

# Usporedba komunikacijskih internetskih servisa

---

**Acalin, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:594200>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI

Ak. god. 2018./ 2019.

Ana Acalin

## **Usporedba komunikacijskih internetskih servisa**

(Završni rad)

Mentor : Dr. sc. Radovan Vrana, izv. prof.

Zagreb, srpanj 2019.

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenom i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(potpis)

# Sadržaj

Sadržaj .....	iii
1. Uvod .....	1
2. Komunikacija na internetu .....	2
2. 1. Komunikacija u internetskom okruženju.....	2
2. 2. Umreženo društvo, kiberprostor, virtualne zajednice i virtualna kultura .....	3
2. 3. Društveni mediji kao osnova internetskog komuniciranja .....	4
2. 4. Korisnici i sudionici u internetskoj komunikaciji .....	5
3. Karakteristike pojedinih komunikacijskih internetskih servisa .....	7
3. 1. Elektronička pošta.....	7
3. 2. Čavrljanje (Chat).....	9
3. 3. Video konferencija .....	10
3. 4. Internetska telefonija (VoIP).....	11
3. 5. Društvene mreže .....	12
3. 6. Brzo slanje poruka (Instant Messaging) .....	13
4. Prikaz mogućnosti pojedinih internetskih servisa za međusobno komuniciranje korisnika.14	
4. 1. Prikaz mogućnosti odabranih servisa za brzo slanje poruka .....	14
4. 1. 1. WhatsApp.....	14
4. 1. 2. Viber .....	15
4. 1. 3. Facebook Messenger.....	16
4. 1. 4. Telegram.....	17
4. 1. 5. Instagram Direct (IG: dm).....	17
4. 1. 6. Google Hangouts .....	18
4. 1. 7. Skype.....	19
4. 1. 8. Snapchat .....	20
4. 1. 9. GroupMe .....	21
4. 1. 10. WeChat.....	21

4. 2. Usporedba karakteristika odabranih servisa .....	23
4. 3. Zaključak usporedbe .....	24
5. Zaključak.....	26
6. Literatura.....	27
Popis tablica .....	30
Sažetak.....	31
Summary.....	32

# 1. Uvod

Komunikacija je oduvijek bila važno sredstvo funkcioniranja društva. U današnjem svijetu razvojem tehnologije te razvojem Weba 2.0 mijenjaju se načini i sredstva komuniciranja. Prenos poruka od pošiljatelja ka primatelju odvija se u online okruženju. Novi načini komunikacije omogućuju razmjenu informacija bez obzira na stvarno mjesto i vrijeme odvijanja komunikacije, a umreženo društvo koristi informacije i komunikaciju kao osnovne dimenzije ljudske aktivnosti (Castells, 2004). Komuniciranje u umreženom društvu, i općenito funkcioniranje korisnika, odvija se u virtualnom prostoru. Virtualni je prostor uspostavljen uz pomoć posredovanja kompjutersko-digitalne tehnologije, a često se sam izraz danas koristi kao oznaka za cijeli internet, odnosno za sve što je na mreži (Jones, 1997). U vremenu prije interneta veliku ulogu u komunikaciji prema većem broju ljudi imali su stariji oblici globalnih medija, dok danas ulogu najvećeg globalnog medija i sredstva za komunikaciju preuzima internet. Publika je u takvim okolnostima bila pasivna, dok danas publika postaje korisnikom te dobiva mogućnost interaktivnog sudjelovanja u komunikaciji na internetu (Mučalo, Šop, 2008). U novom okruženju, društveni mediji predstavljaju osnovu funkcioniranja internetske komunikacije. To su „*internetske stranice i aplikacije koje omogućuju korisnicima stvaranje i dijeljenje sadržaja, te sudjelovanje u društvenom umrežavanju*” (Social media, Lexico). Tema ovoga rada upravo je komunikacija na internetu te prikaz karakteristika komunikacijskih internetskih servisa kao što su elektronička pošta, čavrljanje, video konferencija, internetska telefonija, društvene mreže i servisi za brzo slanje poruka. U nastavku rada bit će prikazani pojedini internetski servisi za međusobno komuniciranje korisnika i njihove raznolike mogućnosti. Svi odabrani servisi u osnovi su servisi za brzo slanje poruka (WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Skype, Instagram Direct, Snapchat, GroupMe, WeChat, Google Hangouts i Telegram) čija je temeljna funkcija razmjena tekstualnih poruka, ali svakodnevnim razvojem i praćenjem trendova oni počinju nuditi i brojne druge mogućnosti. Odabrano je petnaest karakteristika prema kojima će aplikacije odabranih servisa biti uspoređene.

## 2. Komunikacija na internetu

### 2. 1. Komunikacija u internetskom okruženju

Komunikacija je oduvijek zauzimala povlašteno mjesto u ljudskim životima. Riječ dolazi od latinskog izraza *communicare* te znači biti u odnosu, povezivati se, zajednički stvarati, dopustiti sudjelovanje u nečemu, uključiti, pridružiti se, komunicirati s nekim, razgovarati (Muchacka, 2007, 235). Opća definicija komunikacije definira komunikaciju kao proces dijeljenja informacija pomoću unaprijed dogovorenih znakova. Komunikacija omogućava postojanje čovjeka u društvenom obliku i okolnostima, a tehnologija je popularizirala sredstva komunikacije te omogućila prelazak s komuniciranja pojedinaca na društveno komuniciranje (Muchacka, 2007, 234). Sukladno s tehnološkim napretkom, Muchacka (2007) kaže da se „razmjena informacija odnosi na ljudsko-ljudski odnos, ali i na odnos čovjeka i računala kao i računalno-računalnog. Jer uz izravnu međuljudsku komunikaciju postoji i mjesto za neizravnu međuljudsku komunikaciju. U takvim slučajevima za komunikaciju se primjenjuje posebno tehničko sredstvo“ (Muchacka, 2007, 235).

Prenošenje informacija, od pošiljatelja do primatelja, u komunikacijskom kanalu omogućeno je sustavom znakova i simbola u određenoj zajednici ili nekoj kulturi, koje oba partnera u komunikaciji mogu interpretirati. Stoga komunikacija nema samo presudno značenje za kognitivni razvoj pojedinca, već i za društveni razvoj čime utječe i na oblikovanje međuljudskih odnosa (Muchacka, 2007, 235).

Ulogu najpopularnijeg sredstva međuljudskog komuniciranja, danas preuzimaju globalni mediji, u koje ubrajamo i internet. Oni osiguravaju izravni pristup informacijama u društvu. Sveprisutnost medija utječe na brojne sfere kako privatnog tako i društvenog života. Popularizacija interneta i njegovih aplikacija današnji društveni život otvara u svom karakteru i raznolikosti međuljudskih kontakata. Zahvaljujući internetu i novim načinima te sredstvima komuniciranja granice vremena i prostora se brišu. Komunikacija broji sve više sudionika, a suvremena komunikacijska rješenja u brzom tempu života i s mnogobrojnim vanjskim simulacijama mogu dobro djelovati na čovjeka, ali mogu stvoriti i neku vrstu opasnosti za znanje i iskustvo pojedinca (Muchacka, 2007, 235).

Prelazak komunikacije u online okruženje omogućeno je pojavom Weba 2.0. „*Web 2.0 predstavlja trend u Word Wide Web tehnologiji, a temelji se na socijalnoj interakciji koja omogućava sudjelovanje korisnika u stvaranju sadržaja. Umjesto same pohrane podataka,*

*omogućena je dvosmjerna komunikacija između korisnika i računala te među korisnicima*“ (Pisačić, 2013, 283). Tim O'Reilly (2005) navodi da su karakteristike Weba 2.0 otvorenost, sloboda i kolektivna inteligencija. Upravo zbog ovih obilježja, Web 2.0 donio je pregršt noviteta kao i značajnu promjenu u ljudskoj komunikaciji.

Komunikacija ne mreži ili online komunikacija ipak se znatno razlikuje od one koja je offline. U komunikaciji uživo neverbalni elementi, kao geste, jačina izgovorenih informacija, ton i ostale značajke, imaju ključnu ulogu za čitanje znakova i simbola, dok u online komunikaciji osoba ne može prilagoditi svoje ponašanje inicijalnim reakcijama sugovornika stoga neverbalni dio ostaje nedorečen. Online komunikacija odlikuje se i značajkom dostupnosti u svakom trenutku s bilo koje lokacije te može biti sačuvana ili ispisana, a uz to uključuje napredne multimedijske sastavnice i 'virtualnu publiku' (Larsen, 2007, 130).

## **2. 2. Umreženo društvo, kiberprostor, virtualne zajednice i virtualna kultura**

Umreženo društvo je pojam kojeg je predstavio Manuel Castells. Za njega je to suvremeno društvo, odnosno novonastala društvena struktura koja se bazira na organiziranom obliku ljudske djelatnosti koji nastaje kroz proizvodnju i potrošnju iskustva i moći. Evolucijom komunikacijskih tehnologija porasla je sposobnost mreža da uvedu nove aktere i nove sadržaje u proces društvene organizacije (Castells, 2004, 5). U umreženom društvu informacije i komunikacija najznačajnije su dimenzije ljudske aktivnosti i organizacije (Petrović, 2008, 19). Castells još ističe, u njegovoj definiciji novog društva, da sada tehnologija postaje društvo te se društvo ne može prikazati bez svojih tehnoloških alata (Castells, 2004, 41).

Komunikacija umreženog društva odvija se u kiberprostoru ili kibernetičkom prostoru (eng. Cyberspace). Kiberprostor je virtualni prostor uspostavljen uz pomoć posredovanja kompjutersko-digitalne tehnologije, a danas se često taj pojam koristi za sve što je na internetu (Petrović, 2008). Kiberprostor otvara mogućnost građenja drugačijih identiteta. On je baziran na narativnim, a ne audio-vizualnim predstavama te time otvara mogućnost literarne konstrukcije vlastitih identiteta (Jones, 1997, 30). Ovaj virtualni prostor *„je udaljen za jedan klik od realnosti, u njega se lako ulazi, ali i lako izlazi, tako je međusobna odgovornost za postupke smanjena u odnosu na realnost, što može otvoriti prostor za eksperimentiranje s identitetom te znači da je svaki novi klik početak jednog novog identiteta*“ (Volkenburg, Schouten, Peter, 2005, 384).



Umreženo društvo i njegovi korisnici komuniciraju i funkcioniraju u kiberprostoru, ali djeluju u virtualnim zajednicama. Virtualna zajednica (eng. Virtual community) je društvena mreža pojedinaca koji su u interakciji putem specifičnih medija. Prelaze se geografske i političke granice kako bi se nastavili zajednički interesi i ciljevi (Rheingold, 1993). Virtualne zajednice potiču interakciju, a ponekad je pažnja usmjerena samo na određeni interes ili na komunikaciju. Neke virtualne zajednice obavljaju i jedne i druge poslove. Članovima je zajednice dopušteno komunicirati na različite načine, bile to oglasne ploče, chat sobe, društvene mreže, Web-stranice ili pak virtualni svjetovi (Hof, Browder, Elstorm, 1997, 58). Virtualne zajednice članovima omogućuju povratak tradicionalnoj, čvrsto integriranoj zajednici, stvaranje heterofilne, anacionalne i zajednice oslobođene rasnih i spolnih predrasuda. Također, bude nadu za oživljavanjem umirućeg javnog mjesta te omogućuju formiranje stvarnih zajednica izvan fizičkog prostora realnoga svijeta (Tomić, 2004, 210).

Kad je riječ o komunikaciji na društvenim mrežama važno je kako se razvija i shvaća odnos između sugovornika jer se njihovo online poznanstvo zasniva pretežno na razmjeni informacija putem sinkronih pričaonica ili asinkronih foruma (Dokman, Kuzelj, Malnar, 2018, 135). Castells kaže da „*naši umovi nisu pojedinačni, izolirani svjetovi: oni su povezani u svom društvenom okruženju, a mi tumačimo signale i tražimo smisao već prema onome što zamijetimo kroz iskustvo svakodnevnog života*“ (Castells, 2003, 225). Upravo se ovaj vid kulture naziva virtualna kultura, ili kako Castells naziva „*kultura stvarne virtualnosti*“ u okviru koje se korisnici informiraju, predstavljaju i djeluju (Castells, 2003, 225).

### **2. 3. Društveni mediji kao osnova internetskog komuniciranja**

Komunikacija na internetu provodi se na razne načine, a društveni mediji su među popularnijim modelima kojima se odvija komunikacija. Društveni se mediji (eng. Social Media) definiraju kao „*internetske stranice i aplikacije koje omogućuju korisnicima stvaranje i dijeljenje sadržaja, te sudjelovanje u društvenom umrežavanju*“ (Social media, Lexico), odnosno to su „*internetske stranice i računalni programi koji omogućuju ljudima komuniciranje i razmjenu informacija na internetu pomoću računala ili mobilnog telefona*“ (Social media, Cambridge Dictionary). Fokus društvenih medija su tehnička virtualnost i impersonalna komunikacija, a naglasak je na brznoj komunikaciji koja je neovisna o prostornim ograničenjima, odnosno udaljenostima (Dokman, Kuzelj, Malnar, 2018, 134-135).

Iako postoje od samih početaka interneta, društveni mediji kao pojam i poimanje nastaju kao fenomen Web 2.0 evolucije internetskih trendova. Društvenim medijima smatraju se blogovi, mikroblogovi, društvene mreže (društveni mrežni servisi), online udruženja i društvene Web-stranice te novi društveni servisi koji primjenjuju drugačije metode komuniciranja i druženja na internetu.

Svi društveni mediji dijele četiri iste karakteristike. Oni su aplikacije Weba 2.0 na Webu, korisnički generirani sadržaj njihovo je glavno obilježje, korisnici stvaraju profile specifične za određenu Web-lokaciju ili aplikaciju koju je osmislila i održava organizacija društvenih medija te olakšavaju razvoj društvenih mreža povezivanjem korisnika uz pomoć profila drugih pojedinaca ili grupa (Obar, Wildman, 2015, 745-750).

Društveni mediji služe za dokumentiranje sjećanja, učenje i istraživanje o stvarima koje zanimaju korisnike, oglašavanje, i stvaranja prijateljstva (Rainie, Wellman, 2014). Također, društveni mediji razvijaju ideju o stvaranju blogova, podcasta, videozapisa te Web-mjesta različitih igara na internetu (O'Keeffe, Clarke-Pearson, 2011). Umreženi pojedinci kreiraju i uređuju sadržaj te upravljaju istim u suradnji s drugim umreženim pojedincima.

#### **2. 4. Korisnici i sudionici u internetskoj komunikaciji**

Kao što se mijenjaju komunikacija i sredstva prenošenja poruka, mijenjaju se i sudionici u komunikaciji. Prije pojave Weba 2.0 korisnici su bili 'pasivna publika' koja nije mogla ili je ograničeno mogla sudjelovati u interakciji. No, tako je to izgledalo do nedavno, dok današnja publika prestaje biti pasivna te odbija konzumirati samo ponuđene informacije koje je bombardiraju sa svih strana. 'Neki novi klinici' sjedaju pred ekrane svojih računala te počinju stvarati nove, svoje sadržaje nudeći ih sebi sličnima (Mučalo, Šop 2008, 51). Autori Mučalo i Šop (2008, 51) u svome radu tu novu publiku nazivaju *homo zappiensi*, a definiraju ih kao generacije kojima su osobno računalo, internet, mobitel i iPod te svi 'stari' mediji činili prirodno okruženje za odrastanje. Sam naziv *Homo Zappiens* izveden je iz latinske riječi *homo* što znači čovjek i onomatopeje mahanja laserskim oružjem *zap-zap-zap* (Mučalo, Šop, 2008). To su naraštaji koji su posljedica modernizacije. Uključivanjem suvremene tehnologije u svakodnevni život tehnološke se prednosti koriste u svrhu jednostavnije komunikacije, a nova generacija vrlo je prijateljski nastrojena prema modernoj tehnologiji. Kao posljedica, javljaju se novi i drugačiji način zaključivanja, informacije se počinju upijati znatno brže te se više zadaća radi odjednom. Također, lako se slijede i povezuju podaci (Mučalo, Šop, 2008).

*Zappovi* postaju aktivni kreatori i korisnici ponuđenog sadržaja. Oni nemaju strah prema povezivanju različitih medija, a njihova interakcija postaje osnovom nastajanja jedne nove publike (Mučalo, Šop 2008, 51-52).

Prijašnje su generacije tehnologiju koristile u slobodno vrijeme ili za obavljanje različitih zadataka, dok mladi danas tehnologiju koriste kontinuirano i to isključivo radi zabave i druženja. Internet više nije sredstvo nego način života (Rosen, 2007, 87). Na primjer, adolescenti suvremenu tehnologiju manje koriste za transakcije (pronalažak avionske karte), a više za interakcije (čavrljanje s prijateljima, dijeljenje fotografija). „*Mladi tehnologiju ne koriste, oni ju žive*“ (Car, 2010, 281). Ono što se normalno čini u drugi oblicima javnog života, kao druženje, natjecanje za društveni status, predstavljanje sebe i riskiranje kako bi se procijenile granice društvenog svijeta danas se radi online (Peck, 2008, 245).

U novoj komunikaciji često dolazi do hiperpersonalne komunikacije. Virtualni komunikator koristi vještine samoprezentiranja te tako oblikuje poruke i šalje samo pozitivne, u mnogo slučajeva idealizirane informacije o sebi. Pošiljalac šalje kontrolirane poruke, a primaatelj oblikuje idealizirane dojmove. Primaatelj prihvaća sve hiperpersonalne poruke jer nema drugih izvora informacija kojima bi mogao nadopuniti dojmove koje je dobio o pošiljalcu (Dokman, Kuzelj, Malnar, 2018, 135).

Danas je kognitivna aktivnost pojedinca usmjerena na dobivanje mnogo brzih informacija, a suvremeni svijet u kojem vladaju mediji svojim informacijskim tehnologijama stvara velike opasnosti za nove generacije. Sve češće se u popularno-znanstvenoj literaturi može pronaći fenomen usamljenosti koji je uzrokovan nedostatkom psiholoških veza s drugim ljudima, a koji u mnogočemu utječe kako na individualni tako i na sveobuhvatni društveni život (Muchacka, 2007, 236).

### **3. Karakteristike pojedinih komunikacijskih internetskih servisa**

U ovom dijelu rada bit će predstavljene karakteristike odabranih komunikacijskih internetskih servisa. U internetskoj elektroničkoj komunikaciji zastupljene su dvije sile koje vuku svaka na svoju stranu. Na jednoj strani su priroda i mogućnosti medija koji je ograničen opremom, a na drugoj strani su ciljevi i očekivanja korisnika koji nastoje svim snagama prijeći ograničenja koja im nameće oprema (Crystal, 2001, 24). Potreba za informacijama oduvijek je bila ključna za čovjekov život, a danas potreba za informacijama postaje veća no ikad. *"Svaki masovni ili komunikacijski medij nastaje tehnološkom inovacijom, razvija se u novu kulturnu i društvenu formu odgovarajući na potrebe publike, a širenjem i upotrebnom u interakciji s društvenom sredinom mijenja oblike društvene komunikacije i interakcije. Svaki novi medij preuzima postojeće programske forme i žanrove, a karakteristika je suvremenih medija miješanje i rekombinacija žanrova te transmedijalnost medijskih sadržaja"* (Peruško 2011, 36). Kroz elektroničku poštu, chat, video konferencije, internetsku telefoniju, društvene mreže i brzo slanje poruka bit će prikazane mogućnosti odabranih komunikacijskih internetskih servisa.

#### **3. 1. Elektronička pošta**

Elektronička pošta omogućuje prijenos poruka putem komunikacijskih mreža (Beal, 2005). Prijenos se poruka ostvaruje između računala, uređaja mobilne telefonije i sličnih uređaja koji su međusobno povezani računalnom ili telekomunikacijskom mrežom. Sadržaj je elektroničke pošte najčešće tekstualni, ali mu se može dodati tekstualni, slikovni ili audio-vizualni prilog (eng. Attachment). Razmjena poruka gotovo je trenutna uz neznatne troškove što elektroničku poštu čini utjecajnim medijem na današnjem poslovnom, znanstvenom i osobnom planu komunikacije (Elektronička pošta, Hrvatska enciklopedija). Korisnici elektroničke pošte mogu komunicirati služeći se programima raznih kompanija, a sve elektroničke pošte imaju zajednički izgled poruke.

Godine 1964. istraživači koriste elektroničku poštu za razmjenu komentara, a već 1972. godine istraživanja pokazuju da se tri četvrtine cjelokupnog prometa na internetu sastoji od elektroničke pošte. Tada su već bili osmišljeni i razvijeni programi koji su omogućavali pristizanje poruka, odlaganje i kasnije čitanje. Što su ljudi više koristili elektroničku poštu, postajali su opušteniji, a time i poruke običnije (Radić-Bojanić, 2007).

Prvi elektroničku poruku poslao je Ray Tomlinson 1972. godine. On je ujedno prvi spojio svoje računalo na svoj poštanski sandučić uporabom „@“. Tomlinson je osmislio program za slanje paketa ili datoteka kojeg je nazvao CPYNET. Program je trebao slati datoteke unutar ARPANET-a, odnosno trebao je omogućiti slanje poruka korisnicima koji koriste isto računalo ili terminal. Tomlinson je poslao poruku s jednog terminala na drugi te je time u povijesti ostao zabilježen kao prva osoba koja je poslala elektroničko pismo. Tada je primatelj, da bi pročitao poruku, morao unijeti određen redoslijed komandi u računalo te bi nakon toga poruka izašla u tiskanom obliku brzinom od deset znakova u sekundi (Tomlinson, 2012). Elektronička pošta je trebala svakom korisniku računala osigurati digitalni poštanski sandučić koji bi sadržavao sve poruke naslovljene na korisnika. Svako računalo imalo je fizičku i digitalnu adresu, a iz tog razloga nastaje i čuveni simbol „@“. Upisivanjem lokacije računala poruka se dostavljala isključivo naslovljenoj osobi koja je bila registrirana na određenoj lokaciji (Peter, 2004).

Elektronička pošta se može klasificirati kao javna i privatna komunikacija, ovisno o primatelju poruke. Ako se razmjena odvija između dvije osobe onda je komunikacija privatna, a ako se elektronička pošta šalje na dvije ili više adresa, bez obzira je li u pitanju reklamni materijal ili cirkularna poruka, onda je to javna komunikacija. Razlika između privatne i javne komunikacije vrlo je važna jer o njoj ovisi način pisanja elektroničke pošte. U javnoj komunikaciji poruke će biti pisane formalnijim stilom i slijedit će se tradicionalni način pisanja pisma, dok će privatne poruke biti bitno neformalnije s elementima svakodnevnog razgovornog jezika (Bojanić-Radić, 2007, 106).

Poruke koje se šalju mogu biti narativne poruke ili elektroničke datoteke pohranjene na disku. Dok su neki sustavi elektroničke pošte ograničeni na jedan računalni sustav ili mrežu, drugi imaju pristup drugim računalnim sustavima što omogućuje slanje elektroničke pošte bilo gdje u svijetu. Koristeći klijentski program elektroničke pošte (npr. Microsoft Outlook) poruka se može sastaviti i poslati drugoj osobi bilo gdje, pod uvjetom da znate adresu primatelja. Obično je potrebno samo nekoliko sekundi da poruka dođe na odredište (Beal, 2005).

Klijentski programi elektroničke pošte imaju i posebne internetske servise (eng. Webmail). Njihova mrežna mjesta omogućuju slanje, primanje i pohranu pošte, a pristupa im se uz pomoć mrežnog preglednika s bilo kojeg računala u svijetu. Jedan od najvećih takvih servisa je Gmail (Elektronička pošta, Hrvatska enciklopedija).

Najveći problem za primatelje elektroničke pošte je neželjena pošta (eng. Spam). Neželjena pošta je bilo koja elektronička pošta, najčešće materijal za oglašavanje, koja se šalje tisućama, ako ne i milijunima ljudi. Problem neželjene pošte je što se na taj način lako šire razni računalni virusi koji mogu zaraziti računalo primatelja (Beal, 2005).

### **3. 2. Čavrljanje (Chat)**

„Čavrljanje (eng. Chat) je komunikacija između dvaju ili više korisnika interneta, razmjenom niza kratkih tekstualnih poruka“ (Chat, Hrvatska enciklopedija). Čavrljanje se odvija u realnom vremenu te takva komunikacija nije rezervirana samo za dvije osobe, već u komunikaciji može sudjelovati i veći broj korisnika koji su organizirani oko tematskih brbljaonica (eng. Chat room). Važna karakteristika čavrljanja je mogućnost pristupa istom. „Chat je kao oblik komunikacije otvoren za svakog tko se koristi internetom“ (Sindik, Reichner, 2007, 93).

Prvi sustav za čavrljanje se zvao Talkomatic i nastao je 1973. godine. Prvi pak sustav na mreži koji je imao mogućnost čavrljanja nastao je 1979. godine, a prvo prekoatlantsko čavrljanje na mreži odigralo se između grada Oulu u Finskoj i Corvallis u Oregonu u veljači 1989. godine ("The 'Security Digest' Archives (TM)", 2005).

Također, treba spomenuti program IRC (Internet Relay Chat). Prvi IRC program nastao je 1988. godine te je omogućavao korisnicima da se dopisuju u relativno stvarnom vremenu. Na IRC kanalima je obično sudjelovalo više korisnika istodobno te se poruka slala tek kada je potpuno napisana, odnosno gotova (Ivas, Žaja, 2003).

Ako za korištenje chata nije potreban poseban program, chat se ostvaruje preko predviđenih mrežnih stranica (eng. Web-chat) do kojih se dolazi preko Web-preglednika. Također, chat se može ostvariti korištenjem posebnih programa instaliranih na korisničkim računalima, odnosno putem servisa za brzo slanje poruka (eng. Instant messaging) (Chat, Hrvatska enciklopedija).

Registracija za čavrljanje putem aplikacija za brzo slanje poruka ili putem mrežnih stranica odvija se brzo i jednostavno. Dopisivanje s korisnicima odvija se u realnom vremenu bez obzira na mjesto na kojem se korisnici nalaze te je potpuno besplatno, ako se izuzmu troškovi za pristup internetu. Mrežne stranice su često podijeljene u takozvane sobe, pa svaki korisnik može, u skladu sa svojim željama, pristupiti u sobu u kojoj se nalaze njegovi istomišljenici.

Također, pojedine aplikacije i mrežne stranice nude mogućnost razgovora u grupama ("Šta je chat, Oxford web studio", 2019).

### **3. 3. Video konferencija**

Video konferencija je konferencija koja se odvija između dvaju ili više sudionika koji se nalaze na različitim mjestima. Komunikacija se uspostavlja korištenjem računalnih mreža za prijenos glasovnih i video podataka. Svaki sudionik treba imati videokameru, mikrofoni i zvučnike na svom računaru. Za vrijeme komunikacije, zvukovi i glasovi se mrežom prenose i dostavljaju zvučnicima drugima sudionicima, a slike, koje se pojavljuju pred videokamerom, pojavljuju se u prozoru na monitoru drugoga sudionika komunikacije (Beal, 2005).

Osamdesetih godina prošlog stoljeća prijenos video sadržaja postaje moguć putem digitalne mreže. Već u devedesetima tehnologija koja je potrebna za video konferencije postaje dostupna s pristupačnim cijenama. U to vrijeme video konferencije se prenose preko internetskog protokola (IP), a 1992. godine pojavljuju se besplatni programi na internetu kao što su MSN Messenger, Skype i Yahoo Messenger (Jackman, 2010).

Sudionici video konferencije moraju koristiti isti klijentski program ili kompatibilni softver. Mnogi su freeware i shareware konferencijski alati dostupni na internetu za preuzimanje, a većina Web-kamera dolazi u paketu s video konferencijskim softverom (Beal, 2005).

Video konferencije danas su popularan oblik komunikacije na daljinu. Omogućuju troškovno učinkovit način komuniciranja te učenja na daljinu. Mnogi smatraju da video konferencije omogućuju vizualnu vezu i interakciju koja se ne može postići standardnim sustavima za brzo slanje poruka ili komunikacijom preko elektroničke pošte (Beal, 2005). Za skupne ili organizacijske sastanke, video konferencije podrazumijevaju korištenje internetske videotelefonijske (eng. Videotelephony) (Beal, 2005).

### **3. 4. Internetska telefonija (VoIP)**

Internetska telefonija (eng. Voice Over IP(VoIP)) je internetska komunikacijska metoda koja je u posljednje vrijeme stekla zavidnu popularnost. To je digitalna telefonska usluga koja koristi internet i privatne internetske protokole za prijenos podataka. IP u kratici znači internetski protokol (Goode, 2002). Za korisnike koji imaju besplatan pristup internetu, na ovaj način, softver internetske telefonije pruža besplatne telefonske pozive bilo gdje u svijetu. Postoje mnoge internetske aplikacije koje dolaze u paketu s popularnim Web-preglednicima, a postoje i samostalni proizvodi. Proizvodi internetske telefonije ponekad se nazivaju IP telefonija, Voice over Internet (VOI) ili Voice over IP (VoIP) proizvodi (Beal 2005).

Godine 1973. Danny Cohen prvi je prikazao oblik 'paketne telefonije' (eng. Packet telephony) kao dio aplikacije za simuliranje leta. Aplikacija je djelovala u ranom ARPANET-u. Paketna telefonija je uporaba osobnih računala i mreže za paketni prijenos podataka kako bi se ostvario glasovni razgovor, a sastoji se od telefonije i podataka. U iduća dva desetljeća razvijeni su različiti oblici ovakve telefonije i formirale su se interesne skupine industrija koje su podržavale nove tehnologije. Nakon ARPANET-a internetska je telefonija postala zanimljiva komercijalnim IT tvrtkama kao što su Microsoft i Intel. Godine 1992. InSoft Inc objavljuje i lansira svoj proizvod za desktop konferencije, koji uključuje internetsku telefoniju i video te je upravo to početak prve generacije komercijalnih internetskih telefonija. Ubrzo se pojavljuje i MTALK, besplatni program internetske telefonije Linuxa, a 1999. razvijen je prvi otvoreni softver za privatnu razmjenu telefonskih poziva na internetu ("Asterisk", 2019).

Hardver i softver za internetsku telefoniju rade zajedno kako bi koristili internet za prijenos telefonskih poziva slanjem govornih paketa. Glasovni promet pretvara se u podatkovne pakete koji se potom prenose putem interneta ili neke IP mreže kao što se prenose i drugi podatkovni paketi. Kada paketi stignu na odredište opet se pretvaraju u govorne podatke za primatelja. Poziv se putem interneta preusmjerava na običnu telefonsku utičnicu koja je spojena na telefon prijemnika. Posebni adapter potreban je samo pošiljatelju (Beal, 2005).

Osnovni oblik telefonije odvija se s računala na računalo te može biti jednostavan kao spajanje mikrofona na računalo i slanje glasa putem kablenskog modema osobi koja ima softver za internetsku telefoniju. Ipak, uspostava poziva sporija je od uspostave tradicionalnim telefonom te je kvaliteta prijenosa glasa lošija od kvalitete uobičajenog telefonskog poziva (Beal, 2005).



### 3. 5. Društvene mreže

Društvene su mreže postale globalni komunikacijski fenomen. To su današnje najpopularnije Web-stranice kojima se koriste stotine milijuna ljudi (Grbavac, Grbavac, 2014). Društvene mreže na internetu se mogu definirati kao mjesta susreta, kreiranja sadržaja i komunikacije (Mučalo, Šop, 2009). One okupljaju veliki broj ljudi u komunikaciji prema određenim interesnim temama. Čovjeku kao društvenom biću potreban je rad u društvenim grupama jer radom u grupama ljudi dobivaju samopouzdanje, staloženost i sigurnost u svakodnevnom radu i djelovanju, a društvene mreže pružaju upravo takvo iskustvo (Grbavac, Grbavac, 2014, 206).

Prve društvene mreže nastaju već 1995. godine. Osim što su u početku društvene mreže služile za okupljanje i komunikaciju oko svega i svačega, otvorile su mogućnost jednom novom vidu međusobnog upoznavanja (Mučalo, Šop, 2009, 53). *„Glavno obilježje svih društvenih mreža su univerzalna komunikacijska sredstva i tehnike, kao i zajednički interes koji drži grupe ljudi zajedno i samim time daje popularnost svim društvenim mrežama današnjice“* (Grbavac, Grbavac, 2014, 207).

Nema niti jedne sfere u životu u kojoj društvene mreže nemaju izražen utjecaj. Značajne su u privatnom komuniciranju, ali i na poslovnom planu u svim poslovnim sferama. Na mrežama korisnici informiraju javnost i 'prijatelje' o vlastitim aktivnostima, interesima ili stavovima te dobivaju neke povratne informacije. Jednostavno održavanje društvenog kontakta, grupiranje ljudi prema interesima, dijeljenje fotografija i masovno komuniciranje te različiti poslovni potezi prednosti su društvenih mreža (Hoadley, Xu, Lee, Rosson, 2010, 52). Korisnik može neposrednom dvosmjernom komunikacijom dobiti različite informacije, a ponuditelj usluge kroz tu interaktivnu komunikaciju može dobiti precizne i mjerljive odgovore o svojoj ponudi (Markić, Bijakšić, Bevanda, 2018, 237-238). Također, društvene mreže su *„zasnovane na internetskim i pokretnim tehnologijama te se za njih svakodnevno razvijaju nove aplikacije i dodatci za zabavu i razonodu“* (Grbavac, Grbavac, 2014, 207).

Međutim, društvene mreže imaju i svoje nedostatke. U radu autora Dokman, Kuzelj i Malnar (2018) prikazano je istraživanje društvenih mreža u ulozi 'modernog oružja'. Mnogi ispitanici potvrdili su da ne smatraju društvene mreže vjerodostojnima te da privatnost na društvenim mrežama ne postoji.

### 3. 6. Brzo slanje poruka (Instant Messaging)

Danas zasigurno najpopularniji vid komunikacije na internetu je komunikacija putem servisa za brzo slanje poruka (eng. Instant Messaging). To je „*servis koji omogućava klijentima da komuniciraju jedni s drugima u skoro realnom vremenu*“ (Livaja, Acalin, 2018, 170). Komunikacija se istovremeno može odvijati s više osoba te se može koristiti i u poslovnom svijetu. Također, uz simultanu komunikaciju korisnici često dobivaju i potvrde o poslanoj, isporučenoj, primljenoj i pročitanoj poruci. Danas, servisi za brzo slanje poruka u svojoj ponudi imaju i dodatne mogućnosti, od slanja fotografija, videa i datoteka, video i glasovnih poziva do mobilne transakcije, i još mnogo toga.

Servis omogućuje stvaranje privatne sobe za razgovor s drugom osobom ili osobama kako bi se u realnom vremenu, bez obzira na realnu lokaciju, moglo komunicirati putem interneta. Sustav za brzo slanje poruka obično upozorava kada je netko od 'prijatelja' na mreži te zatim omogućuje pokretanje razgovora s tom osobom na mreži (Beal, 2005). Za razliku od elektroničke pošte gdje je potrebno pričekati dok primatelj pročita i provjeri svoju poštu te pošalje odgovor, kod servisa za brzo slanje poruka ako je osoba do koje treba doći na mreži i dostupna na popisu kontakata, poruka se odmah pojavljuje u njihovom prozoru na zaslonu (Beal, 2005).

Instaliranje i korištenje aplikacija i Web-sučelja servisa za brzo slanje poruka najčešće je besplatno, uz troškove za pristup internetu. Danas se ti servise koristi u privatne i obiteljske svrhe, ali i u poslovne. To je najbrži način komuniciranja na internetu u današnjem svijetu, te najbrži način za dohvaćanje potrebnih informacija. Koristeći servise za brzo slanje poruka tvrtke mogu smanjiti troškove koji su inače predviđeni za komunikaciju (Beal, 2005).

Brzo slanje poruka mora imati klijentski program za razmjenu trenutačnih poruka koji se povezuje s uslugom koja može slati izravne poruke. Klijentski programi za brzo slanje poruka svakim danom razvijaju različite karakteristike, dok je izgled aplikacija u osnovi vrlo sličan. (Beal, 2005).

Jedna od mogućnosti koje pružaju sustavi za brzo slanje poruka je postavljanje statusa ili informacije o odsutnosti koja je dostupna svim 'prijateljima'. Također, ljudi nisu prisiljeni odmah odgovoriti na dolaznu poruku što komunikaciju putem ovog servisa čini manje nametljivom od telefonske komunikacije. Razgovor je moguće pohraniti za kasnije čitanje ili ponovno pogledati.

## **4. Prikaz mogućnosti pojedinih internetskih servisa za međusobno komuniciranje korisnika**

Danas je zasigurno najpopularniji način komuniciranja na internetu brzo slanje poruka, odnosno Instant Messaging. Najčešći oblik u kojem se pojavljuje ova vrsta komuniciranja su aplikacije za mobilne uređaje, aplikacije za osobna računala ili pak Web-aplikacije. Servisi u ponudi imaju neke zajedničke karakteristike te svakodnevno razvijaju nove prateći trendove. No ipak, svaka aplikacija obzirom na ciljanu publiku razvija neke vlastite karakteristike. Upravo zbog današnje velike popularnosti internetskih servisa za međusobno komuniciranje korisnika u ovom dijelu rada bit će prikazano deset odabranih servisa za brzo slanje poruka. U nastavku će servisi biti uspoređeni prema petnaest izdvojenih karakteristika. Odabrane karakteristike su mogućnost slanja i primanja tekstualnih poruka, vršenje glasovnih i video poziva, broj članova u grupnim tekstualnim razgovorima, mogućnost dodavanja naljepnica i GIF-ova, obavljanje mobilnih transakcija, 'end-to-end' šifriranje, slanje i primanje glasovnih poruka, dijeljenje fotografija, videozapisa, dokumenata i drugog, načini pristupa osobama koje se želi kontaktirati, verzije za desktop, mobilne uređaje i Web-aplikacije te konačno naplata i olakšana (eng. Lite) verzija pojedinih aplikacija. Iz usporedbe navedenih karakteristika naposljetku će biti donesen zaključak o mogućnostima koje nude predstavljene aplikacije za brzo slanje poruka.

### **4. 1. Prikaz mogućnosti odabranih servisa za brzo slanje poruka**

#### **4. 1. 1. WhatsApp**

WhatsApp Messenger jedna je od najkorištenijih platformi za komunikaciju na svijetu. Aplikaciju koristi više od milijardu ljudi u preko od 180 zemalja. Brian Acton i Jan Koum, bivši zaposlenici Yahoo! 2009. godine osnovali su ovu globalnu senzaciju s ciljem alternative SMS-u. Do danas je WhatsApp napredovao te njihovo žarište više nije na strogo tekstualnim porukama već WhatsApp nudi razne druge mogućnosti ("WhatsApp", 2019).

WhatsApp omogućuje slanje tekstualnih poruka potpuno besplatno jer koristi internetsku vezu kojom se izbjegava naplata. Za komuniciranje s drugim osobama potrebno je imati njihov broj mobitela. Aplikacija omogućuje grupne razgovore u grupama do 256 osoba te je omogućena

regulacija obavijesti kao i slanje i dijeljenje fotografija i videozapisa. WhatsApp omogućuje glasovne i video pozive te slanje i primanje glasovnih poruke koje se mogu naknadno čitati. U porukama je moguće slati razne dokumente, PDF-ove, proračunske tablice, dijaprojekcije i drugo. Dokumenti se mogu slati do veličine 100 MB, a postoji mogućnost slanja naljepnica te GIF-ova koji obogaćuju tekstualnu komunikaciju. Što se tiče sigurnosti slanja i primanja poruka, ovaj servis koristi 'end-to-end' šifriranje. Kada je takvo šifriranje aktivno poruke i pozive mogu vidjeti isključivo sudionici u komunikaciji ("WhatsApp", 2019).

Aplikacija je dostupna za preuzimanje na Mac ili Windows PC, a što se tiče mobilnih uređaja moguće je preuzeti WhatsApp za Android, iPhone i Windows Phone. Također, postoji i Web-aplikacija ("WhatsApp", 2019). Na Webu i radnoj površini mogu se uskladiti razgovori s računalom tako da se komunikacija odvija na bilo kojem uređaju koji najbolje odgovara u nekom trenutku. Za spajanje na Web-aplikaciju potrebno je na mobilnom uređaju imati instaliranu aplikaciju te mobilni uređaj upaljen i spojen na internet. Mobilnim uređajem je potrebno očitati bar kod na Web-aplikaciji što omogućava korištenje Web-aplikacije.

#### **4. 1. 2. Viber**

Iduća, također izuzetno popularna, platforma za brzo slanje poruka je Viber. Aplikacija je to za pozivanje i razmjenu poruka koja povezuje ljude putem interneta bez obzira na to tko su ili odakle dolaze. Korisnici su registrirani i identificirani putem broja mobilnog telefona, iako je usluga dostupna i na platformama za osobna računala bez potrebe za mobilnim povezivanjem. Viber koristi više od milijardu ljudi, a osnovali su je 2010. godine Talmon Mark i Igor Magazinnik ("Viber", 2019).

Viber, također, omogućuje slanje tekstualnih poruka besplatno jer koristi internetsku vezu kojom se izbjegava SMS naknada, a za komuniciranje s drugim osobama potrebno je imati njihov broj mobitela. Grupni razgovori imaju neograničen broj članova, a omogućeno je i lajkanje te odgovaranje na odabrane poruke u grupi. Tekstualne poruke su osnova Vibera, ali također se mogu dijeliti videozapisi, glazba, fotografije, linkovi te još mnogo toga. Viber omogućuje visokokvalitetne besplatne glasovne i video pozive. Nadalje, putem platforme mogu se slati trenutačne glasovne i video poruke. Također, Viber raspolaže s preko deset tisuća naljepnica i GIF-ova za svaki mogući izraz emocija. Poslane poruke mogu se naknadno brisati, a sigurnost je i na ovom servisu omogućena 'end-to-end' šifriranjem. Viber nudi

provjeravanje identiteta osobe s kojom komunicirate razmjenom tajnih ključeva. Naime, Viber obavještava svoje korisnike ako se nešto promijeni u pojedinostima o kontaktu.

Aplikacija je dostupna za preuzimanje na Androidu, iOS-u, Windows Phone-u te na Windows PC-u i Linuxu. Moguće je sinkronizirati više platformi pri čemu se usklađuju povijesti i prijenos poziva na Viberu za desktop ("Viber", 2019).

#### **4. 1. 3. Facebook Messenger**

Facebook Messenger poznatiji i samo kao Messenger izvorno je razvijen kao Facebook chat 2008. godine. Zamišljen kao Facebookova ekstenzija, Messenger omogućuje komunikaciju s Facebook prijateljima, ali i drugim korisnicima Facebooka kojima je dozvoljeno slati poruke.

Grupne poruke odavno su uvrštene u mogućnost Messengera a nedavno su poboljšane različitim mogućnostima među kojima se ističu ankete, dijeljenje lokacije, računa i još mnogo toga. Grupni razgovori mogu brojati do 250 članova po grupi. Također, moguće je slati fotografije i videozapise koji se mogu urediti raznim efektima, promjenama glasa te dodavanja naljepnica. Glasovni i video pozivi su besplatni ukoliko je platforma spojena na Wi-Fi vezu. Glasovne poruke još su jedna od mogućnosti ovog servisa namijenjenog korisnicima Facebooka kojima je olakšano prikazivanje emocija te upotpunjavanje tekstualnih poruka. Messenger ima i mogućnost reagiranja na poruke, dodavanja naljepnica i GIF-ova. U nekoliko dodira moguće je poslati i podijeliti svoju lokaciju te olakšati prijateljima dolazak na istu. Facebook Messenger nudi i niz brzih i jednostavnih online igara ("Messenger", 2019).

Facebook Messenger ima svoju lakšu verziju, a to je Messenger Lite. Brzo se instalira jer ima samo 10 MB. Naravno, ova verzija ima manje mogućnosti, ali svejedno omogućuje slanje i spremanje podataka, razgovor u grupama, slanje fotografija, veza ili naljepnica te besplatne glasovne i video pozive jedan-na-jedan putem Wi-Fi mreže ("Messenger Lite: Free Calls & Messages", 2019).

Messenger je dostupan na Androidu, iOS-u te Windows Phone-u. Također ima i Web-sučelje, te PC verziju preko Windows 8 i 10 sustava i Mac-a ("Messenger", 2019).

#### **4. 1. 4. Telegram**

Telegram je usluga razmjene brzih poruka. Servis je osnovan 2013. godine u Rusiji. Na službenim stranicama Telegrama je istaknuto da cilj servisa nije ostvarivanje profita. Dok Telegram koristi manji broj ljudi od prethodno prikazanih aplikacija, broj novih korisnika raste izrazito brzo u posljednje vrijeme. Telegramski računi vezani su za telefonske brojeve i potvrđeni SMS-om ili telefonskim pozivom ("Telegram", 2019).

Grupni razgovori mogu brojiti do 200 000 članova. Mogu se dijeliti fotografije, videozapisi, glasovne poruke i druge datoteke do 1.5 GB po datoteci. Poslane poruke se mogu uređivati i brisati s obje strane u roku od 48 sati nakon slanja. Telegram ima moćne alate za uređivanje fotografija i videozapisa te mogućnost dodavanja naljepnica i GIF-ova. Maksimalna privatnost omogućena je tajnim chatovima gdje je u pitanju 'end-to-end' šifriranje kako bi se osiguralo da poruku može pročitati samo njezin primatelj. Prema pravilniku o privatnosti Telegrama, za šifriranje podataka koriste se jaki ključevi, a ključevi za šifriranje su za svaki slučaj pohranjeni u nekoliko drugih oblaka s različitim jurisdikcijama. Na taj način, Telegramovi inženjeri i fizički uljezi ne mogu dobiti pristup korisničkim podacima. Telegramske poruke u oblaku i mediji ostaju na poslužiteljima barem dok ih svi sudionici ne izbrišu ("Telegram", 2019).

Telegram je dostupan na pametnim mobitelima, tabletima i računalima. Postoje aplikacije za iOS, Android i Windows phone. Također, moguće je koristiti Web-sučelje na koje se može prijaviti telefonskim brojem ili pak instalirati aplikaciju za desktop koja je dostupna za Windows, Mac i Linux ("Telegram", 2019).

#### **4. 1. 5. Instagram Direct (IG: dm)**

Instagram Direct napravljen je u sklopu društvene mreže Instagram. Predstavljen je u prosincu 2013. godine. On omogućava vizualni razgovor s fotografijama i videozapisima, ali i s tekstualnim porukama. Na Instagramu je moguće komuniciranje na više načina kao što je to komentiranje, gledanje priča, odgovaranje na priče, dodavanje slika, a Instagram Direct je servis za slanje brzih poruka ("Instagram", 2019).

Kontakti s kojima se komunicira moraju imati profil na Instagramu te dopušteno primanje poruka. Putem Instagram Directa mogu se slati fotografije i videozapisi koji nestaju kroz nekoliko sekundi. Poruke je moguće slati pojedinačnim prijateljima ili grupama do 32 člana.

Instagram Direct omogućuje slanje fotografija i videozapisa koji ostaju pohranjeni u čavrljanju, ali nudi mogućnost slanja kratkotrajnih fotografija i videozapisa koje je moguće pregledati tek tri puta. Pošiljalatelj će biti obaviješten ako ponovno reproducirate priloženi kratkotrajni videozapis ili fotografiju. Nakon što je priložena kratkotrajna poruka reproducirana maksimalan broj puta, fotografije i videozapisi više nisu dostupni za pregledavanje primatelju, dok pošiljalatelju nestaju već pri samom slanju. Također, Instagram Direct omogućuje slanje glasovnih poruka te uspostavu video poziva, ali nema posebnu opciju za glasovne pozive. Na raspolaganju su različiti efekti, GIF-ovi i naljepnice koji se mogu postavljati na fotografije i videa. Kada se odgovori na Instagram priču, odgovor se šalje u Instagram Direct te započinje komunikacija, a poruke nisu javne već su vidljive primatelju i pošiljalatelju. Novija mogućnost Instagram Directa jest da se mogu dijeliti objave i priče drugih ljudi u privatnom chatu te se može vidjeti kada su pratitelji na mreži ("Instagram help", 2019).

Ova je platforma dostupna za računala Linux, MacOS i Windows, a za mobilne uređaje iOS, Windows Phone te Android ("IG: dm", 2019).

#### **4. 1. 6. Google Hangouts**

Komunikacijska platforma Googlea za brzo slanje poruka je Google Hangouts. Zamjenjuje tri proizvoda za razmjenu poruka koje je Google implementirao istovremeno u svojim uslugama, uključujući Google Talk , Google+ Messenger (bivši: Huddle) i Hangouts, sustav za videochat koji je bio prisutan na usluzi Google+, iako danas ta usluga više ne postoji. Također, Google navodi da je Hangouts osmišljen da bude budućnost njegovog telefonskog proizvoda, Google Voicea, pa tako sadrži i neke njegove mogućnosti ("Hangouts Chat").

Hangouts omogućuje grupne tekstualne poruke s najviše 150 osoba u jednom razgovoru. Svaki korisnik ima avatara te se vodeni žig avatara koristi kao oznaka da se pokaže što je pročitano u razgovoru. Hangouts omogućava dijeljenje fotografija, videozapisa, statusa, karti, lokacija i dokumenata. Uključuje i besplatne glasovne pozive prema drugim korisnicima istog, dok se pozivanje fiksnih i mobilnih telefona u inozemstvo naplaćuje (putem unaprijed registriranih kredita). Besplatni pozivi u inozemstvo mogući su samo za Sjedinjene Američke Države i Kanadu. Hangouts ima opciju i video poziva s jednom osobom ili pak grupnih poziva do 10 korisnika. Iako je Hangouts servis za brzo slanje poruka prijateljima se mogu slati poruke u bilo koje vrijeme, čak i kad su offline (Hangouts Chat). Slanje emotikona, naljepnica i animiranih GIF-ova omogućeno je i na ovom servisu. Novina je da korisnici

moгу birati i boje emotikona čime interaktivno stvaraju svoj razgovor drugačiji od drugih. Koristi vlastiti protokol, stoga većina aplikacija koje su imale pristup usluzi Google Talk nemaju pristup Hangoutsu. Povijesti razgovara spremaju se na mreži što im omogućuje sinkronizaciju između uređaja ("Hangouts Chat").

Usluzi se može pristupiti na mreži putem Gmail ili putem mobilnih aplikacija dostupnih za Android i iOS. Poruke sa svih servisa moguće je sinkronizirati ("Hangouts Chat").

#### **4. 1. 7. Skype**

Skype je sustav za brzo slanje poruka te poznati program za internetsku telefoniju. On je specijaliziran za obavljanje video poziva i glasovnih poziva između računala, tableta, mobilnih uređaja, konzole Xbox One i pametnih satova putem interneta. Prvo izdanje ove platforme izašlo je prije 16 godina, a danas je jedan od najkorištenijih komunikacijskih servisa na internetu. Skype ima i svoju olakšanu (eng. Lite) inačicu kao i inačicu namijenjenu tvrtkama ("Skype", 2019).

Skype omogućava brzo slanje poruka, te dijeljenje slika, videa, i obavljanje videokonferencijskih poziva. Ono po čemu je najpoznatiji su video pozivi. Moguće je komunicirati s jednim ili do 25 prijatelja i članova obitelji u HD rezoluciji, dok grupni tekstualni razgovori mogu imati do 300 članova. Glasovni pozivi također su jedan od korištenijih mogućnosti koje pruža Skype. Po povoljnim cijenama mogu se obavljati pozivi na mobilne telefone i fiksne linije. Brzo slanje poruka drugim korisnicima ili grupama moguće je čavrljanjem. Nadalje, u tekstualnim porukama može se bolje izraziti osjećaje i raspoloženja slanjem emotikona, GIF-ova ili slikama s Weba. Pomoću Skypea mogu se slati SMS poruke na mobilne uređaje diljem svijeta, a pomoću SMS povezivanja sada je omogućeno čitanje SMS poruka na telefonu i odgovaranja na njih izravno s računala ("Skype", 2019).

Skype Lite je novi, olakšani Skype napravljen za tržište Indije. Omogućuje slanje besplatnih tekstualnih poruka i upućivanje glasovnih i video poziva čak i u ograničenim mrežnim uvjetima. Verzija je dostupna za Androide.

Skype za tvrtke donosi mogućnosti programa Lync i Skype za Androide. Naravno, mogući su glasovni i video pozivi putem bežične mreže, kao i obavijesti o prisutnosti, razmjena izravnih poruka te konferencije. Grupni razgovori su primarna stvar ovog servisa a moguće je upravljati konferencijskim pozivima te njihovim sudionicima ("Skype", 2019).



Skype je dostupan za Windows, iOS, Android, Mac, Linux, Xbox One i Amazon ("Skype Help", 2019).

#### **4. 1. 8. Snapchat**

Snapchat je aplikacija za razmjenu multimedijских poruka koja se koristi na globalnoj razini, a prvo izdanje zbio se 2011. godine. Jedna od glavnih značajki Snapchata je da su slike i poruke obično dostupne samo kratko vrijeme prije nego što postanu nedostupne svojim primateljima. Aplikacija se razvila od izvornog fokusiranja na dijeljenje fotografija s osobe na osobu do trenutanih 'priča' korisnika od 24 sata kronološkog sadržaja dopuštajući brandovima da prikazuju sadržaj kratkog oblika koji podržava oglas. Snapchat je postao prepoznatljiv po tome što predstavlja novi smjer za društvene medije i stavlja naglasak na korisnike koji komuniciraju s virtualnim naljepnicama i proširenim objektima stvarnosti. Od veljače 2018. Snapchat ima 187 milijuna aktivnih korisnika dnevno ("Snapchat", 2019).

Korisnici s kojima se može komunicirati su pratitelji, ali također i ostala javnost ukoliko se odaberu takve postavke. Osim što priče nestaju brzo, fotografije i videozapise moguće je dijeliti u javnoj mapi koja je dostupna svim korisnicima Snapchata. Ovo je novi oblik servisa za brzo slanje poruka na kojem je brzo slanje tekstualnih poruka zamijenjeno slanjem brzih fotografija i videozapisa, ali s istim ciljem. Mnoge tvrtke i organizacije koriste upravo ovu platformu za reklamiranje i oglašavanje. Dijeljenje trenutaka je iznimno jednostavno i brzo što privlači sve više populacije. Iako se sadržaji poslani u razgovoru vrlo brzo brišu, uvijek se ono važno može spremiti jednim dodiranjem zaslona. Moguće je voditi i glasovne pozive ili video pozive s najviše 16 prijatelja te grupne tekstualne razgovore u grupama do 31 člana. Priče se mogu postavljati uživo kao i dijeliti lokacije putem opcije Snap Map. Snapove, odnosno fotografije i videozapise koje dijelite, moguće je besplatno pospremiti u pohranu u oblaku ("Snapchat", 2019).

Snapchat je dostupan za mobilne telefone Android i iOS sustava, te za desktop verzije na Windows i Mac sustavu. Snapchat ima i Web-aplikaciju ("Snapchat", 2019).

#### **4. 1. 9. GroupMe**

GroupMe je aplikacija za grupno slanje poruka u vlasništvu tvrtke Microsoft. Pokrenut je u svibnju 2010. od strane privatne tvrtke GroupMe. Nakon preuzimanja u kolovozu 2011. godine, GroupMe je sada ponosni član Skype obitelji ("GroupMe", 2019). GroupMe danas broji preko 15 milijuna registriranih korisnika. Točno kao što ime implicira, GroupMe je aplikacija za razmjenu poruka u društvu s grupnim razgovorima na umu. Nakon što ste postavili korisnički račun, možete jednostavno stvarati grupe i dodavati kontakte tako da ih pretražujete putem brojeva telefona ili adrese elektroničke pošte radi lakšeg samostalnog i grupnog razgovora. Postoji čak i podrška za grupne razgovore preko SMS-a ("GroupMe", 2019).

Korisnici počinju stvaranjem grupe i dodavanjem do 500 kontakata. Moguće je uključivanje galerije u aplikaciji koja vam pomaže pratiti fotografije i videozapise podijeljene u grupama. Skup značajki obuhvaća emotikone, naljepnice i GIF-ove, kao i preglede sadržaja URL-a unutar prozora za chat. Aplikacija omogućuje korisnicima da lako prilože i šalju slike, dokumente, videozapise, lokacije i Web-veze. Korisnici također mogu slati privatne poruke, ali samo korisnicima koji su također aktivni u aplikaciji. GroupMe ima mogućnost stvaranja događaja i prilagođavanja emotikona ("GroupMe", 2019).

GroupMe ima Web-aplikaciju, kao i mobilne aplikacije za iOS , Android , Windows Phone i Windows 10 te desktop verzije za Linux, Mac i Windows sustave ("GroupMe", 2019).

#### **4. 1. 10. WeChat**

WeChat je mobilna komunikacijska usluga za tekstualne i glasovne poruke koju je razvio Tencent u Kini, a predstavljena je u siječnju 2011. godine. WeChat dominira u kineskom mobilnom Webu i ozbiljno postiže globalni doseg ("WeChat", 2019).

Osim slanja tekstualnih poruka, WeChat nudi slanje fotografija i videozapisa. Također, omogućeno je vođenje video razgovora kao i glasovnih razgovora. WeChat podržava slanje emotikona ili naljepnica te GIF-ova, QR kodiranje i snimanje, igranje online igara, pretraživanje geolokacija i korištenje mobilne trgovine.

WeChat ima cjelovitu platformu za mobilnu trgovinu koja je izgrađena unutar platforme za e-trgovinu, TenPay (kineska verzija PayPal-a). Uz TenPay, korisnici moraju sinkronizirati bankovni račun iz stvarnog svijeta kako bi dodali kredite i izvršili transakcije putem

aplikacije. WeChat se koristi za mobilnu trgovinu (ili m-commerce) robnih marki, slavni osoba i WeChata. Putem WeChata od 2019. godine moguće je vršiti transakcije. Naime, 'crvenim omotnicama' mogu se razmjenjivati novci kao pokloni. Davatelji prvo moraju povezati svoj WeChat račun sa stvarnim fizičkim bankovnim računom, a zatim prebaciti novac na svoje WeChat kontakte s osobnom porukom i gotovinom. Također, WeChat posjeduje automate za prodaju koji su raspoređeni po podzemnim željeznicama u Aziji, a mogu se koristiti s aplikacijom WeChat ("WeChat", 2019).

Aplikacija je dostupna na platformama za Android, iPhone, BlackBerry i Windows Phone. Verzija za desktop dostupna je za Windows, Mac i Linux, te postoji Web-aplikacija ("WeChat", 2019).

## 4. 2. Usporedba karakteristika odabranih servisa

Tablica 1 Usporedba karakteristika odabranih servisa

	WhatsApp	Viber	Messenger	Telegram	IG: dm	Hangouts	Skype	Snapchat	GroupMe	WeChat
tekstualne poruke	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
glasovni pozivi	da	da	da	da	ne	da	da	da	da	da
video pozivi	da	da	da	ne	da	da	da	da	da	da
grupni tekstualni razgovori (broj članova)	do 256	neograničeno	do 250	do 200 000	do 32	do 150	do 300	do 31	do 500	do 500
naljepnice, GIF-ovi	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
mobilne transakcije	ne	ne	da (SAD, VB i Francuska)	da	ne	ne	ne	ne	ne	da
end-to-end šifriranje	da	da	da	da	ne	ne	da	ne	ne	ne
glasovne poruke	da	da	da	da	da	da	da	da	ne	da
dijeljenje	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi, trenutačne slike i videozapisi	statusi, videozapisi, karte, lokacije, fotografije	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi	fotografije, videozapisi, dokumenti	fotografije, videozapisi, dokumenti
kontakt	broj mobitela+ instalirana aplikacija	broj mobitela+ instalirana aplikacija	Facebook korisnici	broj mobitela+ instalirana aplikacija	korisnici Instagrama	e-mail ili broj mobitela+instalirana aplikacija	korisnici Skypea	broj mobitela+ instalirana aplikacija	korisnici GroupMe	broj mobitela+ instalirana aplikacija ili korisnik WeChata
PC platforme	Mac, Windows	Windows, Mac, Linux	Mac, Windows	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux (potrebno imati chrome ekstenziju)	Windows, Mac, Linux	Mac, Windows	Windows, Mac, Linux	Windows, Mac, Linux
aplikacije za mobitele	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS	Android, iOS, Windows Phone	Android, iOS, Windows Phone
Web-aplikacija	da	ne	da	da	ne	da	da	da	da	da
naplata	besplatno	besplatno	besplatno	neki servisi i botovi se naplaćuju	besplatno	besplatno	neke mogućnosti	besplatno	besplatno	neke opcije, transakcija
Lite verzija	ne	ne	da	ne	ne	ne	da	ne	ne	ne

### 4. 3. Zaključak usporedbe

Iz usporedne tablice jasno su vidljive karakteristike odabranih komunikacijskih servisa. Svi odabrani servisi pripadaju servisima brzog slanja poruka putem interneta. Svi predstavljeni servisi ujedno su aplikacije. Postoje kao aplikacije za osobno računalo te aplikacije za mobitele. Viber i Instagram Direct jedini nemaju Web-aplikaciju, odnosno inačicu kojom se može pristupiti sa svakog uređaja koji ima pristup internetu bez prethodne instalacije. Svi servisi mogu slati tekstualne poruke, dok Telegram nije osposobljen za video pozive, a Instagram Direct za glasovne pozive. Grupnu tekstualnu komunikaciju također omogućuju svi servisi, a razlikuju se prema broju mogućih sudionika. Viber može imati neograničen broj sudionika, a u stopu ga prati Telegram sa do 200 000 sudionika, dok je najmanje osoba moguće grupno tekstualno razgovarati na Snapchatu i Instagram Directu sa tek 31, odnosno 32 sudionika. Naljepnice i GIF-ove za iskazivanje emocija koriste sve aplikacije. 'End-to-end' šifriranje, koje omogućuje sigurno pristizanje poruke od pošiljatelja do primatelja, koristi polovica uspoređenih aplikacija WhatsApp, Viber, Messenger, Telegram i Skype. Glasovne poruke mogu slati svi servisi, osim GroupMe, a što se tiče dijeljenja i prilaganja stavaka, svi servisi mogu slati fotografije i videozapise dok neki imaju i mogućnosti slanja dokumenata, linkova, lokacija i drugog. Kontaktirati preko aplikacija se može različite osobe ovisno o zahtjevima servisa, ali ipak polovica u obzir uzima kontakte na mobitelu i instaliranu aplikaciju (WhatsApp, Viber, Telegram, Snapchat, WeChat), dok se kod Facebook Messengera i Instagram Directa kontakti prikupljaju s odgovarajućih društvenih mreža. GroupMe, Skype i Hangouts pristup kontaktima omogućuje putem adrese elektroničke pošte. Instalacija svih aplikacija je besplatna, dok neke naplaćuju dodatne mogućnosti. Olakšanu verziju od ponuđenih aplikacija imaju samo Facebook Messenger i Skype. Novina među ovim vidom komunikacije su mobilne transakcije. Trenutno u tom polju prednjači WeChat, a prate ga Facebook Messenger koji ima tu mogućnost samo u SAD-u, Velikoj Britaniji i Francuskoj, te Telegram.

Može se zaključiti da su svi priloženi servisi za brzo slanje poruka vrlo sličnih mogućnosti te stalnim unaprjeđenjem različitih aspekata konstantno prate razvoje konkurenata na tržištu. Znatno zaostaje jedino Instagram Direct koji je samo ekstenzija društvene mreže Instagram koja nudi različite druge mogućnosti komunikacije stoga sam Direct nema sve mogućnosti koje imaju drugi predstavljeni servisi. Nadalje, aplikacija GroupMe jedina je od predstavljenih aplikacija kojoj je fokus rada razgovor u grupama. Snapchat je usmjeren na brzu komunikaciju najčešće fotografijama i kratkim videozapisima, dok je Skype aplikacija

koja je prvenstvo namijenjena video konferencijama. WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram, Hangouts i WeChat najsličnije su među predstavljanim aplikacijama. Nastale su s fokusom na

tekstualnim porukama, a postupno su nadograđivale ekstenzije kao što su glasovni i video pozivi (osim Telegrama), glasovne poruke, razgovor u grupama, obogaćivanje razgovora naljepnicama i GIF-ovima, mogućnosti dijeljenja fotografija i videozapisa i još mnogo drugoga.

## 5. Zaključak

Funkcioniranje društva je oduvijek bilo ovisno o komunikaciji, a čovjek kao pojedinac se teško može isključiti iz bilo kojeg oblika komuniciranja. U današnjem umreženom društvu potreba za komunikacijom ostaje ista, iako se život uvelike promijenio. Pojava interaktivnog Weba 2.0 omogućila je novu, također interaktivnu komunikaciju. Suvremeno, umreženo društvo funkcionira u virtualnom prostoru i virtualnim zajednicama što omogućava održavanje komunikacije bez obzira na prostornu ograničenost. Današnji sudionici komunikacije prestaju biti pasivna publika i postaju sukreatori sadržaja na internetu. Komunikacija na internetu danas se provodi različitim servisima kao što su elektronička pošta, čavrljanje, video konferencije, internetska telefonija, društvene mreže i servisi za brzo slanje poruka. U radu je dan prikaz ovih internetskih komunikacijskih servisa. Nadalje, predstavljeno je deset izabranih servisa za brzo slanje poruka. WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram, Skype, GroupMe, WeChat, Google Hangouts, Snapchat i Instagram Direct danas su jedni od najkorištenijih servisa za brzo slanje poruka. Pojedinačno su prikazani te su u nastavku uspoređeni na osnovu petnaest odabranih karakteristika. Priložena tablica služi za analizu predstavljenih aplikacija prema odabranim mogućnostima. Zaključak usporedbe donesen je prema uočenim karakteristikama aplikacije te su prikazane razlike i sličnosti među aplikacijama.

Na osnovu cijelog rada može se zaključiti da se komunikacija u online okruženju vrlo brzo mijenja te ako servisi ne podliježu promjenama i praćenju trendova isto tako brzo ispadaju iz konkurencije na tržištu. Danas je to jako bitna sfera ne samo u privatnom životu već i u poslovnom svijetu stoga je vrlo važno znati što koji komunikacijski internetski servis omogućava. Potrebno se znati služiti različitim komunikacijskim internetskim servisima jer u današnjem svijetu to predstavlja važan čimbenik funkcioniranja u društvu koje nas okružuje.

## 6. Literatura

1. Asterisk. (2019). Preuzeto s <https://www.asterisk.org/get-started> (Datum pristupa: 25.06.2019.)
2. Beal, V. (2005). *Types of Internet Communications*. Preuzeto s [https://www.webopedia.com/DidYouKnow/Internet/internet\\_communications.asp](https://www.webopedia.com/DidYouKnow/Internet/internet_communications.asp) (Datum pristupa: 25.06.2019.)
3. Berners-Lee, T. (1999). *Weaving the Web: The Past, Present and Future of the World Wide Web*. London, Great Britain: Texere.
4. Car, S. (2010). Online komunikacija i socijalni odnosi učenika. *Pedagojska istraživanja*, 7 (2), 281-289. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/118094> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
5. Castells, M. (2003). *Internet Galaksija. Razmišljanje o Internetu, poslovanju i društvu*. Zagreb, Hrvatska: Naklada Jesenski i Turk.
6. Castells, M. (2004). (2004) *The Information Age: Economy, Society and Culture, vol. 2: The Power of Identity*, 2nd edn. Oxford, Great Britain: Blackwell.
7. Chat. (2019). U *Hrvatska enciklopedija*. Preuzeto s <http://www.enciklopedija.hr/> (Datum pristupa: 5.07.2019.)
8. Cohen, D. *Internet Hall of Fame Pioneer*. (2019). Preuzeto s <https://www.internethalloffame.org//inductees/danny-cohen> (Datum pristupa: 25.06.2019.)
9. Crystal, D. (2001). *Clinical linguistics*. In M. Aronoff & J. Rees-Miller (Eds.), *The Handbook of Linguistics*. Oxford, Great Britain: Blackwell.
10. Dokman, T., Kuzelj, M., Malnar, D. (2018). Društvene mreže u ulozi modernog oružja – percepcija doktoranada. *Polemos*, 21 (41), 133-150. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/207140> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
11. Elektronička pošta. (2019). U *Hrvatska enciklopedija*. Preuzeto s <http://www.enciklopedija.hr/> (Datum pristupa: 5.07.2019.)
12. Facebook Messenger. (2019). Preuzeto s <https://www.messenger.com/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
13. Goode, B. (2002). Voice over internet protocol (VoIP). *Proceedings of the IEEE*, 90(9), 1495-1517.
14. GroupMe. (2019). Preuzeto s <https://groupme.com/en-US/about> (Datum pristupa: 20.06.2019.)



15. Hangouts Chat. (2019). Preuzeto s <https://gsuite.google.com/products/chat/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
16. Hoadley, C. M., Xu, H., Lee, J. J., Rosson, M. B. (2010). Privacy as information access and illusory control: The case of the Facebook News Feed privacy outcry. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(1), 50-60.
17. Hof, R. D., Browder, S., Elstrom, P. (1997). Internet communities. *BusinessWeek European Edition*, 5. 5. 1997, 38–47.
18. IG: dm. (2019). Preuzeto s <https://igdm.me/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
19. Instagram. (2019). Preuzeto s <https://www.instagram.com/about/us/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
20. Instagram help. (2019). Preuzeto s <https://help.instagram.com/400205900081854> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
21. Ivas, I., Žaja, L. (2003). Znakovi usmene komunikacije u pisanoj komunikaciji na IRC-u i ICQ-u. *Medijska istraživanja*, 9 (1), 77-97. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/23326> (Datum pristupa: 25.06.2019.)
22. Jackman, E (2010). *New Video Conferencing System Streamlines Firefighter Training*. Peoria, Arizona: Peoria Times
23. Jones, S. (1997). *Virtual Culture: Identity and Communication in Cybersociety*. London, Great Britain: Sage Publications.
24. Larsen, M. C. (2007). *Understanding Social Networking: On Young People's Construction and Coconstruction of Identity Online*. Preuzeto s [http://www.ell.aau.dk/fileadmin/user\\_upload/documents/staff/Malene\\_Larsen\\_Documents/Paper\\_Malene\\_Charlotte\\_Larsen\\_REVISED\\_version\\_Sep07.pdf](http://www.ell.aau.dk/fileadmin/user_upload/documents/staff/Malene_Larsen_Documents/Paper_Malene_Charlotte_Larsen_REVISED_version_Sep07.pdf) (Datum pristupa: 20.06.2019.)
25. Livaja, I., Acalin, J. (2018). Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP). *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 2018 (1-2), 169-181. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/198594> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
26. Markić, B., Bijakšić, S., Bevanda, A. (2018). Communication on Social Networks and Development of Touristic Destination Brand Image . *Hum*, 13 (19), 249-249. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/212446> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
27. Messenger Lite: Free Calls & Messages. Google Play. (2019). Preuzeto s [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.facebook.mlite&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.facebook.mlite&hl=en_US) (Datum pristupa: 20.06.2019.)

28. Muchacka, B. (2007). Interpersonal communication in the Days of the Information Revolution. *Informatologia*, 40 (3), 234-236. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/21520> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
29. Mučalo, M., Šop, S. (2008). Nova publika novih medija. *Informatologia*, 41 (1), 51-55. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/21831> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
30. Naughton, J. (1999). *A Brief History of the Future: The Origins of the Internet*. London, Great Britain: Weidenfeld.
31. Obar, J.A., Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*, 39(9), 745-750.
32. O'Keeffe GS., Clarke-Pearson K. (2011). The impact of social media on children, adolescents, and families. *Council on Communications and Media*.
33. O'Reilly T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Dostupno na <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (Datum pristupa: 25.06.2019.)
34. Peck, D. S. (2008). Hanging Out and Growing Up with Social Media. *Media Psychology review*. Preuzeto s [http://mprcenter.org/mpr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=186&Itemid=125](http://mprcenter.org/mpr/index.php?option=com_content&view=article&id=186&Itemid=125) (Datum pristupa: 20.06.2019.)
35. Peruško, Z. (2011). *Uvod u medije*. Hrvatsko sociološko društvo. Zagreb, Hrvatska: Naklada Jesenski i Turk.
36. Peter, I. (2004). *The history of email*. *Internet History Project*. Preuzeto s [www.nethistory.info](http://www.nethistory.info) (Datum pristupa: 20.06.2019.)
37. Petrović, D. (2008). *U međumrežju: Internet i novi oblici društvenosti*. Beograd, Srbija: Saobraćajni fakultet : Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta
38. Pisačić, K. (2013). Features of some Web 2.0 tools. *Tehnički glasnik*, 7 (3), 283-289. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/109574> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
39. Radić-Bojanić, B. (2007). *Neko za chat!?: diskurs elektronskih časakaonica na engleskom i srpskom jeziku*. Beograd, Srbija: Krug Commerce.
40. Rainie, L., Wellman, B. (2014). *Networked: The New Social Operating System*. Cambridge, Great Britain: The MIT Press.
41. Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic*. Cambridge, Great Britain: The MIT Press.
42. Rosen, L. D. (2007). *Me, MySpace and I: Parenting the Net Generation*. New York, NY: Palgrave Macmillan.

43. Sindik, J., Reicher, K. (2007). Internet kao sredstvo za ostvarivanje "intimnije" komunikacije. *Metodički ogledi*, 14 (2), 83-100. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/20773> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
44. Skype. (2019). Preuzeto s <https://www.skype.com/en/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
45. Skype Help. (2019). Preuzeto s <https://support.skype.com/en/faq/FA12041/what-platforms-is-skype-available-on> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
46. Snapchat. (2019). Preuzeto s <https://www.snapchat.com/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
47. Social media. (2019). U *Cambridge Dictionary*. Preuzeto s <https://dictionary.cambridge.org/> (Datum pristupa: 5.07.2019.)
48. Social media. (2019). U *Lexico*. Preuzeto s <https://www.lexico.com/en> (Datum pristupa: 5.07.2019.)
49. Šta je chat. Oxford web studio. (2019). Preuzeto s <https://www.oxfordwebstudio.com/dali-znate/sta-je-chat.html> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
50. Telegram. (2019). Preuzeto s <https://telegram.org/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
51. The 'Security Digest' Archives (TM). (2019). Preuzeto s <http://securitydigest.org/tcp-ip/archive/1989/02> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
52. Tomić, Z. (2003). *Komunikologija*. Beograd, Srbija: Čigoja štampa.
53. Tomlinson, R. (2012). *The first network email*. BBN. Retrieved, 6, Preuzeto s [https://www.raytheon.com/sites/default/files/news/rtnwcm/groups/public/documents/content/rtn12\\_tomlinson\\_email.pdf](https://www.raytheon.com/sites/default/files/news/rtnwcm/groups/public/documents/content/rtn12_tomlinson_email.pdf) (Datum pristupa: 20.06.2019.)
54. Viber. (2019). Preuzeto s <https://www.viber.com/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
55. Volkenburg P., Schouten A., Peter J. (2005). 'Adolescents' identity experiments on the Internet. *New Media & Society*. SAGE Publications, Vol 7(3): 383-402
56. WeChat. (2019). Preuzeto s <https://www.whatiswechat.com/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)
57. WhatsApp. (2019). Preuzeto s <https://www.whatsapp.com/> (Datum pristupa: 20.06.2019.)

## Popis tablica

Tablica 1 Usporedba karakteristika odabranih servisa..... 23

# Usporedba komunikacijskih internetskih servisa

## Sažetak

Komunikacija je proces dijeljenja informacija pomoću unaprijed dogovorenih znakova i kao takva oduvijek je imala ključnu ulogu među ljudima. U današnjem svijetu, razvojem Weba 2.0, internetska komunikacija zauzima vodeće mjesto u komuniciranju među korisnicima. U online okruženju, komunikacija se odvija u virtualnom prostoru gdje se brišu granice vremena i prostora te time omogućava korisnicima mnogo lakše komuniciranje no što je to prije bilo moguće. Novo okruženje stvara i nove korisnike koji postaju interaktivni sudionici u komunikaciji. Takva komunikacija najčešće se odvija putem društvenih medija, odnosno internetskih stranica i aplikacija za komuniciranje.

Upotreba internetske komunikacije postaje dominantna u svim sferama života stoga su u ovom radu predstavljeni pojedini komunikacijski internetski servisi putem kojih se ona odvija kao što su elektronička pošta, čavrljanje, video konferencija, internetska telefonija, društvene mreže te servisi za brzo slanje poruka. Upravo su servisi za brzo slanje poruka danas često korišteni kako u privatne tako i u poslovne svrhe. U nastavku rada prikazani su pojedini servisi za brzo slanje poruka (WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram, Instagram Direct, Google Hangouts, Skype, Snapchat, GroupMe, WeChat) te su uspoređeni prema petnaest odabranih karakteristika. Zaključak donesen na osnovu usporedbe prikazuje kako servisi za brzo slanje poruka prate aktualne trendove te u osnovi imaju jednake mogućnosti iako svaki pojedini servis svoje mogućnosti prilagođuje ciljanoj publici.

Rad osvještava činjenicu da je internetska komunikacija vrlo važna za funkcioniranje društva ovog doba te prikazuje različite mogućnosti koje nude današnji komunikacijski internetski servisi.

**Ključne riječi:** komunikacija, Web 2.0, komunikacijski internetski servisi, internet, servisi za brzo slanje poruka

# Comparison of Communication Internet Services

## Summary

Communication is the process of sharing information by using symbols that have been agreed in advance. As well, communication has always played a key role among people. In today's world, parallel to development of Web 2.0, Internet communication takes the lead in communicating among users. In an online environment, communication takes place in a virtual space where the time and space boundaries are deleted. Also, it allows users to communicate easier than it was before. The new environment creates new users who become interactive participants in communication. Such communication is often happens through social media. Social media are Web sites and apps that enable Internet communication.

The use of Internet communication becomes dominant in all spheres of life. Therefore, this paper presents some communication Internet services such as e-mail, chat, video conferencing, internet telephony, social networks and instant messengers. Nowadays, instant messengers are commonly used for both, private and business purposes. Below this work, some instant messengers (WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram, Instagram Direct, Google Hangouts, Skype, Snapchat, GroupMe, WeChat) are represent and compared by fifteen selected features. The comparison-based conclusion shows how instant messengers follow the current trends and have the same capabilities even though each service customizes its capabilities to a targeted audience.

The paper highlights the fact that Internet communication is very important for the functioning of society at this time, and it presents the various capabilities offered by today's Internet communication services.

**Key words:** communication, Web 2.0, communication Internet services, Internet, instant messengers