



PRÁCE S ATLASEM

Celkem 40 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

18 bodů

S pomocí atlasu doplň správnou odpověď. Správné odpovědi vyber z nabízených pojmů. Ale pozor, některé pojmy můžeš použít dvakrát a také geografický šotek do tabulky přimíchal 3 pojmy, které nebudeš potřebovat vůbec.

Severní rovníkový proud – Mosambik – Pangea – 20. – 21. března – 12 hodin
Tanzanie – Golfský proud – přístavní město – Tethys – sklon zemské osy
Kanárský proud – Gondwana – Sargasové moře – 10° – 4 hodiny
40° – 21. – 22. prosince – Laurasie – 21. – 22. června – 60°

a) Kapitán lodi vyplouvá z Portugalska západním směrem do New Yorku. Aby urychlil svoji cestu, využívá mořských proudů a moří. Prvním proudem, kterým popluje z Lisabonu je ... **Kanárský proud** ..., ten postupně přechází na ... **Severní rovníkový proud** ..., který se stáčí na sever do ... **Sargasového moře** ..., a nakonec se do New Yorku dostane pomocí ... **Golfského proudu** ..., který jeho loď lehce vrátí do Evropy.

b) Mtwara je ... **přístavní město** ... ve státě ... **Tanzanie** ..., které leží na souřadnicích (souřadnice zaokrouhlete na celé jednotky) ... **10°** ... j. z. š. a ... **40°** ... v. z. d.

c) Délka dne a noci není na Zemi během roku v různých zeměpisných šířkách stejná. Hlavní příčinou je samozřejmě, kromě oběhu Země kolem Slunce, také ... **sklon zemské osy** ... Při jarní rovnodennosti, která nastává ve dnech ... **20. – 21. března** ..., je délka dne na obratníku Kozoroha

... **12** ... hodin a na 50° s. z. š je délka noci ... **12** ... hodin. Během letního slunovratu, který nastává ve dnech ... **21. – 22. června** ..., je rozdíl v délce dne mezi rovníkem a 50° s. z. š. ... **4** ... hodin/y.

d) Kontinenty na Zemi, jejich podoba a tvar, se neustále proměňují. Svět byl před přibližně 152 miliony let rozdělen na severní superkontinent ... **Laurasie** ... a jižní superkontinent ... **Gondwana** ..., které rozdělovalo prehistorické moře ... **Tethys** Tyto dva superkontinenty však, ještě dříve – přibližně před 237 miliony let, tvořily jednotný prakontinent ... **Pangea**

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz text.

2

4 body

Vyber jedinou správnou odpověď z nabízených možností.

a) *Cesta do neznáma. Jsi mladý, nadšený cestovatel a vyrazíš poprvé do neznáma. Protože se jedná o tvou první cestu, rozhodl ses pevně držet linií zeměpisných souřadnic (poledníků a rovnoběžek). Tvoji kamarádi mezitím doma sedí nad zeměpisnými hádankami, jejichž výsledky udávají směr tvé cesty. Pokaždé, když vyluští novou hádanku, zjistí, kam máš vyrazit a pošlou ti SMS. Pozor, zrovna ti pípla první SMS: „Tvoje cesta začíná v Londýně na nultém poledníku. Odtud se vydej na jih až k 45. rovnoběžce (45° s. z. š.) a zde čekej na další instrukce.“ Dlouhou chvíli sis zrovna krátil popíjením jednoho z nejvyšších světových vín, když ti přišla druhá SMS: „Na této rovnoběžce se vydej ihned na západ až k 10. poledníku.“ Zde se ti zrovna moc nelíbí, a protože nemáš moc času, odepisuješ jen heslovitě: „samá voda, samá voda“. V tom naštěstí přichází třetí SMS: „Ze svého současného místa se vydej zase na jih ke 30. rovnoběžce, ale zůstaň pořád na severní polokouli. Jo a sežeň si něco jako loď a zásoby jídla na několik dní.“ Vzápětí ti vrtnutí telefonu oznamuje příchod čtvrté SMS: „Nyní pluj na západ (v nejlepším případě jen několik dní) a dej vědět kámo, až se dostaneš k 30. poledníku.“ Ještě, než dorazíš k tomuto místu, ti nová zpráva oznamuje, ať mineš 30. poledník a pokračuješ stále na západ. Už uplynulo několik týdnů (nebo měsíců?), čas už ti splývá, celý hladový a unavený, vyměňuješ v telefonu baterii a dostáváš poslední SMS: „Nacházíš se už na 70. poledníku? Pokud tam nic není, tak se vydej na jih, až narazíš na ostrov. A pak nám konečně napiš, kam za tebou máme přijet na tu dovču?“*

- a) Irsko b) Bermudy **c) Hispaniola** d) Ohňová země e) Portoriko

b) *Vyhrál/a jsi první cenu v soutěži „Cesta do neznáma“. Avšak soutěž měla podmínku, že na dovolenou musíš vyrazit ihned a na sbalení kufrů máš pouze 10 min. Určit směr jízdy, ti pomohou následující instrukce: Celé území místa, kam se máš vydat, spadá k úmoří Indického oceánu. Časové pásmo je GMT+3. Jedná se o území, které je na 4. místě jednoho světového NEJ. Na území, které snad brzy poznáš, žije velké množství endemitů. A určitě si vezmi plavky, v blízkosti proudí teplé mořské proudy. Jaký cíl je na tvůj letence?*

- a) Cejlon (Srí Lanka) **b) Madagaskar** c) Austrálie d) Sumatra e) Kapverdy

Hodnocení: Za každý správně vybraný pojem 2 body.

Řešení: Viz text..

3

5 bodů

Vyber jedinou správnou odpověď z nabízených možností.

Významní superhrdinové dostali pozvánku na konferenci superhrdinů, která se uskuteční následující den v Londýně. Problémem je, že se superhrdinové nacházejí po celém světě. Budou proto muset využít teleport, aby se okamžitě přesunuli na místo konání konference. Pomoz nám určit, v jaký čas jednotliví superhrdinové použili teleport, když víš, že v Londýně se všichni na ráz objevili v 17:00 hodin místního času.

1) Batman se před využitím teleportu nacházel v Madridu, proto využil teleport v:

a) 16:00

b) 17:00

c) 18:00

2) Spiderman se před využitím teleportu nacházel v Nairobi, a tak využil teleport v:

a) 19:00

b) 20:00

c) 21:00

3) Captain America se před využitím teleportu nacházel v New Yorku a musel využít teleport v:

a) 10:00

b) 11:00

c) 12:00

4) Superman si před využitím teleportu létal v Riu de Janeiru, musel využít teleport v:

a) 13:00

b) 14:00

c) 15:00

5) Flash se před využitím teleportu nacházel v Brisbane. Flash využil teleport v:

a) 15:00 stejného dne

b) 03:00 následujícího dne

c) 01:00 předchozího dne

Hodnocení: Za každé správně vybrané tvrzení 1 bod.

Řešení: Viz text.

4

7 bodů

Stal/a jsi se hrdým/ou majitelem/kou výletní lodi Cinatit ve Skandinávii. Zrovna jsi začal/a připravovat reklamní letáček pro svou společnost. **Do letáčku doplň důležité údaje, které v něm chybí.**

Dovolená na lodi Cinatit

Okružní plavby na lodi Cinatit si vybírají především milovníci přírody, neboť svébytný ráz krajiny ve skandinávských vodách podtrhují nádherné scenérie. Moře a voda ke Skandinávskému poloostrovu neodmyslitelně patří. Horské masivy a hluboko do pevniny zaříznuté úzké a hluboké zálivy, tzv. fjordy, které vznikly činností horských ledovců, doplňují řeky, jezera, vodopády (mimo

jiné i nejvyšší vodopád Evropy, ... **Vinnufallet** ...) a sytě zelené náhorní plošiny. Naše cesta začíná v norské metropoli Oslo, odkud vyplujeme směrem na jihozápad, skrze průliv ... **Skagerrak** ..., do Severního moře a odtud již nabereme severní kurz. Postupně zakotvíme ve známých přístavech Stavanger, Bergen, ale také společně navštívíme nejdelší fjord v Norsku, ... **Sognefjord/ Sognefjorden** Obeplujeme i dva největší ostrovy na severozápadním pobřeží Skandinávského poloostrova, a to klidné ... **Lofoty** ... a od nich severně ležící travinaté ... **Vesterály** Zapomeňte na spěch a nechte se kolébat na vlnách, zasněte se, poslouchejte dovádějící racky a pozorujte velryby. Při naší zastávce na souostroví Špicberky, které administrativně patří ke státu ... **Norsko** ..., s námi nepochybně zažijete i atmosféru polárních září a možná spatříte i ledního medvěda. Fascinující podívanou na půlnoční sluneční kotouč, který nezapadá za obzor, nabízí i zastávka na Severním mysu známém jako ... **Nordkapp** ..., který leží na severu Norska. Šťastnou plavbu.

Hodnocení: Za každý správně doplněný pojem 1 bod.

Řešení: Viz text.

5

6 bodů

S pomocí atlasu odpověz na následující otázky.

a) V jaké fázi je Měsíc, nachází-li se mezi Zemí a Sluncem a nedá se pozorovat?

... **NOV** ...

b) Za kolik dní po úplňku nastává další úplněk?

... **29,5** ...dnů/dne

c) Nejlépe jsou měsíční krátery a pohoří pozorovatelné v blízkosti rozhraní mezi dnem a nocí. Jak se toto rozhraní odborně nazývá?

... **terminátor** ...

d) Vyberte názvy měsíčních fází, při kterých Měsíc tzv. couvá.

a) ubývající Měsíc

b) první čtvrt

c) poslední čtvrt

d) ubývající srpek

e) úplněk

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz text.



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, pravítko, kalkulačka

6

3 body

Linda se rozhodla zavolat svým kamarádům, které poznala během svého cestování po světě. Má však obavy, aby nevolala v nevhodnou dobu, a tak se rozhodla zjistit si zeměpisnou délku míst, kde se kamarádi nacházejí, a určit přibližný čas v těchto oblastech. Samotná Linda se nachází na poledníku s hodnotou 10° východní délky (v. d.) a právě odbilo 15 hodin odpoledne, když vzala do ruky telefon. Pomoz ji zjistit, kolik hodin přibližně je u jejích kamarádů.

1) Paul se nachází na 85° východní délky. U Paula právě odbilo:

a) 19 hodin

b) 20 hodin

c) 21 hodin

2) Helmut se nachází na 50° západní délky. U Helmuta právě odbilo:

a) 11 hodin

b) 12 hodin

c) 13 hodin

3) Anatolij se nachází na 40° východní délky. U Anatolije právě odbilo:

a) 15 hodin

b) 16 hodin

c) 17 hodin

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz text.

7

5 bodů

Zahraj si s námi novou hru „Kdo ví, odpoví!“ a urči, zda jsou daná tvrzení pravdivá (ANO), či nikoliv (NE).

- | | |
|---|-----------------|
| 1) Sílu zemětřesení sleduje seismograf, který vytváří záznam seismogram | ANO × NE |
| 2) Duny v pouštích jsou přesypy, které vznikají působením vody | ANO × NE |
| 3) Kaňony v přírodě byly nejčastěji vytvořeny činností větrné eroze | ANO × NE |
| 4) Mezi vápencové útvary patří například stalagmit, závrt či stalagnát | ANO × NE |
| 5) Nejvíce zastoupeným plynem ve vzduchu je kyslík. | ANO × NE |

Hodnocení: Za každé správně vybrané tvrzení 1 bod.

Řešení: Viz text.

8

6 bodů

V turistickém oddílu Veverky jste se rozhodli, že dobudete nejvyšší vrcholy všech českých pohoří. V roce 2020 jste pokořili 4 vrcholy – Plechý, Klínovec, Praděd a Luž. Pokus se nyní správně odpovědět na otázky níže tak, abys do kroniky turistického oddílu za rok 2020 doplnil pravdivé informace.

I) Vaše klubovna se nachází v Českých Budějovicích. Vyber ten z vrcholů, ke kterému jste měli nejbližší:

a) **Plechý**

b) Klínovec

c) Praděd

d) Luž

II) Vyber, pokořením kterého z vrcholů jste zdolali nejvyšší nadmořskou výšku:

a) Plechý

b) Klínovec

c) **Praděd**

d) Luž

III) Vyber ten z vrcholů, na kterém stojí televizní vysílač s rozhlednou, jehož horní plošina je nejvýše položeným umělým bodem v Česku:

a) Plechý

b) Klínovec

c) **Praděd**

d) Luž

IV) Jako první oddíl pokořil vrchol, který má nejnižší nadmořskou výšku.

a) Plechý

b) Klínovec

c) Praděd

d) **Luž**

Hodnocení: Za správně vybraný pojem u podotázek I a IV 1,5 bodu. Za správně vybraný pojem u podotázky II a III 1 bod.

Řešení: Viz text.

9

8 bodů

Prohlédni si následující obrázky (obr. 1 – obr. 3) chráněných oblastí Česka. **Následně doplň do tabulky důležité údaje, které při tisku turistického průvodce po těchto lokalitách vypadly.**

Obr. 1



Zdroj: Miloslav Rejha, Wikimedia, CC BY-SA 3.0

Obr. 2



Zdroj: Pudelek, Wikimedia, CC BY-SA 4.0

Obr. 3



Zdroj: Kirk, Wikimedia, CC BY-SA 3.0

Obrázek	Název národní přírodní památky nebo chráněné oblasti	Hornina, která tvoří daný útvar	Kraj, ve kterém se nachází	Zajímavosti
Obr. 1	<u>Panská skála</u>	<u>čedič/bazalt</u>	<u>Liberecký</u>	Národní přírodní památka ležící v okrese Česká Lípa nedaleko Kamenického Šenova.
Obr. 2	<u>Pravčická brána</u>	<u>pískovec</u>	<u>Ústecký</u>	Národní přírodní památka nacházející se na území NP České Švýcarsko.
Obr. 3	<u>Pavlovské vrchy/ Pálava</u>	<u>vápenec</u>	<u>Jihomoravský</u>	Na dvou vrcholech se tyčí středověké hradní zříceniny – Děvičky a Sirotčí hrádek.

Hodnocení: Za každou správně vyplněnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz tabulka.

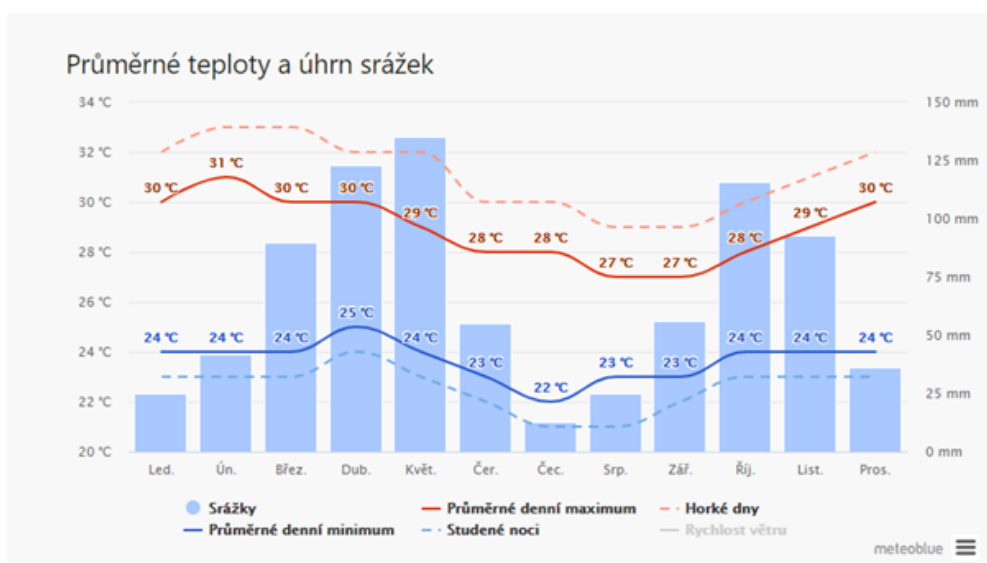
10

8 bodů

Přiřaďte následující klimadiagramy (obr. 1 – obr. 4) k odpovídajícím podnebným pásům na Zemi.

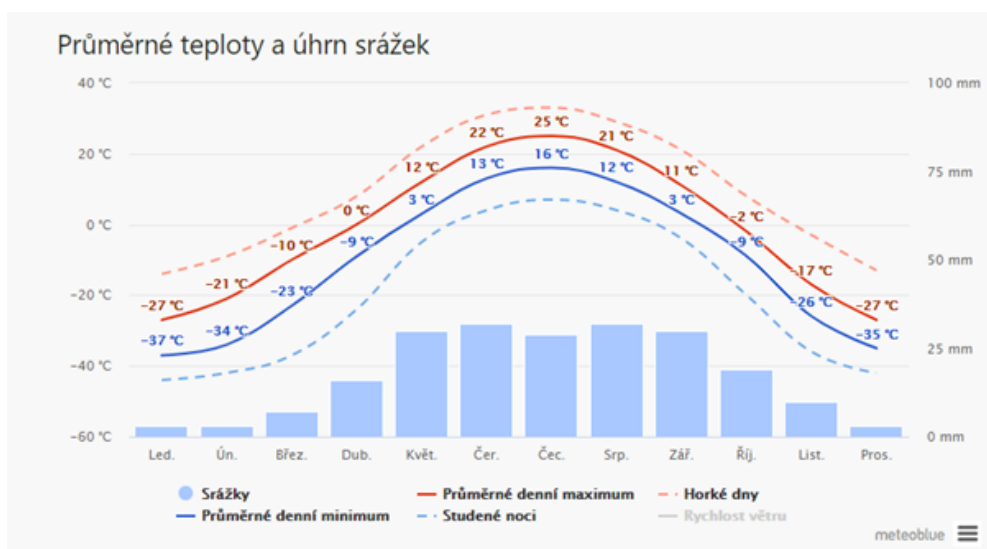
- mírný podnebný pás
- subtropický podnebný pás
- subpolární podnebný pás
- tropický podnebný pás

Obr. 1



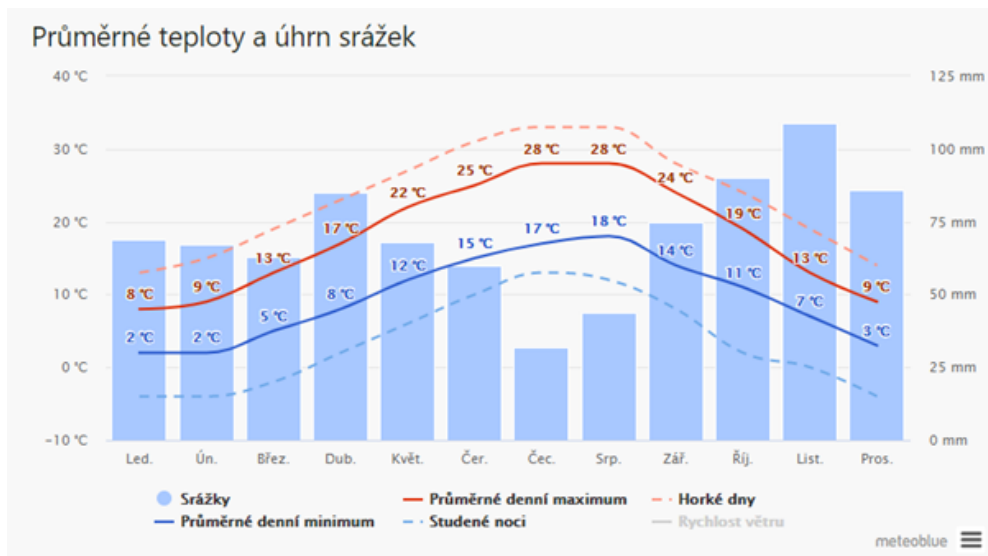
řešení: ... **tropický podnebný pás** ...

Obr. 2



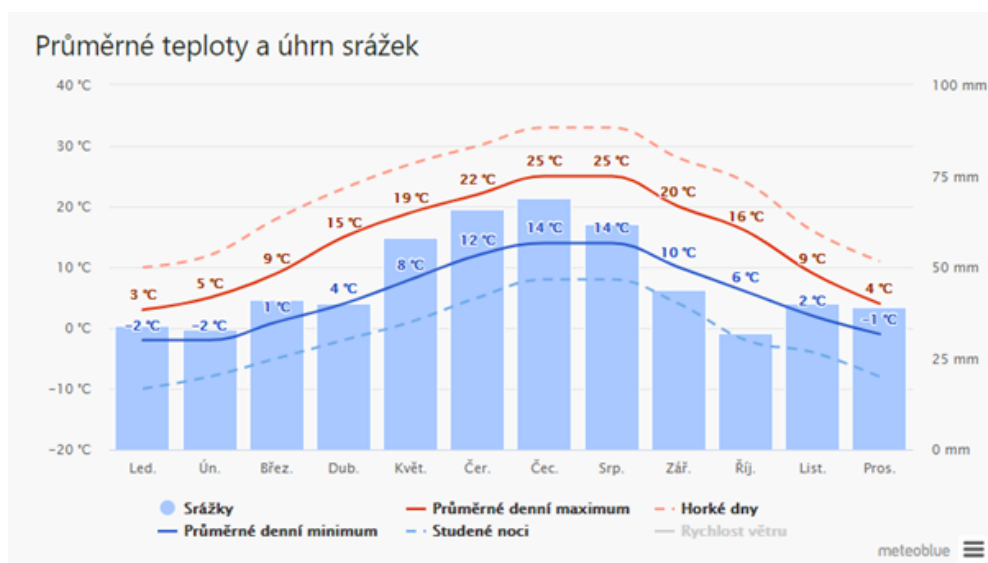
řešení: ... **subpolární podnebný pás** ...

Obr. 3



řešení: ... **subtropický podnebný pás** ...

Obr. 4



řešení: ... **mírný podnebný pás** ...

Hodnocení: Za každou správně vytvořenou dvojici 2 body.

Řešení: Viz text.



PRAKTICKÁ ČÁST

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby

KURZOREM PO MAPĚ

Pro řešení úloh budeš používat portál mapy.cz. U každé otázky najdeš link na konkrétní mapové okno, které je nastaveno tak, abys viděl vše, co potřebuješ k řešení dané úlohy.

11

10 bodů

Výškopis a historická mapa

V mapě <https://mapy.cz/s/cogugoneza> je vyznačeno 8 bodů. Zaměř se na jejich nadmořskou výšku a odpověz na následující otázky:

1) Který z bodů leží nejnižší?

... 2 ...

2) Který z bodů leží nejvýše?

... 8 ...

3) Který z bodů leží na vrcholu?

... 4 ...

4) Zjisti, jaký je výškový rozdíl mezi body 2 a 3.

... 80 m ...

5) Kolik metrů nastoupáš, půjdeš-li z bodu 6 do bodu 7 nejkratší trasou?

... 90 m ...

6) Jakými způsoby je na mapě znázorněn výškopis?

a) Vrstevnicemi

b) Kótami

c) Šrafy

d) Barevnou stupnicí

e) Kopečkovou metodou

7) Přepni mapové okno na historickou mapu z 19. století. Jde o mapu z tzv. 2. vojenského mapování. Jakým způsobem je výškopis znázorněn nyní?

- a) Vrstevnicemi
- b) Kótami**
- c) Šrafy**
- d) Barevnou stupnicí
- e) Kopečkovou metodou

8) Na historické mapě sis jistě všiml, že v mapovém výřezu se v 19. století nacházely obce, které později zanikly. Jaký bod leží v místě takové zaniklé obce?

... **3** ...

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 1 bod.

Řešení: Viz text.

12

8 bodů

Vývoj využití území.

Podívej se na následující mapové okno: <https://mapy.cz/s/genanolafa>. Na letecké mapě z roku 2018 je vyznačena část území v zázemí Prahy. **Přepni mapové okno na leteckou mapu z roku 2003 a porovnej, k jakým změnám ve využití území mezi lety 2003 a 2015 došlo.**

- i. Nárůst rozlohy orné půdy
- ii. Nárůst rozlohy individuální zástavby obcí**
- iii. Nárůst rozlohy komerční (průmyslové) zástavby**
- iv. Nárůst rozlohy lesních porostů
- v. Nárůst rozlohy ploch dopravní infrastruktury**
- vi. Nárůst rozlohy vodních ploch
- vii. Zmenšení rozlohy orné půdy**
- viii. Zmenšení rozlohy individuální zástavby obcí
- ix. Zmenšení rozlohy komerční (průmyslové) zástavby
- x. Zmenšení rozlohy lesních porostů
- xi. Zmenšení rozlohy ploch dopravní infrastruktury
- xii. Zmenšení rozlohy vodních ploch

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 2 body.

Řešení: Viz text.

13

8 bodů

Výlet s kamarádem

Kamarád ti poslal odkaz na mapu: <https://mapy.cz/s/jecuhenupe>. Na mapě je vyznačena trasa výletu, na který s tebou chce vyrazit. **Prohlédni si trasu a odpověz na následující otázky: (jedna odpověď správná):**

1) Kolik maloplošných chráněných území (přírodní památka, přírodní rezervace) navštívíte?

- a) 1
- b) 2
- c) 3**
- d) 4

2) Jak se jmenuje nejvyšší vrchol na trase?

- a) Kelčský Javorník**
- b) Čerňava
- c) Smrdutá
- d) Hostýn

3) Jakou pamětihodnost NE najdete na vrcholu Hostýna?

- a) baziliku
- b) rozhlednu
- c) oppidum
- d) zříceninu hradu**

4) Jak se jmenuje potok protékající Bystřicí pod Hostýnem, který také kříží trasu vašeho výletu?

- a) Moštěnka
- b) Chvalčovka
- c) Bystřička**
- d) Bystřice

Hodnocení: Za každou správnou odpověď 2 body.

Řešení: Viz text.

14

4 body

Vyhledka na Vltavu

Na mapě <https://mapy.cz/s/duhocenonu> najdeš šest bodů označených 1–6. **Podívej se na následující fotku a urči, z kterého bodu byla pořízena.**



bod 1

bod 2

bod 3

bod 4

bod 5

bod 6

Hodnocení: Za správnou odpověď 4 body.

Řešení: Viz text.