

Google Earth

<http://earth.google.com>

Cvičení 3

Proč Google Earth?

- svobodný přístup
- jednoduchá instalace
- propojení s volně dostupnými Google Maps,
- uživatelská přívětivost
- atraktivita a srozumitelnost pro cílové skupiny
- velký potenciál programu
- využití v různých předmětech i při jejich propojování (zeměpis, dějepis, biologie, geologie, informační a komunikační technologie, ale i cizích jazyků).

PŘEDSTAVENÍ GOOGLE EARTH

- primárně určený k prohlížení leteckých a satelitních snímků zemského povrchu
- firma Keyhole – produkt prodala společnosti Google (odtud název Google Earth).
- komerční varianta Google Earth Pro
- volnost je u programu garantována i po technické stránce
- Program pracuje ideálně s daty ve formátu KML (Keyhole Markup Language)
- Pracovat lze i s daty z GPS přístrojů
- Program pracuje také s rastrovými daty (obrázky ve formátech JPEG, GIF, PNG apod.)

VÝHODY PROGRAMU GOOGLE EARTH

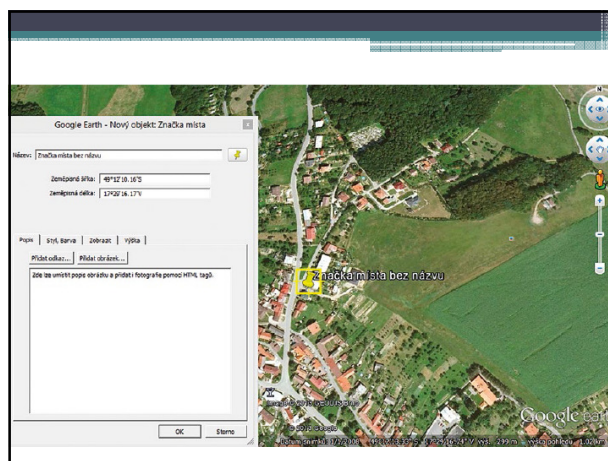
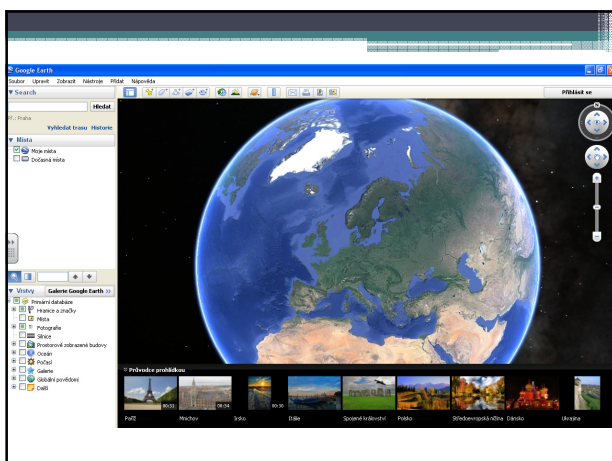
- Interaktivita
- Intuitivní ovládání
- Stabilita
- Přenositelnost
- Aktualizace
- Vývoj programu
- Vstřícnost k uživateli
- Svobodný přístup
- Fenomén Google
- Uživatelská komunita
- Integrace
- Aktivita uživatele

Vazba na environmentální výchovu

- přispívá k pochopení vzájemné provázanosti přírody a společnosti,
- slouží jako zdroj objektivních informací o stavu životního prostředí,
- propojuje lokální, regionální, nadregionální a globální úroveň
- umožňuje ukázat problémy životního prostředí na konkrétních příkladech
- přispívá k osvojení aktivního využívání výpočetní techniky

DOSTUPNÁ DATA PRO GOOGLE EARTH

- předpřipravené mapové kompozice z jiných GIS aplikací
- na www stránkách - předpřipravené soubory KML, popř. je lze načíst přímo v otevřeném programu (příkazy na horní liště **Soubor** → **Otevřít**)
- populární databáze KML Factbook – transformace dat ze CIA World Factbook do volně stažitelných souborů KML (<http://www.kmlfactbook.org>)



Zdroje:

- http://www.lipka.cz/soubory/Google_maps.pdf
- PIRKLOVÁ, Alexandra. GoogleEarth v pracovních listech pro ZŠ [online]. 2013 [cit. 2014-10-15]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Aleš Ruda. Dostupné z: <http://is.muni.cz/th/252530/pedf_m/>.
- PIRKLOVÁ, Alexandra. GoogleEarth jako nástroj výuky zeměpisu [online]. 2011 [cit. 2014-10-15]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Aleš Ruda. Dostupné z: <http://is.muni.cz/th/252530/pedf_b/>.

Cvičení 3:

1. Zvládnout základní nástroje:
 - přiblížit, oddálit, otočit
 - přelétnout nad vybrané místo
 - zapínat a vypínat vrstvy a vhodně zobrazovat
 - vložit místo, přidat značku, cestu
 - přejít do Google maps
 - změřit vzdálenost
2. Pro dvě vybraná místa opište zem. souřadnice (zem. šířka, délka, nadm. výška) – využijte pro úkol vložit místo a značku.
3. Prohlédněte si planetu Mars a vybrané detailní fotografie. Vložte libovolnou ukázkou a popište.
4. Prohlédněte si Měsíc – vložte zajímavý printscreen (např. první krok na měsíci) a popište zvolenou ukázkou.
5. Vložte si libovolný zdroj v KML formátu do Google Earth. Zobrazte vhodně téma, vložte printscreen a popište (Zdroje KML viz Studijní materiál).

6. Vytvořte pracovní list podle vzoru (viz Studijní materiál). Pracovní list bude určen pro žáky ZŠ a obsahovat minimálně 4 zajímavé a smysluplné úkoly na využití Google Earth. Jeden z úkolů se bude týkat časové řady (využijte funkci „Zobrazit historické snímky“).

Snažte se využít rozmanité funkce programu.
Využívejte vrstvy z Google Earth, využívejte Galerie z Google Earth apod.

Pracovní list bude v černobílé podobě v rozsahu A4.

Do druhé varianty pracovního listu uveďte řešení.