

Margita Vajsáblová

Cylindrická a kónická perspektíva - aplikácie

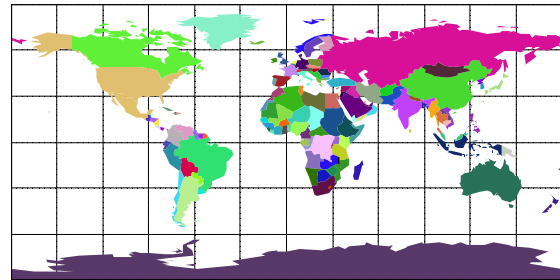


Použitie cylindrickej a kónickej perspektívy v kartografii

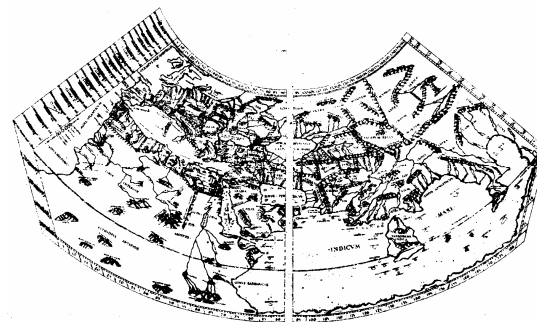
Základy použitia kartografických zobrazení na valcovú a kužeľovú plochu boli použité už v starom Grécku pri konštrukcii máp Zeme i hviezdnej oblohy.

Marinos z Tylu (asi 1. stor. n. l.) ako prvý použil kartografické zobrazenie, vyznačil úplnú stupňovú kartografickú sieť zobrazenú na valcovú plochu.

Marinovo zobrazenie tzv. štvorcová mapa – zachováva dĺžky na poludníkoch a rovníku, použitie v navigácii.

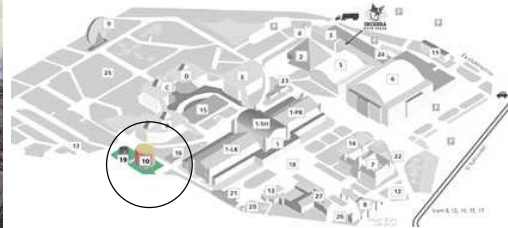


Odkaz antiky vyvrcholil dielom alexandrijského kartografa **Kludia Ptolemaia** (približne 100 – 170 n. l.), autora kartografického zobrazenia na kužeľovú plochu, ktoré je ekvidištančné na poludníkoch. Použité nesprávne údaje o rozmeroch Zeme pozitívne ovplyvnili aj cestovateľské zámery Krištofa Kolumba.



Použitie cylindrickej perspektívy v umení

- **Panoramatické kiná** – premieta sa na široké plátno zaoblené do tvaru rotačnej valcovej plochy.
- **Panoramatické obrazy** (hl. v 19. storočí) – zachytávajú spravidla významné historické udalosti, napr. Bitka pri Lipanoch, autorom je Luděk Marold (1865 – 1898):
 - namaľovaný v roku 1897 pre Výstavu architektúry a inžinierstva, ktorá sa konala v Prahe v roku 1898,
 - metóda zobrazenia – cylindrická perspektíva na valcovej stene, doplnená skutočnými predmetmi v popredí (u pozorovateľa pocit priameho účastníka deja),
 - obraz je vysoký 11 metrov, v rozvinutí meria 95 metrov a Luděk Marold s pomocníkmi (Jansa, Vacátka, Rašek, Hilšar, Štapfer) ho vyhotovili za neuveriteľných 127 dní.



Použitie cylindrickej perspektívy v umení

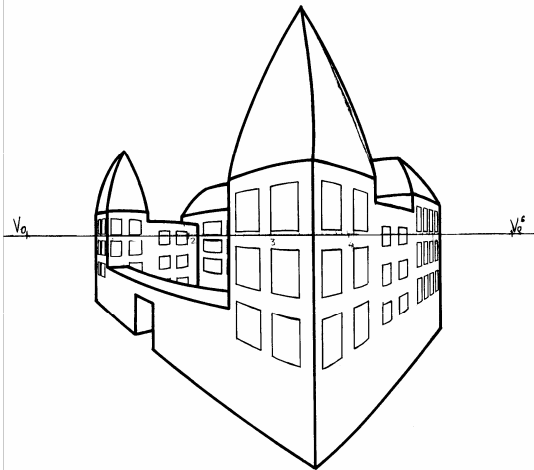
Bitka pri Borodine, F. A. Rubo (1912), na oslavu 100. výročia bitky, vysoký 15 metrov, v rozvinutí 115 metrov, na Čistoprudnom bulvári v Moskve.



Použitie cylindrickej perspektívy v architektúre



Panoramatická snímka komplexu stavieb



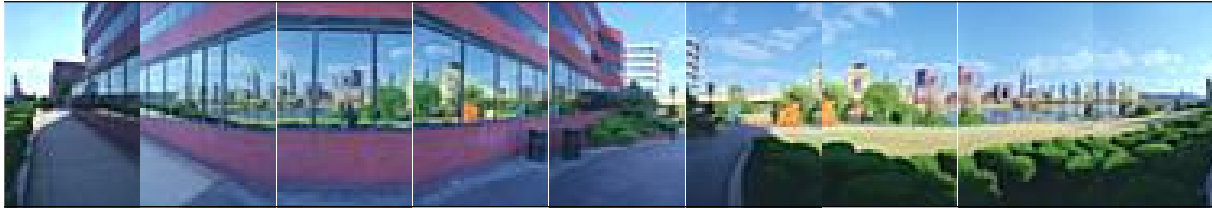
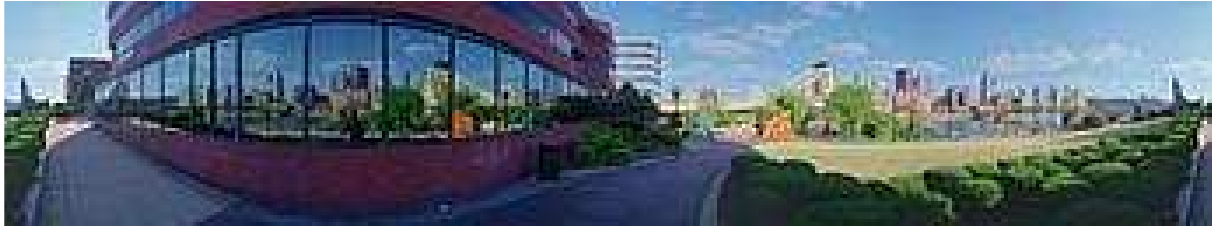
Cylindrická perspektíva komplexu stavieb, práca študenta

Tvorba panoramatických snímok



Panoramatické fotoaparáty – film na rotačnej valcovej ploche

Tvorba panorámy z digitálnych snímok



Panoramatická snímka komplexu stavieb so zorným uhlom 360° vytvorená z deviatich digitálnych snímok so spoločným projekčným centrom

www.cs.ubc.ca/~mbrown/autostitch/autostitch.html

www.autopano.net

<http://hugin.sourceforge.net>