



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

Metodicko – pedagogické centrum

Národný projekt

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKÝCH KOMUNÍT**

Mgr. Vladimír Krajňák

Praktiká z geografie vo ôsmom ročníku

Vydavateľ:	Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11, 850 01 Bratislava
Autor UZ:	Mgr. Vladimír Krajňák
Kontakt na autora UZ:	Základná škola, Ľutina 4, 082 57 Ľutina
Názov:	Praktiká z geografie vo ôsmom ročníku
Rok vytvorenia:	2014
Oponentský posudok vypracoval:	PaedDr. Maroš Labuda
ISBN 978-80-565-0617-2	

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

Obsah:

Úvod	4
1 Sledovanie počasia	5
1.1 Počasie, charakteristiky počasia	5
1.2 Meteorologické stanice	6
1.3 Meranie počasia	7
2 Prakticky s atlasom	9
2.1 Vyhľadávanie v atlase.....	9
2.2 Určovanie geografickej polohy.....	15
2.3 Mierka mapy.....	18
2.4 Tvorba máp.....	19
2.5 Moja mapa.....	22
2.6 Azimut.....	26
3 Výsledky cvičení.....	28
Zoznam použitej literatúry a obrázkov.....	37

Úvod

Tento učebný zdroj má pomôcť pri výučbe predmetu Praktická z geografie, ktoré sú do vzdelávacieho programu zaradené vo ôsmom ročníku. Obsahuje okrem informácii k niektorým vyučovacím témam aj rôzne druhy cvičení zameraných na dôkladnejšie zapamätanie si pojmov. Učebný zdroj je doplnený rôznymi mapami, pri ktorých si žiaci rozvíjajú priestorovú predstavivosť a tiež aj názornosť. Úlohy a cvičenia sú formulované tak, aby žiaci preukázali nielen základné vedomosti z oblasti geografie, ale aby aplikovali aj poznatky z ďalších predmetov a to napr. matematiky, informatiky, dejepisu, výtvarnej výchovy, slovenského jazyka a pod.

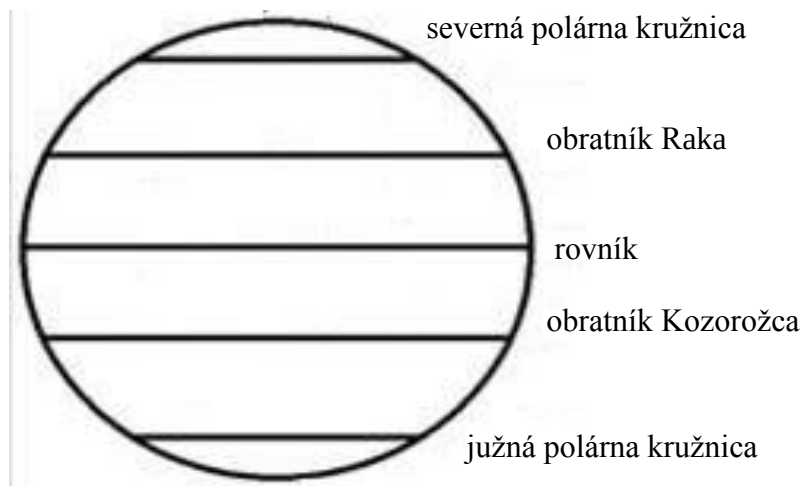
1 Sledovanie počasia

1.1 Počasie, charakteristiky počasia

1. Doplň do viet správny výraz.

- a) Veda, ktorá skúma počasie sa nazýva .
- b) Krátkodobý stav ovzdušia na určitom mieste je .
- c) Dlhodobý stav ovzdušia na určitom mieste je .
- d) Pre mierne podnebné pásmo je typické striedanie ročných období.
- e) V teplom podnebnom pásme sú prevládajúcim typom vetrov .

2. Do nasledujúceho obrázka farebne vyznač príslušné podnebné pásma:



3. Pomenuj prístroje na meranie charakteristík počasia.

a)



b)



c)



4. Doplň dátumy k nasledujúcim pranostikám:

a) Medardova kvapka, štyridsať dní kvapká.

b) Matej ľady láme.

c) Katarína na ľade, Vianoce na blate.

5. Do uvedenej tabuľky napíš veličinu, v ktorej sa daná charakteristika počasia meria.

Charakteristika počasia	Veličina
<i>Teplota</i>	
<i>Zrážky</i>	
<i>Tlak vzduchu</i>	
<i>Rýchlosť vetra</i>	

1.2 Meteorologické stanice

Pozorovanie počasia sa uskutočňuje na meteorologických staniciach – tie môžu byť synoptické, letecká a klimatologické.

Synoptické – vo svete je ich okolo 700, na SR 21. Poskytujú údaje na zhotovenie **synoptickej mapy**. Pozorovateľ sleduje meteorologické prvky a údaje posiela do SHMÚ. Z týchto údajov sa potom vypracuje synoptická mapa – obsahuje pevniny, oceány ale namiesto miest sú znázornené meteorologické stanice. Synoptik analyzuje mapu, pospája značky a zakreslí rozloženie tlakových útvarov. Meteorológ mapu pozrie a nadobúda názor na synoptickú situáciu. Pozorovanie prvkov počasia sa robí každých 6 hodín.

Letecké meteorologické stanice – nachádzajú sa pri letiskách. Na väčších letiskách – pozorovania každú polhodinu. Na menších letiskách – pozorovania každú hodinu. Dôležitá úloha na zabezpečenie plynulosti leteckej dopravy.

Klimatologické meteorologické stanice – počasie sa pozoruje o 7., 14. a 21.00 hod.

Súčasťou meteorologickej stanice je **meteorologická záhradka**.

Meteorologická záhradka má rozmery 20 x 20 m, v každej je **meteorologická budka** – bielej farby, dvere sú orientované na sever, 2 m nad zemou, má dno, je drevená sú v nej tieto prístroje (obr. 1):

a) **psychrometer** – ten je tvorený b) **suchým** a c) **vlhkým** teplomerom;

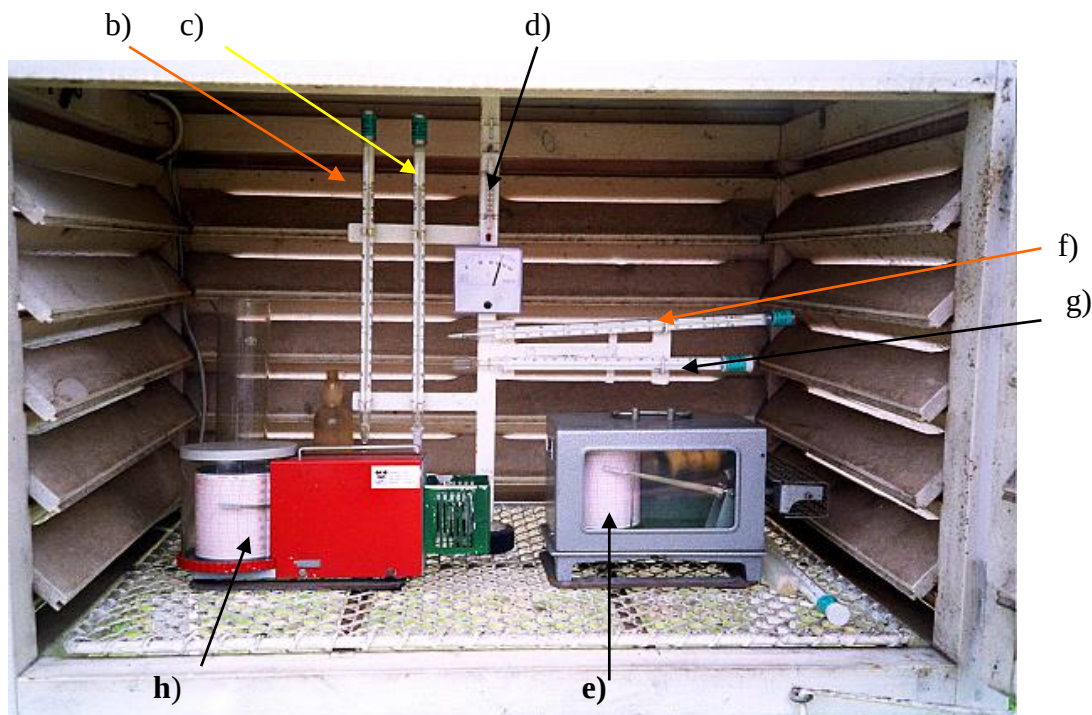
d) **vlasový vlhkomer (hygrometer)** – používa sa na meranie vlhkosti;

e) **hygrograf** – prístroj na zaznamenávanie vlhkosti počas dňa;

f) **maximálny teplomer** (naplnený ortuťou);

g) **minimálny teplomer** - (naplnený liehom);

h) **termograf** – zapisuje teplotu.



Obrázok 1 Vnútro meteorologickej budky

V meteorologickej záhradke sa nachádzajú:

I. **zrážkomer** – prístroj na meranie množstva zrážok;

II. **snehomerná lata** – výška snehovej pokrývky;

III. **anemometer** – smer a rýchlosť vetra;

IV. **heliograf** – meria dĺžku slnečného svitu;

V. **pôdne teplomery** – umiestnené v rôznych hĺbkach – meranie teploty pôdy.

1.3 Meranie počasia

1. V tabuľke vidíte vývoj denných a nočných teplôt v týždni od 11. do 17. 5.

<i>Dátum</i>	<i>Teplota (°C)</i>	
	denná	nočná
11. 5.	14	5
12. 5.	18	8
13. 5.	20	8
14. 5.	21	11
15. 5.	17	8
16. 5.	16	7
17. 5.	17	6

Odpovedaj na nasledujúce úlohy:

- Napiš dátum, kedy bola nameraná najnižšia nočná teplota.
- Kedy bola nameraná najvyššia denná teplota?
- Aký bol priemer denných teplôt počas týchto dní?
- Aký bol priemer nočných teplôt počas týchto dní?

2. S využitím internetu vyhľadajte dátum, miesto a hodnotu teplotných rekordov na Slovensku:

<i>Rekord</i>	<i>Miesto</i>	<i>Hodnota</i>	<i>Dátum</i>
Najvyššia teplota			
Najnižšia teplota			

3. Zapiš si do pripravenej tabuľky aj Ty hodnoty denných a nočných teplôt počas siedmich dní. Zistené výsledky spracuj ako graf v Exceli.

DÁTUM	TEPLOTA (°C)	
	denná	nočná

2 Prakticky s atlasom

2.1 Vyhľadavanie v atlase

1. S využitím atlasu doplň do tabuľky požadované skutočnosti:

Geografický pojem	Svetadiel
Emba	
Houston	
Lakadivy	
Karáčí	
Malaga	
Arequipa	
Fortescue	
Niger	
Kukunorské jazero	
Mostar	
Kyzylkum	
Nahuel Huapi	
Stara Zagora	
Kananga	
Tanami	
Mohavská púšť	
polostrov Kanin	

2. Z uvedených pojmov vyber ten, ktorý tam logicky nepatrí:

- a) Londýn, Paríž, Ostrava, Madrid, Rím
- b) Indus, Ganga, Mekong, Dunaj, Eufrat
- c) Alpy, Pyreneje, Andy, Karpaty, Dináre
- d) Santiago, Washington, New York, San Francisco, Dallas
- e) Jáva, Borneo, Kamčatka, Madagaskar, Taiwan
- f) Tripolis, Malaga, Abuja, Niamey, Kapské Mesto
- g) Atacama, Karakum, Kyzylkum, Gobi, Nafúd

3. Oprav chybné uvedené geografické pojmy:

- a) Lamanšský záliv
- b) Jutský ostrov
- c) Sicílsky polostrov
- d) Kaspická vysočina
- e) Kórejský záliv
- f) Thajský polostrov
- g) Veľká soľná nížina
- h) ostrov Barka

4. K riekam priradiť do ktorých úmorí patria: 1 – bezodtoková oblasť, 2 – úmorie Severného ľadového oceánu, 3 – úmorie Atlantického oceánu

Pečora

Seina

Pád

Ural

Ebro

5. Paľo veľmi rád hľadá v atlase nadmorské výšky jednotlivých vrchov. Dnes sa rozhodol zamerať na vrchy v Ázii. Pomôž mu doplniť nadmorské výšky jednotlivých vrchov.

Názov vrchu	Nadmorská výška (v m n. m.)
Džad Hadhúr	
Mt. Pinatubo	
Fudžisan	
Kľučevskaja	
Pobeda	
Elbrus	

- a) Napiš názov najvyššieho vrchu.
- b) V ktorom štáte sa nachádza najnižší z týchto vrchov?

6. Nájdi vo vetách názvy miest:

- a) Dedo je nezmar, Tinku predbehol o jedno kolo.
- b) Takto si žili, na dobré veci verili.
- c) Zo snehu bude kaša, ľakajú sa cestári.
- d) Povedal som Ti, zamedz Eve vstup do klubovne!
- e) Matúš rozdelil lentilky všetkým deťom.
- f) Miško vysoko skákal, Katarína sa smiala.
- g) Základ novej stavby bol už postavený.

7. Traja kamaráti – René, Gabriel a Filip sa po prázdninách vrátili do školy a rozprávali ostatným, v ktorom štáte boli na dovolenke. Dôležité skutočnosti sú napísané na kartičkách pri jednotlivých kamarátoch. Správne urči štát, v ktorom boli títo chlapci na dovolenke.

René

**Tento štát obmýva
Stredozemné more.
Prevládajúcim
náboženstvom je islam.
V jeho vnútrozemí sa
nachádza pohorie
Ahaggar.**

Gabriel

**Tento štát ťaží ropu
z Mexického zálivu.
Dohovorili sme sa tam
španielčinou. Žije v ňom
viac ako 100 miliónov
obyvateľov.**

Filip

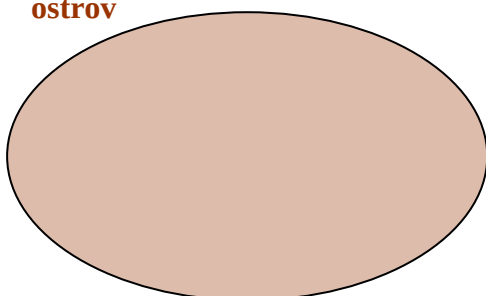
**Pobrežie tohto štátu
obmýva Arabské more.
Jeho územím preteká
rieka Indus. Znáмым
prístavom je mesto
Karáčí.**

- a) René dovolenkoval v
- b) Gabriel bol na dovolenke v
- c) Filip navštívil

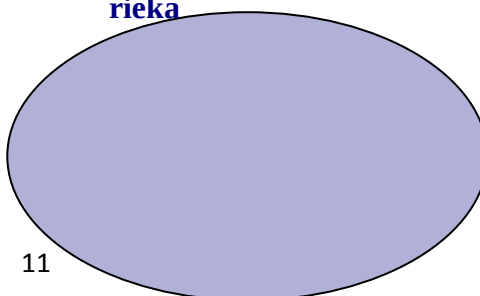
8. Roztried' uvedené pojmy do skupín podľa toho, ktorú geografickú entitu pomenúvajú:

Kola, Sumatra, Zadá India, Sydney, Tajo, Švajčiarsko, Balaton, Odra, San Diego, Yucatán, Hulun Nur, Hvar, Dominikánska republika, Lobito, Ukerewe, Man, Tisa, Spojené arabské emiráty

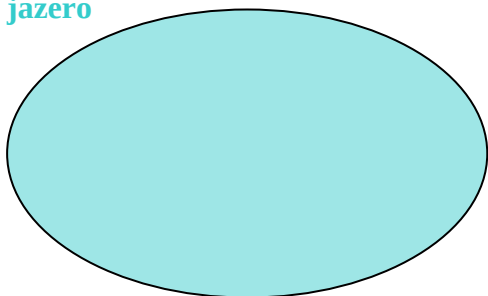
ostrov



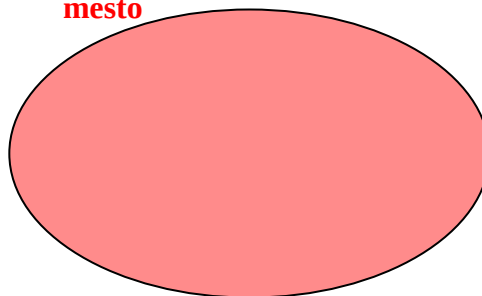
rieka



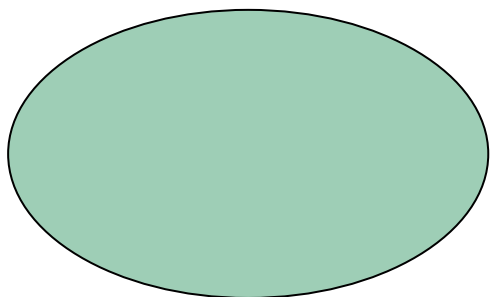
jazero



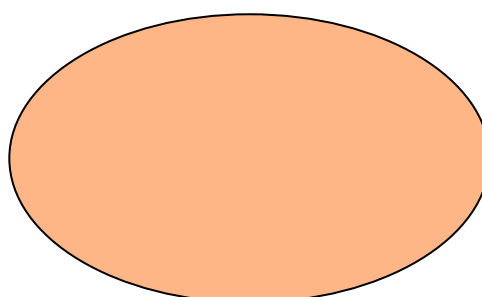
mesto



štát



polostrov

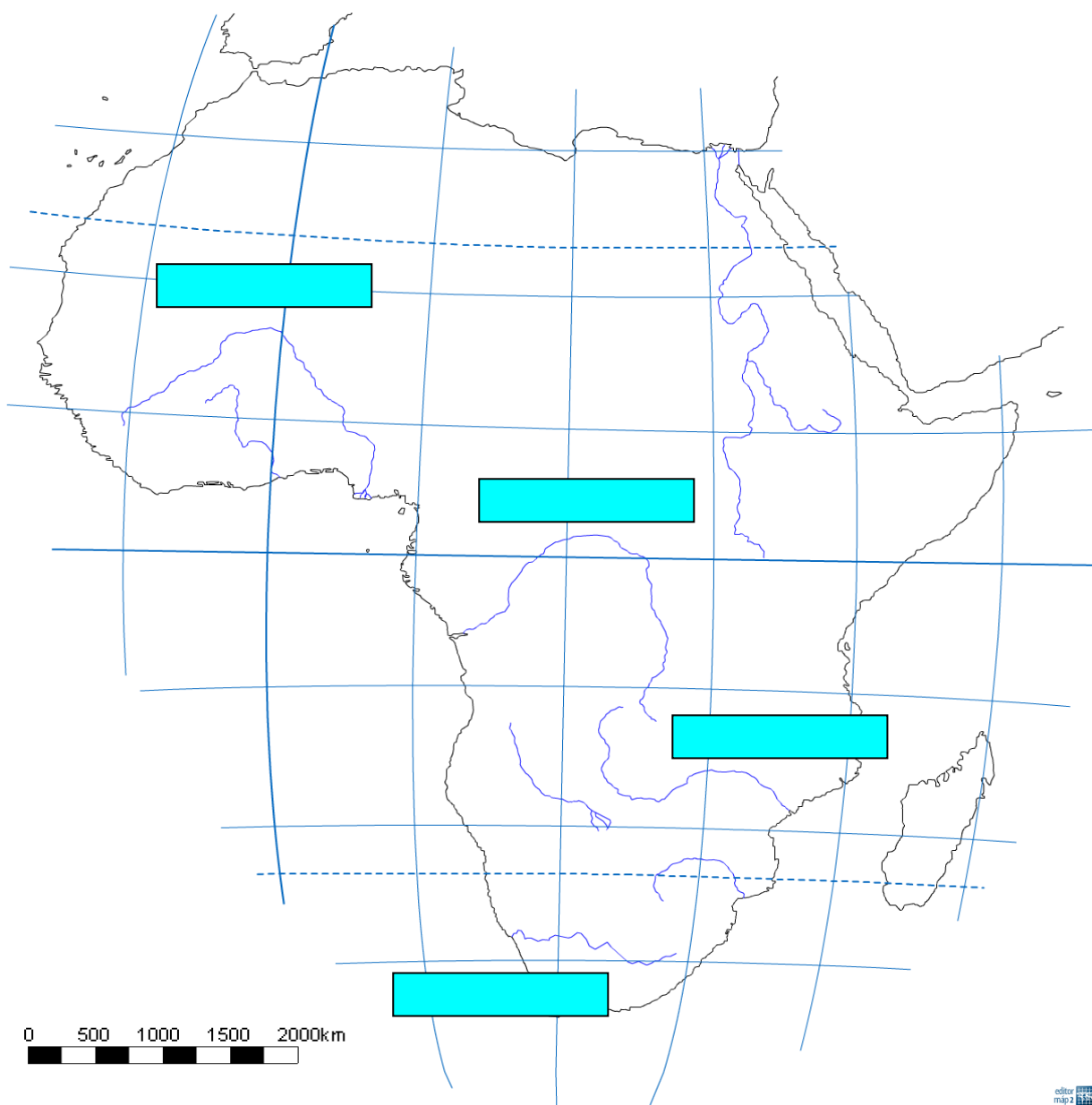


9. S využitím obrazovej prílohy v atlase, kde sa nachádzajú vlajky štátov sveta, vyplň nasledujúcu tabuľku:

Vlajka	Štát Hlavné mesto Svetadiel	Vlajka	Štát Hlavné mesto Svetadiel
			
			
			

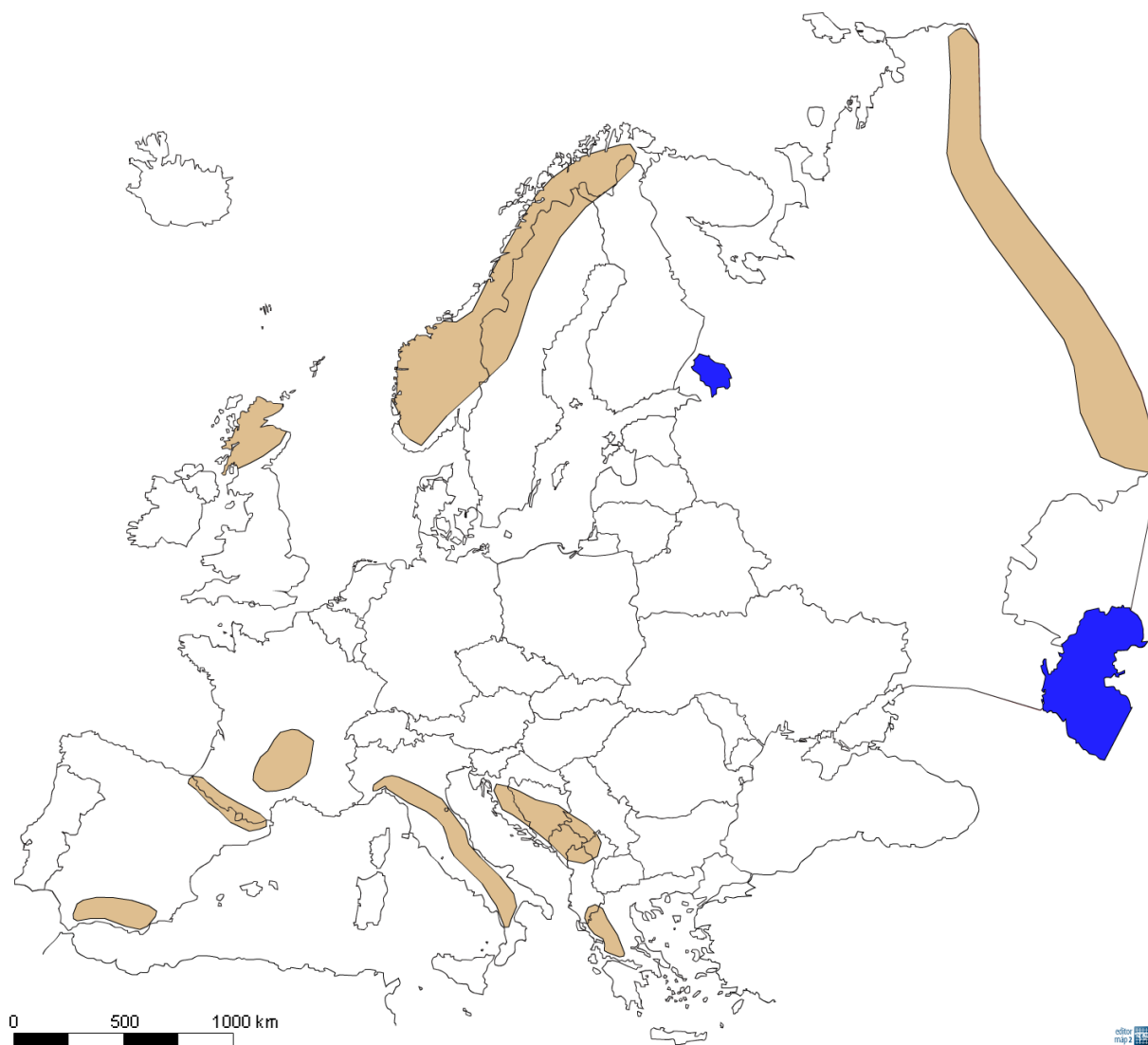


10. Zapíš do mapy názvy afrických riek.



11. Milena dostala za úlohu uviesť názvy európskych pohorí vyobrazených na mape.

Pomôžeš jej?



12. Pri uvedených dvojiciach miest doplň (s využitím mapy časových pásem) čas, aký je v danom meste.

Kapské Mesto

Melbourne

Bogota

San Francisco

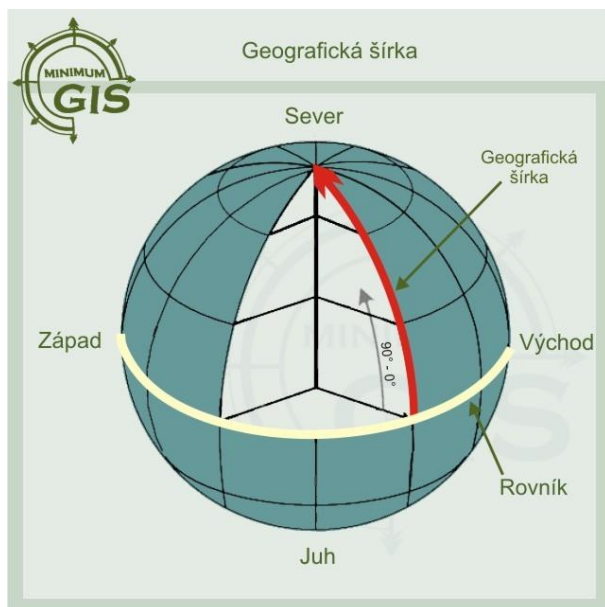
Moskva

Tripolis

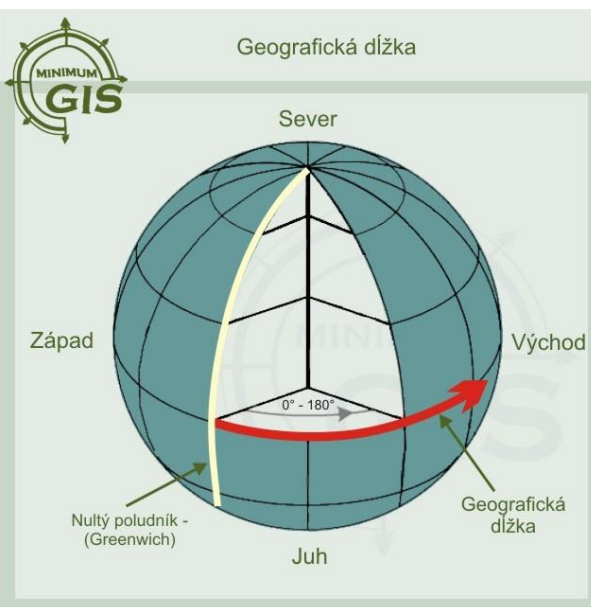
2.2 Určovanie geografickej polohy

S využitím rovnobežiek a poludníkov je možné určiť polohu akéhokoľvek bodu na Zemi.

Ravnobežky nám určujú **geografickú šírku** (obr. 2), je to uhol, ktorý zvierajú miestna rovnobežka s rovníkom. Keďže rovník nám rozdelí našu Zem na severnú a južnú pologuľu, tak aj geografickú šírku rozlišujeme – severnú a južnú.



Obrázok 2 Geografická šírka



Obrázok 3 Geografická dĺžka

Poludníky nám určujú **geografickú dĺžku** (obr. 3), je to uhol, ktorý zvierajú miestny poludník s nultým (Greenwichským) poludníkom. Keďže nultý poludník nám Zem rozdelí na východnú a západnú pologuľu, tak podobne rozlišujeme aj geografickú dĺžku – východnú a západnú.

1. Nasledovné miesta nájdite v atlase a uveďte ich názov:

- a) 20° severnej geografickej šírky a 40° východnej geografickej dĺžky
more
- b) 40° južnej geografickej šírky a 40° západnej geografickej dĺžky
panva
- c) 20° južnej geografickej šírky a 20° východnej geografickej dĺžky
púšť
- d) 20° severnej geografickej šírky a 160° západnej geografickej dĺžky
oceán

e) 80° severnej geografickej šírky a 20° východnej geografickej dĺžky
ostrovy

f) 10° severnej geografickej šírky a 60° východnej geografickej dĺžky
more

g) 10° južnej geografickej šírky a 75° západnej geografickej dĺžky
štát

h) 20° južnej geografickej šírky a 40° východnej geografickej dĺžky
prieliv

2. Nižšie sú uvedené geografické súradnice 5 štátov, ale niektoré skutočnosti sú uvedené nesprávne. Tvojou úlohou je nesprávne skutočnosti opraviť.

Štát	Geografická poloha	Správna geografická poloha
Poľsko	52° južnej geografickej šírky a 10° východnej geografickej dĺžky	
Portugalsko	20° severnej geografickej šírky a 80° západnej geografickej dĺžky	
Angola	10° severnej geografickej šírky a 120° východnej geografickej dĺžky	
Jemen	60° severnej geografickej šírky a 50° západnej geografickej dĺžky	
Argentína	30° severnej geografickej šírky a 55° západnej geografickej dĺžky	

3. Z uvedených dvojíc vyber len ten pojem, ktorý charakterizuje rovnobežky.

- a) sú **rovnako/nerovnako** dlhé.
- b) najdlhšia rovnobežka sa nazýva **rovník/severný pól**.
- c) sú očíslované od **0 – 90°/ 0 – 180°**.

4. Z uvedených dvojíc vyber len ten pojem, ktorý charakterizuje poludníky.

- a) sú **rovnako/nerovnako** dlhé.
- b) 0. poludník sa nazýva **dátumová hranica/ Greenwichský**.
- c) sú očíslované od **0 – 90°/ 0 – 180°**.

V prístrojoch **GPS** (Global Positioning System – Globálny polohový systém) sú geografické súradnice označované nasledujúcim spôsobom:

- a) **geografická šírka** – ak je **severná**, tak za stupňovým, minútovým a sekundovým vyjadrením je písmeno **N** (north – sever)
- ak je **južná**, tak za stupňovým, minútovým a sekundovým vyjadrením je písmeno **S** (**south** – juh)
- b) **geografická dĺžka** – ak je **východná**, tak za stupňovým, minútovým a sekundovým vyjadrením je písmeno **E** (east – východ)
- ak je **západná**, tak za stupňovým, minútovým a sekundovým vyjadrením je písmeno **W** (west - západ)

Z uvedeného vyplýva, že geografická poloha štátu Kazachstan (50° severnej geografickej šírky a 70° východnej geografickej dĺžky) by v súradniciach GPS vyzerala nasledovne: 50° N, 70° E.

5. Erika našla na internete takýto zašifrovaný odkaz.

1. augusta sme sledovali loď Grand Horde, ktorá kotvila na 60° N a 50° W.

5. augusta odplávala na 64° N a 20° W. Po týždni sa vybrala na 56° N a 9° E.

K príslušným dátumom uveďte polohu lode Grand Horde.

1. augusta -

5. augusta –

12. augusta -

6. Pracuj s atlasom - zisti, ktoré hlavné mestá majú súradnice:

a) 35° S, 59° W

b) 9° N, 7° E

c) 10° N, 67° W

d) 6° S, 107° E

e) 42° S, 174° E

f) 64° N, 21° W

2.3 Mierka mapy

1. Doplň do viet vhodné pojmy:

Poznáme dva druhy mierok - mierku a mierku.

Pomocou grafickej mierky môžeme určiť vzdialenosť dvoch miest vyznačených na mape.

Číselná mierka vyjadruje koľkokrát je obraz mapy oproti skutočnosti.

Vyjadrenie 1 : 200 000 znamená, že 1 cm je v skutočnosti km.

Mapa jeobraz Zeme. Mapa je plochá preto nie je

obrazom zemegule ako glóbus. Pri tvorbe máp vzniká v

zobrazení vzdialeností a plôch. Čím je územie väčšie, tým je rozdiel medzi vzdialenosťou na mape a vzdialenosťou v skutočnosti Preto je lepšie merať na

.....

Na základe mierky mapy môžeme všetky mapy rozdeliť na:

a) **mapy veľkých mierok** – mierka je väčšia ako 1 : 200 000. Tieto mapy sú podrobnejšie, pretože oproti skutočnosti sú najmenej zmenšené.

b) **mapy stredných mierok** – mierka mapy je menej než 1 : 200 000 až po 1 : 1 000 000.

c) **mapy malých mierok** – mierka mapy je menšia než 1 : 1 000 000.

2. Lietadlo spoločnosti JORDANIAN AIRLINES, ktorej domovské letisko je v meste Ammán, malo takýto plán ciest:

a) Ammán – Taškent

b) Taškent – Kábul

c) Kábul – Kolamba

d) Kolamba – Maskat

e) Maskat – Ammán

K uvedeným trasám doplň počet preletených kilometrov. Lietadlo stále letí najkratšou možnou vzdialenosťou. Použi atlas a mierku mapy Ázie.

3. Vzdušná vzdialenosť Bratislava – Bombaj je približne 6 000 km. Zistite, v akej mierke je zhotovená mapa, ak tieto mestá sú na nej vzdialené úsečkou, ktorej dĺžka je 24 cm.

4. Ako ďaleko sú v skutočnosti vzdialené čínske mestá Peking a Šanghaj, ak na mape s mierkou 1 : 25 000 000 je ich vzdialenosť 3,8 cm.

5. Hráči Slovana Bratislava musia v KHL vycestovať do Chabarovska, kde ich súperom bude domáci Amur. Koľko km preletí ich lietadlo?

6. Zisti vzdialenosti nasledujúcich miest od Mníchova.

- a) Varšava
- b) Norimberg
- c) Amsterdam
- d) Zürich

7. Na mape s mierkou 1 : 280 000 merala denná trasa karavány presne 4,6 cm. Koľko km prešla karavána za 8 dní ?

2.4 Tvorba máp

Tvorbou máp sa zaoberá kartografia. Začiatok ich tvorby môžeme datovať do obdobia viac ako 2000 rokov pr. n. l. Prvotné mapy zobrazovali malé územie, slúžili predovšetkým na zobrazovanie pozemkov alebo plánovaných stavieb. Neskôr sa kartografia rozvíja predovšetkým u Grékov a Egyptanov.

K základným prvkom, ktoré musí mapa obsahovať patria:

- a) názov mapy
- b) smerovka
- c) legenda
- d) mapové pole (mapový list)
- e) meno autora
- f) časové vymedzenie
- g) mierka mapy

Na mape sa znázorňuje:

- 1. VÝŠKOPIS - používajú sa farby (zelená, hnedá, modrá)
 - KÓTA (výškový bod)

- VRSTEVNICE (čiary, spájajúce miesta s rovnakou nadmorskou výškou)

2. POLOHOPIS - súbor značiek, ktoré zobrazujú mestá, cesty, jaskyne...

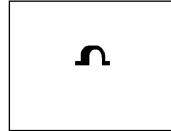
3. POPIS - názvy štátov, riek, miest...

1. K uvedeným mapovým značkám doplň, čo označujú:

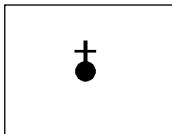
a)



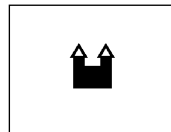
c)



b)



d)



2. S využitím atlasu nakresli mapové značky nasledujúcich pojmov:

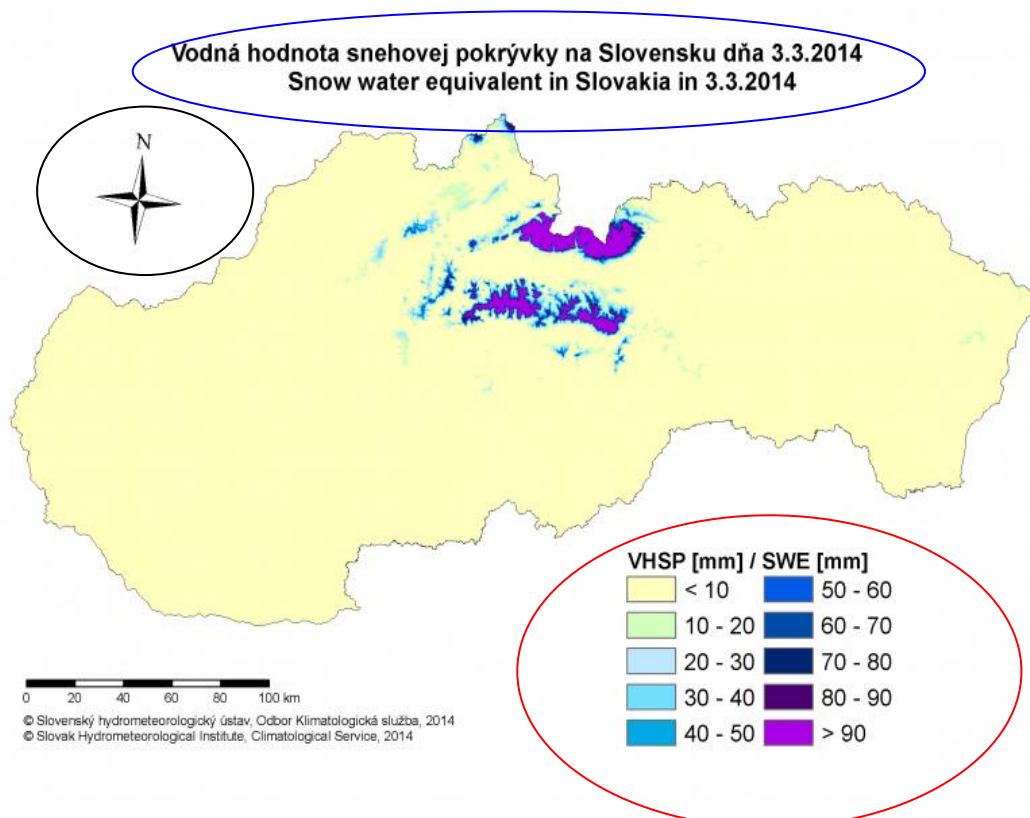
a) čierne uhlie

b) vodný tok

c) pyramída

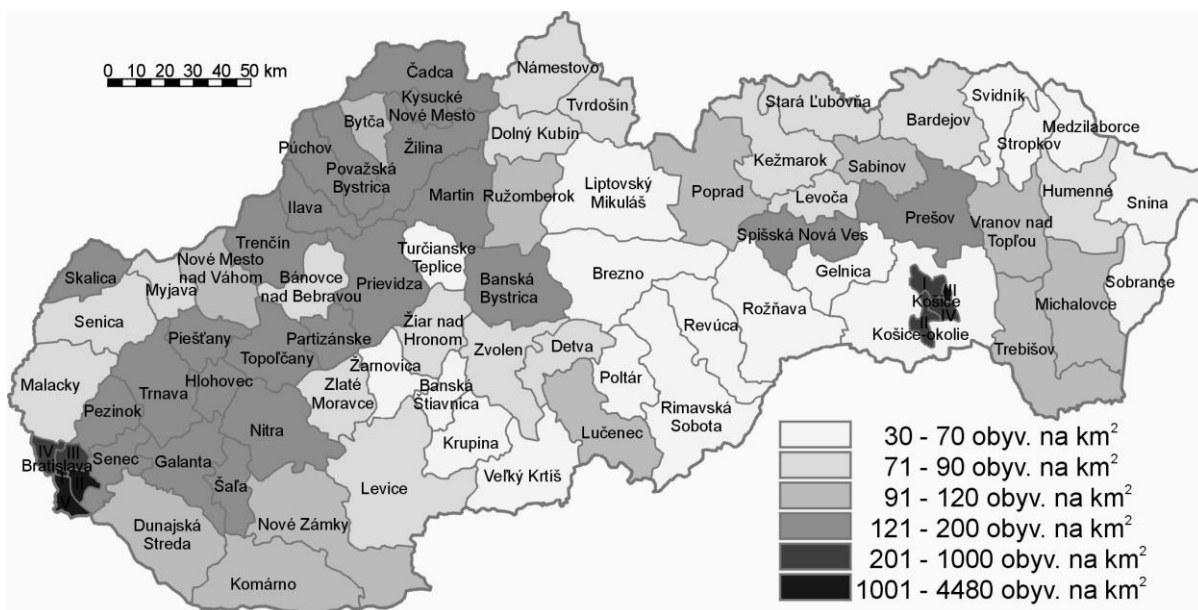
d) zlato

3. Na uvedenej mape popíš zakrúžkované prvky:



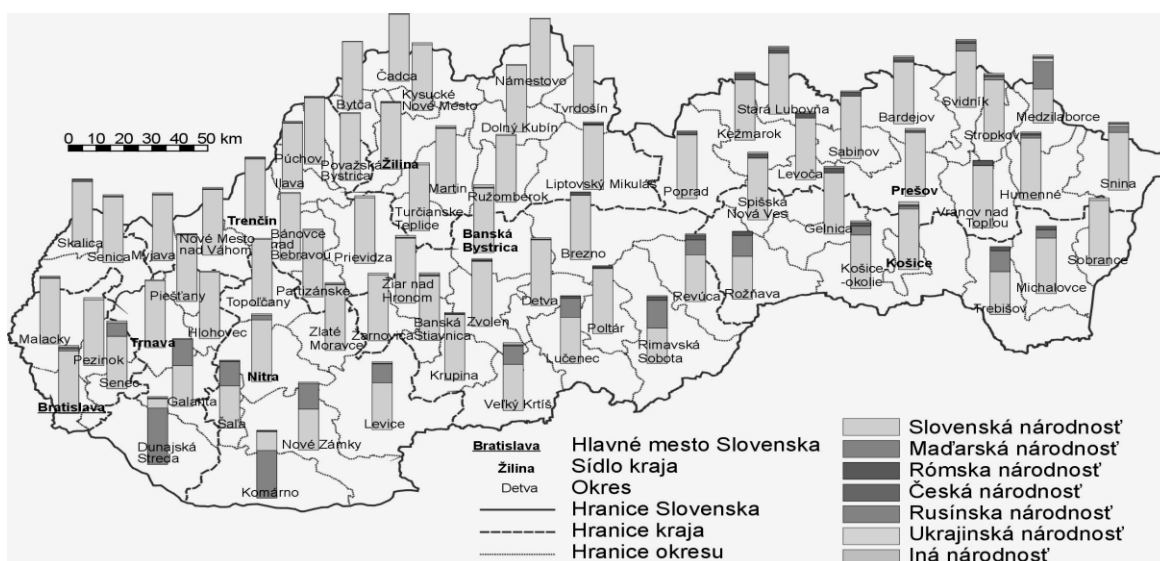
K najpoužívanejším kartografickým metódam patria – kartogram a kartodiagram.

Kartogram – používa sa na vyjadrenie intenzity javu na sledovanom území (obr. 4). Intenzita javu sa vyjadruje farebnou škálou. Kladné čísla – odtiene teplých farieb (žltá, oranžová, ružová, červená). Záporné čísla sú väčšinou uvádzané v odtieňoch studených farieb (zelená, modrá, fialová). Vyjadruje relatívne hodnoty (rôzne ukazovatele – napr. hustota obyvateľstva, atď)



Obrázok 4 Kartogram hustoty obyvateľstva v okresoch Slovenska

Kartodiagram – znázorňuje štatistické údaje bodovou, čiarovou alebo plošnou metódou (obr. 5). Vyjadruje absolútne hodnoty javu (napr. veková štruktúra obyvateľstva v krajoch, atď)



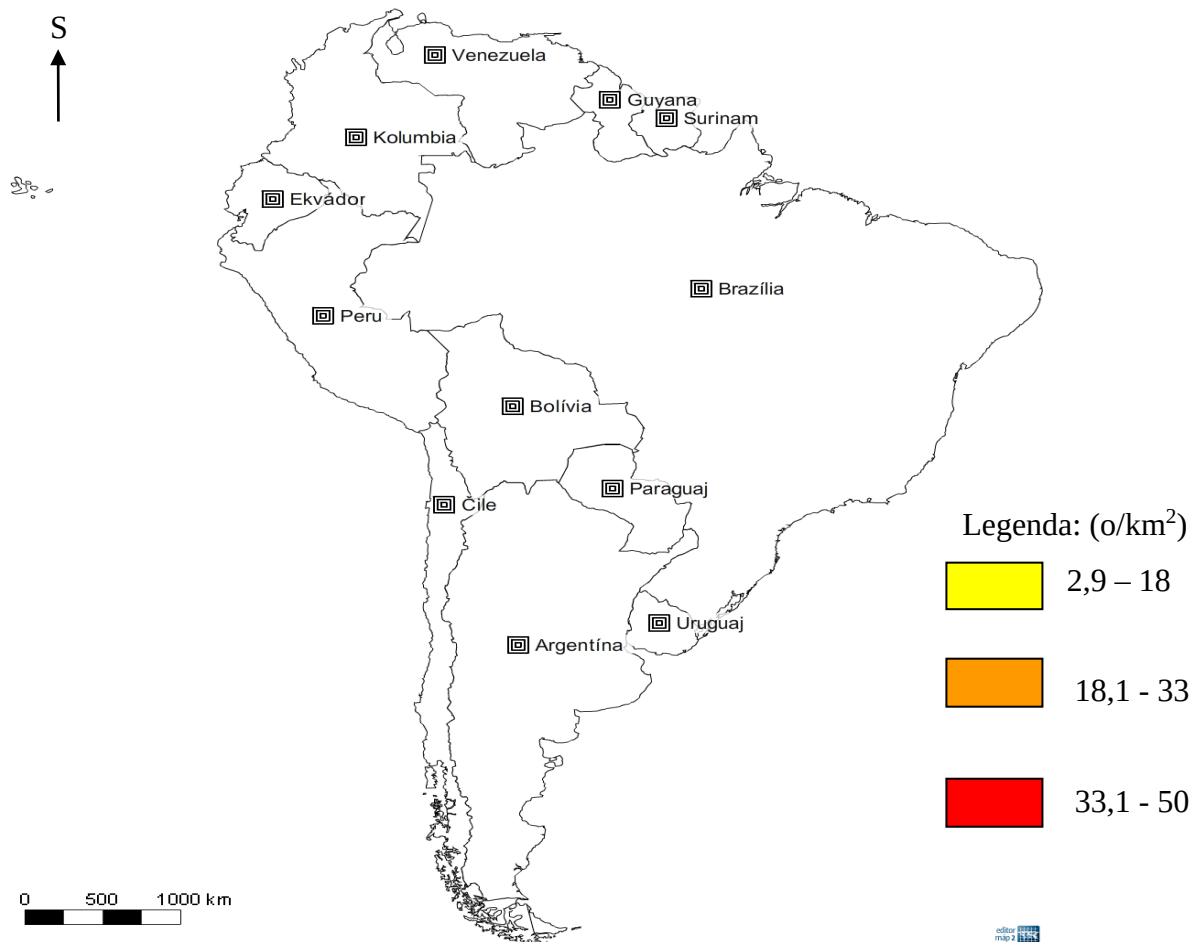
Obrázok 5 Kartodiagram národnostného zloženia obyvateľstva v okresoch Slovenska

2.5 Moja mapa

1. V tabuľke je uvedená hustota obyvateľstva v krajinách Južnej Ameriky. Tvojou úlohou bude vytvoriť kartogram hustoty obyvateľstva v krajinách Južnej Ameriky podľa farebnej škály, ktorú máš pri mape uvedenú.

Štát	Hustota obyvateľstva (o/km ²)	Štát	Hustota obyvateľstva (o/km ²)
Brazília	23	Uruguaj	19,7
Argentína	14,6	Bolívia	8,4
Venezuela	29	Paraguaj	16,8
Chile	21,7	Guyana	3,6
Peru	22,7	Surinam	2,9
Ekvádor	49,1	Kolumbia	39,5

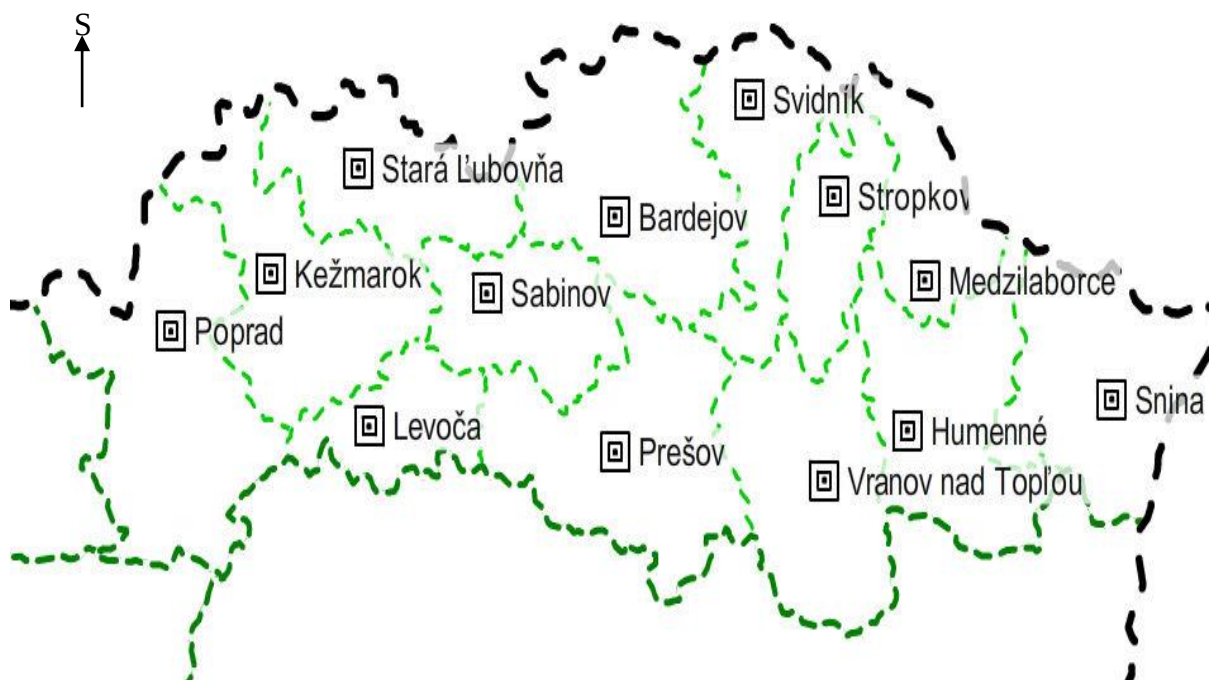
Hustota obyvateľstva v Južnej Amerike



2. Doplň do tabuľky rozlohu okresov Prešovského kraja. Následne vytvor kartogram rozlohy okresov Prešovského kraja.

Okres	Rozloha (v km ²)	Okres	Rozloha (v km ²)
Prešov		Snina	
Stropkov		Stará Ľubovňa	
Sabinov		Poprad	
Kežmarok		Bardejov	
Medzilaborce		Humenné	
Svidník		Vranov nad Topľou	
Levoča			

Rozloha okresov Prešovského kraja



Legenda:

— — — — štátna hranica

— — — — hranica kraja

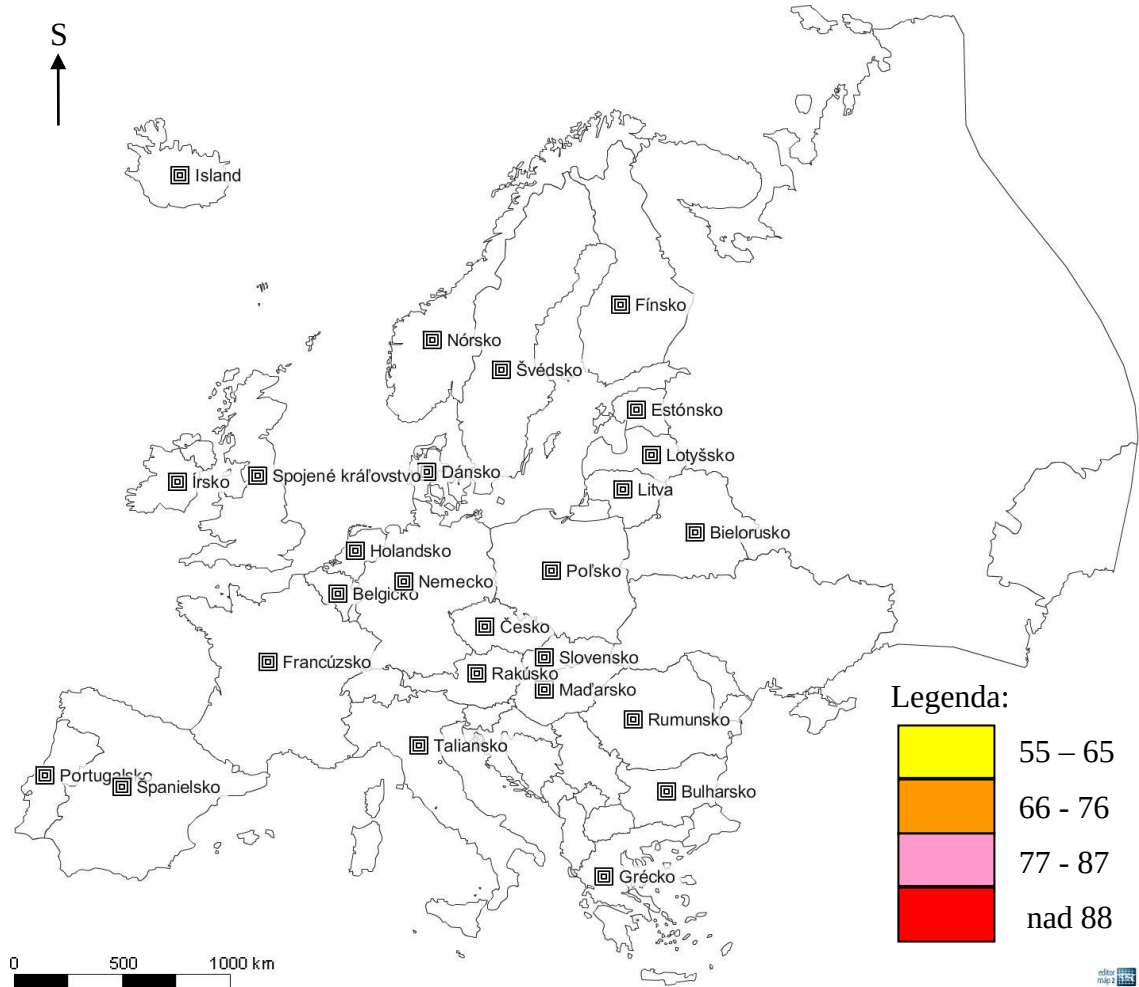
— — — — hranica okresu

357 – 607 km²
 608 - 858 km²
 859 – 1112 km²

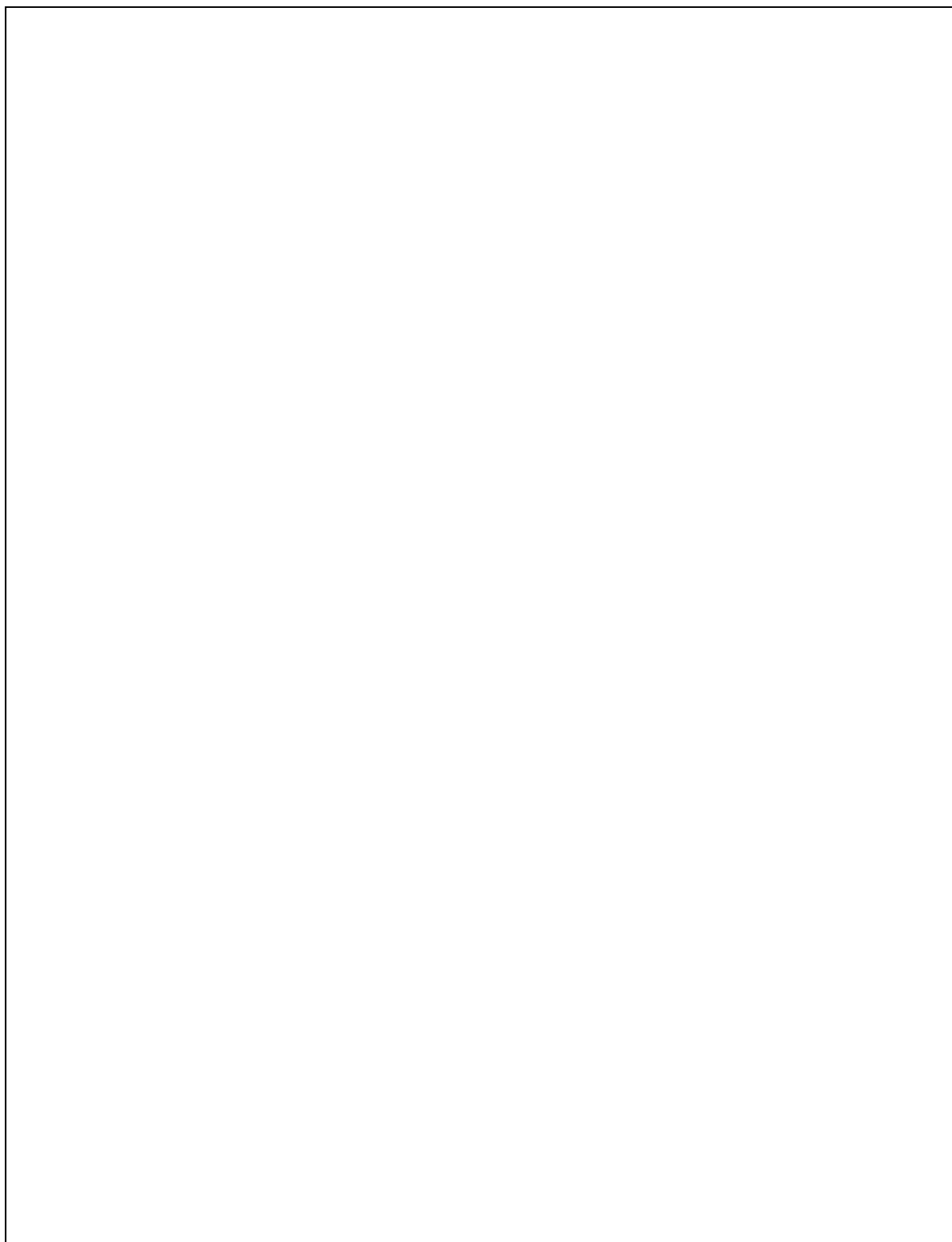
3. Z príslušnej tabuľky vytvor kartogram miery urbanizácie vo vybraných štátoch Európy v roku 2010.

Štát	Miera urbanizácie (%)	Štát	Miera urbanizácie %
Belgicko	97	Lotyšsko	68
Bielorusko	74	Maďarsko	68
Bulharsko	72	Nemecko	74
Česko	73	Nórsko	78
Dánsko	87	Poľsko	61
Estónsko	69	Portugalsko	61
Fínsko	64	Rakúsko	68
Francúzsko	78	Rumunsko	55
Grécko	61	Slovensko	57
Holandsko	83	Veľká Británia	90
Írsko	62	Španielsko	77
Island	92	Švédsko	85
Litva	67	Taliansko	68

Miera urbanizácie vo vybraných štátoch Európy v roku 2010



4. Do priloženého mapového poľa zakresli svoju vlastnú mapu. Nezabudni na jej názov, smerovku, mierku mapy a legendu.



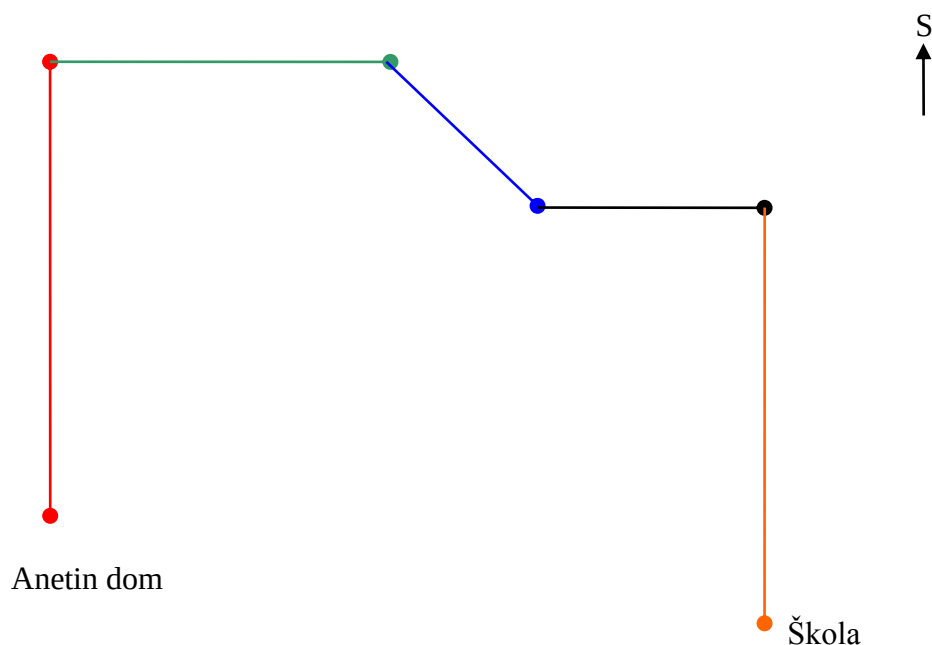
2.6 Azimut

Azimut je orientovaný uhol v stupňoch (orientovaný znamená, že má definovaný smer merania v smere hodinových ručičiek), ktorý zviaza určitý smer (pochodová os, smer k pozorovanému objektu, smer pohybu) od severného pólu. Severný pól má stále azimut 0° . V teréne môžeme azimut merať pomocou kompasu alebo buzoly.

1. Lod' kotví na mieste so súradnicami 30° severnej geografickej šírky a 40° západnej geografickej šírky. Kam sa doplaví, ak z miesta kde kotví vyrazí pod azimutom:

- a) 0° –
- b) 90° –
- c) 270° –
- d) 180° –

2. Anetina cesta do školy je zobrazená na obrázku, ktorý je vyhotovený v mierke 1 : 2 500. Správne odpovedzte na nasledujúce otázky.



a) Koľko m prejde Aneta po Radovej ulici (na pláne je znázornená červenou) pri ceste do školy? Po Radovej ulici prejde Aneta _____ metrov.

Pod akým azimutom pôjde Aneta túto trasu?

b) Pod akým azimutom pôjde Aneta z Radovej ulice na Jahodnú (zelená farba)?

c) Pod akým azimutom pôjde Aneta z Jahodnej ulice na Kvetinovú ulicu (modrá farba) ?

d) Pod akým azimutom pôjde Aneta z Kvetinovej ulice na Jarnú (čierna farba) ?

e) Koľko m prejde Aneta pri ceste do školy po Školskej ulici? (oranžová farba)

Po Školskej ulici prejde m.

Pod akým azimutom sa dostane z Jarnej na Školskú ulicu?

f) Koľko metrov meria Anetina cesta do školy?

Anetina cesta do školy má dĺžku m.

3. 5 poštových holubov bolo vypustených v Bratislave. Zisti, pod akým azimutom museli letieť, ak:

a) prvý holub letel do Kyjeva

b) druhý holub letel do Budapešti

c) tretí do Viedne

d) štvrtý do Varšavy

e) a piaty letel do Prahy

Výsledky cvičení

1.1 Počasie, charakteristiky počasia

1. a) meteorológia

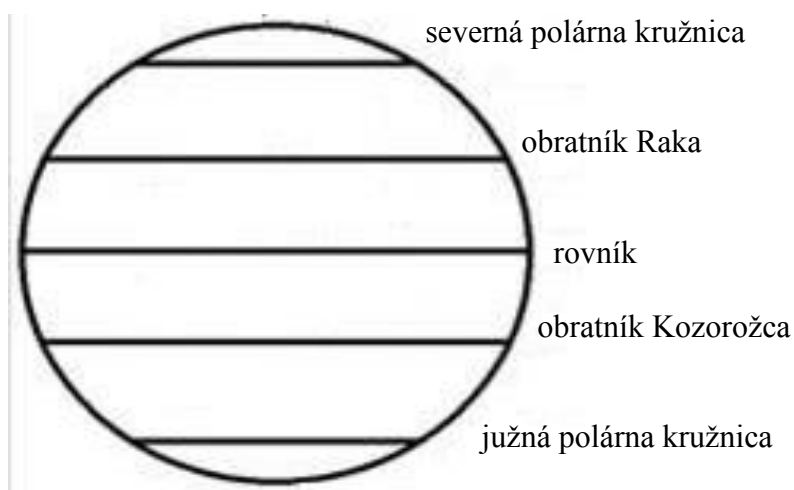
b) počasie

c) podnebie

d) 4

e) pasáty

2.



3. a) teplomer

b) heliograf

c) anemometer

4. a) 8.6.

b) 24.2.

c) 25.11.

5.

Charakteristika počasia	Veličina
Teplota	°C
Zrážky	mm
Tlak vzduchu	Pa, hPa
Rýchlosť vetra	m/s, km/h

1.3 Meranie počasia

1. a) 11.5.

b) 14.5.

c) 17,6 °C

d) 7,6 °C

2.

Rekord	Miesto	Hodnota	Dátum
Najvyššia teplota	Hurbanovo	40,3 °C	20.7.2007
Najnižšia teplota	Vígľáš – Pstruša	- 41	11.2.1929

2 Prakticky s atlasom

2.1 Vyhľadávanie v atlase

1.

Geografický pojem	Svetadiel
Emba	Európa
Houston	Amerika
Lakadivý	Ázia
Karáčí	Ázia
Malaga	Európa
Arequipa	Amerika
Fortescue	Austrália
Niger	Afrika
Kukunorské jazero	Ázia
Mostar	Európa
Kyzylkum	Ázia
Nahuel Huapi	Amerika
Stara Zagora	Európa
Kananga	Afrika
Tanami	Austrália
Mohavská púšť	Amerika
polostrov Kanin	Európa

2. a) Ostrava – nie je hlavné mesto

b) Dunaj – nie je ázijská rieka

c) Andy – nie sú európske pohorie

- d) Santiago – nie je mesto v USA
- e) Kamčatka – nie je ostrov
- f) Malaga – nie je africké mesto
- g) Atacama – nie je ázijská púšť

3.

- a) Lamanšský prieliv
- b) Jutský polostrov
- c) Sicílsky ostrov
- d) Kaspická nížina
- e) Kórejský polostrov
- f) Thajský záliv
- g) Veľká soľná púšť
- h) polostrov Barka

4. Pečora – 2, Seina – 3, Pád – 3, Ural – 1, Ebro – 3

5.

Názov vrchu	Nadmorská výška (v m n. m.)
Džad Hadhúr	3760
Mt. Pinatubo	1780
Fudžisan	3776
Kľučevskaja	4750
Pobeda	3147
Elbrus	5642

- a) Elbrus
 - b) Filipíny
6. a) Martin
- b) Žilina
 - c) Šaľa

d) Medzev

e) Lille

f) Kalkata

g) Kladno

7. René – Alžírsko

Gabriel – Mexiko

Filip – Pakistan

8. ostrov - *Sumatra, Hvar, Man*

rieka - *Tajo, Odra, Tisa*

jazero - *Balaton, Hulun Nur, Ukerewe*

mesto - *Sydney, San Diego, Lobito*

štát – *Švajčiarsko, Dominikánska republika, Spojené arabské emiráty*

polostrov – *Kola, Zadná India, Yucatán*

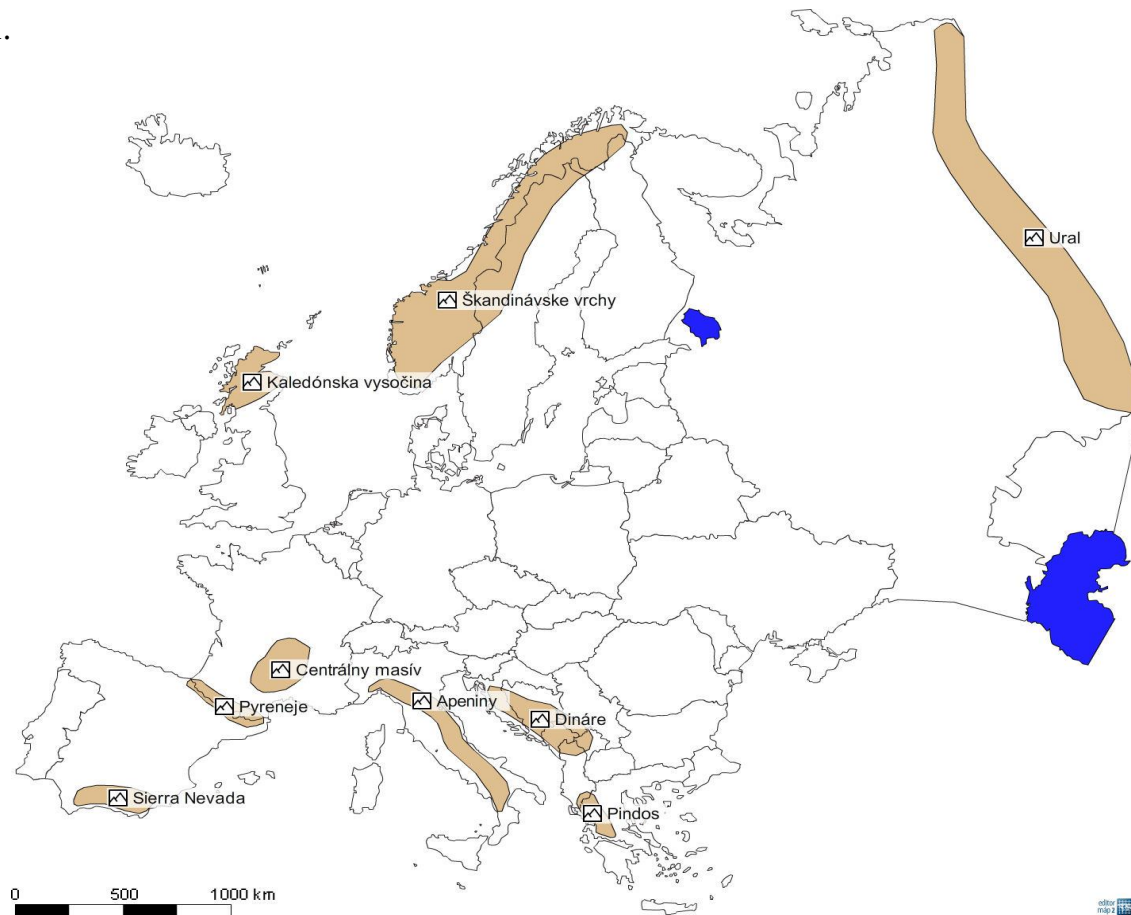
9.

Vlajka	Štát Hlavné mesto Svetadiel	Vlajka	Štát Hlavné mesto Svetadiel
	Tanzánia Dar Es Salam Afrika		Kostarika San José Amerika
	Barbados Georgetown Amerika		Lotyšsko Riga Európa
	Pakistan Islamabad Ázia		Kolumbia Bogotá Amerika
	Švédsko Štokholm Európa		Mozambik Maputo Afrika

	Bhután Thimphu Ázia		Venezuela Caracas Amerika
---	------------------------------------	--	--

10. Smerom zo severu na juh: Niger, Kongo, Zambezi, Orange

11.



12. Melbourne – 14:37

Bogota – 15:45

Tripolis – 20:47

2.2 Určovanie geografickej polohy

1.

a) Červené more

b) Argentínska panva

- c) púšť Kalahári
- d) Tichý oceán
- e) Špicbergy
- f) Arabské more
- g) Peru
- h) Mozambický prieliv

2.

Štát	Správna geografická poloha
Poľsko	52° severnej geografickej šírky a 20° východnej geografickej dĺžky
Portugalsko	40° severnej geografickej šírky a 8° západnej geografickej dĺžky
Angola	10° južnej geografickej šírky a 20° východnej geografickej dĺžky
Jemen	16° severnej geografickej šírky a 50° východnej geografickej dĺžky
Argentína	30° južnej geografickej šírky a 65° západnej geografickej dĺžky

3. a) **nerovnako**

b) **rovník**

c) **0 – 90°**

4. a) **rovnako**

b) **Greenwichský**

c) **0 – 180°**

5. 1.augusta - Labradorské more

5. augusta – Island

12. augusta - Dánsko

- 6. a) Buenos Aires b) Abuja c) Caracas d) Jakarta e) Wellington
- f) Reykjavík

2.3 Mierka mapy

1. Poznáme dva druhy mierok - **grafickú** mierku a **číselnú** mierku. Pomocou grafickej mierky môžeme určiť vzdialenosť dvoch miest vyznačených na mape.

Číselná mierka vyjadruje koľkokrát je obraz mapy **zmenšený** oproti skutočnosti. Vyjadrenie 1 : 200 000 znamená, že 1 cm **na mape** je v skutočnosti **2** km.

Mapa je **plochý** obraz Zeme. Mapa je plochá preto nie je **verným** obrazom zemegule ako glóbus. Pri tvorbe máp vzniká **skreslenie** v zobrazení vzdialeností a plôch. Čím je územie väčšie, tým je rozdiel medzi vzdialenosťou na mape a vzdialenosťou v skutočnosti **väčší**. Preto je lepšie merať na **glóbuse**.

2. a) Ammán – Taškent 3000 km

b) Taškent – Kábul 800 km

c) Kábul – Kolamba 3240

d) Kolamba – Maskat 3000 km

e) Maskat – Ammán 2440 km

3. 1 : 25000000

4. 950 km

5. 8 000 km

6. a) Varšava 805 km

b) Norimberg 150 km

c) Amsterdam 670 km

d) Zürich 243 km

7. Približne 103 km.

2.4 Tvorba máp

1. a) pomník b) kostol c) jaskyňa d) zámok
2. podľa vysvetliviek k mapám v atlase
3. smerovka, **názov mapy**, **legenda**

2.5 Moja mapa

1.

Legenda: (o/km²)



2,9 – 18 štáty – Argentína, Bolívia, Paraguaj, Guyana, Surinam



18,1 - 33 štáty – Brazília, Venezuela, Chile, Peru, Uruguaj



33,1 – 50 štáty – Kolumbia, Ekvádor

2.



357 – 607 okresy – Stropkov, Sabinov, Medzilaborce, Svidník, Levoča



608 - 858 okresy – Kežmarok, Stará Ľubovňa, Humenné, Vranov nad Topľou,
Snina



859 – 1112 okresy – Prešov, Bardejov, Poprad

3.



- Írsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko, Portugalsko, Fínsko, Grécko



- Bielorusko, Bulharsko, Česko, Estónsko, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Nemecko,
Rakúsko, Taliansko



- Dánsko, Francúzsko, Holandsko, Nórsko, Španielsko, Švédsko



- Island, Veľká Británia, Belgicko

2.6 Azimut

1. a) Kanada b) Maroko c) Spojené štáty americké d) Brazília
2.
 - a) 150 m, azimut = 0°.
 - b) azimut = 90°

c) azimuth = 135°

d) azimuth = 90°

e) 137,5 m

azimuth = 180°

f) 525 m

3. a) 70° b) 120° c) 280° d) 30° e) 320°

Zoznam použitej literatúry:

ZUBRICZKÝ, G.: *Geografia štátov sveta*. Bratislava: Mapa Slovakia, 2009. 254 s. ISBN 978 80 8067 227 0

Školský atlas sveta. VKÚ Harmanec, 2005. 148 s. ISBN 80-8042-414-4

TOLMÁČI, L. a kol.: *Zemepis 9*. Bratislava: OG – Vydavateľstvo Poľana, 2006. 64 s. ISBN 80-89192-39-4

BRAUN, L.: *Meteorologické prístroje* [online]. 2008

[cit. 2014-05-18]. Dostupné na internete:

<http://www.google.sk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CEIQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.dep.fmph.uniba.sk%2F~kundracik%2Fmeranie%2FKovacikova_Braun_Meteorologicke_pristroje.ppt&ei=zPRtU767IoWv7Qbt7oDoCA&usg=AFQjCNE-Sn7UjyNfA1hvjdZLK22sQF4Kjg&bvm=bv.66330100,d.ZGU>

Zoznam použitých obrázkov:

mapy vytvorené v programe Editor máp

http://www.oskole.sk/userfiles/image/2011/september/Meranie_teploty_6r_februar_html_5a3de525.jpg

http://artemis.osu.cz/Gemet/meteo2/slu_2.htm

<http://www.secondwind.com/contentimages/vector-anem.jpg>

http://maruska.ordoz.com/images/13A_0040.jpg

http://www.shmu.sk/Image/ExtraImages/KMIS/mapy/web/vhsp10_2014.png

<http://www.statnevlajky.sk/>