

Socijalni mediji u inženjerskoj praksi

Ivanušec, Nikolina

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:672132>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-02**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I
INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA**

Stručni studij

SOCIJALNI MEDIJI U INŽENJERSKOJ PRAKSI

Završni rad

Nikolina Ivanušec

Osijek,2019

SADRŽAJ

1.	UVOD	1
2.	POVIJEST RAZVITKA SOCIJALNIH MEDIJA	2
3.	STAV INŽINJERA PREMA SOCIJALnim MEDIJIMA	4
4.	NAJČEŠĆE KORIŠTENI SOCIJALNI MEDIJI	7
4.1.	DRUŠTVENA MREŽA FACEBOOK	8
4.2.	DRUŠTVENA MREŽA TWITTER	9
4.3.	PROFESIONALNA MREŽA LINKEDIN	11
4.4.	YOUTUBE	13
4.5.	GOOGLE PLUS	14
4.6.	BLOGOVI	15
4.7.	APLIKACIJA RAKUTEN VIBER	17
4.8.	INSTAGRAM	18
5.	NAČINI KORIŠTENJA DRUŠVENIH MEDIJA OD STRANE INŽENJERA	20
5.1	RAZLIČITE ANALIZE KORISNOSTI SOCIJALNIH MEDIJA	21
6.	ZAKLJUČAK	25
7.	LITERATURA	26
8.	SAŽETAK	27
9.	ŽIVOTOPIS	28

1. UVOD

Socijalni medij je elektronska forma komunikacije kroz koju korisnik stvara aktivne skupine za razmjenu informacija, ideja i osobnog mišljenja. Socijalni medij je novi oblik komunikacije, promocije i interakcije.

Tema završnog rada je Socijalni mediji u inženjerskoj praksi koja obrađuje prisutnost i korisnost socijalnih medija u inženjerskoj struci te stav inženjera prema istima.

Cilj završnog rada je analiza utjecaja prisutnosti socijalnih medija u inženjerskoj praksi.

Tema je razrađena kroz cjeline koje su poredane po važnosti, povijest razvitka socijalnih medija te stava inženjera o socijalnim medijima, najčešće korišteni socijalni mediji od strane inženjera, načini korištenja socijalnih medija te razne analize korištenja.

Autor smatra da je prisutnost socijalnih medija u inženjerskoj praksi veoma korisna i proširuje mogućnosti tehnološkog napretka, omogućava bržu i bolju komunikaciju te lakšu promociju proizvoda i novih ideja.

2. POVIJEST RAZVITKA SOCIJALNIH MEDIJA

Socijalni mediji: forma elektronske komunikacije (kao web stranice za socijalnu komunikaciju i mikrobloging) kroz koju korisnik stvara aktivnu (Eng. Online) zajednicu za razmjenu informacija, ideja, osobnih poruka i ostalih sadržaja (kao video).

Web 2.0 je pojam koji je u protekli nekoliko godina obilježio i unio mnoge promjene u način korištenja Interneta, a posebice način na koji se na Internetu zarađuje. U World Wide Web tehnologiji Web 2.0 je trend koji omogućava korisnicima sudjelovanje u kreiranu web sadržaja.

Društvene mreže (Eng social network site) najnovija su pojava na Internetu. Riječ je o besplatnim servisima koji korisnicima omogućuju komunikaciju sa svijetom. Društvenim mrežama danas se koristi milijarde ljudi, a osim onih neutralnih (generalne uporabe) postoje i servisi s određenom namjenom.

Prvi društveni mediji su:

BBSs (Bulletin Board Systems)

Prvi BBS su se pojavili online krajem 70-tih godina 20. Stoljeća. Originalno, bili su postavljeni na osobnim računalima i korisnici su morali birati broj korisnikovog modema. Pristup BBS-u je bio moguć samo jednoj osobi, nije bilo moguće da dvije osobe budu na BBS-u isto vrijeme. [1]

Usenet (news grupe)

Usenet predstavlja sustav kojeg su kreirali Tom Truscott i Jim Ellis. Usenet omogućava korisnicima da šalju članke ili objave (vijesti) na newsgrupe. Usenet nema centraliziranog servera ili administratora, te se time razlikuju od BBS (eng. Bulleting Board System) sustava i foruma koji će se pojasniti kasnije. Usenet se može 'kriviti' za nastanak prvih klijenata za čitanje news grupa, koji su opet prethodnici RSS-u (eng. Really Simple Sindication) koji se koriste za praćenje blogova i novosti na stranicama danas. Google i Yahoo grupe i danas koriste sustave koji su postavljeni u početnom Usenet sustavu. [1]

Nakon BBS-ova pojavile su se 'online usluge' kao što su CompuServe i Prodigy. Ovo su bili prvi pravi korporativni pokušaju pristupa na Internet.

CompuServe je bila prva kompanija koja je ukomponirala brbljaonicu (eng. Chat) u svoje usluge. Prodigy je odgovoran za omogućavanje povezane (eng. Online) usluge pristupačnjima (cjenovno) jer je CompuServe bio skup za mnoge, te je naplaćivao oko 6\$ po satu, dok se uključivanje iz dalnjih područja naplaćivalo oko 30\$ na sat. Genie je bio online usluga koju je kreirala General Electric podružnica 1985 godine. Bila je aktivna do 1999 godine i bilo je riječ o jednoj od najstarijih dostupnih usluga. Bila je tekstualna, te se smatrala prvom pravom suprotnošću CompuServeu. Usluga je kreiranakako bi se koristilo neaktivno vrijeme velikih računala nakon radnog vremena u SAD-u. GEnie je nudio igre, trgovine, email i forume (koji su se zvali okrugli stolovi (eng. Round tables)). Postojao je čak i štampani časopis vezan za tu uslugu za to vrijeme. AOL je pokrenuo isto online uslugu te je time učinio Internet dostupnijim za stanovnike SAD-a. [1]

IRC, ICQ i Instant Messaging IRC (Internet Relay Chat) je razvijen 1988 godine i koristio se za dijeljenje podataka, hiperveza te općenito povezivanje s drugim ljudima. Smatra se početkom trenutnog slanja poruka (eng. instant messaginga) kakvog ga sada pozajemo. Jedna od lošijih karakteristika IRC-a je bila ta da je bio temeljem na UNIX-u 16, što je ograničavalo njegovo korištenje. ICQ (dolazi skraćeno od homofona I Seek You) je razvijen sredinom 90-tih i bio je prvi program za trenutno slanje poruka za osobna računala. Nakon njega, ubrzo su nastali drugi IM klijenti kao danas popularan IM klijent od strane Microsofta Live MSN Messenger. [1]

3. STAV INŽINJERA PREMA SOCIJALNIM MEDIJIMA

Glavna tematika ove teme je stav inženjera prema korisnosti socijalnih medija u poslovne svrhe.

Mnogi inženjeri smatraju da su socijalni mediji gubljenje vremena te da su informacije na socijalnim medijima nepouzdane. Razlog takvog stava je činjenica da je inženjerima dominantnija lijeva hemisfera mozga od desne hemisfera. Ljeva hemisfera mozga obrađuje informacije sekvencijalno i analizira dijelove individualno da bih sastavio cjelokupnu sliku. Desna hemisfera mozga radi na princip cjeline, uzimajući u obzir cjelinu a ne dijelove. Ljeva hemisfera je o detaljima slike dok je desna hemisfera o značenju slike.[2] Zbog dominantnije lijeve hemisfere mozga većina inženjera ne vidi širu sliku korisnosti socijalnih medija. Rješenje takvog problema je dodatno obrazovanje o socijalnim medijima te korištenje desne strane mozga odnosno uzimati u obzir širu sliku a ne samo dijelove.

Razlozi zašto neki inženjeri ne koriste socijalne medije:

1. Sadržaj na socijalnim medijima je nepouzdan [3]

- 57% ispitanih inženjera opisuje socijalne medije kao "previše buke a premalo materijala".
- 37% ispitanih inženjera je reklo da su materijali na socijalnim medijima nepouzdani.
- 35% je reklo da su materijali na socijalnim medijima beskorisni.

2. Stranice tvrtki su zastarjele

Mnoge inženjerske kompanije nemaju lako dijeljenje i komunikaciju na službenim web stranicama, vjerojatno koriste zastarjele platforme. [3]

- 48% web stranica kompanija nemaju nikakav easy-add-content.
- 79% web stranica se ne mogu prikazati na mobilnim uređajima.
- 65% nemaju blogove.
- 88% nemaju nikakav oblik podjele sadržaja na socijalni medija.

- 67% nemaju nikakav oblik socijalnog medija dostupnog korisniku.

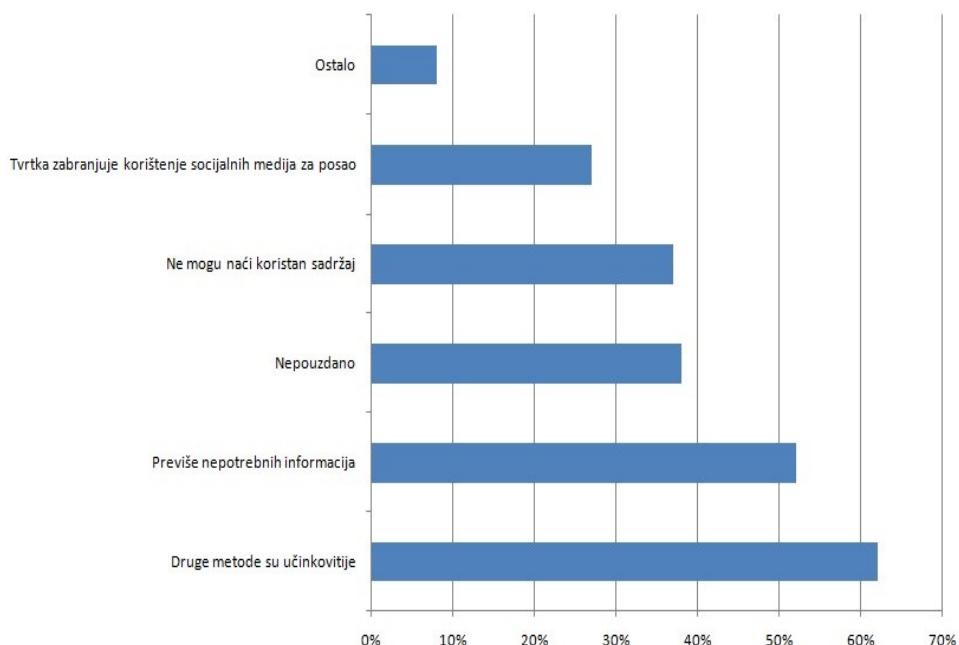
3. Uvid socijalnih media samo za osobne svrhe [3]

- 8.6% ispitanih inženjera imaju odvojene socijalne medije za profesionalnu uporabu. 42.3% koriste socijalne medije za osobne svrhe.
- 22.9% koriste socijalne medije za informacije i komunikaciju.
- 26.2% ne koriste nikakav oblik socijalnog medija.

4. Socijalni mediji nisu integrirani u poslovno okruženje

Skoro polovica inženjerskih tvrtaka ne dopušta pristupanje socijalnim medijima na radnome mjestu. Skoro toliko nemaju primjeren pristup socijalnim medijima na radnome mjestu. [3]

- 52% imaju pristup socijalnim medijima na radnom mjestu, 48% nemaju pristup.
- 55% zaposlenika imaju službenu prisutnost na socijalnim medijima, 45% nemaju službenu prisutnost na socijalnim medijima.
- 66% omogućavaju obrazovanje u marketingu ali samo osobama koje se bave marketingom. Ukoliko neka kompanija omogućava obrazovanje iz područja marketinga, fokus na socijalne medije je 22% u neodređenoj kategoriji. [3]



Sl 3.1. Razlozi ne korištenja socijalnih medija

Da bih se takav stav promijenio potrebno je promijeniti pogled na socijalne medije te proučiti kako socijalni mediji mogu utjecati na pojedinca i na zajednicu.

U današnje vrijeme socijalni mediji imaju veliku ulogu u poslovnim kao i u privatnim područjima. Socijalni mediji inženjerima nude brojne mogućnosti; dostupnost materijala, mogućnost rasprave i razmjena ideja s inženjerima diljem svijeta, kreiranje grupa s osobama istog ili sličnog zanimanja, dijeljenje slika/video isječaka, lakši pronađazak posla.

Prodorni online identiteti postaju obavezni profesionalni alati zbog povećanja uporabe socijalnih medija. Da bi se uspješno stekao popularnost na socijalnim medijima potrebno je upotrijebiti SUCCES načela. [2]

SUCCES načela su:

1. Jednostavno (Eng. Simple)- Držanje ideje najjednostavnije moguće kako bi se usredotočili na najvažnije i najpotrebnije činjenice.
2. Neočekivano (Eng. Unexpected)- Stvaranje zagonetke postavljajući neki problem koji će publika željeti riješiti.
3. Temelje (Eng. Concrete)- Probuditi što više osjetila kako bi se tema bolje razumjela.
4. Vjerodostojnost (Eng. Credible)- Omogući vjerodostojnost svojih ideja.

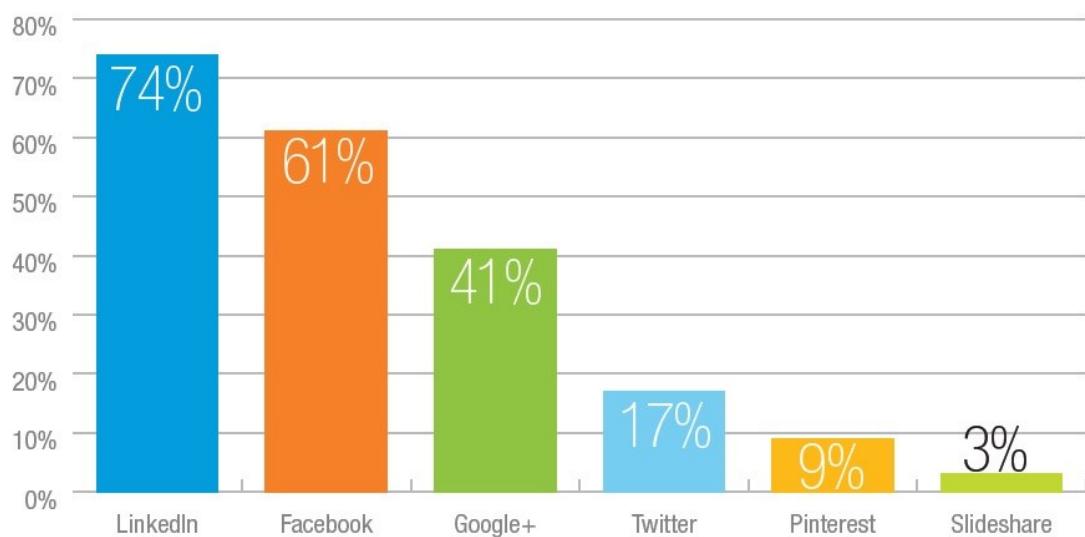
Postavljanje statističkih podataka ili vidljiv dokaz će također pomoći pri vjerodostojnosti ideja.

5. Emocije/osjećaji (Eng. Emotion)- Povezivanje vlastitih ideja s nekim od osjećaja potaknut će publiku da više brinu o vašim idejama.
6. Priče (Eng. Stories)- Važno je da vaša ideja ima neku priču kako bih publika bolje shvatila vašu ideju i pritom povezala vlastite osjećaje s vašom pričom.

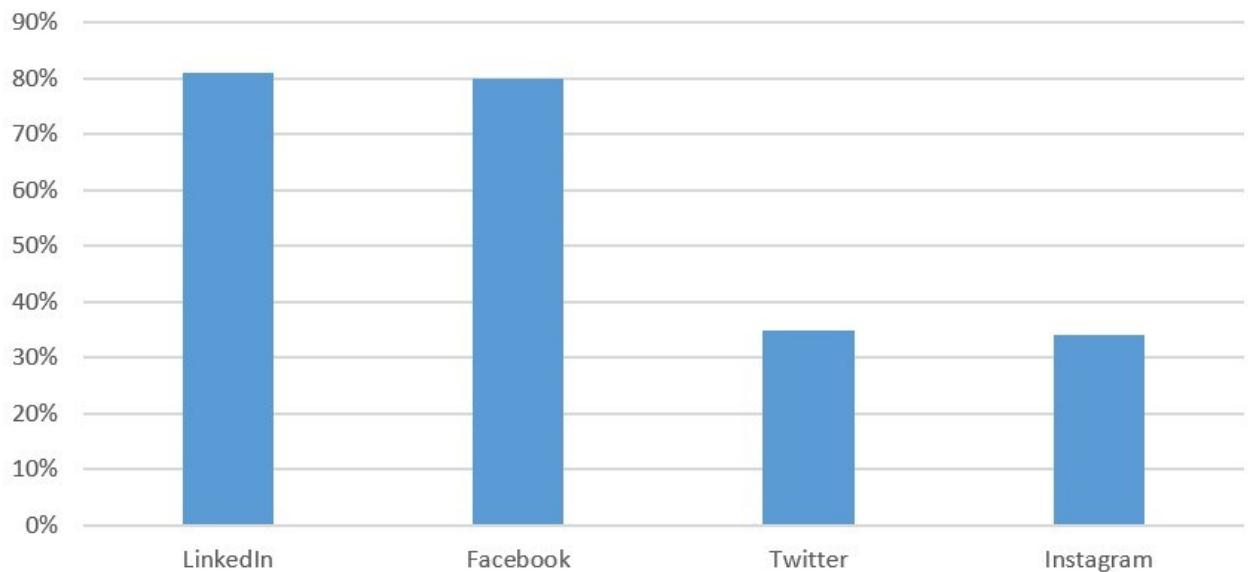
4. NAJČEŠĆE KORIŠTENI SOCIJALNI MEDIJI

Prema slici Sl.4.1 2013. godini najčešće korišteni socijalni medij od strane inženjera je LinkedIn gdje je prisutnost inženjera 74%, zatim slijedi Facebook sa 61%, te Google+ sa 41%. [4]

Prema slici Sl. 4.2 2019. godini najčešće korišteni socijalni mediji ostaje LinkedIn sa 81% zatim slijedi Facebook s 80%, Twitter s 35% i Twitter s 34%,. Društvena mreža Google+ pada u popularnosti i 2019. prestaje s radom. [5]



Sl.4.1. Najčešće korišteni socijalni mediji u 2013. godini [4]



Sl. 4.2. Najčešće korišteni socijalni mediji u 2019. godini [5]

4.1. DRUŠTVENA MREŽA FACEBOOK

Facebook je društvena mreža osnovana 2004. godine, a osnovao ju je Mark Zuckerberg. Na početku Facebook je bio namijenjen za komunikaciju i razmjenu informacija studentima Harvarda, a u Rujnu 2006. Facebook je dostupan svima koji imaju valjanu email adresu i stariji su od 13 godina. Facebook danas broji više od 2 milijarde aktivnih korisnika.

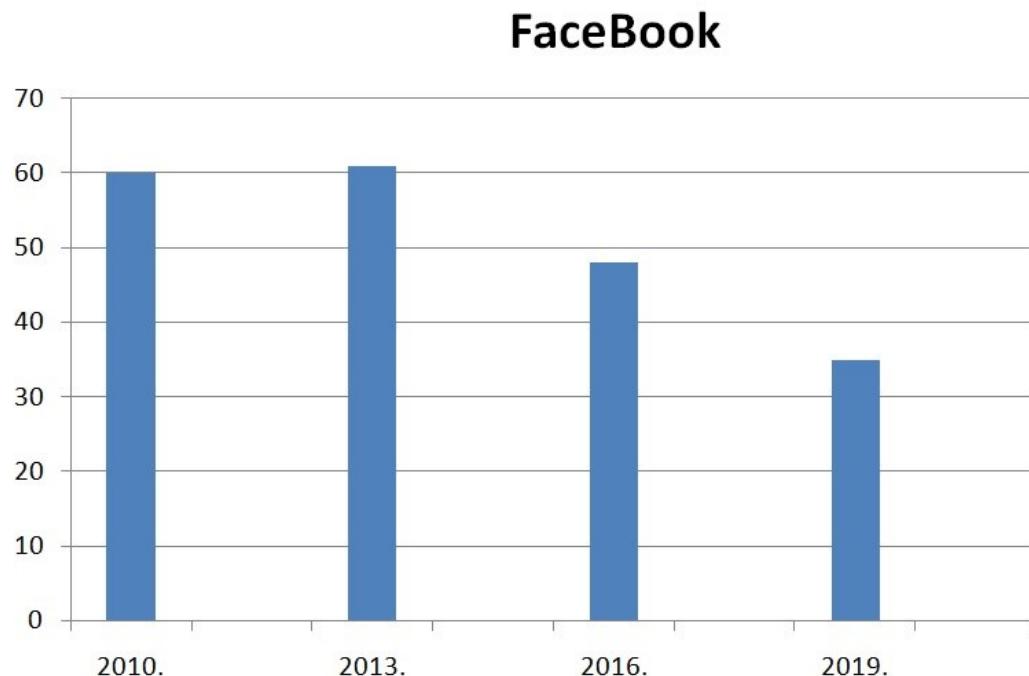
Facebook društvena mreža nudi nekoliko kvalitetnih opcija za promidžbu tvrtke, pregledu novosti na tržištu rada te komunikaciju sa stručnjacima.

Jedna od navedenih opcija su stranice (Eng. Page) koje omogućavaju korisniku dostupnost novostima koje navedena tvrtka pruža.

Na istima je dostupna i komunikacija s autorima istih stranica ukoliko je došlo do nekih nejasnoća prilikom pregleda proizvoda ili za one koji žele više detalja vezanih za određeni proizvod.

Facebook nudi mogućnost izrade grupa (Eng.Groups) s osobama koje sami odlučite staviti te u kojima su dostupni materijali različitih oblika, te mogućnost diskusije s tim određenim brojem ljudi.

U razdoblju od 2010. do 2019. popularnost Facebooka u tehničkoj struci je pala.



Sl. 4.2. Postotak inženjera na Facebook mreži



S1.4.2 Prikaz društvene mreže Facebook na računalu i smartphone-u

4.2. DRUŠTVENA MREŽA TWITTER

Twitter je društvena mreža i mikro-blog alat koji omogućuje korisnicima čitanje i slanje mikro-tekstualne poruke zvane „tweet“. Društvena mreža Twitter osnovana je 2006 godine. Twitter je kroz godine stekao međunarodnu popularnost, 2013. godine postao je jedna od 10 najposjećenija stranica na internetu. Twitter 2019. godine ima 321 milijun aktivnih korisnika.

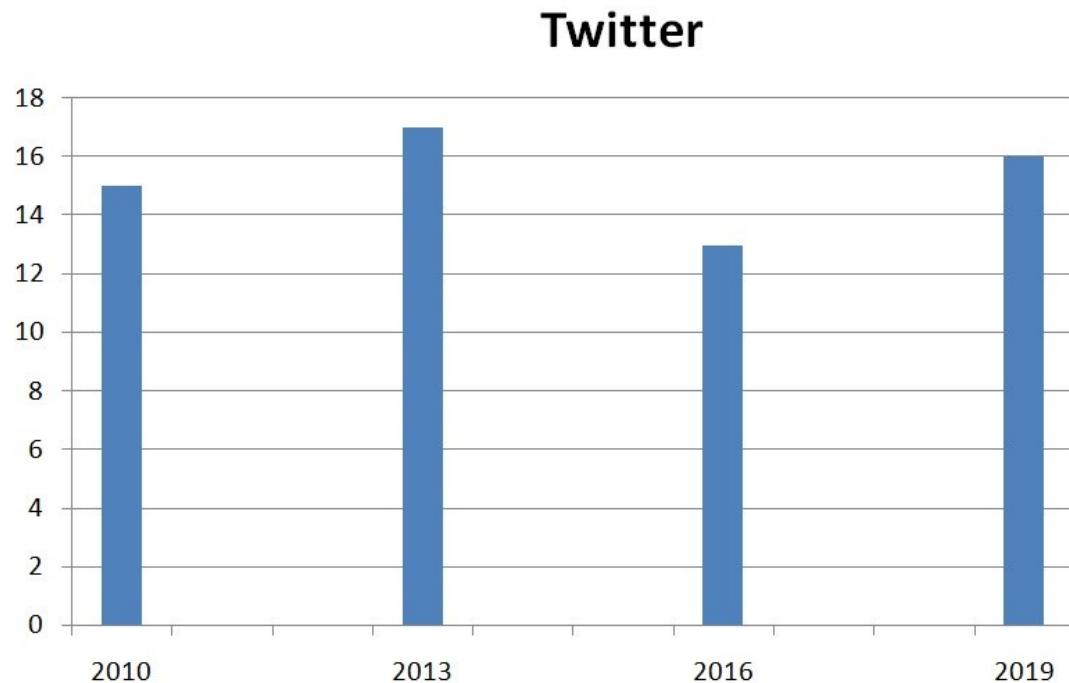
Na Twitteru možete pratiti profile tvrtaka kao i profile određenih osoba koje su povezane uz posao. Twitter omogućava objavu slike proizvoda, video isječaka, linkova te kratkih poruka koje moraju biti unutar 280 znakova te možete izrađivati ankete u kojima svoje sljedbenike možete upitati o korisnosti vašeg proizvoda ili mišljenje o vašim proizvodima ili određenim temama rasprava.

Twitter "hashtags" nude mogućnost pregleda i komunikacije s korisnicima koji nisu vaši sljedbenici ili vi njih ne slijedite. Koristeći hashtags moguće je pronaći ljude koji su koji pričaju o temi koja vas zanima. Također možete pretražiti neku određenu temu bez uporabe hashtaga.

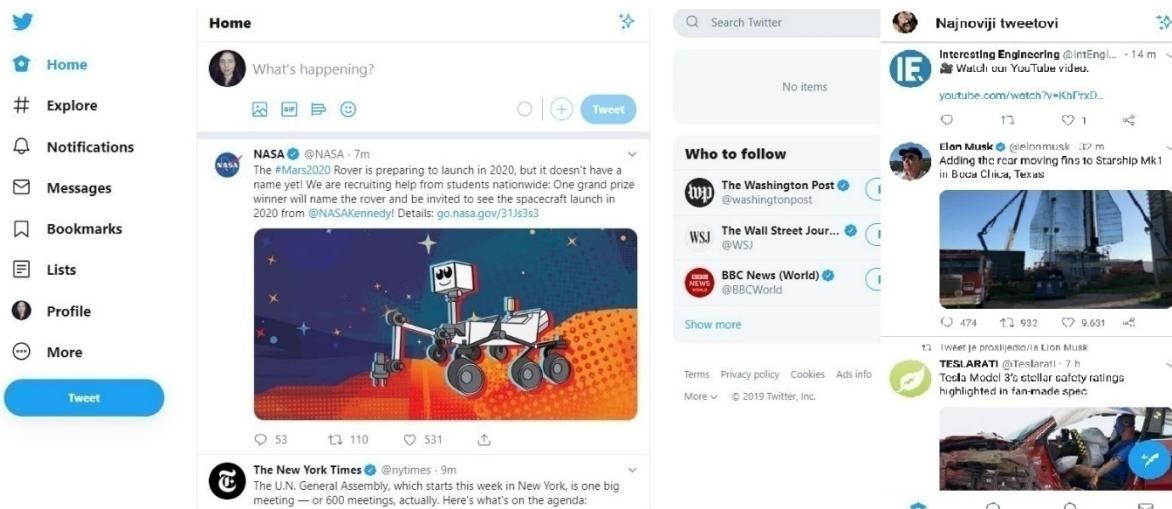
Ukoliko želite imati određene twitter profile na jednom mjestu napravite twitter liste gdje će biti samo oni profili koje ste vi odabrali.

Twitter landing page je stranica na kojoj upoznavate svoje sljedbenike sa svojom kompanijom.

Postotak inženjera na društvenoj mreži Twitter u periodu od 2010 do 2019 ostaje približno ista.



Sl. 4.3. Postotak inženjera na Twitter mreži



Sl. 4.4. Prikaz društvene mreže Twitter na računalu i smartphone-u

4.3. PROFESIONALNA MREŽA LINKEDIN

LinkedIn je najveća poslovna mreža koja okuplja tvrtke koje traže zaposlenike, ljudе koje traže posao te omogućava komunikaciju s drugim korisnicima. Razvoj i održavanja karijere je jedan od glavnih razloga pridruživanja profesionalnoj mreži LinkedIn.

LinkedIn poslovna mreža je osnovana u studenom 2002. godine, a pokrenuta je 5. svibnja 2003 godine. U travnju 2014. godine na LinkedIn je 300 milijuna registriranih korisnika dok u 2019. godini ima više od 600 milijuna korisnika.

Izradom profesionalnog profila omogućava se uvid u profesionalne sposobnosti korisnika koje su dostupne poslodavcu.

LinkedIn osim standardnog profila nudi i Premium profil uz nadoplatu. Odabirom Premium profila dobije se napredna usluga kao što je LinkedIn Business, LinkedIn Talent (za poslodavce), LinkedIn JobSeeker (za posloprimce) i LinkedIn Sales (za prodajni sektor).

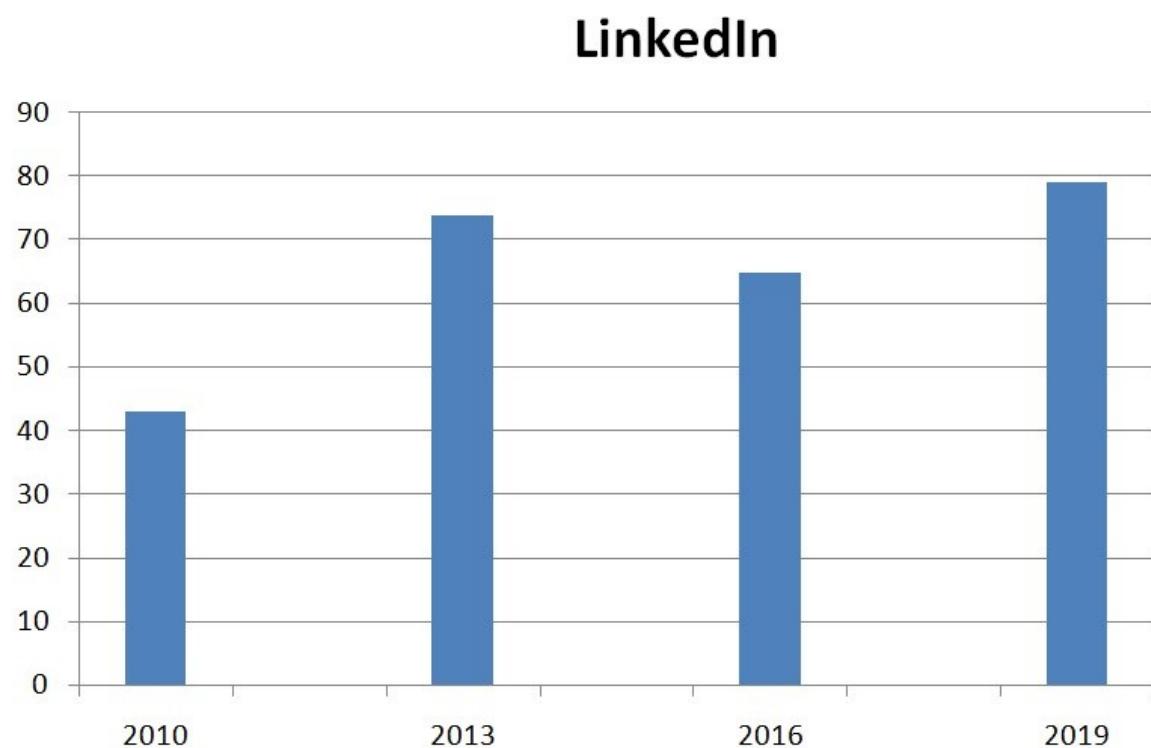
Jedna od mogućnosti koje nudi LinkedIn je povezivanje s raznim aplikacijama. LinkedIn poslovna mreža nudi razne mogućnost kao što su: postavljanja aplikacije WordPress koja omogućuje prikaz noviteta s WordPress bloga, postavljanje Google ili SlideShare prezentacije, otvaranje tematskih grupa otvorenog ili zatvorenog tipa koja služi za razmjenu znanja i informacija. Ukoliko se profil ispravno popuni može se spremiti i u PDF formatu te se može koristiti kao životopis za posao.

LinkedIn SlideShare je Web 2.0 bazirani servis. Korisnici mogu podijeliti materijale u sljedećim formatima: PowerPoint, PDF, Keynote ili OpenDocument prezentacije. Materijal može biti pogledan na toj stranici, mobilnim uređajima ili priložen na nekim drugim socijalnim medijima. Pokrenut 4. studenog 2006, webstranica je smatrana slična kao YouTube ali sa prezentacijama.

Originalna namjena web stranice je bila poslovna, omogućavala je jednostavnije dijeljenje sadržaja među zaposlenicima, s proširenjem je postala mjesto s velikim brojem prezentacija u zabavne svrhe. Iako web stranica je uglavnom za prezentacije, također podupire i dokumente, PDF-ove, video zapise te web seminare. SlideShare također omogućava mogućnost komentiranja, ocjenjivanja te dijeljenja postavljenih sadržaja.

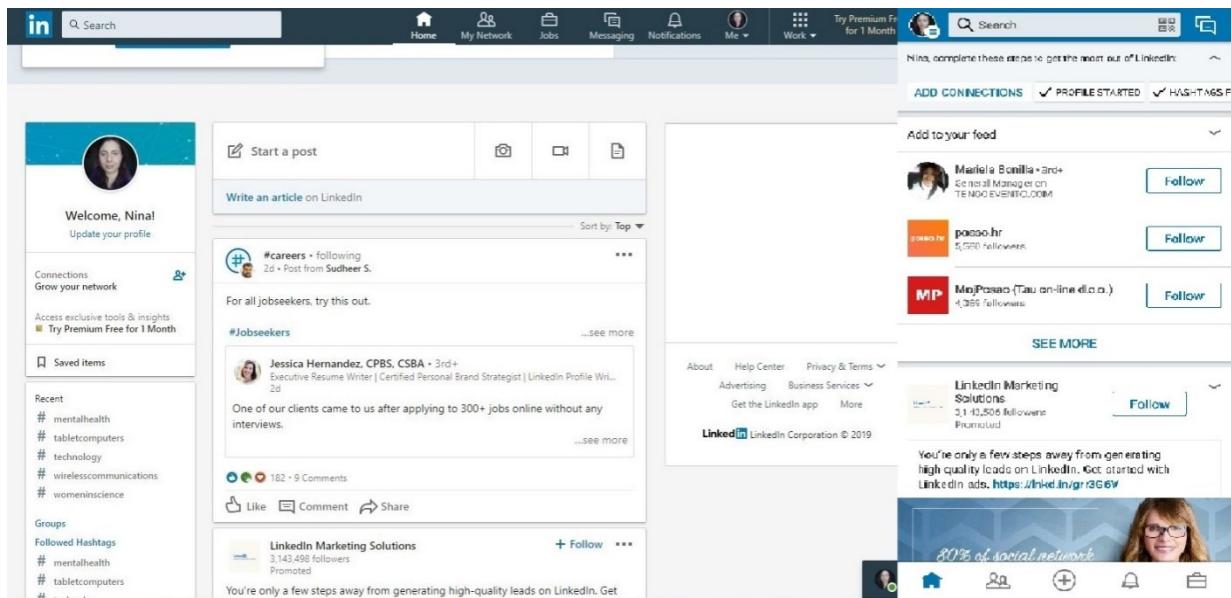
LinkedIn poslovna mreža nudi mnoštvo alata koji pomaže pri potrazi za posao, razvijanja i reklamiranja tvrtke, traženju kandidata za posao.

Poslovna mreža LinkedIn je najkorištenija od stranke inženjera, služi kao životopis koje mogu poslodavci pregledati online prije zaposlenja. Veliki broj poslodavaca provjeri profil kandidata na LinkedIn mreži.



Sl. 4.4. Postotak inženjera na LinkedIn mreži

Postotak inženjera prisutnih na LinkedIn mreži u rasponu od 2010 do 2019 raste.



Sl. 4.5. Prikaz profesionalne mreže LinkedIn na računalu i smartphone-u

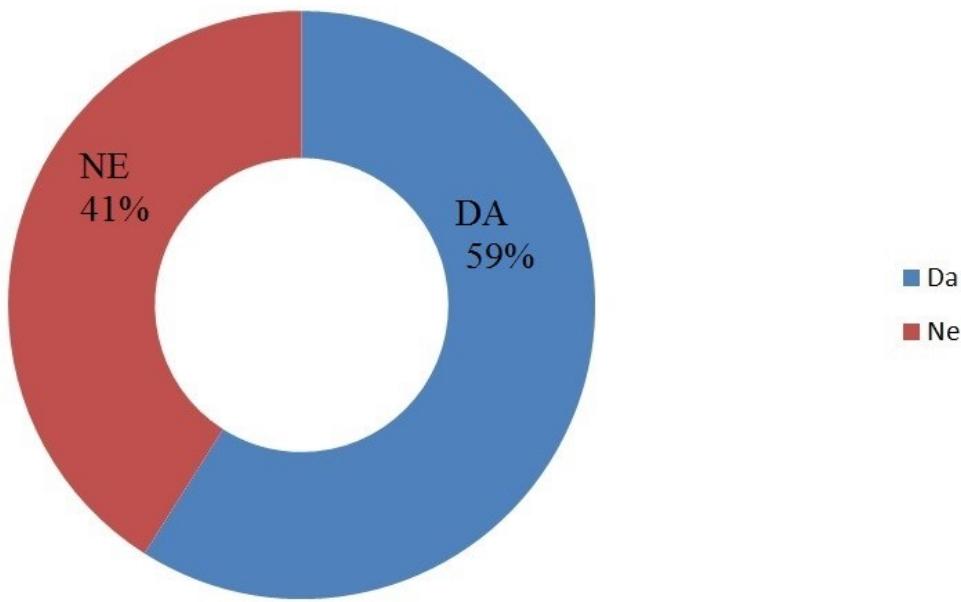
4.4. YOUTUBE

YouTube je popularna mrežna usluga za razmjenu videozapisa na kojoj korisnici mogu postavljati, pregledavati i ocjenjivati videozapise. Utemeljitelji YouTubea su Chad Hurley, Steve Chen i Jawed Karim, bivši zaposlenici tvrtke PayPal. Domena „YouTube.com“ aktivirana je 15. veljače 2005. godine, a tijekom narednih mjeseci stranica je razvijana. U svibnju 2005. godine stranica je javnosti ponuđena na uvid, a šest mjeseci kasnije službeno je otpočela s radom.

Putem YouTube kanala možete objavljivati promidžbu vašeg proizvoda, kako se taj proizvod koristi te ostale mogućnosti. Također možete dobiti povratnu informaciju gledatelja što misle o vašem proizvodu.

YouTube se koristi kao veliki izvor informacija vezanih uz bilo koje grane zanimanja, u našem slučaju inženjera.

Na YouTubu možete pronaći velik broj seminarskih predavanja o određenoj temi koja će vam koristi za obrazovanje, također možete vidjeti praktičnu uporabu određenog proizvoda bez da ga prethodno kupite.



Sl. 4.5. Postotak inženjera koji koriste YouTube u profesionalnu svrhu [5]

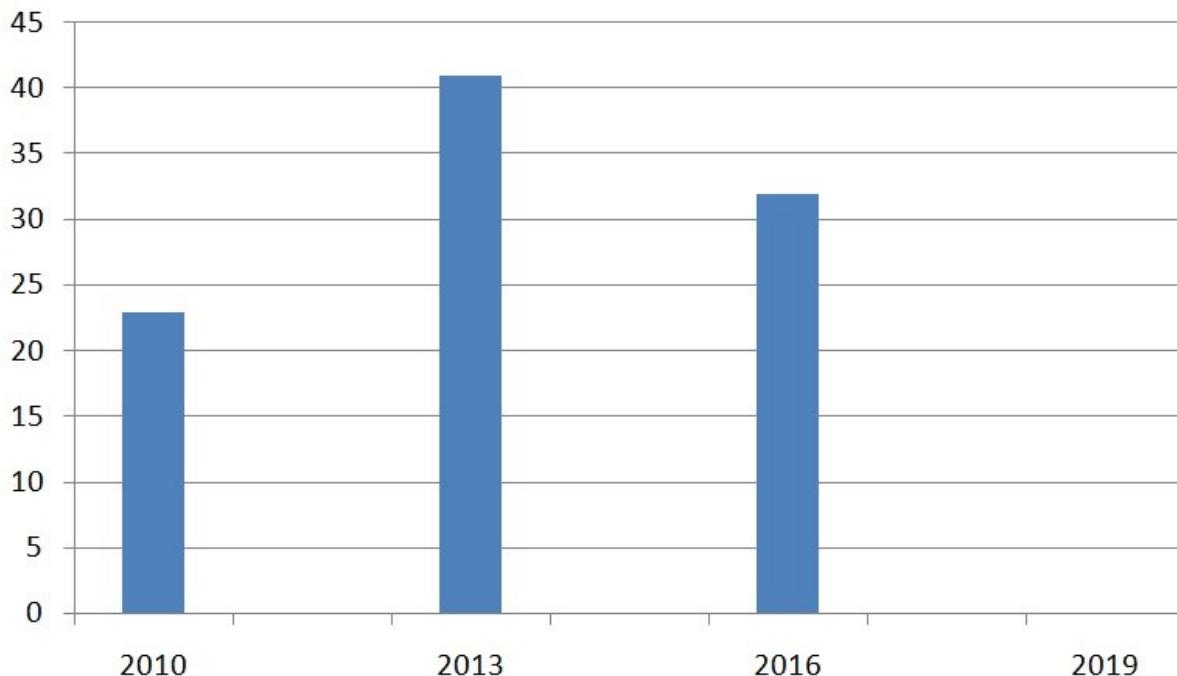
U anketi upitano je "Dali koristite YouTube ili neki drugi socijalni medij za video isječke za poslovne svrhe". 41% inženjera odgovorilo je da ne koristi YouTube u profesionalne svrhe, dok je 59% odgovorilo da koristi.

4.5. GOOGLE PLUS

Google+ je interesno-bazirana socijalna mreža u vlasništvu Google Inc. Google+ je pokrenut u Lipnju 2011. godine. Google + omogućava dijeljenje fotografija, objavljivanje statusa, stvaranje krugova prijatelja, komunikaciju s više od jedne osobe, dopisivanje ili video poziv putem razgovora nazvanog "Hangouts", mnoge događaje, označavanje lokacije, i mogućnost dodavanja i uređivanja fotografija na privatne "cloud-based" albume.

Uporaba Google+ u razdoblju od 2011. do 2013. godine porasla je za 20% kao što je vidljivo na slici Sl.4.6 te zatim 2016 godine pada.

Google+



Sl.4.6. Postotak inženjera na Google+ mreži

Zbog male popularnosti društvena mreža Google+ je 02. travnja 2019 prestala s radom.

4.6. BLOGOVI

Blog (skraćenica od "weblog") je raspravljačka ili informativna web stranica objavljena na Internetu, koja se sastoji od diskretnih, često neformalnih unosa teksta (postova) dnevnika.

"Veliki dio u proširenju vašeg digitalnog otiska je promocija vašeg sadržaja online, i jedan od najefektivnijih načina je komentiranje na raspravama i blogovima."

Za izradu blogova često se koristi WordPress. Plug-in arhitektura i predložak sustava su jedne od mnogih značajka WordPress-a. WordPress koristi se na više od 13% najvećih web stranica. Prvi put objavljen 2003, WordPress je najpopularniji CMS (Content Management System) u upotrebi. 2010 godine izlazi WordPress 3.0 te bilježi 12 milijuna preuzimanja. Na blogovima možete pisati o svojim proizvodima i princip rada navedenog proizvoda. Predstaviti vlastitu tvrtku te komunicirati s posjetiteljima.

Da bih vaš blog bio uspješniji potrebno je ipak neko znanje marketinga kako bih se publika zainteresirala za vaše proizvode te podijelila vaš proizvod ili stav naspram neke određene teme. Pojavom društvene mreže Instagram popularnost blogova je znatno manja.

The screenshot shows a website with a dark teal header and footer. The header includes links for 'Members', 'My Account', 'Cart', 'domesticatingIT' logo, 'Home', 'About', 'Blog' (which is highlighted in orange), and 'Contact'. The main content area features a blog post titled 'Everybody Lies – Including Your Prospects' by Jon DiPietro on June 25, 2015, in Digital Marketing. The post discusses the TV show 'House' and its main character, Dr. Gregory House. Below the post is a thumbnail of a person sitting at a desk and the title 'Better Demand Generation With Smart Funnels [Case Study]'. A sidebar on the right lists recent posts: 'Everybody Lies – Including Your Prospects' (June 25, 2015), 'Better Demand Generation With Smart Funnels [Case Study]' (June 16, 2015), 'Better Content Marketing With Smart Funnels [Case Study]' (June 9, 2015), 'Better White Papers With Smart Funnels [Case Study]' (June 2, 2015), and 'Google's Mobile-Friendly Algorithm Update Is Coming' (March 30, 2015).

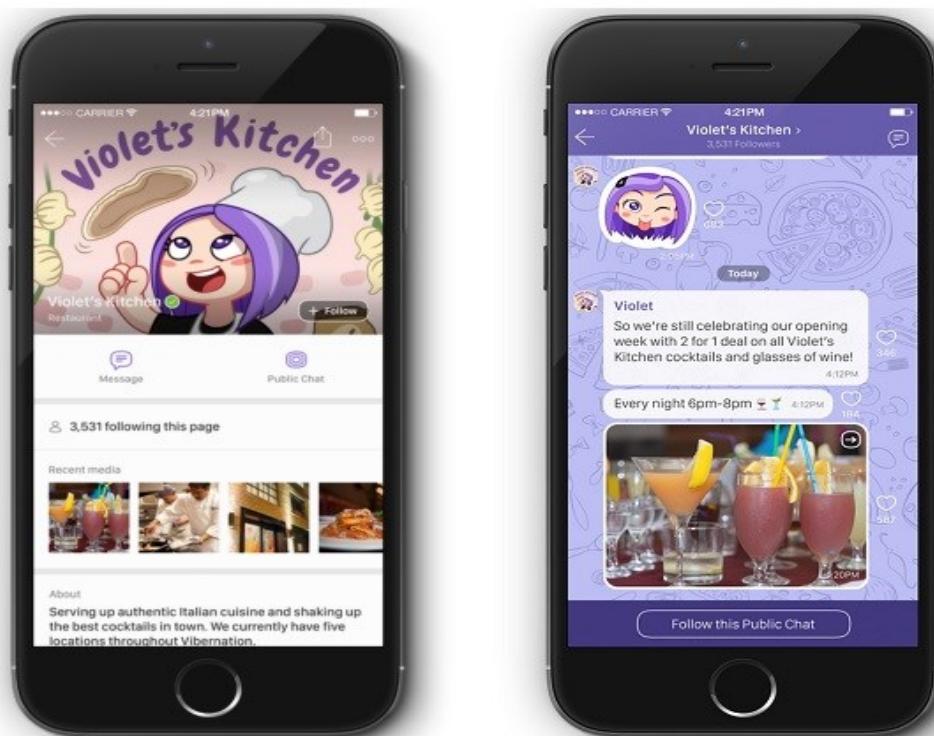
Sl.4.7. Primjer profesionalnog bloga (15. kolovoz 2019.)

4.7. APLIKACIJA RAKUTEN VIBER

Aplikacija Viber je multiplatformna aplikacija koja služi za razgovore putem interneta (VoIP) i instantno slanje poruka (IM) u vlasništvu Japanske multinacionalne kompanije Rakuten. Aplikaciju je razvila Viber Media 2010 godine u Izraelu.

Viber je besplatna aplikacija koja je kompatibilna s Android i iOS za pametne uređaje, Microsoft Windows, macOS i Linux za računala. Korisnici se registriraju i identificiraju putem mobilnog broja telefona, aplikaciji možete također pristupiti i bez mobilnog broja telefona putem računala. Viber služi za razmjenjivanje poruka, međunarodnih poziva, slika, videa i nudi uslugu "Viber out" koja služi za razmjenjivanje poziva s korisnikom koji nema Viber aplikaciju. U 2018. godini Viber ima preko milijardu registriranih korisnika.

Viber aplikacija nudi mogućnost izrade javnoga profila te na taj način omogućava dostupnost informacija jednostavnijim. Javni profili omogućavaju razgovor s klijentima u realnom vremenu, brz način dobivanja informacije. Također na Viber aplikaciji moguća je izrada javnih odnosno privatnih grupa sa do 250 korisnika.



Sl. 4.8. Primjer javnog profila i javnog chata [6]

4.8. INSTAGRAM

Instagram je socijalni medij za dijeljenje slika i video i sječaka u vlasništvu Facebook, Inc. Napravio ga je Kevin Systrom i Mike Krieger pokrenuta u Listopadu 2010 godine te je bila dostupna samo za iOS sustave. U travnju 2012 puštena je i verzija za Android verzija. Aplikacija omogućava korisnicima objavljivanje fotografija i videa koji mogu biti uređeni s raznim filterima, označeni raznim oznakama i informacijama o lokaciji. Objave mogu biti privatne i javne. Korisnici mogu pregledavati sadržaje prema oznakama i lokacijama, te vidjeti popularne objave. Instagram aplikacija nudi opciju slanja direktnih poruka, označavanja (Eng. Tagging), spominjanja (Eng. Mentioning) određenih korisnika i komentiranja na željeni sadržaj, te isti označiti s oznakom „*sviđa mi se*“.

Instagram ima milijardu korisnika. 80% korisnika prati poslovne profile na Instagramu. Instagram omogućava stjecanje novih poslovnih veza kako i učvršćivanje starih. Instagram omogućava pristup novim informacijama u rekordnom vremenu.

Najpopularnija Instagram značajka je „Instagram Stories“ koju dnevno pregleda 500 milijuna korisnika. „Instagram Stories“ su dostupne samo prvih 24 sata od objave.

Instagram nudi opciju izrade poslovnog profila (Eng. Business profile) koji imaju pristup dodatnim alatima koji omogućuju stvoriti bolju poslovnu prisutnost na društvenoj mreži.

U 2018. godini Instagram je uveo opciju kupovine putem same društvene mreže.

Kao i na ostalim društvenim medijima Instagram također nudi opciju reklamiranja.

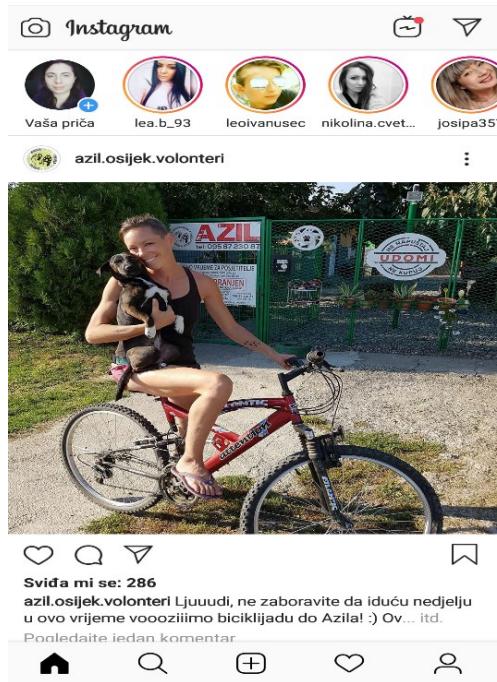
Tipovi reklama na Instagramu:

Reklame na slikama - uz regularne slike pojavljuje se naznaka „Sponzorirano“ te se dodaje Saznaj više (Learn More) opcija uz sliku

Video reklame - isto kao i reklame na slikama uz naznaku „Sponzorirano“

Promjenjivi oglasi - identično kao i reklame ali s više slika u nizu koje sljedbenici mogu prelistati.

Kao vrsta reklamiranja na Instagramu nude se i „Instagram Influenceri“ koji imaju veliki broj sljedbenika te uz nadoplatu neprimjetno reklamiraju proizvod navedenim sljedbenicima.



SL. 4.9 Prikaz socijalne mreže Instagram na smartphone-u

5. NAČINI KORIŠTENJA DRUŠTVENIH MEDIJA OD STRANE INŽENJERA

Inženjeri najčešće putem socijalnih medija traže informacije, znanje, rješenja određenih problema i komunikaciju. Putem socijalnih medija također pretražuju i bolje poslovne ponude i marketing.

Prema Danskom istraživanju koje je provedeno unutar 136 tvrtki dobiven je uvid na koji način inženjeri koriste socijalne medije.[7]

KATEGORIJE RAZLOGA KORIŠTENJA

Kategorija	Primjeri	Frequency	Postotak odgovora
Informacije	"potraga za informacijama (...)" ; "informacije"; "prikljicanje informacija"; "otkrivanje informacija (...)"	22	28,6%
Komunikacija	"komunikacija s kolegama iz drugih povezanih (...) projekata"	15	19,5%
Potraga	"(...) internet pretraga" ; "(...) osobna pretraga"	12	15,6%
Znanje	"brz pristup traženom znanju" ; "prikupiti znanje u industrijskom sektoru" ; "znanje"	10	13,0%
Rješenje	"ponekad je moguće pronaći rješenje"; "dijeljenje/traženje/spremanje rješenja"	9	11,7%

Sl. 5.1. Kategorije razloga korištenja socijalnih medija [7]

Traženje i obrada informacija oduzima mnogo vremena inženjerima. Složenost razvoja projekta rezultira u velikoj potražnji informacija u svim stupnjevima razvoja projekta. Socijalni mediji nude brzu i jednostavnu dostupnost informacija o traženoj temi te se tako skrati vrijeme traženja informacija.

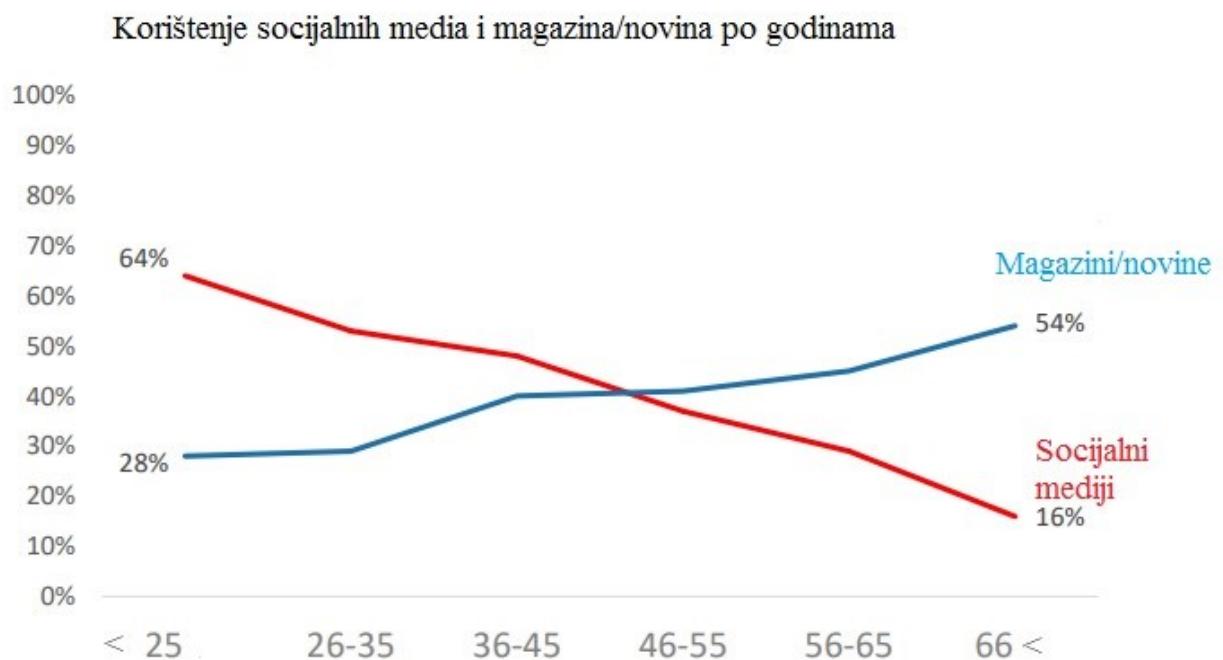
Komunikacija je veoma važna zbog brzog mijenjanja tehnologije u industriji (npr. digitalno održavanje).

Mnogi inženjeri pretražuju socijalne medije u potrazi za znanjem, odnosno nadopunjavanjem već postojećeg znanja.

Potraga za rješenjem je također navedeno kao jedan od načina korištenja socijalnih medija. Na taj način se mogu dijeliti nove ideje i nova rješenja za određene probleme te stvoriti priliku za udruženo stvaranje nekog rješenja problema.

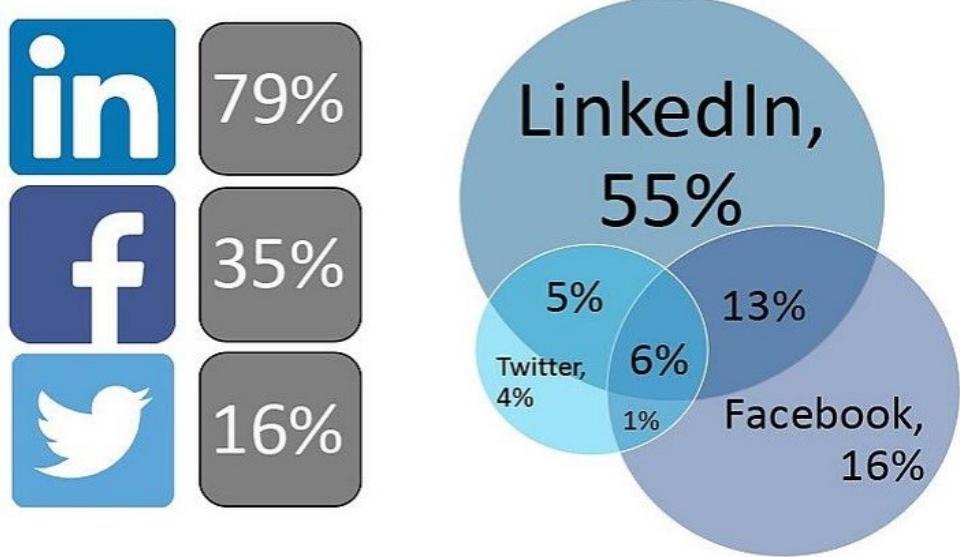
5.1. RAZLIČITE ANALIZE KORISNOSTI SOCIJALNIH MEDIJA

Mlađe generacije inženjera više koriste socijalne medije u poslovne svrhe dok se starije generacije koriste drugim izvorima informacija.



Sl. 5.1.1. Korisnost socijalnih medija po godinama [8]

Korištenje socijalnih medija u proteklim godinama u odnosu na tradicionalne izvore informacija porasla je za 38% među mlađom generacijom inženjera. Prisutnost socijalnih medija u inženjerskoj praksi porasla je u svim dobnim skupinama, s 20% inženjera sa 66 godina ili stariji tjedno koriste socijalne medije za prikupljanje informacija. LinkedIn je navedena kao socijalni medij za inženjere neovisno o dobnoj skupini. [9]



Sl. 5.1.2. Popularni socijalni mediji u 2017 godini [9]

Popularnost socijalnih medija u inženjerskoj praksi promijenila se tijekom godina. Prema dobivenim podacima LinkedIn je najkorišteniji od strane inženjera te je u odnosu na 2014 godinu korisnost porasla za 5%. Drugi najkorišteniji je Facebook koji broji znatno manje korisnika u odnosu na 2014.

Socijalni mediji su veoma korisni u razvoju inženjerske karijere, proširivanju znanja, ostvarivanju novih poslovnih partnera i općenito tehnološkog napretka. Razvitkom socijalnih medija pružaju se nove opcije za poboljšanje komunikacije i prezentacije osobe i tvrtka.

Omogućavaju brzu i jednostavnu komunikaciju u realnom vremenu. Dostupnost informacija je brza i veoma jednostavna.

Društvena mreža Facebook nudi mnoštvo opcija pri traženju informacija, komunikacije s osobama iste struke te biti u toku s novim informacijama u području znanosti. Putem poruka možete komunicirati direktno s osobom od interesa te je također dostupan i video poziv ukoliko je potreba za videokonferencijom. Moguće je stvaranje raznih tematskih grupa s proizvoljnim članovima te tako razmjenjivati iskustva, informacije i rješenja nekih problema.

Poslovna mreža LinkedIn inženjerima nudi mnoštvo opcija za traženje posla, razmjenjivanje stavova s drugim inženjerima, promocija vlastite ili provjera tvrtke od interesa. Izradom profila kreira se i dokument koji može poslužiti kao životopis za zaposlenje. Putem LinkedIna možete tražiti posao, putem grupa ili poruka kontaktirati s ostalim inženjerima, te stvoriti veze s ljudima od interesa za ostvarivanje lakše komunikacije i dijeljenje sadržaja.

Instagram nudi opciju praćenja korisnika od interesa, te će se objave tih korisnika naći na naslovniči poredani prema datumu objave. Pretragom objava prema „hashtag“ dostupne su objave korisnika koji su objavili pod tim „hastagom“ bez obzira dali to korisnika pratite ili ne. Komunikacija je moguća putevima poruka ili putem direktnog komentiranja ispod slike. Najpopularnija je opcija Instagram Stories koje su dostupne unutar prvih 24 sata od objave.

Twitter nudi opciju objave slike, teksta (unutar 280 karaktera), videa i poveznica. Pretraga se može vršiti unosom pojma ili unosom „hashtag“ te su tada dostupne objave korisnika koji su objavili pod „hastagom“ bez obzira dali tog korisnika pratite ili ne te to omogućava brzu pretragu i pristup željenim informacijama. Na Twitteru komunikacija se odvija putem privatnih poruka, grupnih poruka, komentiranja ili odgovaranja na objave.

YouTube društvena mreža omogućava pristup video zapisima raznih sadržaja. Na YouTubeu se mogu naći video zapisi koji su veoma korisni za inženjersku praksu, dostupni su video zapisi koji objašnjavaju kako neki proizvod radi, kako se neki problem riješi, kako odraditi neki zahtjevan zadatak te prenošenje znanja gledatelju. Moguće je komentirati i autoru videa dat vaše mišljenje ili potaknuti raspravu sa drugim korisnicima o temi.

	LinkedIn	Facebook	Twitter	Viber	Instagram	Blog
Poslovna ponuda	Online životopis Lista dostupnih poslova	Postavljanje oglas	Nepouzdano, opis posla kratak	Mogućnost kontaktiranja za osvrte o	Postavljanje slika na i objavljivanje kratkih priča	Postavljanje oglasa s opisom
Podaci o proizvodu	Članci o novim proizvodima	Reklame i objave o proizvodu	Putem kratkih opisa, videa	Ako je podijeljen od strane kontakta	Postavljanje na „Instagram Stories), postavljenje slika, videa	Postavljan opis, slika ili video
Podaci o dobavljačima	Podaci o predstavnicima dobavljačkih tvrtaka	Podaci dostupni u biografijama, objavama, slikama, videima, ili putem direktnе poruke	Podaci na službenim Twitter stranicama ili u opisu profila	Ako je podijeljeno u javnim chatovima ili profilima	Ukoliko je sponzorirano, nudi se opcija saznaj više	Ako je autor odlučio podijeliti iste s korisnicima
Uputa za izradu	članci o procesima i izradi proizvoda	Mogućnosti postavljanja videa s uputama za izradu, objava statusa s koracima za izradu	Kratka uputa za izradu putem objave ili videa	Ako stupite u kontakt s osobom koja je izradila ili je objavljeno u javnim grupama	Mogućnost objavljivanja više slika koje se prelistavaju te se tako mogu redoslijedom objaviti koraci	Blogovi bazirani za izradu
Osvrti na proizvode	Osvrti stručnih osoba za traženo područje, putem članaka	Korisnici mogu komentarima navesti osvrte na određeni proizvod	Osvrti na određene proizvode putem videa, linkova članaka ili komentara na objavu	Osvrti na proizvode ukoliko je objavljeno u javnim grupama	Osvrt na proizvode u tipu kratkog videa, ili opisa na sliku	Blogovi bazirani na testiranje proizvoda
Kontakt s dobavljačima	Kontakt putem poruka, komentara	Kontakt putem poruka, komentara, video pozivom	Kontakt s dobavljačima putem poruka, komentara	Ako su nam dostupni	Kontakt putem DM (direktnе poruke) ili komentara	Ukoliko je dostupan na blogu
Uputa za popravak proizvoda/održavanje	Objava članaka, objava linka na video, objava videa, objava koraka u obliku prezentacije	Objava koraka u statusu, objava video isječka, objava linka	Objava linka na članak, objava videa	Ako je dostupan kontakt osobe koja zna postupak, objavom u javnim chatovima ili javnim profilima	Objava putem slika u redoslijedu, objava slika na profilu, objava slika	Objava detaljnih koraka na blogu, objavljivanje video isječaka detaljnog postupka

Tablica. 5.1.1. Usporedba društvenih medija s obzirom na potražnju informacija

6. ZAKLJUČAK

Prisutnost socijalnih medija uvelike olakšava tehnički napredak. Ovaj završni rad bavi se problemom stava inženjera prema socijalnim medijima te koliki se postotak prisutnosti inženjera kroz godine povećava na socijalnim medijima.

Najveći postotak inženjera koristi LinkedIn zbog dostupnosti materijala i lakog povezivanja s ostalim inženjerima kao i potraga za boljom poslovnom ponudom.

Prilikom korištenja socijalnih medija u promociju ideja i novih proizvoda potrebno je primijeniti SUCCES načela. SUCCES načela nam pokazuju kako osmisliti i predstaviti našu ideju korisnicima socijalnih medija te kako pridobiti širu publiku istih.

Mnoge tvrtke koriste zatvorene socijalne medije dostupne samo zaposlenicima iste. Dostupnost takvih socijalnih medija omogućava brz protok pouzdanih informacija unutar tvrtke.

Novijim generacijama inženjera povećava se korištenje socijalnih medija u potrazi za informacijama, komunikacijom s kolegama iz istog područja, traženju, dijeljenju i spremanju rješenja problema. Razvitkom socijalnih medija pružaju se nove opcije za poboljšanje komunikacije i prezentacije osobe i tvrtka. Porastom korištenja socijalnih medija u inženjerskoj struci omogućava se jednostavniji protok informacija i proširivanje znanja. Socijalni mediji kao cjelina svojim alatima nude mnoštvo opcija za poboljšanje prezentacije osoba i razvijanje karijere te rješavanju poslovnih zadataka. Porastom popularnosti socijalnih medija javlja se problem i takozvanih "bot" profila. "Bot" profili su lažni profili s mnogo sljedbenika na socijalnim medijima, komuniciraju kao stvarni korisnik dok uistinu prikupljaju podatke o korisniku.

Izradom ovog završnog rada autor je zaključio da uporaba socijalnih medija u svakodnevnom životu omogućava proširenje znanja te da to stečeno znanje razmijenimo s ostalima korisnicima. Socijalni mediji omogućavaju stalni tok noviteta koji se događaju u tehničkom području.

7. LITERATURA

- [1] Fakultet organizacionih nauka Univerzitet u Beogradu,Seminarski rad, Društvene mreže u obrazovanju,
<http://www.obuka.fon.bg.ac.rs/download/Primer%20seminarskog%20rada%20E-OBJAZOVANJE.pdf> [15 kolovoza 2019]
- [2] J. DiPietro, Socijalni mediji za inženjere i znanstvenike, Momentum Press, 2012. (Social media for engineers and scientists)
- [3] Jobologies.com, Zašto inženjeri ne koriste socijalne medije, [15 kolovoz 2019]
<https://www.jobologies.com/why-engineers-dont-do-social-media/>
- [4] IHC GlobalSpec, Provedeno istraživanje o korisnost socijalnih medija u industrijskom sektoru 2014, [15. kolovoz 2019]
[http://d2n4wb9orp1vta.cloudfront.net/images/newsletters/GBM_Marketer/2014_SocialMediaUseInTheIndustrialSector%20\(1\).pdf](http://d2n4wb9orp1vta.cloudfront.net/images/newsletters/GBM_Marketer/2014_SocialMediaUseInTheIndustrialSector%20(1).pdf)
- [5] IEEE GlobalSpec, Uporaba socijalnih medija u industrijskom sektoru 2019 godine
<https://www.slideshare.net/AndrewFlynn8/2019-social-media-use-in-the-industrial-sector>
- [6] B.Hrženjak, pldesk.com, Poslovni Viber - Poveži se sa svojim kupcima, [17.rujan 2019]
<https://www.paldesk.com/viber-business-important-channel/>
- [7] P. Sarka, C. Ipsen, P. Heisig i A.M.Maier, Inženjeri koriste socijalne medije za posao 2014, autor: (Engineers are using social media for work purposes) [15 kolovoz 2019]
- [8] Engineering.com, Provedena anketa Kako Inženjeri koriste socijalne medije u 2017 godini, [17. rujan 2019]
- [9] engineering.com ,Inženjeri na socijalnim medijima istraživanje,
<https://marketing.engineering.com/digital-marketing-for-engineers-blog/engineers-on-social-media-data-dump-for-marketers-quantitative-research> [15. kolovoz 2019]

8. SAŽETAK

Socijalni mediji su sve popularniji u svim aspektima života, privatnog i poslovnog.

U tom trendu dolazi do problema u inženjerskoj struci jer inženjeri smatraju da su socijalni mediji nepouzdani i gubitak vremena. Da bi se socijalni mediji mogli iskoristiti u korist inženjerske struke potrebno je promijeniti stav prema istima. Inženjerski tehnički (left brain) način razmišljanja ne analizira sliku u cijelosti već dijelove te slike, dok kreativni (right brain) način razmišljanja omogućava pogled cijele slike. Rješenje tog problema u inženjerskoj struci je da se promjeni način razmišljanja na kreativni način razmišljanja umjesto tehničkog načina razmišljanja.

Socijalni mediji nude raznolike mogućnosti i poboljšanja inženjerskoj struci te razmjenu informacija. Novijim generacijama inženjera povećava se i uporaba socijalnih medija u inženjerskoj praksi.

Porast uporabe socijalnih medija u inženjerske svrhe u posljednjih tri godina je značajan.

9. ŽIVOTOPIS

Nikolina Ivanušec rođena je 03. siječnja 1994 u Koprivnici.

U Osnovnu školu „Braće Radić“ kreće 2000 godine u Koprivnici. Nakon završetka osnovnoškolskog obrazovanja srednjoškolsko obrazovanje nastavlja 2008. godine u Strukovnoj školi Đurđevac smjer Tehničar za elektroniku.

2012 godine završava srednjoškolsko obrazovanje te upisuje Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih znanosti u Osijeku, stručni studij smjer Automatika.

Od 2017. radi u Smartphone i Tablet servis kao serviser mobilnih uređaja i korisnička podrška kupcima.

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK**Obrazac Z1S: Obrazac za imenovanje Povjerenstva za obranu završnog rada na preddiplomskom stručnom studiju****Osijek, 23.09.2019.****Odboru za završne i diplomske ispite****Imenovanje Povjerenstva za obranu završnog rada
na preddiplomskom stručnom studiju**

Ime i prezime studenta:	Nikolina Ivanušec
Studij, smjer:	Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Automatika
Mat. br. studenta, godina upisa:	A4104, 26.09.2018.
OIB studenta:	30877388187
Mentor:	Mr.sc. Dražen Dorić
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Predsjednik Povjerenstva:	Dr. sc. Željko Špoljarić
Član Povjerenstva:	Dr.sc. Venco Čorluka
Naslov završnog rada:	Socijalni mediji u inženjerskoj praksi
Znanstvena grana rada:	Automatizacija i robotika (zn. polje elektrotehnika)
Zadatak završnog rada	Socijalni mediji su namijenjeni dijeljenju informacija i diskusijama. Odlikuje ih laka dostupnost i relativna jednostavnost u objavi javnih informacija, za razliku od tradicionalnih medija. Ši roka dostupnost uzrokovana mogućnosti pristupa Internetu na računalnoj, a pogotovo mobilnoj platformi, iznjedrila je brojne socijalne mreže. U informacijsko doba neophodno je istaknuti se u mnogim tvrđavama. Inženjerska struka stvara dodanu vrijednost, pokreće i omogućava razvoj. Inženjerski kvantitativni (tehnički ili left brain) način razmišjanja je u određenom konfliktu s kvalitativnim (kreativnim ili right brain) izražavanjem i gubitkom vremena koje socijalni mediji donose. U okviru završnog rada treba analizirati na koji način rastuća prisutnost tehnologija socijalnih medija poput Facebooka, LinkedIna, Twittera i ostalih može odigrati ulogu u inženjerskim profesijama.
Prijedlog ocjene pismenog dijela ispita (završnog rada):	Vrlo dobar (4)
Kratko obrazloženje ocjene prema Kriterijima za ocjenjivanje završnih i diplomske radova:	Primjena znanja stečenih na fakultetu: 2 bod/boda Postignuti rezultati u odnosu na složenost zadatka: 2 bod/boda Jasnoća pismenog izražavanja: 2 bod/boda Razina samostalnosti: 2 razina
Datum prijedloga ocjene mentora:	23.09.2019.
<i>Potpis mentora za predaju konačne verzije rada u Studentsku službu pri završetku studija:</i>	Potpis: Datum:



FERIT

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA
I INFORMATIČKIH TEHNOLOGIJA OSJEK

IZJAVA O ORIGINALNOSTI RADA

Osijek, 25.09.2019.

Ime i prezime studenta:	Nikolina Ivanušec
Studij:	Preddiplomski stručni studij Elektrotehnika, smjer Automatika
Mat. br. studenta, godina upisa:	A4104, 26.09.2018.
Ephorus podudaranje [%]:	3

Ovom izjavom izjavljujem da je rad pod nazivom: **Socijalni mediji u inženjerskoj praksi**

izrađen pod vodstvom mentora Mr.sc. Dražen Dorić

i sumentora

moj vlastiti rad i prema mom najboljem znanju ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene pisane materijale drugih osoba, osim onih koji su izričito priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija.

Izjavljujem da je intelektualni sadržaj navedenog rada proizvod mog vlastitog rada, osim u onom dijelu za koji mi je bila potrebna pomoć mentora, sumentora i drugih osoba, a što je izričito navedeno u radu.

Potpis studenta: