# KART®GRAFIE PRAHA®

# Další vývoj kartografických pomůcek ve školství

Jan Ptáček

#### Obsah

- 1. Pojem školní kartografie
- 2. Specifika školní kartografie
- 3. Historie a současnost pomůcek
- 4. Obsah x forma
- 5. Školská reforma
- 6. Vývoj kartografie a školních pomůcek
- 7. Věk informačních technologií
- 8. Web 2.0 a škola hrou
- 9. Zářivá budoucnost



## Pojem školní kartografie

- Není přesně definován
- Obecně se rozumí tvorba kartografických pomůcek pro výuku na základních a středních školách
- Komise ICA:
  - Kartografie a děti
  - Výuka a vzdělávání
- Tvorba školních map a atlasů vychází ze stejných pravidel jako obecná kartografická tvorba
- Má ale svá specifika

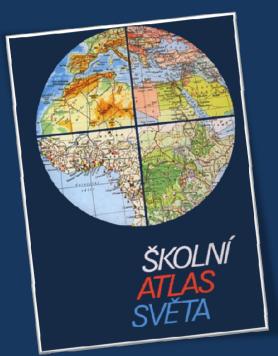
## Specifika školní kartografie

- Relativně úzce definovaná cílová skupina se širokým zaměřením
- Velice konzervativní (pedagogové) a zároveň
  vnímavá a otevřená všemu novému (žáci, studenti)
- Děti čtou mapu jinak než dospělí
- Požadavky na znakový klíč
- Kontrolováno a schvalováno MŠMT
- Velmi vážený "zákazník z donucení"



#### Historie a současnost

- Atlasy, mapy, plány
- Obrysové (slepé) mapy, pracovní sešity
- Kompasy, buzoly, měřítka
- Interaktivní tabule
- On-line mapy, interaktivní atlasy
- GPS, PDA, mobilní telefony
- GIS, databáze





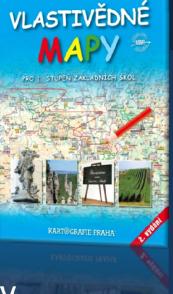
#### Obsah x forma

- Zeměpisné školní pomůcky se vyvíjí po obsahové stránce
  - Nová témata (životní prostředí, rovné příležitosti, multikulturalita...)
  - Mezioborovost
  - Lokalizace x globalizace
- Forma zdaleka nekopíruje technologický vývoj společnosti



## Školská reforma

- Rámcový vzdělávací program (RVP)
- Dříve předměty, dnes vzdělávací obory
- Nová témata, nové mapy
  - Větší důraz na místo bydliště, okolí školy
  - Prolínání oborů: vlastivěda + dějepis + zeměpis + občanská výchova = člověk a jeho svět
- Větší svoboda škol při přípravě výuky





## Vývoj kartografie a školních pomůcek

- Svět se mění a školní atlasy s ním:
  - Tvorba školních pomůcek je plně digitalizovaná
  - Aktualizace dat (velké nároky na ověření správnosti), názvosloví
  - Témata a jejich zpracování
  - Média
- Úzce zaměřené produkty regionální atlasy, tematické atlasy
- Dnes je vrcholem interaktivní tabule
- Zapojení GIS nástrojů, databází, internetu



# Věk informačních technologií

- On-line atlasy a mapy: statické, dynamické
- GIS a databáze nové možnosti
  - Sledování změn v čase
    - Dynamické dějepisné mapy
    - Demografický vývoj
  - Kombinování a porovnávání jevů mezioborovost
- Řešení úloh na dálku, mobilita
- "Globalizace"



#### Web 2.0 a škola hrou

- Google Earth (+ Streetview), Bing maps
- Google Maps Mashups
- Wikipedia, Panoramio, YouTube, Picasa
- Openstreetmap.org
- Geocaching
- Animace, virtuální realita
- Geograficky orientované hry



## Zářivá budoucnost

- (Multi)dotykové displeje, Touchpady
- Záznam polohy u mobilních zařízení (nejen telefonů)
- Elektronické knihy automatická aktualizace
- 3D monitory, televize, navigace
- Elektronický papír (možnost složit a přenášet) – on-line
- Touch Table místo školní lavice





### Závěr

- Současné školní atlasy a mapy se dají vylepšovat pouze omezeně, zásadní převrat není na obzoru
- Postupná informatizace a použití moderních technologií výuky přináší a zejména v budoucnu přinese nové formy prezentace dat i ve školách
- Pro širší zapojení moderních nástrojů je potřeba změnit celkový přístup ke vzdělání – dohnat "skutečný stav"
- Použití moderních technologií klade vyšší nároky zejména na pedagogy

# KART®GRAFIE PRAHA®

# Děkuji za pozornost

Jan Ptáček