

# Društvene mreže i mobilne aplikacije

**Željko Dominis\***

Globalizacija je situacija u kojoj dostupna dobra i usluge, odnosno društveni i kulturni utjecaji, postupno postaju slični u cijelom svijetu. Koncept društvenih medija danas je na vrhu dnevnog reda za mnoge poslovne rukovoditelje jer su društveni mediji internetske usluge koje korisnicima omogućuju stvaranje profila, povezivanje s drugima i kretanje kroz te mreže kontakata. Društvene mreže danas su jedan od najpopularnijih trendova suvremenog marketinga, upravo iz razloga što one predstavljaju najjeftiniji oblik marketinške promocije. Društvene mreže postale su ključni dio online marketinga putem kojih se pruža optimalni način prenošenja poruka krajnjem korisniku tj. potrošaču.

Organizacije koriste društvene medije poput Facebooka, Twittera i Instagrama kako bi informirale svoju javnost o događanjima i/ili novim proizvodima, ali ih također (za)mole da izraze svoje mišljenje o organizaciji, njezinim događanjima i proizvodima. Nove tehnologije utjecale su na način na koji dionici ostvaruju odnose s javnošću. Brza globalizacija stvorila je nove mogućnosti i izazove, kao i prakse odnosa s javnošću. Odnosi s javnošću sve više su prisutni u raznim područjima od poduzeća do neprofitnih organizacija. Na bržu komunikaciju organizacija s ciljnom javnošću svakako su utjecale nove komunikacijske tehnologije, Internet, pametni telefoni te digitalne inovacije koje ubrzavaju protok informacija između organizacije i njezine uže i šire javnosti.

U ovom broju autor daje temeljne informacije o društvenim mrežama kao suvremenom informacijsko-komunikacijskom i društvenom fenomenu.

## 1. Uvod

Informacijsko-komunikacijske tehnologije utječu na sve oblike aktivnosti, uključujući i neprofitne organizacije i javni sektor. Društvo u cjelini, jednako kao i kulturna zajednica suočeni su s ubrzanom komunikacijom i konstantnim povećanjem broja publikacija tj. povećanom produkcijom znanja što, očekuje se, dovodi i do kvalitativnih promjena u načinu rada kulturne zajednice. Uklonjena su, ili smanjena, neka fizička ograničenja kao npr. prostorna ograničenja i ograničenja u diseminaciji informacija (tj. posredovanju) jer virtualni medij Interneta nema mnoga ograničenja tradicionalnih medija. Sve veće korištenje Interneta u poslovnoj komunikaciji povezano je prvenstveno s njegovim efikasnim i ekonomičnim djelovanjima u marketinškoj komunikaciji. Većina komunikacija, koje se odvijaju preko Interneta, mogu biti besplatna ili do 50% jeftinije nego u ostalim medijima. Međutim, kao najveći razlozi sve veće uporabe Interneta u marketinškim komunikacijama, navode se sljedeći:

- Internetom se dopire do većeg broja ljudi u kraćem vremenu,
- postoji mogućnost proaktivne komunikacije (formu, chat, društvene mreže),
- informacije su dostupne u realnom vremenu,
- nema velikog utjecaja na modeliranje informacija od strane urednika ili drugih utjecajnih skupina,
- brza povratna informacija javnosti, posebice ako se komunicira izravno preko foruma ili društvenih mreža.

Korištenje Interneta svojevrstan je imperativ suvremene komunikacije što dodatno utječe i na imidž same organizacije. Stoga se u općem ocjenjivanju rada organizacija vrlo često upravo razmatraju sadržaji na internetskim stranicama te njihove aktivnosti putem različitih oblika medija što danas sve više uključuje grupe i istraživanja na društvenim mrežama.

## 2. Društvene mreže

Društvene mreže su web stranice i aplikacije koje korisnicima i organizacijama omogućuju povezivanje, komunikaciju, dijeljenje informacija i stvaranje odnosa. Ljudi se mogu povezati s drugima u istom području, obiteljima, prijateljima i onima s istim interesima. Društvene mreže jedna su od najvažnijih upotreba Interneta danas.

Popularne stranice za društveno umrežavanje, kao što su Facebook, Yelp, Twitter, Instagram i TikTok, omogućuju pojedincima održavanje društvenih veza, informiranje i pristup, kao i dijeljenje mnoštva informacija. Ove stranice također omogućuju trgovcima da dosegnu svoju ciljnu publiku.

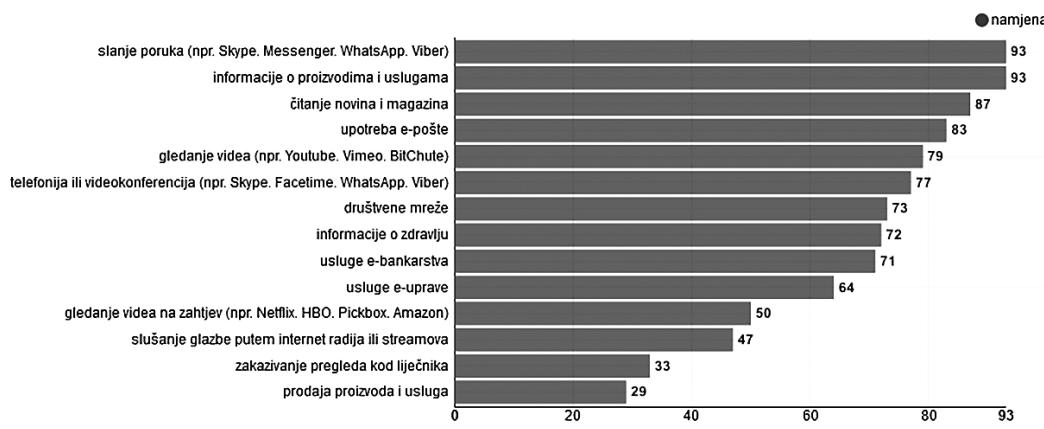
Mjesta za društveno umrežavanje prešla su dug put otkako je 1997. godine pokrenuta prva stranica za društveno umrežavanje, SixDegrees.com. Danas svijet ubrzano usvaja novije platforme za društveno umrežavanje. Prema DataReportalu<sup>1</sup>, analiza Kepiosa iz siječnja 2022. godine pokazala je da postoji više od 4,74 milijarde korisnika društvenih mreža diljem svijeta.

Što se tiče navika korištenja Interneta, velika većina ispitanika u Republici Hrvatskoj Internet upotrebljava svakodnevno za pristup društvenim mrežama, za razgovore putem aplikacija i za čitanje novosti. Pojedinci se najčešće koriste Internetom za slanje poruka (93%), prikupljanje informacija o proizvodima i uslugama (93%), čitanje dnevnih novosti i časopisa (87%), upotrebu e-pošte (83%), gledanje videa (79%), telefoniju i videopozive (77%), te sudjelovanje na društvenim mrežama (73%) (Slika 1.)

Društvene mreže i mobilne komunikacije ključne su za percepciju poruke određene organizacije. Bolja promocija aktivnosti organizacija u medijima smanjila bi nepovjerenje i sumnju građana u transparentnost njihovog rada.

\* Željko Dominis, mag. ing., Dubrovnik

<sup>1</sup> DataReportal nudi tisuće besplatnih izvješća koja pomažu shvaćanju što ljudi stvarno rade na mreži.

Slika 1. Namjena upotrebe Interneta kod pojedinaca u 2022. godini<sup>2</sup>

## 2.1. Kako funkcioniра društveno umrežavanje?

Pojam društvenog umrežavanja podrazumijeva povezanost u stvarnom i digitalnom svijetu. Danas se ovaj izraz uglavnom koristi za označavanje društvenih komunikacija na Internetu koji je omogućio ljudima da pronađu i povežu se s drugima koje inače možda nikad nisu upoznali.

Mrežno društveno umrežavanje ovisi o tehnologiji i internetskoj povezanosti. Korisnici mogu pristupiti društvenim mrežama putem svojih osobnih računala, tableta ili pametnih telefona. Većina web-mjesta za društveno umrežavanje radi na pozadini pretraživih baza podataka koje koriste napredne programske jezike, poput Pythona<sup>3</sup>, za organiziranje, pohranjivanje i dohvaćanje podataka u formatu koji je lako razumljiv. Na primjer, Tumblr koristi takve proizvode i usluge u svojim svakodnevnim operacijama kao što su Google Analytics, Google Workspace i WordPress.

## 2.2. Što su društvene mreže?

Sa širokim spektrom web stranica, aplikacija i usluga koje postoje online, ne postoji jedinstvena točna definicija društvene mreže. Međutim, općenito, društvene mreže imaju nekoliko zajedničkih atributa koji ih razlikuju:

- Društvena mreža će se usredotočiti na sadržaj koji stvaraju korisnici. Korisnici primarno gledaju i komuniciraju sa sadržajem koji su napravili drugi korisnici. Potiče ih se da objavljaju tekst, ažuriranja statusa ili slike kako bi ih drugi mogli vidjeti.
- Društvene mreže omogućuju korisniku ili organizaciji stvaranje profila. Profil sadrži podatke o osobi i centraliziranu stranicu sa sadržajem koji je ta osoba objavila.
- Društvena mreža ima način za stvaranje trajne veze s drugim korisnicima. Te se veze obično nazivaju prijateljstvo ili praćenje drugog korisnika. Omogućuju korisnicima da pronađu druge korisnike i formiraju mreže odnosa. Često će algoritam preporučiti druge korisnike i organizacije s kojima bi se željelo povezati.

Iako se često koristi kao sinonim, društvena mreža razlikuje se od društvenih medija. Društvena mreža fokusirana je na veze i odnose između pojedinaca. Društveni mediji više su usmje-

reni na dijeljenje pojedinca s širokom publikom. U ovom slučaju medij se koristi u istom značenju kao i u masovnim medijima. Većina društvenih mrež također se može koristiti kao stranice društvenih medija.

## 2.3. Koja je svrha društvenog umrežavanja?

Društveno umrežavanje ispunjava sljedeća četiri glavna cilja:

- **Dijeljenje.** Prijatelji ili članovi obitelji koji su geografski raštrkani mogu se povezati na daljinu i dijeliti informacije, ažuriranja, fotografije i videozapise. Društveno umrežavanje također omogućuje pojedincima da upoznaju druge ljudе sa sličnim interesima ili da prošire svoje trenutne društvene mreže.
- **Učenje.** Društvene mreže služe kao izvrsne platforme za učenje. Potrošači mogu trenutno primati najnovije vijesti, ažurirati podatke o prijateljima i obitelji ili saznati što se događa u njihovoj zajednici.
- **Interakcija.** Društveno umrežavanje poboljšava interakciju korisnika rušeći barijere vremena i udaljenosti. S videokomunikacijskim tehnologijama temeljenim na oblaku kao što su WhatsApp ili Instagram Live, ljudi mogu razgovarati licem u lice s bilo kim na svijetu.
- **Marketing.** Tvrte mogu iskoristiti usluge društvenog umrežavanja kako bi povećale svijest o robnoj marki kod korisnika platforme, poboljšale zadržavanje kupaca i stope konverzije te promovirale robnu marku i glasovni identitet.

## 2.4. Koje su vrste društvenog umrežavanja?

Iako postoje različite kategorije društvenih mreža, sljedećih je šest najčešćih vrsta:

- **Društvene veze.** Ovo je vrsta društvene mreže na kojoj ljudi ostaju u kontaktu s prijateljima, članovima obitelji, poznanicima ili robnim markama putem mrežnih profila i ažuriranja ili pronalaze nove prijatelje kroz slične interese. Neki od primjera su Facebook, Myspace i Instagram.
- **Profesionalne veze.** Usmjerene prema profesionalcima, ove društvene mreže osmišljene su za poslovne odnose. Ove se stranice mogu koristiti za uspostavljanje novih profesionalnih kontakata, poboljšanje postojećih poslovnih veza i istraživanje mogućnosti zapošljavanja. Mogu uključivati opći forum na kojem se stručnjaci mogu povezati sa suradnicima ili ponuditi ekskluzivnu platformu temeljenu na specifičnim zanimanjima ili razinama interesa. Neki od primjera su LinkedIn, Microsoft Yammer i Microsoft Viva.
- **Dijeljenje multimedije.** Razne društvene mreže nude usluge dijeljenja videa i fotografija, uključujući YouTube i Flickr.

<sup>2</sup> Izvor: Državni zavod za statistiku, 06. prosinca 2022., dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/2022/hr/29624>

<sup>3</sup> Python je računalni programski jezik koji se često koristi za izradu web stranica i softvera, automatizaciju zadataka i provođenje analize podataka. Python je jezik opće namjene, što znači da se može koristiti za stvaranje niza različitih programa i nije specijaliziran za neke specifične probleme.

- **Vijesti ili informacije.** Ova vrsta društvenog umrežavanja omogućuje korisnicima objavljivanje vijesti, informacija ili sadržaja s uputama i može biti opće namjene ili posvećena jednoj temi. Ove društvene mreže uključuju zajednice ljudi koji traže odgovore na svakodnevne probleme i imaju mnogo toga zajedničkog s web forumima. Potičući osjećaj pomaganja drugima, članovi daju odgovore na pitanja, vode forume za raspravu ili podučavaju druge kako obavljati razne zadatke i projekte. Popularni primjeri uključuju Reddit, Stack Overflow ili Digg.
- **Komunikacija.** Ovdje se društvene mreže fokusiraju na omogućavanje korisniku da međusobno komunicira izravno u razgovorima jedan na jedan ili u grupi. Manje su usredotočene na objave ili ažuriranja i poput su aplikacija za razmjenu trenutnih poruka. Neki od primjera su WhatsApp, WeChat i Snapchat.
- **Edukativne.** Obrazovne društvene mreže nude učenje na daljinu, omogućujući učenicima i nastavnicima suradnju na školskim projektima, provođenje istraživanja i interakciju putem blogova i foruma. Google Classroom, LinkedIn Learning i ePals popularni su primjeri.

#### 2.5. Prednosti i nedostaci društvenog umrežavanja

Društveno umrežavanje može biti dvosjekli mač. S jedne strane, pruža nenasmešne društvene koristi, ali također može učiniti ljudе ranjivijima na širenje dezinformacija, kao i na prijetnje privatnosti i sigurnosti.

Društveno umrežavanje nudi sljedeće prednosti potrošačima i tvrtkama:

- **Svijest o robnoj marki.** Društveno umrežavanje omogućuje tvrtkama da dopru do novih i postojećih klijenata. To pomaže da robne marke budu lakše povezane i promiče svijest o marki.
- **Trenutačna dostupnost.** Brisanjem fizičkih i prostornih granica između ljudi, web-mjesta društvenih mrež mogu pružiti trenutnu dostupnost.
- **Izgradnja sljedbenika.** Organizacije i tvrtke mogu koristiti društveno umrežavanje za izgradnju sljedbenika i širenje svog dosega na globalnoj razini.
- **Poslovni uspjeh.** Pozitivne recenzije i komentari koje generiraju korisnici na platformama društvenih mrež mogu pomoći u poboljšanju poslovne prodaje i profitabilnosti.
- **Povećan promet na web stranici.** Poduzeća mogu koristiti profile društvenih mrež za povećanje i usmjeravanje dozognog prometa na svoje web stranice. To mogu postići, na primjer, dodavanjem inspirativnih vizualnih elemenata, upotrebom dodataka i gumba društvenih medija koji se mogu dijeliti ili poticanjem ulaznog povezivanja.

Društveno umrežavanje ima i sljedeće nedostatke:

- **Glasine i dezinformacije.** Netočne informacije mogu proći kroz pukotine platformi društvenih mreža, uzrokujući pustoš i neizvjesnost među potrošačima. Ljudi često sve što je objavljeno na društvenim mrežama uzimaju zdravo za gotovo umjesto da provjere izvora.
- **Negativne kritike i komentari.** Jedna negativna recenzija može negativno utjecati na uspostavljeno poslovanje, osobito ako su komentari objavljeni na platformi s velikim brojem sljedbenika. Okaljani poslovni ugled često može uzrokovati nepopravljivu štetu.
- **Briga o sigurnosti podataka i privatnosti.** Mjesta za društveno umrežavanje mogu nenamjerno ugroziti podatke potrošača. Na primjer, ako stranica za društveno umrežavanje doživi povredu podataka, korisnici te platforme također auto-

matski padaju ispod radara. Prema Business Insideru, povreda podataka u travnju 2021. dovela je do curenja osobnih podataka više od 500 milijuna korisnika Facebooka.

- **Dugotrajan proces.** Promicanje poslovanja na društvenim mrežama zahtijeva stalno održavanje. Stvaranje, ažuriranje, pripremanje i planiranje redovnih objava može potrajati dosta vremena. To može biti posebno problematično za male tvrtke koje možda nemaju dodatno osoblje i resurse koji bi se posvetili marketingu na društvenim mrežama.

#### 2.6. Društvene mreže u poslovanju

Postoji mnogo načina na koje tvrtka ili organizacija može koristiti društvene mreže. Globalno, prosječna osoba dnevno provere preko dva sata koristeći društvene mreže. Ovo predstavlja veliku priliku i za tržišta.

Većina društvenih mrež vode se kao profitne tvrtke. Većinu prihoda ostvaruju od prodaje oglasa ili promoviranog sadržaja. Facebookova matična tvrtka Meta ima tržišnu kapitalizaciju od gotovo 300 milijardi dolara.

Društvene mreže mogu se koristiti za istraživanje kupaca, angažman i marketing. Oni nude način izravnog povezivanja tvrtki i kupaca. Brendovi mogu izgraditi zajednicu oko sebe. Društvene mreže prikupljaju podatke o svidanjima i nesvidanjima korisnika, omogućujući iznimno ciljano oglašavanje. Pomoću društvenih medija omogućeno je organizaciji da sazna što ljudi misle i govore o njihovoj tvrtki.

Neke tvrtke uvode interne društvene mreže. U vrlo velikim organizacijama to može povećati angažman i zadovoljstvo zaposlenika. Također, kako timovi postaju geografski raznolikiji ili imaju članove koji rade od kuće, privatne društvene mreže mogu promicati suradnju i dijeljenje informacija.

Neke tvrtke počinju koristiti društvene mreže u svojim strategijama zapošljavanja.

#### 2.7. Značajke mobilnih aplikacija za društvene mreže

U 2019. godini oko 2,77 milijardi ljudi koristilo se društvenim mrežama, a u 2021. godini više od 3 milijarde ljudi koristi društvene medije. Očekuje se da će te brojke rasti još više u nadolazećim godinama.

Mobilna aplikacija za društvene mreže nije samo neizostavan dio života običnih korisnika, već također predstavlja obećavajuće tržište za tvrtke. Razvoj aplikacija za društvene medije za tvrtke pruža veću priliku za dosezanje korisnika, njihovo angažiranje i povećanje svijesti o robnoj marki.

Značajke koje aplikaciju društvenih medija čine omiljenom svakom korisniku su::

- **Prednosti mobilne aplikacije za društvene medije.** Aplikacija za društvene medije nudi brojne pogodnosti za posao; djeluje kao izvrstan medij za upoznavanje kupaca, njihovo privlačenje i razvoj poslovanja. Neke od prednosti koje želišmo podijeliti su sljedeće:

- **Bolja promocija robne marke.** Budući da gotovo svaka druga osoba koristi društvenu aplikaciju za Android i iOS, to je izvrsna platforma za dosezanje veće publike, njezin angažman i poticanje prihoda neprofitne organizacije. Najbolji primjer je Startup Elves iz Kaira koji zarađuje 80.000 dolara mjesečno koristeći Facebookov Messenger. Osim toga, društvena aplikacija za Android i iOS također je prikladna za pronalaženje pravih zaposlenika, partnera ili investitora zadržavajući ih reputacijom brenda i futurističkim izgledom.

- **Brža usluga/demonstracija proizvoda.** Ulaganjem u razvoj aplikacije za društveno umrežavanje neprofitna organizacija može jednostavno i brže promovirati svoje proizvode izravno ciljanim kupcima. Može proširiti vijesti o popustima, ponudama i novostima i na taj način potaknuti kupce na kupnju i podijeliti novosti s drugima. Opet, stalnim ažuriranjem korisnika vrijednim sadržajem, može im se dati do znanja da su vrijedni za opredređenu neprofitnu organizaciju i na taj način ih potaknuti na lojalnost brendu.
- **Neusporedivi uvidi o ciljanoj publici.** Kada govorimo o popisu aplikacija društvenih medija, on je krajnji izvor korisničkog profila koji uključuje vrijedne informacije poput njihovih interesa, preferencija i mišljenja. Korištenjem ovih informacija i praćenjem rasprava koje se vode o određenom brendu, mogu se lako izgraditi uvjerljive marketinške strategije, kao i nadograditi svoj proizvod/usluge prema njihovim očekivanjima. I ne samo to, društvene mreže također mogu biti izvrstan alat za praćenje aktivnosti konkurenata i donošenje pametnih poslovnih odluka.
- **Povećano rangiranje u pretraživanju i stopa konverzije.** Vrlo je zanimljivo znati da će svaki pojedinačni lajk, dijeljenje ili ponovna objava objavljenog sadržaja podići rang neprofitne organizacije u Google pretraživanju. Bez društvene promocije možda će trebati godine da se dođe do kupaca. Ali, uz nekoliko objava na društvenim mrežama, možete postati slavni u tren oka. Više će potrošača saznati za vas, stupit će u interakciju s organizacijom i tako će podići stopu razgovora.
- **Jednostavno korisničko sučelje.** Glavni fokus mobilne aplikacije društvenih medija je stvoriti zajedničko okruženje u kojem se sadržaju može lako pristupiti i dijeliti, te se mogu odvijati razgovori. Ako neprofitna organizacija pruži snažan vizualni dizajn, korisnicima bi moglo biti teže obratiti pozornost na glavne funkcije. Stoga je bolje da se preferira jednostavno, ali interaktivno sučelje. Odabrane boje trebale bi biti mirne i podržavajuće, sa svim opcijama sučelja koje su dobro postavljene i nadopunjaju glavnu svrhu aplikacije.
- **Prilagodljiv profil.** Korisnici vole ažurirati svoje profile na društvenim mrežama prema svom raspoloženju, interesima, aktivnostima ili okruženju. U takvom scenaru, ako ih aplikacija iskorištava opcijama kao što su učitavanje njihove omiljene slike, davanje kratke biografije, dijeljenje njihovih interesa itd., bili bi uzbudjeniji koristiti takvu aplikaciju. Osim toga, ako im se pruži mogućnost, odnosno ovlast prilagodbe, dobit će se osjećaj kontrole nad svojim profilom i tako će biti lojalniji takvoj aplikaciji.
- **Privlačan News Feed<sup>4</sup>.** Jedan od razloga zašto su aplikacije društvenih medija poput Facebooka i Instagrama uspjele uzletjeti u posljednjih nekoliko godina je njihova sposobnost prikazivanja zanimljivog sadržaja „u stvarnom vremenu“ korisnicima na njihovom feedu vijesti. Za kupce, aplikacije društvenih medija su medij za izražavanje njihovih stavova i razmišljanja, te na taj način utječu na društvo. Stoga neprofitne organizacije trebaju osigurati da će feed vijesti biti ispunjeni sadržajem koji korisnici žele vidjeti.
- **Dijeljenje sadržaja.** Većina korisnika aplikacija društvenih medija voli dijeliti sadržaj sa svojim prijateljima i mrežom. To je jedna od najboljih značajki aplikacije društvenih medija koja omogućuje komunikaciju među ljudima i omogućuje korisnicima osjećaj povezanosti, čak i kada su daleko jedni od drugih. Dijeljenje sadržaja može uključivati mogućnost objavljuvanja i slanja fotografija i videozapisa, kao i omogućiti korisnicima da komentiraju ono što se dijeli.
- **Video prijenos uživo.** Video streaming uživo postao je vrlo važan dio aplikacije društvenih medija. Pomoću ove značajke korisnici mogu emitirati video uživo kako bi razmjenili ideje, proslavili prigode s prijateljima i obitelji te još mnogo toga. Ova značajka pomaže korisnicima da cijene trenutke i stvaraju uspomene sa svojom obitelji čak i ako su daleko jedni od drugih.
- **Praćenje ili slanje zahtjeva za prijateljstvo.** Važno je da neprofitna organizacija uključiti značajku u svoje aplikacije za društveno umrežavanje koja omogućuje korisnicima da postanu prijatelji ili prate druge. Čak i aplikacije koje nisu prvenstveno za društvene svrhe također mogu imati koristi od ove značajke. Ako korisnici aplikacije imaju prijatelje ili sljedbenike s kojima mogu komunicirati, vjerojatno će se osjećati povezanijima s aplikacijom neprofitne organizacije i vraćati se radi interakcija. Takva aplikacija također može „predložiti“ više prijatelja ili sljedbenika svojim korisnicima na temelju njihovih trenutnih veza.
- **Push obavijesti<sup>5</sup>.** Dok se mobilne push obavijesti šalju korisnicima pametnih telefona putem mobilne aplikacije, web push obavijesti šalju se putem web preglednika s web stranice na radnu površinu ili mobilni uređaj korisnika. Push obavijesti moćan su medij za obavještavanje korisnika o svim nedavnim aktivnostima. Dakle, neprofitne organizacije ne smiju zaboraviti uključiti ovu značajku u razvoj aplikacija društvenih medija. Osim toga, također mogu upotrijebiti ovu jednu od najboljih značajki društvenih medija kako bi se korisnicima pružili trendovski, prilagođeni i pametno ciljani promotivni sadržaj.
- **Lakše pretraživanje.** Potrebno je uključiti funkciju pretraživanja u svoje aplikacije za društveno umrežavanje; na kraju krajeva, uštedjet će vrijeme korisnika da dobiju pristup ogromnoj količini informacija. Prema vrhunskoj agenciji za razvoj aplikacija, integracija rezultata pretraživanja uživo i opcije filtriranja u dizajn aplikacije najbolja je stvar koju možete učiniti da privučete korisnike. Kada korisnici pametnih telefona upisuju u okvir za pretraživanje, rezultati će se filtrirati i brzo prikazati u obliku padajućeg izbornika. To će pomoći korisnicima da lakše pronađu sadržaj koji su tražili, bez prolaska kroz nebitne podatke.

### 3. Metaverzum

Za neprofitne organizacije i druge poslovne subjekte koji se nadaju ponovnom osmišljavanju iskustva angažmana sa zaposlenicima, sastavnicama i donatorima, kao i ubrzavanju strategija za ulazak u nova virtualna tržišta, metaverzum<sup>6</sup> je uzbudljiva i brzo rastuća tehnologija koju treba pratiti.

<sup>5</sup> Push obavijesti su komunikacijski kanal ugrađen u svaki mobilni uređaj koji se danas prodaje. Push obavijesti moćan su komunikacijski kanal prvenstveno za mobilne uređaje koji danas koristi svaka uspješna aplikacija. Ove male skočne poruke mobilna aplikacija šalje na korisničke uređaje i mogu se vidjeti na zaključanom zaslonu uređaja kada aplikacija trenutno nije u upotrebi. Za razliku od drugih komunikacijskih kanala poput e-pošte, push obavijesti dizajnirane su za pregled u stvarnom vremenu i često pokreću neposredan angažman. Mogu se koristiti za prenošenje podsjetnika, ažuriranja, promocija i više.

<sup>6</sup> Pojam Metaverzum (eng. Metaverse) dolazi od dvije riječi „meta“ (iz grčkog μετά, latinski meta) što se može prevesti kao „nakon“ ili „dalje“ i često se upotrebljava za nešto što se nadilazi. Druga riječ je „universe“ što na engleskom označava svemir. Koncept Metaverzum se doživljava kao digitalni prostor kojem će svaka osoba moći pristupiti bilo kada i bilo gdje.

<sup>4</sup> Feed ili newsfeed je popis ili tok objava, vijesti, ažuriranja i drugog sadržaja iz entiteta ili izvora koje korisnik prati ili se na njih pretplaćuje na web stranicama, uključujući platforme društvenih medija, aplikacije i web stranice s vijestima.

Za one koji nisu upoznati s time što je točno metaverzum može se reći da je to 3D digitalni svijet koji omogućuje članovima tima da repliciraju ili poboljšaju svoje fizičke aktivnosti u impresivnom, virtualnom okruženju. To je omogućeno i pristupa se putem tehnologije virtualne stvarnosti (VR) i proširene stvarnosti (AR) i slušalica.

Metaverse je koncept koji se definira na razne načine, a najčešće se opisuje kao virtualni prikaz stvarnog svijeta kojem svaka osoba može pristupiti putem interneta.

Postoji nekoliko definicija koje pokušavaju objasniti suštinu metaverzuma. Metaverzum je:

- Mreža virtualnih, 3D okruženja u kojima ljudi mogu komunicirati jedni s drugima i digitalnim objektima, dok upravljaju avatarama<sup>7</sup>, odnosno digitalnim verzijama samih sebe.
- Digitalna stvarnost koja kombinira elemente društvenih mreža, online igara, proširene stvarnosti, virtualne stvarnosti i kriptovaluta pomoću kojih omogućuje virtualnu interakciju.
- Konceptualna verzija buduće verzije Interneta koja će razvojem tehnologije koristiti proširenu stvarnost (AR), virtualnu stvarnost (VR) i video kako bi omogućila svim korisnicima interakciju u digitalnom svijetu

Tehnologija koja bi trebala pokrenuti jedan metaverzum još uvijek nije dovoljno razvijena. Jednom kada to bude moguće, očekuje se da će metaverzum postati virtualno mjesto u kojem će ljudi moći obavljati većinu aktivnosti kao u stvarnom životu.

Očekuje se da će Metaverse imati nekoliko važnih elemenata:

- **iskustvo stvarnog života** – metaverzum će biti mjesto u kojem će se sve odvijati u stvarnom vremenu. Svaki korisnik imat će vlastitu "presliku" u digitalnom obliku (eng. avatar).
- **operativnu ekonomiju** – individualci i kompanije će moći kreirati i monetizirati sadržaj, ulagati, kupovati i prodavati, te biti nagrađeni za određene radnje.
- **interoperabilnost podataka** – mogućnost da digitalnu imovinu ili vlastiti lik lako transferirate iz jednog meaverzuma u drugi.

Predviđa se da će potpuno virtualni radni prostori činiti 30% ulaganja poduzeća u tehnologiju metaverse do 2027. godine, značajno preispitujući uredsko iskustvo. To je posebno važno u svijetu koji se prilagođava životu nakon pandemije, gdje su zaposlenici često udaljeni i raspoređeni, a zadržavanje talenata postalo je problematično. Metaverse predstavlja uzbudljivu priliku za timove da ostanu inkluzivni i surađuju, dok također proširuju skup talenata koji su dostupni organizaciji u cijeloj zemlji ili čak u svijetu.

Zašto bi to trebalo biti važno neprofitnim organizacijama? Zato jer im predstavlja uzbudljivu priliku da ispolje veću autonomiju i pomoći u donošenju bržih odluka, a istovremeno ostaju fleksibilni kako bi se brzo prilagodili kada se pojave problemi.

### 3.1. Web 3.0 naspram metaverse: Koja je razlika?

Dva nova izraza koja su od nedavno u uporabi su Web 3.0 i metaverzum i često se koriste kao sinonimi, ali to su ipak dvije različite tehnologije. Web 3.0 je projekt izgrađen na blockchainu<sup>8</sup> i

<sup>7</sup> Avatar je „objekt“ koji predstavlja utjelovljenje korisnika ili tzv. alter ego korisnika u dvodimenzionalnom i trodimenzionalnom svijetu. Koristi se u računalnim igrama, na Internet forumima i drugim mjestima.

<sup>8</sup> Termin blockchain jednostavno se može prevesti na hrvatski jezik kao lanac blokova. Riječ je o podatkovnim blokovima koji su povezani u jedno-

kriptovaluti, ali može postojati više metaverzuma. Iako su tehnologije međusobno povezane, imaju značajne razlike. Web 3.0 tek je nedavno definiran. Prvenstveno, Web 3.0 ima za cilj biti potpuno decentraliziran, stavljući stvaranje sadržaja u ruke kreatora, a ne vlasnika platforme. Iako nitko ne posjeduje Internet, nekoliko velikih kompanija ima značajan utjecaj, a neki kritičari kažu da imaju preveliku moć. Web 3.0 demokratizira internet i vraća kontrolu u ruke korisnika.

Web 3.0 se sastoji od pet komponenti:

1. Semantički web koristi umjetnu inteligenciju (Artificial intelligence – u dalnjem tekstu: AI)<sup>9</sup> kako bi razumio što bi korisnik ili kupac mogao misliti ili namjeravati. Osmišljen je kako bi pružio točnije razumijevanje pretraživanja na temelju stvarnog značenja riječi za pretraživanje, a ne ključnih riječi ili brojeva.
2. AI Web 3.0 osmišljen je kako bi bolje razumio što netko traži kako bi pružio relevantnije rezultate.
3. 3D grafika i prostorni web. Korištenje slušalica za virtualnu stvarnost (VR) i realistične grafike omogućuje web stranica da postanu realističnije u prirodi.
4. Blockchain i kriptovaluta. Ključ za decentralizaciju Web 3.0 je korištenje blockchaina i kriptovalute, koji eliminiraju posrednike i omogućuju izravne transakcije između strana.
5. Web 3.0 aplikacije karakterizira stalna povezanost zahvaljujući širokopojasnoj mreži, 5G, Wi-Fi i IoT.

U potpuno ostvarenoj prostornoj mreži, svaki element svake zgrade u fizičkom svijetu bit će potpuno digitaliziran. Postojat će virtualni avatari za svakog čovjeka, a moći će se lutati virtualnim mjestima za rad ili za sastanke. To znači da će svaka informacija diljem svijeta postati prostorna.

Unatoč tome što je Facebook promijenio svoje korporativno ime u Meta 2021., metaverzum nije pokušaj Facebooka, iako je Facebook sudionik u metaverzumu. Metaverzum je kolektivni virtualni prostor neovisan o uređaju i dobavljaču stvoren konvergencijom virtualno poboljšane fizičke i digitalne stvarnosti. Imo svoju neovisnu virtualnu ekonomiju, koju omogućuju digitalne valute i nezamjenjivi tokeni (Non-fungible tokens – NFT)<sup>10</sup>.

Obrazovni, medicinski, maloprodajni i virtualni događaji mogu pružiti impresivnije iskustvo. Oni ne moraju stvarati vlastitu infrastrukturu, ali metaverzum će pružiti okvir. Virtualna događanja mogu predstavljati integriranju ponudu, dok maloprodaja može ponuditi impresivnije iskustvo kupnje. U tom smislu, metaverzum nije različit od prostorne mreže Web 3.0. To je virtualno imerzivno iskustvo usmjereno na 3D grafiku i sliku stvarnog svijeta, a ne na 2D grafiku i tekst kao trenutno web iskustvo.

smjerni lanac, i u kojem svaka nova karika, odnosno blok, zavisi o vrijednosti prve starije karike. Kako to obično biva u informatici kad je nužna sigurnost i određena razina privatnosti, povezivanje blokova u lanac temeljeno je na kriptografiji.

<sup>9</sup> Umjetna inteligencija (AI) je područje znanosti koje se bavi izgradnjom računala i strojeva koji mogu razmišljati, učiti i djelovati na način koji bi inače zahtijevao ljudsku inteligenciju ili koji uključuje podatke čiji opseg premašuje ono što ljudi mogu analizirati. Umjetna inteligencija je skup tehnologija koje omogućuju računalima izvođenje niza naprednih funkcija, uključujući sposobnost da vide, razumiju i prevedu govorni i pisani jezik, analiziraju podatke, daju preporuke i više. AI je osnovica inovacija u modernom računalstvu, otvarajući vrijednost za pojedince i tvrtke. Na primjer, optičko prepoznavanje znakova (OCR) koristi AI za izdvajanje teksta i podataka iz slika i dokumenata, pretvara nestrukturirani sadržaj u strukturirane podatke spremne za poslovanje i otključava vrijedne uvide.

<sup>10</sup> NFT – “Nezamjenjivi tokeni” koriste blockchain kriptovaluta za prodaju izvornih verzija digitalnih artefakata.

Umjesto da klikaju na poveznice web-mjesta, korisnici ga prolaže virtualno.

Najveća razlika između ove dvije tehnologije je ta što ljudi koriste Web 3.0 za pristup metaverzumu, slično kao što automobil koristi cestu. Web 3.0 govori o decentraliziranom vlasništvu i kontroli te stavljanju weba u ruke njegovih korisnika i zajednice. Metaverzum je, s druge strane, zajednička digitalna stvarnost koja korisnicima omogućuje međusobno povezivanje, izgradnju gospodarstva i interakciju u stvarnom vremenu – i nije ga briga tko je vlasnik.

Web 3.0 je također izgrađen na blockchainu i kriptovalutama, dok metaverse koristi tehnologije kao što su AR/VR i digitalna valuta. To je zbog toga što je Web 3.0 decentraliziran i nema veći korporativni utjecaj ili kontrolu.

Web 3.0 i metaverse razlikuju se i po tome kako se koriste. Web 3.0 je novi skup standarda za to kako bi internet trebao funkcionirati, koristiti i njima upravljati. Metaverzum je o igrama, društvenim medijima, maloprodaji i drugim iskustvima.

Web3 i metaverzum neraskidivo su povezani jedan s drugim. Metaverzum će nastaviti postojati u površinskim i dubokim mrežama, iako se Web 3.0 još uvijek često naziva decentraliziranim. Međutim, metaverzum će ostati centraliziran u smislu platformi za kontrolu društvenih medija.

Oba su izgrađena na naprednim tehnologijama koje će se razvijati. Semantički web zajednički je temelj i za metaverzum i za Web 3.0. AI je još jedna ključna komponenta obje tehnologije i biti će sastavni dio izgradnje sofisticiranog korisničkog sučelja.

U tehnološkom smislu, mnogi napredak postignut s blockchainom stvaraju dodirne točke u obje tehnologije. Svaki novi koncept blockchaina procjenjuje se kao potencijalni modul za integraciju Web 3.0 mehanizma koji će pokretati robu i usluge metaversea.

Web3 i metaverzum su u ranoj fazi. Konačni proizvodi doći će za nekoliko godina i mogu biti sasvim drugačiji jer tehnologija ne odgovara uvijek viziji njezine upotrebe.

#### 4. Zaključak

Posljednjih nekoliko godina Internet je doživio pravu revoluciju. Razvojem Interneta, razvijaju se i društvene mreže koje omogućuju komunikaciju i povezivanje korisnika. Pojavom društvenih mreža, Internet je postao značajan marketinški medij koji je nezaobilazan faktor u poslovanju poduzeća i nezaobilazan komunikacijski kanal. Društvene mreže su u vrlo kratkom vremenskom periodu postale vrlo popularan način komunikacije, kako u privatnom tako i u poslovnom svijetu. Postale su primarna aktivnost kod korištenja Interneta i ključni dio poslovne komunikacijske strategije. Društvene mreže mijenjaju način na koji poduzeća komuniciraju s kupcima. Korisnici imaju mogućnost snažnog utjecaja na poslovanje kompanije, te ukoliko kompanija ne pristupi zrelo i brzo reagira na određeni problem, to može dovesti do znatnih gubitaka.

Glavna prednost društvenih mreža je što stvaraju osjećaj prijateljnosti, korisnici mogu razgovarati, dijeliti fotografije i komentirati pa i razgovor s poduzećima ne djeluje tako služben kada se komunicira putem društvenim mreža. Članovi društvenih mreža nisu više samo mlađa demografska populacija u potrazi za zabavom, već su to sve više poslovni ljudi iz cijelog svijeta. Za razliku od tradicionalnih načina oglašavanja putem kojih korisnik nije bio u mogućnosti dati povratnu informaciju, društvene mreže donose dvosmjerну komunikaciju koja je izuzetno važna.

Današnji korisnici imaju potrebu sudjelovati u poslovanju određene kompanije, dati povratnu informaciju i podijeliti svoje iskustvo i mišljenje o određenom proizvodu ili usluzi. Upravo iz tog razloga, društvene mreže mogu predstavljati i prijetnju poslovanju. Nezadovoljni korisnici mogu na vrlo jednostavan i brz način, širokom broju korisnika iznijeti svoja negativna iskustva i negativan komentar samo jednog korisnika može dovesti do velikih problema. Kompanija je ta koja u tom trenutku mora brzo reagirati i riješiti problem kako se ne bi narušio ugled kompanije. Društvene mreže imaju značajan utjecaj i na segmentaciju tržišta, razvoj novog proizvoda i marketinška istraživanja, čime je znatno olakšan posao marketinškim stručnjacima koji provode istraživanja. Korisnici su sve zahtjevniji, stoga kompanija treba steći povjerenje korisnika u današnjem online svijetu i biti sposobna brzo reagirati kako bi opstala na današnjem tržištu. Današnje poslovanje ne može opstati bez suvremenih načina oglašavanja i prilagođavanja potrebama korisnika.



## IMATE PITANJE?

Slobodno nam se obratite sa  
svim dilemama i pitanjima.  
Tu smo za Vas.

[pitajcentar@tim4pin.hr](mailto:pitajcentar@tim4pin.hr)