

ELEKTRONSKE MAPE I KVALITET

ELECTRONIC MAPS AND QUALITY

M.Sc. Suad Sućeska
Sarajevo

REZIME

Ovaj članak obrađuje uticaj elektronskih mapa na kvalitet u opšte. Elektronske mape, dostupne putem Interneta, donose mnogo poboljšanja vezanih za određivanje nekog mjesta, adrese, građevinskog objekta ili znamenitosti na elektronskoj mapi. Ove mape su danas dostupne i na smartphone-ima i omogućavaju na odgovarajuće opremljenim uređajima i određivanje trenutne lokacije! Korištenje mape i određivanje lokacije se može i programirati. Zato se danas mogu naći mnoge aplikacije koje su napravljene za dobivanje neke lokacije na računaru ili smartphone-u.

Ključne riječi: elektronske mape, lokacija, kvalitet.

ABSTRACT

This article works with influence of electronic maps to quality in general. Electronic maps, available through Internet, bring many advantages connected with finding any place, address, building object or landmark on electronic map. These maps are now available on smartphones also and they enable on appropriate equipped devices determination of current location too! Usage of the map and determine location can be programmed. It is the reason that there are many applications made for getting any location on a computer or a smartphone.

Keywords: electronic maps, location, quality.

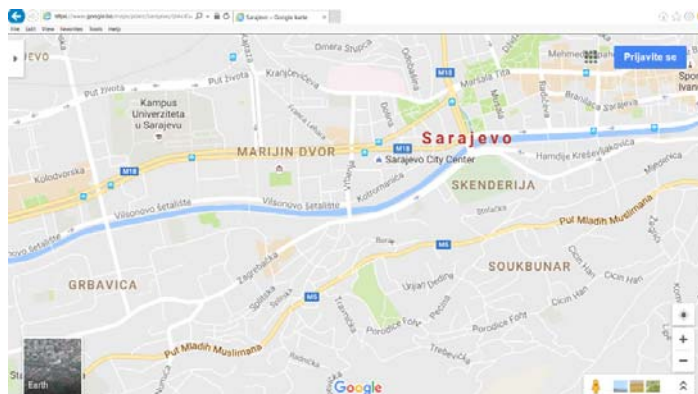
1. UVOD

Elektronske mape (Google maps, Bing maps, ...), koje su se pojavile kao posebni servisi na Internetu, unijele su znatna poboljšanja u kvalitetu, jednostavnosti, dostupnosti, brzini i tačnosti određivanja bilo koje lokacije na Zemljinoj kugli. Ovo dolazi posebno do izražaja u poređenju sa nalaženjem istih podataka pomoću geografskih karti, ako pri ruci imate odgovarajuću. Za nalaženje nekog mjesta na običnim kartama potrebno je imati više karata ili Atlas. Pomoću ovih karata se nisu mogli dobivati detaljniji podaci o ulicama, znamenitostima, i drugi. Elektronske mape su sveobuhvatnošću, brzinom, i detaljima podigle nivo kvaliteta mapa. Sveobuhvatnost, brzina dobivanja podataka, detalji, brzina ažuriranja podataka, mobilnost, raznovrsnost pretraživanja, i stalni pristup su podigli opšti nivo kvaliteta čitavog društva koje koristi elektronske mape.

2. PREDNOSTI ELEKTRONSKIH MAPA

Geografske karte na papiru i skup karata je zahtjevan za izradu. Još veći problem su stalne izmjene puteva, riječnih tokova i jezera, naziva mjesta i njihove teritorijalne rasprostranjenosti,

pa čak i država. Sve navedeno dovodi do zaključka da je stalno ažuriranje karti veoma skupo i zato i nije ostavljivo. Međutim, sa pojavom elektronskih mapa, prije svega Google mape, ovaj problem je uspješno riješen i to na globalnom nivou.



Slika 1. Google mapa Sarajeva

Pomoću ove karte se takođe mogu dobiti i podaci o objektima, firmama, ulicama, dužini i trajanju puta između dva određena mjesta. Ove karte se redovno ažuriraju, ali im se često dodaju i nove mogućnosti, kao na pr. dobivanje fotografija istaknutijih objekata u mjestu. Mobilnost koja se postigla pomoću tablet-a, smartphone-a i odgovarajućih konekcija, je omogućila dobivanje elektronskih mapa svakome, uvijek i na svakom mjestu. Sa ovim kartama se svi navedeni podaci mogu dobiti za svako mjesto na Zemlji! Ovo je približilo razna mjesta onima koji su već koristili geografske karte, ali pogotovo onima koji nisu mogli nabaviti odgovarajuće geografske karte za udaljena mjesta, pa čak ni za svoje mjesto. Sada svaka osoba iz bilo kog mjesta na Zemlji sa smartphone-om i odgovarajućom konekcijom može dobiti ažurnu kartu bilo kog mjesta na Zemlji. Rad sa elektronskim mapama je jednostavan pa ih mogu koristiti i djeca.

Elektronske mape su našle svoju široku primjenu i u firmama i institucijama. Lijep primjer su katastarske službe i geografski informacijski sistemi (GIS).

3. POZICIONIRANJE

Današnji smartphone-i omogućavaju i dobivanje trenutne lokacije korisnika! Ova tehnologija uključuje vrlo složenu tehnologiju Global Positioning System (GPS). USA je radove na GPS-u započela 1972. GPS se danas koristi i na smartphone-ima za određivanje trenutne pozicije korisnika. Značajnije komercijalne primjene sistema GPS su bili navigatori u automobilima, avionima, pomorstvu i sportskim aktivnostima koje je proizvodila firma Garmin (od 1990). Znatniju komercijalnu upotrebu u transportnim firmama bilježe razni tracker-i – sistemi koji omogućavaju vođenje voznog parka transportnih firmi, a koji se i danas mnogo koriste. Na tržištu su se pojavili i razni dodatni GPS uređaji koji su računare, laptope i tablete opremili za dobivanje trenutne lokacije. Takav je na pr. Navilock GPS NL-601US USB Stick.

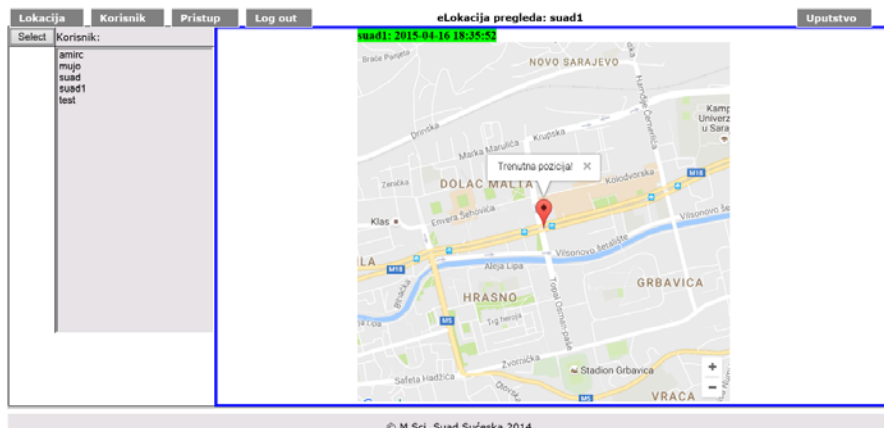


Slika 2. Navilock GPS NL-601US USB Stick

Velike informatičke kompanije, kao na pr. Apple, u saradnji sa firmama koje su radile na komercijalizaciji upotrebe GPS sistema, kao na pr. Garmin, dodale su GPS i na smartphone uređaje. GPS se danas redovno pojavljuje na novijim verzijama smartphone-a. GPS, grafička poboljšanja i druge novosti su dovele do nove verzije HTML-a – HTML 5. Ove novosti su nakon toga implementirane i u novim verzijama velikog broja programskih jezika. Ovo je omogućilo programerima izradu aplikacija koje su uključivale i GPS. Apple, Google i Microsoft su omogućili programerima direktno izdavanje njihovih aplikacija putem svojih Web prodavnica. Sve navedeno je uzrokovalo da se na Internetu pojavi mnoštvo mobilnih i drugih aplikacija od kojih je znatan broj besplatnih ili vrlo jeftinih. Ja sam takođe napravio Web aplikaciju koja koristi GPS sistem, a zove se eLokacija.

3.1. Web aplikacija eLokacija

Web aplikacija eLokacija omogućava dobivanje trenutne lokacije više mobilnih korisnika na računaru (PC, laptop, tablet). Ona se sastoji iz dva dijela: mobilnog i statičkog. Prije upotrebe aplikacije obavezna je registracija i statičkog i mobilnog korisnika. Na posebnoj stranici mobilni korisnik odabire korisnike kojima dozvoljava pregledanje njegove trenutne lokacije. Mobilni korisnik svoju trenutnu lokaciju šalje pomoću smartphone-a novije generacije i mobilnog dijela Web aplikacije. Statički korisnici, kojima je mobilni korisnik dozvolio, mogu pomoću statičkog dijela Web aplikacije eLokacija na svom računaru dobiti na mapi trenutnu lokaciju koju je poslao ovaj mobilni korisnik. Lokacija se prikazuje na Google mapi. Osim lokacije prikazuju se i slijedeći podaci: naziv mobilnog korisnika, datum i vrijeme kada je lokacija poslata. Ovim rješenjem se omogućava pregledanje trenutne lokacije više mobilnih korisnika (grupe korisnika, korisnika iz firme, klijenata neke službe, članova porodica,...).



Slika 3. Stranica Lokacija Web aplikacije eLokacija

Aplikacija sadrži i detaljno uputstvo za upotrebu mobilnog i statičkog dijela aplikacije. Aplikacija se može koristiti za kontrolu trenutne lokacije mobilnog korisnika koji bi u određeno vrijeme trebao biti na nekoj lokaciji. Vrlo je korisna za mobilne korisnike koji često mjenjaju svoje lokacije, tako da se određene službe iz njihove firme ili članovi porodice mogu informirati o njihovoj trenutnoj lokaciji. Narочito je korisna za slučajeve zastoja ili spriječenosti mobilnog korisnika da bude na određenoj lokaciji.

4. ZAKLJUČAK

Elektronske mape imaju mnogo prednosti u odnosu geografske karte i atlase. Prednosti elektronskih mapa su: kvalitet, detaljnost, jednostavnost korištenja, cijena, sveobuhvatnost, dostupnost, brzina i tačnost određivanja bilo koje lokacije na Zemljinoj kugli.

Uvođenje sistema GPS u civilnu upotrebu omogućio je pojavu navigacijskih uređaja i smartphone-a sa GPS funkcionalnošću, što je omogućilo određivanje trenutne lokacije mobilnog korisnika. Ovo je takođe uticalo na pojavu HTML-a 5 i novih verzija programskih jezika, koji su omogućili programiranje novih vrsta aplikacija. Web trgovine Apple-a, Google-a i Microsoft-a su omogućile mnogim programerima da putem njih preko Interneta ponude svoje aplikacije. Danas se u ovim Web trgovinama može nabaviti mnogo aplikacija koje koriste elektronske mape i lociranje.

5. LITERATURA

- [1] <https://www.google.ba/maps>
- [2] http://www.produktinfo.conrad.com/datenblaetter/350000-374999/373686-an-01-ml-GPS_DATENLOGGER_GT_730_MIT_A_de_en_fr_nl.pdf
- [3] GPS-GSM TRACKER GT.170 / GT-280.pdf – simvalley mobile
- [4] <http://www.w3.org/Style/CSS/current-work>
- [5] Estelle Weyl: What's New in CSS3 Essential Information for Developers, O'Reilly, September 2012
- [6] Nicolas C. Zakas, Professional JavaScript for Web Developers - 3 edition, Wrox, 18.01.2012