Mobilni terminalni uređaji kao element mobilnog marketinga

Tupek, Mario

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:093526

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Mario Tupek

MOBILNI TERMINALNI UREĐAJI KAO ELEMENT MOBILNOG MARKETINGA

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2018.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

MOBILNI TERMINALNI UREĐAJI KAO ELEMENT MOBILNOG MARKETINGA

MOBILE TERMINAL DEVICES AS AN ELEMENT OF MOBILE MARKETING

Mentor: dr. sc. Siniša Husnjak

Student: Mario Tupek
JMBAG: 0135236224

Zagreb, prosinac 2018.

MOBILNI TERMINALNI UREĐAJI KAO ELEMENT MOBILNOG MARKETINGA

SAŽETAK

Mobilni terminalni uređaji predstavljaju veliki korak pri ulasku u mobilni marketing, osobito za tvrtke koje djeluju na područjima njihovih interesnih skupina korisnika. Jednostavnost korištenja takvih uređaja omogućila je osobniju komunikaciju marketinškog svijeta prema potencijalnim potrošačima. Korištenjem različitih strategija mobilnog marketinga moguće je odvojiti određene korisnike u skupine kako bi im se prikazivao prilagođen sadržaj. U radu su opisane razne strategije i mogućnosti mobilnog marketinga koje su nastale zbog ubrzanog rasta tehnologije mobilnih terminalnih uređaja. Također su jasno objašnjene prednosti i nedostatci određenih strategija u mobilnom marketingu te kako one utječu na ponašanje korisnika. Osim toga, detaljnije su opisane karakteristike mobilnih aplikacija vodećih društvenih mreža te s kakvim sve dostupnim informacija smiju raspolagati za što bolji odnos s korisnicima.

KLJUČNE RIJEČI: mobilni terminalni uređaj; mobilni marketing; ponašanje korisnika; aplikacija društvene mreže; pronalaženje korisnika

SUMMARY

Mobile terminal devices represent a major step while entering mobile marketing, especially for companies operating in the areas of their user's interest groups. The ease of use of such devices has enabled a more personal communication of the marketing world towards potential customers. By using different mobile marketing strategies, it is possible to separate certain users into groups to whom custom content will be displayed. The paper describes various strategies and opportunities of mobile marketing that have been created due to the accelerated growth of technology in mobile terminal devices. Also, it clearly describes advantages and disadvantages of certain mobile marketing strategies and how they affect the user's behavior. In addition, the characteristics of mobile applications of leading social networks are described in more detail way and with what kind of available information can they dispose for the best possible relationship with the users.

KEYWORDS: mobile terminal device; mobile marketing; user behavior; social media application; user targeting

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Ideja, mogućnosti i potencijal mobilnog marketinga 3
2.1. Mogućnosti mobilnog marketinga 3
2.2. Potencijal mobilnog marketinga 4
3. Područja primjene mobilnih terminalnih uređaja usmjeren mobilnom marketingu 5
3.1. SMS marketing 5
3.2. MMS marketing 8
3.3. QR kodovi 9
3.4. Lokacijski bazirane usluge 10
3.4.1. NFC tehnologija 13
3.4.2. Bluetooth 15
3.4.3. Beacon tehnologija 16
3.5. Push-notification marketing 18
4. Koncept i mogućnosti primjene mobilnog marketinga putem mobilnih terminalnih uređaja 21
4.1. Mobilni SEO 21
4.2. Lokalni SEO 23
5. Targetiranje korisnika 25
5.1. Geolokacijsko targetiranje 25
5.2. Re-targeting 28
6. Mobilne aplikacije društvenih mreža kao dio mobilnog marketinga 30
6.1. Facebook 30
6.2. Twitter 34
6.3. Instagram 37
7. Zaključak 42
Literatura 43
Popis kratica 46
Popis slika 47
Popis grafikona 47

1. Uvod

Ubrzanim razvojem mobilne tehnologije dolazi do sve većeg broja korisnika mobilnih terminalnih uređaja, a time i do veće povezanosti s tvrtkama ili organizacijama koje ih pokušavaju privući svojim sadržajem ili uslugama. Samom pojavom mobilnih uređaja na tržištu, otvorio se novi medij prijenosa sadržaja u raznim oblicima, poput kratkih tekstualnih poruka, obavijesti i sl. Takav medij se nastoji u potpunosti iskoristiti kroz strateške kampanje oglašavanja upravo zbog ubrzanog razvoja poboljšanih komponenata unutar uređaja koji su postali sastavni dio života korisnika. Istovremeno, mobilni marketing prolazi kroz mnoge promjene zbog toga što se velika količina sadržaja može na više načina precizno podijeliti u skupine pomoću kojih se ciljano odabiru određeni korisnici kojima se taj sadržaj želi poslati na njihove mobilne terminalne uređaje. Također istovremeno raste i komunikacija i dugoročno održivi odnos s njima; inovativne tehnologije unutar uređaja koje omogućuju jednostavniju i bržu komunikaciju, dinamički sadržaj prikazan najčešće slikama i video sadržajem te poboljšane metode pronalaska korisnika u stvarnom vremenu kako bi im se u nekoliko sekundi prikazao primjeren sadržaj.

Pomoću implementacije mobilnog marketinga u strateške kampanje, moguće je iskoristiti prednost mobilnih terminalnih uređaja za komunikaciju i angažiranost prema korisnicima u bilo kojem vremenskom trenutku kako bi im se pružio sadržaj važan za njihove potrebe. Tako odstupa od tradicionalnog marketinga na tržištu jer se korisniku pokazuje mnogo osobniji pristup u komunikaciji te koliko je bitno njihovo mišljenje o unaprjeđenju i kvaliteti sadržaja koji mu se nudi.

Glavni dio ovog završnog rada su mobilni terminalni uređaji koji svojom uporabom postaju važnim elementom mobilnog marketinga. Samim time što su takvi uređaji postali korisnikova svakodnevica, moguće je izvesti puno više strategija mobilnog marketinga nad njima u vrlo kratkom vremenskom razdoblju. Štoviše, moguće je istovremeno targetiranje više korisnika pomoću jedne strategije i komunikacija s već postojećim korisnicima.

Cilj i svrha ovog završnog rada jest prikazati na koje načine mobilni terminalni uređaji sudjeluju i doprinose mobilnom marketingu.

Završni rad je strukturiran unutar 7 poglavlja:

1. Uvod
2. Ideja, mogućnosti i potencijal mobilnog marketinga
3. Područja primjene mobilnih terminalnih uređaja usmjerena mobilnom marketingu
4. Koncept i mogućnosti primjene mobilnog marketinga
5. Targetiranje korisnika
6. Mobilne aplikacije društvenih mreža kao dio mobilnog marketinga
7. Zaključak

U drugom poglavlju opisuju se ideje kojima se započeo mobilni marketing te današnje inovativnije ideje, mogućnosti koje su dostupne unutar marketinga korištenjem mobilnih terminalnih uređaja, te potencijal rasta i razvoja u budućnosti.

Treće poglavlje govori o područjima primjene mobilnih terminalnih uređaja kojima se koriste tvrtke ili organizacije kako bi prenijele određeni sadržaj korisnicima.

U četvrtom poglavlju opisuju se mogućnosti primjene određenih strategija mobilnog marketinga kojima je moguće optimizirati preneseni sadržaj korisniku te ga potencijalno zainteresirati za isti.

Peto poglavlje opisuje način i tehnologiju koja se koristi kako bi se preciznije i pravilnije targetirali korisnici kojima se prenosi prilagođeni sadržaj vezan upravo za njih.

U šestom poglavlju govori se o mobilnim aplikacijama društvenih mreža koje proširuju opseg prijenosa sadržaja korisnicima te pojedine mogućnosti vezane za takve vrste mreža koje tvrtke ili organizacije mogu iskoristiti.

2. Ideja, mogućnosti i potencijal mobilnog marketinga

Mobilni marketing je prvobitno nastao s idejom o interakciji tvrtki s korisnicima koje se željelo privući putem mobilnih terminalnih uređaja. S vremenom, ta ideja se sve više promicala zbog ubrzanog razvoja tehnologije i komponenata koje čine današnji mobilni uređaj. Početak mobilnog marketinga nastao je onog trenutka kad su tvrtke odlučile koristiti kratke tekstualne poruke kako bi se oglašavale među korisnicima. Takve odluke su privukle pažnju mnogih drugih agencija i tvrtki koje su željele iskoristiti takvu priliku. Korisnici nisu imali previše opcija pa su odabirali prvu koja im je stigla porukom jer su smatrali da je najbolja. Aktualni mobilni marketing današnjice je veoma drugačiji, ali je nastao prirodnim putem. Njegov nastanak je posljedica ponašanja korisnika i razvoja tehnologije gdje su korisnici iznimno svjesni svojeg utjecaja, [1].

2.1. Mogućnosti mobilnog marketinga

Mogućnosti mobilnog marketinga su pak iznimno raširene zbog korištenja mobilnih uređaja. Prema istraživanjima za 2018. godinu, trenutno se u svijetu nalazi preko tri i pol milijarde korisnika mobilnih uređaja koji svakodnevno provode više od 70 posto svoga vremena koristeći ih. Stoga tvrtke imaju u cilju iskoristiti što više tih mogućnosti jer psihološkim istraživanjima znaju kako njihovi korisnici funkcioniraju. Većina korisnika uvijek nosi mobilne uređaje sa sobom što ih čini dostupnima u svakom trenutku te svaku informaciju koja im se pruži mogu zabilježiti u uređaj dok im ne zatreba. Zbog tolikog broja korisnika mobilnih uređaja, mobilni marketing postiže širi opseg korisnika bez obzira gdje se oni nalaze, [2].

Sadržaj koji je moguće prikazati putem mobilnih uređaja je ograničen zbog njegove fizičke veličine, stoga je sadržaj najčešće napravljen u što jednostavnijem obliku kako bi skrenuo pozornost korisnika. Takav sadržaj je lako podijeliti s ostalim korisnicima, odnosno njima bliskim prijateljima i obitelji, što za tvrtke predstavlja raširenost između korisnika bez dodatnih troškova kampanje. Korisnicima se mogu isporučiti preporučeni sadržaji u stvarnom vremenu gdje god se kreću ili nalaze zbog specifičnog načina targetiranja korištenjem lokacije. Time se prikupljaju informacije o korisnikovom načinu života što olakšava tvrtkama izradu sadržaja napravljenu prema njegovim potrebama i kao takav mu se prosljeđuje u vrlo kratkom vremenu na mobilni uređaj, [3].

Jedna od značajnijih mogućnosti zbog koje se tvrtke okreću upravo ovakvom oglašavanju jest najmanji mogući trošak oglašavanja koji donosi velike prihode. Trošak slanja kratkih tekstualnih poruka ili notifikacija je minimalan u odnosu na onaj kada bi se htjelo oglašavati putem drukčijih medija kao što su televizija ili radio. Također, moguće je s korisnicima održati dugoročnu komunikaciju zbog osobnijeg pristupa putem mobilnih uređaja jer slanjem preporučenog sadržaja samo njima, pokazuje koliko vrijedi njihovo mišljenje te oni zauzvrat postaju vjerni korisnici, [2].

2.2. Potencijal mobilnog marketinga

Kada je riječ o potencijalu mobilnog marketinga, on je neizmjerno velik i unaprijed poznat zbog količine informacija koje su dostupne za analitiku i implementaciju novih tehnologija. Predviđanja su da bi prvo poboljšanje u mobilnom marketingu bilo programatsko mobilno oglašavanje. Služio bi se sustavima umjetne inteligencije kako bi se automatizirala izrada i slanje oglasa već unaprijed određenim korisnicima. Prvi znakovi su se već pokazali u slučaju pretraživanja na internetskim pretraživačima. Kada korisnik pretražuje određeni sadržaj na *Google*-u, sustav umjetne inteligencije u pozadini povezuje sve informacije tog korisnika te stvara prilagođene oglase na drugim mjestima, kao na primjer, društvenim mrežama. Korisnik tako može vidjeti isti taj sadržaj koji je pretraživao na nekoj od društvenih mreža nakon nekog vremena. Sustav koji je zaslužan za sve to još uvijek je u izradi i smatra se kako će se u narednim godinama moći ponašati i razmišljati kao korisnik, [3].

Sljedeće poboljšanje koje je predviđeno u skoroj budućnosti je povećano korištenje nosive tehnologije, odnosno pametnih satova i narukvica za praćenje rada korisnika. Takva tehnologija tvrtkama donosi mnogo iskoristivih informacija koje se koriste pri njihovom analiziranju i interpretaciji na svoj proizvod, što omogućuje precizniji i vjerniji prikaz njihovih ostalih proizvoda i usluga koje nude na tržištu. Na temelju ovakve tehnologije, postoje razni patenti nosive tehnologije, a jedan od njih je pametna kontaktna leća. Njezina funkcija bi bila snimanje i spremanje slika i videozapisa treptanjem oka što bi za tvrtke značilo izuzetnu promjenu pri oglašavanju na tržištu. Unutar tog patenta se isto tako nalazi i mogućnost integriranja prividnog, odnosno virtualnog, pomoćnika unutar kontaktne leće koji bi prikazivao prilagođen i pomno odabran sadržaj određenom korisniku, [2].

Iduća tehnologija koja će promijeniti način korištenja mobilnih uređaja jest proširena stvarnost (engl. *Augmented Reality*). Ona prikazuje prividne elemente odnosno sadržaje unutar određenog prostornog okruženja. Elementi kao takvi se prikazuju u obliku holograma, a vidljivi su putem fotoaparata na mobilnom terminalnom uređaju korisnika. Svrha im je jednostavnija interakcija s korisnicima te ima neograničen potencijal za poboljšanje korisničkog iskustva pri odabiru sadržaja. Nedavna istraživanja pokazuju da kada korisnici imaju mogućnost vidjeti željeni sadržaj u virtualnom obliku, a opet u stvarnom svijetu, ostavljaju pozitivno iskustvo te najčešće postaju i korisnici takve tehnologije koja im pruža određenu slobodu. Trenutno, ovakva tehnologija zahtijeva korištenje određenih uređaja povezanih s korisnikovim mobilnim uređajem, što trenutno predstavlja novčani problem za njih, [3].

Zbog toga, mnoge tvrtke koje žele implementirati ovakav način oglašavanja traže inovativnije nosive uređaje koje bi korisnici rado nosili zbog pristupačnosti i udobnosti, te se u narednim godinama očekuju znatna poboljšanja nosive tehnologije upravo za ovu svrhu. Takva poboljšanja se predviđaju prema razvitku komponenti u mobilnim terminalnim uređajima te materijalom od kojeg je on izrađen. Predviđanja kao takva daju za primjer nosive mobilne terminalne uređaje u obliku *smartphone*-a, što bi dovelo do prekretnice u angažiranju tvrtke ili organizacije s korisnicima zbog njihove veće dostupnosti, [3].

3. Područja primjene mobilnih terminalnih uređaja usmjeren mobilnom marketingu

Zbog široke rasprostranjenosti funkcija mobilnih terminalnih uređaja, dolazi do istovremenog širenja područja njihove primjene u mobilnom marketingu. Korisnici svoje zahtjeve predaju tvrtkama ili organizacijama svakog trenutka kroz različite načine, bilo da se radi o poruci, pozivu ili nešto sasvim drugačije. Ti zahtjevi najčešće bivaju potkrijepljeni određenim argumentima koji opisuju probleme ili poboljšanja unutar nekog područja mobilnog marketinga. Kako se tvrtka ne bi morala baviti, primjerice, problemima u svakom od područja, ona uzima samo neka određena područja za koje je dobila pozitivne argumente te tako sa sigurnošću može implementirati strategije u njima, [5].

Postoji nekoliko određenih područja mobilnog marketinga u kojima se nalazi sve veći broj mobilnih terminalnih uređaja gdje se pažnja okreće samo na njihovu iskoristivost zbog inovativnih komponenata koje su ugrađene u te uređaje. Shodno tome, tvrtke ili organizacije postepeno prate razvoj tih komponenti kako bi mogle prikupiti veliki skup informacija važnih za pravilno implementiranje strategija u područja mobilnog marketinga. Današnji rast i razvoj određenih tehnologija u uređajima, kao što su primjerice *Bluetooth* i *NFC*, donosi interakciju korisnika prema tvrtki ili organizaciji u iznimno kratkom vremenskom razdoblju što dugoročno gledano, rezultira većim brojem korisnika takve tehnologije i poboljšanim strategijama u takvim područjima mobilnog marketinga, [17].

3.1. SMS marketing

Koristeći se mobilnim terminalnim uređajima koji su preduvjet da bi se ostvario mobilni marketing, možemo sa sigurnošću reći da sve češće čitamo poruke operatora mreže koji nudi određene ponude svojim korisnicima. Osim takvih poruka, dobivamo i poruke banke o određenim stanjima računa, razne informativne poruke dućana u kojima smo kupili barem jednom neki proizvod, itd. Sve to svrstava se u SMS marketing koji je osnova mobilnog marketinga današnjice. *SMS* (eng. *Short Message Service*) je najstarija i najkorištenija metoda korištena u prošlom stoljeću, točnije 1992. godine kada je poslana prva SMS poruka, [4].

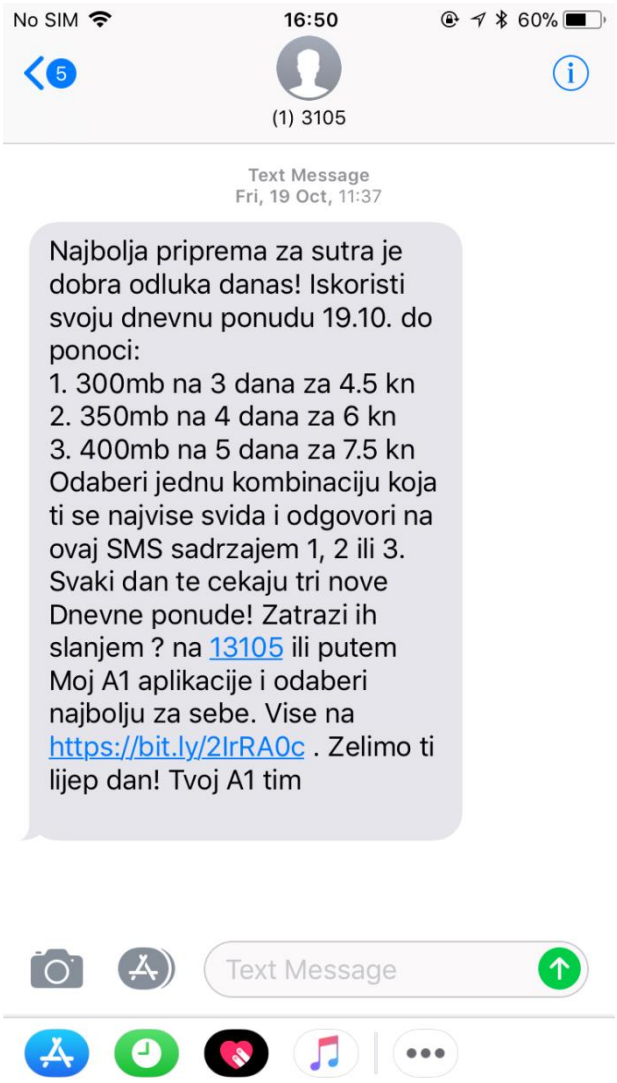
Nekoliko godina kasnije konstruiran je prvi centar za slanje SMS poruka koji je potpomogao da se prva poruka pošalje prema Švedskoj. U modernoj svijetu se iz dana u dan razvijaju novi obrti i tvrtke koje pokušavaju biti drukčiji od ostalih, pa se tako moraju odlučiti na određene pothvate kako bi promovirali svoju tvrtku ili obrt. Prema informacijama koje je objavila *MMA* (eng. *Mobile Marketing Association*), 85 posto novih obrta i tvrtki započinje svoje kampanje putem SMS marketinga. Razlog tome je što takva vrsta kampanje, ako je pravovremeno pokrenuta, može privući mnogo ljudi koji su zainteresirani za uslugu koju oni nude, a trošak takve kampanje bi bio minimalan u odnosu na kampanju putem e-maila. Prednost takvog marketinga je što se preko 95 posto poruka pročita unutar prve tri minute

nakon što je poslana određenim ciljanim korisnicima te nema gubljenja poruke kao što se to može dogoditi putem e-maila gdje poruka može nestati u tzv. *spam* mapi, [4].

SMS marketing se najčešće bazira na kratkom kodu (eng. *Short code*) koji su kraći od uobičajenih telefonskih brojeva, koriste ih tvrtke kojima je potrebna takva vrsta marketinga, te im se taj kratak kod dodjeljuje od strane mrežnog operatora kojeg koriste. Naravno, ovakvi kodovi, odnosno brojevi, šalju se onim korisnicima koji su dopustili toj tvrtki slanje vlastitih ponuda na njihov uređaj putem SMS-a. Tvrtke s vremenom prikupljaju korisničke brojeve te ih spremaju u vlastitu bazu podataka koja im kasnije služi za SMS kampanje i pomno ciljanje korisnika. Kada se prikupe svi potrebni podaci, tvrtka šalje kratak i koncizan kod koji se naglašava na svakog korisnika te ih poziva na suradnju, odnosno na pregled ponude koju im tvrtka nudi. Prema informacijama koje je objavio *Millward Brown Digital*, prilikom testiranja 1500 korisnika u nekoliko različitih država širom svijeta, 59 posto korisnika je pozitivno reagiralo na SMS kampanje u odnosu na kampanje poput video marketinga i e-mail marketinga. Naravno, sve to je dovelo do ubrzanog rasta i razvoja takvog marketinga pa se korisnici sve češće prijavljuju i daju osobne informacije i kontaktne brojeve tvrtkama kako bi primali njihove ponude putem SMS-a, [4].

Najjednostavniji primjer bi bio restoran koji želi podići svoju reputaciju i privući korisnike. Najprije, restoran dobije poseban kratak kod od strane mrežnog operatora kojeg koristi. Zatim, pomoću tog broja i određene ključne riječi koja bi pisala u SMS poruci, restoran bi poslao stotine poruka određenim ciljanim korisnicima za koje smatraju da bi posjetili njihov obrt. Unutar 5 sekundi, svi korisnici kojima je poslana poruka će pogledati u svoj mobilni terminalni uređaj kako bi vidjeli što piše u poruci, [5].

Poruka koja se šalje u većini slučajeva sadrži tekst vezan za određene popuste i akcije unutar obrta ili tvrtke. Dakle, korisnici kojima se ponuda čini primamljivom će posjetiti takav restoran zbog određenih popusta. Naravno, što više korisnika se čini zadovoljnima, veće su šanse da će ponovno doći te se samim time i povećava vjernost između korisnika i pružatelja takvih usluga. Naravno, ova vrsta kampanje se može postići tako da se prikupe brojevi određenih korisnika kupnjom baze podataka drugih tvrtki i obrta, no to nije poželjno ako se želi postići kvalitetna SMS kampanja, [5].



Slika 1. Primjer SMS marketinga, [6]

Na slici je vidljivo da korisnik putem SMS tehnologije prima poruku u obliku teksta koji najčešće sadrži tzv. *link* putem kojeg može pristupiti dodatnom sadržaju koji bi ga potencijalno zanimao, a on se nalazi na internetskoj stranici neke tvrtke ili organizacije. Korisnik će takvu poruku primiti u nekoliko sekundi ako zadovolji samo jedan uvjet. Naravno, uvjet je da mora imati signal prema baznoj stanici, odnosno koristiti usluge od postojećih operatora u njegovoj zemlji kako bi mu se omogućio niz tehnologija koje njegov mobilni terminalni uređaj može koristiti, između ostalog i primanje i slanje kratkih tekstualnih poruka, [4].

3.2. MMS marketing

Za razliku od SMS marketinga, MMS (eng. *Multimedia Message Service*) marketing je bogatiji što se tiče sadržaja, ali ne i toliko popularan. Ali, zbog sadržaja koji je poslan korisnicima, MMS dobiva više pozitivnih utjecaja na korisnike jer zapravo mogu vidjeti o kakvim ponudama se radi u odnosu na tekst koji pročitaju putem SMS-a. MMS također uključuje i tekstualne zapise, audio zapise, video zapise, animacije, te nije ograničen kao SMS u smislu veličine poruke, [7].

U odnosu na SMS marketing, ovakva vrsta marketinga je i do tri puta skuplja zbog veličine poruke, ali i cijene koju postavlja mrežni operator kojeg koristi neka tvrtka. Provizija koja se plaća prilikom preuzimanja kratkog koda od strane mrežnog operatera varira za SMS i MMS poruke. Važno je napomenuti kako se može koristiti isti kratki kod za obje vrste poruka, ali uz to dolazi i određena novčana naknada. Kada bi se preuzeo kod samo za SMS, a želi se također prenijeti i MMS, to neće biti moguće i MMS poruka neće biti poslana prema korisnicima. Kako bi se omogućilo i slanje MMS-a uz SMS, potrebno je obratiti se mrežnom operatoru radi izmjene kratkog koda. Takav proces može trajati između 8 do 12 tjedana te će vjerojatno imati dodatne novčane naknade. U današnjem razdoblju gdje velika većina korisnika koristi pametne uređaje (engl. *Smartphone*), postoji i nekolicina korisnika koji ne koriste takve uređaje, pa je potrebno imati opciju koja se zove *SMS fallback*, [7].

Prilikom slanja MMS poruke prema uređajima koji imaju samo opciju *SMS fallback*-a dolazi kada uređaj nema podršku za čitanje MMS poruke, pa se automatski uključuje opcija *SMS fallback* koja šalje tekstualnu poruku koja sadrži bitne stavke sadržane u MMS poruci, te tako može korisnik pročitati tekstualnu poruku i vidjeti sadržaj. Određene provedene studije pokazuju da 99 posto korisnika otvori MMS poruku iz znatiželje jer nije toliko uobičajeno primiti takvu poruku u odnosu na SMS te se takve poruke otvaraju unutar tri minute. Velika prednost je što korisnici određenih tvrtki su više zainteresirani kada vide MMS te kupuju takve proizvode. Postoji i jedan od većih nedostataka, a to je propusnost MMS poruke u odnosu na SMS poruku, [7].

Brzine slanja poruka i propusnost su najvažnija karakteristika kod mobilnog marketinga jer to pokazuje koliko brzo će poruka stići do svih korisnika kojima je namijenjena. Svaki mrežni operator daje različite brzine slanja poruka, ali je standardno da se MMS poruka šalje sporije u odnosu na SMS zbog veličine poruke. SMS poruka može sadržati najviše 160 tekstualnih znakova, dok MMS poruka može sadržavati beskonačno mnogo, te uz slanje određene slike ili videozapisa, dolazi do sporijeg slanja poruke, [7].

3.3. QR kodovi

Ponajviše kada se govori o QR (eng. *Quick Response*) kodovima, misli se na dvodimenzionalne kodove koji su definirani tako da prezentiraju podatke u horizontalnom i vertikalnom smjeru koji mogu biti zapisani binarno ili alfanumerički. S obzirom na to da je to dvodimenzionalni kod, ima bitne karakteristike kao što je manja dimenzija i zauzimanje prostora na pakiranju, čitanje i skeniranje iz bilo kojeg kuta gledanja te otpornost na fizička oštećenja. Njihov početak dolazi iz Japana, točnije iz tvrtke Toyota 1994. godine kada su se koristili za praćenje auto dijelova koji su se slali diljem svijeta. Pomoću takvih kodova, moguće je preuzeti podatke bez upisivanja adrese u web pretraživač, što ih čini mnogo efikasnijima u različitim poslovnim sektorima. Razlog zbog kojeg su najviše korišteni u Aziji i Europi je taj što se čitači QR kodova mogu preuzeti direktno na mobilni terminalni uređaj koji automatski otvara onaj podatak koji se nalazi na kodu, bilo da se radi o video sadržaju, slici, poveznici na određenu web stranicu i sl., [8].

Primjerice, očitavanjem kodova koje određene tvrtke postave na posjetnice, brošure, račune, i sl., korisnicima odnosno potrošačima se omogućuje pristup promotivnim porukama, akcijama, popustima te informacijama o poslovnom subjektu. Sposobnost otvaranja poveznica na određenu web stranicu je omogućilo socijalnim mrežama integraciju QR kodova na njihove reklame. Bilo koja kampanja koja se pokreće preko socijalnih mreža treba sadržavati QR kod, bez obzira na to koliko velika kampanja jest jer izgled takvog koda privlači potrošače da skeniraju i vide što će im se otvoriti. Takvi kodovi mogu se isprintati bilo gdje, ali za najbolje izvedenu kampanju poželjno je staviti QR kodove na mjesta kao što su:

- Poslovne kartice
- Brošure i postere
- Pakete proizvoda, menije restorana
- Vidljivim prodajnim mjestima, [8].

Postoje i dvije vrste QR kodova: statični i dinamični. Statični kodovi pohranjuju određenu web adresu ili tekst bez dodatnih preusmjeravanja kroz sekundarne veze. Ako se želi promijeniti bilo kakav podatak, mora se stvoriti novi statični kod jer se podaci ili veza ne mogu mijenjati u bilo kojem trenutku. Takva vrsta kodova je odlična i idealna za ljude koji žele svoje privatne podatke spremiti samo za sebe (npr. informacije o datumu rođenja, mjesto prebivališta, zemlja podrijetla, itd.). S druge strane, dinamični kodovi su puno praktičniji jer su stvoreni samo jednom, a korisnik može mijenjati redoslijed prikazivanja informacija, pa čak i izmjenjivati podatke kada je kod skeniran. Raznovrsni podaci se mogu ubaciti prilikom generiranja dinamičkog QR koda kao što je PayPal račun, račun socijalne mreže, YouTube videozapis i sl. Dakle, statični kodovi su zastupljeniji u slobodnom segmentu jer nemaju prevelike tehnološke zahtjeve, dok s druge strane dinamički kodovi zahtijevaju tehnološke zahtjeve kao što su linkovi na specijaliziranim web poslužiteljima i baze podataka koje su programirane posebno za takvu vrstu koda. Sve većim porastom korisnika pametnih mobilnih terminalnih uređaja (eng. *Smartphone*), dolazi do sve većeg i bržeg porasta QR kodova

kojima velike tvrtke i korporacije kao što je Amazon, Turkish Airlines i Taco Bell privlače korisnike te njihove kampanje dobivaju veliki uspjeh na marketinškoj sceni, [8].



Slika 2. Prikaz dvodimenzionalnog koda te njegovo skeniranje, [9]

Na slici je prikazan dvodimenzionalni kod kojeg korisnici, kada ga skeniraju pomoću svojih mobilnih terminalnih uređaja, mogu vidjeti sadržaj koji se nalazi u njemu. Naime, kada se skenira taj dvodimenzionalni kod, korisnik biva preusmjeren na internetsku stranicu na kojoj se nalazi sadržaj primjeren njemu. Koliko je zapravo rasprostranjen taj kod govori činjenica da je tvrtka *Taco Bell* za vrijeme jednog natjecanja u Americi postavila kodove na kutije svojih proizvoda hrane. Tada je korisnike taj kod kojeg su skenirali putem mobilnih terminalnih uređaja preusmjerio na internetsku stranicu na kojoj su se nalazili kuponi s popustima na određene proizvode hrane. Kako je to natjecanje trajalo nepunih mjesec dana, *Taco Bell* je uspio ovom vrstom marketinga ostvariti više od 225 tisuća skeniranja ovakvog koda, što je izuzetno impresivan rezultat u tako kratkom vremenskom periodu, [9].

3.4. Lokacijski bazirane usluge

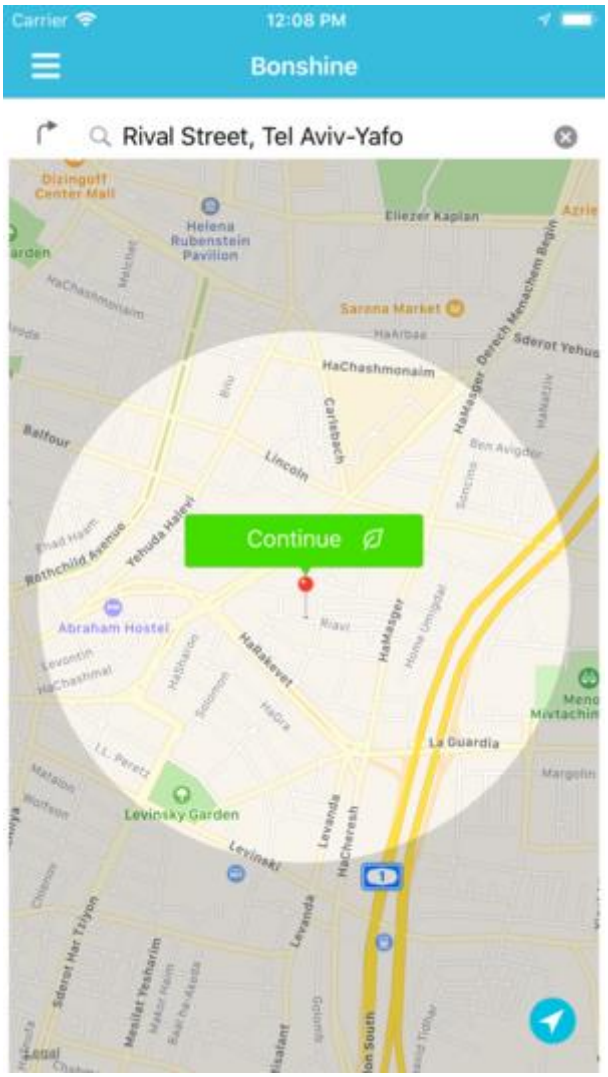
Prilike koje se pružaju pomoću lokacijskih usluga u marketingu su velike, no većina tvrtki ne posjeduje dovoljno znanja o tome što može predstavljati problem nekorištenja upravo takvih usluga. Razlog zašto dolazi do problema je taj što većina korisnika još uvijek ne koristi mogućnost korištenja lokacije na vlastitim mobilnim terminalnim uređajima. Mnoge tvrtke ili organizacije smatraju da se uvođenjem lokacijskih usluga promijenio pogled na kompletan sustav mobilnog marketinga. Prema određenim analizama provedenim od stranih tvrtki, lokacijski baziran marketing bi trebao do 2018. godine postići prihode čak i do 18 milijardi dolara. Sama takva činjenica govori o snazi takve usluge i pomnom korištenju iste od strane vrsnih tvrtki koje se bave upravo time kako bi poboljšali vlastiti rast i razvoj, [10].

Tehnologija koju koriste mobilni terminalni uređaji prilikom takvih usluga naziva se *GNSS* (eng. *Global Navigation Satellite System*) koja omogućuje korisnicima diljem svijeta veoma pouzdano pozicioniranje, vremenske usluge te navigaciju tijekom korištenja uređaja. Drugim riječima, omogućuje potrošačima pronaći proizvod ili određenu uslugu bez obzira na poznavanje njihove okoline, ali i omogućuje tvrtkama pružanje odnosno davanje vlastitih usluga istim potrošačima u pravovaljanom trenutku koje su vremenski točne. Naravno, takva tehnologija koju koriste terminalni uređaji nije jedina u širokom spektru lokacijskih usluga. Tu se također nalaze i servisi društvenih mreža baziranih na lokacijskim usluga, *Near Field Communication* (*NFC*), *Bluetooth* i *Beacon*. Ove vrste tehnologija koje su veoma precizne na geografskoj bazi povećale su generalne profite mnogih organizacija za 50 posto u 2012. godini, [10].

U Sjedinjenim Američkim Državama te Europi najpopularnija aplikacija koja koristi lokacijski bazirane usluge naziva se *Foursquare*. Aplikacija omogućuje korisnicima da se „prijave“ putem mobilnih terminalnih uređaja na mjestu na kojem se trenutno nalaze te podijele takvu informaciju s prijateljima preko društvenih mreža i same aplikacije. Takva prijava je vidljiva onima koji imaju preuzetu i instaliranu aplikaciju na mobilnom terminalnom uređaju, te je povezana s nekim računom na društvenim mrežama. Takvim načinom prijavljivanja na određenu lokaciju pruža organizacijama davanje vlastitih usluga kao što su specijalni kuponi popusta na određene njihove proizvode ako se potrošači prijave na nekoj od njihovih lokacija putem svojih mobilnih terminalnih uređaja, [10].

Benefiti takvog pristupa tvrtke omogućuju detaljan i precizan pregled statistike njihovih potrošača kao što je količina prijava na njihovim lokacijama, dobna granica te spol potrošača. Kada se takvi benefiti kombiniraju s modernim tehnikama izvlačenja bitnih podataka organizacijama, oni kasnije postaju veoma sofisticirani za korištenje u određenim alatima kako bi se što efikasnije u narednim vremenima poboljšala kvaliteta vlastite usluge te privuklo što više potrošača prema njihovim lokacijama. Bitna stavka kod privlačenja potrošača vlastitim usluga jest da im se da određena razina i privatnosti. S današnjim tehnologijama koje daju veliku količinu informacija o potrošačima, može se saznati više o njima nego što bi oni zapravo o sebi znali. Takve informacije se ne bi trebale iskorištavati direktno prema potrošačima jer može doći do laganog pada povjerljivosti potrošača prema takvoj organizaciji, [11].

Zbog toga treba pokazati transparentnost, relevantnost i razumijevanje kod korištenja istih informacija o potrošačima. Tako će većina potrošača znati to cijeniti te tako pridobiti njihovo povjerenje i njihovo korištenje vlastite usluge.



Slika 3. Prikaz ograničenog područja za nadzor automobila, [10]

Na slici je vidljivo ograničeno područje koje se nadgleda za automobil kako bi se dobile preciznije i točnije informacije o kretanju automobila. Također, postoji funkcionalnost unutar aplikacije pomoću kojeg je moguće postavljati određene uvjete za dobivanje informacija putem obavijesti na mobilnom terminalnom uređaju. Jedan od tih uvjeta je dobivanje informacije o početku kretanja automobila unutar ograničenog područja, te kraj tog kretanja. Nadalje, moguće je postaviti upozorenje koje se dobije putem obavijesti ako se automobil kretao van područja i ako se kretao prevelikom brzinom. Sve te informacije se dobivaju od mobilnog terminalnog uređaja koji je postavljen u automobilu te su uključeni određeni senzori potrebni za dobivanje tih informacija. Jedan od njih je i akcelerometar pomoću kojeg se dobiva precizna brzina automobila na cesti u stvarnom vremenu, [10].

Naravno, mnoge tvrtke koje se nalaze u sličnom, pa čak i istom području usluga, postaju konkurencije jedna drugoj. Ciljanje potrošača koji prilaze njihovoj konkurenciji je u mnogim slučajevima dobra stvar ako se njihova fizička adresa nalazi nedaleko konkurentne zato što se potencijalnim potrošačima može ponuditi bolja ponuda vlastitih proizvoda po nižim cijenama u odnosu na konkurentne cijene. Naravno, sve ove prednosti dolaze s određenim nedostacima lokacijskih usluga. Jedan od najvećih nedostataka takve usluge je

nepokazivanje određenih usluga potrošačima jer sami mobilni terminalni uređaji blokiraju usluge koje im se pokušavaju pokazati. Iako mnogi potrošači koriste aplikacije koje moraju imati omogućenu uporabu *GPS* tehnologije kako bi im se maksimalno pružila usluga u njihovom okruženju, postoje i neke koje to ne omogućuju. Naravno, sve to potiču i ugrađene forme blokiranja reklama u određene aplikacije, pa čak i u same mobilne terminalne uređaje, [11].

Tvrtka *Apple* je krajem 2017. godine ubacila mnogo napredniju tehnologiju u vlastiti internetski preglednik *Safari* koji blokira reklame koje se prikazuju na mobilnim terminalnim uređajima njihove domene (iPhone, iPad, itd.).Isto tako, ubacili su tehnologiju koja onemogućuje tvrtkama i organizacijama praćenje korisnika putem *cookie*-a koje dobivaju kroz korisnikovo pregledavanje sadržaja putem svojih mobilnih terminalnih uređaja kroz *Safari*, što otežava tvrtkama i organizacijama promoviranje vlastitih usluga te pridobivanje samih potrošača, [12].

3.4.1. NFC tehnologija

Near Field Communication (NFC) odnosno komunikacija bliskog polja, kratkodometna je bežična tehnologija pomoću koje dva uređaja mogu razmjenjivati različite vrste podataka dodirujući se ili približivši se jedno drugome (do 10 cm i manje). Najčešće je viđena tehnologija kod sustava beskontaktnog plaćanja koji su slični onima za plaćanje kreditnim karticama ili elektroničkim karticama koje se najčešće koriste u urbanim gradovima gdje se takvim karticama plaćaju željeznički javni prijevozi, [13].

NFC radi na frekvenciji od 13,56 MHz što je područje visoke frekvencije te su mu brzine prijenosa podataka između 106 Kbit/s i 424 Kbit/s koji su određeni ISO/IEC standardima. Iako je NFC razvijen već 2004. godine, njegova adaptacija u uređaje trajala je mnogo dulje jer nije bio prepoznat kao jedna od prekretnica u mobilnosti usluga i potreba potrošača. Mobilni marketing usko povezan s NFC tehnologijom pruža jednostavne transakcije jer je potrebno samo prisloniti ili mahnuti uređajem prema NFC žarišnoj točki koji je kompatibilan s NFC tehnologijom te povezan na neku od usluga koja iskorištava NFC tehnologiju kao što su *Android Pay* i *Samsung Pay* (potrebno je imati Android mobilni terminalni uređaj kako bi se mogle koristiti ove dvije usluge). Iz ovog jednostavnog razloga mnogi predviđaju kako će upravo ova tehnologija biti preteča mobilnog marketinga u budućnosti, [13].



Slika 4. Prikaz plaćanja NFC tehnologijom pomoću Android pay usluge, [14]

„NFC tehnologija se zasniva na principu magnetske indukcije koja se stvara između dvije antene uređaja. Između te dvije antene se stvara prethodno spomenuto inducirano polje kroz koje se šalju električni impulsi odnosno podaci“. Naravno, NFC čipovi sadrže podatke koji se mogu samo pročitati, ali neki i mogu biti dopisani. Samim time što pohranjuju malu količinu podataka u memoriju, odlični su za čuvanje važnih podataka kao što su informacije kreditnih kartica, PIN-ove, kontaktne brojeve i slično. Također postoje dva oblika čipa – pasivni i aktivni. Pasivni su oni koji stvaraju magnetsku indukciju oko sebe te tako stvara uređaj prema kojem se šalju podaci kao transponder. S druge strane postoji aktivni čip koji prilikom čekanja na primanje podataka gasi radiofrekvencijsko područje oko sebe. Nadalje, čipovi rade na principu dvosmjernog dupleksa te tako mogu istovremeno primati i slati podatke, te provjeravati postoji li moguća kolizija ako primljena frekvencija ne odgovara prijenosnoj frekvenciji. Uz sve to, sigurnost predstavlja najveći izazov kod ovakve tehnologije jer zahtjeva preciznu analizu troškova u odnosu na prednosti dobivene korištenjem tehnologije. Kao takva, sigurnost mora osigurati tri najvažnija faktora čipa, a to je:

- Autentikacija korisničkih podataka
- Integritet podataka
- Povjerljivost prilikom prijenosa podataka, [15].

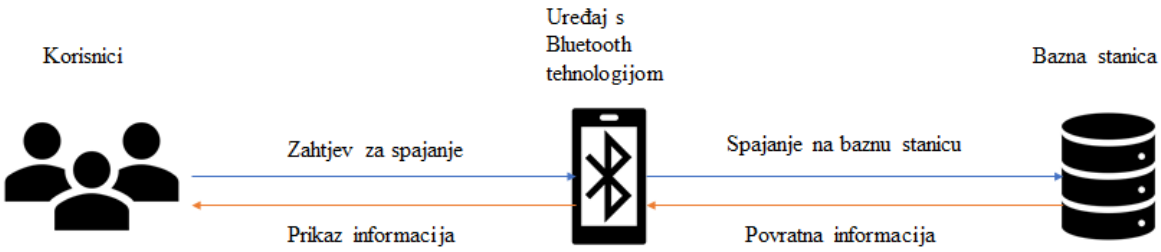
Mogućnost napadača da presretne i manipulira podacima koji se prenose komunikacijskim putem bez otkrivanja identiteta označava veliku prijetnju s kojom se NFC tehnologija susreće u današnjici. Stoga se tri faktora sigurnosti moraju pridobiti određenim implementacijama. Povjerljivost podataka je moguća tek kada se implementiraju enkripcijski algoritmi, a integritet i autentikacija su mogući kada se prihvati pojam digitalnog potpisa unutar čipa. „U slučaju krađe mobilnog terminalnog uređaja, napadač odnosno kradljivac bi trebao znati PIN bez kojeg ne može koristiti plaćanje putem NFC tehnologije“. U tom slučaju napadač nema velike koristi od takvog uređaja, a prednost nad traženjem osumnjičenika je što uređaj ima ugrađen lokacijski modul u hardverski dio te jednostavnom triangulacijom ga se može pronaći, [16].

Jedan od primjera korištenja ovakve tehnologije u mobilnom marketingu vidi se upravo u primjeru jedne tvrtke pod nazivom *Tamoco*. Oni su u jednom svojem projektu za vrijeme filmskog festivala omogućili gledateljima besplatne ulaznice ako prislone svoje mobilne terminalne uređaje (imaju ugrađenu *NFC* tehnologiju) na oglas koji je postavljen na zidu. Rezultat takvog projekta doveo je do iznimno pozitivnih rezultata, pri kojima se na taj oglas prislonilo preko osam tisuća puta putem preko tisuću jedinstvenih mobilnih terminalnih uređaja. Pri svemu tome, provjeravale su se sigurnosne funkcije koje bi otkrile samo jedinstvene uređaje, kako ne bi došlo do više prislona istih uređaja na taj oglas. Nakon prislona mobilnog terminalnog uređaja, korisnika se automatski preusmjerilo na internetsku stranicu tvrtke *Tamoco* na kojoj je mogao vidjeti svoju ulaznicu i detalje o njoj, [45].

3.4.2. Bluetooth

Samim razvojem komunikacije uređaja, dolazilo je do novijih implementacija tehnologija, pa je svoju ulogu u tome svemu dobio i *Bluetooth*. To je način bežične razmjene podataka između dva ili više uređaja na određenoj udaljenosti. Većina mobilnih terminalnih uređaja danas ima mogućnost slanja raznovrsnih podataka putem Bluetooth tehnologije. Veza se uspostavlja putem radio valova korištenjem frekvencije u rasponu od 2,4 do 2,48 GHz te zbog takve veze nije potrebna optička vidljivost između uređaja. Brzine prijenosa *Bluetooth-a* iznose između 0,8 i 1 Mbit/s. Nažalost, unazad par godina, ta tehnologija je bila zamijenjena s tehnologijom *GPS*-a. Jedan od glavnih razloga zamijene je bio domet koji se maksimalno pružao do 10 metara, te slaba preciznost komunikacije između uređaja. Također, tu je i dodatno otežala činjenica da je Bluetooth tehnologija zahtijevala veliku količinu energije te se zbog toga baterija na mobilnim terminalnim uređajima brže praznila, [17].

Isto tako, svakim novim pokušajem povezivanja postojala je 50 postotna šansa da se konekcija između uređaja neće ostvariti, što je mnoge potrošače odvlačilo od korištenja *Bluetooth*-a. U vrijeme kada se *Bluetooth* koristio kao tehnologija u mobilnom marketingu, pojavljivali su se sadržaji koji su privukli potrošače da koriste takav način tehnologije, te im je sve što se koristilo time bilo spremljeno na vlastiti mobilni uređaj. Zanimljiv je način postojao kako se najviše ljudi koristilo takvom tehnologijom. Bazne stanice *Bluetooth*-a su se postavljale na najčešća mjesta koja su bila posjećivana od strane potrošača – muzeji, restorani, klubovi, stajališta javnih putničkih prijevoza. Ako je na mobilnom terminalnom uređaju bila uključena funkcija *Bluetooth*-a, bazna stanica u svom okruženju prepoznaje uređaj te mu automatski omogućuje primanje ili odbacivanje sadržaja koji se nalazi u potrošačevom okruženju. Takav sadržaj je dolazio u obliku audio zapisa, video zapisa, slike ili teksta te prihvaćanjem takvog sadržaja, potrošač je dobivao sadržaj na svojem uređaju u roku od par sekundi. Naravno brzina preuzimanja sadržaja je ovisila i o veličini samog sadržaja, [17].



Slika 5. Prikaz dobivanja informacija putem Bluetooth tehnologije unutar muzeja, [19]

Na slici se jasno vidi primjer uloge *Bluetooth* tehnologije prilikom obilaska muzeja. Bazne stanice *Bluetooth*-a su postavljene unutar cijelog muzeja na točno određenim udaljenostima kako korisnik ni u jednom trenutku ne bi izgubio signal koji bi značio prekid dobivanja informacija o stvarima u njegovoj okolini. Korisnik putem svojeg mobilnog terminalnog uređaja, koji ima uključenu funkciju *Bluetooth*-a, može zaprimati informacije o umjetninama koje se nalaze u njegovom okruženju te odabrati neku od njih i pročitati detaljnije informacije. Naravno, informacije koje korisniku dolaze na uređaj događaju se promjenom njegovog kretanja, odnosno kako se korisnik kreće unutar muzeja, tako dobiva kratke informacije o umjetninama koje se nalaze u njegovom bliskom okruženju, [19].

3.4.3. Beacon tehnologija

U današnjem svijetu koji se iz minute u minutu razvija te se događaju mnogobrojne promjene, teško je tvrtkama ili organizacijama dosegnuti do svojih, ali i potencijalnih potrošača, a još teže potaknuti ih na određene pothvate. Kako bi uspješno doprijeli do potrošača, tvrtke se koriste tzv. „*Beacon*“ tehnologijom, odnosno *BLE* (*Bluetooth Low Energy*) uređajima. Takvi uređaji su malih dimenzija, čak i do par centimetara, te takvom dimenzijom mogu biti postavljeni na željene lokacije. U nekim literaturama se čak i nazivaju „mali kompjuteri“ jer sadrže procesor koji je najčešće 32-bitni te je uz njega senzor temperature i akcelerometar koji je glavna stavka interakcije između potencijalnog potrošača i tvrtke. Njihova uloga je jednostavna i ponajviše jednosmjerna. Detektiraju obližnje uređaje kako bi im slali signale, a ti signali kada bi se aktivirali, poslužitelj odnosno *server* bi poslao push-obavijest ili u većini slučajeva, poruku unutar aplikacije koju je krajnji korisnik preuzeo na vlastiti mobilni terminalni uređaj, [18].

Najčešće se *Beacon* uređaji mogu konfigurirati da šalju informacije, odnosno signale na određenu udaljenost. Najčešće postoje konfiguracije udaljenosti do nekoliko centimetara, što bi značilo da postoji više takvih uređaja u poslovnici, zatim udaljenosti prepoznavanja do nekoliko metara što je idealan slučaj korištenja takvih uređaja, te udaljenost iznad deset metara, koja se koristi u manjem postotku poslovnica. Kako je spomenuto ranije, oni su jednosmjerni uređaji, što znači da korisnikov uređaj ne šalje nikakvu povratnu informaciju *Beaconu*, što je efikasno jer bi se time zapravo povećali podaci koji bi dolazili na sustav zaprimanja korisnika, [18].

Jedna od glavnih prednosti ovakvih uređaja u odnosu na *GPS* i *Wi-Fi* se nalazi u njihovom imenu, a to je da su to uređaji s niskom potrošnjom energije. To znači da baterije koje se nalaze u uređajima mogu trajati veoma dugo, što je na duže vrijeme isplativije tvrtkama ili organizacijama. Također odlično može funkcionirati u marketinškom svijetu gdje nema poveznice na bežične pristupne točke ili bazne stanice. Najveći nedostatak kojeg su iskusile tvrtke ili organizacije ovakve tehnologije izazvan je slabijom reakcijom njihovih potrošača na korištenje ovakve tehnologije, jer mnogi potrošači nisu naviknuti na korištenje *Bluetooth* tehnologije, pa samim time ne uključuju mogućnost korištenja iste na vlastitim mobilnim uređajima, te ne dolazi do interakcije između potencijalnih potrošača i tvrtke ili organizacije, [19].

Stvarna iskoristivost ovakvih uređaja dolazi do izražaja najviše u maloprodaji jer nije potrebna velika mreža međusobno interaktivnih *beacon*-a. Prilikom ulaska kupca u maloprodaju ili određenu marketinšku poslovnicu, njegov uređaj komunicira s obližnjim *beacon*-om na temelju *Bluetooth* veze, te mu se na vlastitom mobilnom terminalnom uređaju prikazuje poruka koju poslodavac želi namijeniti kako bi potaknuo kupca na određene akcije unutar poslovnice. Tako kupac može dobiti poruke mogućih kupona s popustima, razne informacije o proizvodima koji su trenutno na povoljnijim cijenama, može izabrati proizvod bilo gdje u poslovnici kojeg može naći putem međusobne interakcije *beacon*-a i *Bluetooth*-a. Najveća iskoristivost ovakvog dijela marketinga s mobilnim terminalnim uređajima odnosi se i na društvene mreže jer bilo kakav sadržaj koji korisnik dobije na mobilni uređaj, može podijeliti na društvenim mrežama, gdje se automatski ispisuje i lokacija poslovnice, proizvod te marka proizvoda i poslovnice, [20].



Slika 6. Način i postupak komunikacije Beacon-a s korisnikom, [21]

Beacon tehnologija je relativno nova te se na tržištu ne javlja mnogo proizvođača takve opreme zato što nije dovoljno iskorištena niti razvijena tehnologija. Postoje dvije

korporacije na tržištu *beacon-a* koje imaju vlastite *BLE beacon* implementacije, a to su Apple i Google. Prva takva standardizirana platforma je bila od strane Apple-a pod nazivom *iBeacon* koja je predstavljena sredinom 2013. godine na *Worldwide Developers* konferenciji te su na njoj prikazali implementaciju *iBeacon* platforme na iOS 7 verziju sustava, što znači da je ispravno funkcionirala sa:

- Apple iPhone 4s modelima te kasnije novijim modelima
- iPad 3. generacijom
- iPad *mini*
- iPod *touch* 5. generacijom, [22]

Krajem 2013. godine, Apple korporacija je postavila *iBeacon* platformu u sve 254 vlastite poslovnice širom Sjedinjenih Američkih Država. Potrošači koji su na vlastitim mobilnim terminalnim uređajima marke Apple imali instaliranu aplikaciju pod nazivom *Apple Store* te uključen Bluetooth na uređajima, mogli su primati obavijesti unutar njihove poslovnice o popustima na određene proizvode, nadolazak novijih proizvoda, novije popuste i sl. Mnoge tvrtke ili organizacije koje su vidjele način i postupak rada takve platforme, primijenile su na vlastite poslovnice te su postigli uspjeh dostizanja velike količine potencijalnih potrošača. S druge strane, kao konkurencija se nalazi Google korporacija koja je sredinom 2015. godine najavila vlastitu platformu pod nazivom *Eddystone*. Platforma je naziv dobila po svjetioniku *Eddystone Lighthouse* koji se nalazi u Velikoj Britaniji, te su inspiraciju u stvaranju takve tehnologije dobili upravo od tog svjetionika jer zapravo signal, odnosno svijetlo koje emitira je samo jednosmjerne prirode, [23].

Iako postoje sličnosti između *Eddystone-a* i *iBeacon-a*, Google-ova platforma omogućuje implementiranje bez ikakvih restrikcija. Također, u odnosu na svojeg konkurenta, on sadrži i okvir za telemetriju koja je dizajnirana da prijavljuje status *beacon-a* kao npr. status baterije u uređaju. Također, pošto se platforma koristi za *Android* i *iOS* sustave te nema preklapanja između sustava, za *Android* sustave ipak postoji otvoreni kod koji je dostupan svima na Internetu, te ga je moguće dodatno oblikovati i uređivati prema vlastitim namjenama. *Eddystone* platforma može prenositi URL-ove prema mobilnim terminalnim uređajima koji kasnije mogu biti otvoreni u jednom od mobilnih pretraživača za koje je predviđen uvjet na *beacon*-u koje koriste potrošači, odnosno korisnici (npr. moraju imati preuzet i instaliran pretraživač *Google Chrome* kako bi se informacija uspješno prenijela do korisnika), [23].

3.5. Push-notification marketing

Često se korisnici mobilnih terminalnih uređaja susreću s mnogim dolaznim obavijestima i porukama o raznim aktivnostima koje se događaju oko njih, a najčešće ih dobivaju iz aplikacija koje se nalaze na njihovim uređajima. Takve obavijesti se nazivaju *push*

obavijesti. Dizajneri aplikacija koje imaju na vlastitim uređajima mogu poslati takve obavijesti, odnosno obavijesti, u bilo koje vrijeme te na početku preuzimanja određene aplikacije na vlastiti mobilni terminalni uređaj, potrebno je dozvoliti aplikacijskom sustavu prikazivanje *push* obavijesti aplikacije koju žele preuzeti. Također, korisnicima se prikazuju takve obavijesti zato što im u pozadini mobilnog terminalnog uređaja radi sustav aplikacije koji je namijenjen izričito slanju obavijesti korisniku, no takav sustav se može u bilo koje vrijeme isključiti od strane korisnika. Namjena takvih obavijesti je prilično jednostavna te ne stvara komplikacije između korisnika i obavijesti. Najčešće obavijesti koje korisnici dobivaju mogu biti:

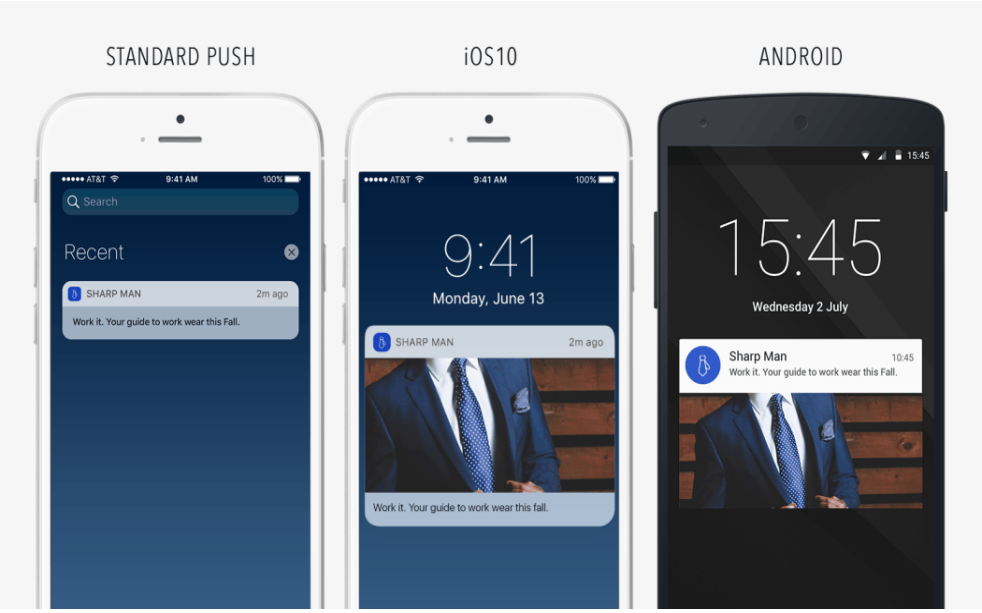
- Vremenska prognoza tijekom cijelog dana
- Sportske rezultate za koje žele biti obaviješteni
- Popusti i kuponi na određene proizvode koji im se čine potrebnima
- Detalje događaja koji se događaju u njihovoj blizini, [24]

Takvi oblici obavijesti izgledaju slično kao i SMS poruke, ali u manjem obliku te ne moraju nužno opisivati cijelu obavijest. Dizajnerima aplikacija takve obavijesti označavaju način direktne interakcije s korisnikom na osobnijoj razini. Podosta se razlikuju od mail-ova koji ponekad mogu nestati u *spam* djelu ili nepročitani, te prikazom na zaključanom ekranu korisnikovog uređaja imaju veliki postotak otvorenosti što može poboljšati odnos dizajnera i korisnika u cijelosti. Naravno, uvijek postoji granica takvih obavijesti koja može korisnike odvući od korištenja obavijesti, a u najgorem slučaju i brisanja aplikacije s uređaja. Idealan slučaj slanja takvih obavijesti bi bio između 1 – 3 obavijesti tijekom tjedna. Istraživanja u 2016. godini su pokazala da 46% korisnika koji primaju od 2 do 5 obavijesti tjedno uklanjaju primanje *push* obavijesti na uređaj, a 32% ljudi izbriše aplikaciju s mobilnom terminalnog uređaja ako primaju od 6 do 10 obavijesti tjedno, [25].

Precizno ciljanje određene vrste korisnika s obavijestima doseže velike marketinške mogućnosti dizajnerima aplikacija u odnosu na uobičajene SMS poruke. Međutim, to zahtjeva i samo upravljanje takvih vrsta korisnika i uspješno dodjeljivanje u sustave koji se brinu za identifikaciju korisnika. Tu je također potreban i dizajn sučelja koji će automatski pisati obavijesti takvim korisnicima što predstavlja velike napore dizajnerima. Izdavači aplikacija se također mogu brinuti za izgrađivanje takve infrastrukture na svoj specifičan način, ali isto tako mogu unajmiti određene prodavače takvih usluga kako bi se više mogli fokusirati na dizajniranje što bolje aplikacije koja je lako razumljiva korisnicima preko različitih platformi operacijskih sustava koji se pojavljuju na tržištu *(iOS, Android, Fire OS*), [25].

Svi operativni sustavi prema zadanim postavkama zahtijevaju dopuštenje od korisnika kako bi koristili njihovu trenutnu lokaciju. Samim time, izdavači aplikacija mogu poslati bitne obavijesti koristeći se kombinacijama uključenih lokacijskih sustava na korisničkim mobilnim terminalnim uređajima i podacima koje su prikupili o njihovom ponašanju i korištenju aplikacije. Takav način pristupa korisniku daje jasniji pregled na njegove navike te njegovu potražnju određenih proizvoda na tržištu, pa tako izdavači mogu svoje aplikacije razvijati u smjeru koji se sviđa korisniku. Neki važniji primjeri korištenja su:

- Aplikacije koje preporučuju korisniku najpovoljnije cijene klima uređaja za vrijeme toplijih dana u njihovom regionalnom području
- Poslovnice koje se nalaze u korisnikovoj okolini šalju pozivnice na popuste i akcije koje samo oni mogu iskoristiti, [24]



Slika 7. Prikaz push obavijesti na iOS i Android operativnim sustavima, [27]

Na slici je vidljiv primjer *push* obavijesti na različitim operativnim sustavima. Također, prikazana je razlika između starog i novog načina dolaska *push* obavijesti korisniku na *iOS* sustavu zbog poboljšane tehnologije prikaza sadržaja. Korisnik kroz svoj mobilni terminalni uređaj može postaviti određene opcije dolaska obavijesti prema svojem ukusu, što znači da se ne mora nužno upaliti ekran uređaja prilikom dolaska obavijesti kako bi se prikazao sadržaj, [27].

4. Koncept i mogućnosti primjene mobilnog marketinga putem mobilnih terminalnih uređaja

Sredinom 2016. godine, mobilni terminalni uređaji su preuzeli ovlast nad *desktop* uređajima kada je riječ o pristupanju web stranicama putem pretraživača. Naravno, to se sve moglo predvidjeti jer je 2015. godine *Google* objavio podatke u kojima se jasno vidjelo kako je pretraživanje web stranica obavljeno najviše preko mobilnih terminalnih uređaja nego bilo kojih ostalih kategorija uređaja. Mnoge marketinške organizacije smatraju kako se sve tehnike koje su navedene za *desktop SEO* mogu primijeniti na mobilni *SEO*, ali to u stvarnosti funkcionira drugačije. Postoje dva različita i odvojena entiteta te se kao takvi moraju i tretirati.

4.1. Mobilni SEO

Mobilni *SEO* je veoma važan jer pomaže organizacijama postići rezultate na pravom mjestu u pravo vrijeme i osigurati da iskustvo koje one pružaju prema korisnicima i posjetiteljima bude odličan. Svakog dana sve više ljudi istražuju i otkrivaju ogromnu prednost mobilnih terminalnih uređaja nad *desktop* uređajima. Postoji razlika između *desktop SEO* i *mobile SEO*, ali ciljevi kojima se teži su često usporedivi. Najprije je potrebno doprijeti do posjetitelja i pretvoriti ih u korisnike. Na neki način, *desktop SEO* također funkcionira slično kao i *mobile SEO*, ali u nešto drugačijem obliku. U *desktop SEO* često se više fokusira na javnost, a dok je *mobile SEO* nešto više lokalno orijentiran, [28].

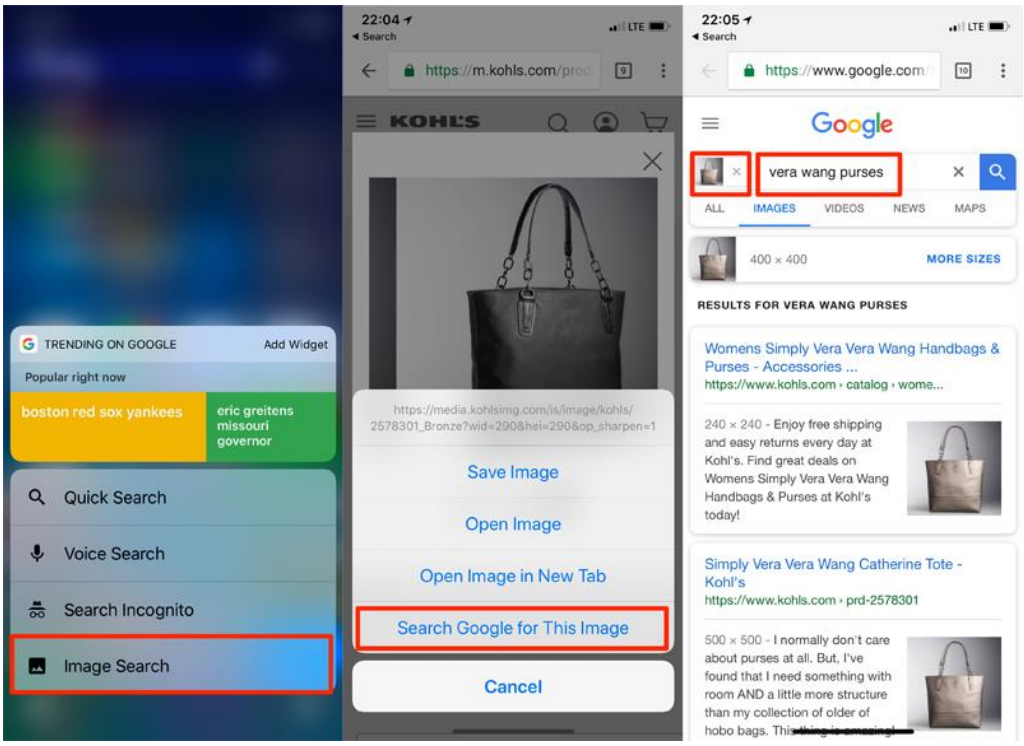
Važnost *mobile SEO*-a još je jasnija s najavom koju je prenio *Google*. Sredinom 2018. godine, *Google* se prebacio na *mobile-first index*. To znači da po prvi put, *Google* određuje rangiranje na temelju kvalitete kakvom je napravljena i dizajnirana internetska stranica za mobilne terminalne uređaje umjesto *desktop SEO* verzije. Novi *Googlebot* će indeksirati internetsku stranicu za mobilne terminalne uređaje i utvrditi je li njezina izvedba, sadržaj i korisnički doživljaj na dohvat. Ako je tako, stranica će dobiti dobro rangirano mjesto na pretraživačima. Ako nekako ne uspije u tome, druge internetske stranice će biti bolje ocijenjene i preskočiti će takvu stranicu i neće ju rangirati na poželjno mjesto. Čak i ako se ne pridoda mnogo pažnje na verzije za mobilne terminalne uređaje, i dalje će se moći kroz određene metode procijeniti kako rangirati tu stranicu, [28].

Prilikom pretraživanja određenog pojma na internetskim pretraživačima, događa se da se stranica sporo učitava u odnosu na ostale koje imaju sličan sadržaj. Isto tako, faktor koji utječe na brzinu učitavanja te stranice su i mobilni terminalni uređaji. Stariji uređaji ne podržavaju određenu napredniju tehnologiju koja je implementirana prilikom optimizacije sadržaja i stranice zbog nemogućnosti ažuriranja operacijskog sustava, pa stoga uređaj ne može svojom zastarjelom tehnologijom brzo učitati sve to. Mnoga istraživanja su pokazala da se 80% korisnika i posjetitelja internetskih stranica najviše zadržavaju do 3 sekunde na

učitavanju stranice. U protivnom, odlaze s nje i traže one koje su brže pri otvaranju. Stranica koja se relativno brzo učitava na *Wi-Fi* mreži i na mobilnom terminalnom uređaju možda neće biti prilično brza u odnosu na mobilnu podatkovnu mrežu koja sve više pokazuje izrazito pozitivne rezultate prilikom takvih situacija, [29].

Prva razlika je jedna od glavnih kada se rade usporedbe *desktop* i *mobile SEO* upita. Mali postotak ljudi koristi glasovne naredbe dok se služe *desktop* uređajima jer je brže tipkati na tipkovnici upite koje žele. Kada je riječ o ljudima koji su u pokretu, često je lakše i ponajviše sigurnije koristiti glasovne naredbe kako bi se obavili određeni upiti. Takvi upiti se pokušavaju što bolje filtrirati određenim algoritmima koji rade u pozadini mobilnog terminalnog uređaja, te njihov rezultat ovisi o korisnikovom načinu izgovaranja ključnih riječi. Ako korisnik ne izgovori ključne riječi sa točnošću od barem 80%, algoritam neće prikazati prilagođen sadržaj korisniku te će korisnika tražiti da ponovi svoj upit, [28].

Također, razna istraživanja su pokazala kako se u 2018. godini koristi puno više pretraga pomoću malih sličica (engl. *Thumbnail*) u odnosu na glasovne naredbe, a glavni razlog tome je točnost prikazivanja sadržaja pomoću nje. Ona kao takva prilikom pretraživanja putem mobilnih terminalnih uređaja može prikazati više prilagođenog sadržaja korisniku te povezanog sadržaja toj slici kako bi se osigurala sigurna brza potražnja sadržaja korisniku putem mobilnog terminalnog uređaja, [29].



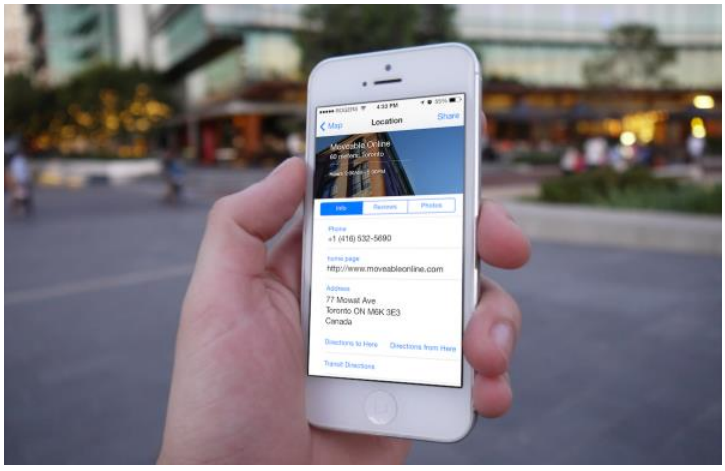
Slika 8. Pretraživanje sadržaja pomoću sličice na mobilnom terminalnom uređaju, [29]

Isto tako, prilikom korištenja mobilnih terminalnih uređaja, dolazi do pogrešno upisanih riječi jer je takva praksa uobičajena zbog tipkanja s prstima na zaslonu uređaja za vrijeme hodanja. S druge strane, kad se koriste *desktop* uređaji, ne dolazi do tolike količine pogrešno upisanih riječi pa je lakše doći do upita nad bazom, [28].

Pored svih ovih mogućnosti, implementira se i skeniranje barkodova putem mobilnog terminalnog uređaja za koje postoji baza podataka na *Google*-u. Samim time, korisnik kada skenira barkod sa nekog proizvoda ili slike, automatski će biti preusmjeren na internetski preglednik na kojemu će vidjeti detaljnije informacije o skeniranom barkodu. Međutim, potencijalno može doći do pogreške ako se barkod ne skenira ispravno, odnosno ako se ispred kamere mobilnog terminalnog uređaja prikaže bilo koja smetnja koja bi mogla izazvati nemogućnost skeniranja barkoda. Isto tako, do pogreške najčešće može doći ako taj barkod ne postoji u bazi podataka. Poboljšanja ovakve funkcionalnosti su u tijeku s obzirom na to da je *Google* najavio bolje i jednostavnije mogućnosti krajem 2018. godine, a jedna od njih je skeniranje barkodova kroz „prividnu stvarnost“, [30].

4.2. Lokalni SEO

Google je otkrio kako 77% korisnika koji traže nešto u blizini, posjeti tu lokaciju u roku od jednog dana. Čak 28% tih posjeta vodi do prodaje, što govori koliko je lokacija bitna. Kako bi se organizacije lakše prilagodile takvoj lokalnoj potražnji ili tzv. bliskim pretraživanjima, moraju imati dobro razvijenu razinu i na lokalnom *SEO*-u. Lokalni rezultati pretraživanja na mobilnim terminalnim uređajima mogu izgledati vrlo različiti od uobičajenih pretraživanja na računalu, tako da moraju znati kako pronalaziti korisnike i na koji način, te kojim tehnikama bi pridobili što više korisnika i posjetitelja, a kasnije i potencijalnih potrošača. Isto tako, bitno je optimizirati svoje lokalne i poslovne oglase, ponovno upotrijebiti geo-lokacijski modificirane ključne riječi kako bi one pomogle u vidljivosti mobilnih uređaja, [30].



Slika 9. Prikaz korištenja lokalnog SEO-a, [31]

Na slici se vidi kako je zapravo korisniku vidljivo korištenje lokalnog SEO-a. Prilikom odabira neke od obližnjih lokacija putem mobilnog terminalnog uređaja, korisnik može vidjeti sve bitne stavke za uspostavu odnosa sa tvrtkom ili organizacijom, pa se tako najčešće prikazuju adresa, broj telefona te radno vrijeme. Kako bi korisnik uopće vidio sadržaj njemu bitan, mora imati uključenu opciju lokacije na svojem uređaju, [31].

Razvojem inovativnijih tehnologija kao što je, primjerice, proširena stvarnost (engl. *Augmented reality*) dovodi do sve većih implementacija iste u lokalnu optimizaciju sadržaja neke tvrtke ili organizacije. Jedan od takvih primjera vidjiv je, između ostalog, u jednoj aplikaciji pod nazivom *Blippar*. Tvrtka koja je napravila tu aplikaciju koristila se tehnologijom proširene stvarnosti na način da su spojili aplikaciju *Google Maps* sa svojim patentom te u konačnici dobili proizvod koji bi po mnogima trebao postati veliki trend u bliskoj budućnosti. Naime, korisnik prilikom korištenja takve aplikacije može u stvarnom vremenu vizualno vidjeti što se nalazi oko njega putem mobilnog terminalnog uređaja kojeg usmjerava prema nekom objektu koji ga zanima te tako za njega dobiva mnoštvo informacija, [32].



Slika 10. Prikaz korištenja proširene stvarnosti putem Blippar aplikacije, [32]

Na slici je prikazana jedna od mogućnosti korištenja aplikacije koju korisnik može koristiti putem mobilnog terminalnog uređaja. Ovdje je vidljivo kako korisnik dok se kreće, može u stvarnom vremenu vidjeti lokalne tvrtke, organizacije, restorane, kafiće i sl., te dodirom na objekt u kojem se nalaze može dobiti više informacija o njima koje bi ga potencijalno mogle privući da posjeti takav objekt. Isto tako, korisnik kako bi mogao koristiti ovakvu aplikaciju mora imati uključenu lokaciju na svojem mobilnom terminalnom uređaju, koja će putem aplikacije dodatno uključiti određene senzore i komponente unutar uređaja kako bi korisnik u stvarnom vremenu bez kašnjenja dobivao informacije i sadržaj koji ga zanima, [32].

5. Targetiranje korisnika

Precizno targetiranje korisnika u današnjici je iznimno važna stavka prilikom poboljšanja strategijske kampanje unutar nekog područja. Komponente mobilnih terminalnih uređaja su u konstantnom razvoju te je moguće vrlo lako pronaći osobu od interesa. Kako bi se iskoristio što veći potencijal ovakve vrste pronalaska korisnika, tvrtke ili organizacije prilaze ovakvim strategijama s mnogo više pažnje jer su svjesni koliko je zapravo bitno pronaći nekoliko korisnika koji bi s velikom vjerojatnošću postali i potencijalni potrošači u odnosu na nekoliko stotina njih koji ne bi to mogli postati. Stoga je potrebno proučiti i analizirati tržište na kojem se kreću korisnici te određenim strategijama i novijim implementacijama tehnologije pronaći ih i prenijeti upravo onaj sadržaj koji bi samo njima bio namijenjen, [34].

5.1. Geolokacijsko targetiranje

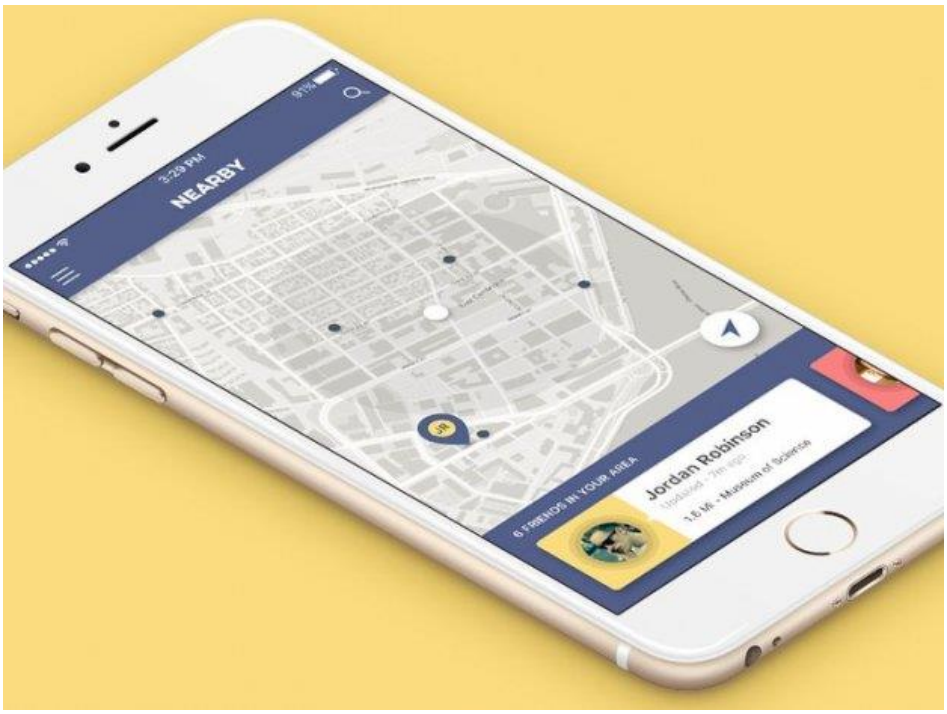
Ovakva vrsta targetiranja korisnika zahtjeva poprilično dobru strategiju izvođenja jer s njom se pokušava privući što više korisnika koji se nalaze u već nekom lokacijskom okruženju. Kako bi se jasnije pojasnio takav pojam, geolokacijsko targetiranje je metoda kojom se pokušava privući što veći opseg korisnika baziran na njihovoj lokaciji te prikazivanje prikladnog sadržaja prema toj lokaciji. U tu svrhu se kao kriteriji potražnje korisnika koriste država, grad, poštanski broj te mnogi drugi. Takva vrsta targetiranja korisnika se obavlja tako što se prema IP adresi korisnikovog mobilnog terminalnog uređaja pokušava prepoznati gdje se korisnici kreću i koje su njihove najčešće odredišne točke, [34].

Analitika koja se krije iza prepoznavanja korisnika i davanja određenog oglasa je vrlo jednostavna; poslužitelj oglasa održava veliku bazu podataka koja sadrži u sebi sve moguće IP adrese odabrane države, grada te poštanskog broja. Kada dođe zahtjev za konekcijom s korisnikove strane, poslužitelj će prenijeti tu adresu korisnika u bazu podataka kako bi se pronašli potrebni podaci o lokaciji i odabrao oglas koji bi odgovarao prema pronađenoj IP adresi korisnikovog uređaja. Neke od prednosti implementiranja ovakve tehnologije u marketinške kampanje su:

- **Prenošenje prilagođenog sadržaja** – u prethodno odabranom lokacijskom okruženju mogu se poslati prilagođeni sadržaji korisnicima koji imaju veliku vjerojatnost postati potencijalni potrošači.
- **Bolja interakcija između tvrtke i korisnika** – dobra interakcija s ciljanim korisnicima, uz prilagođeni sadržaj, dovodi do dugoročno isplativog uspjeha.
- **Mogućnost sakrivanja od konkurencije** – nemogućnost prikaza oglasa unutar lokacijskog okruženja konkurencije njima ograničava vidljivost i pristup oglasu.

- **Strategija na pojedinim tržištima** – na temelju prikupljenih podataka iz kampanje nastale ovom strategijom, moguće je mijenjati marketinšku strategiju i pomnije pretražiti korisnike, [34].

Prethodno naveden način targetiranja je odličan za velika područja poput država i gradova. Kada se traži detaljnija pretraga korisnika na užim lokacijama kao što su ulice i naselja, onda se koristi *„geo-fence"* strategija. Ona, umjesto pretrage lokacije korisnika prema IP adresi, koja može biti netočna, pretražuje korisnika prema njegovom GPS signalu kako bi se dobila što točnija lokacija korisnika unutar postavljenog lokacijskog okruženja. Takvo okruženje može biti rasprostranjeno na nekoliko ulica u određenom području ili suženo na jedan trgovački centar. Služeći se tim, tvrtke koje implementiraju ovakvu strategiju u svoj marketing dobivaju mnogo više potencijalnih potrošača te bolju mogućnost kreiranja marketinške kampanje, [34].



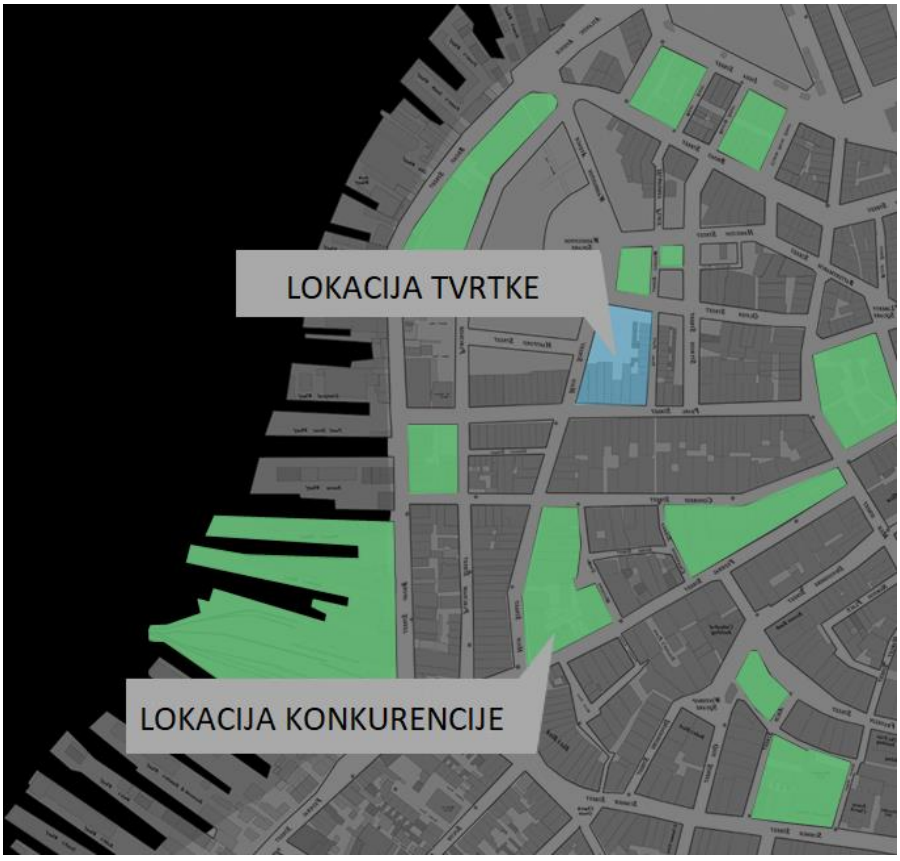
Slika 11. Prikaz geolokacijskog targetiranja korisnika, [34]

Iako je ova strategija iznimno popularna u velikim trgovačkim centrima, ona je tehnološki ograničena. Razlog tome je što se koristi drugačija tehnologija pretrage korisnika koja od njega traži određenu vrstu autorizacije, odnosno pristupa mobilnom terminalnom uređaju. Najčešći slučaj koji se događa, a ne ide u prilog tvrtki koja ima takvu strategiju, je isključena lokacija na korisnikovom uređaju. Kada se to dogodi, korisnik ne može primiti nikakve obavijesti ili oglase koji bi bili primjereni upravo njemu. Važno je za napomenuti kako većina korisnika želi imati uključenu lokaciju na svojem uređaju jer smatraju da mogu dobiti nešto zauzvrat unutar tih oglasa i obavijesti upravo zbog svoje vjernosti, [34].

Nadalje, postoji jedna podvrsta iznad već navedene strategije pod nazivom *„geo-conquesting"* koja radi na sličnom principu, ali uz nekoliko promjena. Pomoću nje, moguće je postaviti lokacijsko okruženje unutar ili pored okruženja konkurentnih tvrtki te prikazivati

oglase na takvom području za njihove postojeće ili potencijalne potrošače. Takva vrsta strategije se u nekoliko situacija pokazala pozitivnom na uspjeh jer se time baziraju na više korisnika koji im mogu postati potencijalni potrošači. Ovakav tip strategije najčešće koriste nove tvrtke koje su tek počele istraživati korisnike svoje konkurencije kako bi potencijalno mogli pridobiti nove korisnike, [35].

Isto tako, nove tvrtke mogu vidjeti i negativne strane svojih konkurenata koje korisnici u stvarnom vremenu proživljavaju. To se može vidjeti na primjeru trgovačkog centra u kojem potrošači često kupuju određeni tip obuće. Nova tvrtka može postaviti okruženje unutar ili pored konkurentne tvrtke kako bi doprijela do većeg djela korisnika. Potom, ulaskom korisnika u takvo okruženje, šalje mu se obavijest ili kratka tekstualna poruka u stvarnom vremenu u kojoj piše da može osvojiti popust ako posjeti dućan te nove tvrtke i u određenom vremenskom intervalu kupi obuću. Na takav način, nove tvrtke uspješno dobivaju novi i veći opseg korisnika koji im donosi mnogo veću profitabilnost u odnosu na konkurenciju, [35].



Slika 12. Prikaz geo-conquest targetiranja korisnika, [34]

Na slici se može uvidjeti da je ovdje riječ o postavljanju okruženja pored konkurentne tvrtke koja pruža iste ili slične usluge. Naime, ovdje se može pokazati u koliko maloj geografskoj razlici se mogu pružiti velike mogućnosti za tvrtke koje pokušavaju privući više potencijalnih potrošača od konkurentnih tvrtki ili organizacija u njihovom bliskom okruženju. Izrazito je bitno postaviti kvalitetno okruženje sa što preciznijim filterima za pravilan odabir korisnika koje se želi privući, kako ne bi dolazilo do nepotrebnih dolazaka ostalih korisnika koje ne zanima proizvod ili usluga koje nudi ta tvrtka, [35].

5.2. Re-targeting

Zadržavanje novih ili postojećih korisnika jedna je od najtežih situacija koja se može dogoditi u marketingu. Tvrtke koje imaju vlastite aplikacije ili internetske stranice teško zadržavaju svoje korisnike zbog nikakve interakcije. Istraživanja za 2018. godinu su pokazala da korisnici, kada prvi put preuzmu aplikaciju na svoj mobilni terminalni uređaj ili pregledaju internetsku stranicu, pretežito ne nastavljaju koristiti takvu aplikaciju ili stranicu. Isto tako, činjenica je da samo jedan od četiri korisnika nastavi koristiti takve usluge što pokazuje kolika interakcija se zapravo ne događa. U današnje vrijeme mnoge tvrtke koje imaju, na primjer, vlastitu aplikaciju pretežito prebacuju gledište na zadržavanje postojećih korisnika u odnosu na broj korisnika koji je preuzeo aplikaciju kako bi stekli što veći broj odanih korisnika. U praksi se takvim korisnicima smatraju oni koji više od tri puta otvore aplikaciju nakon preuzimanja na svoj uređaj, [35].

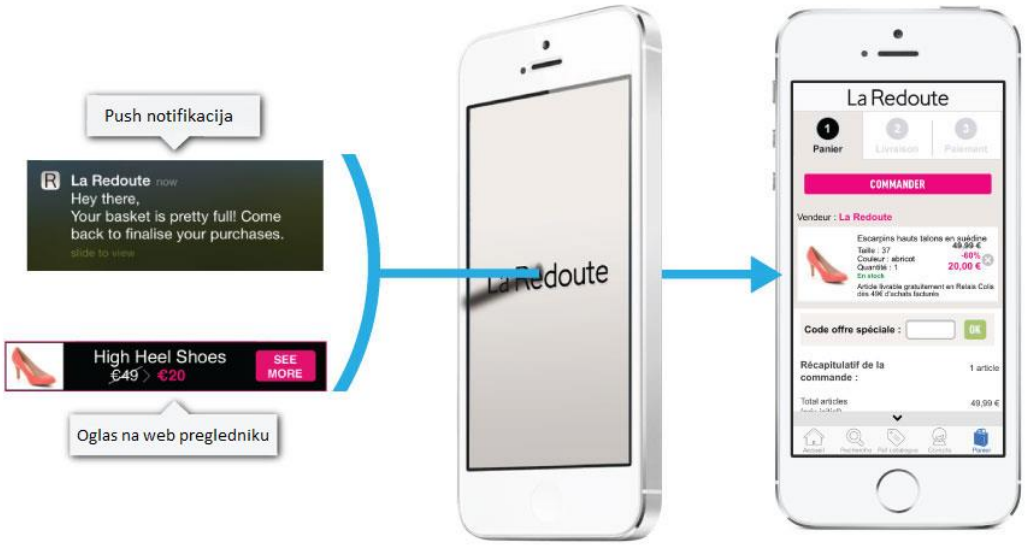
Za one korisnike koji su odustali i ne koriste takvo što, postoji strategija zvana „*re-targeting*“, odnosno ponovno targetiranje tih korisnika u svrhu prikazivanja njima korisnih oglasa i ponovnog stjecanja odanosti. Najveći izazov za tvrtke koje imaju aplikaciju je taj što mobilni terminalni uređaji po svojoj prirodi ne omogućuju pregled „kolačića“ (engl. *Cookies*) te se moraju koristiti ostali načini dobivanja bitnih informacija za ovakvu strategiju. Informacije možemo dobiti kroz dvije metode: probabilistička i deterministička, [36].

Probabilističkom metodom se uzima mnogo informacija kao što je tip uređaja, lokacijski podaci, IP adresa i mnoge druge kako bi se mogle stvoriti poveznice između različitih uređaja. Metoda se zasniva na nekoliko predodređenih algoritama koji će na temelju svih prikupljenih podataka sastaviti jedinstveni identitet korisnika s određenom točnošću. Prednost se nalazi u mnoštvu prikupljenih informacija koje se mogu iskoristiti za svakog korisnika koji je preuzeo aplikaciju na svoj uređaj. Ali, postoji i nedostatak upravo zbog toliko prikupljenih informacija koje ne moraju biti ispravne pa zbog toga, točno podudaranje identiteta korisnika varira između 60 i 70 posto. Međutim, takav postotak se s vremenom poboljšava jer korisnici sve više koriste mobilne terminalne uređaje što dovodi do točnijih informacija o njima, [36].

S druge strane, postoji i deterministička metoda koja upotrebljava mnogo više osobnih podataka, odnosno informacija, u odnosu na prethodnu metodu. Ona povezuje različite uređaje pomoću kombinacije identifikacijskih oznaka (engl. *ID*) korisnika i uređaja. Korisničke oznake se najčešće gledaju prilikom prijave korisnika u aplikaciju, a one su u obliku adrese e-pošte ili posebno dobivene oznake za svakog korisnika. Takve informacije su povezane s identifikacijskom oznakom korisnikovog uređaja koja je ugrađena u *SDK* (engl. *Software Development Kit*) preuzete aplikacije. Ako je aplikacija napravljena za Apple-ov operativni sustav, uređaj će dobiti jedinstveni *IDFA* (engl. *Identifier for Advertisers*), a ako je za Android operativni sustav, uređaj će imati jedinstvenu „*Advertising ID*“ oznaku. Takve oznake djeluju poput „kolačića“ za svaki uređaj iz kojega je moguća točnija identifikacija korisnika. Prednost ovakve metode je unaprijeđena točnost identificiranja korisnika, ali glavni nedostatak je što se oslanja na podatke prikupljene za prijavu korisnika, [36].

Nakon što tvrtka odabere jedan od ova dva načina prikupljanja informacija o korisnicima, slijedi angažiranje oko korisnika koje se želi ponovno privući pri korištenju aplikacije. Postoji nekoliko načina kojima se s velikom vjerojatnošću neaktivni korisnici zapravo pretvaraju u aktivne. Metoda koja bi se pokazala pozitivnom je „duboko povezivanje“ (engl. *Deep Linking*) prema kojoj korisnik može unutar aplikacije biti preusmjeren na neko određeno mjesto u aplikaciji što ju čini izuzetno interaktivnom te poboljšava korisničko iskustvo. Takva vrsta povezivanja se može implementirati kroz obavijesti, e-poštu, kratke tekstualne poruke i sl., kako bi se korisnika usmjerilo na bitan sadržaj i ne gubi previše vremena na traženje istog, [34].

Druga metoda bi bila implementiranje *push* obavijesti kojima bi se iskustvo korištenja aplikacije poboljšalo tako što bi one odgovarale potrebama korisnika. Također, praćenjem aktivnosti preuzimanja i naknadnog preuzimanja aplikacije, tvrtka može prilagoditi obavijest, pritom gledajući na potrebe korisnika kako bi on postao potencijalni potrošač. U takvim slučajevima, potrebno je omogućiti korisniku kontrolu nad primanjem obavijesti kako bi mogao dobivati samo informacije koje ga zanimaju, [34].



Slika 13. Prikaz re-targeting-a putem aplikacije za online kupovinu, [35]

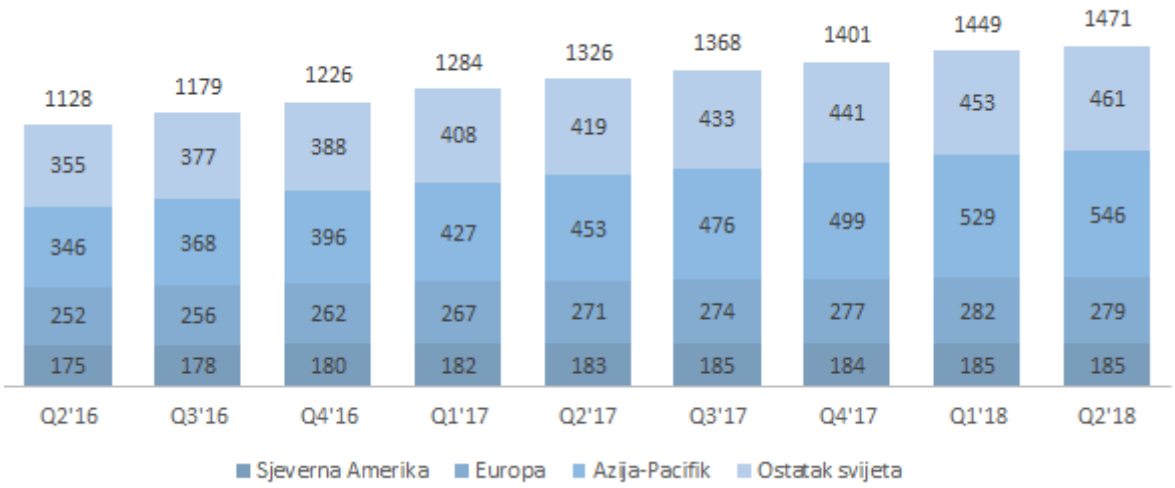
Kako bi se jasnije prikazala funkcionalnost *re-targeting*-a, na slici je vidljiv primjer nedovršene kupovine korisnika. Kada korisnik prilikom korištenja aplikacije ne ispuni sve uvjete *online* kupovine te ih zaboravi ispuniti, tada mu nakon određenog vremenskog perioda aplikacija javlja stanje tih uvjeta. Iz slike se može utvrditi kako je korisnik zaprimio obavijest na dva načina; putem *push* notifikacije i ponovnim prikazom oglasa kojeg je posjetio putem web preglednika. Kada korisnik odabere pregledavanje obavijesti na jedan od ova dva načina, njega se automatski preusmjerava u aplikaciju kako bi završio ispunjavanje uvjeta na koje je potencijalno zaboravio, [35].

6. Mobilne aplikacije društvenih mreža kao dio mobilnog marketinga

Zbog korisnikove potrebe za interakcijom sa drugim korisnicima, tvrtke se nalaze u poziciji implementiranja vlastitih strategija oglašavanja na društvenim mrežama. Trend koji sve više raste među publikom razne dobne granice ne prestaje kucati na vrata tvrtkama jer se upravo pomoću njih događaju najveće promjene na tržištu mobilnog marketinga. Kada se uđe u interakciju s korisnikom putem neke od društvenih mreža, mora se što konciznije i jasnije prenijeti sadržaj jer čak i najmanja pogreška može uzrokovati troškove strategije na takvoj mreži. Zbog adaptacije društvenih mreža na mobilne terminalne uređaje, uspjeli su se postići pozitivni rezultati određenih tvrtki uz minimalne troškove ulaganja. Naravno, takva informacija se ubrzano širila upravo takvim družtvenim mrežama i dolazila do sve većeg broja korisnika koji su željeli postati dio tog trenda, [37].

6.1. Facebook

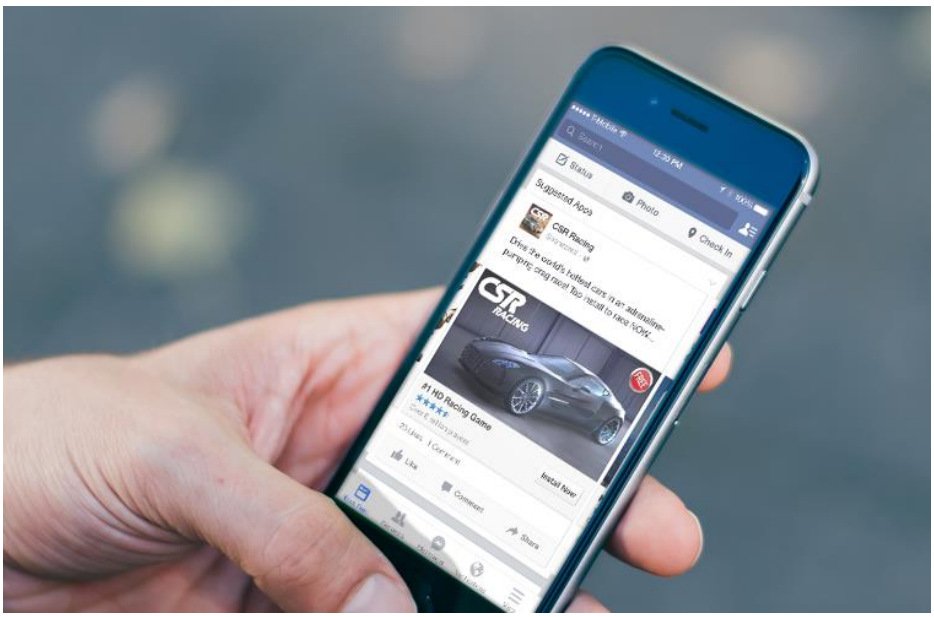
Najpopularnija društvena mreža današnjice koja obuhvaća svaki aspekt kojeg korisnik želi ostvariti. Pokrenuta je 2004. godine s početnom namjerom da poveže komunikaciju i razmjenu sadržaja između studenata Sveučilišta Harvard. Nakon toga se proširilo na ostala sveučilišta diljem Amerike zbog svoje jednostavnosti i prilagođenog načina komuniciranja. Danas, u 2018. godini, Facebook broji preko 2.13 milijardi korisnika što je zapravo 30% ukupne populacije planete Zemlje. Činjenica je, da je današnji svijet u potpunosti povezan putem raznih društvenih mreža od kojih Facebook ima glavnu ulogu, [37].



Grafikon 1. Prikaz dnevnih aktivnih korisnika putem Facebook mobilne aplikacije računan u milijunima, [38]

Jedne od vodećih funkcionalnosti takve mreže se sastoje od mogućnosti objavljivanja relevantnog sadržaja prema osobama koje su zajednički umrežene, komentiranja sadržaja u interesnim skupinama povezanih grupa, te mnogih drugih funkcionalnosti koje su bitne za što

jednostavniju komunikaciju koja je pritom i na neki način atraktivna. Samim time što je takva društvena mreža besplatna za svaku osobu, ona automatski proširuje mogućnosti i potencijale koji se mogu iskoristiti u marketinške svrhe. U 2007. godini, društvena mreža je pokrenula tzv. *Facebook Ads* kojima je početni cilj bio omogućiti privatnim i poslovnim korisnicima te tvrtkama komunikaciju sa svojim korisnicima kroz oglase, [37].

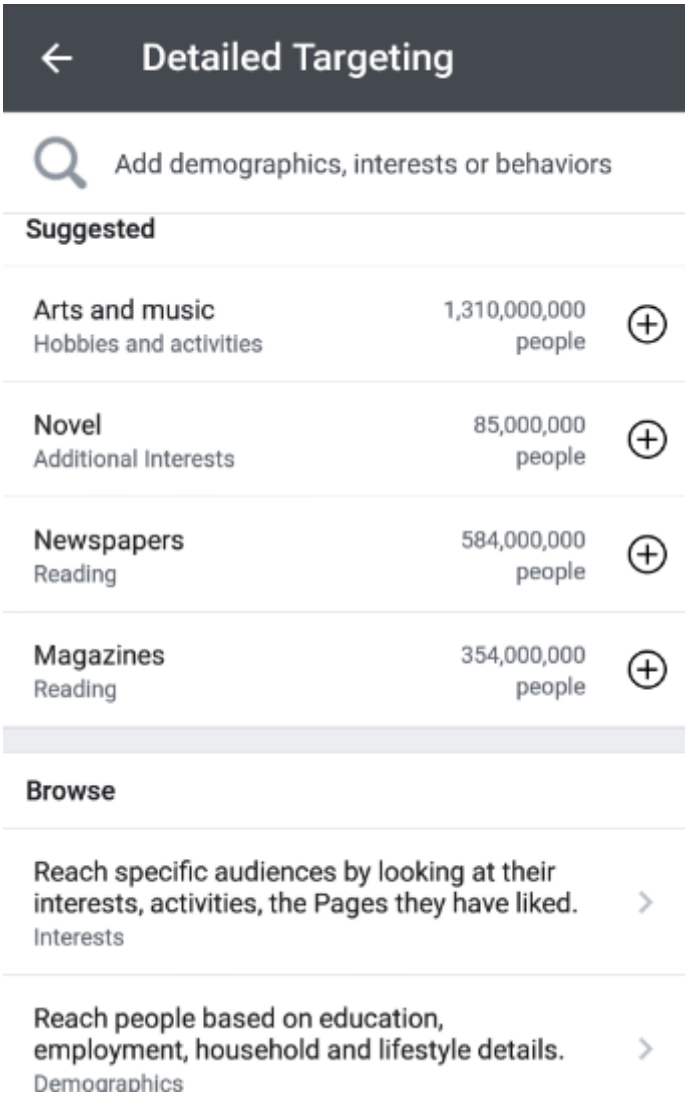


Slika 14. Prikaz oglasa targetiranom korisniku putem Facebook mobilne aplikacije, [33]

Na slici je vidljivo kako je targetirani korisnik dobio obavijest u novostima unutar *Facebook* aplikacije od određene tvrtke koja je putem vlastitih analiza i statistika odabrala njega kao potencijalnog potrošača njihovog proizvoda. Bitno je napomenuti kako je *Facebook Ads* jedan od najefektivnijih načina pomoću kojeg se može povećati interakcija između stranice odnosno „brenda“ i samih korisnika kojima se sviđa takav ili sličan sadržaj. Isto tako, ovakav način oglašavanja se može prikazivati isključivo dijelu publike kojemu se takav sadržaj sviđa zbog algoritma koji je implementiran u *Facebook* kodu. Neke od funkcionalnosti koje se mogu odabrati kako bi se što bolje filtrirao opseg ciljanih korisnika su:

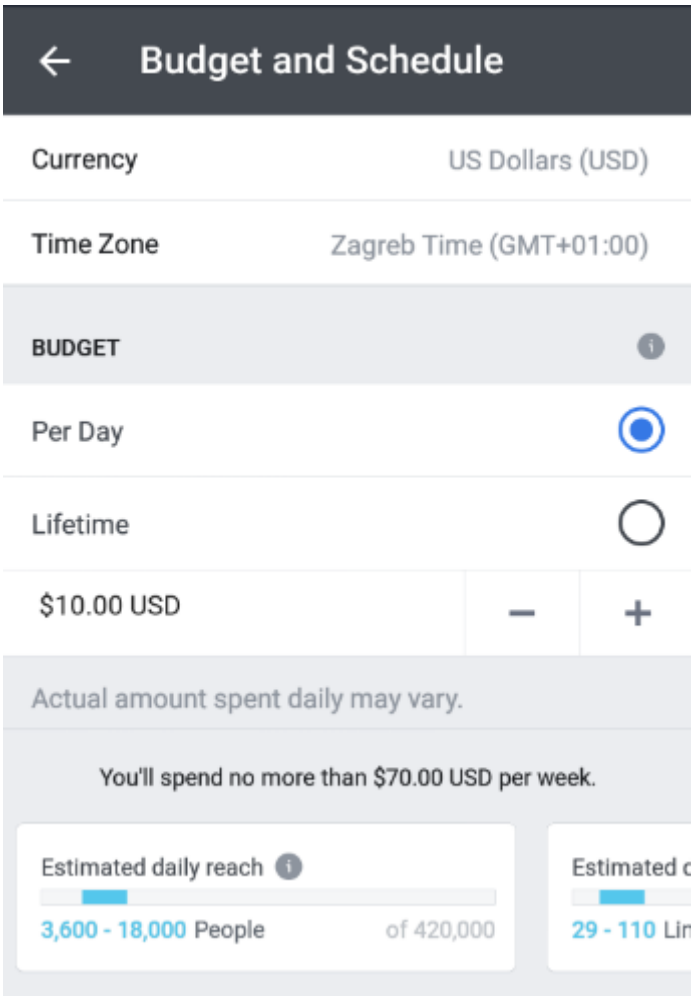
- **Prilagođena skupina korisnika** – to su korisnici koji još uvijek ne znaju za tu stranicu, ali su već prije pokazali zanimanje za sadržaj koji se objavljuje
- **Lokacija korisnika** – bitno je odabrati specifičnu lokaciju korisnika kojima će se prikazati taj oglas. Nije poželjno odabrati previše zemalja ili gradova jer velika većina nema toliku interakciju kao odabiranjem manje gradova i lokalnih mjesta
- **Dobna granica** – pravilno odabiranje dobne granice dovodi do bolje interakcije zbog toga što sadržaj koji se oglašava može biti više zanimljiviji tinejdžerima nego starijoj populaciji ljudi

- **Spol** – ako se oglašava „brend“ koji je specifičan samo za mušku populaciju, onda je nepotrebno prikazivanje ženskoj populaciji koja ne bi imala nikakvu interakciju
- **Interesi** – oni mogu biti različiti kod svake osobe pa je bitno postaviti interese koji su zajednički i sadržaju i ljudima koji su zainteresirani za takav oglašeni sadržaj. Takvi interesi se prikupljaju unutar *Facebook* algoritma koji ih pretražuje na korisnikovom profilu, aktivnosti korisnika, sadržaju koji mu se sviđa, itd, [33].



Slika 15. Prikaz detaljnijeg filtriranja i targetiranja korisnika, [37]

Nakon svih tih koraka, dolazi se do određivanja budžeta oglasa te koja vrsta plaćanja će biti primijenjena. Prilikom odabiranja budžeta, moguće je odabrati onaj na dnevnoj bazi prilikom koje će se oglas naplaćivati isključivo dnevno, no postoji i odabir da se plaća za vrijeme cjelokupne kampanje. To znači da je moguće odabrati specifični raspon datuma i vremena početka i završetka trajanja oglasa te cjelodnevni uvid u iznimno detaljnu statistiku objavljenog oglasa, [38].



Slika 16. Određivanje budžeta oglasa te potencijalni dnevni doseg korisnika, [38]

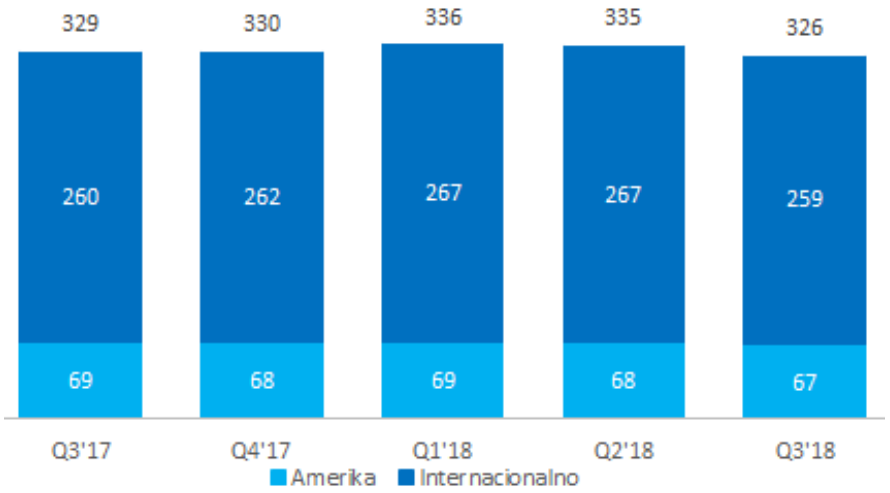
Na slici je jasno vidljiv zadnji korak prije postavljanja oglasa korisnicima, a to je određivanje budžeta. On može varirati ovisno o osobnim postavkama i budžetu. Također, može se odabrati i postavka *Lifetime* kojom se oglas prikazuje zauvijek, ali tu se mora postaviti veći budžet zato što će se on automatski smanjivati na mjesečnoj bazi. Isto tako, ako se odabere takva postavka, postoji mogućnost da se oglas u nekom trenutku neće prikazati zbog nedostatka budžeta putem odabranog načina plaćanja, [37].

6.2. Twitter

Ovakva društvena mreža je vrlo popularna u svijetu radi svoje jednostavnosti što se vidi po broju aktivnih korisnika koji premašuje brojku od 370 milijuna korisnika. Nastala je 2006. godine te je utemeljena tako što se mogu objavljivati, slati i primati kratke tekstualne poruke koje su po svojoj veličini veoma slične SMS porukama. Takve poruke se nazivaju *tweet*. U doslovnom prijevodu bi to značio cvrkut ptice, no u stvarnom smislu i prema svojoj funkciji to označava objavljivanje nekakve kratke poruke. Naime, takva poruka je nazvana zbog toga što je dopušteno unutar poruke upisati do 280 znakova ili manje. Naravno, nedavna službena objava vlasnika te društvene mreže je ta da će se u skoroj budućnosti proširiti opseg poruke, što znači da poruke neće više biti toliko tehnički ograničene. Kako bi se uspio pobliže objasniti marketing putem ove društvene mreže, važno je objasniti i neke od vrsta *tweet*-ova, pa tako među mnogima postoje:

- **Običan *tweet* –** u njemu se nalazi samo tekst bez ikakvih dodataka
- ***Tweet* sa slikom –** pomoću ovakve poruke moguće je objaviti do četiri slike uz nadodan tekst iznad njih te mogućnost označavanja osobe unutar slike ako se ona u njoj nalazi
- **Video *tweet* –** moguće je prenijeti videozapis trajanja do 30 sekundi te tekstualnom porukom
- **Lokacijski *tweet* –** prilikom objavljivanja je moguće automatski podijeliti vlastitu lokaciju ili neku drugu lokaciju po želji
- ***Retweet*** – kao što sama riječ kaže, ovo je oblik objavljivanja već postojeće objave nekog drugog korisnika pri čemu se toj osobi daje puna potpora za objavu, [39].

Zašto je Twitter jedna od vodećih marketinških društvenih mreža leži u njezinoj osnovnoj funkciji; svi korisnici imaju svoj profil, bilo da se radi o poznatim osobama, tvrtkama, obrtima te mnogim drugima, te postoji mogućnost praćenja (*follow*) i prestanka praćenja (*unfollow*). To pruža mnogo osobniji i izloženiji način pristupanja korisnicima te se vrlo lako mogu stvoriti i dobre i loše prilike. Zbog toga, mnoge tvrtke te individualne osobe koje tek započinju svoj put u marketingu putem ove društvene mreže trebaju biti svjesne na koji način privući korisnike i prikazati svoj sadržaj ili „brend“ u što boljem svijetlu, [39].

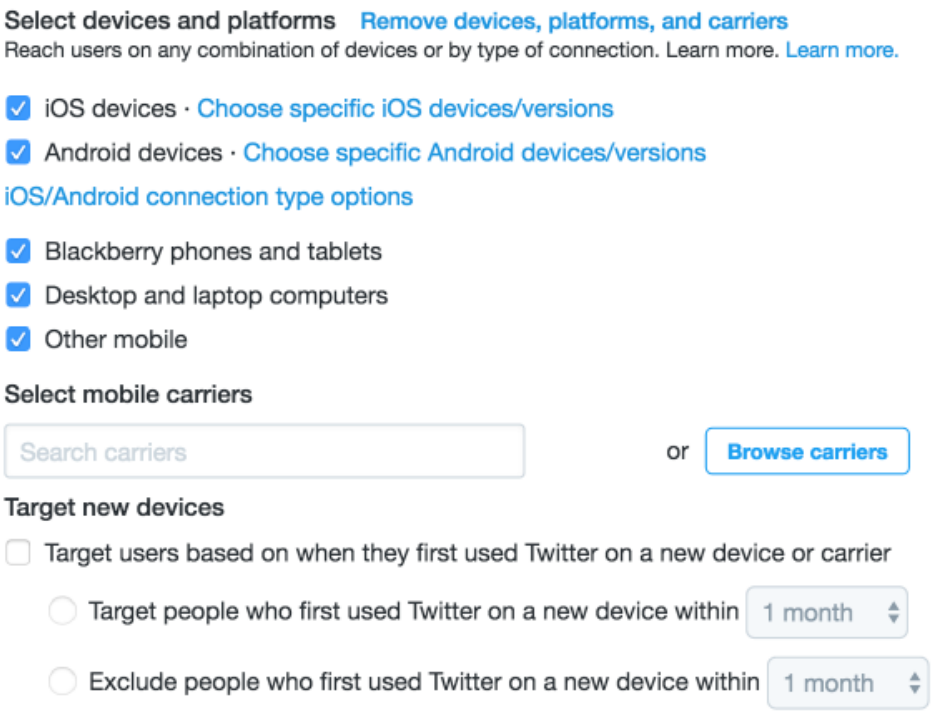


Grafikon 2. Prikaz dnevnih aktivnih korisnika Twitter mobilne aplikacije računan u milijunima, [40]

Jedna od najbitnijih stavki s ovom društvenom platformom je targetiranje i praćenje ljudi kojima se sviđaju iste objave u istim ili sličnim kategorijama koje tvrtka ili individualna osoba pokušavaju prikazati. Bitno je znati da nakon što se počne pratiti neka osoba, počnu se prikazivati njezine objave i što se sve toj osobi sviđa. Tako se može detaljnije saznati o određenoj osobi kako bi se što pomnije pronalazio spektar ljudi koji bi želio biti u komunikaciji i razgovarati o stvarima koje mu nudi primjerice određena tvrtka. Također je poželjno, ako takva tvrtka ili individualna osoba kreće s promoviranjem vlastitog sadržaja, da prvo istraži takvo tržište i prati one osobe za koje smatra da bi i njih pratile te dale vlastiti utisak u dobre i loše strane promoviranog sadržaja, [39].

Prilikom kreiranja oglasa putem *Twitter* mobilne aplikacije na mobilnim terminalnim uređajima, može se vidjeti veliki opseg postavki filtriranja i targetiranja korisnika. Samo kreiranje oglasa može trajati svega par minuta ako se unaprijed napravila analiza i statistika korisnika. Međutim, ono može i duže trajati s obzirom na to da nisu svi mobilni terminalni uređaji jednakih performansi. Isto tako, aplikacija ima određene elemente koji se na starijim modelima mobilnih uređaja sporije učitavaju, primjerice karta putem koje se postavlja zemljopisni opseg targetiranih korisnika. Učitavanje te mape i završno postavljanje tog opsega najčešće traje oko pola minute, no to se vrijeme produlji ako je uređaj sporiji te takve elemente ne može brzo učitati. [40].

Nadalje, jedna od najbitnijih postavki prilikom kreiranja oglasa jest pravilno odabiranje i targetiranje platformi i uređaja. Shodno tome, detaljnije filtriranje takvih postavki se može poboljšati jer postoje mogućnosti targetiranja korisnika koji su koristili *Twitter* mobilnu aplikaciju u određenom vremenskom tijeku koji može varirati od nekoliko dana, pa sve do nekoliko godina. Važno je za napomenuti da se targetiranje kao radnja obavlja putem algoritma koji je ugrađen u *Twitter* mobilnu aplikaciju i ponaša se kao „crna kutija“, što znači da se njegova radnja ne može vidjeti bez autoriziranog pristupa od strane *Twitter*-a, [39].



Slika 17. Prikaz targetiranja korisnika prema uređajima i operativnim sustavima, [40]

Nakon što se odaberu sve potrebne postavke za detaljno targetiranje korisnika, dolazi se do koraka u kojemu se odabire budžet s kojim se raspolaže za kreiranje oglasa. Postoje dvije vrste postavljanja budžeta koje se mogu odabrati; dnevni i sveukupni budžet. Prilikom odabira dnevnog budžeta, odabire se iznos koji će se potrošiti u jednom danu na objavljivanje oglasa targetiranim korisnicima, dok sveukupni budžet se troši sve dok se ne potroši, [41].



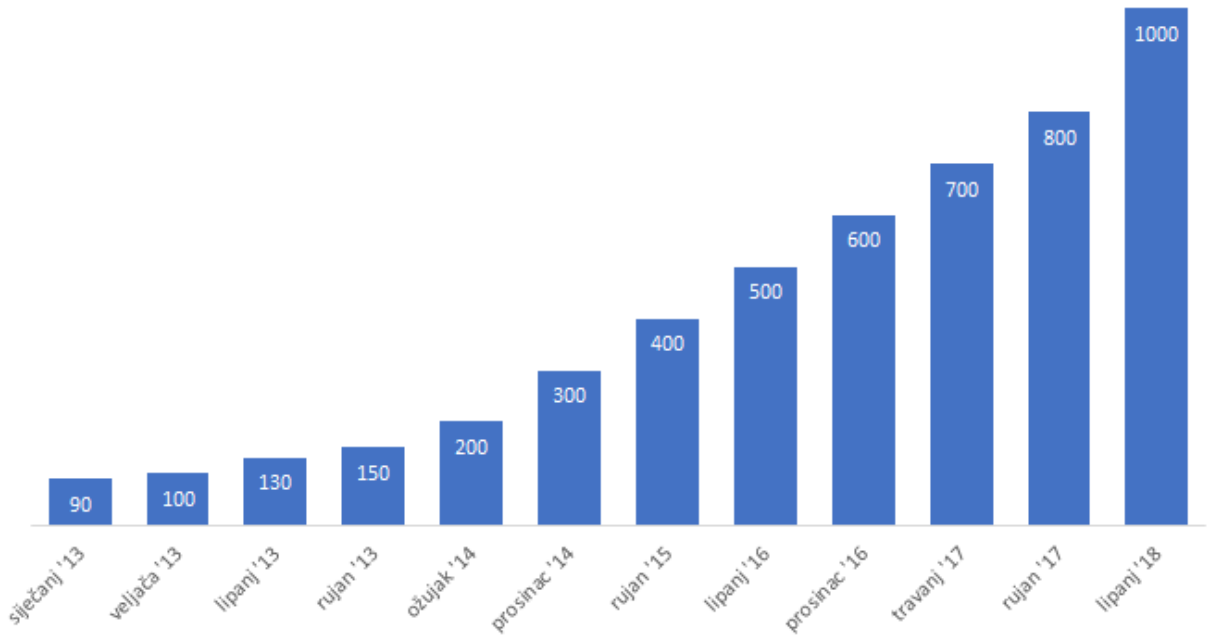
Slika 18. Prikaz zadnjeg koraka prilikom izrade oglasa putem Twitter mobilne aplikacije, [41]

Krajnji rezultat izrade oglasa vidljiv je odmah nakon završetka procesa postavljanja budžeta. Prije nego što se prikaže targetiranim korisnicima, on može biti pregledan i dodatno

filtriran ako se neka od stavki zaboravila ispuniti, a može imati dodatnog utjecaja na targetirane korisnike, [41].

6.3. Instagram

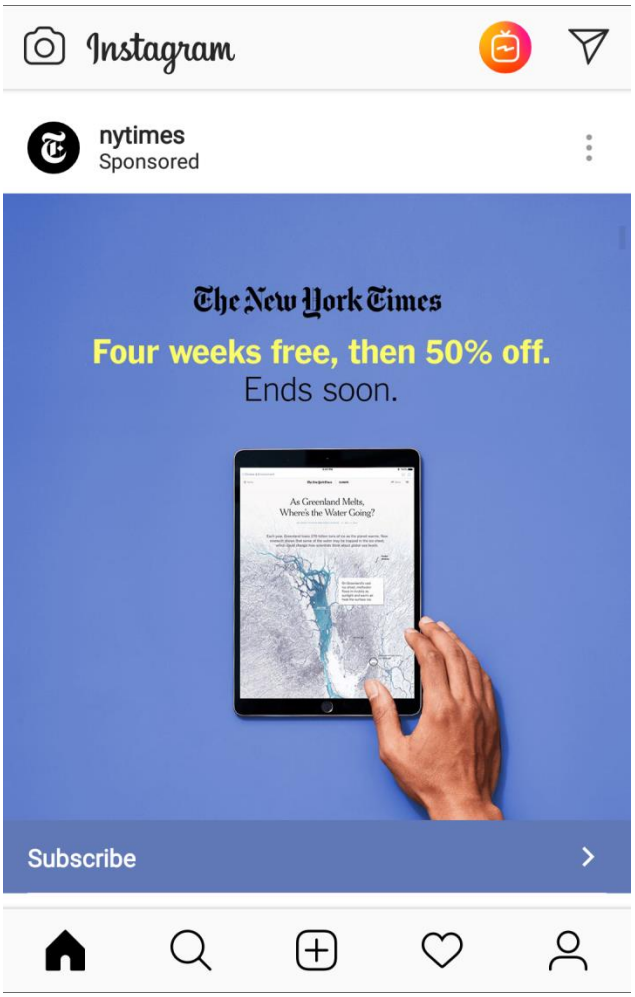
Ova društvena mreža je jedna od najbrže rastućih društvenih platformi unazad par godina u kojima je stekla svoju popularnost. Zbog svoje jednostavnosti se nastavlja i dalje razvijati i postajati sve popularnija među korisnicima što govori i sama činjenica da je sredinom 2017. godine brojala preko 400 milijuna aktivnih korisnika, a najnoviji podaci koji su dobiveni sredinom 2018. godine broje preko milijardu aktivnih korisnika u jednom mjesecu. Zbog toga, mnoge tvrtke preuzimaju odgovornost i uključuju se u takav rastući trend kako bi se dodatno proširili na tržišta društvenih mreža. Kao i svaka društvena mreža dosad spomenuta, Instagram može uvelike poboljšati marketing putem mobilnih terminalnih uređaja tvrtkama koje se u pravo vrijeme odluče na takav potez. Glavna karakteristika takve društvene mreže je dijeljenje fotografija i videa snimljenih putem kamere u mobilnim terminalnim uređajima ili bilo kojim drugim aparatima s takvom mogućnošću. Isto tako, ova društvena mreža je dostupna svima jer je besplatna za preuzimanje na svim mobilnim operativnim sustavima, [42].



Grafikon 3. Prikaz rasta aktivnih mjesečnih korisnika Instagram mobilne aplikacije računan u milijunima, [42]

Najbolji opis takve društvene mreže i njezin ubrzan rast tijekom godina se krije u sadržaju koji se dijeli s ostalim korisnicima na njoj. Naime, korisnici mogu prenijeti sliku ili

videosadržaj kao određenu vrstu objave na svojem profilu kojeg moraju napraviti kako bi ju koristili. Takve objave mogu dodatno preurediti opisima po želji , *hashtag*-ova koji se stavljaju pomoću simbola „#“ koji uvelike pomaže pri kasnijem pronalaženju iste te objave među mnogim drugima te označavanjem ili spominjanjem drugih korisnika pomoću znaka „@“. Uz tu funkcionalnost koja čini posebnom ovu mrežu, ona isto tako omogućuje sličnu povezanost korisnika kao i na prethodno navedenim mrežama, [43].



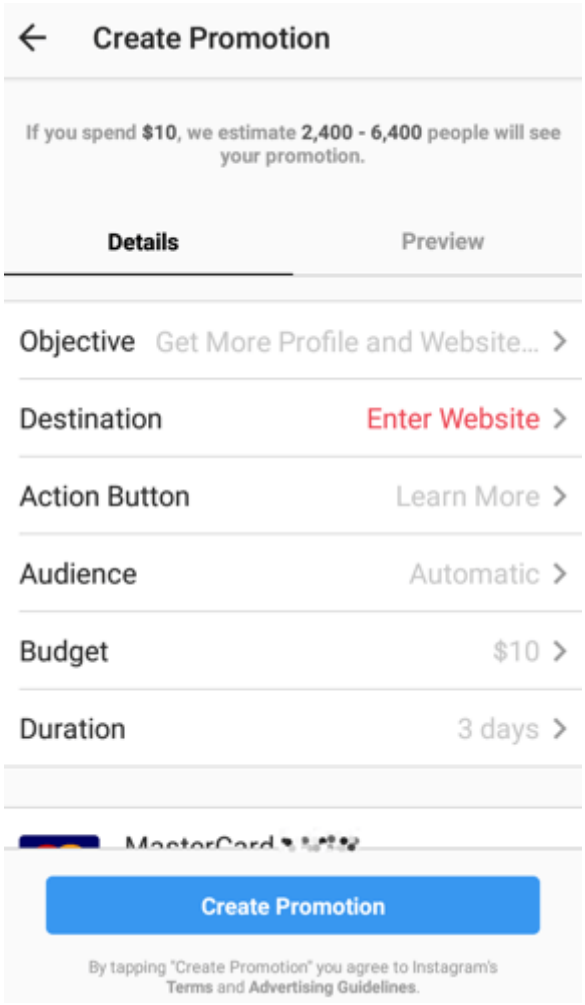
Slika 19. Prikaz sponzoriranog oglasa na Instagram mobilnoj aplikaciji te CTA tipka, [43]

Na slici je jasno vidljiv primjer oglasa koji se prikazuje targetiranim korisnicima u novostima. Isto tako, vidljiva je i *CTA* tipka koja poziva korisnika da se „pretplati“ na profil *„nytimes“* kako bi primao obavijesti za njihove najnovije vijesti. Iz toga se može zaključiti kako je u ovaj oglas dodano podosta detaljnih funkcionalnosti targetiranja korisnika te zanimljivih stavki koje bi potencijalno privukle korisnika da posjete takav profil, [43].

Zbog navedenih mogućnosti koje daje ova društvena mreža, tvrtke koje ulažu u svoj proizvod ili uslugu žele postići što veći uspjeh na njoj upravo zbog svoje jednostavnosti. Naravno, postoji i više funkcionalnosti koje samo poboljšavaju izraženost takvog proizvoda ili usluge na društvenoj mreži, a jedna od takvih je interakcija s drugim tvrtkama koje imaju isti ili sličnu strategiju oglašavanja proizvoda u istoj kategoriji. Naime, postoji mogućnost pregledavanja ostalih tvrtki koje već prikazuju svoj proizvod te pregledavanje njihovih

pratitelja koje zanima takav proizvod i pokušati privući pažnju tih korisnika na svoj proizvod ili uslugu. Također je i važna aktivnost postavljanja objava na profil radi što većeg prikazivanja ostalim korisnicima koji ne prate isti. Zbog velike konkurencije na tržištu unutar svih društvenih mreža, pa tako i ove, dolazi do zasićenosti što za određenu tvrtku može biti veliki nedostatak ako ne može pratiti u istom ritmu kao i ostale konkurencije, [44].

Kreiranje oglasa, odnosno promocija, jedna je od najvažnijih funkcionalnosti *Instagram* mobilne aplikacije putem koje se može doprijeti do velikog broja targetiranih korisnika s iznimno zanimljivim postavkama. Zanimljivo je kako algoritam aplikacije predodređuje doseg targetiranih korisnika na temelju postavljenog budžeta, što je vidljivo na primjeru ispod.

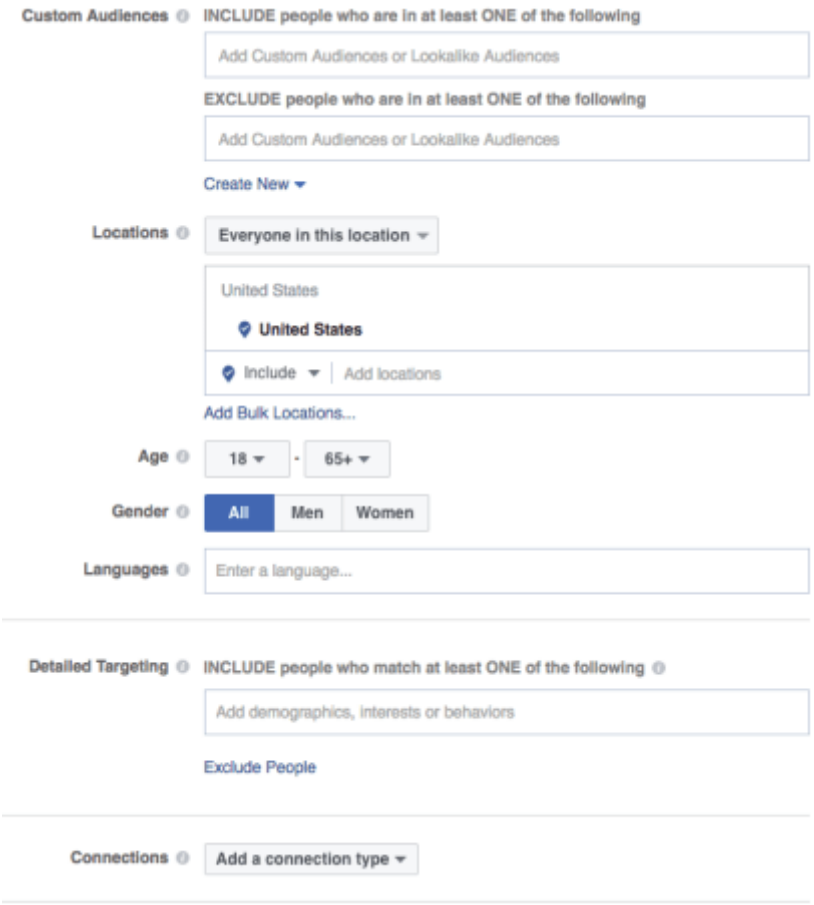


Slika 20. Prikaz izrade oglasa putem Instagram mobilne aplikacije, [44]

Velika uspješnost u tome se postiže interakcijom s ostalim korisnicima, grupama i zajednicama na mreži. Interakcija je ta koja postiže veliku raširenost i vidljivost profila na kojem se nalazi proizvod ili usluga koju oni žele i trebaju. Kada korisnici vide takvu interakciju s tvrtkama koje takvo što nude, sve više se s vremenom počinju okretati takvom proizvodu ili usluzi u odnosu na onu koju nudi konkurencija. Isto tako, ranije je već spomenut izraz hashtag. Taj izraz i njegova upotreba je ista kao i na ostalim društvenim mrežama koje

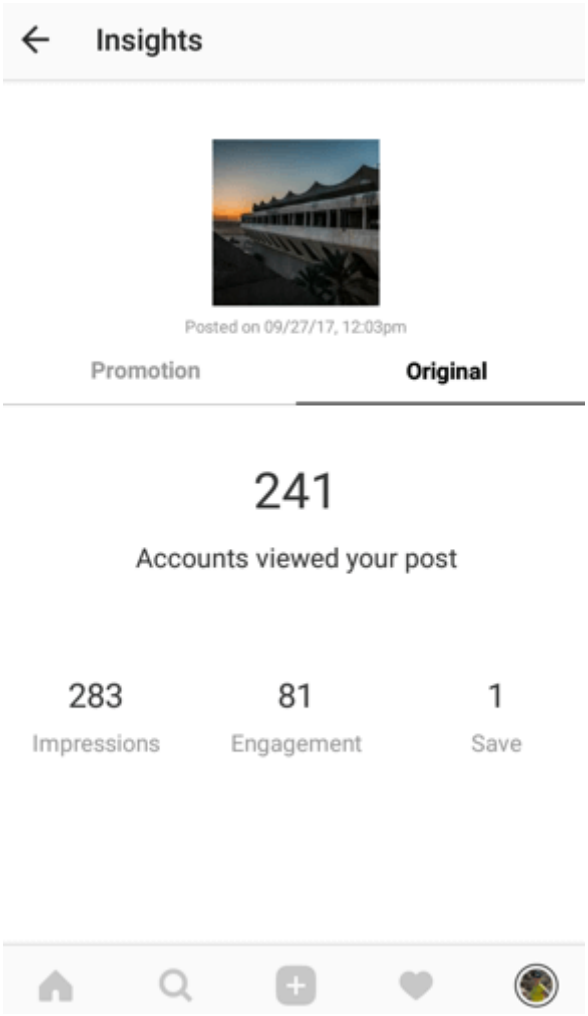
ga tehnički podržavaju, odnosno imaju implementiranu funkcionalnost u vlastiti algoritam ,[43].

Kako bi se postigla još veća jedinstvenost na tržištu, postoji funkcionalnost korištenja lokacije koja se može ubaciti u sam opis objave. Naime, kada se takvo što ubaci u objavu, korisnici mogu pretraživati sve fotografije koje su objavljene korištenjem te specifične lokacije, jer dolazi do sljedećeg; korisnik u tim trenucima pregledava sve objave koje imaju takvu lokaciju u sebi, među njima otkrije sliku proizvoda koji mu/joj se sviđa i počne pratiti objave takvog proizvoda. Bitno je napomenuti kako je iskorištavanje ovakve funkcionalnosti moguće isključivo kada korisnik ima uključenu lokaciju na mobilnom terminalnom uređaju jer bez toga se lokacija na objavi ne može postaviti i dosegnuti puni potencijal, [42].



Slika 21. Prikaz mogućnosti targetiranja korisnika putem detaljnijih funkcionalnosti, [43]

Isto tako, velika pažnja se u današnjici pridodaje kada će se objaviti nekakav sadržaj na profilu. S novom promjenom na algoritmu unutar *Instagram* mobilne aplikacije za objavljivanje sadržaja, vrijeme je jedan od mnogim utjecajnih faktora pri kojemu će algoritam prikazivati najnovije objave korisnicima za stvari koje oni prate. Pri tome, važno je paziti i na učestalost objavljivanja sadržaja korisnicima koji već takav profil prate. To govori mnogo o profilu jer korisnici znaju kada mogu očekivati novi objavljeni sadržaj. Istraživanje koje je odradila tvrtka Union Metrics pokazalo je da većina profila koji pokušavaju pokazati svoj proizvod na takvom tržištu objavljuje svakodnevno sadržaj, [44].



Slika 22. Krajnji rezultat targetiranog oglasa i interakcija korisnika s objavom, [43]

Zanimljiva činjenica je ta, da nije postojala nikakva korelacija između povećane učestalosti objavljivanja sadržaja i manjeg angažmana korisnika prema takvom sadržaju (lajkanje, komentiranje), što znači da i ako se sadržaj objavljivao više puta dnevno, nije imalo nikakvih loših učinaka na profil na kojem se objavljuje takav proizvod, [43].

7. Zaključak

Mobilni terminalni uređaji imaju izrazito mnogo utjecaja na marketing koji je u današnjici omogućen. Razvitkom novije tehnologije i komponenata ugrađene u takve uređaje, doprinjeli su tvrtkama i organizacijama preciznije targetiranje korisnika i optimiziranje vlastitog sadržaja koji je okrenut prema potrebama korisnika. Iz tog razloga, tvrtke se sve više prilagođavaju novijoj implementaciji marketinških strategija u trendove mobilnog marketinga što im omogućuje jedinstvenost na tržištu te pouzdaniju komunikaciju s korisnikom. Komunikacija se koristi kao glavni cilj promicanja novih strategija na takvo tržište koje, među mnogima, nije do kraja istraženo te postoji puno više mogućnosti nego što se zna. Također, može se zaključiti da sukladno porastu broja korisnika mobilnih terminalnih uređaja, isto tako eksponencijalno raste broj tvrtki i organizacija koje se uključuju na tržište vlastitim idejama i strategijama mobilnog marketinga.

Upravo zbog toga, mobilni marketing je postao jedna od glavnih tema u pogledu rješavanja suvremenih marketinških pitanja. Prikupljeni podaci, analize i statistike samo pokazuju koliko će utjecaja u budućnosti imati ovakva vrsta marketinga. S vremenom, korisnici će biti povezani s tvrtkama i organizacijama na višoj razini povjerenja, dok će one postepeno usklađivati svoje strategije prema korisnicima od kojih imaju koristi u smislu prihoda. Onog trenutka kada se zahtjevi korisnika počnu mijenjati, tada se mijenja strategija oglašavanja zbog toga što su oni glavni faktor koji utječe na razvitak mobilnog marketinga.

Literatura

[1] URL: https://www.clickatell.com/articles/digital-marketing/brief-history-mobile-marketing/ (pristupljeno: svibanj 2017.)

[2] URL: https://www.mmaglobal.co.uk/what-are-the-benefits-of-mobile-marketing.html (pristupljeno: svibanj 2017.)

[3] URL: https://www.jeffbullas.com/future-mobile-marketing-look-like/ (pristupljeno: svibanj 2017.)

[4] URL: http://www.verticalrail.com/kb/sms-marketing/ (pristupljeno: lipanj 2017.)

[5] URL: http://www.bandt.com.au/opinion/importance-sms-successful-mobile-marketing-campaign (pristupljeno: lipanj 2017.)

[6] URL: https://www.bizit.hr/marketinske-metode-alternativa-popustima-sms-oglasavanje/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[7] URL: https://www.tatango.com/blog/mms-marketing-what-marketers-need-to-know/ (pristupljeno: lipanj 2017.)

[8] URL: https://uqr.me/blog/dynamic-qr-codes-vs-static-qr-codes/ (pristupljeno: lipanj 2017.)

[9] URL: http://www.roemerind.com/qr-quick-response-code/ (pristupljeno: lipanj 2017.)

[10] URL: https://easternpeak.com/blog/13-cool-ideas-for-location-based-apps-and-how-to-develop-one/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[11] Sheli McHugh: *Near Field Communication:Recent Developments and Library Implications*, Pennsylvania , 2014.

[12] URL: http://www.eurocomms.com/features/analysis/406-414 (pristupljeno: srpanj 2017.)

[13] URL: https://www.clickz.com/nfc-the-next-generation-of-mobile-marketing/43043/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[14] URL: https://www.coinspeaker.com/2016/04/20/contactless-mobile-payments-overtake-cash-and-cards-within-decade/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[15] URL: https://www.mobilemarketer.com/ex/mobilemarketer/cms/opinion/columns/10027.html (pristupljeno: srpanj 2017.)

[16] URL: https://resources.infosecinstitute.com/near-field-communication-nfc-technology-vulnerabilities-and-principal-attack-schema/#gref (pristupljeno: srpanj 2017.)

[17] URL: http://www.mycustomer.com/selling/sales-performance/cell-mates-how-to-use-bluetooth-successfully-in-mobile-marketing-campaigns (pristupljeno: srpanj 2017.)

[18] URL: https://www.skyword.com/contentstandard/marketing/are-beacons-a-mobile-marketing-trend-or-a-dying-retail-technology/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[19] URL: http://www.cio.com/article/3037354/marketing/6-things-marketers-need-to-know-about-beacons.html (pristupljeno: srpanj 2017.)

[20] URL: https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/retail-marketing-beacon-technology/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[21] URL: https://www.happiestminds.com/Insights/Beacons-technology/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[22] URL: https://www.zdnet.com/article/what-is-apple-ibeacon-heres-what-you-need-to-know/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[23] URL: https://kontakt.io/blog/what-is-eddystone/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[24] URL: https://www.urbanairship.com/push-notifications-explained (pristupljeno: srpanj 2017.)

[25] URL: http://info.localytics.com/blog/the-inside-view-how-consumers-really-feel-about-push-notifications (pristupljeno: srpanj 2017.)

[26] URL: https://blog.hubspot.com/marketing/push-notification-types (pristupljeno: srpanj 2017.)

[27] URL: https://www.braze.com/blog/ios-10-rich-notifications/ (pristupljeno: srpanj 2017.)

[28] URL: https://smallbiztrends.com/2016/09/mobile-seo-vs-desktop.html (pristupljeno: kolovoz 2017.)

[29] URL: https://clickdimensions.com/resources-library/mobilemarketing-thumbnail/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[30] URL: http://searchengineland.com/seo-2017-mobile-optimisation-competitive-advantage-265760 (pristupljeno: kolovoz 2017.)

[31] URL: https://enginess.io/insights/beyond-mobile-local-seo (pristupljeno: kolovoz 2017.)

[32] URL: https://www.blippar.com/blog/2017/11/06/welcome-ar-city-future-maps-and-navigation (pristupljeno: rujan 2018.)

[33] URL: https://www.jonloomer.com/2012/06/23/facebook-ads-mobile/ (pristupljeno: listopad 2018.)

[34] URL: https://www.spaceotechnologies.com/geolocation-app-ideas-integrate-location-based-services/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[35] URL: https://thumbvista.com/2013/08/what-is-geoconquesting-you-should-be-geofencing-your-competition/ (pristupljeno: travanj 2018.)

[36] URL: https://retargeter.com/what-is-retargeting-and-how-does-it-work/ (pristupljeno: svibanj 2018.)

[37] URL: https://neilpatel.com/what-is-facebook-advertising/ (pristupljeno: lipanj 2018.)

[38] Brian Meert: *The Complete Guide to Facebook Advertising,* Massachusetts, 2017.

[39] URL: https://appdevelopermagazine.com/how-to-use-twitter-for-mobile-app-marketing/ (pristupljeno: srpanj 2018.)

[40] URL: https://www.socialmediaexaminer.com/how-to-use-twitter-for-business-and-marketing/ (pristupljeno: srpanj 2018.)

[41] URL: https://blog.hootsuite.com/twitter-ads/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[42] URL: http://www.businessofapps.com/data/instagram-statistics/#1 (pristupljeno: studeni 2018.)

[43] URL: https://adespresso.com/guides/instagram-ads/creating-managing-ads/ (pristupljeno: studeni 2018.)

[44] URL: https://www.socialmediaexaminer.com/3-ways-to-create-instagram-ads/ (pristupljeno: studeni 2018.)

Popis kratica

BLE	(Bluetooth Low Energy beacon) uređaji koji detektiraju obližnje elektroničke uređaje za slanje signala
CTA	(Call To Action) poziv na akciju da korisnik napravi određenu funkciju
GPS	(Global Positioning System) američki navigacijski satelitski sustav
IDFA	(Identifier For Advertisers) identifikator oglašavača
IEC	(International Electrotechnical Commission) međunarodni odbor za elektrotehniku
ISO	(International Organization for Standardization) međunarodna organizacija za normizaciju
MMA	(Mobile Marketing Association) udruženje ljudi mobilnog marketinga
MMS	(Multimedia Messaging Services) više medijske poruke
NFC	(Near Field Communication) tehnologija koja služi za prijenos podataka na malim udaljenostima
PIN	(Personal Identification Number) tajna lozinka u obliku brojeva koja služi kao autentifikacija mobilnih uređaja
QR	(Quick Response) kod koji prikazuje informaciju u horizontalnom i vertikalnom smjeru
SDK	(Software Development Kit) razvojno programsko okruženje za Android uređaje
SEO	(Search Engine Optimization) optimizacija web stranica za tražilice ili pretraživače
SMS	(Short Message Service) usluga slanja kratkih tekstualnih poruka
URL	(Uniform Resource Locator) ujednačeni lokator sadržaja
Wi-Fi	(Wireless-Fidelity) bežična mreža

Popis slika

Slika 1. Primjer SMS marketinga 7
Slika 2. Prikaz dvodimenzionalnog koda te njegovo skeniranje 10
Slika 3. Prikaz ograničenog područja za nadzor automobila 12
Slika 4. Prikaz plaćanja NFC tehnologijom pomoću Android pay usluge 14
Slika 5. Prikaz dobivanja informacija putem Bluetooth tehnologije unutar muzeja 16
Slika 6. Način i postupak komunikacije Beacon-a s korisnikom 17
Slika 7. Prikaz push obavijesti na iOS i Android operativnim sustavima 20
Slika 8. Pretraživanje sadržaja pomoću sličice na mobilnom terminalnom uređaju 22
Slika 9. Prikaz korištenja lokalnog SEO-a 23
Slika 10. Prikaz korištenja proširene stvarnosti putem Blippar aplikacije 24
Slika 11. Prikaz geolokacijskog targetiranja korisnika 26
Slika 12. Prikaz geo-conquest targetiranja korisnika 27
Slika 13. Prikaz re-targeting-a putem aplikacije za online kupovinu 29
Slika 14. Prikaz oglasa targetiranom korisniku putem Facebook mobilne aplikacije 31
Slika 15. Prikaz detaljnijeg filtriranja i targetiranja korisnika 32
Slika 16. Određivanje budžeta oglasa te potencijalni dnevni doseg korisnika 33
Slika 17. Prikaz targetiranja korisnika prema uređajima i operativnim sustavima 36
Slika 18. Prikaz zadnjeg koraka prilikom izrade oglasa putem Twitter mobilne aplikacije 36
Slika 19. Prikaz sponzoriranog oglasa na Instagram mobilnoj aplikaciji te CTA tipka 38
Slika 20. Prikaz izrade oglasa putem Instagram mobilne aplikacije 39
Slika 21. Prikaz mogućnosti targetiranja korisnika putem detaljnijih funkcionalnosti 40
Slika 22. Krajnji rezultat targetiranog oglasa i interakcija korisnika s objavom 41

Popis grafikona

Grafikon 1. Prikaz dnevnih aktivnih korisnika putem Facebook mobilne aplikacije računan u milijunima 30
Grafikon 2. Prikaz dnevnih aktivnih korisnika Twitter mobilne aplikacije računan u milijunima 35
Grafikon 3. Prikaz rasta aktivnih mjesečnih korisnika Instagram mobilne aplikacije računan u milijunima 37