

Professional paper/Stručni rad

THE APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES IN MARKETING WITH REVIEW ON MARKETING OF THINGS

PRIMJENA NOVIH TEHNOLOGIJA U MARKETINGU S OSVRTOM NA MARKETING STVARI

PETRA ŠESTAK

Fakultet organizacije i informatike

Sveučilište u Zagrebu

Pavlinska 2, 42000 Varaždin, Hrvatska

DAMIR DOBRINIĆ

Fakultet organizacije i informatike

Sveučilište u Zagrebu

Pavlinska 2, 42000 Varaždin, Hrvatska

ABSTRACT

Today's rapid development of technology is quite difficult to keep pace with. From day to day, from hour to hour, new technology prototypes are being created and tested to create a smart and connected world. The world is dominated by the digital revolution that manifests itself in various areas of human activity such as industry, agriculture, healthcare, telecommunications, entrepreneurship ... The term digital marketing is emerging, and businesses are beginning to abandon expensive traditional marketing forms and turn to digital ones.

Almost the entire world is connected to the internet, which inevitably leads to the transformation of human life in the near future through digital media. Artificial intelligence, virtual and augmented reality and the Internet of Things (IoT) are the technologies that are already beginning to affect the society and they are the focus of this paper. The application of these technologies enables the generation and processing of large amounts of data used in the entire operations of a company with a special emphasis on marketing.

KEYWORDS: consumers, technology, internet of things, marketing of things, virtual reality, augmented reality, artificial intelligence

SAŽETAK

Današnji rapidan razvoj tehnologije prilično je teško pratiti. Iz dana u dan, iz sata u sat kreiraju se i ispituju novi tehnološki prototipi, a sve s ciljem stvaranja pametnog i povezanog svijeta.

Svijetom je zavladala digitalna revolucija koja se manifestira u raznim područjima ljudskog djelovanja, kao što je industrija, poljoprivreda, zdravstvo, telekomunikacije, poduzetništvo... Pojavljuje se pojam digitalni marketing te poduzeća počinju napuštati skupe tradicionalne marketinške oblike djelovanja i okreću se digitalnim.

Gotovo cijeli svijet povezan je internetom što neminovno dovodi do toga da će se u skoroj budućnosti ljudski život mijenjati putem digitalnih medija. Tehnologije koje već počinju utjecati na društvo su umjetna inteligencija, virtualna i proširena stvarnost te internet stvari (IoT) koje su u fokusu ovog rada. Primjena ovih tehnologija omogućuje generiranje i obradu velikih količina podataka koji se koriste u cjelokupnom poslovanju poduzeća s posebnim naglaskom na marketing.

KLJUČNE RIJEČI: potrošači, tehnologije, internet stvari, marketing stvari, virtualna stvarnost, proširena stvarnost, umjetna inteligencija

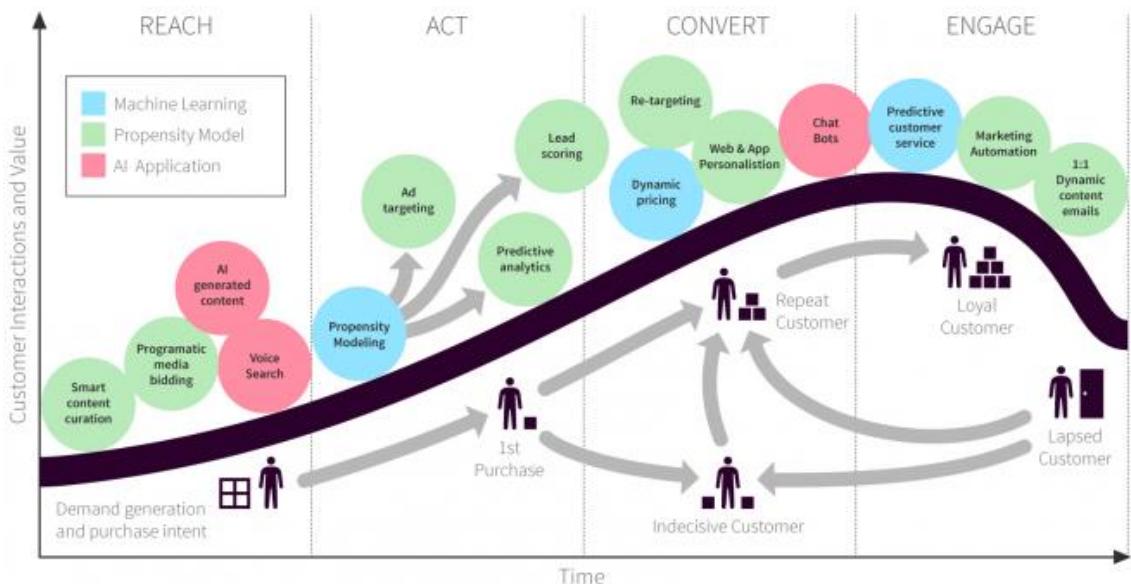
1. NOVE TEHNOLOGIJE U MARKETINGU

Ubrzani razvoj tehnologija unosi promijene u različite aspekte poslovnog i privatnog života. Primarni čimbenik koji utječe na promjene u području marketinga je digitalna transformacija. Naime, iz godine u godinu dolazi do razvoja novih tehnologija koje otvaraju put kvalitetnijim metodama za identifikaciju i ciljanje korisnika.(netscribes.com, 2018) Steffi (2017) izdvaja nekoliko novih tehnologija koje već polako usvajamo, a koje će uskoro uvelike utjecati na naše živote. To su: (Steffi, 2017)

- umjetna inteligencija (*Artificial Intelligence-AI*),
- virtualna stvarnost (*Virtual Reality-VR*),
- proširena stvarnost (*Augmented Reality-AR*),
- internet stvari (*Internet of Things-IoT*)

1.1. UMJETNA INTELIGENCIJA – AI

AI je dio računalne znanosti kojoj je primarni cilj stvoriti intelligentne strojeve koji rade i reagiraju kao ljudi. Glavne karakteristike računala s implementiranom umjetnom inteligencijom su prepoznavanje govora, učenje, planiranje i rješavanje problema.(techopedia.com, 2018) Poslovni subjekti koriste AI kako bi stvorili korisne uvide i modele predviđanja temeljene na ponašanju njihovih korisnika. Ono što koriste prilikom generiranja takvih modela su dostupni algoritmi i usluge strojnog učenja. Osim velikih poslovnih subjekata, različiti oblici AI su pogodni i manjim poslovnim subjektima što ovisi o spremnosti investiranja u ovaj oblik tehnologije. (smartinsights.com, bez dat.) Prema Allen (2017) postoji petnaest tehnika AI-a koje poslovni subjekti svih veličina mogu implementirati. Tehnike su prikazane na slici 1.



Slika 1 Tehnike AI-a kroz životni ciklus kupca

Izvor: (Allen, 2017)

Za svaku fazu životnog ciklusa kupca postoje određene AI tehnike koje utječu na njegovo ponašanje. Bitno je naglasiti kako se sve prikazane tehnike baziraju na primjeni umjetne inteligencije i podijeljene su u tri kategorije – tehnike strojnog učenja (*Machine Learning*), primjenjeni modeli sklonosti (*Applied Propensity Models*) i AI aplikacije. Ono što karakterizira tehnike strojnog učenja je primjena algoritama koji uče na temelju povijesnih skupova podataka i uz pomoć njih stvaraju modele sklonosti. Kada se spomenuti modeli sklonosti stave u rad, tj. kada se pokrenu i počinju predviđati određene događaje tada se govori o primjenjenim modelima sklonosti. AI aplikacije su oblik umjetne inteligencije koje obavljaju ljudske poslove poput odgovaranja na pitanja korisnika ili pisanje različitih sadržaja/izvještaja i sl. Iz slike 1 vidi se kako je prva faza takozvana faza pridobivanja. Sama riječ upućuje na zadatok ove faze, a to je privlačenje korisnika na web stranicu s ciljem da taj isti korisnik započne svoje korisničko putovanje. Neke od tehnika karakteristične za prvu fazu su *content*, odnosno sadržajni marketing te SEO (optimizacija tražilice). Druga faza je faza djelovanja kojoj je glavni zadatok pobuditi svijest kod potrošača o postojanju proizvoda/usluga koji se nude, dok bi u trećoj fazi fazi konverzije zainteresirani potrošači trebali konvertirati, tj. postati kupci. Svrha posljednje faze faze angažiranosti je zadržati kupce koji se vraćaju. (Allen, 2017)

AI već u ovom trenutku uvelike utječe na poslovanje brojnih poslovnih subjekata, a u budućnosti se predviđa da će u potpunosti promijeniti poslovanje. Na koji način? Olakšat će svakodnevne zadatke zaposlenika (primjerice izrada izvještaja) te im omogućiti da se usmjere na važnije poslove, poput kreativnog razmišljanja koje strojevi još uvijek ne mogu odraditi. (Abramovich, 2018) Dokaz spomenutome je upravo *GumGum* istraživanje prema kojem 68% CMO-a (*Chief marketing officer*) kaže kako njihova poduzeća trenutno prodaju, koriste ili planiraju sudjelovati u području AI-a. Nadalje, 55% CMO-a predviđa da će AI utjecati na komunikaciju općenito i marketing više nego društveni medij ikada. Uz spomenuto, 48% poduzeća kaže kako je implementiralo ovu vrstu tehnologije u marketing, prodaju i službu za

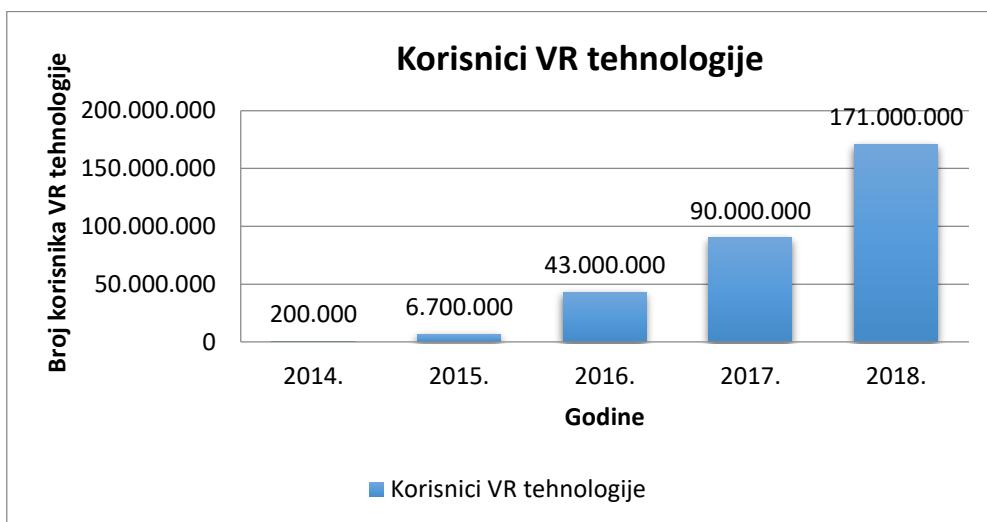
korisnike, dok ju 40% poduzeća planira usvojiti do 2020. godine. Također, do 2020. godine će 80% poduzeća koristiti *chatbot-ove* za interakciju s korisnicima. (gumgum.com, bez dat.)

Neizostavan primjer umjetne inteligencije kojeg valja istaknuti svakako je Amazon Echo s Alexa tehnologijom. Svojim vještinama Alexa može pomoći svakoj osobi bez obzira na zanimanje. (Stables, 2018) Ovakav primjer umjetne inteligencije pruža marketinškim stručnjacima bolju povezanost s klijentima i potrošačima. Naime, poduzeća koja primjenjuju sadržajni marketing putem povezanih uređaja lakše osluškuju potrebe klijenata te održavaju komunikaciju i odnose. (Papandrea, 2017)

1.2. VIRTUALNA STVARNOST – VR

Cilj VR-a je izgraditi simulirano okruženje koristeći se tehnologijom. Primjerice, to može biti aplikacija koja omogućuje pogled s vrha neke planine ili pogled na otvoreni ili zatvoreni prostor ili podvodno iskustvo, a sve iz različitih kutova. (Swaminathan, 2017) VR je podijelila mišljenja stručnjaka i analitičara pa tako jedna strana smatra kako upravo ova tehnologija donosi velike promjene u području tehnologije te međusobne komunikacije i interakcije. Druga strana pak smatra kako VR neće dugo biti aktualna, ona će zapravo otvoriti vrata i pružiti priliku za nešto novo, a potom nestati. VR će na različite načine mijenjati svijet marketinga. Jedan od njih je upravo vizualna transmisija. Drugim riječima, pisani će sadržaj ubrzo otici u zaborav, a korisnici će sve više zahtijevati vizualizirana iskustva kroz medije koje koriste. Dokaz tome su video prijenosi uživo koji u posljednje vrijeme postaju sve popularniji (primjer je FacebookLive). (DeMers, 2016) Drugi zanimljiv faktor koji će imati utjecaja na marketing je uranjanje i pripovijedanje. Naime, korisnici više ne žele slušati priče o junacima ili ih gledati. Oni žele biti junaci, a upravo im ova vrsta tehnologije to i omogućava. (WebpageFX, 2015) Za vrijeme sudjelovanja u priči korisnici „uranjavaju“ u istu, poistovjećuju se s likovima, pri čemu ne postoje nikakve distrakcije iz vanjskog svijeta. Bitno je naglasiti važnu prednost „uranjanja“, a to je povećani angažman korisnika. (Cisse, 2017) Uspjeh u ovom području ostvario je Oreo koji je izradio animirani virtualni svijet kojim je promovirao svoje Oreo kekse. (Swaminathan, 2017) Ono što je bitno istaknuti su integracija društvenih mreža i aplikacija, interaktivnost korisnika sa sadržajem te povratne informacije i korisnička podrška koji će također imati utjecaj na svijet marketinga. (DeMers, 2016)

Može se reći kako je VR snažan marketinški alat jer omogućava korisnicima da dođu u osoban kontakt s određenim proizvodom. Dokaz snage VR-a su i podaci Instituta za digitalni marketing (*Digital Marketing Institute*) koji pokazuju kako je 75% velikih svjetskih *brendova* integriralo VR u marketinške strategije. (Gaskin, bez dat.) Što se tiče broja korisnika ove tehnologije, on se drastično povećao u posljednjih nekoliko godina. Kretanje broja korisnika VR tehnologije vidi se na grafikonu 1.



Grafikon 1 Broj korisnika VR tehnologije prema godinama

Izvor: (WebpageFX, 2015)

1.3. PROŠIRENA STVARNOST-AR

Brojni korisnici, a često i stručnjaci u marketingu povezuju proširenu i virtualnu stvarnost iako su razlike između te dvije stvarnosti velike. Kao što je već spomenuto, VR premješta korisnika u novi, digitalni svijet, a pritom se najčešće koristi 360° video. S druge strane, AR je oblik tehnologije koji pojačava korisnikovu stvarnost na način da ju upotpunjuje s digitalnim informacijama. Upravo u tome leži i glavna razlika ovih tehnologija – VR zamjenjuje korisnikovu stvarnost, dok ju AR pojačava. (Jorner, 2017) VR je tehnologija koja je najviše popularna među igračima računalnih igara pri čemu oni koriste glomazne slušalice i ostala pomagala, dok kod primjene AR-a jedino što korisnici moraju imati je pametan mobilni uređaj i kamera. Kao takva proširena stvarnost pronalazi svoju primjenu u raznim područjima od sporta, medicine, obrazovanja do marketinga. (Hall, 2017)

Primjena AR tehnologije može se podijeliti u tri kategorije – prekrivenost informacijama, virtualni objekti i digitalna ambalaža – koje se najbolje mogu objasniti kroz primjere iz prakse. Prekrivenost informacijama odnosi se na mogućnost istraživanja nekog prostora i otkrivanje informacija o istom putem digitalnih objekata (tekstualne poruke unutar objekta, 3D modeli ili video animacije). Ovakav oblik AR-a primijenio je Britanski muzej koji je u partnerstvu sa Samsungom izradio AR aplikaciju za posjetioce muzeja kroz koju je moguće dobiti dodatne i zanimljive informacije o izloženim predmetima. Sljedeći uspješan primjer iz prakse koji se odnosi na primjenu virtualnih objekata je AR aplikacija od strane IKA-e. Spomenuta aplikacija omogućuje korisnicima da putem svog pametnog telefona vide na koji način se određeni proizvod iz kataloga uklapa u njihov dom pri čemu samostalno prilagođava veličine proizvoda kako bi se pojedini proizvodi uklopili u dimenziju same prostorije. Odličan primjer kako „oživjeti“ ambalažu svojih proizvoda prikazao je Starbucks kroz svoju marketinšku kampanju za Valentinovo. Korisnici koji su preuzeли Starbucks AR aplikaciju mogli su svoju šalicu toplog napitka „oživjeti“ digitalnim sadržajem, tj. digitalnom animacijom. (India, 2016)

Glavni zadatak AR-a je poboljšati korisnikovo iskustvo i povećati njegov angažman i to na jednostavan i zabavan način. To će se postići integracijom tehnologija. Bitno je da poduzeća usmjere svoje napore na otkrivanje aktivnost gdje AR može stvoriti dodatnu vrijednost kako ne bi uzalud trošili svoje budžete na bespotrebno prekrivanje mesta digitalnim sadržajem. (Javornik, 2016)

Broj korisnika ove vrste tehnologije se iz godine u godinu povećava. Tako je u 2013. godini zabilježeno 60 milijuna AR korisnika putem mobilnih uređaja, dok se za 2018. godinu predviđa porast na 200 milijuna korisnika. Upravo zbog toga brojna poduzeća integriraju AR u svoje poslovanje. (Burch, 2016) Predviđanja i očekivanja za 2020. godinu su drastičan napredak AR industrije i porast broja korisnika na jednu milijardu. Bitno je također napomenuti kako se procjenjuje da AR vrijedi četiri puta više od VR-a. Prema spomenutim statističkim podacima lako je predvidjeti gdje leži budućnost marketinga. (Green, 2018)

2. INTERNET STVARI – INTERNET OF THINGS (IOT)

Internet stvari (u dalnjem tekstu IoT) unosi brojne promjene u različite aspekte života, kako privatnih, tako i poslovnih. Kada se promatra područje marketinga, IoT će imati veliki utjecaj na način kojim komuniciramo. Svjedoci smo kako se računala sve više zamjenjuju ili nadopunjaju nosivim uređajima, tzv. *wearables*, poput Apple Watch-a. Osim računala i nosivih uređaja, povećava se i broj ostalih uređaja koji imaju ugrađene pametne funkcije. Neki od njih su automobili s pametnim komunikacijskim sustavima i različiti kućanski uređaji poput perilica rublja, aparata za kavu, hladnjaka i slično. Cijeli taj razvoj i novi načini korištenja tehnologija dovode do novog pojma – *Marketing of Things*. (Kohlberg, 2016) Marketo definira IoT kao skup digitalnih uređaja koji su međusobno povezani, a koji pružaju neograničene mogućnosti *brendovima*. Drugim riječima, pružaju im mogućnost osluškivanja potreba potrošača kako bi mogli zadovoljiti njihove potrebe tako da pravu poruku prikažu pravom potrošaču u pravo vrijeme i na pravom uređaju. (i-scoop.eu (a), bez dat.)

Trenutno u svijetu ima oko 24 milijarde povezanih uređaja, a do kraja 2025. godine očekuje se drastičan porast te bi on iznosio oko 76 milijardi povezanih uređaja. (Jain, 2018)

2.1. UTJECAJ IOT-A NA MARKETING

Potrošači žele smanjiti svoje vrijeme čekanja u redovima i ostvariti brži proces kupovine. Upravo će IoT imati veliku ulogu u tome te podići tu pogodnost na potpuno novu razinu. To će značiti da će potrošači svoje proizvode dobiti na kućnu adresu, tj. usluge i proizvodi će biti na zahtjev - *on-demand*. (Patel, 2015) Sljedeća bitna stvar na koju IoT već utječe su podaci, tj. primjenom IoT tehnologije dolazi do povećanja obujma prikupljenih podataka o ponašanju potrošača. Prema Marketu, adekvatna upotreba takvih podataka dovesti će do veće angažiranosti samih korisnika. Na koji način će se to postići? Sve veća povezanost putem pametnih proizvoda i tehnologije će dovesti do prikupljanja i spremanja sve veće količine podataka (podaci o potrošačima, proizvodima, povratne informacije i sl.) koji će biti iskoristivi za kvalitetne marketinške kampanje, a kroz kampanje će se povećati angažman korisnika. (marketo.com, bez dat.) IoT također ima utjecaj na načine kojima se ciljaju potrošači. Drugim riječima, marketinški stručnjaci više neće nagađati što potrošači žele i traže, već će točno znati

što im je potrebno. Uz to, problemi potrošača će se predviđati i rješavati na individualnoj razini, a sve češće će biti situacije gdje će se problemi rješavati i prije nego korisnik shvati da problem postoji. Primjerice, pametan automobil kojem su kočnice u lošem stanju će svog korisnika, nakon što utvrdi problem, usmjeriti prema najbližem automehaničaru. (Patel, 2015)

Prema istraživanju Marketa, marketinški stručnjaci će koristiti IoT i to ponajviše u pogledu podatkovnog marketinga (u dalnjem tekstu *data-driven* marketing). (Tjepkema, 2017) Ova vrsta marketinga omogućuje *brendovima* da brže i jednostavnije uvide što najviše privlači i zanima potrošače njihovih proizvoda i/ili usluga, tj. koji marketinški napor najbolje prolaze. Sve to zajedno ima pozitivan utjecaj na donošenje kvalitetnih i isplativi odluka. U susret spomenutome ide i činjenica kako popularnost *data-driven* marketinga raste s obzirom na to da ima sposobnost maksimizacije ROI-a (povrat na investicije). Naime, glavni zadatak i cilj upotrebe i integracije *data-driven* marketinga u poduzećima je stvaranje personaliziranog korisničkog iskustva. (Stringfellow, 2018)

2.2. PRILAGODBA MARKETINŠKE STRATEGIJE IOT-U

Bilo koja vrsta promjena, pa tako i tehnološka, stvara potrebu za prilagodbom zbog čega je važno da se marketinški stručnjaci informiraju na vrijeme te ugrade novitete u marketinške strategije. IoT im uvelike može pomoći u tome jer pruža široke, aktualne i kvalitetne informacije, a sve u pravo vrijeme. Drugim riječima, povezani uređaji i njihova povezanost s oblakom (*cloud*) pružaju prednosti komunikacije u stvarnom vremenu te učinkovitost i točnost zbog čega je bitno da marketinške strategije budu usmjerenе na te aspekte iskustva za korisnike. (Wodehouse, 2016) Najvažniji korak prije stvaranja dobre marketinške strategije je kvalitetna analiza ciljanog tržišta. Zadatak stručnjaka je odrediti kojem će se tržištu usmjeriti. Hoće li to biti B2C tržište, odnosno usmjerenost prema pojedincima ili će se raditi o B2B tržištu gdje će se ciljati druga poduzeća? Odgovori na ova pitanja iznimno su važna jer utječu na kreiranje ispravnog profila potrošača što je preduvjet za izradu adekvatne strategije koja u konačnici dovodi do uspjeha. (Peggs, 2018)

Kod izrade marketinške strategije prilagođene IoT-u važno je obratiti pozornost na nekoliko osnovnih stvari. Jedna od njih je relevantnosti i preciznost. To znači da IoT marketing treba dati točne odgovore i pružiti specifična rješenja na probleme korisnika. Zatim, stručnjaci trebaju koristiti djelotvorne podatke, a primjenom ove vrste tehnologije to neće biti problem jer više nema potrebe za predviđanjem na kojim su *web* mjestima korisnici vidjeli oglas, obzirom da se njihovo ponašanje na web-u prati. Kako IoT pruža uvid u širok spektar podataka o korisnicima iznimno je važno da se koriste samo oni podaci koje su korisnici spremni podijeliti. Važno je brinuti o zaštiti podataka korisnika i biti koristan, a ne nametljiv. Također, proizvodi i/ili usluge moraju biti na raspolaganju u pravo vrijeme kako bi stvorili dodatnu vrijednost. Bitan naglasak je i na korisničkoj podršci primjena IoT-a omogućuje kvalitetnije rješavanje problema, a sve u stvarnom vremenu. (Wodehouse, 2016)

2.3. UTJECAJ IOT-A NA PONAŠANJE POTROŠAČA

Karakteristika današnjeg vremena je užurbanost gdje ljudi ne želi truditi svoje vrijeme u redu za čekanje. Potrošači žele brzo doći do željenih proizvoda/usluga i traže personalizirano iskustvo,

a pritom nisu svjesni koje sve osobne podatke pružaju poduzećima. Podaci poput *e-mail* adrese, lokacije, pristupa telefonskom imeniku ili galeriji slika prikupljaju se od strane poduzeća, tj. vlasnika aplikacija svaki puta kada ta ista aplikacija zatraži instalaciju ili ažuriranje od korisnika. (Clark, 2014) Prisutnost i upotreba IoT-a stvara promijene. To znači da se stvaraju, a samim time i prikupljaju veće količine podataka. Pritom se više ne radi samo o osnovnim podacima (*e-mail*, lokacija i slično), već se radi o uvidu u podatke o svakodnevnom životu i navikama potrošača. Upravo takvi podaci pružaju marketinškim stručnjacima odgovore o tome kada, kako i zašto se određeni proizvod/usluga koristi. (digitalmarketinginstitute.com, bez dat.) Trebaju li i koliko potrošači biti zabrinuti obzirom na spomenute činjenice? Prema globalnom potrošačkom izvješću iz 2016. godine provedenom od stane *The Mobile Ecosystem Forum*, utvrđeno je da 60% ljudi pokazuje zabrinutost pri korištenju IoT uređaja, dok 20% ne vidi nikakve prednosti od spomenutih uređaja. Kada se analiziraju ljudi koji su zabrinuti (njih 60%) gotovo dvije trećine ispitanika ističe kako je privatnost najveći i glavni razlog zabrinutosti, a polovica istih ispitanika smatra da veliku ulogu igra i nedostatak sigurnosti. Glavni razlog visoke zabrinutosti potrošača je upravo nedostatak informiranosti i znanja. Istraživanje 25 međunarodnih regulatora za privatnost iz 2016. godine pokazuje kako je ključni izazov informirati potrošače o tome kako IoT tehnologija koristi podatke o njima. Taj problem je svojstven svim digitalnim proizvodima i uslugama, ali se posebno odnosi na IoT s obzirom na to da veći broj strana može biti uključen u funkcioniranje svakog uređaja. (consumersinternational.org, 2017)

Glavni je zadatak poduzeća i proizvođača IoT uređaja smanjiti nametljivost prema potrošačima. Oglasni i ponude putem društvenih mreža, *web* stranica, *newsletter-a*... svakodnevno zatrپavaju potrošače i smanjuju njihov interes prema određenom proizvodu ili usluzi. Kako bi se to izbjeglo marketinški stručnjaka korištenjem IoT tehnologija nastoje pružiti personalizirani pristup potrošačima i osigurati visoku razinu sigurnosti i privatnosti osobnih podataka. Postizanjem osjećaja sigurnosti i važnosti stvorit će se lojalni potrošač koji će se vraćati.

2.4. MARKETING STVARI – MOT

Predviđa se da će do 2019. godine više od dvije trećine potrošača koristiti povezane uređaje u svojim domovima, dok će do 2020. godine oko 90% automobila biti povezano na internet. Upravo ti podaci ukazuju koliko je IoT bitan za budućnost poslovanja. Mjesto gdje se ti povezani potrošači i IoT tehnologija sretnu počinje svijet marketing stvari (u dalnjem tekstu MoT). On što MoT pruža poduzećima su novi načini komunikacije i održavanja odnosa s potrošačima. Primjerice, poduzeća će slati ponude svojim potrošačima putem njihovog pametnog sata i to u stvarnom vremenu i s obzirom na njihovu lokaciju. (Kohlberg, 2016) Ono što je karakteristično za poduzeća koja prodaju robu široke potrošnje je prodaja „mrtvih proizvoda“. To znači da nakon kupovine proizvoda odnos kupca i *brenda* završava. Upravo je to moment u kojem se javlja potreba za IoT-om, odnosno MoT-om. Uz ovu tehnologiju proizvodi će komunicirati. Drugim riječima, kupovat će se tenisice, vatrodojavni alati i drugi proizvodi koji će biti povezani na internet i komunicirati s *brendom*. To je glavni razlog zašto se *brendovi* moraju usmjeriti kontinuiranom poboljšanju i pružanju službe za korisnike te da vlastite proizvode i usluge gledaju kao izvor podataka, a ne samo nešto što se može prodati. (Ghosh, 2015)

Jedan od bolji primjera je Pernord Richard i njegov najveći *brend* Absolut Vodka. Naime, poduzeće više ne prodaje samo statičnu staklenu bocu, već proizvod koji komunicira s potrošačem. Proizvod je zamišljen kao niz manjih spremnika u obliku knjiga unutar kojih je zapečaćena boca, a ti spremnici su postavljeni na platformu koja je povezana s računalom. Sam proizvod pruža usluge poput dostave u kuću koja će se automatski aktivirati ovisno o razini spremnika, zatim savjete i recepte za izradu koktela prilagođene osobnim željama, prilagođene ponude i sl. Glavni cilj je ojačati odnose s kupcima te izgraditi nove poslovne modele i usluge. (Ghosh, 2015)

Zadatak MoT-a je zapravo povećati angažman kupaca i stvoriti bolje odnose i bolje iskustvo s njima. Iznimno je bitno da ta iskustva budu personalizirana i u stvarnom vremenu. Da bi se sve navedeno postiglo, bitno je da marketinški stručnjaci steknu znanja o novim tehnologijama.

3. ZAKLJUČAK

Digitalna revolucija unijela je nove tehnologije u sve, kako privatne tako i poslovne, aspekte života ljudi. U skladu s time mijenjaju se i marketinški pristupi i načini njegovog djelovanja. Nove tehnologije u marketingu su već sada popularne, a njihov potencijal u budućnosti je zagarantiran. Umjetna inteligencija (AI), virtualna (AR) i proširena (AR) stvarnost i internet stvari (IoT) su tehnologije koje polako mijenjaju životne navike ljudi. IoT će unijeti razne promijene poput načina na koji se ciljaju korisnici čime će se poboljšati njihovo iskustvo i zadovoljstvo. Upravo će ta povezanost kroz pametne uređaje dovesti do generiranja „većih“ i pametnijih podataka koji će se adekvatno iskoristiti u marketinškim kampanjama. Angažiranost kroz povezane proizvode i pružanje iskustva koje je personalizirano, relevantno i u stvarnom vremenu vodi internet stvari prema marketing stvarima.

Osnovni problem s kojim se IoT susreće je sigurnost i privatnost potrošača iz razloga što je više strana uključeno u funkcioniranje proizvoda. Upravo zbog toga poduzeća moraju brinuti o stvaranju visoke razine sigurnosti i privatnosti podataka svojih potrošača.

LITERATURA

1. Abramovich, G. (2018, ožujak 14). 15 Mind-Blowing Stats About Artificial Intelligence. Preuzeto 06. srpanj 2018., od <https://www.cmo.com/features/articles/2017/8/24/15-mindblowing-stats-about-artificial-intelligence-dmexco.html>
2. Allen, R. (2017, svibanj 2). 15 Applications of Artificial Intelligence in Marketing. Preuzeto 05. travanj 2018., od <https://www.smartinsights.com/managing-digital-marketing/marketing-innovation/15-applications-artificial-intelligence-marketing/>
3. Burch, A. (2016, svibanj 20). Infographic - Augmented Reality's Success in Marketing. Preuzeto 17. lipanj 2018., od <https://touchstoneresearch.com/infographic-ar-success-in-marketing/>
4. Cisse, M. (2017, lipanj 7). Is 360-degree and VR video the future of marketing? Preuzeto 21. travanj 2018., od

- <https://www.marketingtechnews.net/news/2017/jul/06/360-degree-and-vr-video-future-marketing/>
5. Clark, N. (2014, kolovoz 19). Tailored experience or digital stalking? Has personalisation gone too far? *The Guardian*. Preuzeto od <http://www.theguardian.com/media/2014/aug/19/tailored-experience-or-digital-stalking-has-personalisation-gone-too-far>
 6. consumersinternational.org. (2017). Testing our trust: consumers and the Internet of Things, 2017 Review. consumersinternational.org. Preuzeto od <https://www.consumersinternational.org/media/154746/iot2017review-2nded.pdf>
 7. DeMers, J. (2016, travanj 25). Will Virtual Reality Change Online Marketing? Preuzeto 21. travanj 2018., od <https://www.forbes.com/sites/jaysondemers/2016/04/25/will-virtual-reality-change-online-marketing/>
 8. digitalmarketinginstitute.com. (bez dat.). How the Internet of Things Is Disrupting Digital Marketing. Preuzeto 13. srpanj 2018., od <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/19-03-2018-how-the-internet-of-things-is-disrupting-digital-marketing>
 9. Forrest, C. (2018, svibanj 29). GDPR vs. ePrivacy: The 3 differences you need to know. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://www.techrepublic.com/article/gdpr-vs-eprivacy-the-3-differences-you-need-to-know/>
 10. Gaskin, C. (bez dat.). 7 Examples of Successful Virtual Reality Marketing. Preuzeto 10. lipanj 2018., od <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/2018-01-19-7-examples-of-successful-virtual-reality-marketing>
 11. Ghosh, S. (2015, lipanj 8). How Absolut Vodka will use the Internet of Things to sell more than „static pieces of glass“. Preuzeto 02. srpanj 2018., od <https://www.campaignlive.co.uk/article/absolut-vodka-will-use-internet-things-sell-static-pieces-glass/1359074>
 12. Green, L. (2018, travanj 19). Augmented reality is changing the face of digital marketing. Preuzeto 15. lipanj 2018., od <https://www.itproportal.com/features/augmented-reality-is-changing-the-face-of-digital-marketing/>
 13. gumgum.com. (bez dat.). It's an AI AI AI AI World. Preuzeto od http://insights.gumgum.com/hubfs/GumGum_AI_and_Marketing_Guide.pdf
 14. Hall, J. (2017, kolovoz 11). How Augmented Reality Is Changing The World Of Consumer Marketing. Preuzeto 22. travanj 2018., od <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2017/11/08/how-augmented-reality-is-changing-the-world-of-consumer-marketing/>
 15. India, C. (2016, srpanj 16). What is Augmented Reality and how will it affect Digital Marketing? Preuzeto 15. lipanj 2018., od <https://www.cyberclick.es/numericalblogen/what-is-augmented-reality-and-how-will-it-affect-digital-marketing>
 16. i-scoop.eu (a). (bez dat.). How the Internet of Things impacts marketing. Preuzeto 08. lipanj 2018., od <https://www.i-scoop.eu/how-the-internet-of-things-impacts-marketing/>
 17. i-scoop.eu (c). (bez dat.). IoT regulation: IoT, GDPR, ePrivacy Regulation and more regulations. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://www.i-scoop.eu/internet-of-things-guide/iot-regulation/>

18. i-scoop.eu (d). (bez dat.). The new EU ePrivacy Regulation: what you need to know. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://www.i-scoop.eu/gdpr/eu-eprivacy-regulation/>
19. Jain, Y. (2018, kolovoz 1). 13 IoT Statistics Defining the Future of Internet of Things. Preuzeto 12. srpanj 2018., od <https://www.newgenapps.com/blog/iot-statistics-internet-of-things-future-research-data>
20. Javornik, A. (2016, travanj 18). What Marketers Need to Understand About Augmented Reality. Preuzeto 15. lipanj 2018., od <https://hbr.org/2016/04/what-marketers-need-to-understand-about-augmented-reality>
21. Jorner, J. (2017, rujan 11). How Augmented Reality Is Creating a New Target Market on Social Media. Preuzeto 22. travanj 2018., od <http://www.adweek.com/digital/james-jorner-effective-inbound-marketing-guest-post-augmented-reality/>
22. Kohlberg, T. (2016, kolovoz 15). Digital Experience Blog | Marketing of Things. Preuzeto 12. svibanj 2018., od <https://blogs.adobe.com/digitaleurope/campaign-marketing/marketing-of-things/>
23. MacDonald, S. (2018, lipanj 20). GDPR for Marketing: The Definitive Guide for 2018. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://www.superoffice.com/blog/gdpr-marketing/>
24. marketo.com. (bez dat.). The Marketing Power of The Internet of Things. Preuzeto 01. lipanj 2018., od <https://www.marketo.com/infographics/the-marketing-power-of-the-internet-of-things/>
25. netscribes.com. (2018, veljača 2). Marketing trends: 5 emerging technologies in sales and marketing. Preuzeto 03. travanj 2018., od <https://www.netscribes.com/emerging-technologies-in-marketing/>
26. Papandrea, D. (2017, rujan 5). 10 Examples of Content Marketing with Amazon Alexa. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://insights.newscred.com/content-marketing-amazon-alexa/>
27. Patel, N. (2015, listopad 12). How The Internet Of Things Is Changing Online Marketing. Preuzeto 01. lipanj 2018., od <https://www.forbes.com/sites/neilpatel/2015/12/10/how-the-internet-of-things-is-changing-online-marketing/>
28. Peggs, M. (2018, lipanj 21). Digital Marketing and The Internet of Things: 5 Steps to Success. Preuzeto 31. srpanj 2018., od <https://www.business2community.com/digital-marketing/digital-marketing-and-the-internet-of-things-5-steps-to-success-02080133>
29. smartinsights.com. (bez dat.). Artificial Intelligence (AI) for marketing. Preuzeto 05. travanj 2018., od <https://www.smartinsights.com/tag/artificial-intelligence-ai-for-marketing/>
30. Stables, J. (2018, lipanj 12). The best Amazon Alexa skills for your Echo smart speaker. Preuzeto 09. srpanj 2018., od <https://www.the-ambient.com/guides/best-amazon-alexa-skills-187>
31. Steffi, S. (2017, listopad 11). Future Of Internet Marketing. Preuzeto 03. travanj 2018., od <https://hackernoon.com/future-of-internet-marketing-de6cb5fc1fc>
32. Stringfellow, A. (2018, ožujak 7). What Is Data-Driven Marketing? Preuzeto 30. srpanj 2018., od <https://www.ngdata.com/what-is-data-driven-marketing/>
33. Swaminathan, S. (2017, kolovoz 12). Where virtual reality could take digital marketing. Preuzeto 21. travanj 2018., od

- <https://www.thehindubusinessline.com/catalyst/where-virtual-reality-could-take-digital-marketing/article22304920.ece1>
34. techopedia.com. (2018, ožujak 4). What is Artificial Intelligence (AI)? - Definition from Techopedia. Preuzeto 04. travanj 2018., od <https://www.techopedia.com/definition/190/artificial-intelligence-ai>
35. Tjepkema, L. (2017, travanj 27). What Is Data-Driven Marketing? Preuzeto 08. lipanj 2018., od <https://www.emarsys.com/en/resources/blog/data-driven-marketing/>
36. WebpageFX. (2015, srpanj 9). Why Virtual Reality Matters to Marketing [Infographic]. Preuzeto 10. lipanj 2018., od <https://www.webpagefx.com/data/why-virtual-reality-matters-to-marketing/>
37. Wodehouse, C. (2016, ožujak 7). 5 Tips for Crafting a Marketing Strategy for the Internet of Things (IoT) | Upwork. Preuzeto 22. lipanj 2018., od <https://www.upwork.com/hiring/marketing/5-tips-for-crafting-a-marketing-strategy-for-the-internet-of-things-iot/>