



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenční schopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/.4.00/21.0938

Název: Škola hrou

Světové strany

3.ročník

Základní škola a mateřská škola Hrubý Jeseník, okres
Nymburk

Zpracovala: Mgr. Oberhelová Jitka

Světové strany

Prvouka 3. ročník

Pohyb Slunce po obloze

Slunce vychází na východě



V poledne je na jihu



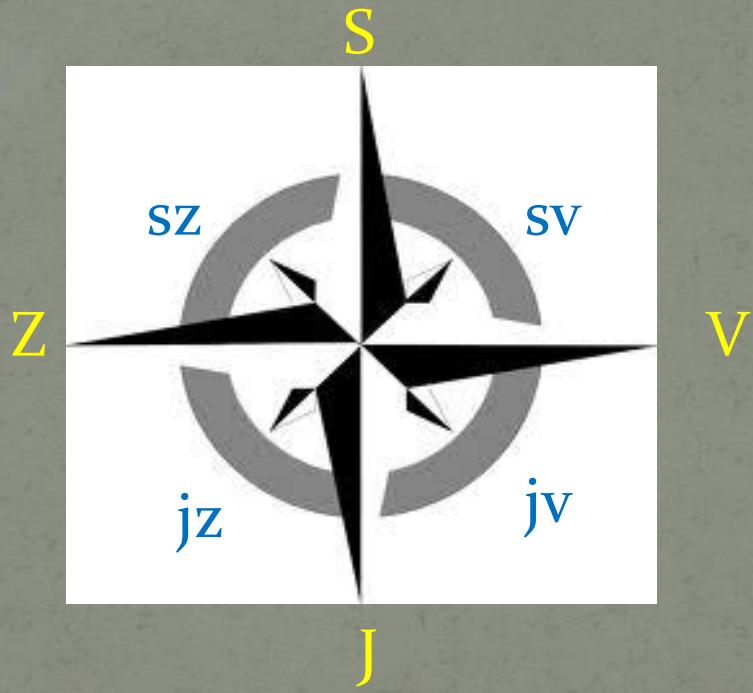
Zapadá na západě



Světové strany určujeme pomocí kompasu nebo buzoly



Směrová růžice



Abychom se dobře orientovali a neztratili,
je dobré pamatovat si nějaké důležité
orientační body, třeba skálu, potok,
rybník, budovu.



Určit můžeme světovou stranu i jinak

letokruhy jsou hustší na sever



Delší strana mraveniště je na jihu

S



J



Stromy obrůstají na severu lišejníkem



Stíny směřují v poledne
na sever



Lidé sestrojují podle pohybu Slunce sluneční hodiny



Zdroje:

- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Silva_Sighting_Compass.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pansk%C3%A1_sk%C3%A1la_varhany.jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:M%C5%A1eck%C3%A9%C5%BDehrovice,_pam%C3%A1tn%C3%BD_strom.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Letokruhy_buk%C5%AF_v_hornopo%C5%BE%C3%A1irskej_lesy_%C5%A9em_leso_%28005%29.JPG
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mraveni%C5%A1it%C4%9B,_okol%C3%AD_Kladrub_JLJP_G
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anthill_in_natural_monument_Poust_in_2011_%287%29.JPG
- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mravenist%C4%9B,_Hlineck%C3%BD_les,_H%C5%99e%C5%A1ihlavsk%C3%A1_jpg
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Xanthoria_parietina_%2806_03_31%29.jpg
- <http://pixabay.com/cs/les-stromy-mech-vlhk%C3%BD-mokr%C3%BD-tmav%C3%A1-3718/>
- <http://pixabay.com/cs/st%C3%ADnohra-st%C3%ADnohra-%C4%8Dlo%C9%9Bk-hisp%C3%A1insk%C3%BD-59608/>
- http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scheinerova_fila,_slune%C4%8Dn%C3%AD hodiny.jpg
- Kliparty ze sady Microsoft Office

Náměty byly čerpány z učebnice:
Johnová,J.,Šulcová,V.,Vágová,M.
Objevuji svět.Dialog 2009

Práci jsem vypracovala samostatně.