

## OBJAVLJIVANJE U ČASOPISIMA I KIBERNETIČKI KRIMINAL

Kibernetički kriminalci ukrali su identitet dvama uglednim europskim znanstvenim časopisima postavljajući na internet njihove krivotvorene mrežne stranice. Riječ je o multidisciplinarnom švicarskom časopisu *Archives des Sciences* utemeljenom još 1791. godine i austrijskom botaničkom časopisu *Wulfenia*. Varalice su na krivotvorenim mrežnim stranicama tih časopisa naveli ne samo njihove autentične nazive već i njihov faktor odjeka (*Impact Factor*), poštansku adresu i ISSN. Budući da ni jedan od navedena dva časopisa nije imao vlastite mrežne stranice, postali su lak plijen varalicama. Npr. upiše li se u neku internetsku tražilicu *Archives des Sciences* ili *Wulfenia Journal*, na prvom mjestu pojavit će se poveznica na lažne mrežne stranice tih časopisa. Na lažnim stranicama časopisa *Wulfenia* piše da te stranice nisu službene stranice botaničkog časopisa *Wulfenia*, već multidisciplinarnog časopisa *Wulfenia*. Klikne li se, međutim, na tim stranicama na poveznicu *Thomson Reuters*, dobije se podatak o uvrštenosti botaničkog časopisa *Wulfenia* u *Science Citation Index Expanded*.

Krivotvorenim mrežnim stranicama varalice su privukli stotine znanstvenika koji su platili tražene pristojbe za objavljivanje svojih radova u tim časopisima. Za objavljivanje u oba časopisa plaća se više od 500 američkih dolara, a novac treba platiti na račune dviju banaka u Armeniji.

Na mrežnim stranicama *Landes Museum Kärnten*, izdavača botaničkog časopisa *Wulfenia*, dano je upozorenje o čak trima krivotvorenim mrežnim stranicama tog časopisa. Najavljeno je i uskoro objavljivanje sadržaja i sažetaka objavljenih brojeva od 2002. do 2011. Spomenimo da originalni časopis izlazi jednom godišnje, a prema informaciji na krivotvorenim mrežnim stranicama jednom mjesečno. Švicarski časopis *Archives des Sciences* izlazi dva puta godišnje, a prema informaciji na lažnim mrežnim stranicama jednom mjesečno.

Krivotvorene mrežne stranice oba časopisa izgledaju tako uvjerljivo da su prevarile i stručnjake *Thomson Reutersa*, proizvođača bibliografske baze podataka *Web of Science* i *Journal Citation Reports* u kojem se svake godine objavljuju faktori odjeka časopisa uključenih u *Web of Science*. Ipak u svibnju 2012. postali su sumnjičavi i od izdavača švicarskog časopisa tražili objašnjenja o razlikama između sadržaja tiskanog izdanja i onog na mrežnim stranicama te razlici o učestalosti izlazenja.

Urednici navedenih časopisa saznali su za krivotvorine još 2012. godine, ali do danas (ožujak 2013) se nije ušlo u trag varalicama niti su lažne mrežne stranice skinute s interneta. Jedinica švicarske policije zadužena za kibernetički kriminal ustanovila je da su lažne mrežne stranice časopisa *Archives des Sciences* smještene na neki od poslužitelja u Sjedinjenim Američkim Državama pa su njihove mogućnosti djelovanja ograničene. Austrijska policija uspjela je zatvoriti lažne mrežne stranice časopisa *Wulfenia* u Austriji, ali ne i u drugim državama.

Izvor:

D. Butler: Sham journals scam authors, *Nature*, Vol. 495, Issue 7442, 27 March 2013, <http://www.nature.com/news/specials/scipublishing/index.html>.

Nedjeljko Frančula i Dražen Tutić

## JE LI MOGUĆA INTEGRACIJA SLUŽBENIH I DOBROVOLJNO PRIKUPLJENIH GEOINFORMACIJA?

Brzi razvoj tehnika prikupljanja geoprostornih podataka i razvoj weba rezultirali su u novije vrijeme povećanom dostupnošću geoprostornih podataka. Broj i raznolikost slobodno dostupnih izvora geoprostornih podataka kao što su npr. *OpenStreetMap* (OSM), britanski *Ordnance Survey* (OS), američki *US Census Bureau* pokazuju da je moguće kreirati, revidirati, preuzeti, distribuirati i dodati novu vrijednost ogromnom broju podataka. Demokratizacija weba omogućuje da takve podatke stvaraju geoprostorni znanstvenici ili inženjeri koji stvaraju

službene informacije, ali i entuzijastički amateri bez formalnog znanja u prikupljanju, obradi i analizi geoprostornih podataka koji stvaraju neformalne informacije. Suradnja takvih različitih skupina u doprinosu, integraciji, arhiviranju i distribuciji geopodataka ne provodi se trenutno na sustavan način. Međutim, jasno je da je za uspjeh opsežnih i ambicioznih strategija, kakva je npr. multinacionalna infrastruktura prostornih podataka, nužno razviti mehanizme za rukovanje geoprostornih podataka prikupljenih iz različitih izvora.

Takva integracija službenih i neformalnih skupova podataka već se i provodi u nekim projektima, npr. u izradi karata u kriznim situacijama, u izradi karata za pametne telefone kojima se pješaci služe pri kretanju u gradskim središtima i nekim komunalnim projektima osobito u zemljama u razvoju.

Integracija geoprostornih podataka nije samo preklapanje slojeva u geoinformacijskim sustavima nego i procjena koliko su položajna, geometrijska i druga svojstva objekata u jednom skupu konvergentna s objektima u drugom skupu.

Do sada je objavljeno nekoliko studija u kojima je testirana potpunost, aktualnost i točnost dobrovoljno prikupljenih geoinformacija, posebno OSM-a. U tim studijama ispitivana je kvaliteta dobrovoljno prikupljenih informacija koje odgovaraju kartama mjerila 1:50 000 i sitnijim mjerilima.

D. Fairbairn i M. Al-Bakri testirali su kvalitetu geoprostornih podataka koji odgovaraju kartama krupnih mjerila, posebno karti mjerila 1:2500. Uspoređivani su podatci OSM-a i OS-a u gradskom području gdje dominiraju zgrade i ulice te u ruralnom području gdje su češći tipovi podataka granice vegetacije, rubovi voda i karakteristike zemljišnih oblika. Za testiranje gradskog područja izabran je dio Cramlingtona (UK) i dio Bagdada (Irak), a za seosko područje Clara Vale (UK). Podatke OS-a i OSM-a kontrolirali su iskusni geodeti mjerenjem na terenu.

Rezultati provedenih analiza pokazuju da se službeni podatci (podatci OS-a i službeni podatci u Iraku) dobro slažu s podacima terenskih mjerenja, posebno za izgrađene objekte. Međutim, za dobrovoljno prikupljene informacije takav zaključak ne vrijedi. Stoga se može zaključiti da bi u pokušaju integracije podataka OSM-a sa službenim podacima bilo velikih problema kada se radi o podacima koji odgovaraju kartama krupnih mjerila. Glavni razlog za takav zaključak su različiti načini prikupljanja podataka. U OSM-u podatci se prikupljaju GPS prijammnicima različite preciznosti ili se preuzimaju sa satelitskih i aerosnimaka. Podatci preuzeti sa satelitskih snimaka obično su manje točnosti od onih prikupljenih GPS prijammnicima. Međutim, i ti točniji podatci prikupljeni su GPS prijammnicima manje točnosti.

Analiza je nadalje pokazala da podatci u ruralnim područjima imaju manju pozicijsku točnost i potpunost u usporedbi s izgrađenim objektima u gradskim područjima. Stoga bi se integriranje formalnih i neformalnih skupova podataka u urbanim područjima moglo učiniti s više povjerenja nego u ruralnim područjima.

Mjerenje točnosti geoprostornih skupova podataka i procjena mogućih integracija nadilazi pozicijske i geometrijske probleme. Značenje znakova i kategorizacija objekata u stvarnom svijetu sadržani su u semantičkim podacima. Mjerenje semantičke sličnosti između podataka OSM-a i službenih skupova podataka ukazalo je na slične neusklađenosti kao i u geometrijskim podacima.

U zaključku autori ističu da podatci OSM-a imaju manju točnost od službenih skupova podataka. Stoga prezentaciju tih podataka kao način za osuvremenjivanje zastarjelih skupova službenih podataka krupnih mjerila treba u većini slučajeva promatrati sa skepsom, a u mnogim slučajevima i odbaciti.

*Izvor:*

Fairbairn, D.; Al-Bakri, M.: Using Geometric Properties to Evaluate Possible Integration of Authoritative and Volunteered Geographic Information, ISPRS International Journal of Geo-Information, 2013, 2, 349–370; <http://www.mdpi.com/2220-9964/2/2/349>.

*Nedjeljko Frančula*