

USGS surađuje s dobrovoljcima

Topografska karta mjerila 1:24 000 je karta najkrupnijeg mjerila koja pokriva cijelo područje Sjedinjenih Američkih Država. Izrađena je u razdoblju 1945 – 1992. i sastoji se od oko 55 000 listova. Cijena izrade karte bila je oko 3 milijarde američkih dolara prema vrijednosti dolara u 2007. godini, što iznosi oko 50 000 dolara po listu. Potrebno vrijeme za izradu jednog lista – od projekta do tiska – bilo je oko pet godina, a za izradu svih listova više od 45 godina.

Teško je vjerovati da bi Kongres SAD-a odobrio danas tolika sredstva za izradu topografskih karata ni da bi korisnici mogli toliko čekati da se karte osuvremene. Stoga je *United States Geological Survey* (USGS) – ustanova nadležna za izradu topografskih karata u SAD-u – odlučio početkom 2000-ih fokusirati se na izradu digitalnih podataka za potrebe GIS-a. Krajem 2008. projektirana je nova serija topografskih karata pod nazivom *US Topo* koje su trebale zamijeniti postojeće karte mjerila 1:24 000. Karte su rađene automatskim i poluautomatskim metodama. Kartografski sadržaj preuzet je iz nacionalne GIS-baze podataka. Od lipnja 2009. do svibnja 2011. USGS je izradio oko 40 000 listova, tj oko 80 listova na dan. Za svaki list trebalo je samo oko dva sata interaktivnog rada, najviše na smještaju naziva i završnoj kontroli. Do listopada 2012. izrađeni su svi listovi za 48 saveznih država. Za preostale tri države (Aljaska, Havaji i Portoriko) karte će se izraditi u 2013. Procjenjuje se da je cijena izrade ovih novih karata oko 100 puta jeftinija od starih karata.

Pod nazivom *The National Map* (<http://nationalmap.gov/index.html>) USGS je na jednom mjestu na internetu ponudio nove karte (*US Topo*), stare topografske karte (*Historical Topographic Map Collection*) i raznovrske tematske karte (*National Atlas of the United States*). Svi podaci u digitalnom obliku slobodno su dostupni. Tiskani primjerci karata se naplaćuju.

Kako bi ubrzao i poboljšao prikupljanje podataka za svoje topografske karte, USGS je odlučio uključiti u taj proces i dobrovoljce. Taj program poznat pod nazivom *The National Map Corps* usredotočen je na poticanje građana na prikupljanje novih podataka ili ispravljanje postojećih u sklopu nacionalne kartografske baze podataka. Riječ je o školama, bolnicama, poštama, policijskim stanicama i drugim važnim javnim ustanovama.

Da bi se testirao takav način prikupljanja podataka, nedavno je u državi Colorado započet probni projekt. Iako je projekt još u tijeku, prvi rezultati pokazuju da se uz pomoć dobrovoljaca mogu poboljšati postojeći skupovi podataka. U prvih deset mjeseci rada na tom projektu 143 dobrovoljaca prikupilo je, poboljšalo ili izbrisalo više od 6400 objekata. Njihove su intervencije premašile standarde kvalitete USGS-a i u položajnoj točnosti i točnosti atributa.

Zbog tako dobrih rezultata probnog projekta, odlučeno je da se projekt dobrovoljnog prikupljanja podataka proširi na 18 saveznih država. Nakon ocjenjivanja kvalitete dobivenih rezultata u tih 18 država, odredit će se drugi skup saveznih država, a do kraja 2013. i treći skup država.

Iz USGS-a poručuju da su broj dobrovoljaca i kvaliteta podataka koje su prikupili nadmašili njihova očekivanja. Zajednica dobrovoljnih geoinformacija (The Volunteered Geographic Information – VGI) je izvanredan neiskorišteni resurs u održavanju podataka USGS-a, a koji su dio *The National Map*. Bez mreže dobrovoljaca željeni podaci ne bi se mogli prikupiti ove godine, a postojeće podatke ne bi se moglo obnoviti.

Izvori

Moore, L. (2011): US Topo – A New National Map Series.

<http://www.directionsmag.com/articles/us-topo-a-new-national-map-series/178707>

USGS (2013): Crowd-Sourcing the Nation: Using Volunteers for Enhanced Data Collection.
<http://www.sensorsandsystems.com/news/top-stories/corporate-news/29922-crowd-sourcing-the-nation-using-volunteers-for-enhanced-data-collection.html>

Nedjeljko Frančula