

RADIONICA O AKCIJI I INTERAKCIJI U DOBROVOLJNIM GEOINFORMACIJAMA

Radionica je održana u sklopu konferencije *16th Annual Association of Geographic Information Laboratories in Europe* u svibnju 2013. u Leuvenu, Belgija. Neka od pitanja koja su se razmatrala na radionici jesu:

- kako se razvija zajednica dobrovoljnih geoinformacija (volunteered geographic information – VGI)
- koji su tipovi i obrasci doprinosa projektima VGI-a
- gdje, kada i kako se generira VGI
- što znamo o stvarnim suradnicima na projektima VGI-a
- za koje vrste aplikacija i upotreba je VGI koristan.

U ovom sažetom prikazu članka o radu te radionice osvrnut ćemo se samo na neka od navedenih pitanja. Takvo je npr. i pitanje zašto tako mnogo ljudi aktivno suraduje na projektima VGI-a bez ikakve financijske naknade. Neki su od motivirajućih čimbenika: altruizam, profesionalni ili osobni interes, intelektualna stimulacija, društveno priznanje, isticanje mjesta u kojem se živi, povećan osobni ugled i prilika za kreativno i neovisno samoizražavanje.

Analizom doprinosa suradnika u cjelokupnoj povijesti OpenStreetMapa (OSM) neki su autori pokušali definirati osobne profile suradnika. Uočeni su ovi profili:

- uglavnom stvaraju podatke
- uglavnom osuvremenjuju podatke
- uglavnom brišu podatke
- stvorili su veliki broj podataka tijekom dugoga vremenskog razdoblja
- stvorili su podatke u bazi podataka, ali su osim toga malo uradili
- rade na svim aktivnostima: osuvremenjuju, brišu, stvaraju i uređuju.

Anketom među suradnicima OSM-a utvrđeno je da su to pretežno dobro obrazovani i tehnološki snalažljivi muškarci.

Vrijedna je spomena i igra za pametne telefone (MapSigns) radi poticanja građana na prikupljanje informacija o prometnim znakovima, klupama u parkovima, kantama za smeće, pješćakim prijelazima i sličnim „manje zanimljivim“ podacima.

Nekoliko radova na radionici posvećeno je istraživanju kvalitete podataka VGI-a. Kvaliteta prostornih podataka uključuje geometrijsku i semantičku točnost, topološku ispravnost i vremensku valjanost. Većina dosadašnjih istraživanja posvećena je ocjeni geometrijske točnosti podataka OSM-a. Međutim, nužno je istražiti i tematsku i vremensku točnost podataka te njihovu konzistentnost i potpunost.

VGI nesumnjivo pruža bogat izvor podataka za akademske istraživačke aktivnosti, ali je važno razmotriti i mogućnost integriranja podataka VGI-a sa službenim skupovima podataka.

U raspravi i diskusiji na radionici razmatrana su mnoga važna pitanja. Jedno od njih je važnost pasivnoga množinskog skupljanja podataka koje omogućuju pametni telefoni. Predstavnik Googlea je istaknuo da je skup o brzini prometa dobiven s mobilnih telefona jedan od najvećih njihovih skupova prostornih podataka. Prikupljanje tih podataka je pozadinska aktivnost koje korisnici pametnih telefona nisu ni svjesni.

Duga diskusija se vodila i o nesigurnosti podataka i informacija VGI-a koja proizlazi iz točnosti opreme koju upotrebljavaju korisnici, različitih razina njihove stručnosti, itd. Zaključak je da će množinski skupljeni geopodaci uvijek imati visoki stupanj nesigurnosti pa je nužno da znanstvenici to imaju u vidu u svim mogućim primjenama tih podataka.

Izvor

Mooney, P., Rehrlb, K., Hochmair, H.: Action and interaction in volunteered geographic information: a workshop review, *Journal of Location Based Services*, 2013, 4, <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17489725.2013.859310>.

Nedjeljko Frančula

KOLEKTIVNO KARTIRANJE U ERI DRUŠTVENH MEDIJA

S. Caquard u citiranom članku piše o tome kako društveni mediji mijenjaju način kolektivnog kartiranja svijeta. Istražuje nove oblike kolektivne kartografske prakse omogućene društvenim medijima. Prvo navodi primjere kartiranja zajednica (*community mapping*), posebno autohtone kartografije (*indigenous cartographies*). Potom se osvrće na suradničko kartiranje (*collaborative mapping*) i množinsko sakupljanje podataka (*crowdsourcing*) s naglaskom na kartiranje u kriznim situacijama. Na kraju piše o tome kako kolektivno kartiranje mijenja odnos između države, njezinih građana i privatnog sektora.

Povijesno gledano jedan od glavnih oblika kartiranja zajednica je autohtona kartografija. Od 60-ih godina 20. stoljeća autohtone skupine iskoristile su i kartografiju nastojeći ostvariti suverenitet na vlastitu teritoriju i povratak dostojanstva u sukobu s vlastima.

Od 90-ih godina 20. stoljeća na autohtone kartografske procese i praksu utječu i digitalni mediji, o čemu svjedoči sve veća primjena GIS-a uz sudjelovanje javnosti (*participatory GIS – PGIS*) u sjevernoameričkim starosjedilačkim zajednicama. Neke autohtone zajednice u Kanadi otišle su i korak dalje surađujući s istraživačkim institucijama u razvijanju mrežnih kartografskih aplikacija. Ti hibridni kartografski procesi pomažu u razvijanju međusobnog razumijevanja pod uvjetom da se poštuje ravnoteža između zapadne znanosti i autohtonog znanja.

S geodruštvenim medijima (*geosocial media*), tj. društvenim medijima s geokodiranim podacima sve više građana pridonosi kolektivnoj proizvodnji znanja o prostoru. To množinsko sakupljanje geopodataka (*geo-crowdsourcing*) građani rade dobrovoljno (*volunteered geographic information – VGI*) ili nenamjerno (*involunteered geographic information – iVGI*) kada se njihova lokacija ili aktivnost registrira osobnim mobilnim uređajima (npr. mobitelima) i vanjskim uređajima (npr. satelitima).

Iako se malo zna o tome zašto građani dobrovoljno unose geopodatke, neki autori objašnjavaju taj sve veći angažman različitim osobnim motivima poput idealizma ili lokalnih potreba. Tvrtke, poput Googlea, potiču dobrovoljce na sudjelovanje u svojim korporativnim projektima. Npr. pomoću aplikacije Google Map Maker može svaki registrirani pojedinac poboljšati ili osuvremeniti Google Maps. Jedna od važnih primjena dobrovoljnog kartiranja jesu krizne situacije. Kao jedan od prvih primjera navode se kartografski umetci (*map mash-ups*) koje su dobrovoljci kreirali na Googleovim kartama u kolovozu 2005. dijeleći informacije sa svojim sugrađanima u New Orleansu poslije uragana Katrina.

Kartiranje u kriznim situacijama postavlja različite kartografske izazove, npr. kako u situacijama koje se brzo mijenjaju osigurati jasne i nedvosmislene kartografske prikaze na malim ekranima uređaja kojima se služe korisnici. Ili kako pomoći korisnicima u razlikovanju podrijetla i kvalitete podataka, npr. jesu li podatci službeni ili ne, jesu li pouzdani ili ne. Provjera valjanosti podataka je ključ uspjeha svakoga suradničkoga kartografskog projekta o čemu svjedoče mnoga istraživanja podataka OpenStreetMapa (OSM).

Međutim, profesionalizacija i komercijalizacija OSM-a ukazuje na promjene koje se zbivaju u kartografiji u eri Weba 2.0. Iako su državne ustanove poput Ordnance Surveya u Velikoj Britaniji, IGN-a u Francuskoj i USGS-a u SAD-u i nadalje mjerodavne za kartografske podatke, povećano sudjelovanje građana i privatnog sektora u skupljanju i širenju geoinformacija signalizira da državna tijela neće više biti jedini izvor pouzdanih geoinformacija. Analiza