

2. Mezi státy jihovýchodní Asie s největším výskytem sopek patří Indonésie a **Thajsko**.

Oprava: ... **Filipíny** ...

3. Již před 152 miliony let omýval **východní** pobřeží Severní Ameriky **Tichý oceán**.

Oprava: ... **západní NEBO Severní Atlantik** ...

4. Před 356 miliony let bylo území dnešního Ruska součástí kontinentu **Pangea**.

Oprava: ... **Laurusie NEBO Laurussie** ...

Hodnocení: Za každou správně označenou chybu 1 bod. Za každou správně opravenou chybu 1 bod.

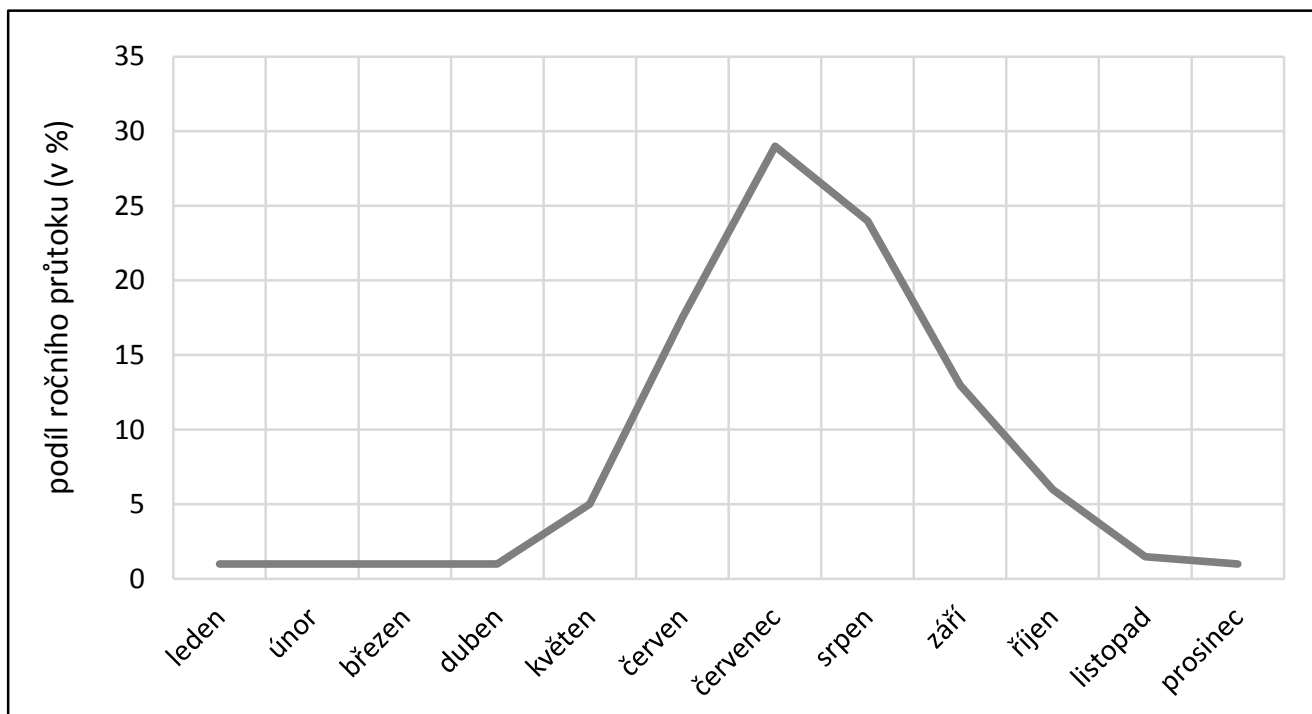
Řešení: Viz text.

3

8 bodů

Na některých místech v textu jsou kurzívou uvedeny na výběr dvě možnosti. Zakroužkuj vždy jednu správnou možnost. Za chybné odpovědi se body odečítají.

Rhône je řeka dlouhá 812 kilometrů, která pramení ve **Švýcarsku** / Francii (1 bod). Její průměrný průtok u ústí do Středozemního moře činí **1 780** / 2 390 (2 body) m³/s. Hodnoty jejího průtoku během roku se však mění i s ohledem na to, že řeka protéká oblastmi s různými přírodními předpoklady. Níže uvedený graf znázorňuje, kolik z celkového ročního průtoku Rhôny proteče ve kterém měsíci. Podle tvaru křivky je jasně patrné, že maximum vody protéká říčním korytem v zimě / **létě** (1 bod). Příčinou je odtok vody z tajícího sněhu a ledu v *Bergamských a Rétských Alpách* / **Bernských a Peninských Alpách** (2 body), která je odváděna Rhônou pryč z území. Z toho lze usuzovat, že číselné údaje, které graf znázorňuje, mohly být naměřeny ve městě *Montélimar* / **Visp** (2 body).



Zdroj: Chábera, Kössl (1999)

Hodnocení: Číslo v závorce za řešením udává počet bodů za příslušnou odpověď. V případě nesprávné odpovědi hodnotitel odečte 0,5 bodu. Minimum bodů za otázku je 0.

Řešení: Viz text.



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, pravítko

4

9 bodů

V Evropě existují regiony, které mají snahu získat větší nezávislost na státu, ve kterém se nachází. **Podle charakteristiky napiš, o který region se jedná.** Vybírej názvy regionů z rámečku.

Severní Irsko – Katalánsko – Valonsko – Donbas – Bavorsko

Jedná se o autonomní společenství jihoevropského státu. Hlavním důvodem, proč se chce většina obyvatel osamostatnit, je ekonomická síla regionu – tato oblast je hospodářsky nejsilnějším regionem daného státu.

Název regionu: ... **Katalánsko** ...

Stát, ve kterém se tento region nachází, je politicky rozdělen na dvě části. Západní část je nakloněná spíše Evropské unii, naopak východní část, ve které daný region leží, spolupracuje spíše s Ruskem. Na území regionu jsou velké zásoby nerostných surovin (především černého uhlí). V minulosti tato oblast patřila Rusku, což je mj. příčinou vysokého zastoupení obyvatel ruské národnosti v tomto území.

Název regionu: ... **Donbas** ...

Region je jednou ze čtyř zemí jedné ze západoevropských monarchií. Jedná se o hospodářsky slabší zemi v porovnání s ostatními zeměmi daného státu. Region je nábožensky rozdělen na katolíky a protestanty, což přinášelo řadu ozbrojených konfliktů. V minulosti zde působily i teroristické skupiny (např. IRA).

Název regionu: ... **Severní Irsko** ...

Hodnocení: Za každý správně doplněný region 3 body.

Řešení: Viz text.

5

15 bodů

- a. Následující text se týká předpovědi počasí na 20. července pro Prahu. **Doplň slova z rámečku do textu**; předpokládej, že se jedná o průměrné červencové počasí. Nezapomeň slova správně skloňovat.

7 bodů

km	mm	litry	jih	západ	
5.13	7.13	srážky	mlha	7–9 °C	15–16 °C
26–28 °C	kupovitá	nízká	14.–15.	18.–19.	

Maximální teplota bude mezi ... **26–28** ... °C, přičemž ji pravděpodobně naměříme kolem ... **14.–15.** ... hodiny. Naopak nejnižší teplotu naměříme těsně před východem Slunce, tj. v ... **5.13** ..., a teplota bude dosahovat 16–17 °C. Oblačnost bude během dne přibývat; ve večerních hodinách očekáváme tvorbu mohutné ... **kupovité** ... oblačnosti, typické pro letní období. Ve večerních hodinách potom očekáváme zataženo se/s ... **srážkami** ... v úhrnu mezi 0,1–0,3 ... **mm** Vítr bude vát ze ... **západu** ..., což je nejčastější směr proudění větru v Česku.

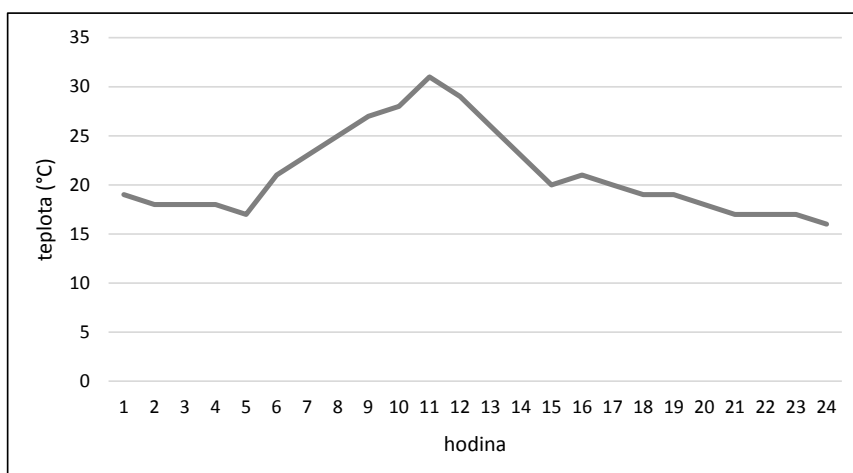
Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 1 bod.

Řešení: Viz text.

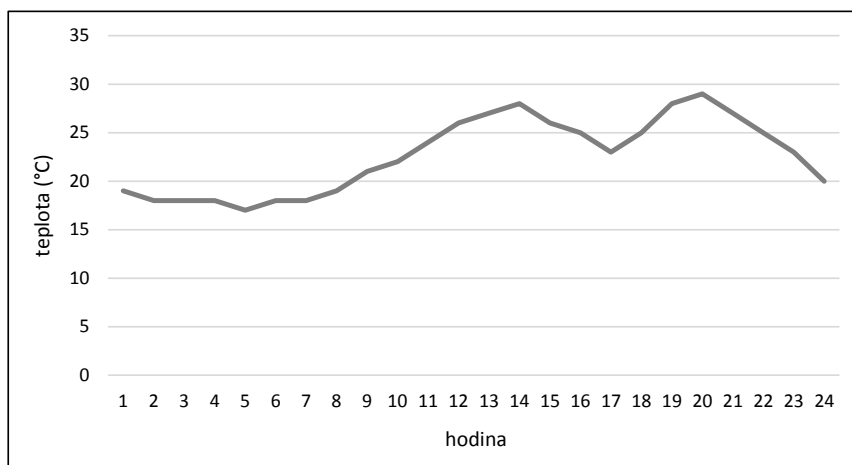
- b. Grafy ukazují průběh teploty během dne. **Který z grafů A)–C) nejpřesněji vystihuje průběh teploty během 20. července podle předpovědi počasí z úlohy 5a.?**

2 body

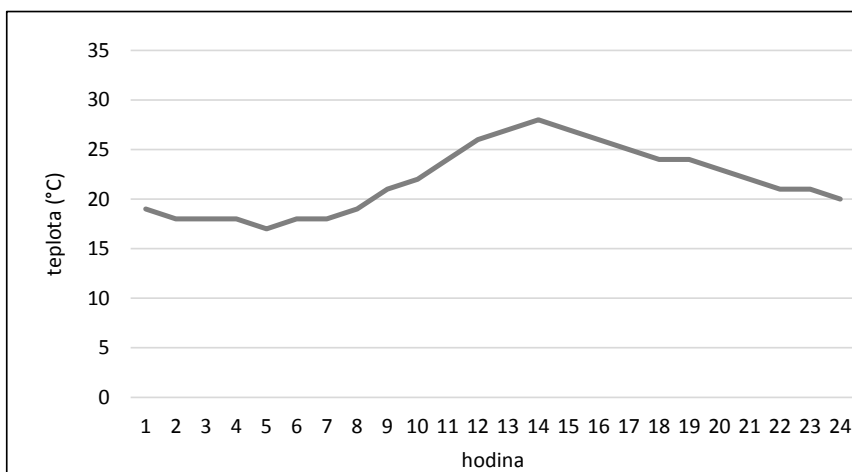
A



B



C



Hodnocení: Za správnou odpověď 2 body.

Řešení: Graf C

- c. Tabulka ukazuje průměrnou červencovou teplotu a průměrné červencové množství srážek v Aténách (Řecko), Kyjevě (Ukrajina), Londýně (Spojené království) a Oslu (Norsko). **Napiš do správných řádků tabulky názvy měst, ve kterých byla teplota a množství srážek naměřeny.**

6 bodů

Město	Průměrná červencová teplota (ve °C)	Průměrné množství srážek v červenci (v mm)
... <u>Londýn</u> ...	17	40
... <u>Atény</u> ...	27	4
... <u>Kyjev</u> ...	20	65
... <u>Oslo</u> ...	15	50

Zdroj: Školní atlas světa (2017); klimadiagramme.de

Hodnocení: Za každé správně určené město 1,5 bodu.

Řešení: Viz tabulka.

6

9 bodů

a. Úvodní text k úloze 6:

7 bodů

Jedna ze základních veličin, která se měří na jakémkoli vodním toku, tedy i na řece, je **rychlost proudění vody**. Vyjádřena je v metrech za sekundu. Rychlost vody v řece musíme znát, pokud potřebujeme vypočítat **průměrný průtok vody**, který se udává v metrech krychlových za sekundu. **Nejvyšší rychlost vody** bývá zpravidla na horním toku řeky, protože je tam také vyšší sklon dna údolí. Naopak na dolním toku řeky je **rychlost vody nižší**. Čím vyšší rychlosti dosahuje voda v korytě řeky, tím více řeka **koryto vymílá** (takzvaně eroduje) a zároveň tím menší množství materiálu **v korytě ukládá** (akumuluje).

Na základě úvodního textu rozhodni a zakroužkuj, zda je tvrzení pravdivé (PRAVDA) či nepravdivé (NEPRAVDA). Pokud je tvrzení nepravdivé, tak ho oprav.

1. Horní tok je úsekem řeky, který je blíže k ústí.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **k prameni** ...

2. Jednotkou rychlosti vody v řece je m^3/s .

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **průtoku vody NEBO m/s** ...

3. Rychlost vody v korytě řeky se zvyšuje směrem od pramene k ústí.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Oprava: ... **se snižuje NEBO od ústí k prameni** ...

4. Horní tok řeky většinou více vymílá koryto než dolní tok řeky.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

5. Čím je rychlost vodního toku nižší, tím více v řece dochází k ukládání materiálu.

PRAVDA × NEPRAVDA

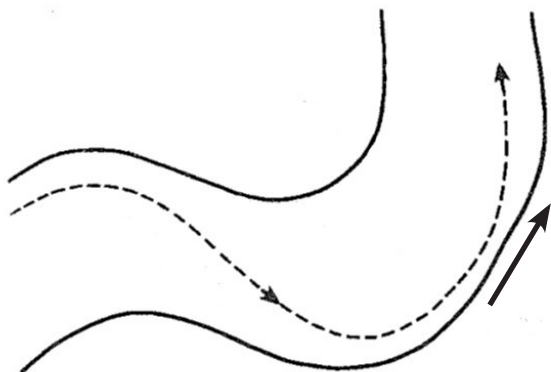
Oprava:

Hodnocení: Za každé správné rozhodnutí o pravdivosti tvrzení 0,5 bodu. Za správné opravení tvrzení 1,5 bodu.

Řešení: Viz text.

- b. Na obrázku vidíš schéma koryta řeky (z horního pohledu) se zákrutem. Šipka ukazuje směr proudu vody. **Pomocí jedné čáry do schématu koryta řeky nakresli proudnici, to jest spojnici míst s největšími rychlostmi proudu.**

2 body



Hodnocení: Za správné zakreslení linie 2 body; hodnotí se celková tendence linie, tedy linie musí být vždy blíže k výsepnímu (nárazovému) břehu.

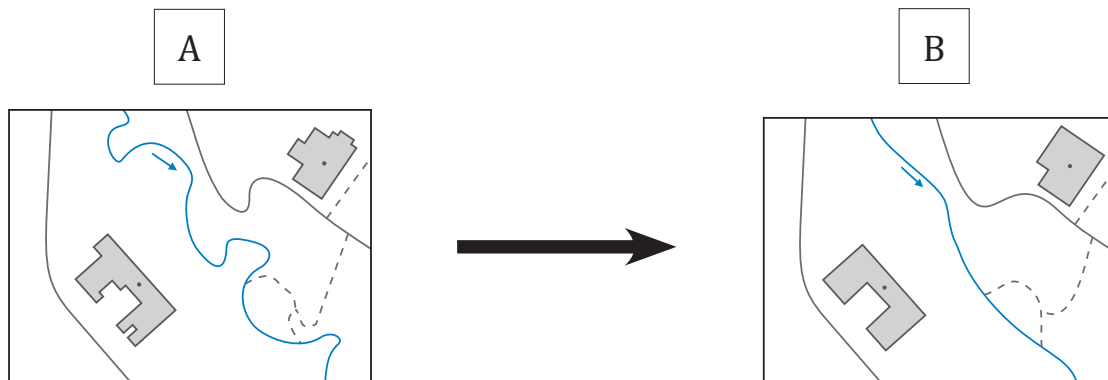
Řešení: Viz nákras.

Zdroj: Zeměpisný náčrtník

7

7 bodů

Aby se reálné území vešlo na velikost papíru, na kterém je vytištěná mapa, musí ho tvůrce mapy nejen zmenšit, ale také **zjednodušit**. Čím je **měřítko** dané mapy **menší** – jinými slovy **čím větší území** potřebujeme na daném papíře znázornit – tím je nutné i **více zjednodušit** zakreslované prvky.



Pozn.: Šipka označuje směr vodního toku.

Zdroj: Bláha (2018, s. 113)

- a. Na obrázku vidíš výřezy ze dvou map A a B, přičemž mapa B byla tvůrcem mapy více zjednodušena ve srovnání s mapou A. **Porovnáním těchto dvou obrázků vypiš, čím se zjednodušení v mapách projevuje. V čem se liší znázorněné prvky na mapě B oproti mapě A?**

3 body

Hodnocení: Za zmínku o zjednodušení tvaru linií 1,5 bodu. Za zmínku o zjednodušení tvarů budov (resp. plošných znaků) 1,5 bodu. Za správnou odpověď považovat i uvedení konkrétních příkladů typu „řeka na mapě B nemá meandry / zákruty“, „domy na mapě B nemají tolik nároží“ apod.

Příklad řešení:

- 1) Zjednodušení tvaru linií (např. narovnání vodního toku = chybí meandry, zjednodušení tvaru cest, hranic pozemků).
- 2) Zjednodušení tvaru budov, odstranění detailů.

b. Předpokládejme, že výřez mapy A je sestrojen v měřítku 1 : 5 000. Pro které měřítko by bylo nejvhodnější použít výřez mapy B? Zakroužkuj jednu možnost z nabídky i)–iv).

1 bod

- i) 1 : 1 000
- ii) 1 : 4 000
- iii) 1 : 10 000**
- iv) 1 : 400 000

Hodnocení: Za správně zakroužkovanou možnost 1 bod.

Řešení: Možnost iii).

c. Podtrhni všechna tvrzení, která jsou pravdivá. Za chybné odpovědi se body odečítají.

3 body

- Měřítko 1 : 1 000 000 je již tak malé, že na takovou mapu není možné zobrazovat jednotlivé (oddělené) budovy, jako je tomu na mapě A v měřítku 1 : 5 000.
- Tvar (průběh) vodního toku na výřezu mapy A mnohem více odpovídá realitě v porovnání s tvarem vodního toku na výřezu mapy B.
- Na mapě v měřítku 1 : 100 000 by musela být budova z výřezu mapy A znázorněna kruhovým tvarem.

Hodnocení: Za každou správně podtrženou odpověď 1,5 bodu. Za každou chybnou odpověď odečíst 1 bod. Minimální počet bodů za úlohu je 0.

Řešení: Viz text.



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, pravítko, kalkulačka, Školní atlas světa (Kartografie Praha, a. s.)

Úvodní text

Čokoláda a suroviny potřebné k její výrobě jsou v současnosti důležitým zbožím v zahraničním obchodu mezi státy světa.

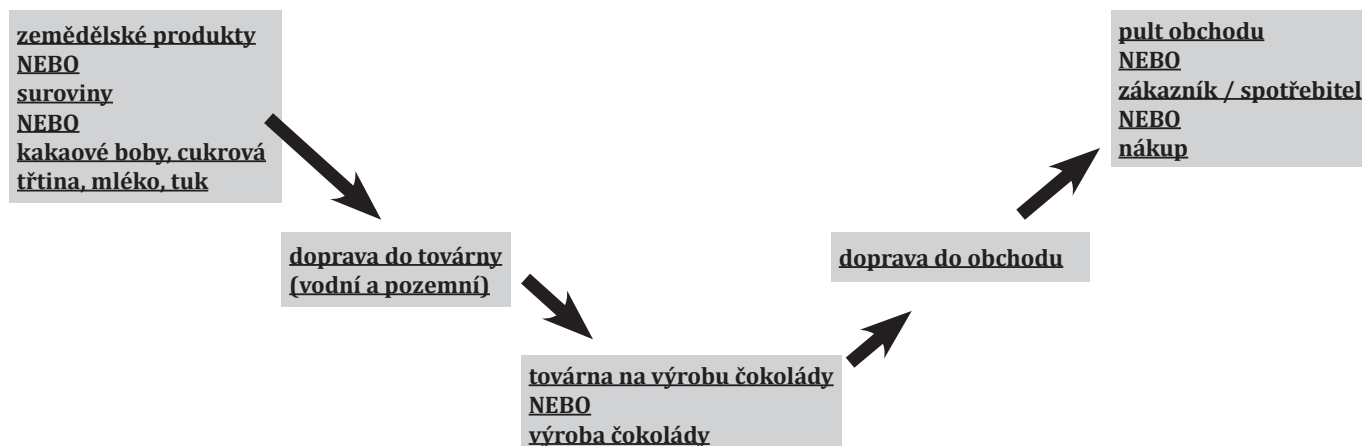
Mezi základní zemědělské plodiny potřebné k výrobě čokolády patří **kakaové boby** a **cukrová třtina** (nebo cukrová řepa). Dále k výrobě čokolády je potřebné **mléko** a **tuk**. Kakaové boby, cukrová třtina, mléko a tuk se ale většinou získávají v oblastech, které jsou velmi vzdáleny od továren na čokoládu. Proto musí být všechny suroviny dopraveny **vodní a pozemní dopravou do továren**, kde se teprve čokoláda vyrobí. Z výroby je pak dopravována na **pult obchodů**, kde si ji mohou koupit zákazníci.

8

6 bodů

Úvodní text popisuje proces, kterým čokoláda projde od získání potřebných surovin až po její prodej v obchodě. **Informace, které ses dočetl(a), se nyní pokus znázornit schématem, které by někomu mohlo usnadnit pochopit stejnou informaci, aniž by musel číst dlouhý text.**

Jako pomůcku pro tvorbu schématu máš již níže připravené rámečky a šipky. Ty by měly vyjadřovat přechod mezi jednotlivými fázemi procesu.



Hodnocení: Za správnou posloupnost všech fází celkem 1 bod. Za každé správné pojmenování/označení každé fáze 1 bod. Za nejednoznačné pojmenování fáze možno udělit i 0,5 bodu (například když 3. fáze bude pojmenována pouze „čokoláda“).

Příklad řešení: Hodnotitel posoudí, zda jsou případné jiné pojmy, které soutěžící uvedli, relevantní a vystihují podstatu sdělení. Pokud soutěžící přidá více fází, než na které je vynecháno místo (přidá další šipky), hodnotitel usoudí, zda jsou přidané fáze relevantní.

9

11,5 bodů

4,5 bodů

- a. Největším producentem cukrové třtiny, která je potřebná k výrobě čokolády, je Brazílie. Cukrovou třtinu lze v tomto státě pěstovat s vysokými výnosy, protože jsou tu pro ni vhodné přírodní podmínky (teplota, srážky, půdy). **V nabídce 1.–6. podtrhni všechny přírodní charakteristiky území Brazílie, které napomáhají vysokým výnosům cukrové třtiny.** (Ty přírodní charakteristiky, které pěstování cukrové třtiny neumožňují, zůstanou nezakroužkovány). Za chybné odpovědi se body odečítají.

1. **teplota v průběhu roku neklesne pod 15 °C**

2. průměrná teplota v nejteplejším měsíci roku musí být minimálně 30 °C

3. **množství srážek během roku je minimálně 1 000 mm**

4. množství srážek během roku je maximálně 1 000 mm

5. **přítomnost feralitických a laterických půd**

6. přítomnost hnědozemí

Hodnocení: Za každou správně zakroužkovanou možnost 1,5 bodu. Za každou chybnou odpověď minus 1 bod. Minimum bodů za otázku je 0.

Řešení: 1., 3., 5. – viz text.

- b. **Doplň text, který se týká charakteru zemědělství a výživy obyvatelstva ve státech produkující kakaové boby.** Vybírej slova z rámečku a nezapomeň je správně skloňovat.

7 bodů

Adenský záliv – brambory a batáty – Guinejský záliv – Jižní Afrika
méně než – neštovice – obezita – obiloviny
ovoce a zelenina – plantáže – podvýživa – polder – ryby
Severní Amerika – Středozemní moře – tuky a oleje – více než

Největším producentem kakaových bobů jsou africké státy ležící při ... **Guinejském zálivu** ...

Zemědělství těchto států zaměstnává ... **více než** ... 50 % obyvatel státu. Kakaové boby

jsou zpravidla pěstovány na ... **plantážích** ..., což jsou rozsáhlá pole, na kterých je většinou

pěstována jedna plodina určená pro vývoz. Ačkoliv se z této oblasti vyváží kromě kakaových

bobů i velké množství dalších zemědělských produktů (především pochutin), jejich obyvatelé

trpí ... **podvýživou** ...; jejich spotřeba kalorií na den je ... **méně než** ... 100 % doporučené denní

dávky dle FAO. Hlavní složkou potravy obyvatel v tomto regionu jsou ... **brambory a batáty** ...

nebo ... **obiloviny (cereálie)** ...

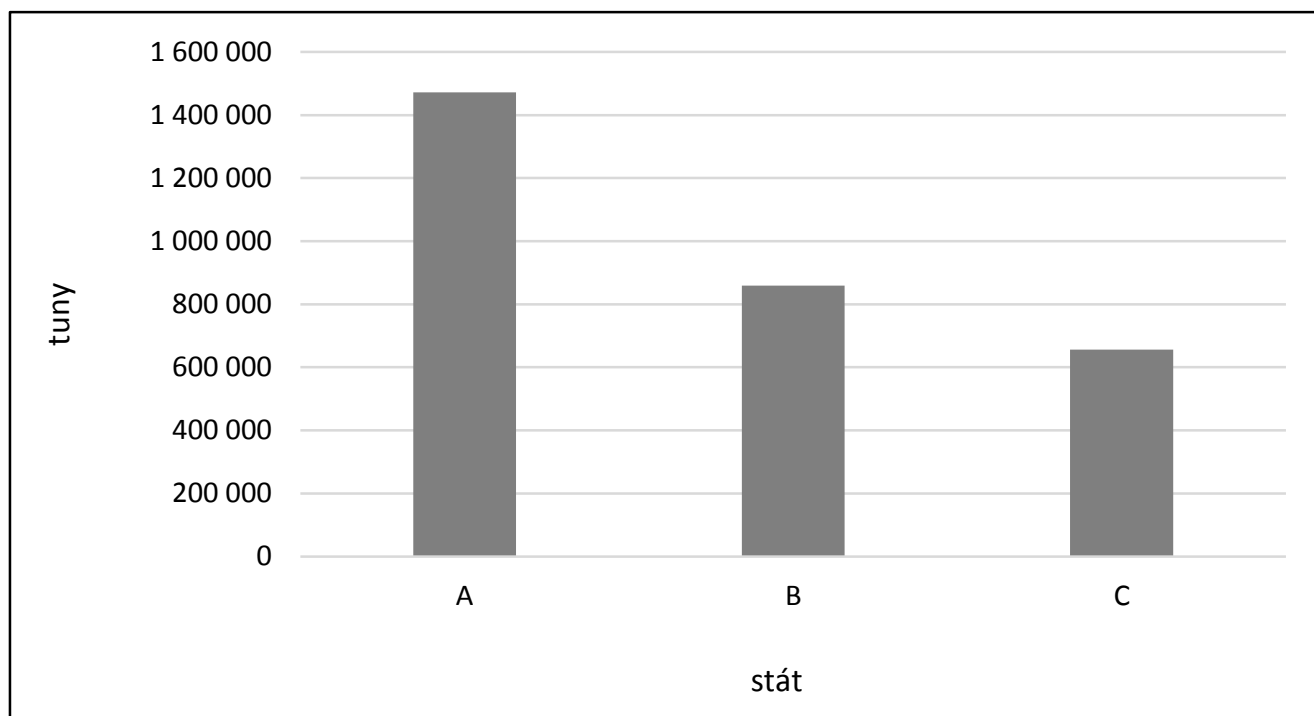
Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 1 bod.

Řešení: Viz text.

10

2 body

Graf znázorňuje produkci kakaových bobů ve třech státech, ve kterých se vypěstuje nejvíce kakaových bobů na světě.



Zdroj: <http://www.fao.org/faostat/en>

Zakroužkuj označení řádku i)–iii), které uvádí správné pořadí největších světových producentů kakaových bobů.

označení	sloupec A	sloupec B	sloupec C
i)	Súdán	Pobřeží Slonoviny	Egypt
ii)	Kamerun	Kuba	Peru
iii)	Pobřeží Slonoviny	Ghana	Indonésie

Hodnocení: Za správnou odpověď 2 body.

Řešení: označení c)

11

3,5 bodu

- a. Druhý sloupec tabulky vyjadřuje, kolik se ve vybraných státech Evropy spotřebuje za rok kilogramů čokolády. Hodnota udává celkovou spotřebu čokolády za všechny obyvatele v daném státě.

2 body

stát	spotřeba čokolády v kg za rok	NEZNÁMÝ UKAZATEL
Česko	62 805 500	5,9
Německo	638 746 600	7,9
Norsko	34 372 800	6,6

Zdroj: euromonitor, forbes, Školní atlas světa (2017)

Napiš hlavní důvod, proč je množství spotřebované čokolády udávané pro Německo desetkrát větší než pro Česko:

Hodnocení + příklad řešení (vyjadřování bude samozřejmě úměrné věku žáků): Počet obyvatel Německa je osmkrát vyšší než počet obyvatel Česka, proto v souhrnu spotřebují více čokolády (2 body). Další mírné rozdíly jsou způsobeny např. odlišným bohatstvím států, kdy si hospodářsky vyspělejší stát může dovolit více zbytného zboží (0,5 bodu). V případě, že žák uvede jiný údaj, která hodnotitel shledá jako relevantní, lze započítat také 0,5 bodu. Maximum bodů za otázku je 2 body i v případě, že soutěžící uvede oba výše zmiňované důvody (počet obyvatel a bohatství států).

- b. Poslední sloupec tabulky uvádí hodnoty neznámého ukazatele pro vybrané státy.
V nabídce i)–iv) zakroužkuj, o který ukazatel se jedná:

1,5 bodu

i) procentuální podíl podniků zabývajících se zpracováním čokolády z celkového počtu podniků

ii) spotřeba čokolády v kilogramech na osobu za rok

iii) množství dovezených kakaových bobů do daného státu v desítkách kilogramů za rok

iv) procentuální podíl státu na celosvětové spotřebě čokolády

Hodnocení: Za správnou odpověď 1,5 bodu.

Řešení: Odpověď **ii**).

12

7 bodů

Obchod se zemědělskými plodinami mezi vyspělými a rozvojovými státy je závislý na mnoha okolnostech. Například obchod s kakaovými boby mezi Německem a Pobřežím Slonoviny má pro oba státy své výhody i nevýhody. **Dopiš jednotlivá tvrzení z rámečku, která se týkají obchodu s kakaovými boby, do příslušných polí tabulky.**

- Nízká výkupní cena kakaových bobů
- Finanční zisk z prodeje zemědělských plodin
- Silná závislost hospodářství státu na zisku z prodeje jedné suroviny
- Vysoká konkurence ve výrobě a prodeji čokolády
- Finanční náklady na dovoz surovin potřebných k výrobě čokolády
- Vyčerpávání půdy intenzivním pěstováním jedné plodiny s cílem co nejvyšších výnosů
- Získání surovin na výrobu čokolády

	Německo	Pobřeží Slonoviny
Výhody	<ul style="list-style-type: none">• <u>Získání surovin na výrobu čokolády</u>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Finanční zisk z prodeje zemědělských plodin</u>
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none">• <u>Vysoká konkurence ve výrobě a prodeji čokolády</u>• <u>Finanční náklady na dovoz surovin potřebných k výrobě čokolády</u>	<ul style="list-style-type: none">• <u>Nízká výkupní cena kakaových bobů</u>• <u>Silná závislost hospodářství státu na zisku z prodeje jedné suroviny</u>• <u>Vyčerpávání půdy intenzivním pěstováním jedné plodiny s cílem co nejvyšších výnosů</u>

Hodnocení: Za každé správně uvedené tvrzení do správného pole tabulky 1 bod.

Řešení: Viz tabulka.