

CILJANO INTERNET REKLAMIRANJE I RAČUNALNE PRIJEVARE

Dražen Škrtić i Nikola Protrka

Namen prispevka

Prikaz ciljanog Internet reklamiranja (etarget) namijenjen je korisnicima i tijelima kaznenog progona.

Metode

Deskriptivnom metodom obuhvaćene su tehnike ciljanog Internet reklamiranja plaćanjem prema broju pristupa reklami i otkrivanje prijevare.

Ugotovitve

Reklamiranje na internetskim stranicama plaćanjem broja pristupa reklami ili internetskoj stranici oglašivača (*pay-per-click*) svakodnevno raste. Oglašivač vlasniku portala na kojem je postavljena reklama plaća prema broju korisnika Interneta koji su pristupili reklami klikom na *link* ili prema broju korisnika koji su pristupili Internet stranici oglašivača (banner). Praćenje tijeka, procjene stvarnog učinkareklamne kampanje i eliminiranje prijevare od posebnog je interesa za vlasnika portala i oglašivača. Prijevare se sastoji u svakom pristupu reklami koji nije ostvario potencijalni klijent već je pristup reklami inicirao vlasnik portala, entitet povezan s vlasnikom portala ili drugi korisnik Interneta, s ciljem pribavljanja imovinske koristi vlasniku portala ili nanošenja štete oglašivaču. U radu se daje pregled metoda i tehnika analizetijeka reklamne kampanje koje koriste vlasnici portala radi pozicioniranja i naplate reklamiranja, oglašivači radi prilagođavanja reklamne kampanje te tijela kaznenog progona radi pribavljanja digitalnih dokaza i procesuiranja počinitelja prijevare.

Omejitve/uporabnostraziskave

Ograničenje predstavlja širina područjaInternet reklamiranja stoga je ograničeno na prikaz najčešćih oblika ciljanog Internet reklamiranja.

Praktična uporabnost

Upoznavanje korisnika ciljanog Internet reklamiranja i tijela kaznenog progona s tehnikom nadzora i analize tijeka reklamne kampanje i s njom povezanih prijevare.

Izvirnost/pomembnostprispevka

Članak je namijenjen korisnicima ciljanih Internet reklama i tijelima kaznenog progona

Ključne besede: klik prijevare, Internet reklamiranje, banner, e-target reklame

1 UVOD

Internet reklamiranje relativno je novi oblik vođenja reklamnih kampanja. Svoju popularnost zahvaljuje prvenstveno ogromnom broju korisnika interneta kao potencijalnim klijentima i korisnicima usluga. Potencijal digitalnih reklamnih kampanja višestruko uvećavaju mobilne platforme, prijenosnici, pametni telefoni, tableti i fableti, kao i osnovna razlika od klasičnih reklama distribuiranih kroz komercijalne audio vizualne medijske servise. Naime, klasični komercijalni audio vizualni servisi distribuiraju reklame prema unaprijed utvrđenom vremenskom rasporedu, bez obzira na individualne karakteristike i preferencije potencijalnih klijenata i korisnika usluga. Korisnicima usluga emitira se cijeli sadržaj reklamne poruke bez obzira na njihov trenutni interes. Manje prilagodbe su moguće obzirom na diferencijarnje korisnika kroz sadržaje tijekom kojih se reklame emitiraju. Osnovni model reklamiranja na Internetu, kreiranjem, održavanjem, obnavljanjem, objavljivanjem i ažuriranjem podataka po poslovnoj djelatnosti i dalje je neizostavni dio suvremenog marketinga. Ciljane Internet reklame čine informacije o proizvodima ili uslugama dostupnim u trenutku kada ih korisnik traži (Internet tražilice) ili kada pristupa uobičajenim sadržajima na portalima (banneri).

Internet reklame moguće je fleksibilno usmjeravati prema potencijalnim klijentima prema njihovim preferencijama izraženih u odabiru Internet portala, kontekstu sadržaja portala kojem su trenutno pristupili ili njihovim trenutnim potrebama u trenucima kad je potencijalni klijent ili korisnik usluge ima potrebu informacijama o proizvodu ili usluzi izrazio pretragom kroz Internet tražilicu. Klijentu je i tada dostupan samo dio informacije o proizvodu ili usluzi, a za detaljno upoznavanje s proizvodom ili uslugom odnosno sadržaju cijele reklame, mora poduzeti dodatne aktivnosti. Na taj način potencijalni korisnik sam odabire sadržaj i opseg sadržaja reklame s kojim će se upoznati, koliko će puta i kada pregledati sadržaj reklame.

Postavljanje prvog banner na Internet stranicu prije dvadeset godina, najavilo je razvoj inovativne mogućnosti oglašavanja. Internet reklamiranje razvilo se u respektabilnu reklamnu industriju koja ostvaruje ogroman godišnji prihod i kontinuirani rast godišnjih prihoda (Programmatic Everywhere, 2013). Jednostavnost korištenja, razvoj interneta i broja korisnika interneta, prednosti interneta kao medija za oglašavanje učinili su Internet oglašavanje manje nametljivim i prihvatljivim korisnicima koji nisu zainteresirani za reklamirani proizvod ili uslugu i istovremeno prihvatljivim oglašivačima koji su reklamne kampanje usmjeravali i plaćali prikazivanje reklame korisnicima interneta koji su potencijalno zainteresirani za proizvode ili usluge koji se reklamiraju i koji su bili spremi poduzeti najmanje još jednu akciju kako bi pristupili reklamama.

Razvoj internetske reklamne industrije neminovno prate računalne prijevare motivirane pribavljanjem protupravne imovinske koristi, nanošenje štete oglašivačima i davateljima usluga. Nedovoljno precizna i nedostatna pravna regulativa, oglašivači koji nedovoljno poznaju mehanizme Internet

oglašavanja, nedostatna kontrola reklamnih kampanja još uvijek pojedincima, organizacijama i tvrtkama omogućuju preuzimanje dijela prihoda legalnih davatelja usluga.

U radu donosimo sumarni pregled najčešće korištenih osnovnih modela ciljanog reklamiranja digitalnog reklamiranja, tekstualnih ili grafičkih traka na Internet stranicama, portlima i tražlicama, načina naplate i najčešćih modaliteta računalnih prijevara, mjera za otkrivanje i prevenciju prijevara vezanih uz ciljano reklamiranje.

2 CILJANO INTERNET REKLAMIRANJE

Osnovni model reklamiranja na Internetu, kreiranjem, održavanjem, obnavljanjem, objavljivanjem i ažuriranjem podataka po poslovnoj djelatnosti i dalje je neizostavni dio suvremenog marketinga, predstavljanje proizvoda i usluga kako bi informacije bile dostupne potencijalnim klijentima i kupcima. Ciljano Internet reklamiranje je jedan korak naprijed. Potencijalnim klijentima ili kupcima potrebno je učiniti dostupne osnovne informacije o oglašivaču u trenutku dok oni traže određeni proizvod ili uslugu kroz Internet tražilice (searchengine marketing). Pojava naziva proizvođača ili davatelja traženih usluga i osnovnih informacija o proizvodu ili usluzi biti će okidač koji će po nekom kriteriju motivirati potencijalnog klijenta da klikne na oglas, da pristupi Internet stranici oglašivača i da se upozna s traženim proizvodom ili uslugom odnosno sa svim proizvodima i uslugama koje oglašivač nudi. Oglašavanje na bannerima portala koje korisnik uobičajeno ima sličnu namjenu, korisnika koji pristupa uobičajenim sadržajima koji se objavljuju na portalu nude se informacije o proizvodima ili uslugama koje on tog trenutka nije tražio. On će registrirati informaciju, zapamtiti je i prisjetit će se te informacije kad bude tražio određeni proizvod ili uslugu ili će ga jednostavno motivirati da klikne na banner i upozna se reklamiranim proizvodom ili uslugom. Rezultati pretraživanja ili bannericiljano usmjeravaju potencijalne klijente ili kupce na Internet stranice oglašivača.

Pojam ciljana reklama upotrebljava se kao naziv za dvije srodne vrste reklame - reklamu u tražilicama i kontekstualnu reklamu. Obje vrste reklama su alat za privlačenje ciljane posjećenosti. Ciljana posjećenost postiže se uporabom u ključnih riječi u tražilici koje u najvećoj mjeri opisuju reklamirani proizvod ili uslugu. Kod kontekstualnih reklama, reklama se pojavljuje ispod sadržaja kojima korisnik interneta trenutno pristupio, a odgovara kontekstu sadržaja (Škrtić, 2014).

Etargetovi kontekstualni oglasi usmjeravaju se na potencijalne klijente na temelju njihovih navika i ponašanja i prikazuju se korisnicima u kontekstu njihovih interesa i zanimanja te sadržaja koje u tom trenutku čitaju na internet stranici ili portalu. Objavljuju se na Internet stranicama ili portalu na kojem je najveća koncentracija potencijalnih klijenata. Ukoliko oglašivač želi da ga potencijalni klijenti izravno kontaktiraju, prilagođavaju vremenski plan (rotacijski banner) prema kojem se

određuje kada će se oglasi prikazivati (ne prikazuju se kada nije u uredu). U vrijeme kada se ne treba prikazivati oglas će biti suspendiran. Reklama može biti prilagođena i usmjerena na određenu vrstu uređaja na kojoj se oglasi prikazuju ili na neku od društvenih mreža. Korisnicima koji su posjetili oglašavanu Internet stranicu i pokazali interes za reklamiranu uslugu ili proizvod, ponovno oglašavanje vraća na reklamiranu Internet stranicu. Retarget reklama (ponovno oglašavanje) prati potencijalne klijente na internetu i podsjeća ih na reklamu sve do trenutka kada se odluče na kupnju ili poduzmu korake kako bi saznali više o reklamiranom proizvodu ili usluzi (Škrtić, 2014).

3 MODELI CILJANOG REKLAMIRANJA

Modeli ciljanog reklamiranja uključuju oglašivača koji sklapa ugovor s specijaliziranim entitetom za distribuciju tekstualne ili/i grafičke trake na internet stranicama entiteta ili portala, namijenjenih klasičnim računalima kao i mobilnim uređajima.

3.1 Banneri

Tekstualna ili/i grafička traka, dinamička ili statička, postavljena je na zaglavlje, unaprijed određeno mjesto s lijeve ili desne strane internet stranice ili portala. Atraktivna pozicija na vrhu stranice omogućava veću uočljivost grafičke trake i samim time uspješniju reklamnu kampanju. Reklamnu traku moguće je postaviti na bilo koju poziciju na portalu, a koristi se postavljanje tekstualne ili/i grafičke trake (okvira) na sredini stranice portala i prikazivanje u ograničenom vremenskom trajanju, najčešće nekoliko sekundi (floating banner). Kombinacije statičkog i dinamičkog dijela trake odnosno okvira može uključivati i tonsku podlogu (zvuk). Cijena jednog pojavljivanja banjera na stranici ili portalu ovisi i o nekoliko čimbenika. U pravilu, najveću cijenu postižu banneri na vrhu stranice, u zaglavlju i plutajući banneri. Njihova veličina, mjerna u pixelima može varirati, a svaki davatelj usluge određuje standardne veličine banjera, njihovo pozicioniranje na portalu, a način naplate i vrijeme pojavljivanja na portalu predmet su posebnih dogovora.¹ Klijenti s posebnim zahtjevima, potreba imaju privilegiju definirati sve uvjete postavljanja banjera, što naravno ima i određenu cijenu.

¹Veliki banner (A), dimenzija 728 x 90 px moguće je postaviti na vrhu stranice, standardni banner (B1 i B2), dimenzija 468 x 60 px moguće je postaviti u centralnu poziciju stranice (sredina i dno), mali banner (C i F), dimenzija 200 x 100 px moguće je postaviti na lijevoj i desnoj strani stranice, mikro banner (D), dimenzija 200 x 60 moguće je postaviti na desnoj strani stranice ispod ankete/newslettera, fiksni banner (F), dimenzija 200 x 100 px ,moguće je postaviti na lijevoj strani stranice ispod Sponzoriranog članka. Cijena za jedan tjedan iznosi od 330.00 kuna za mikro banner do 1.920,00 kuna za veliki banner. <http://www.suvremena.hr/2.aspx> 23.09.2014.

Naravno moguća je kombinacija dva ili više banneri. U pravilu, banneri zauzimaju od 10 – 30% prostora portala.

Klikom na tekstualnu ili/i grafičku traku korisnik ostvaruje pristup internet stranici oglašivača i dobiva potpunu informaciju o reklamiranom proizvodu ili usluzi odnosno o svim proizvodima i uslugama koje nudi oglašivač (Škrtić, 2014).

Kontekstualno oglašavanje uspostavlja se na temelju ključnih riječi o oglašivaču i proizvodu i usmjerava se na ciljanu publiku na temelju njihovih navika i ponašanja i prikazuju se korisnicima u kontekstu njihovih interesa i zanimanja i uključuje pristup reklami oglašivača kroz rezultate pretraživanja na tražilicama. Upisom određenog pojma, ključnih riječi djelatnosti ili lokacije u tražilicu, pojavljuju se unaprijed zadani broj rezultata pretrage po stranicama ispod polja za upisivanje, a s desne strane tekstualna ili/i grafička traka reklama koje su dostupne potencijalnim klijentima.

Sustav Etarget automatski analizira članke uz koje se nalaze reklamne površine Etarget. Etarget uspoređuje članak s ponudom oglašivača i uz članak umetne one oglase koji su najrelevantniji za sadržaj članka. Cijeli taj proces traje nekoliko milisekundi. Oglas za taj članak Etarget bira između nekoliko desetaka oglašivača sistemom licitacije, kao i kod Etarget oglasa na tražilicama. Kod izbora na sustav Etarget utječu: relevantnost ključnih riječi, unaprijed određena najviša cijena po kliku i odnos prikupljenih klikova i broja njegovog prikazivanja - CTR. Kod oglasa ispod članaka se umjesto normaliziranog CTR upotrebljava na određivanje kvalitete i relevancija oglasa i riječi uz članak.

Dakle, oglasi se pojavljuju na određenoj internet stranici u vremenu koje je unaprijed određeno i podsjetnik je postojećim klijentima kao i potencijalnim klijentima koji traže ono što se nudi, mogu će vidjeti oglas, a da to oglašivač neće posebno platiti. Tek kada postojeći ili potencijalni klijenti kliknu na oglas i pristupe Internet stranicama oglašivača s tražilice ili drugog entiteta, oglašivač će platiti cijenu jednog pristupa svojim Internet stranicama odnosno cijenu jednog klika (Škrtić, 2014).

3.2 Tražilice

Redoslijed pojavljivanja oglasa nakon pretrage prema ključnim riječima ovisi o nekoliko kriterija. Cijene ključnih riječi su postavljene kao na aukciji, tko plati više, dobiva. Ukoliko je oglašivač spreman platiti 0,70 kn po kliku, a niti jedan drugi klijent ne želi platiti više od najniže licitirane ponude 0,50 kn, oglašivač plaća najnižu ponudenu cijenu 0,55 kn, a ne najviši iznos koji je spremni platiti. U slučaju da postoji klijent koji želi platiti ponudenu cijenu 0,75, oglas oglašivača koji je spreman platiti 0,70 kuna po kliku će se prikazati drugi ili s manjom frekvencijom na zadanu ključnu riječ i platiti će licitiranu ponudu. Ukoliko dva klijenta žele oglašavati pod istom ključnom riječi te ponude isti iznos, sustav će prvo prikazati uspješniji oglas(u ovom slučaju uspješniji oglas znači onaj koji ima bolji odnos prikupljenih klikova i broja njegovog prikazivanja - Clickthrough rate – CTR.

Posljednji kriterij je starost oglasa i trajanje poslovne suradnje. Stariji oglas prikazivat će se prvi (Etarget, 2013).

Klikom na tekstualnu ili/i grafičku traku (okvir) korisnik ostvaruje pristup internet stranici oglašivača i dobiva potpunu informaciju o reklamiranom proizvodu ili usluzi odnosno o svim proizvodima i uslugama koje nudi oglašivač.

Oglasi se postavljaju i na određene Internet stranice (portale), ispod određenog sadržaja, u formi tekstualne ili/i grafičke trake. Klikom na reklamu korisnik ostvaruje pristup internet stranici oglašivača.

3.3 Reklame na mobitelima, fabletima i tabletima

Pokretač rasta ciljanog Internet reklamiranja je promjena načina ponašanja kupaca zbog dostupnosti pametnih telefona, tableta, fableta i općenito mrežno povezanih komunikacijskih uređaja i aplikacija. Ekspanzija uporabe mobilnih uređaja najavljuje kraj dominacije desktop ere i stolnih računala. Mobilno reklamiranje je u značajnom porastu, ekspanzija mobilnog reklamiranja je 2013. godine u odnosu na 2012. godinu i refleksija je promjene mjesta na kojima se korisnici upoznaju i pristupaju informacijama. Mobilno reklamiranje bilježi u 2013. godini rast prihoda veći od 100% i raste brže od ne mobilnog reklamiranja odnosno prihoda od reklama na tradicionalnim ekranima. Takvo reklamiranje prati trendove rasta broja korisnika mobilnih uređaja i aplikacija.

Modeli ciljnog reklamiranja uključuju reklame koje se prikazuju (display) na bannerima, reklame koje su rezultat internet pretraživanja Internet tražilicama (search) i internet reklame u obliku posebnih poruka (messaging). Pretežiti modeli Internet reklamiranja su u gotovo podjednakim omjerima reklame koje se prikazuju i reklame koje su rezultat internet pretraživanja dok je broj reklamnih poruka pokazuje trend smanjenja. U 2012. godini mobilno reklamiranje ostvarilo je prihod od 10.072 a 2013. godine 19.341 \$m. U 2012. godini 35,7% reklama odnosi se na prikazivane reklame, 48,9% na reklame koje su prikazane nakon pretrage i 15,5% reklamnih poruka. U 2013. godini 41,5% reklama odnosi se na prikazivane reklame, 48,9% na reklame koje su prikazane nakon pretrage i 9,6% reklamnih poruka (Global Mobile Advertising Revenue, 2014). Ipak, oglašivači još uvijek proučavaju način na koji bi efikasnije koristili mobilno reklamiranje.

Mobilno reklamiranje je također ciljano Internet reklamiranje. Odnosi se na računalnu reklamnu mrežu koja pruža usluge oglašavanja na internetskim portalima. To podrazumijeva da oglašivači mogu staviti svoje oglase na sve portale uključene u reklamnu mrežu i podesiti ciljano prikazivanje svojih oglasa, a reklame su optimizirane za pretraživače koji se koriste na mobilnim uređajima (Android OS, Apple iOS, Windows Phone).

Prilikom kreiranja novog oglasa za mobilne uređaje potrebno je unijeti predmet oglasa, opis, adresu web stranice i one ključne riječi koje povezuju oglas sa stranicom korisnika i na osnovu kojih će se oglas prikazivati, ali sa podacima koji su prilagođeni veličini ekrana mobilnih uređaja. Oglas će se prikazivati:

- među rezultatima pretraživanja na osnovu povezanosti ključnih riječi s oglasom;
- u nekim kategorijama kataloga pojedinih web stranica koji odgovaraju ključnim riječima;
- na web stranicama koji objavljuju članke koji su svojim sadržajem povezani s ključnim riječima i oglasima, a korisnik mora biti u mogućnosti bilo kada promijeniti bilo koji dio oglasa.

4 RAČUNALNE PRIJEVARE

Plaćanje po kliku (Pay per click) je vrlo popularan model plaćenog oglašavanja na internetu. Ciljanu reklamnu kampanju na internetu oglašivači pokreću sa svrhom da sadržaj reklame bude dostupan samo onim korisnicima koji su potencijalno zainteresirani za proizvod ili uslugu koja se reklamira. Oblik reklamiranja dobio je naziv prema načinu naplate reklame i poznat je pod nazivima plaćanja po kliku (pay per click – PPC). Oglašivači imaju korist od ciljanog reklamiranja je se reklame prikazuju samo korisnicima koji su najvjerojatnije zainteresirani za određeni proizvod ili uslugu i plaćaju samo izravan pristup reklamama. Izravan pristup reklamama korisnici ostvaruju jednostavnim klikom² na tekstualnu ili/i grafičku traku smještenu na određenoj poziciji na internet stranici internet pretraživača ili internet portala. Entitet koji objavljuje reklamu ostvaruje korist od iznajmljivanja svoje internet stranice jer naplaćuje svaki klik kojim se ostvaruje pristup reklamama.

Dominantni modeli oglašavanja su plaćanje prema utisku (pay per impression –PPM) prema kojem oglašivač plaća samo pojavljivanje reklame na Internet stranici ili tražilici i plaćanje prema kliku, kao primarni model. Modeli kojima je prvenstveni cilj prevencije prijevarnih pristupa reklamama uključuju plaćanje nakon pristupa reklamama, dakle nakon što je potencijalni klijent nakon klika na reklamnu raku poduzeo još najmanje jednu aktivnost kako bi se upoznao s reklamiranim sadržajem, poznat je pod nazivom plaćanje za čitanje (pay to read - PPR).

Internet oglašivač kao pretplatu ili unaprijed plaćenu uslugu (pre-paid) plaća davatelju usluge ili vlasniku Internet stranice unaprijed određeni iznos, prema ugovorenoj cijeni za jedno pojavljivanje reklame, pristup reklamama klikom ili preusmjeravanje korisnika na Internet stranice oglašivača klikom

² Termin klik ostao je kao reliktna tehnologija koja je uključivala isključivo uporabu miša. Dovodjenjem kursora na tekstualnu ili/i grafičku traku reklame i pritiskom na lijevu tipku miša ostvarivao se pristup reklamiranom sadržaju. Isti učinak ima i odabir tekstualnu ili/i grafičku traku reklame na zaslonima osjetljivim na dodir (iako tada izostaje mehanički klik)

na reklamnu traku. Vlasnik Internet stranice, prema broju klikova, za svaki klik smanjuje iznos unaprijed plaćene usluge i nakon što je potrošen cijeli iznos, reklama nestaje s Internet stranice.

Jednostavnost uporabe i manji troškovi reklamnih kampanja učinili su plaćanje po kliku popularnim i gotovo posve dominantnim modelom internetskog oglašavanja. Porastom popularnosti i korištenja ove vrste internetskog oglašavanja raste i broj zlouporaba, odnosno broj pristupa (klikova) koji nisu u funkciji pristupa reklami, već u funkciji uzrokovanja štete oglašivaču, onemogućavanju procjene stvarnog učinka reklame ili su jednostavno rezultat djelovanja malicioznih programa s krajnjim učinkom umanjenja imovine oglašivača i pribavljanja nepripadne imovinske koristi entitetu.

Klik prijevara (pay per click fraud) je praksa namjernog uvećavanja broja pristupa reklami s ciljem zavaravanja oglašivača ili vlasnika internet stranica odnosno portala koji su osigurali prostor za oglašivače. Korištenjem računalnih programa za automatizirano klikanje (hitbots) ili zapošljavanjem slabo plaćenih radnika za klikanje na linkove, počinitelji stvaraju privid da je veliki broj potencijalnih klijenata kliknuo na reklamu oglašivača, a da stvarno ne postoji vjerojatnost da će bilo koji od klikova će dovesti do koristi za oglašivača. Ovaj način prijevere se još naziva i isklikavanje (Etarget, 2014).

Isklikavanje označava stalno ponavljanje klikanja na oglas, s ciljem da se napravi šteta oglašivaču. Glavni motiv isklikavanja je umjetno povećanje troškova za oglas oglašivača. Na prakticiranje ovakvih stvari se odlučuju kompanije, koje ne mogu prihvatiti da njihov konkurent oglašava na istu riječ kao i oni, ili da se pojavljuje više u rezultatima pretrage.

Isklikavanje ugrožava najvažniji faktor u odnosu oglašivača sa klijentom, a to je povjerenje. Jedan od načina provjere je automatska dnevna analiza klikova (prema različitim algoritmima) ili manualno. Nakon pregleda prošlosti klikova razgraničava se originalne klikove od sumnjivih klikova. Brandirani oglašivači, u slučaju da primjete isklikavanje, neće naplatiti takve usluge svojim korisnicima. Klikovi su automatski ignorirani pri svakom kliku, ili se kasnije iznos doda postojećem saldu u formi bonusa. U slučaju sumnje da je na oglas namjerno klikano, potrebno je odmah kontaktirati korisničku službu oglašivača, te prikupiti statistiku na temelju kojih se može zaključiti da je bilo zloupotrebe. Od navedenih informacija lako možete steći dojam da je isklikavanje tekuća stvar, međutim, na sreću stvar je potpuno durgačija. Na 1000 klikova dolazi samo 1 sumnjivi klik. Kod društveno odgovornih oglašivača, sumnjivi klik se dodaje postojećem saldu.

Dakle, klikovi koji nisu u funkciji pristupa reklami bez obzira da li ih je inicirao entitet, konkurencija ili maliciozni program, rezultiraju prijeverom oglašivača, koji nije dobio uslugu koju je platio niti su pristup njegovoj Internet stranici ostvarili potencijalni klijenti, nazivaju se klik prijeverama (pay-per-click fraud) (Škrtić, 2014).

Prijevera se sastoji u svakom pristupu reklami koji nije ostvario potencijalni klijent već je pristup reklami inicirao entitet odnosno objavljuječ reklame ili drugi korisnik interneta. Ukoliko su klikovi ostvareni prijeverno, korištenjem automatiziranih simulatora klika ili armije slabo plaćenih radnika, reklama će potencijalnim klijentima biti dostupna vrlo kratko vrijeme. Rezultat takvog pristupa reklami oglašivača uvijek je pribavljanje nepripadne imovinske koristi entitetu koji je objavio reklamu i

nanošenje štete oglašivaču koji zbog nedostupnosti reklame potencijalnim klijentima trpi novčani gubitak jer je platio reklamu i jer reklama nije bila dostupna potencijalnim klijentima. Ponašanje korisnika interneta može biti motivirano pribavljenjem imovinske koristi:

- poslovno motivirani razlozi korisnika interneta s ciljem nanošenja šteta oglašivaču (eliminiranje konkurencije), onemogućavanjem potencijalnih klijenata u pristupu internet stranicama oglašivača i nanošenje izravne materijalne štete oglašivaču jer oglašivač plaća svaki klik, a korisnik interneta ne ostvaruje izravnu imovinsku korist,
- poslovno motivirani razlozi korisnika interneta s ciljem nanošenja štete vlasniku internet stranice ili portala (eliminiranje konkurencije vlasnicima internet stranica ili portala) s posljedicom gubitka postojećih oglašivača i smanjenjem prihoda od oglašavanja, a da korisnik interneta ne ostvaruje izravnu imovinsku korist,
- poslovno motivirani razlozi vlasnika internet stranice ili portala s ciljem eliminacije drugih internet stranica ili portala odnosno konkurencije, pri čemu ostvaruje i nepripadnu imovinsku korist,
- poslovno motivirani razlozi vlasnika internet stranice ili portala s ciljem pribavljanja protupravne imovinske koristi pristupom reklamama radi naplate od oglašivača i uvećanja prihoda,
- osobno motivirani razlozi korisnika interneta s ciljem pribavljanja imovinske koristi vlasniku internet stranice ili portala, u slučajevima kad počinitelj ostvaruje pristup reklamama jer mu je poznato da će svakim pristupom reklamama uvećati prihod vlasnika internet stranice ili portala s kojim je u bliskim i prijateljskim osobnim ili poslovnim odnosima, a da korisnik interneta ne ostvaruje izravnu imovinsku korist,
- zlonamjerni odnosno bezobzirni pristup (vandalizam) pristup reklamama iz osobnih razloga, s krajnjom namjerom nanošenja materijalne ili nematerijalne štete oglašivaču ili vlasniku internet stranice odnosno portala bez namjere pribavljanja imovinske koristi,

Namjerno uvećanje broja klikova može biti motivirano posve osobnim razlozima, isključivo s namjerom eliminacije konkurencije ili nanošenje štete oglašivaču iz osobnih razloga,

- poslovno motivirani razlozi korisnika interneta s ciljem nanošenja štete vlasniku internet stranice ili portala (eliminiranje konkurencije vlasnicima internet stranica ili portala) s posljedicom gubitka postojećih oglašivača i smanjenjem prihoda od oglašavanja, a da korisnik interneta ne ostvaruje izravnu imovinsku korist,
- osobno motivirani razlozi korisnika interneta koji pored drugih aktivnosti kojima umanjuje ugled i konkurentnost oglašivača motiviranih privatnim odnosom i rješavanju osobnih konflikata s oglašivačem, pri čemu su ekonomski gubici oglašivača koleteralna šteta.

Najmanji dio prijevernih klikova na reklame posljedica je grešaka i bezobzirnog ponašanja korisnika interneta.

- nenamjerno pogrešno klikanje na reklamu bez namjere uvećanja broja klikova,
- zlonamjerni odnosno bezobzirni pristup (vandalizam) pristup reklamama iz osobnih razloga, s bez namjere nanošenja materijalne ili nematerijalne štete oglašivaču ili vlasniku internet stranice odnosno portala i bez namjere pribavljanja imovinske koristi,

Ponašanje nije posebno motivirano niti pribavljanjem ekonomskog dobitka niti uzrokovanje ekonomskog gubitka drugome. Greške, pogrešno klikanje jednostavno se događa pri redovnom korištenju računala. Vandalizam, bezobzirno klikanje traje relativno kratko, koliko i povod koji ga je izazvao, ne prelazi u isklikavanje i najčešće nije usmjereno prema jednom entitetu odnosno oglašivaču.

Motivi za počinjenje kaznenog djela računalne prijeverare u većini slučajeva uvjetuju i način izvršenja kaznenog djela. Tehnika počinjenja kaznenog djela biti će u većini slučajeva u izravnoj korelaciji s motivima počinjenja kaznenog djela i namjerom pribavljanja protupravne imovinske koristi vlasniku internet stranice ili portala odnosno štete oglašivaču, u određenom opsegu odnosno iznosu.

Neki od modaliteta počinjenja klik prijeverara uključuju i preuzimanje računala kako bi se umanjila mogućnost detektiranja velikog broja pristupa reklamama s iste IP (internet protocol) adrese i s istog prostora u relativno kratkom vremeskom periodu. Za prezimanje kontrole nad računalima koriste se maliciozni računalni programi koji počinitelju omogućuju preuzimanje, kontrolu i upravljanje velikim brojem računala, odnosno velik broj pristupa reklamama s računala koji imaju različite IP adrese i koji mogu biti locirani na vrlo širokom geografskom prostoru.

Prikrivanje stvarnog identiteta korisnika računala preko kojeg se vrše ove vrste računalnih prijeverara prema kontekstu motiva i tehnike počinjenja kaznenog djela nisu pogodne za počinjenje računalnih prijeverara većeg opsega. Najčešće su motivirani razlozi osobnim korisnika interneta s ciljem pribavljanja imovinske koristi vlasniku internet stranice ili portala, u slučajevima kad počinitelj ostvaruje pristup reklamama jer mu je poznato da će svakim pristupom reklamama uvećati prihod vlasnika internet stranice ili portala s kojim je u bliskim osobnim ili poslovnim odnosima (Škrtić, 2014).

Sofisticirane tehnike klik prijeverare vrše se i simuliranim klik napadima preko Bot mreža,³ ili bot node računala,⁴ prebacivanjem skripti i instaliranjem malicioznih računalnih programa na računalima posjetitelja koje zatim pokreću ponovne posjete Internet stranicama i simuliraju pravi klik korisnika na temelju prethodne posjete reklamama. Napad pokreću računalni programi koje je vrlo teško detektirati, botovi ili roboti, automatizirani i strojno generirani, dovoljno pametnida oponašaju ljudsko ponašanje i

³ Botnet - mreža robotakoji se sastoji od računala koja su zaražena malicioznim programom koji ih pretvara u računala robove kojima upravlja botnet kontroler.

⁴ Pojedinačno računalo zaraženo malicioznim programom unutar Bot mreže.

proizvode Internet odnosno HTTP promet.⁵ Suština ovakvog načina izvršenja kaznenog djela je u tome da se radi o automatiziranom procesu koji dovodi do simulacije klika na određenu reklamu, odnosno interne tlink. Tako oglašivači plaćaju značajan iznose reklamnih kampanja koje nisu vidjeli potencijalni klijenti ili kupci.

Simulirani klik je automatizirani proces koji dovodi do simulacije klika na određenu reklamu. Tipični Internet servisi za Online reklame funkcioniraju tako da davateljima internet usluga osiguravaju određene kodove napisane u Java Script programskom jeziku, kako bi ih postavili na svoje internet stranice. Ovi kodovi se zatim pokreću unutar Internet tražilice koju korisnik koristi i vrše preuzimanje reklame s računalnog poslužitelja na kome je ona postavljena u realnom vremenu. Pokretači preuzimanja zatim vrše transfer kodova koji su u Java Script formatu u HTML format (praktično mijenjaju vrstu programskog jezika, a sadržaj reklame ostaje isti), kako bi se reklama pojavila u obliku koji je potreban da bi je korisnik vidio. Kada korisnik posjeti internet link reklame, podaci o tome prolaze preko servera i vlasnik internet stranice ili portala registrira broj posjeta i kasnije na temelju toga naplaćuje svoje usluge oglašivaču. Nakon toga korisnik se prebacuje preusmjerava na internet stranice na kojima se nalazi reklama. Program koji simulira klik korisnika mora funkcionirati kao pretraživač. Prvo mora izvršiti Java Script kod koji povlači potom HTML kod internet stranice gdje se nalazi reklama, prebaciti ove HTML kodove u potrazi za internet linkom zatim poslati HTTP zahtjev poslužitelju na kojem se nalazi internet stranica na određenoj adresi (Gandhi, Jakobsson i Ratkiewicz, 2006).

Simuliranje klika je relativno jednostavno. Otkrivanje osnovnog vida ovakve prijevare moguće je analizom logova na poslužiteljima. Naime, kada program pošalje HTTP zahtjev prema poslužitelju onoga tko je postavio reklamu IP adrese računala korisnika u logovima se pojavljuje kao zahtjev za prebacivanje spajanja između klijenta i poslužitelja. Da bi se otkrila izvršena klik prijevare potrebno je projeriti log datoteka, posebno onih datoteka u kojima se pojavljuje jedna IP adresa s velikim brojem zahtjeva za spajanje Kako bi izbjegli otkrivanje, počinitelji kaznenih djela često koriste botnet mreže računala koji su pod njihovom kontrolom ili plaćaju izvršitelje drugih kaznenih djela koji imaju veliki broj zaraženih računala pod svojom kontrolom da za određeni iznos novca preko tih računala vrše klik prijevare. Ovakve mreže se ponekad sastoje od nekoliko tisuća računala koji su zaraženi malicioznim programima, koji su svi pod kontrolom počinitelja kaznenog djela (Soubusta, 2008).

Jedan od najsofisticiranijih načina izvršenja ovog tipa računalne prijevare je postavljanje "skripti" na internet stranicama na kojima se reklama nalazi i to od strane vlasnika Internet stranice koji vrši kazneno djelo računalne prijevare. Ove skripte se prilikom posjete internet stranicama automatski prebacuju na računalo posjetitelja. Skripta potom pokreće aktivnost na zaraženom računalu (bez znanja korisnika računala) kojom se imitira pravi klik posjetitelja, iako on to nije učinio. Log datoteke oglašivača reklame pri takvoj posjeti bilježe identitet posjetitelja i njegovu IP adresu na serveru, i na

⁵ Non-Human Traffic – promet Internet oglašavanja koji strojno generiran i ne potječe od ljudskih aktivnosti.

temelju toga se kasnije vrši naplata oglašivaču. Ovaj način izvršenja se ipak može otkriti i pratiti. U slučaju sumnje da se vrši ovakav način računalne prijevare, vlasnik objavljene reklame trebao bi posjetiti internet stranice oglašivača bez posjete reklami koju je objavio, te naknadno provjeriti da li su njegova IP adresa i ID broj registrirani kao da su kliknuli na link reklame, iako on to nije učinio (Ianell i Hackworth, 2007).

Sofisticirano vršenje računalnih prijevara postalo je ozbiljna prijetnja suvremenom načinu reklamiranja na internetu. Istraživanje kaznenih djela počinjenih napadima preko botnet mreža vrlo je teško, posebno kada se u vidu ima činjenica da internet ne poznaje granice i da se dokazi o izvršenim kaznenim djelima mogu nalaziti na serverima bilo koje države svijeta.

Korištenja plaćenih radnika za „klikanje“ na reklame i sofisticirane tehnike korištenje posebnih programskih rješenja za simuliranje klika govore u prilog stajališta da počinitelj želi pribaviti visoki iznos imovinske koristi vlasniku internet stranice ili portala odnosno nanošenja znatne štete jednom ili više oglašivača.

5 OTKRIVANJE KLIK PRIJEVARE

Statistike pokazuju kontinuirani radst prijevernih aktivnosti i indiciraju potrebu poduzimanja aktivnih mjera radi reduciranja prijevare. Interes oglašivača kao i davatelja usluga oglašavanja je detektiranje i prevencija klik prijevara. Davatelji usluga oglašavanja odnosno entiteti žele zaštititi svoje oglašivače od klik prijevara. Koriste velik broj filtra za otkrivanje nelegitimnih aktivnosti kao što je velik broj klikova koji u kratkom vremenu dolaze s iste IP adrese i u tome su relativno uspješni. Ne postoje podaci o učinkovitosti Internet tražilice u filtriranju lažnih posjete putem generiranih klikova na linkove reklama, ali se može zaključiti da je učinkovitost filtriranja lažnih posjeta oko 80% ili više, te se na temelju navedenog podatka zaključuje da lažne posjete čine oko 6% od svih posjeta reklamama preko Internet pretraživača (Jansen, 2007).

Od svih entiteta oglašivač može dobiti dnevna ili periodična izvješća radi praćenja broja pristupa reklamama, može označiti svoje stranice osobnim kodom, pratiti svaki pristup internet stranicama i analizirati klikove na svoje oglase.

Otkrivanje osnovnog vida klik prijevare moguće je analizom logova na poslužiteljima. Kada program pošalje HTTP zahtjev prema poslužitelju onoga tko je postavio reklamu IP adrese računala korisnika u logovima se pojavljuje kao zahtjev za prebacivanje spajanja između klijenta i poslužitelja. Otkrivanje klik prijevare svodi se, dakle, na provjeru loga datoteka, posebno datoteka u kojima se pojavljuje jedna IP adresa s velikim brojem zahtjeva za spajanje. Mogućnost organiziranja velikog broja osoba za generiranje prijevernih klikova u državama s jeftinom radnom snagom limitira mogućnosti strojnog detektiranja automatiziranih prijevernih algoritama.

Najvažniji aspekt otkrivanja prijevara povezanih sa Internet reklamiranjem odnosi se na sve statistike na temelju kojih se može zaključiti da je došlo do zloupotrebe, odnosno prijevara (Protrka, 2011). Od navedenih informacija lako se može steći dojam da je ova vrsta prijevara uobičajena prijevara, međutim, na sreću stanje je potpuno drugačije. Na 1000 klikova dolazi samo 1 sumnjivi klik (Google Analytics, 2014).

Nakon otkrivanja prijevara, bilo da je prijevaru otkrio oglašivač ili entitet, entitet će vratiti novac na račun oglašivača, ali oglašivač je ipak oštećen jer njegov oglas određeno vrijeme nije bio dostupan potencijalnim klijentima. Učinkovita borba protiv organiziranih oblika klik prijevara, posebno uporabom sofisticiranih tehnika, pretpostavlja i prijavljivanje otkrivenih prijevara tijelima kaznenog progona kako bi isti na nacionalnom nivou i okviru međunarodne suradnje pravovremeno pribavili digitalne dokaze nužne za kaznenopravno sankcioniranje počinitelja i suzbijanje kaznenih djela u kibernetičkom prostoru (cybercrime).

6 ZAKLJUČAK

Potencijal za prijevara u digitalnom oglašavanju raste u uvjetima povećanja broja Internet reklama, nejasnih mjerila i nedovoljno definiranih načina naplate reklame. Pojedinci, kriminalne skupine, organizacije ili tvrtke pronalaze načine infiltracije u legitime sustave stvaranjem lažnih posjeta Internet stranicama i klikova na oglase i na taj način utječu na djelatnost Internet oglašavanja. Pored umanjenja dostupnosti reklama potencijalnim klijentima i kupcima, preusmjeravaju uplate legalnih davatelja usluga na lažne davatelje usluga i na kraju značajno utječu na integritet digitalnog medija i digitalnog oglašavanja. Korištenjem tehnologija za otkrivanje i sprečavanje prijevara i preaktivnom edukacijom o načinu prijevara, oglašivači mogu reducirati rizik izlaganja prijevarama i utvrditi aktivnosti koje mogu ublažiti opseg prijevara.

Negativni učinci prijevara u Internet reklamnim kampanjama koje uključuju značajan udio prijevarnih pristupa reklamama su gubitak sredstava, gubitak povjerenja oglašivača u digitalne reklamne kampanje i nemogućnost vjerodostojne analize stvarnih učinaka reklamne kampanje.

Prednosti pay per click reklamiranja u velikoj mjeri nadmašuju moguće zlouporabe i s tim povezane računalne prijevara koje su postale ozbiljna prijetnja suvremenom načinu reklamiranja na Internetu, stoga entiteti i mnogi oglašivači ulažu velike napore i znatna sredstva u rješavanju sigurnosnih problema i odvajaju dodatne resurse vezane za zaštitu sustava, osoblja i tehnike i poduzimaju druge potrebne radnje kako bi zaštitili informacije i računalne sustave.

Neke od ovih mjera podrazumijevaju modifikaciju sustava naplate na sustav naplate po osnovu aktivnosti posjetitelja nakon registriranja posjete (kupnja, popunjavanje formulara), naplate po jednom pojavljivanju reklame, naplate po postotku pojavljivanja reklame na temelju ključnih riječi,

otkrivanjem korelacija sa stranicama s kojih je česta posjeta preko algoritama koje koriste davatelji Internet usluga, dvostrukom provjerom asocijacije s korisnicima i ostavljanjem kolačića (cookies) kojima se detektira korisnik.

Iako nijedna od navedenih mjera nije dovoljno učinkovita da u potpunosti zaštiti vlasnike reklama odnosno oglašivače od klik prijevара, u vrijeme kad veliki broj stanovnika određene države, svakodnevno koristi više od jednog stolnog računala i prijenosnika odnosno fableta, tableta i pametnog mobilnog telefona, rizik ekonomskog gubitka kao posljedica računalnih prijevара, uz minimalne provjere i sigurnosne mjere, je prihvatljiv.

LITERATURA

Anupam, V., Mayer A., Nissim, K., Benny P. i Reiter M. K. (1999). On the security of pay-per-click and other Web advertising schemes. *Computer Networks* 31, 1091–1100.

ETARGET. Pribavljeno na <http://www.etablet.hr/placanje-po-kliku>

Gandhi, M., Jakobsson, M. i Ratkiewicz, J. (2006). Badvertisements: Stealthy click-fraud withunwitting accessories. *Journal of Digital Forensic Practice*, 2, 131-142.

Global Mobile Advertising Revenue. The State of Mobile Advertising Around the World. New York, 05 august 2014. Pribavljeno na http://www.iab.net/media/file/IAB_Global_Mobile_Ad_Rev.pdf

Google Analytics. Pribavljeno na <http://www.google.com/analytics>

Ianelli, N. i Hackworth, A. (2007). Botnets as a Vehicle for Online Crime. *The International Journal of Forensic computer science*, 1.

Jansen, B. (2007). *Click Fraud, Webtechnologies.* The Pennsylvania State University.

Kazneni zakon. (2011). *Narodne novine RH*, 125/11 i 144/12 ,

Kshetri, N. (2010). The economics of click fraud. *IEEE Security & Privacy*, 8(3), 45-53.

Programmatic Everywhere? Data, Technology and the Future of Audience Engagement. *A Winterberry Group White Paper.* November 2013. Pribavljeno na <http://www.iab.net/media/file/WinterberryGroupWhitePaperProgrammaticEverywhere.pdf>

Protrka, N. (2011). Računalni podaci kao elektronički (digitalni) dokazi. *Policija i sigurnost* 1(11), 1-13.

Rogenroud, J. *6 Tips for Preventing Click Fraud.* Pribavljeno na <http://www.entrepreneur.com/article/201910> ,

Soubusta, S. (2008). On Click Fraud, Informationswissenschaft & Praxis. *Dusseldorfer Informationswissenschaft*, 59, 136-141.

Suvremena.hr. Pribavljeno na <http://www.suvremena.hr/2.aspx>

- Škrtić, D. (2014). E-marketing: prikrivene prijave za plaćanje reklame prema broju pristupa. V T. Grmuša (ur.), *Hrvatske perspektive u Europskoj uniji* (str. 178–188). Zagreb: Visoka poslovna škola Zagreb s pravom javnosti.
- Zhang, L. i Guan, Y. (2008). Detecting Click Fraud in Pay-Per-Click Streams of Online Advertising Networks. The 28th International Conference on Distributed Computing Systems, *Computer Society*, DOI 10.1109/ICDCS 98, 77-84.