



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**

Autor: **Mgr. Hana Kotíková**

Název materiálu:

VY_12_INOVACE_Z.6Kot.13_Mapy_-_shrnutí

Datum: **14. 9. 2012**

Ročník: **šestý**

Vzdělávací oblast: **Přírodní vědy**

Vzdělávací obor: **Zeměpis**

Název: **Mapy - shrnutí**

Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

Anotace: Tento pracovní list slouží k procvičení a zopakování učiva o mapách. Obsahuje úkoly týkající se definice mapy, vrstevnic, tematické mapy pro orientační běh, zeměpisných souřadnic, práce s buzolou. Jednotlivé úkoly je potřeba přizpůsobit konkrétní náplni tematického celku mapy. K pracovnímu listu žáci potřebují mít k dispozici: buzolu, plán areálu školy, glóbus nebo atlas světa, velkou bednu s pískem (popř. pískoviště).



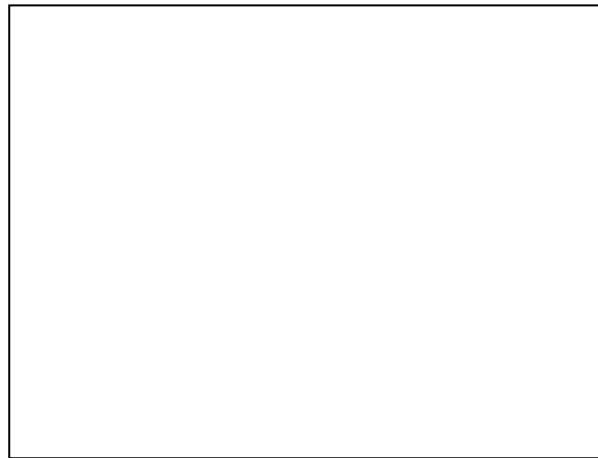
1. BUZOLA

Vezmi si buzolu. Stoupni si na chodbu zhruba doprostřed. Jdi pod azimutem 90° tři kroky, dále pod azimutem 180° tři kroky, potom pod azimutem 270° tři kroky a nakonec pod azimutem 0° tři kroky. Kam jsi došel/došla? Dokážeš svoji trasu načrtnout?



2. VRSTEVNICE

Vymodeluj z písku tento kopec (Házmburk) o celkové výšce 28 cm (ode dna krabice). Vlnkami na něj vyznač vrstevnice s rozestupem 5 cm. Sem pak zakresli, jak by tvůj kopec vypadal na mapě. (nápověda: podívej se na kopec v krabici seshora, jako z letadla)



3. GPS A GEOCACHING

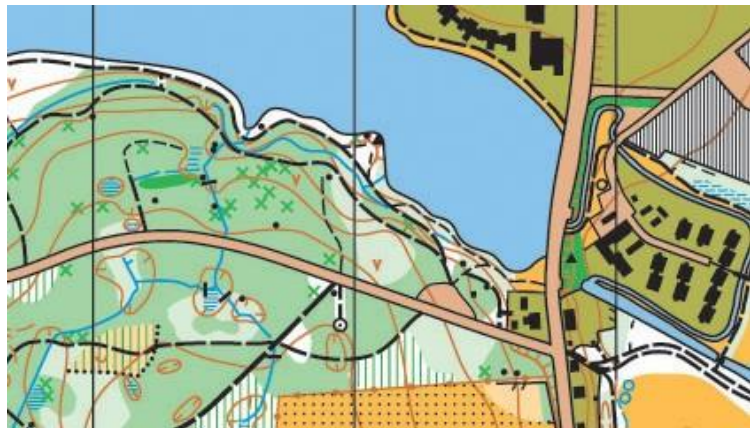
- Rozepiš zkratku GPS: G..... P..... S.....
- Kolik létá okolo Země GPS družic?
- Jak vysoko létají GPS družice nad povrchem Země?

4. PLÁN AREÁLU NAŠÍ ŠKOLY

- Kolik metrů měří cesta od vrat ke dveřím školy (vzdušnou čarou)? (nápověda: vypočítej podle měřítka)
- Na jakou světovou stranu se díváme z místnosti ticha?
- Kolik km je ve skutečnosti na plánu naší školy 1 cm?

5. ORIENTAČNÍ BĚH

Vyber 3 značky z mapy pro orientační běh, překresli je a doplň jejich význam:



6. MĚŘÍTKO MAPY

Když má mapa měřítko 1 : 1 500 000, tak 1 cm na mapě je ve skutečnosti:

- a) 15 km b) 150 km c) 1500 km d) 1,5 km (Vymyslíš na to pravidlo?)

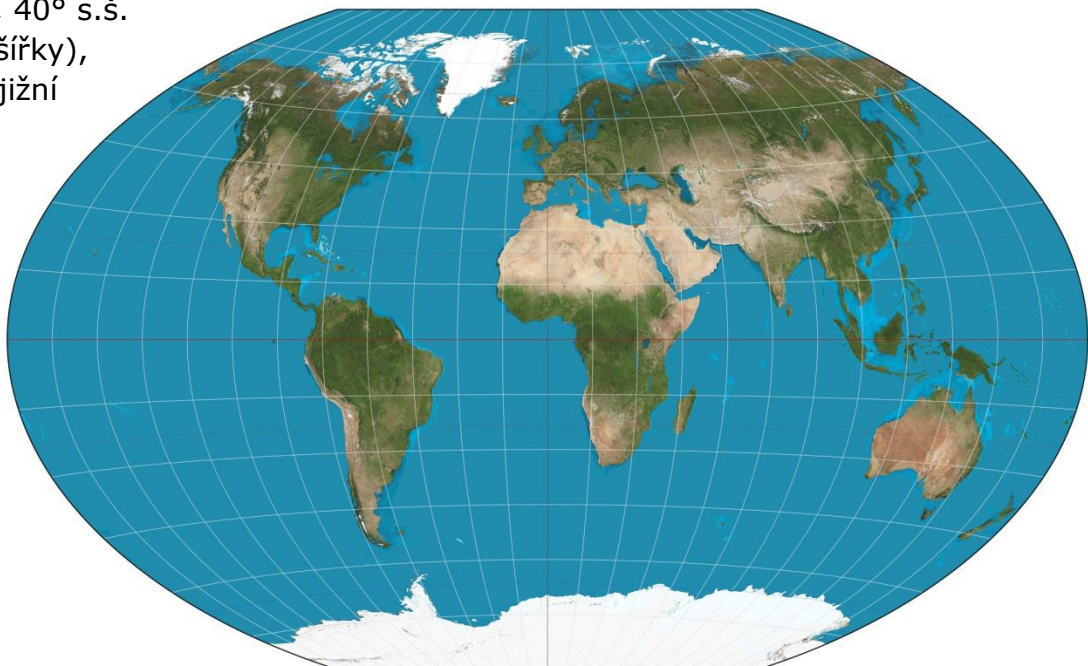
7. CO JE TO MAPA?

Co musí být na mapě, aby to nebyl jen obrázek? (náповěda: vem si k ruce např. mapu orientačního běhu nebo jinou „opravdovou“ mapu a napiš aspoň 4 prvky, které musí být na každé mapě)

8. ZEMĚPISNÉ SOUŘADNICE

Do mapy světa vyznač a popiš rovník, nultý poledník, 180° východní délky (v.d.), 60° z.d. , 40° s.š.

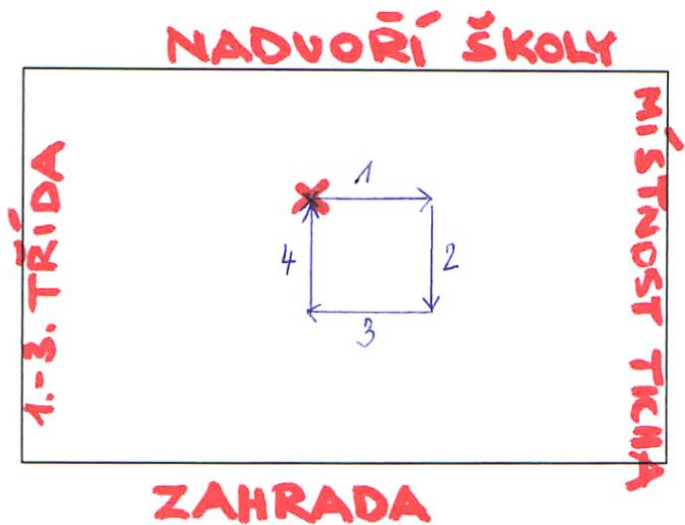
(severní šířky),
20° j.š. (jižní
šířky).





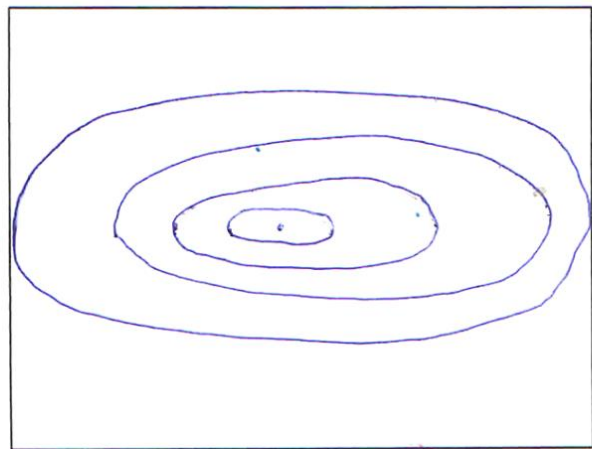
1. BUZOLA

Vezmi si buzolu. Stoupni si na chodbu zhruba doprostřed. Jdi pod azimutem **1** 190° tři kroky, dále pod azimutem **2** 180° tři kroky, potom pod azimutem **3** 270° tři kroky a nakonec pod azimutem **4** 90° tři kroky. Kam jsi došel/došla? Dokážeš svoji trasu načrtnout?



2. VRSTEVNICE

Vymodeluj z písku tento kopec (Házmburk) o celkové výšce 28 cm (ode dna krabice). Vlnkami na něj vyznač vrstevnice s rozestupem 5 cm. Sem pak zakresli, jak by tvůj kopec vypadal na mapě. (náповěda: podívej se na kopec v krabici seshora, jako z letadla)



3. GPS A GEOCACHING

- a) Rozepiš zkratku GPS: G *lobal* P. *ositioning* S. *ystem*
- b) Kolik létá okolo Země GPS družic? *přibližně 30*
- c) Jak vysoko létají GPS družice nad povrchem Země? *asi 20000 km*

4. PLÁN AREÁLU NAŠÍ ŠKOLY

- Kolik metrů měří cesta od vrat ke dveřím školy (vzdušnou čarou)? (náповěda: vypočítej podle měřítka) *1:349* *asi 17cm na plánu => asi 59m*
- Na jakou světovou stranu se díváme z místnosti ticha? *na východ*
- Kolik km je ve skutečnosti na plánu naší školy 1 cm? *0,00349 km*



5. ORIENTAČNÍ BĚH

Vyber 3 značky z mapy pro orientační běh, překresli je a doplň jejich význam:

- X VÝVRAT
- STUDNA
- ↑ KRMELEC



6. MĚŘÍTKO MAPY

Když má mapa měřítko 1 : 1 500 000, tak 1 cm na mapě je ve skutečnosti:

- a) 15 km b) 150 km c) 1500 km d) 1,5 km (Vymyslíš na to pravidlo?)

PRAVIDLO 5 NUL 1 : 1 500 000

7. CO JE TO MAPA?

Co musí být na mapě, aby to nebyl jen obrázek? (nápo věda: vem si k ruce např. mapu orientačního běhu nebo jinou „opravdovou“ mapu a napiš aspoň 4 prvky, které musí být na každé mapě)

..... *legenda* *měřítkeo*
 *souřadnice* *název, autor, rok vydání*

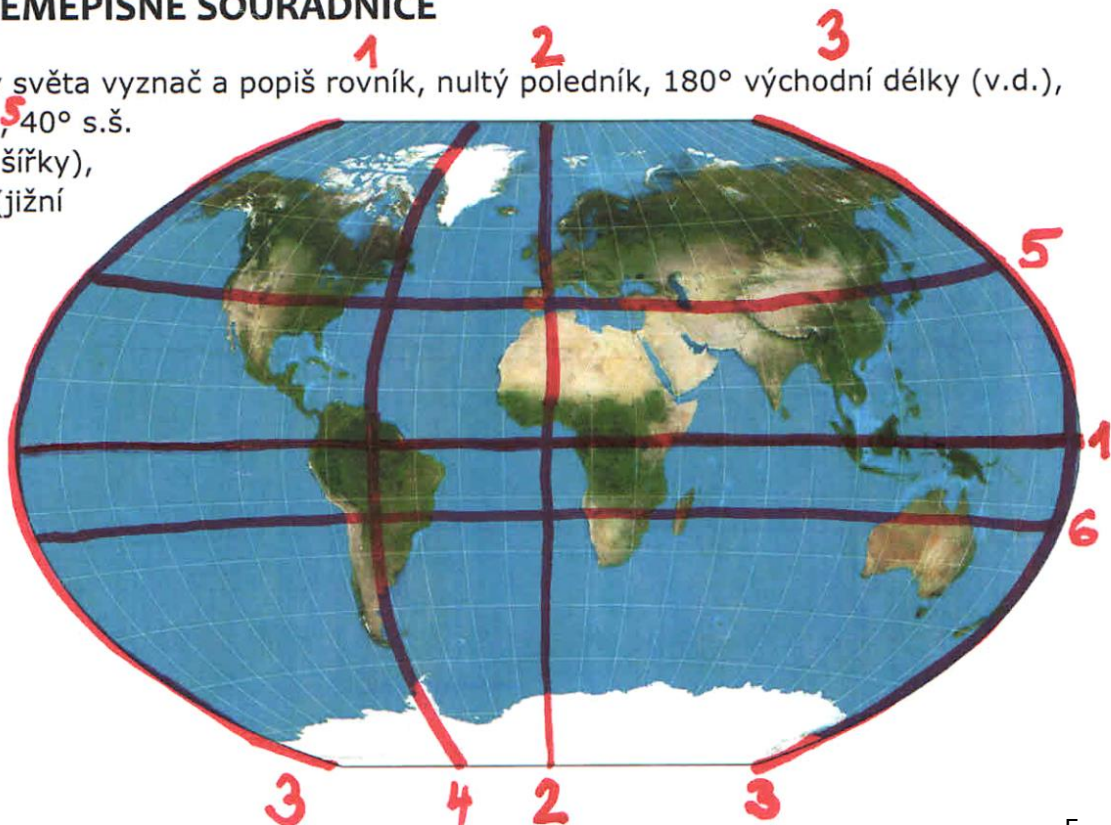
8. ZEMĚPISNÉ SOUŘADNICE

Do mapy světa vyznač a popiš rovník, nultý poledník, 180° východní délky (v.d.),

4 60° z.d. 5 40° s.š.

(severní šířky),

6 20° j.š. (jižní šířky).





Použité zdroje:

Claudius Ptolemy- The World. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-11-21]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Claudius_Ptolemy-_The_World.jpg?uselang=cs

Hazmburk. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Hazmburk.jpg>

Winkel triple projection SW. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/91/Winkel_triple_projection_SW.jpg

Orienteringskort bygholm 2005 detail. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/31/Orienteringskort_bygholm_2005_detail.jpg

Texty: vlastní