

Mapire: Povijesne karte Habsburške Monarhije

Sándor Biszak



MAPIRE portal

MAPIRE (www.mapire.eu) je mrežna stranica starih, detaljnih, georeferenciranih povijesnih karata na aktualnim kartama (OpenStreetMaps, satelitske karte) nastala kao rezultat međunarodne suradnje više nacionalnih arhiva i katastarskih ureda. Projekt financira i razvija tvrtka ARCANUM iz Mađarske. Glavni izvor MAPIRE-a je Ratni arhiv Austrijskog državnog arhiva koji predstavlja jednu od najvećih zbirki povijesnih karata na svijetu i čuva brojne rukom izrađene karte Habsburške Monarhije i šire, kao i brojne tiskane karte iz drugih zemalja.

Vojne izmjere

Austrijska vojska odlučila je u 18. stoljeću izraditi točne i detaljne karte pa su od 1763. do 1787. (prva vojna izmjera) izradili vrijedne rukopisne karte čitave Monarhije koje sadrže karte svake zemaljske pokrajine npr. Galicije, Hrvatske, Austrije itd. te Austrijske Nizozemske (danas Belgija) koja je u to je vrijeme bila dio Monarhije. Omjer karata bio je 1: 28.800 tako da se može vidjeti svaka kuća u svakom selu. Nešto je slabija njena točnost jer geodetska podloga nije u to vrijeme bila precizna pa je pogreška oko 400 do 500 metara.

Nakon 30 godina Austrijanci su odlučili ponoviti izmjeru pa su između 1806. i 1886. proveli drugu vojnu izmjeru kojom je bila obuhvaćena cijela Monarhija (Dalmacija, Lombardija, Salzburg, Tiroi i Voralberg, ali ne i Austrijska Nizozemska). Omjer karata

je isti 1: 28.800, a njihova točnost je zbog napredovanja u načinu mjerenja poboljšana pa je pogreška oko 100 do 150 metara.

Karte prve i druge vojne izmjere bile su vrhunska tajna sve do Prvog svjetskog rata. Danas se čuvaju u Ratnom arhivu Austrijskog državnog arhiva i važan su izvor brojnim istraživačima.

Treća vojna izmjera izvršena je između 1869. i 1887. i obuhvatila je cijelu Monarhiju (nova je Bosna, ali više nema Lombardije). Omjer karata je 1: 25.000 (zbog metričkog sustava) vrlo dobre točnosti (pogreška oko 50 do 100 metara). Karte nastale trećom izmjerom čuvaju se u austrijskom Saveznom uredu za mjeriteljstvo i geodetske poslove. Polovica karata je u boji (Austrija, Hrvatska, Vojvodina), a ostale su crno-bijele. Nažalost su tijekom vremena mnoge karte nestale, npr. mađarski dio je izgorio tijekom Drugog svjetskog rata, nema nikakvih podataka o kartama Galicije, a poznato je da češki dio postoji negdje u Češkoj.

Svakom vojnom izmjerom nastalo je oko 5.000 karata (ukupno oko 15.000 karata u tri vojne izmjere).

Katastarske karte

Austrijska je vlada odlučila 1817. izraditi stalni katastar kako bi procijenila svako pojedino zemljište po zemaljskim pokrajinama Monarhije, a u svrhu pravednog i jednakog ubiranja zemljišnog poreza.

Izmjera je u Austriji započela 1820., u Sloveniji 1825., u Dalmaciji 1830. itd. Omjer karata je 1: 2.880, a kod gradova 1: 1.440, što je 100 puta detaljnije od vojne karte. Točnost karata je vrlo dobra s pogreškom od svega oko 10 do 20 metara.

MAPIRE portal sadrži katastarske karte:

- ♦ Austrije (čuvaju se Saveznom uredu za mjeriteljstvo i geodetske poslove),

- ♦ Mađarske (čuvaju se u Mađarskom nacionalnom arhivu, područnim arhivima i katastarskim uredima),
- ♦ Hrvatske (čuvaju se u Hrvatskom državnom arhivu i pojedinim područnim državnim arhivima),
- ♦ Slovenije (čuvaju se u Ratnom arhivu Austrijskog državnog arhiva),
- ♦ Dalmacije (čuvaju se u Ratnom arhivu Austrijskog državnog arhiva) i
- ♦ Transkarpatske regije (čuvaju se u Područnom arhivu u Beregovu u Ukrajini).

U Mađarskoj, Hrvatskoj i Ukrajini postojale su dvije vrste katastarskih karata: izvorne karte i tzv. indikacijske skice koje su bile obojane i u pravilu sadrže i ime vlasnika parcele. Nažalost, iako je indikacijskih skica bilo 4 puta više, danas ih je sačuvano vrlo malo.

MAPIRE portal trenutno sadrži između 150.000 i 200.000 katastarskih karata i u stalnoj je potrazi za katastarskim kartama Slovačke, Češke, Galicije, Bosne i današnjeg dijela Srbije koji je pripadao Habsburškoj Monarhiji koje još nisu tu objavljene.

Karte zemalja izvan Habsburške Monarhije

U Ratnom arhivu Austrijskog državnog arhiva čuvaju se karte područja izvan Habsburške Monarhije, na primjer:

- ♦ karte gradova: Rim, London, Moskva, Pariz, Beč i dr.,
- ♦ Francuska (tzv. Cassini karta iz 18. stoljeća),
- ♦ Italija (brojne rukom izrađene karte uključujući i Siciliju),
- ♦ Velika Britanija (19. stoljeće),
- ♦ Njemačka (rukopisne i tiskane karte npr. karta jugozapadne Njemačke Heinricha von Schmitta iz 1797., karta Pruske iz 1880. i dr.),
- ♦ Belgija, Švicarska, Španjolska itd.

Saznajte više:

MAPIRE - The Historical Map Portal: <http://mapire.eu/en/>

Kontakt: info@arcanum.hu

Karte izvan Ratnog arhiva Austrijskog državnog arhiva

MAPIRE sadrži i neke karte iz drugih ustanova kao na primjer:

- ♦ povijesne karte Budimpešte (brojne detaljne karte od 1745. do 1950. omjera 1: 720).
- ♦ karte Finske iz 1900.
- ♦ karte Norveške iz 1900.

Skeniranje, georeferenciranje i objava gradiva na MAPIRE portalu

Većinu karata objavljenih na portalu skenirala je tvrtka ARCANUM, osim karata treće vojne izmjere i austrijskih katastarskih karta koje je skenirao austrijski Savezni ured za mjeriteljstvo i geodetske poslove. Karte su skenirane na licu mjesta, u arhivima u Austriji, Hrvatskoj, Ukrajini i Mađarskoj skenerima za velike formate (300 DPI, istinita boja, nekomprimirani tiff).

Georeferenciranje karata je važan dio aktivnosti u okviru projekta koja podrazumijeva definiranje GPS koordinata za svaki piksel. Da bi se znalo kako to funkcionira prvo se mora razumjeti što je to karta. Karta je dvodimenzionalni snimak trodimenzionalnog objekta (globusa). Georeferenciranjem se zapravo ponovno pretvara dvodimenzionalne snimke u trodimenzionalne objekte (globus). Da bi se to postiglo potrebno je razumjeti postupak izrade karata i poznavati:

- ♦ stari sustav projekcije, odnosno kako se nekad globus projicirao na papir,

- ♦ kakav geoid je korišten (u to vrijeme nije bila poznata veličina globusa koja je definirana tek pojavom satelita),
- ♦ parametre projekcije i
- ♦ omjer i koordinate.

Ako smo dobro razumjeli geodetske podatke starih karata možemo ih unijeti u GIS sustav (koristi se GlobalMapper) ili podatke unositi ručno. ARCANUM koristi tzv. metodu od 4 točke što znači da se ručno označavaju četiri kutne točke te, budući da poznajemo kartu, možemo odrediti izvorne koordinate četiri kuta, a GIS sustav će definirati GPS koordinate za svaki piksel. Ovom metodom možemo slagati karte i napraviti mozaik, virtualnu kartu za pojedino istraživanje. Metoda je vrlo točna, a njena točnost definirana je točnošću starih karata:

- ♦ vojna izmjera 400-500 metara,
- ♦ vojna izmjera 100-150 metara,
- ♦ vojna izmjera 50-100 metara,
- ♦ katastarske karte 10-20 metara,

Općenito uzevši, točnost starih karata je vrlo dobra, ali ponekad ipak dolazi do problema kada se moraju ručno ispravljati pogreške i korigirati točnost karata. Georeferenciranje korisnicima omogućuje uspoređivanje starih karata s trenutnim stanjem.

ARCANUM je razvio softver za objavu koristeći OpenLayer za objavu karata i razvijajući dodatne karakteristike.

Sustav je vrlo brz i prilagođen korisnicima, a najvažnija svojstva su:

- ♦ objava starih povijesnih karata na suvremenoj karti,
- ♦ korištenje OpenStreetMaps i HERE satelitske karte za osnovni sloj, a svaki korisnik sam bira osnovni sloj koji želi,
- ♦ mogućnost zumiranja karata i odabira definiranog područja (klikom miša),
- ♦ mogućnost trodimenzionalnog pregleda karata,
- ♦ mogućnost mjerenja udaljenosti i veličine područja,
- ♦ reguliranje prozirnosti karata,
- ♦ sinkronizirani prikaz (istodobno se može gledati dvije karte),
- ♦ zaokretanje karata.

MAPIRE portal koristi Amazon S3 cloud serversko rješenje koje može poslužiti neograničen broj korisnika bez ikakvih problema. Najveći broj korisnika u jednom danu bio je 95.000, a prosječni broj je 3.500 (od kojih 50 % iz Mađarske). Istraživači s područja Balkana najčešće koriste slijedeće karte:

- ♦ vojna izmjera koja sadrži karte Hrvatske, Slovenije i Vojvodine,
- ♦ vojna izmjera koja uz sadržaj 1. izmjere sadrži i karte Dalmacije,
- ♦ vojna izmjera koja uz sadržaj 1. i 2. izmjere sadrži i karte Bosne i
- ♦ katastarske karte Hrvatske, Dalmacije, Vojvodine i dijela Slovenije. ■



Prikaz starih katastarskih karata na MAPIRE portalu

