



PÍSEMNÝ TEST GEOGRAFICKÝCH ZNALOSTÍ

Celkem 30 bodů

Potřebné vybavení: psací potřeby, kalkulačka, pastelky

1

6 bodů

Úvodní text potřebný pro řešení úlohy 1:

Při tvorbě mapy je nutné převést zemský povrch do roviny. To se provádí pomocí různých matematických výpočtů, případně dalších metod, které nazýváme kartografickými zobrazeními. Nikdy ale nelze převést zemský povrch do roviny mapy bez zkreslení. Kromě složitějších kartografických zobrazení existují **tři skupiny takzvané jednoduchých zobrazení**, která převádějí zemský povrch do roviny přímo nebo prostřednictvím válce či kužele. Použití konkrétní skupiny zobrazení závisí mimo jiné na poloze a tvaru území, které se zobrazuje v mapě.

- Azimutální zobrazení** používají jako zobrazovací plochu rovinu. Jsou vhodná pro kruhová území, státy či regiony s pravidelným tvarem apod.
- Válcová zobrazení** používají plášť válce, který se rozvine do roviny. Nejvhodnější je používat tato zobrazení pro protáhlá území, např. kolem rovníku nebo poledníku.
- Kuželová zobrazení** používají plášť kužele, který se rozvine do roviny. Nejvhodnější jsou pro protáhlá území kolem rovnoběžek ve středních zeměpisných šířkách.

Zdroj: Bláha, J. D.: Vybrané okruhy z geografické kartografie. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2017.

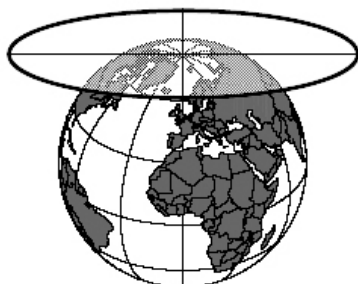
S využitím textu vyber **vždy jednu** ze situací na obrázcích A–I na straně 2, která podle Tebe nejlépe zachycuje vznik

- mapy Evropy – ... **I nebo C** ...
- mapy světa – ... **D nebo B** ...
- mapy Arktidy – ... **A** ...

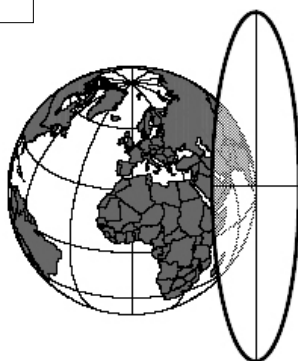
Hodnocení: Za každý správně vyplněný řádek 2 body. V případě, že jsou v jednom řádku možné dvě odpovědi, uznat pouze 1 bod, ať je zmíněna správná odpověď první, druhá či obě. Pokud budou uvedeny v jednom řádku správná a špatná odpověď, 0 bodů za daný řádek.

Řešení: Viz text.

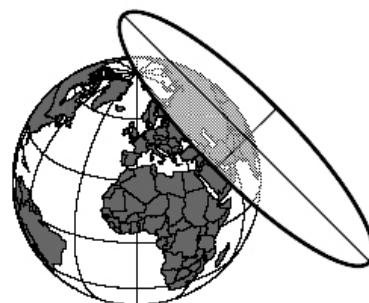
A



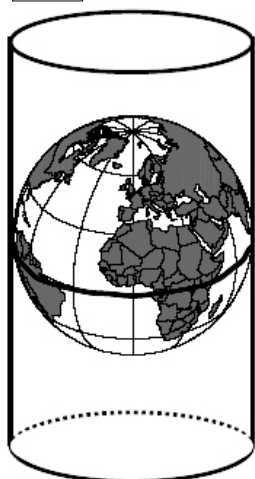
B



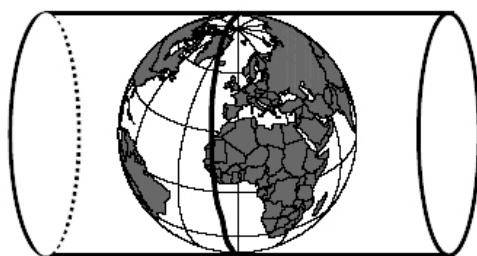
C



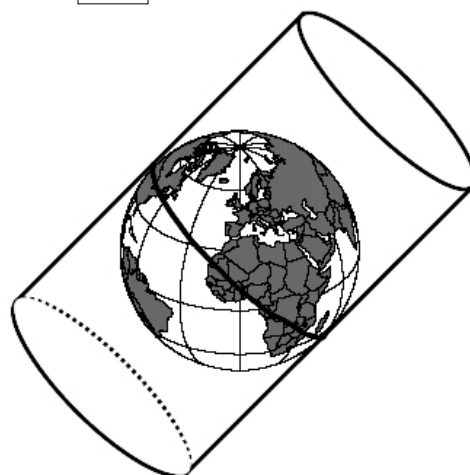
D



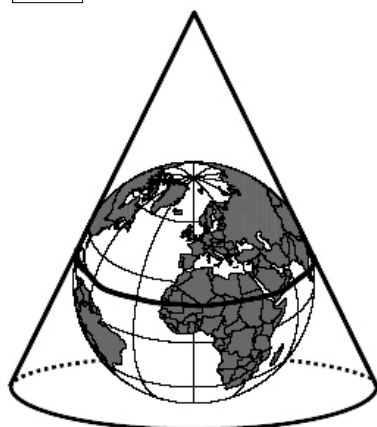
E



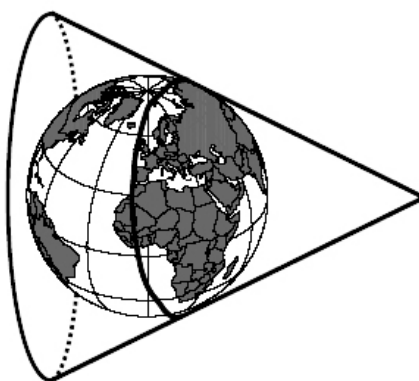
F



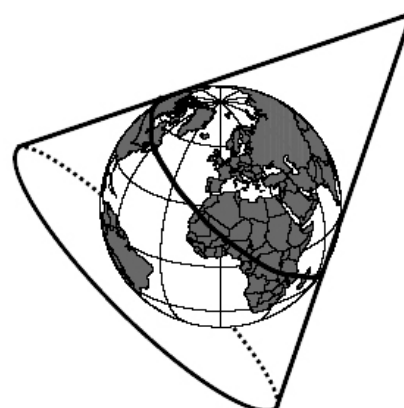
G



H



I



Zdroj: Bláha, J. D.: Vybrané okruhy z geografické kartografie. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2017.

2

5,5 bodu

- a. Seřaď evropské státy sestupně podle množství vytěženého černého uhlí, to jest od největšího po nejmenšího producenta této energetické suroviny.

2 body

Spojené království – Slovensko – Česko – Ukrajina

Hodnocení: Za správně uvedené pořadí každého státu 0,5 bodu.

Řešení:

1. ... Ukrajina ...
2. ... Spojené království ...
3. ... Česko ...
4. ... Slovensko ...

- b. V bodech 1.–5. jsou uvedena tvrzení, která se vztahují k těžbě černého uhlí v Česku. Rozhodni a zakroužkuj, zda jsou tvrzení pravdivá (pravda) nebo nepravdivá (nepravda). Za chybné odpovědi se body odečítají.

2,5 bodu

1. V posledních dvaceti letech množství vytěženého černého uhlí klesá.

PRAVDA × NEPRAVDA

2. Obce musí za těžbu uhlí na svém území platit státu velké množství financí.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

3. Černé uhlí je geologicky mladší než hnědé uhlí.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

4. Poddolovaná území jsou příčinou výskytu zemětřesení.

PRAVDA × NEPRAVDA

5. Rekultivace je děj, při kterém dochází ke zlepšení kvality ovzduší v důsledku snížení intenzity těžby černého uhlí.

PRAVDA × **NEPRAVDA**

Hodnocení: Za každou správně uvedenou odpověď 0,5 bodu. Za chybnou odpověď se odečítá 0,5 bodu. Minimální počet bodů za otázku je 0.

Řešení: Viz text.

- c. V nabídce států A.–D. zakroužkuj všechny státy, které **větší množství** černého uhlí **vyvážejí**, než **dovážejí**. Za chybné odpovědi se **body odečítají**.

1 bod

A. Polsko

B. Portugalsko

C. Francie

D. Ukrajina

Hodnocení: Za každý správně označený stát 0,5 bodu. V případě chybné odpovědi se odečítá 0,5 bodu. Minimální počet bodů za otázku je 0.

Řešení: A. a D.

3

9,5 bodu

Úvodní text potřebný pro řešení úlohy 3:

Pojmem „využití ploch“ označujeme účel, pro který lidé využívají jednotlivé pozemky – některý pozemek je využit jako orná půda, jiný jako vinice, rybník, les či je zastavěn budovami. Rozlohy jednotlivých typů pozemků můžeme postupně sčítat za větší a větší celky; získáme tak údaje o využití ploch za obce, okresy nebo celé státy.

Rozlišují se tři základní kategorie využití ploch: 1. zemědělská půda, 2. lesy a 3. ostatní plochy. Přehledně si toto dělení můžeme zanést do tabulky:

Základní kategorie	Dílčí kategorie	Poznámka
1. Zemědělská půda	1.1. Orná půda	
	1.2 Trvalé kultury	Např. vinice, sady, chmelnice, zahrady, plantáže citrusů či olivovníků
	1.3 Travní porosty	Louky a pastviny
2. Lesy		
3. Ostatní plochy		Např. zastavěná půda, silnice a železnice, vodní plochy, povrchové lomy, nevyužívaná půda či mokřady

Na obrázcích vidíš dva letecké snímky 1 a 2, které zachycují okolí jedné stejné vsi. Snímek 1 byl pořízen v 50. letech 20. století a snímek 2 byl pořízen v roce 2016. V roce 2016 měla obec celkem 386 obyvatel. Nachází se v těsné blízkosti 50tisícového okresního města v Ústeckém kraji.

1



2



Zdroj: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

- a. V nabídce A.–D. zakroužkuj, která kategorie využití ploch na snímku 1 převládá?

0,5 bodu

A. zemědělská půda

B. lesy

C. povrchové velkolomy hnědého uhlí

D. vodní plochy

Hodnocení: Za správně zakroužkovanou možnost 0,5 bodu.

Řešení: A.

- b. Vlastními slovy napiš, která kategorie využití ploch nejvíce přibyla na snímku 2 oproti snímku 1 a popiš, k čemu (k jaké činnosti apod.) se pravděpodobně tato kategorie využívá.

2,5 bodu

Hodnocení a příklad řešení: Ostatní plochy a to konkrétně zastavěné plochy – jsou to budovy nákupních center a plochy parkovišť (2,5 bodu).

Místo výše uvedeného lze uznat též: průmyslové / výrobní objekty NEBO skladové plochy, logistika (2,5 bodu) NEBO zástavba (0,5 bodu). Nelze uznat např. odpověď bydlení. Maximum za otázku jsou 2,5 bodu.

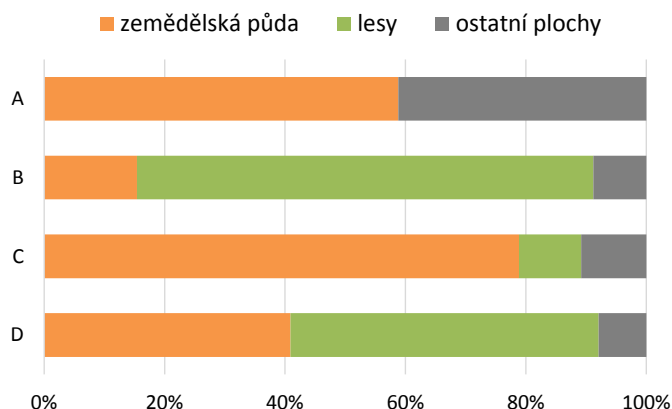
- c. Graf znázorňuje využití ploch ve čtyřech obcích Česka v roce 2016.

3,5 bodu

Napiš, který ze sloupců A–D, patří území zachycenému na leteckém snímku č. 2. Svou odpověď zdůvodni.

Území na leteckém snímku: ... **A** ...

Zdůvodnění: ... **Příklad řešení: velmi nízký až nulový podíl ploch lesů, vysoký podíl zastavěných ploch, vysoký podíl zemědělské půdy (orné půdy a částečně i travních porostů) ...**



Zdroj: <https://vdb.czso.cz/mos/>

- d. Další sloupce grafu ukazují využití ploch v jiných obcích v Česku. **Napiš, který sloupec znázorňuje využití ploch na území obce Kobylí na Břeclavsku, a který na území obce Oloví v Krušných horách.**

3 body

Kobylí (obec na Břeclavsku): **C**

Oloví (obec v Krušných horách): **B**

Hodnocení: Za správné přiřazení sloupce grafu k obci 1,5 bodu.

Řešení: Viz text.

4

9 bodů

Kartogram je metoda tematické kartografie, která zobrazuje relativní statistické hodnoty v určitých územních jednotkách (např. ve státech světa nebo v okresech Česka). Při tvorbě legendy kartogramu se nejčastěji využívá jeden tón barvy v různých odstínech, jinými slovy stejná barva v jiné světlosti, resp. tmavosti. Čím je intenzita jevu v dané územní jednotce vyšší, tím tmavší odstín barvy pro ni v mapě autor použije. Při udávání rozsahu jednotlivých intervalů hodnot příslušného jevu (např. hustoty zalidnění) si autor mapy musí dát pozor, aby se intervaly nepřekrývaly a logicky na sebe navazovaly. V mapě musí být minimálně jedno území z každého stanoveného intervalu.

- a. V tabulce jsou uvedena data týkající se výroby elektřiny v tepelných elektrárnách v deseti evropských státech. Na základě tabulky vytvoř legendu pro tematickou mapu (viz úkol 4b.), ve které bude využita metoda kartogramu. K tvorbě legendy využij tři intervaly. U každého intervalu navrhní, jakou by mohl mít v mapě barvu a rozsah.

3 body

Nejprve vypočítej podíl celkové instalované výrobní kapacity elektřiny z fosilních paliv na celkové instalované výrobní kapacitě elektřiny. Výsledky zapiš do posledního sloupce tabulky.

Stát	Celková instalovaná výrobní kapacita elektřiny (kW)	Celková instalovaná výrobní kapacita elektřiny z fosilních paliv (kW)	Podíl celkové instalované výrobní kapacity elektřiny z fosilních paliv na celkové instalované výrobní kapacitě elektřiny (v %)
Česko	21 000 000	11 886 000	56,6
Finsko	15 880 000	7 066 600	44,5
Francie	129 300 000	20 817 300	16,1
Chorvatsko	4 915 000	2 177 345	44,3
Německo	204 100 000	86 946 600	42,6
Nizozemsko	33 000 000	26 565 000	80,5
Norsko	33 850 000	1387 850	4,1
Polsko	37 320 000	28 997 640	77,7
Spojené království	94 640 000	5 2619 840	55,6
Švédsko	39 670 000	2 499 210	6,3

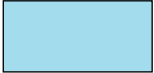
Zdroj: CIA Factbook

Hodnocení: Za správně vypočítaný celý čtvrtý sloupec tabulky 3 body, v případě jedné chyby 2 body, v případě dvou chyb 1 bod.

Řešení: Viz tabulka.

- b. Nyní vytvoř legendu kartogramu. **Státy rozděl podle podílu výroby elektřiny z fosilních paliv do třech intervalů. Napiš rozsahy těchto intervalů. Nakonec použij vhodný odstín barvy ke znázornění daného intervalu v mapě.**

6 bodů

barva	rozsah intervalu
	0,0–20,0
	20,1–60,0
	60,1–100,0

Hodnocení: Za správně zvolené odstíny barev 3 body (soutěžící by měl zvolit jeden tón barvy v jiných odstínech).

Za správně zvolený rozsah kategorií 3 body: hodnotí se logická návaznost intervalů (1,5 bodu), nepřekrývání intervalů (1,5 bodu).

Řešení: Viz text.

Další možnost řešení:

- 0,0–19,9
 - 20,0–59,9
 - 60,0–100,0
- apod.