

Benjamin COHEN

KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZÁCIA HISTORICKO-BIOGRAFICKÝCH MÁP A ATLASOV V PODMIENKACH POČÍTAČOVEJ KARTOGRAFIE

Cohen B.: Map Visualization in Historical-Biographical Maps and Atlases on the Conditions of Computer-Aided Mapping. Kartografické listy, 200, 10, 5 refs.

Abstract: A characteristic of historical-biographical mapping, its meaning and perspectives are given. Classification of different kinds of historical-biographical maps (HBM) in connection with the objects (personalities) of mapping is made. Additional elements (the possible attributes) of the HBM, which supplement the cartographic representation are pointed. The possibilities to enrich the HBM on the conditions of computer-aided mapping and to improve the visualization of the cartographic models are shown.

Keywords: historical-biographical mapping, classification of historical-biographical maps, computer-aided mapping in processing of historical-biographical maps.

Historicko-biografické mapovanie

V Univerzite architektúry, stavebného inžinierstva a geodézie v Sofii sa už niekoľko rokov robia experimenty so spracovaním historicko-biografických máp (HBM) a atlasov (HBA) upriamujúcich pozornosť na významné osobnosti z oblastí politiky, vzdelávania, hudby, výtvarného umenia ap., či už z Bulharska alebo zo zahraničia.

HBM sa vydávajú už dávno (Koen 1988–1989, 1989, 1999). V mnohých prípadoch ich obsahuje literatúra o významných osobnostiach. V týchto prípadoch HBM plnia úlohu (funkciu) ilustrácie k textu. Bádanie v tejto oblasti potvrdzuje, že existujú samostatné kartografické diela (mapy a atlasy), v ktorých je určujúcou práve kartografická forma, pretože text či fotografie sú jej doplnkom. Tvorba a využitie HBM a HBA súvisia s výskumom a morálnym aspektom výchovy a vzdelávania. Obohacujú priestorovú stránku a predstavivosť, t. j. konkretizujú činnosť významných osobností v čase a priestore, ktoré sú relevantnými prvkami práve kartografických modelov.

Počítačové mapovanie otvára nové možnosti pre HBM, pretože:

- a) otvárajú sa nové možnosti zobrazovania (kartografická animácia, 3D zobrazenie, mnoho-farebné riešenie), ľahko sa kombinujú kartografické zobrazenia s doplnkovými prvkami, ktorými sú napr. grafické, fotografické a zvukové prostriedky. Otvárajú sa nové možnosti zobrazenia dynamiky (Beručašvili 1989, Berľant a Ušakovová 2000) na vyjadrenie historizmu, čo je zvlášť dôležité pre HBM a HBA
- b) uľahčuje sa obnova a aktualizácia kartografickej reprezentácie, ktoré bývajú často sprevádzané objavením nových faktov, situácií a explanácií v živote významných osobností,
- c) uľahčujú sa možnosti zostavovania a rozširovania HBM a HBA prostredníctvom Internetu,
- d) rozširuje sa okruh možností pre kartografickú kritiku (posúdenie, recenzovanie), vďaka ktorej môže väčší počet zainteresovaných ľudí vyjadriť návrhy týkajúce sa obsahu a spracovania máp,

- e) počítačové spracovanie uľahčuje viacjazyčné spracovanie máp, vďaka čomu sa rozširuje okruh čitateľov–používateľov HBM a HBA.

Druhy HBM a HBA súvisiace s predmetom mapovania

Predmetom historicko-biografického mapovania je život významných osobností. HBM sa vyhotovujú o osobnostiach, ktoré sa stali známymi a vniesli svoj vklad do rozvoja spoločnosti, napr.:

- osobnosti z oblasti vedy,
- politické osobnosti,
- náboženské osobnosti,
- osobnosti v oblasti hospodárstva,
- vojenské osobnosti,
- osobnosti z oblasti kultúry a umenia (maliari, sochári, spisovatelia, básnici, skladatelia, speváci, herci ap.).

Táto klasifikácia je v značnej miere všeobecná a môže sa spresňovať z hľadiska vyčlenenia tematických oblastí, ako aj z národného a regionálneho hľadiska. To však neovplyvní zásadné tézy, na ktoré sústredíme pozornosť.

Špecifické prvky a dodatočné atribúty historicko-biografického mapovania

Pre spracovanie HBM a HBA je charakteristická kombinácia doteraz známych kartografických metód s takými špecifickými prvkami, akými sú výtvarné obrazové a trojrozmerné mapové znaky súvisiace s miestami bojov alebo s miestami pobytu, či špecifickej činnosti jednotlivých osobností. Sú to spravidla: rodisko významnej osobnosti (rodný dom, sídlo ap.), objekty v ktorých táto osobnosť pôsobila, alebo sa k nej viažu z iných dôvodov. V mnohých prípadoch sa používajú aj znaky pre miesta, v ktorých boli vydané významné diela z politického, literárneho alebo umeleckého dedičstva jednotlivých osobností. V prípade HBM zobrazujúcich osobnosti významné zo sociálneho a politického hľadiska sa používajú znaky zobrazujúce sociálno-ekonomické a historicky významné objekty.

Pre spracovanie HBM je typické používanie množstva doplnkových máp (máp–vrezek). Aj na nich sa často vyžaduje použitie určitých špecifických mapových znakov.

Pri spracovaní HBM a HBA sa často vyžaduje ilustrovať v mape obálky kníh, titulné strany novin alebo článkov, množstvo fotografií alebo aj reprodukcií umeleckých diel. Počítačová kartografia umožňuje implantovať do mapy nielen náročné umelecké obrazy a dokumentačné materiály, ale v prípade elektronických historicko-biografických atlasov (EHBA) je možné doplnenie aj audiovizuálnych prostriedkov: hovoreného slova, hudby, kartografických animácií a ďalších interaktívnych prostriedkov.

Ďalšie možnosti počítačového spracovania HBM a HBA

Počítačové technológie totálne ovplyvňujú spracovanie HBM a HBA. Zasahujú do skvalitňovania obsahu a grafickej úrovne máp, uľahčujú ich aktualizáciu a spôsoby rozmnožovania. Nás kartografov najviac zaujíma oblasť kartografickej vizualizácie. Ide o narábanie s dodatočnými atribútmi k mapám (fotografiami, reprodukciami umeleckých obrazov, hudobným a slovným doprovodom ap.), s ktorými sa pracuje oveľa efektívnejšie a kvalitnejšie.

Samozrejme, že mapa aj naďalej obsahuje všeobecnogeografickú osnovu, nad ktorou sa tvoria vrstvy tematického obsahu. Počítačové technológie však umožňujú urobiť z tradičnej statickej HBM dynamickú mapu, možnosti ktorej ešte nie sú plne využité, ba ani spoznané. Hranice štátov, regiónov, či rôznych iných areálov sa môžu pohybovať v čase a priestore, farby v areáloch sa môžu meniť v súlade so zmenou kvalitatívnej alebo kvantitatívnej vlastnosti areálu, signatúry sídiel môžu blikať a pútať pozornosť – atď.

Možnosti zobrazovania tematického obsahu HBM sa znásobujú. Dobré známe (zaužívané) mapové znaky perovkového charakteru, ale aj nové druhy farebných a poltónových znakov sa dávajú

nielen do pohybu, ale môžu sa otáčať, prskať, vybuchovať, pulzovať..., trojrozmerné znaky možno prehliadať z rôznych strán..., miesta pobytu súvisiace s tvorbou slovesných a hudobných diel možno sprevádzať ich úryvkami, aranžovanými kompozíciami... atď., možnosti sú ešte neprebádané a málo využívané.

Kartografi dostali od počítačových programátorov a audiovideotechnológov do vienka nové prostriedky a možnosti, ale len mizivé percento tvorcov máp po nich siahajú.

Literatúra

- BERLANT, A. M., UŠAKOVÁ, L. A. (2000). *Kartografičeskíe animacii*. Moskva (Naučnyj mir).
- BERUČAŠVILI N. L. (1989). Kartografovanie dynamiky prírodnej stredy pri pomôšči personalnych EVM. *Izvestija AN SSSR. Serija geografičeskaja*. Nr. 2, s. 90-97.
- KOEN, B. (1988-1989). Istoriko-biografičnī karti na beležiti dejni na geodeziata i kartografiata. In *Godišnik Visšija institut po architektura i stroitelstvo*, III, Geodezija, Tom 34, s. 91-98.
- KOEN, B. (1989). Proektirane i sostavliane na atlasī v katedra Fotogrametrija i kartografija na VIAS. *Geodezija, kartografija i zemeustrojstvo*, 2, s. 32-36.
- KOEN, B. (1999). Istoriko-biografičeskīe karti i atlasī. *Geodezija, kartografija i zemeustrojstvo*, 4, s. 26-27.

(preklad: J. Pravda)

S u m m a r y

Map Visualization in Historical-Biographical Maps and Atlases on the Conditions of Computer-Aided mapping

Historical-biographic mapping is the thematic mapping, subject of which is the representation of life and creative career of important figures. They are mostly personalities of science, technology, arts, politics, religion, etc.

Computer technology opens new possibilities of thematic mapping because:

- a) it provides new possibilities of representation (cartographic animation, 3D representation, multicolour versions), it facilitates cartographic representation with supplementing elements such as graphic, photographic and sound means and open new possibilities to represent dynamics reflecting history, which is especially important for historical-biographic maps and atlases.
- b) simplification and updating of cartographic representation, which is often accompanied by discovery of new facts, situations and explanations in life of important figures,
- c) it facilitates compilation and spreading of historical-biographic maps and atlases by Internet,
- d) the range of possibilities for cartographic criticism (reviewing) is wider and offers possibilities to more involved people to comment the proposals concerning the content and processing of maps,
- e) computer processing facilitates multilingual processing of maps, which widens the circle of users of historical-biographic maps and atlases.

Historical-biographic maps are normally concentrated upon personalities, which became known and contributed to the development of society, for instance personalities of science, politics, religion, economy, military science, culture, and arts (painters, sculptors, writers, poets, composers, singers, etc.).

This classification is rather general and it is possible to make it more particular from the point of view of definition of the areas, in national and regional contexts. However, the basic principles remain stable.

Computer technology has significantly influenced processing of historical biographic maps and atlases. They enhance the quality and graphic level of maps, facilitate their updating and ways of reproduction. Possibilities of representation of thematic contents of historical-biographic maps and atlases are constantly increasing. Well-known and widely used map signs can be easily moved, turned, they pulse, explode... the three-dimensional signs can be looked at from different aspects, the places of residence connected with creation of literary and musical works can be accompanied by extracts of texts or arranged compositions... etc. The entire potential is still to be discovered. Cartographers obtained from computer programmers new means, but only few use them.