



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

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

1

6 bodů

S pomocí atlasu doplň vyprávění známého cestovatele Cecila Pavlíčka po jihovýchodní Asii.

Při plánování cesty jsem se rozhodl, že prvním státem bude Doletěl jsem do hlavního města, do Jakarty. Tam jsem se zdržel dva dny a pak jsem vlakem pokračoval na východ do největšího města provincie Střední Jáva, do města To je zajímavé město s budovami z koloniálních dob, kdy se ještě celý dnešní stát nazýval Při zpáteční cestě jsem asi po hodině jízdy vystoupil z vlaku v Pekalonganu, odkud jsem si udělal ještě krátký výlet na venkov. Krajina je tam samozřejmě úplně jiná než tady v Česku, ale co se týče frekvence výskytu sídel docela podobná – vždyť většina území ostrova Jáva má hustotu zalidnění přes obyvatel na km². Konkrétně jsem byl pod sopkou Gunungsari, která měří skoro a půl tisíce metrů. Místní lidé jsou pohostinní a sami vás zvou do svých příbytků na z místních rozlehlých plantáží. Z Jakarty jsem pak odletěl severně na třetí největší ostrov na světě, na

Největším zážitkem tam pro mě byla několikadenní cesta po západní části hraničního pohoří, které má v názvu jméno největší řeky, která z něj odtéká. Je to tam pravá divočina a na pohraničníky jsem nenarazil ani na severní, straně, ani na jižní, indonéské. Protože jsem chtěl navštívit jeden z nejmladších států na světě, letěl jsem také do, hlavního města státu. Na první pohled byla patrná změna v náboženství – ve Východním Timoru jakožto bývalé kolonii zůstalo zachováno křesťanství. Možná si říkáte, proč jsem vynechal cestu do Denpasaru, ale ostrov je na můj vkus už moc přeplněný turisty.

2

5 bodů

V tabulce jsou číslicemi 1–5 označeny vodní toky. Ve 4. sloupci tabulky jsou názvy moří. 3. sloupec je zatím prázdný. Dopiš do něj číslice podle toho, do kterého úmoří příslušný vodní tok náleží. Dvojice vodní tok + název moře tak budou mít vždy stejnou číslici.

	vodní tok		úmoří
1	Sejm		Thrácké moře
2	Ergene		Beaufortovo moře
3	Satladž		Atlantský oceán
4	Uele		Černé moře
5	Smoky		Arabské moře

3

8 bodů

a. Doplň do tabulky názvy států a čas, který mají v uvedených městech, když ty máš na hodinkách 12.00 středoevropského letního času. Nezapomeň zohlednit informaci o tom, zda se v daném státě používá letní čas!

6 bodů

město	stát	používá se letní čas	místní čas
Tijuana		ano	
Zilla		ne	
Rumoi		ne	
Lapua		ano	

b. Zakroužkuj název státu, z něhož bys musel(a) 4. července ve 4.00 vzlétat, abys byl(a) po 6 hodinách letu ve městě Rumoi v 15.00.

2 body

Nový Zéland

Pákistán

Jemen

Papua-Nová Guinea

Omán

4

6 bodů

Z následujících čtveřic měst zakroužkuj vždy to, které odpovídá uvedeným charakteristikám.

a. Hlavní město státu, leží na řece Missouri v oblasti s ročním úhrnem srážek 300–500 mm.

Great Falls Jefferson City Saint Paul Pierre

b. Leží jižně od obratníku Kozorooha, na západ od Sydney, v nadmořské výšce do 200 m n. m.

Milparinka Camooweal Dirranbandi Gisborne

c. Leží na jižní polokouli, na mořském pobřeží, počet obyvatel nepřevyšuje 25 tisíc.

Chinde Lambaréné Bondo Quelimane

5

5 bodů

S pomocí atlasu zakroužkuj, zda je dané tvrzení pravdivé (ANO), nebo nepravdivé (NE).

Z pohledu geodeta je cykloturistická mapa mapou středního měřítka.	ANO	×	NE
Do ekonomické organizace ECOWAS patří mj. Ghana, Gambie a Gabon.	ANO	×	NE
Průměr trpasličí planety Eris je větší než průměr měsíce Oberonu.	ANO	×	NE
Rozloha největšího afrického jezera je větší než rozloha Panamy.	ANO	×	NE
Dřívější název města Dnipropetrovsk byl Jekatěrinoslav.	ANO	×	NE



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: kalkulačka, psací potřeby, pravítko

6

3 body

Zakroužkuj z nabídky i–iii tu definici, která odpovídá uvedeným odborným pojmům.

Astronomická jednotka (zkráceně AU) je:

- i. jednotka světelného výkonu hvězd; 1 AU odpovídá světelnému výkonu našeho Slunce
- ii. jednotka vzdálenosti; 1 AU odpovídá střední vzdálenosti Země – Slunce
- iii. jednotka rychlosti; 1 AU odpovídá vzdálenosti Slunce–Neptun uražené za jeden světelný rok

Jarní bod je:

- i. bod na obloze, v němž zapadá Slunce v den jarní rovnodennosti
- ii. bod na nebeské sféře, jímž prochází Slunce při jarní rovnodennosti
- iii. bod na obzoru, v němž se nachází Slunce v okamžiku jarní rovnodennosti

7

4 body

Napiš ke každému z následujících tvrzení, zda platí (platí, ano, pravda...), či neplatí (neplatí, ne, nepravda...). Pokud neplatí, tvrzení oprav.

- a. Mezi státy s nejvyšším objemem těženého hnědého uhlí na světě patří Rusko, Botswana, Demokratická republika Kongo a Zimbabwe.
-

- b. Jednotlivé půdní druhy rozlišujeme na základě zastoupení různě velikých částic půdy.
-

- c. Původními polynéskými obyvateli Nového Zélandu byli Maorové.
-

- d. V den letního slunovratu Slunce svítí kolmo na obratník Kozoroha.
-

8

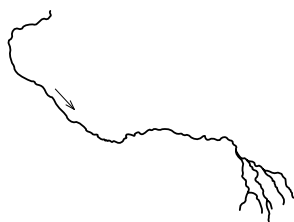
15 bodů

Na obrázcích A–D je znázorněn průběh toku čtyř světových veletoků: Gangy, Jeniseje, Konga a Yukonu. Všechny řeky jsou zobrazeny ve stejném měřítku, jsou orientovány k severu a severní strana je horní stranou papíru. Šipka ukazuje směr toku.

a. Nejprve ke každému obrázku průběhu toku přiřaď název odpovídající řeky.

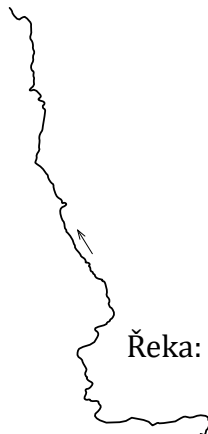
4 body

A



Řeka:

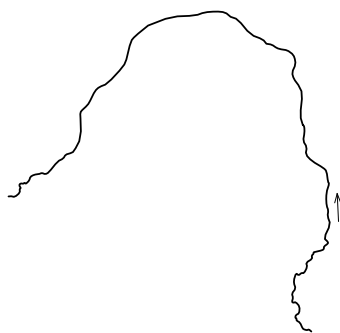
B



Řeka:

C

Řeka:



D Řeka:



Zdroj: J. Lysák s využitím dat Natural Earth (naturalearthdata.com)

b. Doplň z nabídky v rámečku ke každé řece vždy dvě šířková vegetační pásma, v nichž řeka teče. Některá pásma z nabídky tedy využiješ vícekrát.

4 body

opadavé vlhké lesy – savany a suché stepi – tajga – tropický deštný les – tundry a lesotundry

Ganga:

Jenisej:

Kongo:

Yukon:

- c. Tabulka níže uvádí hodnoty průměrných měsíčních průtoků ve vybraných měsících v m³/s. **Dopiš do záhlaví tabulky správné názvy řek z úkolu 8a.**

4 body

měsíc				
únor	2 419	1 500	34 300	6 023
duben	1 751	1 297	35 971	6 001
červen	4 314	16 535	35 532	77 387
srpen	43 030	11 154	31 086	17 485
říjen	17 593	6 984	43 170	13 969
prosinec	3 985	2 140	56 081	5 840

Zdroj: www.grdc.sr.unh.edu

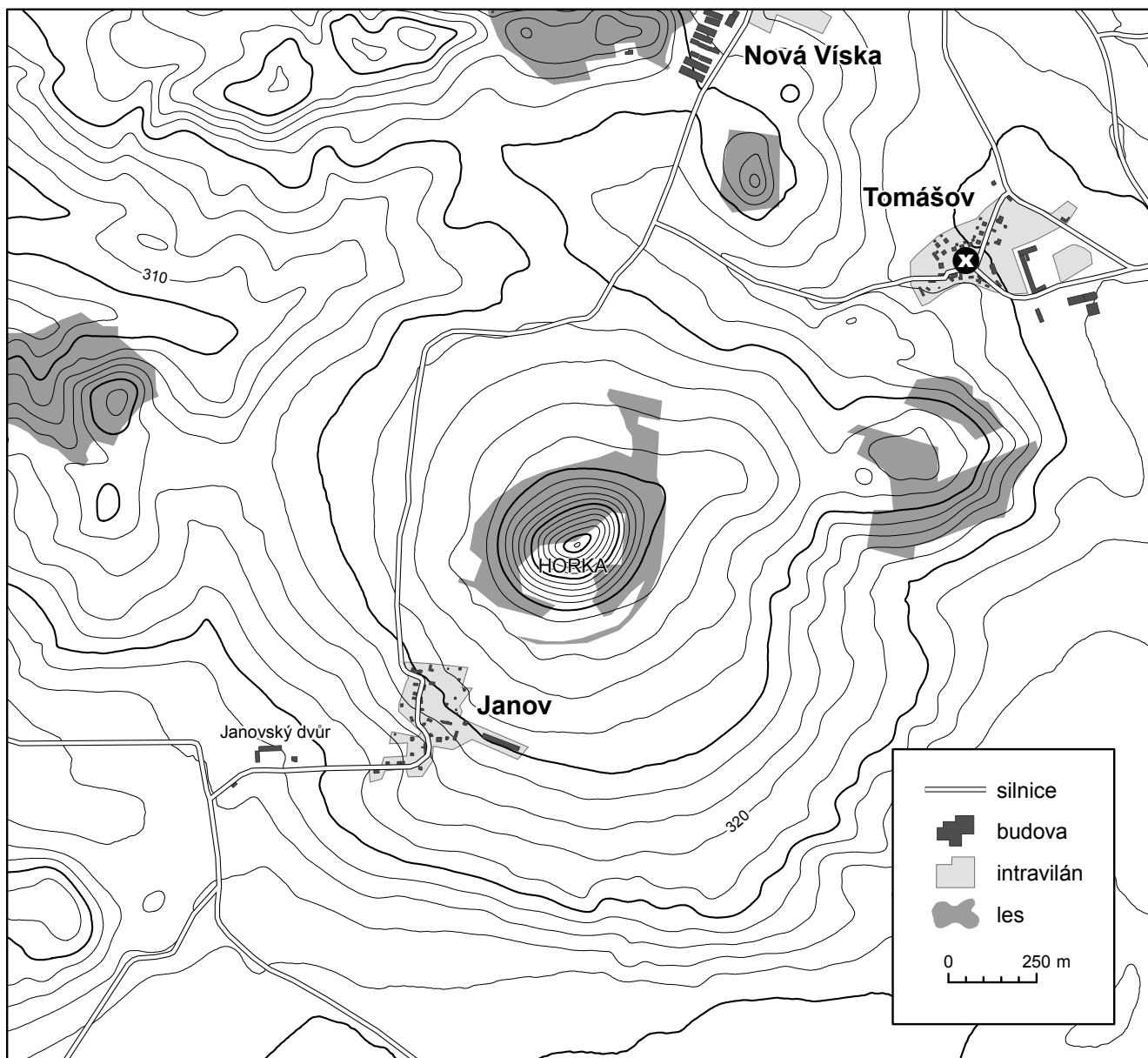
- d. Na základě údajů uvedených v tabulce rozhodni, která z řek má **nejnižší** průměrný měsíční průtok a zakroužkuj její jméno v záhlaví tabulky v úkolu 8c. Nezapomeň uvést i postup výpočtu průměrného měsíčního průtoku **alespoň jedné řeky**. Výsledek zaokrouhli na celá čísla.

3 body

9

9 bodů

Společně s kamarády jste si udělali 1. července první prázdninový výlet k vrchu Horka.



Zdroj: J. Lysák s využitím dat z OpenStreetMap.org a WMS služeb ČÚZK

- a. Na vytečkovaný řádek napiš, která z následujících fotografií A–D odpovídá vrchu Horka znázorněnému na mapě.

3 body

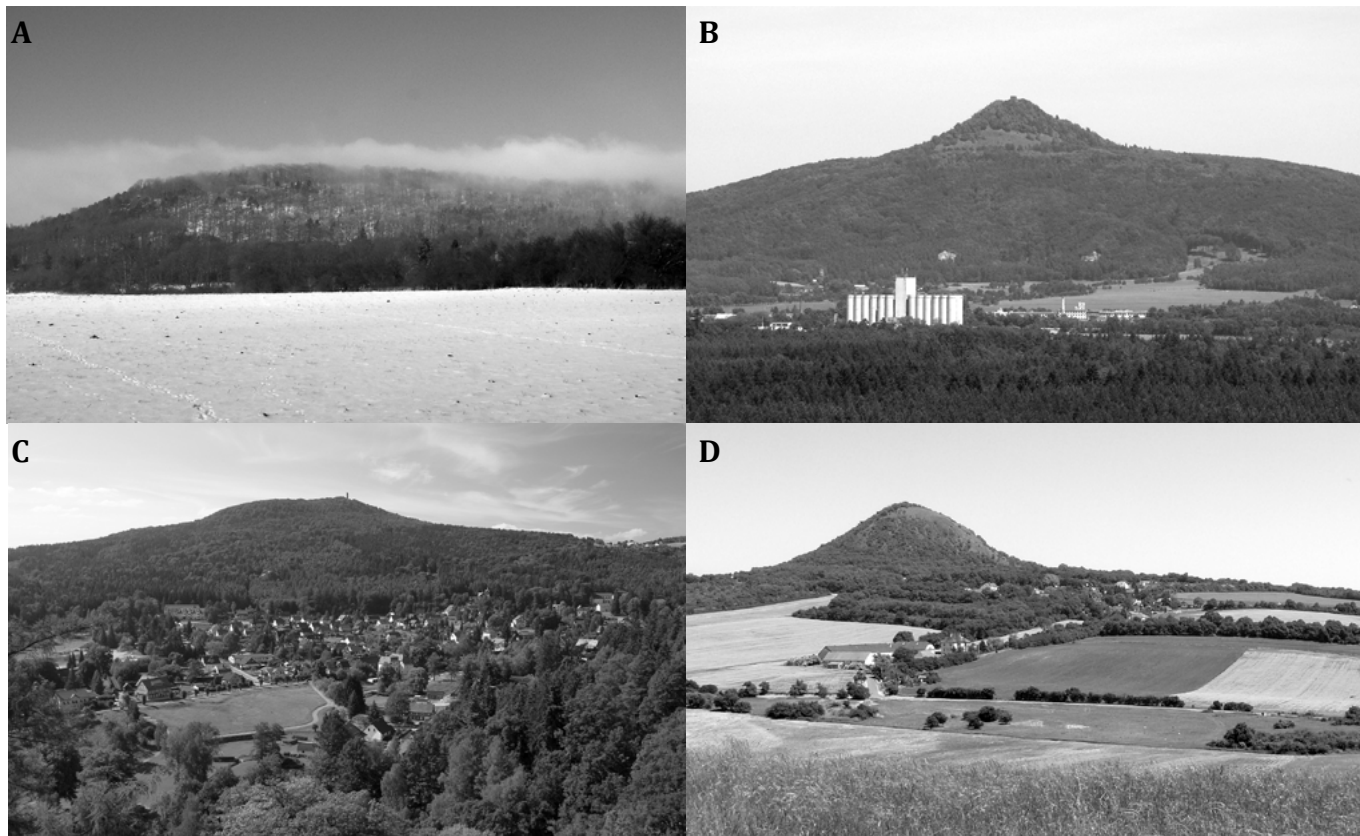


Foto: S. R. Kučerová, Z. Kučera a J. Riezner

Fotografie:

- b. Stojíš s kamarády na křižovatce v centru Tomášova (v mapě označeno křížkem) a chystáte se dojít až na úplný vrchol Horky (510 m n. m.). **Vypočítej, kolik metrů nadmořské výšky nastoupáte cestou vzhůru, pokud půjdete nejkratší přímou cestou (neustále do kopce). Nezapomeň uvést postup výpočtu.**

3 body

- c. Na výlet na Horku sis s sebou vzal(a) fotografický stativ a úhломěr, protože jste si chtěli zkusit změřit výšku Slunce nad obzorem v době jeho kulminace. **Zakroužkuj, kterou hodnotu jste naměřili, víš-li, že se Horka nachází na rovnoběžce 50° severní zeměpisné šířky.** Porovnáním s astronomickými tabulkami jste zjistili, že se vaše měření od hodnoty v tabulkách lišilo jen o několik málo desetin stupně.

3 body

55° 63° 70° 76°

Nakonec dodej zdůvodnění, proč jste 1. července naměřili právě tolik:

10

5 bodů

Mapy 2. vojenského mapování z 19. století mají měřítko 1 : 28 800. To je odvozeno z tehdejší rakouské délkové soustavy používající palce, stopy, sáhy a míle. Převodní vztahy do metrické soustavy jsou uvedeny v rámečku.

1 rakouská míle = 4 000 sáhů 1 sáh = 1,896 metrů

a. Jak daleko jsou na mapě vzdáleny obce Wšechlap a Woskořinek, jsou-li ve skutečnosti od sebe vzdáleny 4 200 metrů? Napiš postup výpočtu a výsledek uveď v centimetrech zaokrouhlených na jedno desetinné místo.

2 body

b. Jakou rozlohu v rakouských čtverečných sázích má rybník Rožmberk (Rosenberger Teich), když jeho tehdejší rozloha ve skutečnosti byla 568 hektarů? Napiš postup výpočtu a výsledek zaokrouhli na celá čísla.

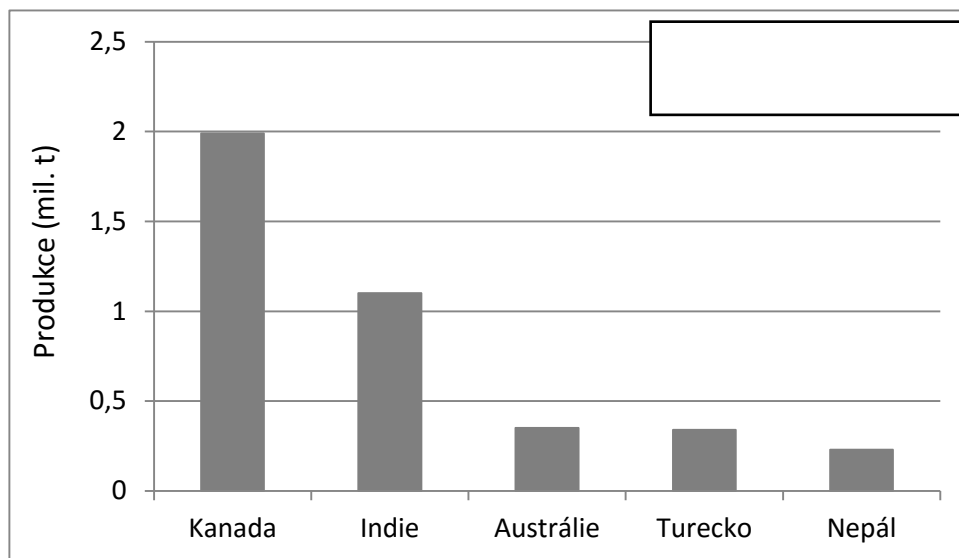
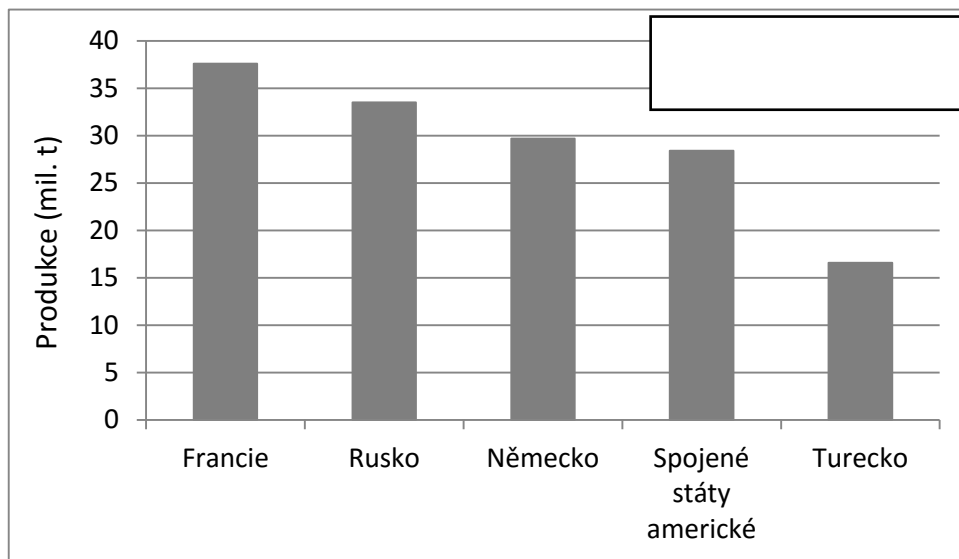
3 body

11

4 body

Dva grafy níže znázorňují produkci různých plodin v roce 2014 v milionech tun. Vyber názvy plodin z nabídky a přiřaď je ke správným grafům. Název příslušné plodiny napiš do rámečku v pravém rohu každého grafu.

papája – cukrová řepa – čočka – vanilka – cukrová třtina



Zdroj: faostat3.fao.org



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

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

Reportérem o migrační krizi

Několik posledních let roste počet migrantů (uprchlíků) z především mimoevropských států, kteří žádají v evropských zemích o azyl. Prudký nárůst jejich počtu v uplynulých třech letech způsobil situaci, která neunikla pozornosti médií.

Představ si, že jsi novinář celostátního týdeníku a dostal jsi od vedení redakce za úkol udělat reportáž přímo s uprchlíky. Nejprve je samozřejmě zapotřebí se v tématu migrace zorientovat a teprve poté vyrazit do terénu.

K ŘEŠENÍ ÚLOH TI POMŮŽE TEXT A TABULKA NA STRANĚ 13 A TAKÉ ŠKOLNÍ ATLAS SVĚTA.

12

7 bodů

a. Důvody, které nutí migranty **opustit** zemi původu, se nazývají **push** faktory. Důvody, které migranty **přitahují** do nové země, označujeme jako **pull** faktory.

5 bodů

Roztříd' nejprve níže uvedené faktory do správných sloupců.

rychlý demografický růst	možnost seberealizace	lepší pracovní uplatnění
náboženská nesvoboda	přírodní katastrofy	občanská svoboda
válečný konflikt	přítomnost příbuzných	
vstřícnost vůči přistěhovalým	poškozené životní prostředí	

push faktory

pull faktory

- b. Odborníci rozlišují čtyři **skupiny důvodů k migraci**: ekonomické, geografické, kulturní a politické. Níže jsou uvedeny popisy čtyř situací. **Dopiš k nim, o kterou skupinu důvodů k migraci se jedná.**

2 body

-: kvůli omezeným financím nebo představě brzkého návratu odcházejí migranti do nejbližší země od jejich domova
-: migranti odcházejí do zemí, kde jsou postoje představitelů zemí vůči migrantům kladné a vstřícné
-: migranti dávají přednost zemím s vyššími mzdami a nižší nezaměstnaností
-: migranti si vybírají země, kde již mají příbuzné nebo krajany

13

9 bodů

- a. Na redakční poradě sis jako podklad pro diskusi připravil(a) tabulku s počty žadatelů o azyl v různých zemích a text o nejčastějších prouděch migrace. **Na základě textu a údajů v tabulce na s. 13 nejprve doplň správné pojmy tak, aby tvořily pravdivé věty:**

6 bodů

Uprchlí Afghánci nejčastěji žádají o azyl v.....

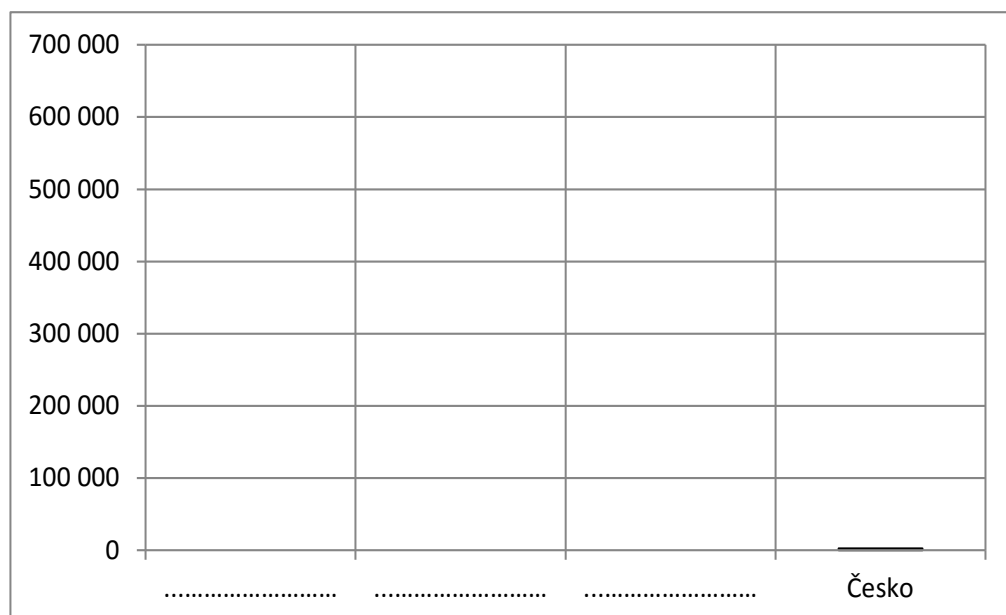
V Česku bylo žadatelů o azyl přibližně 101 krát méně než ve.....

Migrující Jordánci míří do Evropy nejčastěji po.....trase.

- b. Abys přesvědčil(a) kolegy, že existují atraktivnější státy pro reportáž s migranty, než je Česko, připravil(a) sis také přehledný graf **tří států, v nichž žádá o azyl nejvyšší počet migrantů.**

3 body

Zakresli tyto hodnoty do grafu a nezapomeň sloupečky popsat názvem státu. Státy pro přehlednost zakresli zleva doprava sestupně podle počtu žadatelů.



ZDROJE INFORMACÍ, KTERÉ VYUŽIJEŠ PŘI ŘEŠENÍ ÚLOH PRAKTICKÉ ČÁSTI:

Stávající vlna migrantů směřuje do Evropy v několika trasách, z nichž nejvýznamnější jsou dnes tři. **První** vede přes Libyi a Středozemní moře do Itálie a pak Francií či Rakouskem do Německa či do Velké Británie. Tuto trasu volí takřka výhradně Afričané ze všech částí kontinentu, nejvíce však z Eritrey, Somálska, Etiopie a Nigérie. **Druhá** trasa preferovaná Afričany vede (či spíše vedla) přes Maroko či Kanárské ostrovy do Španělska. Tamní administrativa však postupuje rázně a vrací přistěhovalce zpět do Afriky. To vedlo ke značnému poklesu ještě nedávno obrovského přistěhovaleckého přílivu do Španělska, a tato trasa je proto již spíše minulostí. V roce 2015 se vyprofilovala **třetí** trasa – balkánská, vedoucí z Turecka přes Egejské moře a jeho ostrovy do Řecka a následně přes balkánské státy do střední a západní Evropy a dále do Skandinávie. Touto aktuálně nejvytíženější trasou přicházejí zejména migranti z Blízkého východu (hlavně Sýrie), ale využívají (či zneužívají?) ji též občané západobalkánských zemí, především Srbska.

Zdroj: upraveno dle J. Hasman a M. Lupták (2016): Faktory ovlivňující volbu cílové země uprchlíků. Geografické rozhledy.

Tabulka: Počet žádostí o azyl ve vybraných zemích Evropy podle země či regionu původu žadatele (leden 2013 – říjen 2015):

	Původ migrantů								
	Rusko	Ukrajina	Sýrie	Afghánistán	Blízký východ (ostatní) + Severní Afrika	Subsaharská Afrika	Evropa	CELKEM	
Stát, v němž migranti žádají o azyl	Německo	23 468	6 681	145 309	35 022	63 502	76 039	182 578	598 094
	Srbsko	44	46	208 210	87 878	43 011	14 475	125	364 766
	Švédsko	2 201	2 704	94 520	41 920	38 551	41 356	17 204	272 998
	Maďarsko	41	72	71 624	56 106	17 616	9 654	51 384	233 699
	Francie	10 701	2 925	8 155	2 254	24 904	51 890	27 353	176 388
	Itálie	131	5 248	1 334	7 657	9 362	84 348	1 808	137 089
	Rakousko	5 337	896	26 099	19 951	17 426	6 796	6 601	97 789
	Velká Británie	314	557	6 237	5 079	21 169	20 663	5 869	89 643
	Česko	100	963	279	48	214	152	199	2 700
	Slovensko	14	40	55	177	87	116	16	661
	CELKEM	68 195	31 054	676 976	367 991	469 699	421 233	314 690	2 669 182

Zdroj: upraveno dle J. Hasman a M. Lupták (2016): Faktory ovlivňující volbu cílové země uprchlíků. Geografické rozhledy.

14

5 bodů

Jak ses dočetl(a) v textu, v Německu se potkávají dvě trasy migrantů. Protože se domluvíš německy, na pracovní poradě jste se dohodli, že se vydáš do německého města Amberg. Tam se nachází sběrný tábor, do něhož jsou umísťováni migranti různorodého původu. Přesto pět národností převažuje: Angolané, Kamerunci, Libyjci, Srbové a Syřané.

Na základě informací z atlasu doplň název jazyka (tj. ne jazykové rodiny nebo jazykové skupiny), kterým migranti hovoří, aby sis zajistil(a) tlumočníky. U afrických národností uváděj úřední jazyk, kterým hovořili jejich bývalí koloniální vládcové.

Angolané:

Kamerunci:

Libyjci:

Srbové:

Syřané:

15

9 bodů

Během návštěvy tábora jsi nakonec z bezpečnostních důvodů mohl(a) uskutečnit rozhovor jen se třemi migranty.

a. Doplň do titulku každé části rozhovoru národnost migrantů, s nimiž jsi rozhovor nakonec opravdu uskutečnil(a).

3 body

b. Některá slova tlumočníci nedovedli během rozhovorů přeložit, a proto chybí. S využitím atlasu, textu a tabulky výpovědi migrantů doplň.

3 body

c. Dopiš ke každé části rozhovoru také hlavní skupinu důvodů k migraci, které vedly k tomu, že se dotazovaný vydal na cestu do evropské země. Použij k tomu skupiny důvodů, které rozlišují odborníci v úkolu 12b.

3 body

Národnost:

„Jsem povoláním lékař. To je v zemi mého původu respektované povolání, ale velmi špatně placené. S manželkou a třemi dětmi se na letenky šetří dlouho, ale po třech letech se nám to povedlo. Z hlavního města vedla naše cesta na Kanárské ostrovy. Mysleli jsme si, že bychom se mohli usídlit rovnou tam, když náš jazyk je docela podobný s tím jejich, ale ještě na letišti nás odmítli. Museli jsme se proto vrátit a další tři roky jsme šetřili na novou cestu. Tentokrát jsme se do Evropy dostali přes Turecko a odtud už pak až sem do Německa. Kam poputujeme dál, zatím vůbec nevíme. Jenom doufám, že tu vydělám tolik, abych mohl poslat nějaké peníze domů.“

Hlavní skupina důvodů:

Národnost:

„Poslední roky mého života byly těžké. Válka před pěti lety způsobila, že mi většina příbuzných odešla do Evropy. Pak mi od nich přišlo několik dopisů, že se mají docela dobře a usídlili se poblíž Erfurtu, hlavního města spolkové země Myslel jsem si, že přeplout moře do Marsaly na italském ostrově nebude obtížné, ale naše loď ztroskotala. Jenom polovina z nás přežila. Já byl ten šťastnější. Doufám, že tady v táboře nebudu už dlouho. Společně s příbuznými už vyřizujeme potřebné dokumenty. Věřím, že mi pak pomohou zvyknout si na nové prostředí. Ještě, že je tady mám.“

Hlavní skupina důvodů:

Národnost:

„Už několik let se u nás bojuje. Během války u nás zahynulo mnoho lidí. Kdo mohl, ten včas zemi opustil a odešel na jih do sousedního, kde byli vůči nám velmi přátelští a i král a vláda se hodně snažili pomáhat. Jenže nás tam začalo být už moc, takže když jsme v létě slyšeli prohlášení zdejší kancléřky, že v Německu budou nadále přijímat uprchlíky, rozhodli jsme se vydat do Turecka, pak přes vodu do Řecka a dále přes Makedonii do sousedního Už tam většina z naší skupiny požádala o azyl, ale menší skupina pokračovala až sem.“

Hlavní skupina důvodů:



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 30 bodů

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

1

6 bodů

S pomocí atlasu doplň vyprávění známého cestovatele Cecila Pavlíčka po jihovýchodní Asii.

Při plánování cesty jsem se rozhodl, že prvním státem bude **...Indonésie...** . Doletěl jsem do hlavního města, do Jakarty. Tam jsem se zdržel dva dny a pak jsem vlakem pokračoval na východ do největšího města provincie Střední Jáva, do města **...Semarang...** . To je zajímavé město s budovami z koloniálních dob, kdy se ještě celý dnešní stát nazýval **...Nizozemská Indie...** . Při zpáteční cestě jsem asi po hodině jízdy vystoupil z vlaku v Pekalonganu, odkud jsem si udělal ještě krátký výlet na venkov. Krajina je tam samozřejmě úplně jiná než tady v Česku, ale co se týče frekvence výskytu sídel docela podobná – vždyť většina území ostrova Jáva má hustotu zalidnění přes **...200...** obyvatel na km². Konkrétně jsem byl pod sopkou Gunungsari, která měří skoro **...tři...** a půl tisíce metrů. Místní lidé jsou pohostinní a sami vás zvou do svých příbytků na **...čaj...** z místních rozlehlých plantáží. Z Jakarty jsem pak odletěl severně na třetí největší ostrov na světě, na **...Kalimantan/Borneo...** . Největším zážitkem tam pro mě byla několikadenní cesta po západní části hraničního pohoří **...Kapuas Hulu...**, které má v názvu jméno největší řeky, která z něj odtéká. Je to tam pravá divočina a na pohraničníky jsem nenarazil ani na severní, **...malajské/malajsijské...** straně, ani na jižní, indonéské. Protože jsem chtěl navštívit jeden z nejmladších států na světě, letěl jsem také do **...Dili...**, hlavního města státu. Na první pohled byla patrná změna v náboženství – ve Východním Timoru jakožto bývalé **...portugalské...** kolonii zůstalo zachováno křesťanství. Možná si říkáte, proč jsem vynechal cestu do Denpasaru, ale ostrov **...Bali...** je na můj vkus už moc přeplněný turisty.

Hodnocení: 0,5 bodu za každé správně doplněné pole.

Řešení: Viz text.

2

5 bodů

V tabulce jsou číslicemi 1–5 označeny vodní toky. Ve 4. sloupci tabulky jsou názvy moří. 3. sloupec je zatím prázdný. Dopiš do něj číslice podle toho, do kterého úmoří příslušný vodní tok náleží. Dvojice vodní tok + název moře tak budou mít vždy stejnou číslici.

	vodní tok		úmoří
1	Sejm	<u>2</u>	Thrácké moře
2	Ergene	<u>5</u>	Beaufortovo moře
3	Satladž	<u>4</u>	Atlantský oceán
4	Uele	<u>1</u>	Černé moře
5	Smoky	<u>3</u>	Arabské moře

Hodnocení: za každou správnou dvojici 1 bod.
Řešení: viz tabulka.

3

8 bodů

a. Doplň do tabulky názvy států a čas, který mají v uvedených městech, když ty máš na hodinkách 12.00 středoevropského letního času. Nezapomeň zohlednit informaci o tom, zda se v daném státě používá letní čas!

6 bodů

město	stát	používá se letní čas	místní čas
Tijuana	<u>Mexiko</u>	ano	<u>3.00</u>
Zilla	<u>Libye</u>	ne	<u>12.00</u>
Rumoi	<u>Japonsko</u>	ne	<u>19.00</u>
Lapua	<u>Finsko</u>	ano	<u>13.00</u>

Hodnocení: 0,5 bodu za každé správné uvedení státu v druhém sloupci tabulky, 1 bod za každý správný časový údaj ve čtvrtém sloupci tabulky.

Řešení: viz tabulka.

b. Zakroužkuj název státu, z něhož bys musel(a) 4. července ve 4.00 vzlétat, abys byl(a) po 6 hodinách letu ve městě Rumoi v 15.00.

2 body

Nový Zéland

Pákistán

Jemen

Papua-Nová Guinea

Omán

Hodnocení: 2 body za správně označený stát.

Řešení: viz text.

4

6 bodů

Z následujících čtveřic měst zakroužkuj vždy to, které odpovídá uvedeným charakteristikám.

a. Hlavní město státu, leží na řece Missouri v oblasti s ročním úhrnem srážek 300–500 mm.

Great Falls Jefferson City Saint Paul **Pierre**

b. Leží jižně od obratníku Kozorooha, na západ od Sydney, v nadmořské výšce do 200 m n. m.

Milparinka Camooweal **Dirranbandi** Gisborne

c. Leží na jižní polokouli, na mořském pobřeží, počet obyvatel nepřevyšuje 25 tisíc.

Chinde Lambaréné Bondo Quelimane

Hodnocení: 2 body za každou správnou odpověď.

Řešení: viz text.

5

5 bodů

S pomocí atlasu zakroužkuj, zda je dané tvrzení pravdivé (ANO), nebo nepravdivé (NE).

Z pohledu geodeta je cykloturistická mapa mapou středního měřítká.	ANO	×	NE
Do ekonomické organizace ECOWAS patří mj. Ghana, Gambie a Gabon.	ANO	×	NE
Průměr trpasličí planety Eris je větší než průměr měsíce Oberonu.	ANO	×	NE
Rozloha největšího afrického jezera je větší než rozloha Panamy.	ANO	×	NE
Dřívější název města Dnipropetrovsk byl Jekatěrinoslav.	ANO	×	NE

Hodnocení: 1 bod za každé správně označené tvrzení, minus 1 bod za každé chybně označené tvrzení.

Minimální počet bodů za úkol je 0.

Řešení: viz text.



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 40 bodů

Potřebné vybavení: kalkulačka, psací potřeby, pravítko

6

3 body

Zakroužkuj z nabídky i–iii tu definici, která odpovídá uvedeným odborným pojmům.

Astronomická jednotka (zkráceně AU) je:

i. jednotka světelného výkonu hvězd; 1 AU odpovídá světelnému výkonu našeho Slunce

ii. jednotka vzdálenosti; 1 AU odpovídá střední vzdálenosti Země–Slunce

iii. jednotka rychlosti; 1 AU odpovídá vzdálenosti Slunce–Neptun uražené za jeden světelný rok

Jarní bod je:

i. bod na obloze, v němž zapadá Slunce v den jarní rovnodennosti

ii. bod na nebeské sféře, jímž prochází Slunce při jarní rovnodennosti

iii. bod na obzoru, v němž se nachází Slunce v okamžiku jarní rovnodennosti

Hodnocení: 1,5 bodu za každou správně označenou odpověď.

Řešení: viz text.

7

4 body

Napiš ke každému z následujících tvrzení, zda platí (platí, ano, pravda...), či neplatí (neplatí, ne, nepravda...). Pokud neplatí, tvrzení oprav.

a. Mezi státy s nejvyšším objemem těženého hnědého uhlí na světě patří Rusko, Botswana, Demokratická republika Kongo a Zimbabwe. ne – těžených diamantů

b. Jednotlivé půdní druhy rozlišujeme na základě zastoupení různě velikých částic půdy. ano

c. Původními polynéskými obyvateli Nového Zélandu byli Maorové. ano

d. V den letního slunovratu Slunce svítí kolmo na obratník Kozoroha. ne – v den zimního slunovratu NEBO svítí kolmo na obratník Raka

Hodnocení: 0,5 bodu každé správné ano × ne, za každou správnou opravu 1 bod.

Řešení: viz text.

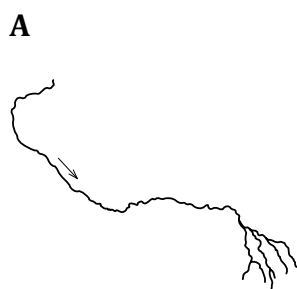
8

15 bodů

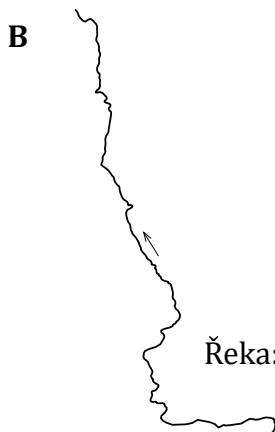
Na obrázcích A–D je znázorněn průběh toku čtyř světových veletoků: Gangy, Jeniseje, Konga a Yukonu. Všechny řeky jsou zobrazeny ve stejném měřítku, jsou orientovány k severu a severní strana je horní stranou papíru. Šipka ukazuje směr toku.

a. Nejprve ke každému obrázku průběhu toku přiřaď název odpovídající řeky.

4 body



Řeka: **Ganga**



Řeka: **Jenisej**



Řeka: **Kongo**



Řeka: **Yukon**

Hodnocení: 1 bod za každou správnou odpověď.

Řešení: viz text.

Zdroj: J. Lysák s využitím dat Natural Earth (naturalearthdata.com)

b. Dopln z nabídky v rámečku ke každé řece vždy dvě šířková vegetační pásma, v nichž řeka teče. Některá pásma z nabídky tedy využiješ vícekrát.

4 body

opadavé vlhké lesy – savany a suché stepi – tajga – tropický deštný les – tundry a lesotundry

Ganga: ...**savany a suché stepi** A **opadavé vlhké lesy**...

Jenisej: ...**tajga** A **tundry a lesotundry**...

Kongo: ...**tropický deštný les** A **savany a suché stepi**...

Yukon: ...**tajga** A **tundry a lesotundry**...

Hodnocení: 0,5 bodu za každé správně doplněné vegetační pásmo.

Řešení: viz text.

- c. Tabulka níže uvádí hodnoty průměrných měsíčních průtoků ve vybraných měsících v m³/s. **Dopiš do záhlaví tabulky správné názvy řek z úkolu 8a.**

4 body

měsíc	Ganga	Yukon	Kongo	Jenisej
únor	2 419	1 500	34 300	6 023
duben	1 751	1 297	35 971	6 001
červen	4 314	16 535	35 532	77 387
srpen	43 030	11 154	31 086	17 485
říjen	17 593	6 984	43 170	13 969
prosinec	3 985	2 140	56 081	5 840

Zdroj: www.grdc.sr.unh.edu

Hodnocení: 1 bod za každý správně umístěný název.

Řešení: viz tabulka.

- d. Na základě údajů uvedených v tabulce rozhodni, která z řek má **nejnižší** průměrný měsíční průtok a **zakroužkuj** její jméno v záhlaví tabulky v úkolu 8c. **Nezapomeň uvést i postup výpočtu průměrného měsíčního průtoku alespoň jedné řeky. Výsledek zaokrouhli na celá čísla.**

3 body

Hodnocení: 1 bod za zakroužkování názvu řeky uvedené ve třetím sloupci tabulky, bez ohledu na to, zda ji v předchozím úkolu 8c. soutěžící označil jako Yukon. 1 bod za správný postup výpočtu (součet všech šesti hodnot ve sloupci dělený šesti - viz postup níže); 1 bod za správný výsledek.

Řešení: Yukon – viz elipsa v tabulce.

Postup výpočtu (libovolná z následujících možností za 1 bod):

$$(2\,419 + 1\,751 + 4\,314 + 43\,030 + 17\,593 + 3\,985) / 6 = 12\,182 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$(1\,500 + 1\,297 + 16\,535 + 11\,154 + 6\,984 + 2\,140) / 6 = \underline{6\,602} \text{ m}^3/\text{s} \text{ (nejnižší hodnota průměrného průtoku)}$$

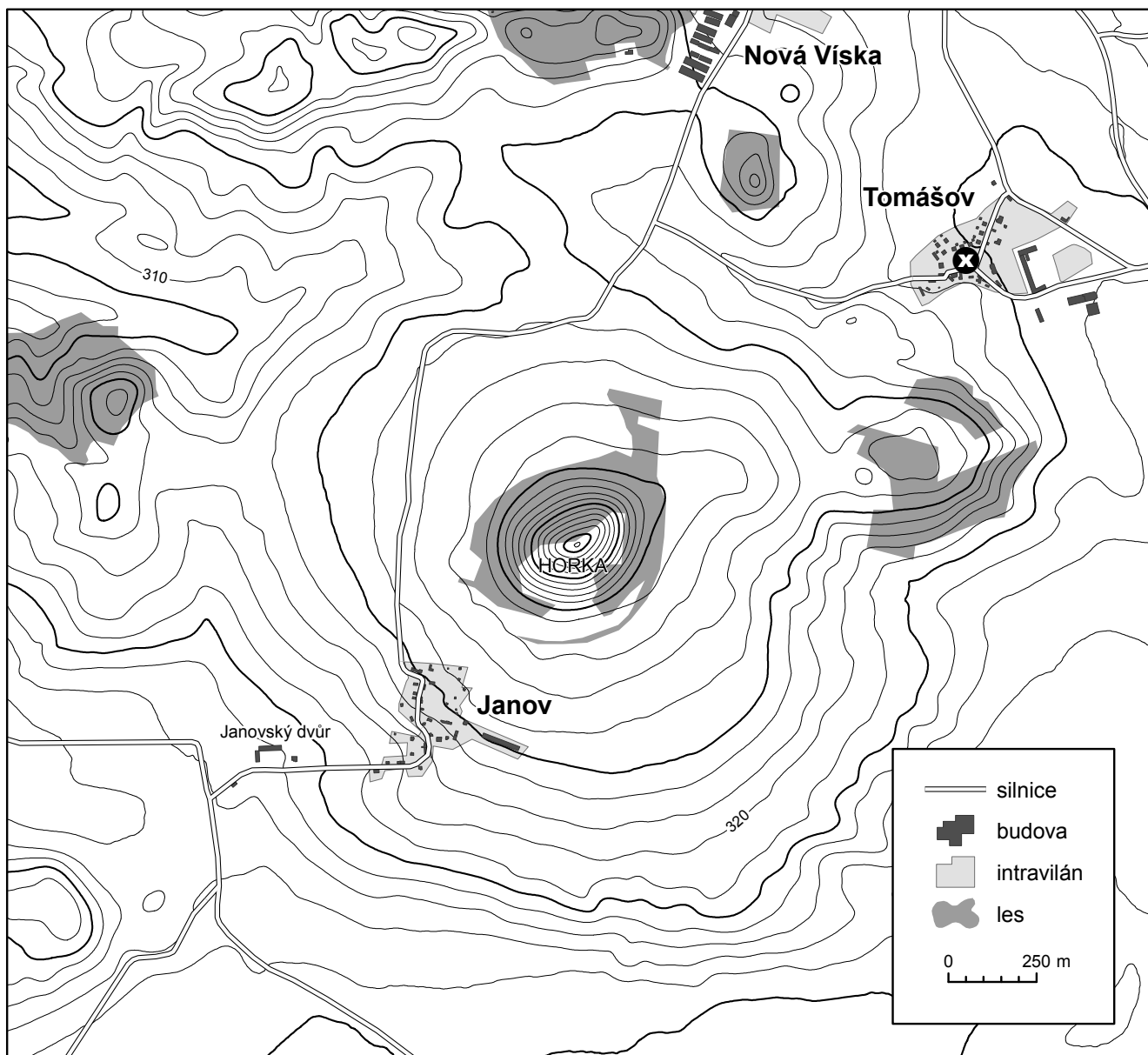
$$(34\,300 + 35\,971 + 35\,532 + 31\,086 + 43\,170 + 56\,081) / 6 = 39\,357 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$(6\,023 + 6\,001 + 77\,387 + 17\,485 + 13\,969 + 5\,840) / 6 = 21\,118 \text{ m}^3/\text{s}$$

9

9 bodů

Společně s kamarády jste si udělali 1. července první prázdninový výlet k vrchu Horka.



Zdroj: J. Lysák s využitím dat z OpenStreetMap.org a WMS služeb ČÚZK

- a. Na vytečkovaný řádek napiš, která z následujících fotografií A–D odpovídá vrchu Horka znázorněnému na mapě.

3 body

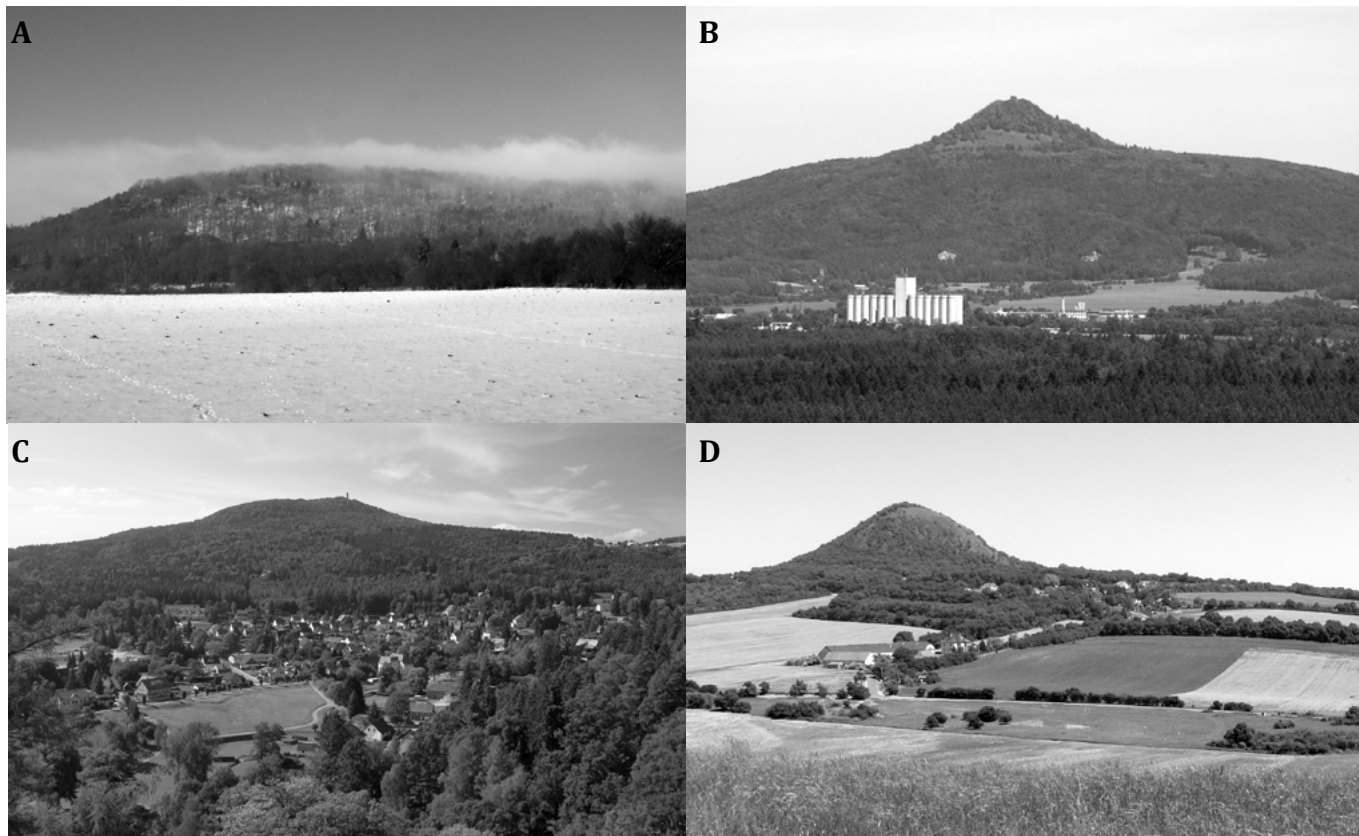


Foto: S. R. Kučerová, Z. Kučera a J. Riezner

Řešení: Fotografie: D

Hodnocení: 3 body za správnou odpověď.

- b. Stojíš s kamarády na křižovatce v centru Tomášova (v mapě označeno křížkem) a chystáte se dojít až na úplný vrchol Horky (510 m n. m.). **Vypočítej, kolik metrů nadmořské výšky nastoupáte cestou vzhůru, pokud půjdete nejkratší přímou cestou (neustále do kopce). Nezapomeň uvést postup výpočtu.**

3 body

Příklad řešení 1:

Nadmořská výška křižovatky v Tomášově 305 +/- 5 m n. m. (tj. 300–310) (1 bod)

Postup výpočtu a výsledek: $510 - 305 = \underline{205}$ +/- 5 m n. m., tj. 200–210 (2 body)

Hodnocení: 1 bod za hodnotu nadmořské výšky křižovatky v Tomášově uvedenou v povolené toleranci, 1 bod za správný postup výpočtu, 1 bod za správný výsledek.

Příklad řešení 2:

Základní interval vrstevnic je 10 m (1 bod)

Protnu 20 vrstevnic. $20 \cdot 10 = \underline{200}$, tj. 200–210 (2 body)

Hodnocení: 1 bod za správně určený základní interval vrstevnic, 1 bod za správný postup výpočtu, 1 bod za správný výsledek v povolené toleranci.

- c. Na výlet na Horku sis s sebou vzal(a) fotografický stativ a úhломěr, protože jste si chtěli zkusit změřit výšku Slunce nad obzorem v době jeho kulminace. **Zakroužkuj, kterou hodnotu jste naměřili, víš-li, že se Horka nachází na rovnoběžce 50° severní**

3 body

zeměpisné šířky. Porovnáním s astronomickými tabulkami jste zjistili, že se vaše měření od hodnoty v tabulkách lišilo jen o několik málo desetin stupně.

55° **63°** 70° 76°

Nakonec dodej zdůvodnění, proč jste 1. července naměřili právě tolik:

Řešení:

Ideální odpověď: Výška Slunce nad obzorem v době kulminace je na 50° severní zeměpisné šířky v den letního slunovratu (obvykle 21. června) přibližně 63,5°. Po tomto dni výška Slunce opět klesá. 1. července by tedy měla být jen nepatrně menší než je právě v den letního slunovratu.

Stále za plný počet bodů uznatelná odpověď: Hodnota 63° je nejbližší hodnotě, kterou dosahuje Slunce v den letního slunovratu, což je jen o pár dní dříve.

Hodnocení: 1 bod za správně zakroužkovanou odpověď, 1 bod za to, že se ve zdůvodnění objevuje hodnota 63° nebo 63,5°, 1 bod za to, že se v odpovědi zmiňuje vztah této hodnoty k letnímu slunovratu.

10

5 bodů

Mapy 2. vojenského mapování z 19. století mají měřítko 1 : 28 800. To je odvozeno z tehdejší rakouské délkové soustavy používající palce, stopy, sáhy a míle. Převodní vztahy do metrické soustavy jsou uvedeny v rámečku.

1 rakouská míle = 4 000 sáhů 1 sáh = 1,896 metrů

a. **Jak daleko jsou na mapě vzdáleny obce Všechlap a Woskořinek, jsou-li ve skutečnosti od sebe vzdáleny 4 200 metrů? Napiš postup výpočtu a výsledek uveď v centimetrech zaokrouhlených na jedno desetinné místo.**

2 body

Řešení: $4\,200\text{ m} / 28\,800 = 0,146\text{ m} = \underline{14,6\text{ cm}}$ NEBO $420\,000\text{ cm} / 28\,800\text{ cm} = \underline{14,6\text{ cm}}$

Hodnocení: 1 bod za správný postup výpočtu, 1 bod za správný výsledek. 0 bodů za správný výsledek bez postupu výpočtu.

b. **Jakou rozlohu v rakouských čtverečných sázích má rybník Rožmberk (Rosenberger Teich), když jeho tehdejší rozloha ve skutečnosti byla 568 hektarů? Napiš postup výpočtu a výsledek zaokrouhli na celá čísla.**

3 body

Hodnocení: max. 3 body, 1 bod za správný výsledek, bodování postupu viz řešení. 0 bodů za správný výsledek bez postupu výpočtu.

Příklad řešení 1:

$568\text{ hektarů} = 568 \cdot 10\,000 = 5\,680\,000\text{ m}^2$ (0,5 bodu)

$1\text{ čtverečný sáh} = (1,896)^2 = 3,594816\text{ m}^2$ (0,5 bodu)

$5\,680\,000\text{ m}^2 / 3,594816\text{ m}^2$ (1 bod)

Příklad řešení 2:

$5\,680\,000 / 1,896^2$ (2 body)

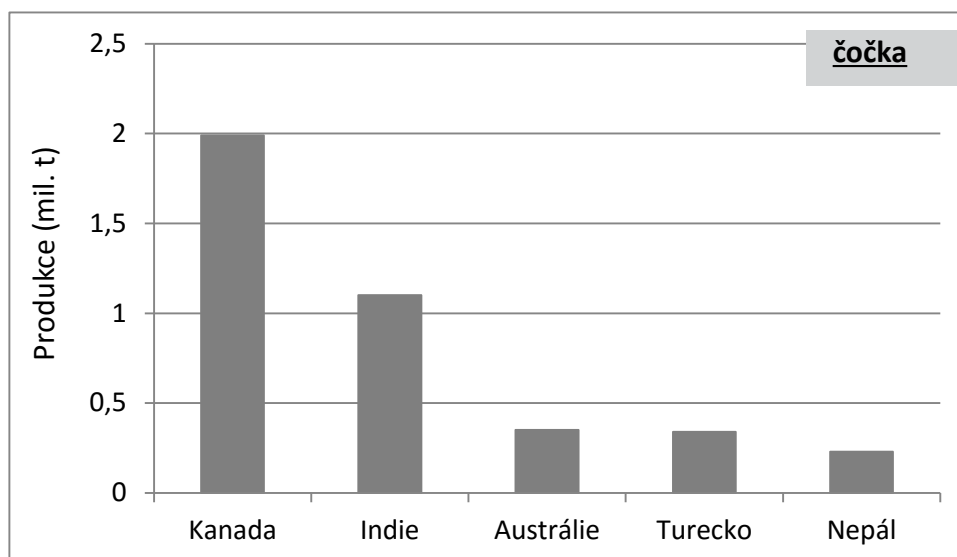
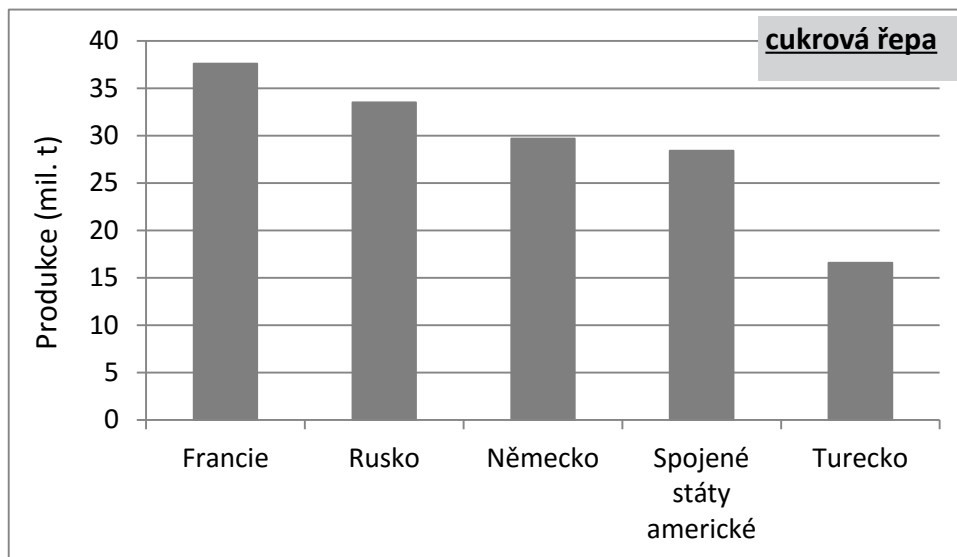
výsledek: 1 580 053 čtverečných sáhů (1 bod)

11

4 body

Dva grafy níže znázorňují produkci různých plodin v roce 2014 v milionech tun. Vyber názvy plodin z nabídky a přiřaď je ke správným grafům. Název příslušné plodiny napiš do rámečku v pravém rohu každého grafu.

papája – cukrová řepa – čočka – vanilka – cukrová třtina



Zdroj: faostat3.fao.org

Řešení: viz grafy.

Hodnocení: 2 body za každý správně přiřazený název plodiny.



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

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

Reportérem o migrační krizi

Několik posledních let roste počet migrantů (uprchlíků) z především mimoevropských států, kteří žádají v evropských zemích o azyl. Prudký nárůst jejich počtu v uplynulých třech letech způsobil situaci, která neunikla pozornosti médií.

Představ si, že jsi novinář celostátního týdeníku a dostal jsi od vedení redakce za úkol udělat reportáž přímo s uprchlíky. Nejprve je samozřejmě zapotřebí se v tématu migrace zorientovat a teprve poté vyrazit do terénu.

K ŘEŠENÍ ÚLOH TI POMŮŽE TEXT A TABULKA NA STRANĚ 13 A TAKÉ ŠKOLNÍ ATLAS SVĚTA.

12

7 bodů

- a. Důvody, které nutí migranty **opustit** zemi původu, se nazývají **push** faktory. Důvody, které migranty **přitahují** do nové země, označujeme jako **pull** faktory.

5 bodů

Rozříd' nejprve níže uvedené faktory do správných sloupců.

rychlý růst počtu obyvatel
náboženská nesvoboda
válečný konflikt
vstřícnost vůči přistěhovalým

možnost seberealizace
přírodní katastrofy
přítomnost příbuzných
poškozené životní prostředí

lepší pracovní uplatnění
občanská svoboda

push faktory	pull faktory
<u>rychlý růst počtu obyvatel</u>	<u>vstřícnost vůči přistěhovalým</u>
<u>náboženská nesvoboda</u>	<u>možnost seberealizace</u>
<u>válečný konflikt</u>	<u>přítomnost příbuzných</u>
<u>přírodní katastrofy</u>	<u>lepší pracovní uplatnění</u>
<u>poškozené životní prostředí</u>	<u>občanská svoboda</u>

Řešení: viz schéma push a pull faktorů.

Hodnocení: 0,5 bodu za každý do správného sloupečku umístěný faktor, -0,5 bodu za každý nesprávně umístěný faktor. Minimální počet bodů z tohoto úkolu je 0 bodů.

- b. Odborníci rozlišují čtyři **skupiny důvodů k migraci**: ekonomické, geografické, kulturní a politické. Níže jsou uvedeny popisy čtyř situací. **Dopiš k nim, o kterou skupinu důvodů k migraci se jedná.**

2 body

... geografické ... :	kvůli omezeným financím nebo představě brzkého návratu odcházejí migranti do nejbližší země od jejich domova
... politické ... :	migranti odcházejí do zemí, kde jsou postoje představitelů zemí vůči migrantům kladné a vstřícné
... ekonomické ... :	migranti dávají přednost zemím s vyššími mzdami a nižší nezaměstnaností
... kulturní ... :	migranti si vybírají země, kde již mají příbuzné nebo krajany

Řešení: viz text.

Hodnocení: 0,5 bodu za každý správně umístěný pojem. V případě záměny geografických a kulturních faktorů uznat též jako správnou odpověď (tj. tato dvojice pojmů za celkem 1 bod).

13

9 bodů

- a. Na redakční poradě sis jako podklad pro diskusi připravil(a) tabulku s počty žadatelů o azyl v různých zemích a text o nejčastějších prouděch migrace. **Na základě textu a údajů v tabulce na s. 13 nejprve doplň správné pojmy tak, aby tvořily pravdivé věty:**

6 bodů

Uprchlí Afghánci nejčastěji žádají o azyl v ...**Srbsku**...

V Česku bylo žadatelů o azyl přibližně 101 krát méně než ve ...**Švédsku**...

Migrující Jordánci míří do Evropy nejčastěji po ...**třetí NEBO balkánské**... trase.

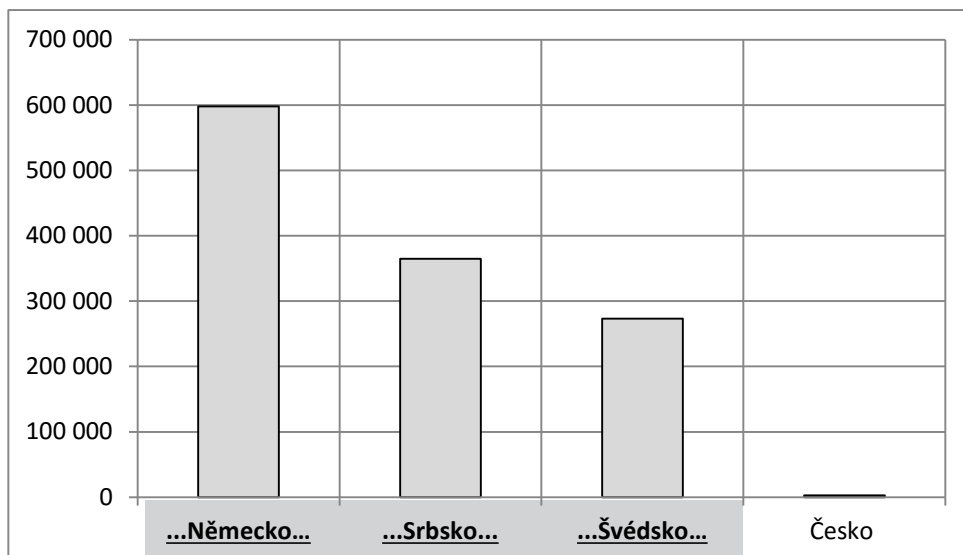
Hodnocení: 2 body za každé správně doplněné tvrzení.

Řešení: viz text.

- b. Abys přesvědčil(a) kolegy, že existují atraktivnější státy pro reportáž s migranty, než je Česko, připravil(a) sis také přehledný graf **tří států, v nichž žádá o azyl nejvyšší počet migrantů.**

3 body

Zakresli tyto hodnoty do grafu a nezapomeň sloupečky popsat názvem státu. Státy pro přehlednost zakresli zleva doprava sestupně podle počtu žadatelů.



Řešení: viz graf.

Hodnocení: 0,5 bodu za každý správně vysoký sloupec (tolerance +- 1 mm); 0,5 bodu za každý správně umístěný název státu.

ZDROJE INFORMACÍ, KTERÉ VYUŽIJEŠ PŘI ŘEŠENÍ ÚLOH PRAKTICKÉ ČÁSTI:

Stávající vlna migrantů směřuje do Evropy v několika trasách, z nichž nejvýznamnější jsou dnes tři. **První** vede přes Libyi a Středozemní moře do Itálie a pak Francií či Rakouskem do Německa či do Velké Británie. Tuto trasu volí takřka výhradně Afričané ze všech částí kontinentu, nejvíce však z Eritrey, Somálska, Etiopie a Nigérie. **Druhá** trasa preferovaná Afričany vede (či spíše vedla) přes Maroko či Kanárské ostrovy do Španělska. Tamní administrativa však postupuje rázně a vrací přistěhovalce zpět do Afriky. To vedlo ke značnému poklesu ještě nedávno obrovského přistěhovaleckého přílivu do Španělska, a tato trasa je proto již spíše minulostí. V roce 2015 se vyprofilovala **třetí** trasa – balkánská, vedoucí z Turecka přes Egejské moře a jeho ostrovy do Řecka a následně přes balkánské státy do střední a západní Evropy a dále do Skandinávie. Touto aktuálně nejvytíženější trasou přicházejí zejména migranti z Blízkého východu (hlavně Sýrie), ale využívají (či zneužívají?) ji též občané západobalkánských zemí, především Srbska.

Zdroj: upraveno dle J. Hasman a M. Lupták (2016): Faktory ovlivňující volbu cílové země uprchlíků. Geografické rozhledy.

Tabulka: Počet žádostí o azyl ve vybraných zemích Evropy podle země či regionu původu žadatele (leden 2013 – říjen 2015):

	Původ migrantů								
	Rusko	Ukrajina	Sýrie	Afghánistán	Blízký východ (ostatní) + Severní Afrika	Subsaharská Afrika	Evropa	CELKEM	
Stát, v němž migranti žádají o azyl	Německo	23 468	6 681	145 309	35 022	63 502	76 039	182 578	598 094
	Srbsko	44	46	208 210	87 878	43 011	14 475	125	364 766
	Švédsko	2 201	2 704	94 520	41 920	38 551	41 356	17 204	272 998
	Maďarsko	41	72	71 624	56 106	17 616	9 654	51 384	233 699
	Francie	10 701	2 925	8 155	2 254	24 904	51 890	27 353	176 388
	Itálie	131	5 248	1 334	7 657	9 362	84 348	1 808	137 089
	Rakousko	5 337	896	26 099	19 951	17 426	6 796	6 601	97 789
	Velká Británie	314	557	6 237	5 079	21 169	20 663	5 869	89 643
	Česko	100	963	279	48	214	152	199	2 700
	Slovensko	14	40	55	177	87	116	16	661
	CELKEM	68 195	31 054	676 976	367 991	469 699	421 233	314 690	2 669 182

Zdroj: upraveno dle J. Hasman a M. Lupták (2016): Faktory ovlivňující volbu cílové země uprchlíků. Geografické rozhledy.

14

5 bodů

Jak ses dočetl(a) v textu, v Německu se potkávají dvě trasy migrantů. Protože se domluvíš německy, na pracovní poradě jste se dohodli, že se vydáš do německého města Amberg. Tam se nachází sběrný tábor, do něhož jsou umísťováni migranti různorodého původu. Přesto pět národností převažuje: Angolané, Kamerunci, Libyjci, Srbové a Syřané.

Na základě informací z atlasu doplň název jazyka (tj. ne jazykové rodiny nebo jazykové skupiny), kterým migranti hovoří, aby sis zajistil(a) tlumočníky. U afrických národností uváděj úřední jazyk, kterým hovořili jejich bývalí koloniální vládcové.

Angolané: ...portugalština...

Kamerunci: ...francouzština...

Libyjci: ...arabština...

Srbové: ...srbština...

Syřané: ...arabština...

Řešení: viz text.

Hodnocení: za každý správně uvedený název jazyka 1 bod.

15

9 bodů

Během návštěvy tábora jsi nakonec z bezpečnostních důvodů mohl(a) uskutečnit rozhovor jen se třemi migranty.

a. **Doplň do titulku každé části rozhovoru národnost migrantů, s nimiž jsi rozhovor nakonec opravdu uskutečnil(a).**

3 body

b. Některá slova tlumočníci nedovedli během rozhovorů přeložit, a proto chybí. **S využitím atlasu, textu a tabulky výpovědi migrantů doplň.**

3 body

c. **Dopiš ke každé části rozhovoru také hlavní skupinu důvodů k migraci, které vedly k tomu, že se dotazovaný vydal na cestu do evropské země. Použij k tomu skupiny důvodů pojmenované v úkolu 12b.**

3 body

Národnost: ...Angolan...

„Jsem povoláním lékař. To je v zemi mého původu respektované povolání, ale velmi špatně placené. S manželkou a třemi dětmi se na letenky šetří dlouho, ale po třech letech se nám to povedlo. Z hlavního města ...Luanda/Luandy... vedla naše cesta na Kanárské ostrovy. Mysleli jsme si, že bychom se mohli usídlit rovnou tam, když náš jazyk je docela podobný s tím jejich, ale ještě na letišti nás odmítli. Museli jsme se proto vrátit a další tři roky jsme šetřili na novou cestu. Tentokrát jsme se do Evropy dostali přes Turecko a odtud už pak až sem do Německa. Kam poputujeme dál, zatím vůbec nevíme. Jenom doufám, že tu vydělám tolik, abych mohl poslat nějaké peníze domů.“

Hlavní skupina důvodů: ...ekonomické...

Národnost: ...Libyjec... :

„Poslední roky mého života byly těžké. Válka před pěti lety způsobila, že mi většina příbuzných odešla do Evropy. Pak mi od nich přišlo několik dopisů, že se mají docela dobře a usídlili se poblíž Erfurtu, hlavního města spolkové země ...Thüringen/Durynsko... . Myslel jsem si, že přelout ...Středozemní... moře do Marsaly na italském ostrově ...Sicílie... nebude obtížné, ale naše loď ztroskotala. Jenom polovina z nás přežila. Já byl ten šťastnější. Doufám, že tady v táboře nebudu už dlouho. Společně s příbuznými už vyřizujeme potřebné dokumenty. Věřím, že mi pak pomohou zvyknout si na nové prostředí. Ještě, že je tady mám.“

Hlavní skupina důvodů: ...kulturní...

Národnost: ...Syřan... :

„Už několik let se u nás bojuje. Během války u nás zahynulo mnoho lidí. Kdo mohl, ten včas zemi opustil a odešel na jih do sousedního ...Jordánska..., kde byli vůči nám velmi přátelští a i král a vláda se hodně snažili pomáhat. Jenže nás tam začalo být už moc, takže když jsme v létě slyšeli prohlášení zdejší kancléřky, že v Německu budou nadále přijímat uprchlíky, rozhodli jsme se vydat do Turecka, pak přes vodu do Řecka a dále přes Makedonii do sousedního ...Srbska... . Už tam většina z naší skupiny požádala o azyl, ale menší skupina pokračovala až sem.“

Hlavní skupina důvodů: ...politické...

Řešení: viz text.

Hodnocení:

a.: 1 bod za každou správně doplněnou národnost.

b.: 0,5 bodu za každý správně doplněný pojem.

c.: 1 bod za každou správně uvedenou skupinu důvodů migrace.