



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 40 bodů

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

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

6 bodů

Na základě charakteristiky rozpoznejte okresy Česka.

V hodnotách rozdílu přistěhovalých a vystěhovalých osob patří tento okres do skupiny nejvíce se vylidňujících regionů. Okres je turisticky atraktivní díky památce na seznamu UNESCO. Okresem také prochází významné dálniční ale i železniční dopravní koridory. To může být jedním z faktorů, proč počet uchazečů o jedno pracovní místo není větší než 30.

okres: ... **Brno-město** ...

V roce 2011 činil v tomto okrese podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním 10-11 %. Ve zdejším administrativním středisku sídlila soukromá vysoká škola. Tímto administrativním střediskem nevedla dálnice. V roce 2011 byl v tomto okrese zaznamenán přirozený úbytek obyvatel, míra urbanizace nepřesahovala 75 % a registrovaná míra nezaměstnanosti nepřesahovala 9 %.

okres: ... **Písek** ...

V roce 2011 dosahovala míra religiozity v tomto okrese 10-20 %, z toho se 40-50 % věřících hlásilo k římskokatolické církvi. V okrese žilo 50-100 obyv./km² a v tomto roce nebyl zaznamenán celkový přírůstek obyvatelstva. Průměrná hrubá měsíční mzda v průmyslu však nebyla nižší než 18 tis. Kč.

okres: ... **Rychnov nad Kněžnou** ...

Hodnocení: Za každý správně určený okres 2 body.

Řešení: Viz text.

2

5 bodů

Určete pravdivost následujících tvrzení (PRAVDA × NEPRAVDA). Pokud je tvrzení nepravdivé, nepravdivou část podtrhněte a opravte. Při opravě respektujte počet zmíněných údajů, informací či lokalit.

V roce 2010 dominovala Praha největším podílem osob zaměstnaných ve službách, nejméně osob zaměstnaných ve službách (%) bylo možné nalézt v Karlovarském a Jihočeském kraji. Jihočeský kraj byl oblastí s nejnižší průměrnou hrubou měsíční mzdou.

PRAVDA × NEPRAVDA

oprava: ... Zlínském kraji a na Vysočině ...; ... Karlovarský kraj ...

Oblast Doupovských hor a Českého středohoří je geologicky převážně tvořena mladšími vyvřelinami vzniklými v období kenozoika. Zhruba ve stejném období probíhalo i alpínské vrásnění, kdy byla zformována geomorfologická provincie Západních Karpat.

PRAVDA × NEPRAVDA

oprava:

Dvěma nejrozsáhlejšími velkoplošnými chráněnými územími v Česku jsou NP Šumava a CHKO Bílé Karpaty rozléhající se na území větší než 1 000 km². V obou těchto nejrozsáhlejších územích jsou zároveň lokalizované biosférické rezervace UNESCO a vedou tudy významné evropské biokoridory.

PRAVDA × NEPRAVDA

oprava: ... CHKO Beskydy a CHKO České středohoří ...; biosférické rezervace zde lokalizovány nejsou ...

Hodnocení: Za správně určenou pravdivost tvrzení 1 bod. Za správné podtržení nepravdivé části (částí) a následnou úplnou opravu 1 bod. Body není možné nijak dělit.

Řešení: Viz text.

3

26 bodů

- a. V australské cestovní kanceláři připravoval jeden ze zaměstnanců turistického průvodce do čtyř destinací. Soubor s publikací se ale poškodil a daný zaměstnanec je navíc na dovolené. Je na vás poškozené úryvky souboru opravit – tedy doplnit chybějící data.

8 bodů

Stát 1:

... **Peru** ... je stát ležící v Jižní Americe s výrazně hornatým reliéfem. Domluvíme se v něm španělsky jako ve většině jihoamerických zemích. Významně jsou ale zastoupeny i různé indiánské jazyky. Až do roku ... **1532** ..., kdy bylo území dobyto Španěly, se zde rozkládala ... **říše Inků/Incká říše** Dřívější nerostné bohatství země, které lákalo evropské dobyvatele, je dodnes vyváženo zejména v podobě zlata a mědi. Námořní kontakt se světem poskytuje město ... **Callao** ..., přístav kontinentálního významu.

Stát 2:

Část státní hranice je tvořena přírodními prvky – konkrétně řekou ... **Mekong/Salwin** ..., významným veletokem oblasti. Hlavní město, vzdálené jen pár kilometrů od poledníku 100° v. z. d., je navíc centrum hospodářského rozvoje světového významu s vysokou hustotou zalidnění dosahující ... **více než 200 mil. obyv./km²** **Thajsko** ... je rájem i pro náročného turistu. Možná i díky tomu je ve službách zaměstnáno cca ... **50** ... % ekonomicky aktivních obyvatel země.

Stát 3:

... **Jižní Afrika/IAR** ... má turistům co nabídnout nejen z kulturního hlediska, ale především z toho přírodního. Naleznete zde i unikátní vegetaci ... **středomořského** ... typu. Tato oblast představuje centrum biodiverzity s více než 5 000 druhy rostlin, ačkoliv podíl chráněných území je přibližně o ... **15 %** ... nižší než u tří ze čtyř severních sousedů. Na své si ale přijdou i milovníci měst, ačkoliv je zde vysoká kriminalita. Urbanizace dosahuje až ... **80 %** ..., což je nejvyšší hodnota mezi okolními státy. Vzhledem ke koloniální minulosti země se zde bez problémů domluvíte anglicky.

Stát 4:

Poměrně netradiční destinace s převážně muslimským obyvatelstvem – konkrétně ... **sunnity** ... (vyznavači jednoho odvětví islámu) omývá teplý Indický oceán. Stát je poměrně bohatý hlavně kvůli těžbě ... **ropy** ..., významné nerostné suroviny oblasti. HDP na obyvatele je (dle intervalů v atlasu) přibližně osm krát vyšší než jedné ze sousedních zemí. Tato hodnota se v případě ... **Ománu/Saudské Arábie**... (naší země) pohybuje v rozmezí nad ... **40 tis. USD/obyv** ...

Hodnocení: Za každý doplněný pojem 0,5 bodu.

Řešení: Viz text.

- b. Do následující tabulky označte u jednotlivých faktorů významných pro australské turisty symbolem „+“ ten stát, který v něm v porovnání s druhým státem vítězí (v případě shodnosti запиšte + k oběma zemím). Porovnávejte stát 1 se státem 2 a stát 3 se státem 4. Body se za chybné označení odečítají.**

6 bodů

Faktor	Stát 1	Stát 2
Vyšší podíl chráněných území na rozloze státu	+	
Více památek UNESCO	+	
Podíl obyvatelstva s přístupem k nezávadné pitné vodě		+
Oblast bez ozbrojených konfliktů	+	
Oblast bez činných sopek a zemětřesení silnějších než momentového magnituda stupně 6		+
Absence studených mořských proudů (tj. studeného moře)		+

Faktor	Stát 3	Stát 4
Vyšší podíl chráněných území na rozloze státu		+
Více památek UNESCO	+	
Podíl obyvatelstva s přístupem k nezávadné pitné vodě	+	+
Oblast bez ozbrojených konfliktů	+	+
Oblast bez činných sopek a zemětřesení silnějších než momentového magnituda stupně 6	+	
Absence studených mořských proudů (tj. studeného moře)		+

Hodnocení: Za každé správné označení státu 0,5 bodu. V případě shody udělit 0,5 bodu pouze, když jsou označeny obě buňky. Za špatné označení odečítat 0,5 bodu. Minimální počet bodů je 0.

Řešení: Viz tabulky.

- c. Turisté preferují při svém pobytu vyšší teploty. V jakém období byste jim z tohoto pohledu doporučili vyrazit do hlavních měst těchto čtyř států: v červenci, lednu, nebo celoročně? Vypište i intervaly teplot v oblasti hlavních měst všech států (u jednoho ze států tolerance dvou sousedících intervalů) ve zvolených měsících.

4 body

Hodnocení: Za každé správně přiřazené období 0,5 bodu. Za každý správně napsaný interval teplot 0,5 bodu.

Řešení:

- Peru – leden (20–30 (29)°C)
- Thajsko – celoročně (20–30 (29) °C)
- Jižní Afrika – leden (10–20 (19)°C nebo 20–30 (29)°C)
- Omán: červenec (20–30 (29)°C); Saudská Arábie: červenec (30°C a více)

- d. Nakonec je potřeba spočítat dobu, za kterou se turisté do daných destinací dostanou leteckou dopravou. Napište výsledky (ve formátech hh:mm, den) v místních časech dané destinace včetně postupu řešení.

8 bodů

- a) Letadlo smluvní společnosti ze Sydney do státu 1 vylétá východním směrem vždy v pondělí 17:30 místního pásmového času. Kdy přesně přistane v hlavním městě státu 1, když letí 18 hodin a 10 minut?
- b) Letadlo do hlavního města státu 2 letí ze Sydney vždy v pátek v 10:00 místního pásmového času. Kdy přesně přistane v hlavním městě státu 2, když let trvá 9 hodin a 30 minut?
- c) Do státu 3 odlétá letadlo pravidelně ve středu v 5:30 místního pásmového času Sydney. Kdy přistane, pokud letadlo letí do hlavního města státu 3 celkem 14 hodin?
- d) Letadlo do posledního státu 4 odlétá ze Sydney v 7:10 pravidelně v pondělí. Let ale není přímý, je zde mezipřistání s dvouhodinovým čekáním a poté letí ještě 1 hodinu 10 minut do cílového letiště. V kolik hodin přistane letadlo v hlavním městě státu 4, pokud let do letiště mezipřistání trvá 14 hodin a 50 minut?

Hodnocení: Za každý správný postup – uvedení správných časů 1 bod. Za každý správný výsledek 1 bod.

Řešení:

a) stát 1 - Peru: 17:30 + 9 hodin (časový posun) = 2:30 + 18:10 (doba letu) – 1 den (přelet datové hranice) = **20:40, pondělí**

b) stát 2 - Thajsko: 10:00 – 3 hodiny (časový posun) = 7:00 + 9:30 (doba letu) = **16:30, pátek**

c) stát 3 - Jižní Afrika: 5:30 – 8 hodin (časový posun) = 21:30 + 14:00 (doba letu) = **11:30, středa**

d) stát 4

Omán: 7:10 – 6 hodin (časový posun) = 1:10 + 14:50 (čas letu do mezipřistání) + 2:00 (čekání) + 1:10 (let do cílové destinace) = **19:10, pondělí**

Saudská Arábie: 7:10 - 7 (časový posun) = 0:10 + 14:50 (čas letu do mezipřistání) + 2:00 (čekání) + 1:10 (let do cílové destinace) = **18:10, pondělí**

4

3 body

Dle uvedených znaků do tabulky doplňte názvy odpovídajících pohoří. Za chybně uvedená pohoří se body odečítají.

pohoří	geologie	geomorfologie	hydrometeorologie
<u>Chřiby</u>	sedimenty paleogénu	Vnější Západní Karpaty	nejvyšší vrchol v mírně teplé klimatické oblasti
<u>Doupovské hory</u>	mladší vyvřeliny	Krušnohorská subprovincie	nejvyšší vrchol v chladné klimatické oblasti
<u>Český les</u>	starší vyvřeliny a metamorfity	Šumavská subprovincie	povodí Dunaje

Hodnocení: Za každé správně uvedené pohoří 1 bod. Za chybně uvedené pohoří 1 bod odečíst.

Řešení: Viz tabulka.



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

5

6 bodů

Rozhodněte o pravdivosti tvrzení (PRAVDA × NEPRAVDA). Pokud je tvrzení nepravdivé, nepravdivou část podtrhněte a následně opravte.

Sladká voda tvoří necelých **13 %** objemu vody na planetě Zemi. Převážná část sladké vody je akumulována v ledovcích. Většinu ledovcové hmoty na Zemi představují **horské** ledovce, zejména v oblasti Antarktidy a Grónska. **Pevninské** ledovce se na celkovém objemu podílejí přibližně 0,6 %. Podíl ledovců se však vlivem globálních změn klimatu výrazně **zvětšuje**.

PRAVDA × **NEPRAVDA**Oprava: ... **3 %** ...; ... **pevninské** ...; ... **horské** ...; ... **zmenšuje** ...

Od roku 1950 stoupla spotřeba vody ve světě na více než trojnásobek. Například v Indii jde více než 90 % veškeré spotřebované vody na zemědělské závlahy. Nutnost zavlažování byla také jednou z hlavních příčin vysychání Aralského jezera na hranicích Uzbekistánu a Kazachstánu.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

Organogenní jezera vznikají působením živých organismů. Jejich specifickým typem jsou rašelinná jezera. Rašelinná jezírka v Česku nalezneme například na Šumavě nebo v pohoří Hrubý Jeseník.

PRAVDA × NEPRAVDA

Oprava:

Pro řeky východní Evropy je typický nivální (sněhový) nížinný odtokový režim, který se například ve srovnání s oceánským či tropickým deštovým režimem vyznačuje mnohem **menší rozkolísaností průtoku v průběhu roku vlivem rovnoměrného zásobování řek vodou díky pravidelným deštovým i sněhovým srážkám**.

PRAVDA × **NEPRAVDA**Oprava: ... **větší rozkolísaností průtoku v průběhu roku vlivem nerovnoměrného zásobování řek vodou z jarního tání sněhu** ...

Hodnocení: Za správně určenou pravdivost tvrzení 1 bod. Za správné podtržení nepravdivé části (částí) a následnou úplnou opravu 1 bod. Body není možné nijak dělit.

Řešení: Viz text.

6

9 bodů

Ke každému z příčných profilů reliéfu vyberte českou lokalitu, které daný profil odpovídá (nabídka A). Vyberte též světovou lokalitu vzniklou obdobným geomorfologickým procesem (nabídka B). Na závěr zvolte označení geomorfologického tvaru či procesu, jenž vámi zvolené lokality spojuje (nabídka C). Vše запиšte do níže uvedené tabulky. Body se přičítají pouze, pokud je správně vyplněn celý řádek.

nabídka A: místo na příčném profilu:

Lom Bílina – Lysá hora – Milešovka – Obří důl – Komorní hůrka – kaňon Labe

nabídka B: geomorfologicky podobné místo z hlediska vzniku:

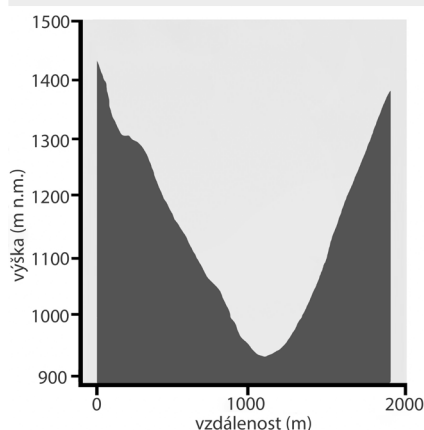
Isterdalen (Norsko) – soutěska Železná vrata (Rumunsko/Srbsko) – Etna (Itálie)

Devils Tower (USA) – Gerlachovský štít (Slovensko) – důl North Antelope Rochelle (USA)

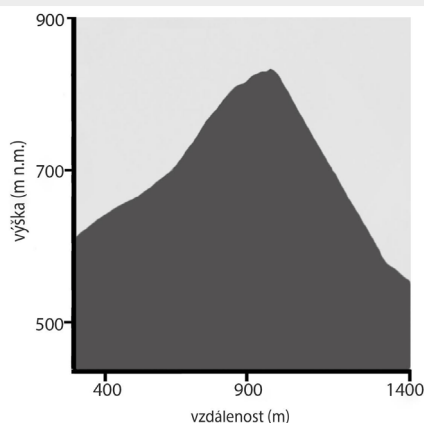
nabídka C: geomorfologický tvar nebo proces:

sopka – trog – vrásnění – fluvialní eroze

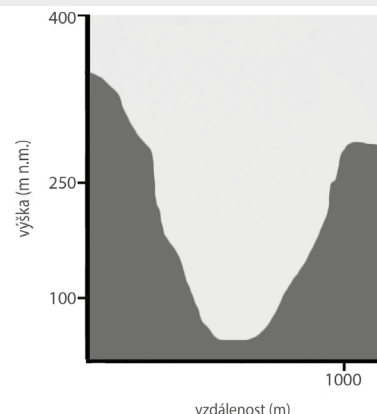
antropogenní činnost – vulkanická činnost se selektivní erozí



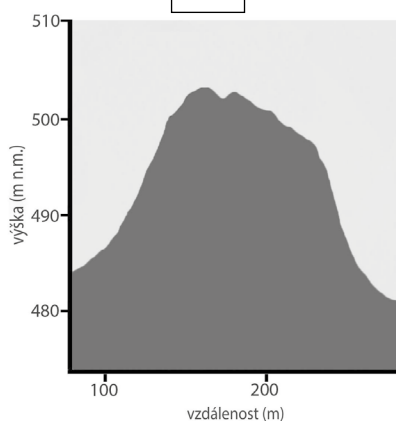
1



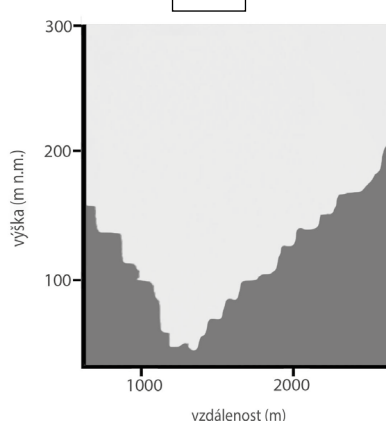
2



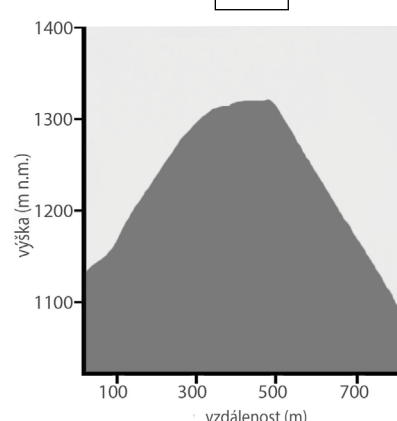
3



4



5



6

Zdroj: <http://ags.cuzk.cz/dmr/>

číslo příčného profilu	místo na příčném profilu	geomorfologicky podobné místo z hlediska vzniku	geomorfologický tvar nebo proces
1	<u>Obří důl</u>	<u>Isterdalen</u>	<u>trog</u>
2	<u>Milešovka</u>	<u>Devils Tower</u>	<u>vulkanická činnost se selektivní erozí</u>
3	<u>kaňon Labe</u>	<u>soutěska Železná vrata</u>	<u>fluviální eroze</u>
4	<u>Komorní hůrka</u>	<u>Etna</u>	<u>sopka</u>
5	<u>Lom Bílina</u>	<u>důl North Antelope Rochelle</u>	<u>antropogenní činnost</u>
6	<u>Lysá hora</u>	<u>Gerlachovský štít</u>	<u>vrásnění</u>

Hodnocení: Za každé správně vyplněné políčko tabulky 0,5 bodu.

Řešení: Viz tabulka.

7

15 bodů

- a. Na základě níže uvedeného popisu (s pomocí nabídky 1) rozpoznajte africké diktátory. S pomocí nabídky 2 uveďte země, kde tito diktátoři vládli. Na závěr se pokuste vybrat země, kde v současné době neprobíhá žádný ozbrojený konflikt a kde jsou naopak ozbrojené konflikty nejintenzivnější (posuzovanou měrou je počet obětí v ozbrojených konfliktech v letech 2011-2017). Odpovědi zaznamenejte do tabulky.

8 bodů

nabídka 1:

Haile Mariam Mengistu – Hissene Habré – Idi Amin

Robert Mugabe – Charles Taylor – Siad Barre

nabídka 2:

Uganda – Čad – Somálsko – Etiopie – Zimbabwe – Libérie

text	diktátor	země	současná intenzita ozbrojeného konfliktu
a)	Idi Amin	Uganda	
b)	Robert Mugabe	Zimbabwe	
c)	Charles Taylor	Libérie	bez konfliktu
d)	Haile Mariam Mengistu	Etiopie	nejintenzivnější

- a) Bývalý voják britské armády se velmi rychle vypracoval v armádní hierarchii a od počátku 70. let se ujal vlády, když svrhl jiného autoritářského vůdce. Následovala likvidace politických odpůrců. Byl považován za psychicky narušeného excentrika, který se rád chlubil a sám sobě uděloval různé řády včetně titulu skotského krále. Ke konci své vlády konvertoval k islámu, podporoval teroristy a zaútočil na sousední zemi. Nakonec uprchl do Saúdské Arábie. Pod jeho vládou země strádala, zanechal po sobě více jak 300 tisíc obětí.
- b) Teprve nedávno „odstavený“ či upozaděný diktátor se ujal vlády v bývalé britské kolonii Jižní Rhodesii až na počátku 80. let. Nejkontroverznějším krokem původně oblíbeného bojovníka za svobodu bylo vyvlastnění pozemků a farem bílých zemědělců, kteří drželi tehdy relativně blahobytnou zemi v ekonomické prosperitě. Bělochy nechal pobít nebo vyhnat. Za téměř 40 let vlády přivedl zemi na pokraj zhroucení. Dnes zde žije více jak 70 % lidí pod hranicí chudoby, inflace v řádu statisíců procent patří k největším na světě stejně jako příjem zahraniční pomoci. Zmíněný diktátor zemřel v roce 2019.
- c) Tento diktátor obdržel za své působení v roli vládce od mezinárodního soudního tribunálu v Haagu padesátiletý trest odnětí svobody. Potrestán byl za válečné zločiny, zločiny proti lidskosti, vraždy, znásilnění a najímání dětských vojáků. Tento v USA vystudovaný ekonom proslul obchodováním s „krvavými diamanty“, čímž financoval občanskou válku. Podle pozorovatelů organizace Amnesty International používal mučení a znásilňování jako běžné zastrašovací praktiky a obyvatelé měli de facto postavení otroků. Ve své zemi vládl až do roku 2003.
- d) Další diktátor ze země, jež nikdy nebyla kolonizována, se k moci dostal na konci 70. let a byl podporován SSSR. Jeho vláda se nazývala obdobím „rudého teroru“. V důsledku udavačského režimu tzv. „sousedských komisí“ bylo o život připraveno přes 1,5 milionu skutečných či domnělých odpůrců režimu. V 80. letech postihl zemi hladomor. Mezinárodní pomoc cílená na běžné obyvatele skončila v rukou diktátora a jeho vojáků. V roce 1991 byl donucen uprchnout do Zimbabwe, kde mu azyl poskytl tamní diktátor.

Zdroj: https://www.idnes.cz/xman/styl/nejkrutejsi-afrikti-diktatori-opravdu-povedena-sebranka.A080806_103509_xman-novinky_fro, ŠADS (2019)

Hodnocení: Za správně uvedeného diktátora 1 bod. Za správně uvedenou zemi 0,5 bodu. Za každé správné posouzení intenzity ozbrojených konfliktů 1 bod. Body lze udělit pouze při správném přiřazení diktátora a země k textu.

Řešení: Viz tabulka.

- b. Do textu doplňte chybějící slova, případně u možností označených *kurzívou* vyberte správnou variantu. Pro doplnění posledního pojmu využijte nápovědu.

7 bodů

Nápověda: Téměř pět milionová karibská země sousedící s Panamou. Hlavním vývozním artiklem zde jsou stále banány a káva. Zvláštností této země je podíl chráněného území na rozloze státu přesahující 12 %.

V období ... **studené války** ... byly jednou z forem soupeření tehdejších dvou nejsilnějších mocností ... **USA a SSSR** ... (*uved'te obě mocnosti*) v rámci bipolárně uspořádaného světa tzv. závody ve zbrojení, kdy šlo především o vývoj účinnějších ... **jaderných zbraní** ... včetně jejich dopravy k cíli. Těsně po konci tohoto období výdaje na zbrojení ve světě **klesly** / *vzrostly* , nicméně v období 1995-2010 opět *klesaly* / **rostly** . V roce 2015 byl však zaznamenán opětovný mírný **pokles** / *nárůst* , kdy celková částka světových výdajů na zbrojení dosahovala téměř 1,8 bilionu USD. Světovými „premianty“ jsou v tomto ohledu země jako ... **KLDR** ... (1 bod), Omán a Saúdská Arábie, které vydávají na zbrojení více než 9 % HDP, v případě první uvedené země dokonce 22 %. V absolutních částkách však jednoznačně vévodí USA, jež s částkou 596 mld. USD (2015) vydávají na zbrojení více než dalších sedm zemí tohoto žebříčku dohromady. Druhá příčka patří ... **Číně** ... (1 bod), třetí pak opět již zmíněné zemi ... **Saúdské Arábii** ... (1 bod). Některé země světa nedisponují žádnou armádou. Specifickým přístupem se pyšní např. ... **Kostarika** ... (1 bod), jež výdaje původně určené na zbrojení investuje do vzdělání a ochrany přírody.

Zdroj: ŠADS (2019)

Hodnocení: Za správně doplněné pojmy a správný výběr udělit 0,5 nebo 1 bod (viz text).

Řešení: Viz text.



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, kalkulačka

8

9 bodů

V textu pojednávajících o kartogramech a kartodiagramech vždy vyberte správnou možnost ze dvou nabízených (*text psaný kurzívou*). V textu jsou také uvedeny tři chybné informace. Tyto chybné příklady vždy celé podtrhněte.

Kartogram i kartodiagram jsou určeny pouze pro znázorňování *kvalitativních* / **kvantitativních** dat. Zejména **kartogram** / *kartodiagram* může být leckdy zaměňován s areálovou metodou, která však plošně znázorňuje **kvalitativní** / *kvantitativní* data (viz např. politická mapa, mapa vegetačních pásem, **mapa podílu chráněných území na rozloze státu**, mapa převládajícího náboženství, **mapa výdajů na vědu a výzkum (% HDP)**). Při reprezentování **kvalitativních** / *kvantitativních* dat by měly být na mapě jednotlivé areály odlišovány různými **tóny** / *odstíny* barev nebo typy rastru, aby nebyl mylně vyvoláván pocit změny intenzity jevu, který je naopak v případě **kartogramu** / *kartodiagramu* nezbytný.

Kartogram / *Kartodiagram* je možné blíže charakterizovat jako tematickou mapu územních celků, ve kterých jsou *kvalitativní* / **kvantitativní** data znázorněna různým rastroem nebo *tónem* / **odstínem** barvy. Důležitou charakteristikou je fakt, že vyjadřuje pouze *absolutní* / **relativní** hodnoty, tedy podíly (např. počet obyvatel na čtvereční kilometr, rozloha lesů na celkové rozloze území).

Naproti tomu *kartogram* / **kartodiagram** znázorňuje **absolutní** / *relativní* hodnoty (např. *počet obyvatel*, **zaměstnanost v určitém sektoru hospodářství**, *produkce oxidů dusíku v tunách*, *výše zahraniční pomoci v milionech dolarů*). Jednotlivé **diagramy** / *grafy* mohou být lokalizovány bodově (např. k městům či meteorologickým stanicím) i plošně (okresy, státy apod.). Pokud si pro svou tematickou mapu vybereme tento vyjadřovací prostředek, neměli bychom zapomenout na hodnotové měřítko, díky kterému je možné alespoň přibližně odvodit hodnotu jevu znázorněného v mapě.

Častými chybami je pak znázornění **absolutního** / *relativního* množství kartogramem, nevhodně zvolenými intervaly (většina územních jednotek je znázorněna stejným *tónem* / **odstínem**) a barevnou stupnicí (různé tóny namísto různých odstínů stejné barvy), absencí legendy u kartogramu nebo hodnotového měřítka u kartodiagramu.

Hodnocení: Za každou správně zvolenou možnost a nalezenou chybnou informaci (příklad) 0,5 bodu.

Řešení: Viz text.

9

6 bodů

- a. I když na poli kartografie dnes dominuje primárně digitální tvorba, práce na vzniku původní mapy stále zůstávají zachovány. Chronologicky seřadte následující typy prací při vzniku mapy. Do třetího sloupce tabulky doplňte pojmy, které se s jednotlivými pracemi pojí. Využijte nabídky.

2,5 bodů

nabídka A:

práce polygrafické – práce astronomické – práce kartografické

práce topografické – práce geodetické

nabídka B:

Laplaceovy body – GIS – triangulace – ofset – fotogrammetrie

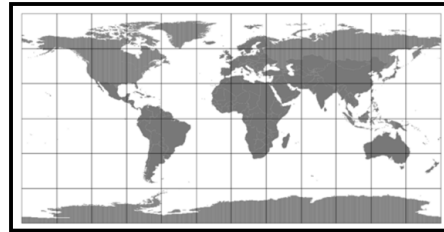
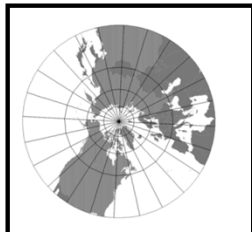
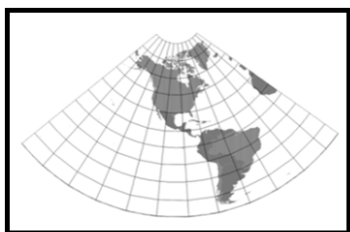
1	<u>práce astronomické</u>	<u>Laplaceovy body</u>
2	<u>práce geodetické</u>	<u>triangulace</u>
3	<u>práce topografické</u>	<u>fotogrammetrie</u>
4	<u>práce kartografické</u>	<u>GIS</u>
5	<u>práce polygrafické</u>	<u>ofset</u>

Hodnocení: Pouze za správně vyplněný celý řádek tabulky udělit 0,5 bodu.

Řešení: Viz tabulka.

- b. Při kartografické práci musí kartograf uvážit mnoho skutečností a zvolit nejen vhodné referenční těleso či měřítko mapy, ale také vybrat vhodné zobrazení, které pro tvorbu mapy použije. Například pro tvorbu Základní mapy ČR bylo užito geodetického Křovákova zobrazení. Uveďte, do jaké skupiny zobrazení patří tři níže uvedená zobrazení běžně užívaná ve školních atlasech.

1,5 bodů



Zdroj: <https://is.mendelu.cz/>

Hodnocení: Za správnou odpověď 1,5 bodu.

Řešení: Jednoduchá zobrazení.

- c. Vyberte variantu kartografického zobrazení z předchozí úlohy, pro kterou platí dané tvrzení. Vždy platí pouze jedna varianta. Správnou variantu zakroužkujte. Za chybně vybranou variantu se body odečítají.

2 body

Konstrukční bod v místě severního pólu a zobrazení rovníku v nekonečnu.

azimutální / kuželová / válcová / všechna uvedená

V současnosti pro velké zkreslení nahrazena obecnými zobrazeními.

azimutální / kuželová / **válcová** / všechna uvedená

Na výše uvedených obrázcích vyobrazena v normální poloze.

azimutální / kuželová / válcová / **všechna uvedená**

Kromě bodového vyobrazení pólu je možné i vyobrazení obloukové.

azimutální / **kuželová** / válcová / všechna uvedená

Hodnocení: Za každou správně vybranou variantu 0,5 bodu. Za chybně vybranou variantu 0,5 bodu odečíst. Minimální počet bodů je 0.

Řešení: Viz text.

10

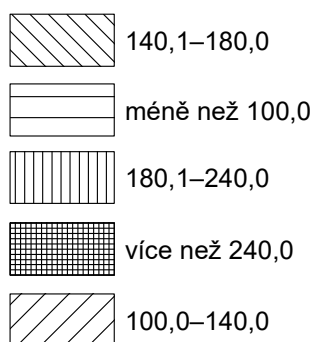
15 bodů

- a. S pomocí dat v následujících tabulkách vytvořte na stránku 17 kartogram hustoty zalidnění v krajích Česka. Vaším úkolem je ale kromě tvorby samotného kartogramu, správně umístit všechny základní (povinné) kompoziční prvky mapy a také směrovku. Pro určení intervalů kartogramu a měřítka využijte nápovědy.

12,5 bodu

nápověda (legenda): níže uvedené intervaly

nápověda (měřítko–hodnocena pouze číselná forma): jeden cm na mapě je roven 22,5 km na referenčním tělese



Tab. 1: Rozloha krajů Česka:

kraj	rozloha (km ²)	kraj	rozloha (km ²)
Středočeský	11 015	Olomoucký	5 267
Jihočeský	10 057	Královeshradecký	4 759
Plzeňský	7 560	Pardubický	4 519
Jihomoravský	7 188	Zlínský	3 964
Vysočina	6 796	Karlovarský	3 314
Moravskoslezský	5 427	Liberecký	3 163
Ústecký	5 335	Hlavní město Praha	496

Zdroj: cs.wikipedia.org

Tab. 2: Počet obyvatel v krajích Česka (2019):

kraj	počet obyvatel	kraj	počet obyvatel
Středočeský	1 381 564	Plzeňský	588 751
Hlavní město Praha	1 318 688	Zlínský	582 825
Moravskoslezský	1 201 221	Královeshradecký	551 565
Jihomoravský	1 190 549	Pardubický	521 772
Ústecký	820 767	Vysočina	509 813
Jihočeský	643 732	Liberecký	443 398
Olomoucký	631 971	Karlovarský	294 545

Zdroj: czso.cz

Hodnocení:

rastr:

- 14 krajů (5 bodů)
- 11-13 krajů (4 body)
- 8-10 krajů (3 body)
- 5-7 krajů (2 body)
- 2-4 kraje (1 bod)
- 0-1 kraj (0 bodů)

kompoziční prvky: nehodnotí se umístění, pouze správnost

- název mapy musí být přesně dodržen (pokud je uvedeno v ČR nebo v České republice udělit pouze 0,5 bodu; 1 bod)
- měřítko hodnotit pouze číselné (2 body)
- oba uvedené zdroje (1 bod)
- kompletní tiráž (jméno, příjmení, místo a rok tvorby; 1 bod)
- legenda musí být kompletní (správný rastr dle předlohy, sestupně nebo vzestupně seřazené intervaly, uvedené jednotky (2 body)
- směrovka může být libovolná (nemusí být nakloněna o 7°; 0,5 bodu)

Řešení: Viz kartogram.

b. V následující tabulce vyberte správné varianty odpovědí tak, aby tvrzení byla pravdivá. Své odpovědi запиšte do níže uvedených rámečků. Za chybně vybrané varianty se body odečítají.

2,5 bodu

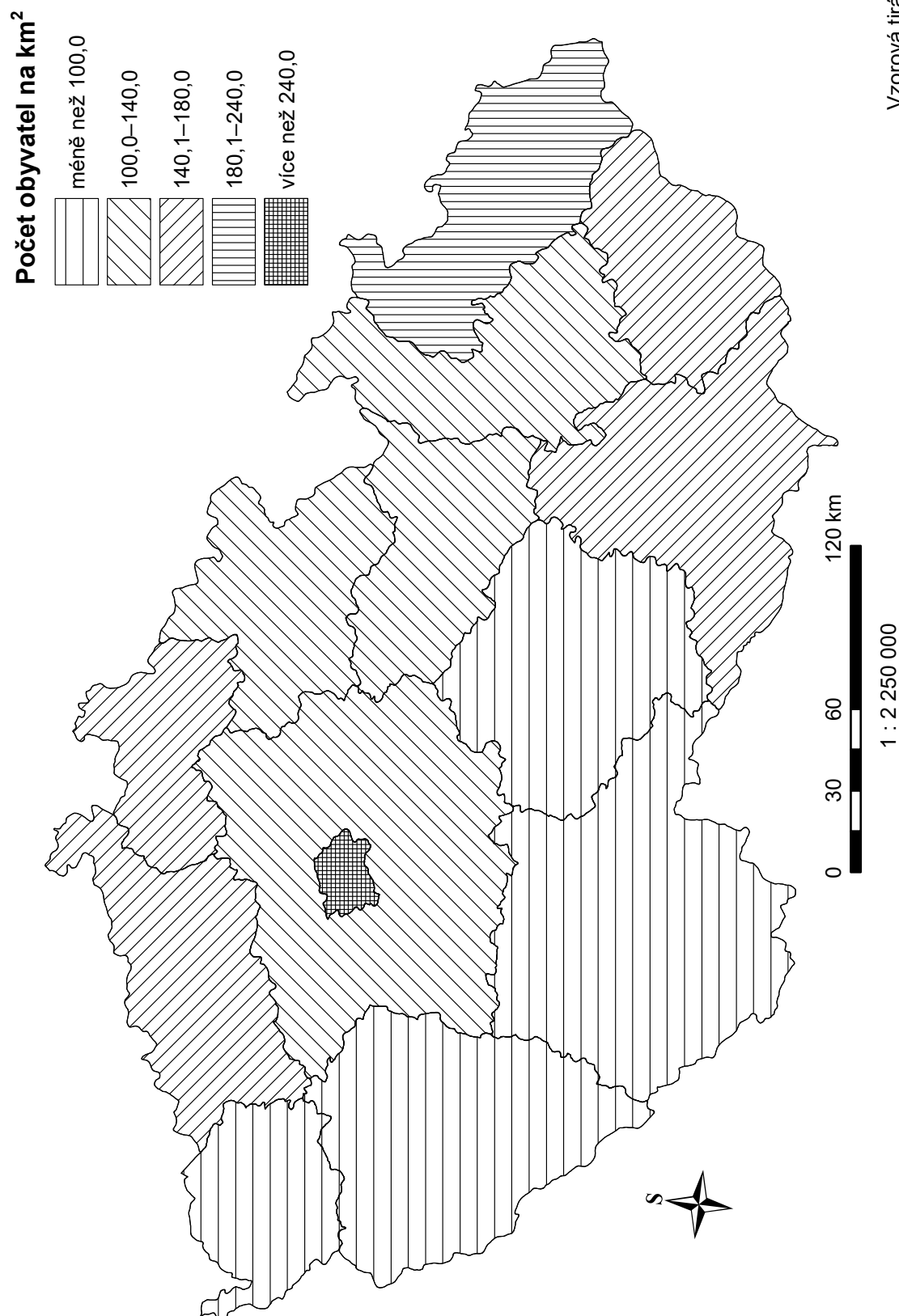
		A	B
i.	Hustota zalidnění Prahy přesahuje...	... 2 500 obyv./km ² .	... 3 000 obyv./km ² .
ii.	Dva kraje s nejnižší hustotou zalidnění jsou...	... Karlovarský a Vysočina.	... Vysočina a Jihočeský.
iii.	Nízká hustota zalidnění (<100 obyv./km ²) je jedním z typických znaků tzv. vnitřní periferie, tedy kraje...	... Vysočina.	... Středočeského.
iv.	Vysoká hustota zalidnění Moravskoslezského kraje je dána...	... dřívějším společensko-hospodářským vývojem regionu s důrazem na průmysl.	... dřívějším společensko-hospodářským vývojem regionu s důrazem na obchod a dopravní spojení se sousedními zeměmi.
v.	Kdyby v případě příští tvorby kartogramu počet obyvatel v Libereckém kraji klesl o 2000...	... rastr by zůstal stejný.	... použili bychom rastr předchozího intervalu.

i. A	ii. B	iii. A	iv. A	v. B
------	-------	--------	-------	------

Hodnocení: Za každou správně zvolenou odpověď 0,5 bodu. Za chybně vybranou variantu 0,5 bodu odečíst.

Řešení: Viz rámeček.

Hustota zalidnění v krajích Česka



Vzorová tiráž:
Jméno PŘIJMENÍ
místo konání KK ZO, 2020

Zdroje: cs.wikipedia.org, www.czso.cz (dle tabulek)