

NEKAJ ČUDNIH IDEJ ZA LAŽI, PRESNETE LAŽI IN STATISTIKO ...

Joc Triglav

Ameriški pisatelj Mark Twain (1835–1910) je v svoji avtobiografiji zapisal znani aforizem, ki ga je ob neki priložnosti menda izrekel znani britanski pisatelj, politik in ministrski predsednik Benjamin Disraeli (1804–1881): »Poznamo tri vrste laži: laži, presnete laži in statistiko.« S tem, kaj je Disraelija tako razkačilo pri statistikah, se v tem kratkem zapisu ne bomo ukvarjali, temveč naj bralcu njegova misel služi le kot začetna vzpodbuda za malce miselne telovadbe.

Od kod torej pridejo slabe statistike in zakaj se jih ne moremo ali nočemo znebiti? Ko so enkrat izdelane, statistike namreč dobijo veljavo dejstva in z neuničljivo voljo po preživetju zaživijo svoje novo življenje na poti proti nekim drugim, višjim statistikam, kjer se vsa zgodba ponovi. Nekatere statistike so slabe že zaradi medsebojno neprimerljivih vhodnih podatkov, na katerih slonijo. Druge statistike imajo vgrajeno sposobnost mutacije in postanejo slabe zaradi tega, ker jih kreativno pretakamo sem in tja skozi različne subjektivne lijake. Majhen delček take kreativnosti poskuša karikirano prikazati spodnja predelava slike, katere osnova neznanega avtorja je med zapiski predavanj na spletni strani za statistiko Oddelka za fiziko Univerze Saint John's iz Collegevill v ameriški zvezni državi Minnesota (<http://www.physics.csbsju.edu/stats>).



So pa slabe statistike vseeno izjemno pomembne, saj popačene slike dejanskega stanja, ki jih dajejo, pogosto ali celo praviloma vodijo k napačnim odločitvam s konkretnimi posledicami.

Če kdo, potem imamo vsaj geodeti dovolj znanja, da bi znali svoje delo in rezultate svojega dela korektno (kakor koli nemogoče se že to sliši!) zajeti v dogovorjeni vsebini. Geodeti imamo namreč matematiko praviloma v »malem prstu«. Obdelava vseh naših meritev je tako ali drugače povezana z verjetnostnim računom in z njegovo sestro statistiko. Torej je tako statistično kot tudi v resnici zelo verjetno, da bi morali imeti tudi statistiko prav tako v malem prstu ali vsaj nekje tam blizu. V zadnjih letih in desetletjih smo se sicer s prijazno pomočjo tehnologije tako razvadili, da smo svoje vedenje o tem večinoma spravili iz našega malega prsta v naše večje in manjše računalnike. S tem smo se rešili ene krepke »nadloge«, ki je starejšim geodetom v preteklosti vzela kar nekaj časa in živcev. Statistika našega geodetskega tehničnega dela v zvezi z geodetskimi meritvami je torej varno spravljena v programski opremi in datotekah naših strojev, zato rezultate, ki »priletijo« iz njih, z veseljem jemljemo kot golo in neizpodbitno dejstvo. Pri tem nas v statističnem smislu pogojno zanima praviloma le točnost določitve koordinat.

A pri geodetskih storitvah v zemljiškem katastru, kjer imamo opravka tudi s strankami in evidencami trajnega značaja, nas mora za celovito sliko posamezne geodetske storitve in sprememb, ki zaradi te storitve nastanejo v evidenci zemljiškega katastra, zanimati še marsikaj drugega.

Brez skrbi, spoštovani geodeti in geodetke, nič hudega vas ne more doleteti in nobeno dodatno delo ne bi bilo potrebno zaradi tega. Vsi neposredno merljivi podatki, ki so za spremljanje našega dela in rezultatov tega dela zanimivi, so že na tak ali drugačen način zloženi v podatkovnih datotekah, ki si jih že leta izmenjujemo v obeh smereh med geodetsko upravo in geodetskimi podjetji. Le volje, želje ali potrebe, da bi jih iz teh datotek avtomatsko presejali, nimamo. V programsko opremo bi bilo treba vgraditi le nekatere števec oz. večinoma le dostop do njih. Števci namreč v programih interno že morajo obstajati, saj so nujni za njihovo pravilno delovanje, le spraševali se doslej nismo po njih. O čem torej govorim in katere podatke bi morali avtomatsko zajemati?

Na nivoju geodetskih podjetij so zanimivi vsaj naslednji elementi podatkov:

- število vhodnih parcel v določenem postopku geodetskega podjetja,
- vrsta geodetskega postopka, ki je bila izvedena na vsaki posamezni vhodni parceli (ureditev, parcelacija – delitev, parcelacija – združitev, izravnava itd.),
- število razlik v lastništvu parcel po preverjanju podatkov o lastnikih v zemljiški knjigi,
- število vseh strank, ki bi morale sodelovati v postopku geodetskega podjetja,
- število vseh strank, ki so dejansko sodelovale v postopku geodetskega podjetja,
- število strank, ki so se strinjale z rezultati geodetskega postopka in podpisale zapisnik,
- število spremenjenih parcel v postopku,
- število novonastalih parcel v postopku,
- število brisanih parcel v postopku,

- število in vrsta novih mej v postopku,
- število in vrsta spremenjenih mej v postopku,
- število in vrsta brisanih mej v postopku,
- število in vrsta novih zk-točk v postopku,
- število in vrsta spremenjenih zk-točk v postopku,
- število in vrsta brisanih zk-točk v postopku,
- kateri geodeti so vodili posamezne dele postopka geodetske storitve,
- odgovorni geodet za posamezno geodetsko storitev
- itd.

Za geodetsko upravo so seveda zanimivi vsi zgoraj navedeni elementi podatkov in dodatno vsaj še naslednji:

- vrste in število dejanj v upravnem postopku (npr. zbiranje izjav, določanje zastopnikov, skrbnikov, ustna obravnava),
- podatki o uslužbencih, ki so izvedli posamezna dejanja v postopku – analogija s t. i. log-datotekami,
- število in vrsta izdanih dokumentov v upravnem postopku,
- število strank v postopku, ki so prejele posamezno vrsto dokumenta,
- število in vrsta novih mej v upravnem postopku,
- število in vrsta spremenjenih mej v upravnem postopku,
- število in vrsta brisanih mej v upravnem postopku,
- število in vrsta novih zk-točk v upravnem postopku,
- število in vrsta spremenjenih zk-točk v upravnem postopku,
- **število in vrsta brisanih zk-točk v upravnem postopku**
- itd.

Ponavljam: vsi ti podatki so na tak ali drugačen način že sedaj vpisani v datoteke posameznega IDPOS-a, le ločiti je treba zrnje od plev, avtomatsko presejati zrnje skupaj po posameznih vrstah podatkov ter na koncu zrnje še avtomatsko prešteti in avtomatsko nasuti v za to pripravljene predalnike programske opreme! Na vsakem takem predalniku pa se avtomatsko sproti izpisuje trenutno število zrn v njem, avtomatsko so shranjene tudi vse spremembe tega števila skozi čas in za vsako zrno se avtomatsko ve, kdo ga je pridelal.

In zakaj neki bi naj to sploh počeli? Mogoče zato, ker nimamo drugega dela?! Ravno nasprotno, zato ker imamo dovolj drugega, vsebinsko nujnega dela in ker si v dobi vseobsegajoče avtomatizacije ne moremo in ne smemo več privoščiti, da bi zrnje šteli na roko. Dejstvo pa je, da bi morali količino zrnja v vsakem trenutku vsak zase in vsi skupaj natanko poznati.

Če bi nam avtomatsko presejanje in preštevanje zrnja brezhinbno uspevalo sproti in v vsakem trenutku, bi pravzaprav lahko bili kar zadovoljni sami s seboj in bi se ta zgodba lahko končala.

Ampak ... ampak, zdaj je pa že skrajni čas, da v to zgodbo spet vstopi statistika. Pa ne tista statistika v obliki raznih poročil, ki jih vsa leta vedno znova klepamo bolj ali manj na roke – pa naj bodo mesečna, četrletna, letna in še kakšna! Seveda, rekli boste, da si pri izdelavi statistik in poročil obilno pomagata s programi. Celoz lastnimi programi, tabelami itd. in vsakdo med nami ima za te potrebe prav posebne pripomočke in rešitve. Ampak če boste le malo premislili in pod tem potegnili črto, je rezultat žal naslednji: statistike in poročila še vedno delate na roko! In to danes – v 21. stoletju?! Za vsak slučaj ponovimo še enkrat: v statistične namene na roko ne bi smeli delati nič, temveč bi vse za statistiko pomembne elemente podatkov morale sproti avtomatsko zagotavljati in spremljati naše aplikacije same! Poudarek pri tem je na sprotne avtomatskem spremljanju vseh potrebnih elementov podatkov, ki je ključni in temeljni pogoj. Če je ta pogoj izpolnjen, sta vsako poročilo ali statistika na tej podlagi dejansko enostavna in bliskovito hitra.

Možnost spremljanja sprotne avtomatsko vodenih statistik bi naj bila hierarhična: geodetsko podjetje spremlja statistiko zase, geodetska pisarna spremlja statistiko za svoje območje, OGU za območje celotne OGU ter posameznih pisarn in za posamezna geodetska podjetja znotraj OGU, glavni urad pa zase, za OGU-je, za posamezne pisarne in za posamezna geodetska podjetja. Do vrste in števila elementov posameznega postopka v teku bi moralo biti možno priti kadar koli med postopkom, ob zaključku postopka pa bi se elementi posameznega postopka na strežniku geodetskega podjetja ali geodetske pisarne zapisali v datoteko zbirne statistike zaključenih postopkov. Ta datoteka bi imela standardno predpisano ime, ki bi vsebovalo oznako geodetskega podjetja, pisarne itd. V modularno zastavljen datotečni zapis bi se lahko po podobnih dogovorjenih kriterijih zapisovali tudi podatki postopkov katastra stavb in registra prostorskih enot, v prihodnosti pa tudi drugih naših postopkov, npr. vrednotenja in zemljiške knjige itd. Če bi recimo kdor koli za območje svoje pristojnosti želel pridobiti trenutno stanje statistik, bi s pritiskom na gumb v nekaj trenutkih lahko pridobil podatke statistik za območje v njegovi pristojnosti in za obdobje, ki ga zanima. Dostop do podatkov statistik bi bil skratka urejen z dostopnimi pravicami v odvisnosti od lokacije in pristojnosti delovnega mesta. Dostop do izdelanih celovitih statistik za npr. letna obdobja pa bi moral biti javen, najbolje na spletni strani GURS in na portalu geodetskih podjetij.

Na področju statistik smo po mojem mnenju nujno potrebni poenotenja, pri čemer moramo v največji možni meri uporabiti neposredno merljive elemente, ki so del vsebine datotek IDPOS-a. Vendar pa tudi datoteke IDPOS-a ne vsebujejo vedno le dejansko izvedenih sprememb, saj lahko, praviloma nehoti ali nevede, vsebujejo tudi različne količine odvečnih ali napačnih podatkov, ki lahko močno vplivajo na realno sliko dejansko izvedenih sprememb podatkov. Zato bi kot nujni dodatni korektivni oz. kontrolni kriterij npr. na letnem nivoju morala biti izvedena primerjava razlik v stanju geodetskih evidenc z letnimi preseki števila in vrste izvedenih sprememb na posameznih elementih podatkov v podatkovnih bazah. Ena od možnosti za to je npr. pri opisnih podatkih parcel v zemljiškem katastru tudi ustrezna izpopolnitev statistik ob letnem prevzemu baz Inkata, ki ga izvajamo vsako pomlad.

Vzporedni učinek takih avtomatskih statistik pa bi bil, da bi bilo možno iz njih na preprost način narediti npr. analize glede:

- primerjave izvedenih sprememb v postopkih geodetskih podjetij in geodetske uprave,

- strukture naših postopkov,
- razdrobljenosti posameznega postopka po delavcih oz. uslužbencih,
- števila postopkov oz. dejanj, ki jih opravi posamezni uslužbenec,
- izvajanja posameznih postopkov glede na izobrazbo delavcev oz. uslužbencev,
- vrednotenja naših postopkov,
- taks
- in številne druge analize.

To bi šele bile statistike v pravem pomenu besede. Ker pa smo geodeti in so naši podatki bodisi že po svoji naravi geolocirani ali pa jih znamo geolocirati brez kakšne posebne muke, pravzaprav ni opravičila, da ne bi v statistike enostavno pripeli tudi geolokacijske komponente. Vizualno sporočilo statistik bi bilo v tem primeru neprimerno bolj razumljivo in učinkovito. Saj veste, ena slika govori za tisoč besed, da o kartah niti ne govorimo ...

Mogoče se komu zgoraj povedano zdi nekakšna znanstvena fantastika, ki nikogar ne zanima in je tudi nihče ne potrebuje. Ampak ... spet ta ampak: če prej ne, nas bodo vsa ta in še druga podobna vsebinska vprašanja posebej močno zanimala že v bližnji prihodnosti, ko se bodo tako geodetska uprava kot geodetska podjetja preoblikovala v vsebinskem in funkcionalnem smislu. To nas neizogibno čaka.

Ali je torej po vsem tem silnem nakladanju kljub vsemu vendarle možno reči kakšno dobro besedo na račun statistik? Objektivnosti statistik namreč res nikoli ne bo možno v celoti doseči, z avtomatskim pristopom pa se ji lahko vsaj precej približamo. Za začetek bi bilo več kot dovolj, če končno vsi skupaj poskrbimo za to, da nam vsaj ne bodo več kradle nepotrebnega časa. Življenje je predragoceno in prekratko, da bi ga po nepotrebnem tratili!

Pesimisti bi se mogoče poslovlili s še eno neizprosno mislijo Marka Twaina na temo statistik: »Številke sicer ne lažejo, a pišejo jih lažnivci.« Toda bodimo raje optimisti in za vzpodbudo uporabimo eno od zvitih modrih misli Alberta Einsteina (1879–1955): »Vse bi moralo biti narejeno tako enostavno, kot je mogoče, toda ne enostavneje!«

Joc Triglav, univ. dipl. inž. geod.

Geodetska uprava Republike Slovenije

Območna geodetska uprava Murska Sobota

Slomškova ulica 19, SI-9000 Murska Sobota

E-pošta: joc.triglav@gov.si