Suvremena metodologija istraživanja internetskog javnog foruma

Pibernik, Mirna

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:111:182321

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI
UNIVERSITY OF ZAGREB
CENTER FOR CROATIAN STUDIES

Repository / Repozitorij:

Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

HRVATSKI STUDIJI

Mirna Pibernik

SUVREMENA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA INTERNETSKOG JAVNOG FORUMA

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI
ODSJEK ZA KOMUNIKOLOGIJU

Mirna Pibernik

SUVREMENA METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA INTERNETSKOG JAVNOG FORUMA

DIPLOMSKI RAD

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Burić

Zagreb, 2019.

Sažetak

Ovaj diplomski rad sistematizira suvremene interdisciplinarne metodološke pristupe istraživanju internetskih društvenih platformi s naglaskom na internetske javne forume. Objedinjen je pregled kvantitativne i kvalitativne metodologije za istraživanje Web 2.0 društvenih platformi te su mapirani metodološki i etički izazovi svojstveni za istraživanja virtualnih zajednica na internetu. Kao primjer je uzeta platforma Reddit čiji razvoj i funkcioniranje ovaj rad analizira iz socioekonomske i tehnološke perspektive. Reddit je internetska platforma za društveno agregiranje vijesti, rangiranje web sadržaja i raspravu, ujedno 19. najposjećenija web stranica na svijetu s preko 330 milijuna mjesečno aktivnih korisnika. Specifičan dizajn i funkcionalnost ove platforme omogućuju stvaranje jedinstvenih virtualnih zajednica koje potencijalno predstavljaju vrijedan predmet istraživanja za suvremene znanstvenike iz brojnih znanstvenih disciplina.

Ključne riječi: *metodologija istraživanja, istraživanje interneta, internetski forum, Reddit, kvantitativne metode, kvalitativne metode, računalna društvena znanost, virtualna etnografija, netnografija*

Abstract

This master's thesis systematizes contemporary interdisciplinary methodological approaches to internet social platform research with an emphasis on internet public forums. Quantitative and qualitative methodologies for Web 2.0 social platform research are aggregated along with methodological and ethical challenges commonly associated with virtual community research. The dissertation takes internet platform Reddit as an example, and analyzes its development and operation from socioeconomic and technological perspectives. Reddit is a social news aggregation, web content rating and discussion platform. With over 330 million monthly active users, it is currently the 19th most visited website in the world. Reddit's unique design and functionality enable the formation of particular virtual communities which can potentially serve as valuable research objects and sites for contemporary researchers from many scientific fields and disciplines.

Keywords: *research methodology, internet research, internet forum, Reddit, qualitative methods, quantitative methods, Computational Social Science, virtual ethnography, netnography*

Sadržaj

1. Uvod 6
2. Platforma Reddit 7
2.1 Povijesni razvoj i poslovanje tvrtke Reddit, Inc. 8
2.2 Funkcioniranje platforme Reddit 12
2.3 Specifičnosti Reddita kao platforme 16
3. Istraživanje internetskog javnog foruma 22
3.1 Kvantitativni pristup 25
3.1.1 Svrha istraživanja kvantitativnim metodama 26
3.1.2 Računalna društvena znanost 28
3.1.3 Primjeri relevantnih kvantitativnih istraživanja 33
3.2 Kvalitativni pristup 36
3.2.1 Svrha istraživanja kvalitativnim metodama 36
3.2.2 Netnografija 39
3.2.3 Primjeri relevantnih kvalitativnih istraživanja 44
4. Izazovi istraživanja internetskog javnog foruma 47
4.1 Metodološki izazovi 47
4.2 Etički izazovi 53
5. Zaključak 59
6. Literatura 61

1. Uvod

Pojavom novih oblika komunikacije i međuljudske interakcije otvaraju se nove prilike za društvena istraživanja. Sveopća digitalizacija donosi nove mogućnosti uvida u društvene fenomene koji su dosad istraživačima bili tehnički odnosno metodološki nedostupni, ali i nove izazove i rizike istraživanja. Uvriježene metode istraživanja iz »analognog doba«, poput anketnog istraživanja ili etnografije, i njihove spoznajno-teorijske osnove nipošto nisu postale suvišne u suvremenom, sve više digitalnom okruženju, no postoji sve intenzivnija potreba za prilagodbom tih metoda okolnostima informatičkog doba. Razdoblje kojem svjedočimo karakterizira sveprisutnost računala i posljedično obilje (digitaliziranih) podataka u svim sferama života (eng. *big data*). Te je podatke moguće koristiti za raznovrsna, donedavno nezamisliva istraživanja uz primjenu suvremenih znanstvenih metoda istraživanja koje zahtijevaju specijalizirana i interdisciplinarna znanja i vještine.

U ovom su diplomskom radu sistematizirani metodološki pristupi za istraživanje virtualnih zajednica na internetu, konkretno internetskih javnih foruma. Bitne odlike internetskih javnih foruma koje ih čine značajnim predmetom istraživanja jesu kredibilitet, relevantnost i emocionalna komponenta informacija, odnosno sadržaja koji se na njima nalaze (Bickart i Schindler, 2001). Kao primjer je analizirana društvena platforma Reddit u kojoj se očituju brojne paradigmatske karakteristike tzv. Web 2.0 društvenih platformi, a koje suvremenim znanstvenicima sve češće služe kao predmet ili teren istraživanja. Određene pojedinosti platforme Reddit po kojima se razlikuje od »konkurentskih« društvenih medija poput Facebooka i Twittera čine ju osobito pogodnom, vrijednom i zanimljivom budućim istraživačima.

S obzirom na relativnu novost i nepokrivenost ove teme u hrvatskim akademskim tekstovima, te posljedično nepostojanje općeprihvaćenih prijevoda pojedinih termina iz područja novih tehnologija na hrvatski jezik, autorica ovog rada smatrala je prikladnim navoditi inačice pojedinih pojmova i izraza na engleskom jeziku, uz njihove hrvatske inačice, s ciljem izbjegavanja pogrešnih interpretacija stručnih tehnoloških termina koji su globalno uvriježeni na engleskom jeziku.

2. Platforma Reddit

Reddit je društveni medij specifične funkcionalnosti i načina korištenja, s bitnim razlikama u odnosu na druge trenutno globalno popularne društvene medije (Facebook, Instagram, Youtube, Twitter i dr.). Njegove specifičnosti čine ga zanimljivim predmetom istraživanja, a posljedica su povijesnih okolnosti i specifičnih poslovnih odluka. Reddit se može smatrati punokrvnim nasljednikom najranijih virtualnih zajednica na internetu: BBS-ova (eng. *Bulletin Board System*[1]), Usenet grupa[2] i ranih internetskih foruma. Neke od ovih tehnologija, poput BBS-a, postojale su prije pojave World Wide Weba (WWW), čijim je izumom Sir Tim Berners Lee 1989. godine stubokom izmijenio informacijske tokove čovječanstva. Pojavom World Wide Web-a Usenet grupe zamijenile su BBS, a njih su nešto kasnije naslijedili internetski forumi za javne diskusije. 1990ih godina umreženi su milijuni ljudi diljem svijeta mogli međusobno komunicirati iz udobnosti vlastitih domova, ograničeni jedino (iz današnje perspektive razmjerno malom) brzinom prijenosa podataka. Rapidnim razvojem tehnologije porasla je brzina internetske veze i uvelike olakšan pristup novim, digitalnim alatima čime u drugom tisućljeću nove ere ograničenja Web 1.0 tehnologije (dominantna razmjena tekstualnih podataka) nestaju i ulazimo u razdoblje Web 2.0—razdoblje multimedije, konvergencije, neprekidne i sveopće umreženosti (Rheingold, 1993: 70-71; O'Reilly, 2005). Veliki napredak tehnologije u proteklih nekoliko desetljeća ubrzava i potpomaže ljudski nagon za komunikacijom, a čiju važnost za društvo i pojedinca znanstvenici i laici razmatraju tisućljećima.

Platforma Reddit moderna je inkarnacija internetskog foruma za javnu diskusiju, gdje korisnicima moć Web 2.0 tehnologije omogućava da komuniciraju, raspravljaju, informiraju (se), zabavljaju i koriste druge *online* usluge koje su postale integralni dio svakodnevnog života velikog dijela svjetske populacije. S obzirom na otvorenost, odnosno javnu dostupnost sadržaja na platformi Reddit, znanstvenicima je omogućen

1 Bulletin Board System rudimentarni je oblik računalnog javnog foruma, tzv. elektronička oglasna ploča, koji je bio popularan prije uspostave Useneta (Rafaeli, 1986).
2 Usenet je metoda za upravljanje većim brojem javno dostupnih i tematski organiziranih. Usenet nije društvena mreža niti BBS, ne nalazi se na jednom centralnom mjestu, već je raspršen kroz sustav korisničkih računala (Rheingold, 1993). Decentraliziranost čini Usenet idealnom platformom za raspravu (Moravek, 2009).

uvid u interakcije koje se tamo odvijaju, a koje, prema teorijskim modelima izloženim u ovom radu (poglavito prema tzv. paradigmi procesiranja društvenih informacija, koja je opisana u dijelu 3.1.2 ovog rada) predstavljaju (neodvojive) »produžetke« ljudskog ponašanja i života u »fizičkoj/realnoj sferi«, a time i nezaobilazan predmet suvremenih (društvenih) istraživanja.

2.1 Povijesni razvoj i poslovanje tvrtke Reddit, Inc.

Reddit su u lipnju 2005. godine pokrenula dvojica 22-godišnjih studenata Sveučilišta u Virginiji, Steve Huffman i Alexis Ohanian. Već iduće godine platformu su prodali tvrtki Condé Nast[3] za iznos od, nagađa se, između deset i 20 milijuna američkih dolara (Robinson, 2017). Reddit je 2006. godine bio na 11. mjestu globalno najpopularnijih internetskih stranica, a osnivači Huffman i Ohanian se ubrzo nakon prodaje povlače iz upravljanja platformom koju su stvorili; ostaju zaposleni u Condé Nast i rade na drugim projektima tvrtke do 2010. godine kada im obojici ističe ugovor s Condé Nast. 2011. godine Reddit postaje nezavisna podružnica tvrtke Advance Publications, vlasnika Condé Nast (Massanari, 2015). Usprkos interesu i podršci medijskog giganta Condé Nasta, budućnost Reddita u ovoj je ranoj fazi bila vrlo nesigurna. Zbog toga Redditovi inženjeri 2008. odlučuju učiniti softver platforme javno dostupnim (eng. *open source*) za sve zainteresirane programere, ojačavši time poveznicu Reddita i tehnološke zajednice (Slowe, 2017). Nakon strelovitog uspona već u ranoj fazi razvoja, s odlaskom osnivača započinje teško razdoblje za Reddit. Platforma dolazi na loš glas zbog korisnika koji ju zloupotrebljavaju; brojni moderatori protestiraju privremenim zatvaranjem svojih zajednica (eng. *subreddits*); nezavisna organizacija za zaštitu ljudskih prava Southern Poverty Law Center 2015. proglašava Reddit »oglasnom pločom za najnasilniji rasistički sadržaj na internetu« (Robinson, 2017). Od 2012. do 2014. na čelu Reddita bio je Yishan

[3] Condé Nast Entertainment LLC medijska je kompanija osnovana 1988. godine sa sjedištem u New Yorku u Sjedinjenim Američkim Državama (Bloomberg, 2019). Povijest tvrtke seže u 1909. godinu, kada je američki poduzetnik Condé Montrose Nast kupio časopis Vogue (pokrenut 1892. godine) i osnovao Condé Nast Publications (The Editors of Encyclopedia Britannica, 2019). Tvrtka danas u svom portfelju okuplja publikacije Vogue, Vanity Fair, Glamour, Brides, Self, GQ, GQ Style, The New Yorker, Condé Nast Traveler, Allure, AD, Bon Appétit, Epicurious, Wired, W, Golf Digest, Teen Vogue, Ars Technica, Pitchfork, them i Iris (Condé Nast, 2019). Condé Nast posluje kao podružnica tvrtke Advance Publications, Inc. koja na svojoj službenoj web stranici ističe svoj vlasnički udio u tvrtki Reddit, Inc. (Advance, 2019).

Wong, jedan od vodećih inženjera u tvrtkama PayPal i Facebook, koji u studenom 2014. daje ostavku na mjestu koje je nazvao »nevjerojatno stresnim i iscrpljujućim« (Kumparak, 2014). U srpnju 2015. Steve Huffman postavljen je na poziciju glavnog izvršnog ravnatelja Reddita (eng. *Chief Executive Officer/CEO*), nakon odlaska Ellen Pao s te funkcije u lipnju iste godine zbog internetskih napada (Kaplan, 2015). U idućih godinu dana broj zaposlenika tvrtke se udvostručio te su implementirana brojna rješenja u svrhu poboljšanja korisničkog iskustva na platformi, naročito u pogledu sigurnosti i govora mržnje (Robinson, 2017). U travnju 2018. godine na poziciju glavnog ravnatelja poslovanja (eng. *Chief Operating Officer/COO*) tvrtke Reddit, Inc. dolazi 43-godišnja Jen Wong, koju The Wall Street Journal naziva »veterankom digitalnih medija«. Na aktualni je položaj prešla iz iste uloge u velikoj medijskoj tvrtki Time Inc. gdje je bila zadužena za poslovnu strategiju i rast tvrtke, pogotovo u domeni povećanja prihoda iz digitalnih izvora te razvoja ciljanih publika, što je izazov koji Wong očekuje i u Redditu (Trachtenberg, 2018). Platforma je 2018. po prvi puta od osnutka značajno vizualno redizajnirana, na čemu je radilo 60 dizajnera unutar tvrtke, s ciljem olakšavanja pristupa novim korisnicima koji nisu upoznati s funkcioniranjem platforme te boljom podrškom za moderatore zajednica (Pardes, 2018). Usporedno s estetskim izmjenama, u infrastrukturu platforme ugrađen je suvremeni model personalizacije sadržaja potpomognut strojnim učenjem (Loten, 2018). Osim na privlačenju novih korisnika, Reddit intenzivno radi i na privlačenju oglašivača (Castillo, 2018; Marantz, 2018). U siječnju 2019. uvedena je mogućnost zakupa CPC oglasa na Redditu (eng. *cost per click ads*) (Reddit Blog, 2019).

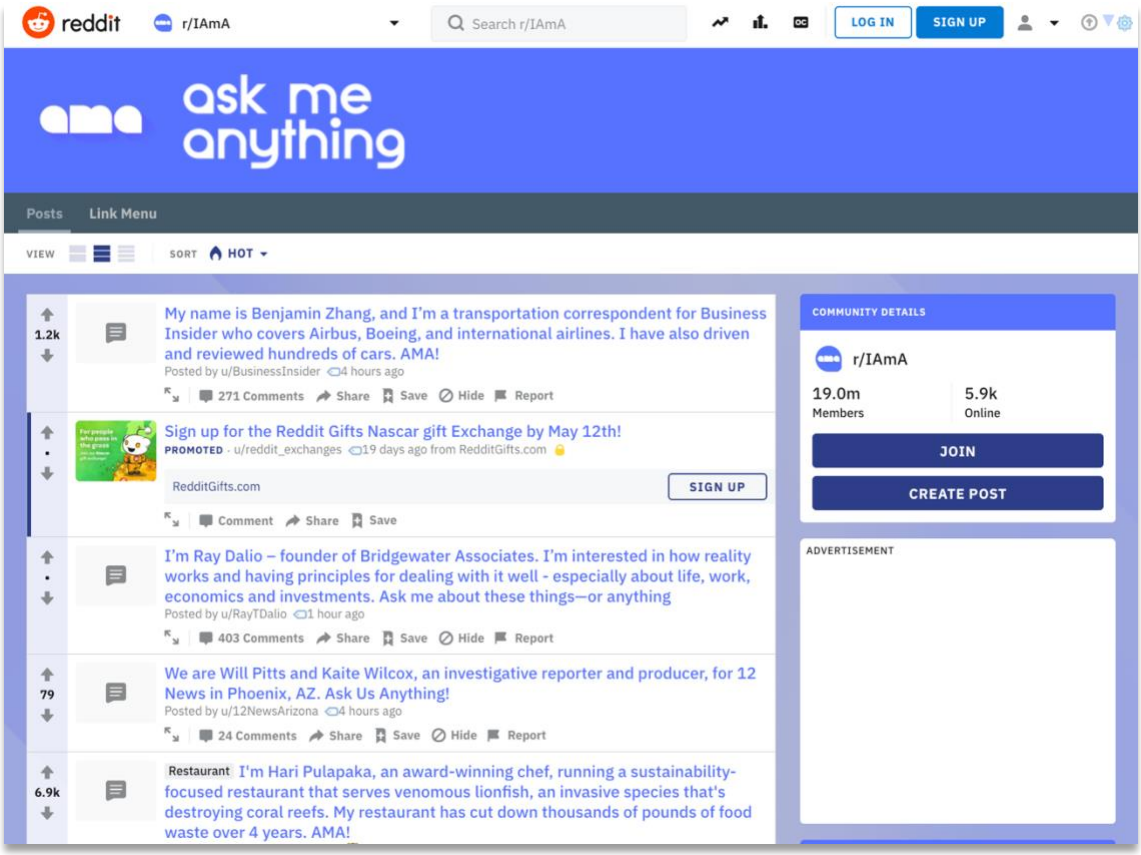
Model poslovanja tvrtke Reddit, Inc. temelji se na prihodima od oglašavanja te prihodima od korisničkih pretplata (tzv. Reddit Gold), koje za godišnji iznos od 29,99 američkih dolara (ili 3,99 dolara mjesečno) pretplatnicima omogućavaju isključivanje prikaza oglasa (Trachtenberg, 2018). U usporedbi s konkurentskim platformama, Redditov je prihodovni model vrlo jednostavan i ograničen, oslanjajući se isključivo na tzv. *banner* oglase i sponzorirane objave. Reddit, Inc. ne čini javno dostupnima podatke o svojim prihodima i dobiti te odbija komentirati medijska nagađanja o financijama tvrtke, no prema dvama povjerljivim izvorima koje navodi CNBC, prihodi tvrtke u 2018. iznosili su oko 100 milijuna američkih dolara (Castillo, 2018). Za usporedbu,

konkurentska platforma Twitter sa sličnim brojem mjesečno aktivnih korisnika ostvarila je 655 milijuna dolara prihoda od oglašavanja samo u prvom kvartalu iste godine; Googleovi prihodi od oglašavanja u 2018. godini dosegli su 95 milijardi dolara, a Facebookovi 40 milijardi. Čak i tvrtka Amazon, čiji se poslovni model ne oslanja na oglašavanje, već glavninu svojih prihoda ostvaruje od e-trgovine i pružanja usluga računalstva u oblaku (eng. *cloud computing*), u istom je razdoblju zabilježila prihode od oglašavanja u iznosu dvije milijarde američkih dolara (Castillo, 2018).

Tržišna vrijednost Reddit, Inc. procijenjena je 2017. godine na 1,8 milijardi američkih dolara (Robinson, 2017). Reddit je trenutno 19. najposjećenija web stranica na svijetu i šesta u Sjedinjenim Američkim Državama (Alexa, 2019). Prema podacima iz 2017. koje je tvrtka objavila na svojoj službenoj web stranici, Reddit ima preko 330 milijuna mjesečno aktivnih korisnika, 138 tisuća aktivnih podforuma (subreddita) i u prosjeku 14 milijardi pregleda mjesečno (Reddit, 2019). U 2018. zabilježili su 153 milijuna objava na stranici, 1,2 milijarde komentara i 27 milijardi glasova korisnika (eng. *votes*), što predstavlja rast angažmana korisnika (eng. *user engagement*) od 22 % u odnosu na prethodnu godinu te 30 % više pregleda u istom razdoblju (Reddit Blog, 2018). Korisnici iz Sjedinjenih Američkih Država čine 38 % ukupnih posjeta Redditu, na drugome su mjestu korisnici iz Ujedinjenog Kraljevstva sa 7 %, a ostale zemlje s izraženim udjelom korisnika u ukupnom prometu stranice su Kanada (5,6 %), Njemačka (3,24 %) i Australija (3,2 %) prema podacima za siječanj 2019. godine (Statista, 2019). Tvrtka u svojem službenom osvrtu na poslovanje platforme u 2018. godini ističe podatak da je najviše pozitivnih glasova (eng. *upvotes*) u toj godini, njih 313 tisuća, dobila video objava koja domišljatom montažom sadržaja lokalnih američkih TV postaja ukazuje na integraciju vlasništva spomenutih postaja od strane Sinclair Broadcast Group[4] (Reddit Blog, 2018), ilustrirajući vrstu sadržaja koja zanima korisnike Reddita: pronicljiva satira s više slojeva značenja i brojnim sociokulturnim implikacijama, koja demonstrira tehničku vještinu, medijsku pismenost i političku osviještenost autora. Reddit je poznat

[4] u/patientbearr (2018.) »This is what happens when one company owns dozens of local news stations«, *Reddit*, https://www.reddit.com/r/videos/comments/88ll08/this_is_what_happens_when_one_company_owns_dozens/ (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

po organiziranju tzv. AMA (*Ask Me Anything*) diskusija u kojima određena (poznata[5]) ličnost u unaprijed najavljenom terminu odgovara na pitanja korisnika na bilo koju temu. Najpopularnija AMA diskusija u 2018. bila je s osnivačem Microsofta, Billom Gatesom[6] (Reddit Blog, 2018), a ranije su sudjelovali i bivši predsjednik Sjedinjenih Američkih Država Barrack Obama, znanstvenik Stephen Hawking, glumac i političar Arnold Schwarzenegger, britanski TV voditelj i prirodoslovac Sir David Attenborough, komičari iz skupine Monty Python i brojne druge poznate osobe s kojima se ovakva (uvjetno rečeno) neposredna interakcija korisnika diljem svijeta uz pomoć platforme Reddit pokazala izuzetno uspješnom, iznjedrivši obilje novih informacija o tim poznatim ličnostima, ali i o drugim važnim temama.



Grafički prikaz 1. Subreddit r/IAmA. Izvor: https://www.reddit.com/r/IAmA/ (stranica posjećena: 7. svibnja 2019.).

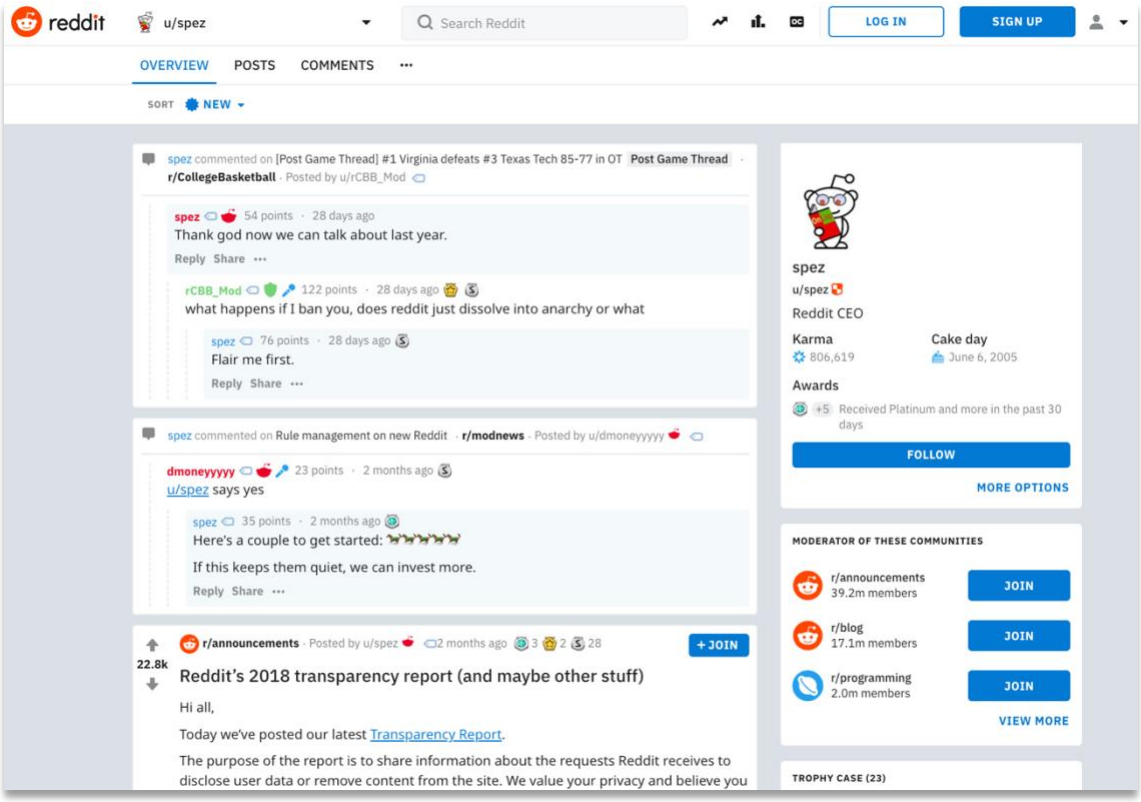
[5] AMA diskusije održavaju se i s javnosti nepoznatim ličnostima, prema interesu korisnika. AMA diskusiju organizirati svaki korisnik Reddita. Arhiva AMA diskusija s poznatim ličnostima dostupna je na poveznici: https://www.reddit.com/r/IAMAFamousArchive/ (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

[6] Gates, Bill. (2018.) »I'm Bill Gates, co-chair of the Bill & Melinda Gates Foundation. Ask Me Anything.« Reddit, https://www.reddit.com/comments/80ow6w (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

2.2 Funkcioniranje platforme Reddit

Reddit je internetska platforma za društveno agregiranje vijesti (eng. *social news aggregation*), rangiranje web sadržaja (eng. *web content rating*) i raspravu (eng. *discussion*) (Medvedev, Lambiotte i Delvenne, 2018). Prema klasifikaciji van Dijck (2013: 8), Reddit pripada dvjema kategorijama društvenih medija: u većoj mjeri kategoriji stranica za sadržaj kojeg stvaraju korisnici (eng. *user-generated content/UGC*) te u manjoj mjeri kategoriji društvenih mreža (eng. *social-network sites/SNS*). Osim što doprinose sadržaju platforme, korisnici Reddita također su u ulozi moderatora na volonterskoj bazi. Reddit je tako punokrvni primjer Jenkinsove *participatory culture*, gdje korisnici stvaraju sadržaj (*»prosumers«*) i aktivno doprinose razvoju platforme bez očekivanja monetarne naknade za svoj rad, već kao nagradu vide društveni kapital na toj platformi (Massanari, 2015).

Za registraciju korisničkog računa na Redditu nije potrebno unijeti osobne podatke; korisnici se služe pseudonimima. Korisnički profili na Redditu više nalikuju onima na starijim, Web 1.0 mrežnim servisima kao što su internetski forumi i virtualne oglasne ploče (eng. *message boards*), negoli profilima suvremenih popularnih društvenih mreža kao što su Facebook i Twitter. Na profilu korisnika Reddita navedeno je korisničko ime, slika profila (avatar), starost profila (datum registracije korisničkog računa), sve objave i komentari tog korisnika te broj tzv. karma bodova. Karma bodovi predstavljaju svojevrsnu Redditovu valutu—broj karma bodova određenog korisnika označava kumulativnu vrijednost doprinosa tog korisnika na platformi, a bodove si korisnici međusobno dodjeljuju kao simbol zahvale ili priznanja vrijednosti određene objave ili komentara. Korisnici se mogu međusobno pratiti (eng. *follow*) i slati si privatne poruke (eng. *private messages*) te čavrljati (eng. *chat*), no direktna interakcija među korisnicima nije u fokusu platforme, već je njena temeljna funkcija javna rasprava organizirana po temama, odnosno tematskim podforumima.



Grafički prikaz 2. Korisnički profil Reddit korisnika u/spez (osnivač Reddita i njegov aktualni CEO, Steve Huffman). Izvor: https://www.reddit.com/user/spez (stranica posjećena: 7. svibnja 2019.).

Glavnina aktivnosti na Redditu odvija se u tematskim podforumima, tzv. subredditima (ili »pod-redditima«, eng. subreddits). Svaki korisnik teoretski može otvoriti neograničen broj subreddita te moderirati njihov sadržaj, iako to u praksi čini manji dio predanih korisnika. Kao što je ranije navedeno, trenutno postoji oko 138 tisuća aktivnih subreddita s različitim brojem članova. Svaki subreddit može imati svoja pravila ponašanja, a uz to postoji i neformalni Redditov pravilnik, tzv. reddiquette7. Neka od Redditovih neformalnih pravila navedenih u tom dokumentu su:

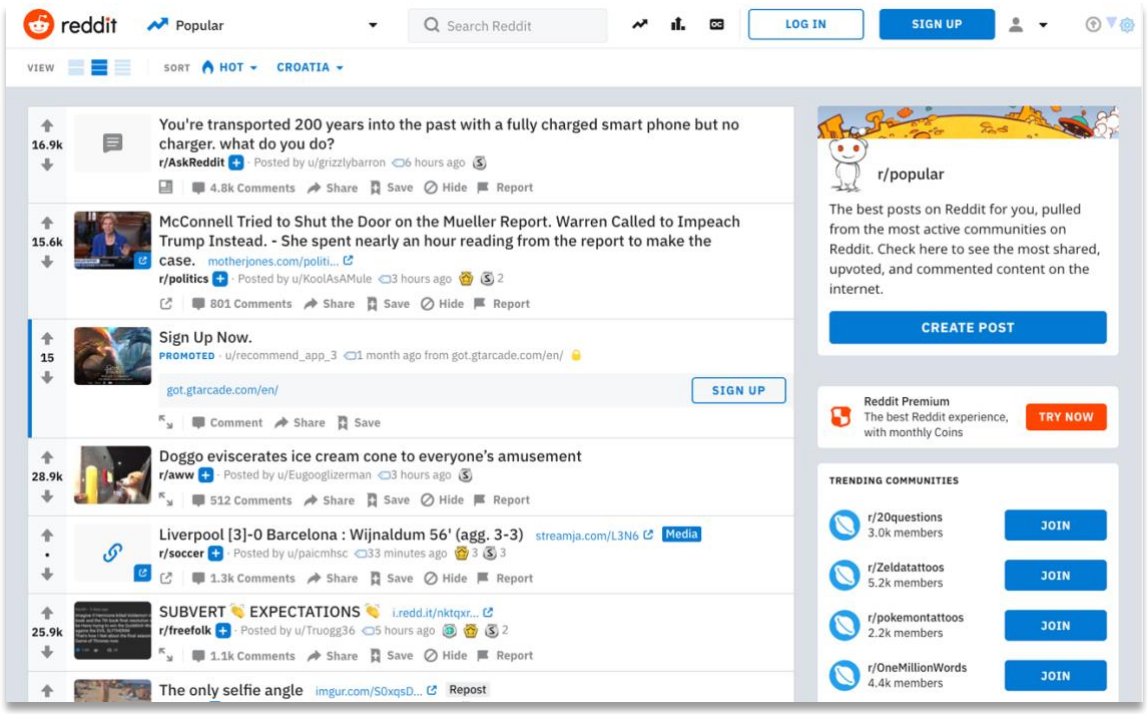
- osvijesti ljudskost / sjeti se da ovdje komuniciraš s ljudima (eng. *remember the human*),
- pridržavaj se istih standarda ponašanja na internetu kao u »stvarnom« životu,

[7] wiki/reddiquette (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/wiki/reddiquette (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

- pročitaj pravila zajednice prije objave,
- glasuj,
- piši gramatički i pravopisno ispravno,
- pročitaj tekst prije nego ga komentiraš,

što ukazuje na primat konstruktivne i civilizirane deliberacije te aktivnog sudjelovanja u diskursu na ovoj platformi.

Sudjelovanje u raspravama u svim subredditima omogućeno je svim korisnicima, a korisnici se mogu i pretplatiti na subreddite koji ih zanimaju (tj. »učlaniti se«), čime se sadržaji objavljeni u tim subredditima prikazuju na njihovoj osobnoj početnoj stranici (eng. *home feed*). Osobna početna stranica svakog korisnika, dakle, sadrži objave onih subreddita u koje je korisnik učlanjen, prikazane redoslijedom prema kriteriju kojeg korisnik odabere. Aktualni kriteriji rangiranja na Redditu imaju nazive: Hot, New, Controversial, Top i Rising. Svaki od tih kriterija temelji se na posebnom algoritmu rangiranja objava koji uzimaju u obzir pojedine parametre objava, a čija je svrha sažeta u prethodno navedenim imenima kriterija rangiranja (Hot: »vruće« objave, one koje imaju mnogo interakcija u kratkom recentnom vremenskom intervalu; New: nove objave; Controversial: »kontroverzne« objave, one koje imaju velik i podjednak broj pozitivnih i negativnih glasova korisnika itd.). Među ključnim parametrima svakog od navedenih Redditovih algoritama za rangiranje (eng. *ranking algorithm*) jesu (1) vrijeme objave te (2) broj bodova objave, odnosno neto rezultat pozitivnih (eng. *upvotes*) i negativnih ocjena korisnika (eng. *downvotes*). Neregistriranim ili neprijavljenim korisnicima na početnoj se stranici Reddita (reddit.com) prikazuju najpopularnije objave s cijele platforme sortirane prema Hot kriteriju te prilagođene lokaciji s koje korisnik pristupa web stranici reddit.com (Reddit Blog, 2014; Massanari, 2015; Ionos, 2018). Tako Reddit neregistriranim ili neprijavljenim korisnicima može nalikovati na izuzetno eklektični portal s novostima, klikom na čije poveznice korisnik u većini slučajeva biva odveden na neku drugu web stranicu ili neočekivani sadržaj, što predstavlja svojevrsnu barijeru pristupu novim korisnicima.



Grafički prikaz 3. Prikaz početne stranice Reddita za neprijavljenog korisnika (reddit.com). Odabran je Hot algoritam za rangiranje, a lokacija je Republika Hrvatska. Izvor: reddit.com (stranica posjećena: 7. svibnja 2019.).

Svi se sadržaji na Redditu objavljuju unutar subreddita, a objave na Redditu mogu biti poveznice na vanjske sadržaje, tekstualne objave, slike ili video sadržaji. Korisnici mogu komentirati i ocjenjivati objave, ali i komentare. Neto rezultat svih ocjena na sve objave i komentare pojedinog korisnika sadržan je u njegovim karma bodovima i javno vidljiv. Komentari na objave bitna su komponenta platforme Reddit. Prikazuju se u razgranatoj strukturi (eng. thread) za lakše pregledavanje i praćenje diskusije, te je uz svaki komentar prikazan njegov broj bodova (neto rezultat svih pozitivnih i negativnih ocjena tog komentara). Svaki komentar moguće je podijeliti izvan Reddita direktnom poveznicom na njega.

Osim moderatora-volontera, na Redditu postoje i administratori, koji su zaposleni u tvrtki. Njihovi su profili posebno označeni kako bi se razlikovali od »običnih« korisnika. Njihova je zadaća razvoj platforme i provođenje njenih (malobrojnih) pravila (Reddit Blog, 2014; Massanari, 2015; Ionos, 2018).

Službena mobilna aplikacija za Reddit dostupna je besplatno za Android i iOS operativne sustave, a postoje i brojne alternativne aplikacije za pristup Redditu s dodatnim mogućnostima (Ionos, 2018). Također su razvijena i proširenja za preglednike (eng. *browser extensions*) koja unapređuju korisničko iskustvo naprednim opcijama, među kojima je najpopularniji Reddit Enhancemet Suite s tri milijuna preuzimanja[8].

2.3 Specifičnosti Reddita kao platforme

Uz ime platforme Reddit često se navodi i njen slogan: »Reddit: početna stranica interneta« (u izvorniku, stilizirano *reddit: the front page of the internet*). Iako je u trenutku pisanja ovog teksta to i dalje službeni slogan Reddita, njegov osnivač i trenutni glavni izvršni ravnatelj Steve Huffman u nedavnom je intervjuu izjavio: »Neko smo se vrijeme nazivali početnom stranicom interneta. Ovih dana volim reći da smo mjesto za otvorene i iskrene razgovore—pod "otvorenim i iskrenim" mislim na autentične, neuredne, one najbolje i najgore i najstvarnije i najčudnije aspekte ljudskosti.« (Marantz, 2018). Službeni blog tvrtke također naglašava dimenziju razgovora svojim naslovom »Razgovor započinje ovdje« (eng. *The conversation starts here*). Neposredno ispod naslova navedeno je:

> Reddit je dom tisućama zajednica, nebrojenim razgovorima, i autentičnim ljudskim vezama. Bilo da te zanimaju najnovije vijesti, sport, TV serije, ili neprekidni *stream* najslađih životinja na internetu, na Redditu postoji zajednica za tebe.
>
> Reddit, Inc., 2019

Prema riječima voditelja Redditovog odjela dizajna, Diega Pereza, »Reddit je vrlo osobna stvar« (Marantz, 2018). Tvrtka stoga nastoji omogućiti korisnicima da svoje iskustvo na platformi prilagode vlastitim potrebama i preferencijama. Kao što je prethodno navedeno, Reddit nema stroga pravila, a smjernice za moderatore apeliraju na očuvanje slobode izražavanja, što ponekad rezultira problemima zbog kakvih je, među ostalim, odstupila bivša Redditova glavna izvršna ravnateljica Ellen Pao. Reddit nastoji biti »neutralna« platforma, no postavlja se pitanje je li tako što uopće moguće (van Dijck,

[8] Reddit Enhancement Suite (2019.) https://redditenhancementsuite.com/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

2013: 6), i do sada se pokazalo da Reddit, kao nijedna druga društvena mreža, još nema alate za takvu tvorevinu, iako je na dobrom putu (Massanari, 2015).

Na subredditu imena r/TheoryOfReddit, koji broji 124 tisuće članova, korisnici raspravljaju o funkcioniranju platforme, ističu probleme i predlažu rješenja koje Redditov razvojni tim prati i u nekim slučajevima implementira. Funkcioniranje početne stranice r/popular nedavno je promijenjeno u skladu s primjedbama korisnika te sada objave »koje generiraju više diskusije« imaju veću težinu pri rangiranju sadržaja na toj stranici, za što Redditovi inženjeri tvrde da je rezultiralo većim brojem ponovnih posjeta korisnika (u/daniel, 2018). Iako Redditova platforma više nije otvorenog koda (Slowe, 2017), Reddit je u usporedbi s drugim velikim društvenim mrežama vrlo otvoren prema programerskoj zajednici. Redditovi inženjeri na platformi sudjeluju u raspravama s korisnicima (o Redditu, ali i o drugim temama) te na subredditu r/changelog[9] (»dnevnik promjena«) redovito objavljuju i objašnjavaju izmjene koje su implementirane. Za razliku od, primjerice, Facebooka, koji također izvještava zainteresiranu javnost o tehničkim izmjenama svoje platforme na službenom blogu[10], Redditov dizajn omogućava tvrtkinim inženjerima da to čine »unutar zajednice«, izloženi ocjenama i komentarima korisnika, a ne na zasebnoj web stranici. U subreddit r/changelog trenutno je učlanjeno 18,7 tisuća korisnika.

Za znanstvenike vrlo zanimljiv može biti subreddit r/Science[11] i njemu srodni r/askscience. Subreddit r/Science posvećen je raspravama o najnovijim znanstvenim istraživanjima iz brojnih disciplina, strogo moderiran za osiguranje kvalitete sadržaja (npr. smiju se dijeliti samo peer reviewed istraživanja ne starija od šest mjeseci, bez pristranih i senzacionalističkih komentara pri dijeljenju objava, bez šala). U ovaj subreddit trenutno je učlanjeno 21,6 milijuna korisnika, a iz njegove naslovne grafike na kojoj piše *»The New Reddit Journal of Science«* može se naslutiti da je to mjesto koje nastoji parirati tradicionalnim znanstvenim časopisima i proširiti njihovu korisnu

[9] r/changelog (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/changelog/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).
[10] »Facebook for Developers« (2019.) Facebook, https://developers.facebook.com/blog/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).
[11] r/Science (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/science/ (stranica posjećena: 29. svibnja 2019.)

društvenu ulogu kroz diseminaciju znanstvenih dostignuća i argumentiranu raspravu široke baze korisnika. S tim je subredditom povezan r/askscience, s jednako strogim pravilima[12], posvećen postavljanju pitanja o znanstvenim temama. Pitanja je moguće kategorizirati prema znanstvenom području, a postoji i mogućnost organiziranja panel istraživanja na ovom subredditu, za što su predviđena posebna pravila[13]. Subreddit r/askscience trenutno ima 17,6 milijuna članova. Sličnu svrhu ima i subreddit r/SampleSize[14], specijaliziran za objavljivanje istraživačkih anketa, odnosno traženje sudionika anketnih istraživanja. Ovaj subreddit ima nešto manji broj članova, njih »samo« 96 tisuća.

Kako tematski subreddit može otvoriti bilo tko, na Redditu su dobro zastupljene manjinske društvene skupine. Platforma je, vjerojatno zbog svoje relativne kompleksnosti korištenja u usporedbi s drugim društvenim medijima, osobito privlačna pripadnicima tzv. geek kulture koju karakterizira interes za tehnologiju, znanost, računalne igre i pop kulturu, a što se odražava na sadržaju Reddita. Anonimnost korisnika i činjenica da jedna osoba može registrirati više korisničkih računa na Redditu može dovesti do zlouporabe platforme nekim od oblika elektroničkog nasilja ili pokušajem »nadmudrivanja« algoritama za rangiranje sadržaja (Massanari, 2015).

Rezultati opsežne longitudinalne studije čitave baze podataka Reddita u periodu od 2008. do 2012. pokazuju da je (i) diverzifikacija tema sadržaja objavljenih na Redditu u porastu i (ii) da se sve više objava na Redditu nalazi na stranici Imgur.com (servis za *hosting* fotografija) ili na samom Redditu, a sve je manje linkova na treće stranice. Autori studije stoga zaključuju da se Reddit transformira iz »početne stranice interneta«—mjesta za dijeljenje poveznica na vanjske sadržaje i prvog koraka u istraživanju interneta—u autoreferencijalnu zajednicu (Singer i suradnici, 2014).

[12] r/askscience (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/askscience/wiki/rules (stranica posjećena: 29. svibnja 2019.)
[13] AskScience Panel of Scientists XVIII (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/askscience/comments/7vek6d/askscience_panel_of_scientists_xviii/ (stranica posjećena: 29. svibnja 2019.)
[14] r/SampleSize (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/SampleSize/ (stranica posjećena: 29. svibnja 2019.)

Tannenbaum (2018) tvrdi da su korisnici Reddita bez premca kada su u pitanju najnovija zbivanja i vijesti. Gotovo istovremeno kada se nešto počne zbivati, korisnici na Redditu objavljuju informacije, fotografije, video sadržaje, svoja mišljenja o tome, te nerijetko još dugo nakon događaja na Redditu traje rasprava. Uz to, s obzirom na bogatstvo sadržaja objavljenih i javno dostupnih na Redditu, Tannenbaum ga smatra pogodnim alatom za učitelje razredne nastave koji, uz dozu opreza, mogu pomoću Reddita učenicima približiti i učiniti zanimljivijim pojedine nastavne sadržaje, bilo da se radi o najnovijim aktualnostima ili temama iz daleke prošlosti.

Valja terminološki preciznije kategorizirati Reddit kao internetsku platformu na kojoj su korisnici u međusobnoj interakciji. Za Massanari (2015), »Reddit je, dakako, zajednica zajednica« (eng. *a community of communities*), referirajući se pritom na strukturu platforme koja, kao krovna zajednica, objedinjuje veći broj pod-zajednica odnosno subreddita. Međutim, Caliandro (2017) za potrebe istraživanja virtualnih tj. internetskih društvenih platformi smatra nužnim precizirati distinkciju između koncepata zajednice (eng. *community*), gomile (eng. *crowd*) i javnosti (eng. *public*), što naglašava i Leburić (2004). Caliandro navodi generičku definiciju zajednice kao »prožete mreže interpersonalnih interakcija pojedinaca sa zajedničkim teritorijem i sustavom vrijednosti«, no ističe da je ovu definiciju teško primijeniti u kontekstu modernih globaliziranih društava visokog stupnja mobilnosti potpomognutog sredstvima masovne komunikacije. Prikladnijim smatra takvu zajednicu definirati kao »mrežu društvenih odnosa obilježenu uzajamnošću i emocionalnim vezama«. Većina međuljudskih odnosa na internetu, međutim, ne može se karakterizirati na ovaj način, pa tako niti interakcije korisnika na Redditu. Zato Caliandro nastavlja s definicijama gomile i javnosti na internetu. Gomilu u tradicionalnom smislu Butsch (u Caliandro, 2017) definira kao »fizički okupljenu skupinu ljudi koji sudjeluju u zajedničkoj aktivnosti«, dok je virtualna gomila prema Stageu (u Caliandro, 2017) »afekcijsko ujedinjenje i relativna usklađenost neke javnosti u odnosu na specifičnu internetsku stranicu«, pri čemu je propagacija afekcija bitna odrednica gomile na internetu. Konačno, Caliandro citira sociologa Gabriela Tardea kao autora distinkcije među pojmovima gomile i javnosti, prema kojem je javnost »isključivo duhovni kolektiv disperziranih pojedinaca koji su fizički razdvojeni, a njihova kohezija samo je mentalna, i čija se povezanost očituje u svijesti o

tome da istodobno imaju zajedničke ideje ili želje s velikim brojem ljudi«. Pojedinci kao pripadnici javnosti ne moraju nužno biti u neposrednoj interakciji jedni s drugima, već je, prema Habermasu (u Caliandro, 2017), dovoljno da među njima postoji izvjesna razmjena stavova o istim medijatiziranim sadržajima. Fragmenti tih razmjena konstituiraju makro-diskurs koji drži na okupu heterogene i nerijetko suprotstavljene stavove. Na Redditu postoje primjeri istinskih virtualnih zajednica, no u cjelini je platformu preciznije poimati u kontekstu virtualne gomile ili javnosti. Ova je problematika detaljnije razrađena u dijelu 3.2 ovog rada.

Neke bitne karakteristike Reddita zbog kojih ova platforma može biti osobito korisna istraživačima i u prednosti pred drugim popularnim društvenim medijima i platformama jesu:

- *otvorenost:* svi sadržaji—zajednice/subredditi, korisnički profili—su javno dostupni, te je moguće pristupiti računalnom kodu platforme za napredno pretraživanje i manipulacije podacima u istraživanju, primjerice kroz API protokole, u daleko većoj mjeri nego što je to trenutno moguće na primjerice Facebooku ili Twitteru. Budući da se istraživanja na Redditu mogu provoditi bez monetarne naknade za korištenje podataka ili regrutiranje sudionika, ova platforma može biti vrlo korisna studentima ili istraživačima bez (institucionalne) financijske potpore (Shatz, 2016);
- *strukturiranost:* osim što je javno dostupna, sva aktivnost na Redditu kategorizirana je prema temama, odnosno interesnim sferama. Dodamo li tome vrlo razgranatu strukturu podataka kojima je moguće pristupati kroz API, dobivamo vrlo kvalitetan izvor podataka za istraživanje modernim računalnim metodama. Razinu strukturiranosti podataka koju nudi Reddit servisi poput Amazon Mechanical Turk dobro naplaćuju—osim financijskog, to podrazumijeva i dodatni vremenski trošak procedure nalaženja, ugovaranja i opravdavanja financijskih sredstava za istraživanje (Shatz, 2016; Jamnik i Lane, 2017);
- *raznolikost i posvećenost korisnika:* zbog specifičnog načina interakcije na ovoj platformi, zajednice na Redditu nerijetko produciraju kvalitetne rasprave, otkrivaju vrijedne informacije, stvaraju osobito kreativne sadržaje, prenose iskrena osobna iskustva. Sistem karma bodova, odraz svojevrsnog »društvenog kapitala« na platformi, pokazuje motiviranost korisnika i potiče kvalitetne doprinose raspravama. Relativna

kompleksnost korištenja Reddita u usporedbi s drugim društvenim plaformama privlači specifične vrste korisnika, kreira zajednice kojima nije moguće pristupiti nijednim drugim putem i otvara prostor za nove i drugačije vrste interakcija;

- *brzina:* Reddit slovi za najbržu društvenu mrežu—nerijetko se vijesti najprije prošire ovom platformom, a tek mnogo kasnije stignu na Twitter (i još kasnije na Facebook), stoga je pomoću njega moguće istraživati fenomene gotovo u trenutku njihovog nastanka (eng. *nowcasting*);
- *anonimnost:* u funkciji smanjivanja inhibitornosti i smanjenja informacijskog rizika te zaštite privatnosti.

U Hrvatskoj Reddit nema velik broj korisnika niti je moguć uvid u njihovu sociodemografsku strukturu. Subreddit posvećen Hrvatskoj, r/croatia[15], trenutno broji 46,8 tisuća članova, no nisu nužno svi među njima Hrvati, niti je nužno da su svi Hrvati koji koriste Reddit članovi r/croatia. Bez obzira na to koliko na Redditu ima korisnika iz Hrvatske, domaći istraživači mogu iskoristiti metodološke prednosti ove platforme za provođenje kvalitetnih i relevantnih društvenih istraživanja. Detaljne rasprave svojstvene za Reddit nude kvalitativno i kvantitativno bogatstvo podataka koje u sve većoj mjeri koriste komercijalne kompanije. Tržišna istraživanja na Redditu mogu utvrditi što zanima ciljanu publiku, koji problemi ih muče, njihova mišljenja o najnovijim temama i stavove prema konkurenciji, pogotovo ako se radi o novim tehnologijama ili usko specijaliziranim interesima (Bennett, 2016). Osim tržišnih, uz pomoć ove platforme mogu se provoditi i sociološka, psihološka, komunikološka i druga znanstvena istraživanja, primjerice na temu globalnih političkih ili ideoloških pokreta, kulturnih proizvoda i fenomena, društvenih struktura i normi, te mnogih drugih pojava suvremenog društva.

[15] r/croatia (2019.) Reddit, https://www.reddit.com/r/croatia (stranica posjećena: 30. svibnja 2019.)

3. Istraživanje internetskog javnog foruma

Nakon predstavljanja platforme Reddit i odlika koje ju čine potencijalno vrijednim predmetom istraživanja suvremenih istraživača u društvenim znanostima slijedi pregled suvremenih metoda kojima se pritom mogu poslužiti. Salganik (2018: 6) piše:

> Ako društvena istraživanja smatramo procesom postavljanja i odgovaranja na pitanja o ljudskom ponašanju, tada je dizajn istraživanja vezivno tkivo; dizajn istraživanja povezuje pitanja i odgovore. Ispravna uspostava ove veze ključ je za stvaranje uvjerljivog istraživanja.
>
> Salganik, 2018: 6

Dizajn istraživanja u velikoj mjeri počiva na odabiru metode istraživanja. Za istraživanje interneta Leburić i Sladić (2004) zagovaraju kombinaciju kvantitativnih i kvalitativnih pristupa te triangulaciju metoda, odnosno tzv. mješovitu metodologiju (eng. *Mixed Methods*). Korisne su kvantitativno-kvalitativne matrice koje autorice prenose (prema Jones, 1999: 40):

		PODACI	
		Kvalitativni	**Kvantitativni**
METODE	**Kvalitativne**	analiza anketa, intervjui, analiza govornih izjava, promatranje sa sudjelovanjem	kvalitativno razmišljanje, ograničeno razmišljanje
	Kvantitativne	iskapanje podataka, klaster analize, analize neodređenih podataka, neuralne mreže	statistika, regresijske i korelacijske analize, numerička simulacija

Grafički prikaz 4. Kvalitativno-kvantitativna matrica podataka. Izvor: Leburić i Sladić, 2004.

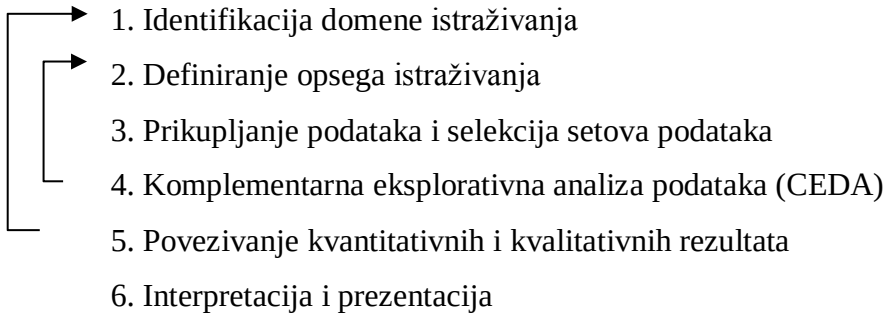
		PODACI	
		Kvalitativni	**Kvantitativni**
METODE	**Kvalitativne**	metafore, ontologije, kategorije	anketni podaci
	Kvantitativne	tekstualni podaci, rječnik, hijerarhija kategorija	brojčani uzorci, podaci kodiranih kategorija, mjerenja

Grafički prikaz 5. Kvalitativno-kvantitativna matrica metoda. Izvor: Leburić i Sladić, 2004.

Pristup mještovite metodologije integrira kvantitativne i kvalitativne istraživačke metode i podatke s ciljem stvaranja optimalnog dizajna istraživanja za potrebe pojedinog znanstvenog istraživanja. Postoje mnogi oblici dizajna istraživanja temeljeni na principu mješovite metodologije, a za društvene znanosti Cresswell i Cresswell (2018) posebno zagovaraju konvergentnu mješovitu metodologiju, eksplanatornu sekvencijalnu mješovitu metodologiju i eksploratornu mješovitu metodologiju. *Konvergentna mješovita metodologija* podrazumijeva sakupljanje obje vrste podataka (kvantitativnih i kvalitativnih) otprilike istovremeno, i zatim njihovo integriranje u interpretaciji sveukupnih rezultata istraživanja, s osvrtom na eventualne kontradikcije ili nedoslijednosti. Kod *eksplanatorne sekvencijalne mješovite metodologije* prvo se provodi istraživanje kvantitativnim metodama i analiziraju njima dobiveni rezultati, a potom se kvalitativnim metodama nastoji nadograditi i objasniti prvo, kvantitativno istraživanje. Ovakav dizajn istraživanja svojstven je za discipline s dominantno kvantitativnom orijentacijom. Izazovi ovog tipa mješovite metodologije jesu identificiranje, odnosno odabir kvantitativnih rezultata koji će se dodatno analizirati u kvalitativnoj fazi istraživanja te nejednaki opsezi uzoraka u svakoj od faza. *Eksploratorna sekvencijalna mješovita metodologija* istraživanju pristupa obrnutim redoslijedom od eksplanatorne inačice—najprije se kvalitativnim metodama istraži područje interesa, a zatim se na temelju rezultata kvalitativne faze provede i kvantitativno istraživanje. Kvalitativna faza ovdje može služiti primjerice za utvrđivanje najprimjerenijeg instrumenta i specificiranje varijabli za predstojeću kvantitativnu fazu istraživanja. I kod eksploratorne sekvencijalne inačice mješovite metodologije možemo očekivati iste izazove koji su svojstveni za eksplanatornu.

Za potrebe istraživanja interneta kao optimalno objedinjenje kvantitativnog i kvalitativnog pristupa Sudweeks i Simoff (1999) predlažu metodu naziva komplementarna eksplorativna analiza podataka (eng. *Complementary Explorative Data Analysis/CEDA*). Slični pokušaji kombiniranja kvantitativnog i kvalitativnog pristupa u poznatijim istraživačkim strujama, kao što je ona temeljena na umjetnoj inteligenciji (eng. *Artificial Intelligence/AI*), zapravo za svoja kvalitativna istraživanja koriste kvantitativne, odnosno kvantificirane podatke, čime se gubi vrijednost koju istraživanju mogu

doprinijeti kvalitativni podaci. Sudweeks i Simoff stoga za istraživanje fenomena na internetu zagovaraju CEDA pristup, koji integralno inkorporira obje metodologije u različitim fazama istraživanja za optimalno korištenje prednosti i minimiziranje nedostataka svake od njih. Prema ovom pristupu, faze u istraživanju interneta su:



Grafički prikaz 6. Faze pri istraživanju interneta. Izvor: Sudweeks i Simoff, 1999: 39.

Integralnost komplementarnog korištenja kvantitativnih i kvalitativnih pristupa očituje se u tome da se nakon provedbe koraka br. 4 (CEDA) istraživač ponovo vraća na korak br. 2 (definiranje opsega istraživanja), nakon čega nastavlja istim redoslijedom do koraka br. 5 (povezivanje kvantitativnih i kvalitativnih rezultata). Tada se ponovo vraća na korak br. 1 i još jednom prolazi sve faze, da bi naposljetku cijeli proces rezultirao ispravnom interpretacijom i prezentacijom rezultata istraživanja koji pravilnom primjenom ovakve metodologije posjeduju internu i eksternu validnost.

Slijedi pregled dvaju metodoloških pristupa pogodnih za istraživanje platforme Reddit, kvantitativnog i kvalitativnog, koji uzima u obzir najnovija znanstvena dostignuća ostvarena na području metodologije istraživanja društvenih medija i društva općenito.

3.1 Kvantitativni pristup

U ovome je dijelu predstavljen kvantitativni pristup istraživanju internetskog javnog foruma na primjeru plaforme Reddit. Najprije su razmotreni motivi istraživanja internetskog javnog foruma (Reddita) kvantitativnim metodama (3.1.1); drugim riječima, zašto bi suvremeni istraživači u društvenim znanostima uopće pristupili istraživanju internetskog javnog foruma uz primjenu kvantitativne metodologije. Ti su motivi prvenstveno potkrijepljeni analizom teorijskih osnova kvantitativne metodologije te njene evolucije u informatičkom dobu. Zatim slijedi pregled suvremene kvantitativne metodologije za istraživanje internetskog javnog foruma na osnovi principa tzv. računalne društvene znanosti (eng. *Computational Social Science/CSS*) (3.1.2). Primjeri istraživanja u trećem dijelu (3.1.3) ilustriraju mogućnosti kvantitativnog istraživanja modernih internetskih platformi kao što je Reddit, povezujući teorijsku motivaciju iz 3.1.1 s alatima iz 3.1.2.

Kvantitativne metode istraživanja u društvenim znanostima nalazimo od 17. stoljeća (s većom učestalošću od 18. i 19. stoljeća) kao jedan od rezultata djelovanja pokreta racionalizma i znanstvenika kao što su Pierre de Fermat, William Petty, Daniel Bernoulli, Adolphe Quételet, Corrado Gini i Vilfredo Pareto. U tom je periodu obilježenom nastankom modernih nacionalnih država razvijena metoda statistike u svrhu proučavanja državnog uređenja i javnih politika, a kasnije implementirana u znanostima poput ekonomije, sociologije, psihologije i dr. Sredinom 20. stoljeća otkriće digitalne tehnologije i pojava naprednih računala omogućava prve korake u smjeru razvoja tzv. računalne društvene znanosti, novije inačice kvantitativnih metoda u društvenim znanostima. Među poznatijim primjerima moderne računalne društvene znanosti jest kibernetička teorija državne vlasti Karla W. Deutscha te teorija društvene kompleksnosti Herberta A. Simona (Cioffi-Revilla, 2017: 18-19).

3.1.1 Svrha istraživanja kvantitativnim metodama

Kvantitativni pristup istraživanju u društvenim znanostima za ideološki temelj ima spoznajno-teorijski pravac pozitivizam. Utemeljiteljima pozitivizma u društvenim znanostima smatraju se René Descartes i Auguste Comte, koji su u znanstvena istraživanja društvenog svijeta uveli statističko-matematičke metode i alate dotad svojstvene isključivo prirodnim i tehničkim disciplinama. Svrha uvođenja numerički baziranih metoda u instrumentarij društvenih znanosti jest težnja za preciznošću—kvantificirane podatke možemo egzaktno replicirati i provjeriti, oni su nedvosmisleni i objektivni. Pozitivistički smjer i njegovi zagovornici drže da je društvene fenomene moguće opisati numerički, to jest kvantificirati ih—sastavu, dinamici, kretanju i modalitetima društvenih pojava pridružiti brojke i potom njima matematički manipulirati s ciljem pronalaženja smislenih poveznica (asocijacija, korelacija) među kvantificiranim podacima. Matematičke manipulacije ove vrste uglavnom spadaju u domenu metode statistike. Statističkom se metodom istražuju pojave na masi slučajeva (masovni društveni fenomeni), odnosno ispituje se značaj obilježja promatrane pojave prema njihovoj frekvenciji pojavljivanja u masi. Takvim pristupom statistička metoda nadilazi varijabilitet svojstven za društvene pojave, to jest, za društvene pojave koje su po prirodi varijabilne nastoji iznaći opća svojstva i tendencije. Bitna odrednica statističke metode jest i provođenje istraživanja na uzorku—manjem broju jedinki koje po bitnim obilježjima reprezentiraju proučavanu populaciju—s ciljem poopćavanja rezultata istraživanja na uzorku na čitavu populaciju. Pozitivizam prihvaća da nisu sve društvene pojave podložne kvantificiranju—njih svrstava u drugi epistemološki red i njihovu obradu prepušta drugim metodama. Isto tako, nije svaki rezultat koji se može izraziti numerički nužno i znanstveni rezultat, niti kvantifikacija nužno podrazumijeva veći stupanj preciznosti istraživanja (Halmi, 1999: 20-24).

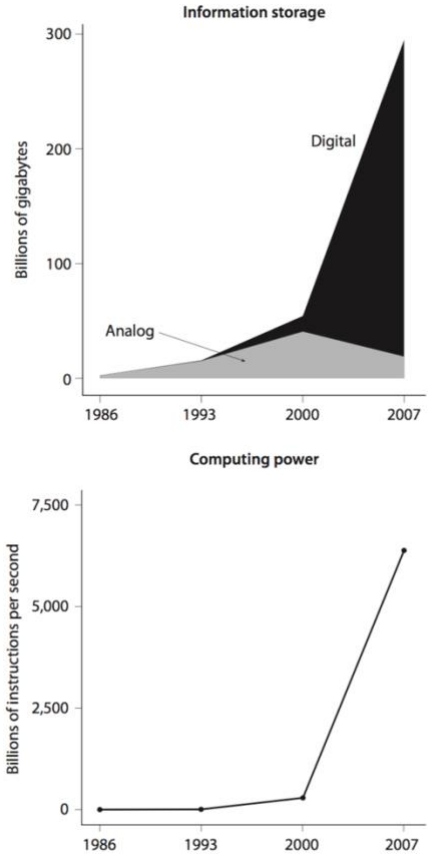
Među kvantitativnim istraživačkim metodama nalazimo, prema Milasu (2009: 48): (i) *kvantitativno opažanje*, (ii) *analizu sekundarne građe* (analiza sadržaja; analiza arhivskih podataka; analiza fizičkih tragova), (iii) *korelacijske metode i psihologijsko mjerenje* (testovi; ankete; upitnici samoprocjene) i (iv) *eksperiment* (kvazi-eksperiment; eksperiment na pojedincu; istinski eksperiment). S obzirom na proučavani fenomen i željene rezultate, prikupljene podatke može se analizirati raznovrsnim metodama:

univarijatnom, bivarijatnom (analiza korelacija; krostabulacija) i multivarijatnom statistikom; faktorskom analizom; klaster analizom; diskriminantnom analizom; analizom regresije; modeliranjem strukturalnim jednadžbama (Scholl, 2008: 4070). Unatoč obilju alata i tehnika za precizno mjerenje i analiziranje društvenih pojava, znanstvenici su i dalje suočeni s određenim problemima pri istraživanju društva. Radi toga što su posljedica djelovanja ljudi, društvene pojave po svojoj su naravi *multidimenzionalne* (sastavljene od velikog broja čimbenika), *kompleksne* (s obzirom na odnose među čimbenicima od kojih se sastoje), često *neponovljive* tj. *jednokratne*, i *slabe* tj. teško odredljive *kauzalnosti* (Burić, 2017). Dodatni problem javlja se kod tzv. nametljivih metoda istraživanja, koje se oslanjaju na podatke dobivene od samih ispitanika (putem njihove samoprocjene) ili na podatke dobivene mjerenjem u uvjetima koji sami po sebi utječu na dobivene odgovore (Milas, 2009: 477). S druge strane, nenametljive metode istraživanja ponašanja, među kojima se u komunikološkim istraživanjima ističe metoda analize sadržaja, koriste tzv. sekundarne podatke i višestruki operacionalizam (ideja psihologa Donalda Cambella iz druge polovice 20. stoljeća) s ciljem osiguravanja znanstvene objektivnosti (Milas, 2009: 478).

Za kvantitativna istraživanja internetskih javnih foruma često se koristi metoda analize sadržaja. Tipični ciljevi istraživanja ovom metodom jesu: opisivanje sadržaja i obilježja komunikacije, uspoređivanje medijskog (internetskog) sadržaja sa »stvarnim svijetom«, procjena konstruirane slike određenih društvenih skupina, zaključivanje o događajima koji su prethodili komunikaciji, i kao početni korak u zaključivanju o učincima komunikacije, odnosno medijskim efektima (Milas, 2009: 502; Wimmer i Dominick, 2010: 157-159). Međutim, niti ova metoda nije lišena poteškoća pri provedbi i zaključivanju njenim posredstvom. Valjanost istraživanja metodom analize sadržaja uvelike ovisi o kodnoj shemi koju istraživač korisi, odnosno o konstruktnoj valjanosti; nadalje, zaključivanje je ograničeno na kategorije podataka obuhvaćene kodnom shemom tj. matricom, te na manifestne komponente komunikacije (Milas, 2009: 517; Wimmer i Dominick, 2010: 159). Pouzdanost analize sadržaja može biti ugrožena nesustavnim varijacijama istraživača-procjenjivača, ali i manjkom objektivnosti individualnog procjenjivača (Milas, 2009: 518). Ove i druge slabosti analize sadržaja te tradicionalnih kvantitativnih metoda istraživanja nastoji nadići pristup računalne društvene znanosti.

3.1.2 Računalna društvena znanost

Računalna društvena znanost (eng. *Computational Social Science/CSS*) interdisciplinarni je pristup proučavanju društva od mikro (individualne) do makro (općedruštvene) razine primjenom metoda računalne znanosti. Društvene razine koje je moguće proučavati CSS pristupom također se mogu klasificirati u razne organizacijske, vremenske i prostorne dimenzije, s različitim kombinacijama istih. CSS pristup temelji se na *paradigmi procesiranja društvenih informacija*. To označava da »informacije imaju ključnu ulogu u razumijevanju funkcioniranja društvenih sustava i procesa« (Cioffi-Revilla, 2017: 3), a kao temelj ovog pristupa, ta paradigma za njega ima sadržajne i metodološke implikacije. Pod sadržajnim implikacijama ove paradigme misli se na »korištenje informacija kao ključnog sastojka za objašnjenje funkcioniranja društva i kako ljudska bića svojim djelovanjem proizvode kompleksne sisteme« (Cioffi-Revilla, 2017: 3), te posljedično, da se društvena kompleksnost ne može razumjeti bez naglaska na individualno i društveno procesuiranje informacija kao temeljnog fenomena u tom procesu. Pod metodološkim implikacijama ove paradigme misli se na »računalnu znanost kao temeljni instrumentalni pristup za modeliranje i razumijevanje društvene kompleksnosti« (Cioffi-Revilla, 2017: 3). Drugim riječima, paradigma procesiranja društvenih informacija odnosi se na temeljnu značajku informatičkog doba: sveprisutnost računala i posljedično obilje (digitaliziranih) podataka u svim sferama života (eng. *big data*), koje je moguće koristiti za raznovrsna istraživanja (Salganik, 2018: 2-3).

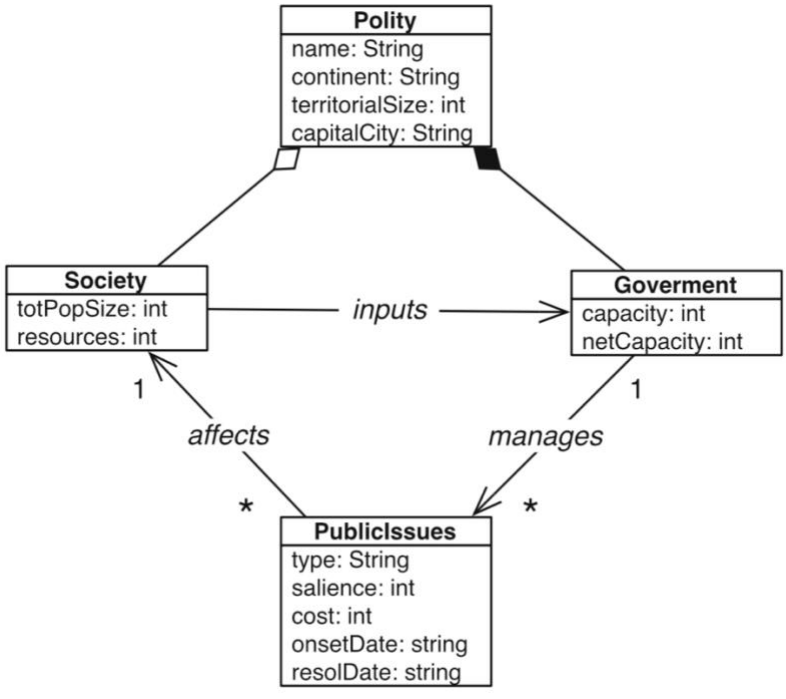


Grafički prikaz 7. Povijesni razvoj kapaciteta za pohranu i obradu informacija od 1986. do 2007. godine ilustrira značaj istraživačke paradigme procesiranja društvenih informacija. Suvremenim je istraživačima dostupna donedavno nezamisliva količina podataka u dominantno digitalnom obliku, a da bi te podatke smisleno iskoristili za istraživanje, potrebno je ovladati vještinama iz više disciplina, među kojima je neizostavna računalna znanost (računarstvo). Izvor: Salganik, 2018: 4.

Uloga računarstva u računalnoj društvenoj znanosti »usporediva je s ulogom matematike u fizici: koristi se kao jezik za formaliziranje teorije i empirijskog istraživanja u svrhu izražavanja, proučavanja i razumijevanja društvene kompleksnosti na načine koje nije moguće ostvariti drugim sredstvima« (Cioffi-Revilla, 2017: 35). Za potrebe računalne društvene znanosti nužno je baratati statistikom, matematikom i programskim jezicima. Od programskih jezika Cioffi-Revilla (2017: 44) preporučuje Python kao temelj, a neka istraživanja zahtijevat će »brže« jezike kao što su Java i C++. Međutim, ti su programski jezici, kao i znanja iz statistike i matematike, samo instrumenti CSS pristupa. U kombinaciji s njima nužno je primjeniti znanja iz društvenih znanosti, nerijetko iz više disciplina (antropologije, ekonomije, politologije, socijalne psihologije,

sociologije) i poddisciplina (edukacije, geografije, komunikologije, lingvistike, menadžmenta, povijesti, prava), te pritom integrirati društvena i tehnička znanja. Ta se integracija provodi na ontološkoj razini reprezentacije društvenih entiteta u nekome od programskih jezika, a što uključuje konstituiranje odgovarajućih objekata, klasa i asocijacija među njima. Detaljnija razrada ove tematike nadilazi opseg ovog diplomskog rada.

Osim navedenih programskih jezika, u CSS pristupu koristi se i tzv. *Unified Modeling Language* (UML). UML je standardizirani sistem notacije za grafičku reprezentaciju kompleksnih sistema. Za razliku od dijagrama koji se običavaju nalaziti u literaturi iz područja društvenih znanosti, UML dijagrami su »rigorozne, specijalizirane grafike sa specifičnim znanstvenim značenjem (…) Svaki simbol ima točno određeno značenje (semantika), a simboli su raspoređeni prema pravilima (sintaksa)« (Cioffi-Revilla, 2017: 57). Druga bitna znanja za učinkovitu primjenu CSS pristupa uključuju poznavanje struktura podataka, modularizacije, komputabilnosti i algoritama.



Grafički prikaz 8. UML dijagram klasa u standardnom modelu društvenog uređenja. Specificirane su klase (Polity, Government, PublicIssues, Society), definirani njihovi atributi, odnosno vrste podataka, te odnosi među njima. Iz ovakvog dijagrama moguće je konstruirati računalni program za istraživanje društvenog uređenja. Izvor: Cioffi-Revilla, 2017: 71.

Četiri su glavna područja CSS, svaki sa svojim specifičnim metodološkim pristupom:

(1) Automatizirana ekstrakcija društvenih informacija (eng. *Automated Social Information Extraction*) svojevrsna je zamjena za tradicionalnu metodu analize sadržaja. Ovo se područje stoga još naziva i računalna analiza sadržaja (eng. *computational content analysis*), analitika društvenih podataka (eng. *social data analytics*) ili socio-informatika (eng. *socio-informatics*). Podaci o društvenim, bihevioristićkim ili ekonomskim uzorcima prikupljaju se u potpunosti računalnim putem, eliminirajući ljudski faktor prikupljanja podataka koji je prisutan u »manualnoj« analizi sadržaja. Na taj je način, uz korištenje posebnih algoritama za ekstrakciju informacija koji uključuju napredno lingvističko procesiranje (npr. Osgoodov semantički diferencijal u tri dimenzije, analiza vokabulara, korelacija, leksička analiza, semantička analiza, itd.), moguće modelirati mreže i druge strukture podataka koje bi primjenom manualnih procedura prošle nezamijećene (Cioffi-Revilla, 2017: 103-123).

(2) Analiza društvenih mreža (eng. *Social Network Analysis*) ne odnosi se samo na računalne društvene mreže, već podrazumijeva sve vrste međuljudskih mreža koje postoje u društvu od početaka ljudske civilizacije. U sklopu ovog područja CSS proučavaju se konstituirajući dijelovi društvenih mreža: entiteti (akteri, vrijednosti, sentimenti, ideje, lokacije, atributi), odnosi (poveznice, udruženja, grupacije, interakcije, evaluacije), i agregacije (dijade, trijade, skupine i podskupine), a njegove primjene uključuju istraživanje (a) ljudske spoznaje i sustava vjerovanja, (b) modela odlučivanja, (c) organizacija i meta-modela, (d) opskrbnih lanaca, (e) strukture tzv. malih svjetova i (f) međunarodne odnose. Matematičku osnovu ovog pristupa čine teorija grafova, algebra, matrice i probabilistička teorija, a za provedbu analize koriste se specijalizirani računalni programi kao što su UCINET, JASP, Pajek, AutoMap, ORA i NodeXL (Cioffi-Revilla, 2017: 141-170).

(3) Društvena kompleksnost (eng. *Social Complexity*) odnosi se na granu sociologije koja se bavi društvenim strukturama i uređenjima, odnosno oblicima vladavine/autoriteta u društvu. Glavne značajke društvene kompleksnosti određene su idejama: (a) ograničene

racionalnosti ljudskih aktera (eng. *bounded rationality*), (b) iznicanja makro fenomena iz individualnih akcija (eng. *emergence*) i (c) približne dezintegracije organizacijske strukture (eng. *near-decomposability*). Primjer jednog od posrednih mjernih indikatora društvene kompleksnosti jest Indeks ljudskog razvoja (eng. *Human Develoment Index/HDI)* Ujedinjenih naroda, koji agregatno prikazuje socioekonomske uvjete pojedinih suvremenih država. Matematički alati ovog pristupa su diferencijalne jednanžbe i dinamički sustavi, teorija igara, diferencijske jednadžbe, stohastički procesi i mutni skupovi (eng. *fuzzy sets*) (Cioffi-Revilla, 2017: 193-219).

(4) Modeliranje društvenih simulacija (eng. *Social Simulation Modeling*) nezavisni je dio CSS koji može poslužiti u bilo kojoj vrsti istraživanja. Svrha ovih računalnih simulacija jest postizanje boljeg razumijevanja društvenih procesa kroz virtualne eksperimente koji alternativnim pristupima—historijskim, etnografskim, statističkim, matematičkim—nisu mogući. Modeli društvenih simulacija razlikuju se prema složenosti; glavne dvije vrste su varijabilno-orijentirani modeli i objektno-orijentirani modeli. Popularni programski alati za modeliranje računalnih simulacija su MASON i DYNAMO (Cioffi-Revilla, 2017: 291-387).

Pomoću pristupa računalne društvene znanosti moguće je obavljati istraživanja u domeni »čiste znanosti« (akademska, fundamentalna znanstvena istraživanja) te u domeni primijenjenih istraživanja. Drugim riječima, CSS teži razumijevanju društvenog svijeta kao samodostatnom cilju (»čista« znanost), ali također i u svrhu poboljšavanja našeg društva (primjenjena znanost). Primjeri istraživanja u domeni čiste znanosti CSS pristupom, a u kojima bi se kao izvor podataka mogla koristiti i platforma Reddit uključuju: (a) modeliranje nastanka kolektivnog djelovanja bez vodstva u zajednici radikalno distribuiranih autonomnih aktera; (b) razumijevanje ponašanja gomila u kriznim situacijama pri interakciji s očevicima; (c) istraživanje osjetljivosti teorijskog modela uzorka rasne segregacije u zajednicama heterogenih aktera. Korespondentni primjeri primijenjenih istraživanja CSS pristupom, a za koja bi se mogla koristiti i platforma Reddit, su: (a) modeliranje nastanka pokreta Arapskog proljeća prema podacima s društvenih mreža na područjima Bliskog istoka i sjevera Afrike; (b) razumijevanje ponašanja stanovnika New Orleansa za vrijeme uragana Katrina te aktivacije prvih odzivnika i njihovih sustava potpore; (c) model gradskih četvrti New

York Cityja visoke razlučivosti za potrebe ublažavanja rasne segregacije. U Hrvatskoj bi, uz dovoljan broj korisnika i u okvirima tema koje se trenutno mogu naći na subredditu r/croatia, tako mogli primjerice (a) modelirati interes srednjoškolaca za pojedine studijske programe (uz motivacije, odnosno širi kontekst njihovog odabira), (b) razumjeti aktivaciju civilnih sustava potpore uoči ljetnih poplava ili požara na teritoriju Republike Hrvatske ili (c) istražiti uzorke etničke segregacije u graničnim područjima Republike Hrvatske.

Zaključno, CSS nastoji pružiti novi instrumentarij za istraživanje društva. Metodologija CSS pristupa izuzetno je interdisciplinarna i postavlja velike zahtjeve pred istraživače koji se njome odluče poslužiti, ali i otvara velike mogućnosti za nova istraživanja koja ranije nisu bila moguća.

3.1.3 Primjeri relevantnih kvantitativnih istraživanja

Slijedi nekoliko primjera recentnih istraživanja Reddita kvantitativnim metodama kao ilustracija mogućnosti primjene ove metodologije za pronalaženje odgovora na razna istraživačka pitanja. Za kvantitativnu su metodologiju u doba *big data* osobito svojstvena induktivna istraživačka pitanja, kod kojih istraživač od raspoloživih podataka kreće u pronalaženje poveznica i zaključaka. Ova je metodologija također pogodna za »klasična«, deduktivna istraživačka pitanja, kada istraživač počinje od teorijskih pretpostavki za koje potom traži potvrdu u kvantitativnim podacima (Cioffi-Revilla, 2017: 115).

Olson i suradnici (2015) koristili su podatke o 850 000 korisnika Reddita za potrebe mapiranje tema na društvenim mrežama, s ciljem da korisnici mogu lakše pronaći zajednice i objave koje ih zanimaju, jer obično pretraživanje i postojeće funkcije organizacije tema na društvenim mrežama (hashtagovi, subredditi i sl.) nerijetko ne daju dovoljno kvalitetne rezultate. U istraživanju su koristili Redditov API, besplatni računalni softver otvorenog koda pod imenom Gephi[16], statistički softver Stata, PRAW i NetworkX pakete za programski jezik Python, PageRank algoritam i tehnike za pronalaženje

[16] Gephi, https://gephi.org/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

zajednica (eng. *community detection*) te tzv. *network backbone extraction*. Među rezultatima ovog istraživanja javno je dostupna interaktivna mapa [17] koja olakšava navigaciju kroz subreddite, pogotovo u slučajevima kada nas zanimaju usko specijalizirane teme te želimo pronaći teže dostupne zajednice s manjim brojem korisnika, ali nerijetko kvalitetnijim raspravama.

Dang i suradnici (2017) istraživali su širenje i klasteriranje memova, odnosno širenje neistinitih glasina putem memova na društvenim mrežama, s posebnim naglaskom na Redditu. Memovi su »elementi kulture ili sustava ponašanja za koje se smatra da se prenose od jednog pojedinca do drugog ne-genetskim putem, osobito oponašanjem« (Kaya i suradnici, 2017: vi). Njihovo istraživanje potvrđuje da se praćenjem i analizom memova na Redditu može predvidjeti pojavljivanje određenog događaja i tema koje se šire glasinama (npr. glasine o »pandemiji« svinjske gripe 2009. godine, zbog kojih je američka vlada bila primorana objaviti službeno priopćenje kako bi umirila javnost). Za istraživanje je korištena metoda klasteriranja teksta s polu-nadzorom (eng. *semi-supervised*), odnosno istraživači su algoritmu umjetne inteligencije zadali parametre za analizu jezika (eng. *natural language processing/NLP*). Za krostabulaciju podataka s Reddita korišten je tzv. Google n-gram algoritam i pripadajuća baza podataka, te Wikipedija za definicije pojmova spomenutih u analiziranim objavama na Redditu uz pomoć ponešto modificiranog Jaccard koeficijenta za semantičku sličnost. Istraživači naglašavaju da je bilo bitno uzeti u obzir vremensku dimenziju objava na Redditu, jer tamo nailazimo na kombinaciju objava u realnom vremenu te naknadnih objava, za što je bilo potrebno prilagoditi računalni algoritam.

Straub-Cook (2018) je uz pomoć Reddita istražila kvalitetu izvora informacija koje korisnici dijele na društvenim mrežama. Programskim jezikom Python analizirala je 31 146 objava na subredditu r/Seattle te ustanovila da su korisnici ovog subreddita visokog stupnja medijske pismenosti, često u funkciji građana-novinara (eng. *citizen journalist*), vode argumentirane rasprave, ukazuju na nedostatke dokaza pojedinih tvrdnji, i vrednuju humor u raspravi.

[17] redditviz - reddit interest network, http://rhiever.github.io/redditviz/clustered/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

Salganik u svojoj knjizi navodi primjere kvantitativnih, big data istraživanja provedenih na drugim društvenim mrežama. Neka od navedenih istraživanja bavila su se analizom nekog događaja iz prošlosti (2018: 23), primjerice Occupy Gezi pokreta u Turskoj (istraživano pomoću Twittera 2015.), prosvjeda u Hong Kongu (pomoću Weiboa 2016.) i terorističkih napada 11. rujna 2001. u Sjedinjenim Američkim Državama (pomoću Live Journala 2004.). Salganik (2018: 76) navodi i primjere istraživanja društvenih mreža big data metodama pomoću kojih je moguće predvidjeti određene događaje ili pojave, primjerice zarade filmova u kinima (istraživano pomoću Twittera 2010.) ili kretanje Dow Jones tržišnog indeksa (pomoću Twittera 2011. godine).

3.2 Kvalitativni pristup

Kao i u dijelu o kvantitativnom pristupu (3.1), ovdje je prvo izloženo objašnjenje motivacije istraživača za korištenje kvalitativnih metoda pri istraživanju internetskih javnih foruma (3.2.1). Potom slijedi pregled suvremene kvalitativne metodologije za istraživanje interneta na temelju principa metode virtualne etnografije ili netnografije (3.2.2). Na kraju ovog dijela opisano je nekoliko primjera istraživanja interneta kvalitativnim metodama (3.2.3).

Nezamjenjivost kvalitativne metodologije kod istraživanja interneta i računalno posredovane komunikacije iscrpno demonstriraju Mann i Stewart (2000) u knjizi *Internet Communication and Qualitative Research: A Handbook for Researching Online,* ističući značaj istraživanja društvenih pojava na internetu. S obzirom na godinu izdanja, ovaj priručnik razmatra kvalitativne metode istraživanja komunikacije na Web 1.0 platformama, fokusirajući se gotovo isključivo na tekstualnu komunikaciju i relativno jednostavne oblike virtualnih zajednica, odnosno internetskih društvenih platformi. Suvremeniji pristup donosi Kozinets (2010) u *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*, gdje zagovara korištenje etnografskog pristupa za potrebe istraživanja modernih Web 2.0 društvenih platformi, kao što je Reddit.

3.2.1 Svrha istraživanja kvalitativnim metodama

Kozinets (2010: 42) piše o važnosti kvalitativnih metoda za istraživanje interneta:

> U novom području koje se konstantno mijenja, kao što su istraživanja interneta, kvalitativne tehnike mogu pomoći da se (nanovo) iscrta karta novog ili brzo promjenjivog terena. Te tehnike također mogu pomoći istraživačima koji kasnije obavljaju slična istraživanja ukazivanjem na najzanimljivije konstrukte i poveznice. Razvojem znanstvene misli o ovim temama, kvalitativne i više potvrđujuće (eng. *confirmatory*) analize pretežno se koriste za rafiniranje znanja o međuodnosu manjih setova konstrukata. U svakoj fazi procesa, međutim, kvalitativna istraživanja mogu »uskomešati stvari« propitivanjem definicija, novim operacionaliziranjem konstrukata ili uvođenjem novih, ranije nezapaženih konstrukata i poveznica.
>
> Kozinets, 2010: 42

Istraživači kvalitativnim metodama istraživanja za cilj uglavnom imaju pronalaženje *značenja,* to jest, žele razumjeti kako ljudi pronalaze smisao u svojim doživljajima (Willig, 2013). Kvalitativna istraživanja, dakle, zanima *kvaliteta,* »tekstura« ljudskog iskustva, a ne kauzalne veze među pojavama, stoga takva istraživanja, za razliku od kvantitativnih, ne barataju varijablama, nego detaljnim opisima. Kvalitativna istraživanja nastoje obuhvatiti »svo bogatstvo međuodnosa u prirodi«, koje kvantitativne metode svode na »tek nekoliko izdvojenih elemenata« (Milas, 2009: 580). Među kvalitativnim metodama istraživanja u društvenim znanostima nalazimo *opažanje* (etnografsko i etološko), *dubinski intervju*, *fokus grupe*, *narativnu analizu*, *analizu usmene predaje* i *vizualnu analizu* (Scholl, 2008: 4056; Milas, 2009: 48; Burić, 2018) Uz pomoć kvalitativne metodologije možemo, kao i kod kvantitativne, ustanoviti poveznice između mikro- (na individualnoj razini) i makro-procesa (na društvenoj razini), ali i dati glas marginaliziranim skupinama populacije, interpretirati izjave, obuhvatiti subjektivni doživljaj nekog iskustva ili stanja, ili pak identificirati ponavljajuće uzorke određenog iskustva kod neke skupine ljudi (Willig, 2013). Što sve točno možemo spoznati kvalitativnim metodama ovisi o ontološkoj perspektivi koju zauzimamo prilikom dizajna istraživanja (realistička ili relativistička, kao dvije glavne ontološke grane), a na koji način to možemo učiniti bit će definirano epistemološkom pozicijom istraživača (npr. realizam, fenomenološki pristup, socijalni konstruktivizam). Bilo da želimo stvoriti »realnu«, objektivnu sliku nekih aspekata ljudskog iskustva (realizam), spoznati subjektivni doživljaj sudionika istraživanja (fenomenološki pristup) ili istražiti kako ljudi svojim interakcijama stvaraju (konstruiraju) značenje i smisao (socijalni konstruktivizam), internetske zajednice i platforme kao što je Reddit poprište su brojnih jedinstvenih ljudskih iskustava i interakcija pogodnih za istraživanje kvalitativnim metodama.

Za potrebe provedbe netnografskog istraživanja korisno je još preciznije razmotriti pojmove virtualne zajednice i online kulture, nego što je to učinjeno u dijelu 2.3 ovog rada. Pojam virtualne zajednice prvi je definirao Howard Rheingold (1993: 5) kao »društveni agregat koji proizlazi iz (internetske) mreže kada dovoljan broj ljudi dovoljno dugo nastavi javnu diskusiju, s dovoljno ljudskog osjećaja, čime se stvara mreža osobnih odnosa u cyber prostoru (eng. *cyberspace*).« Pripadnost pojedinca virtualnoj zajednici

mjeri se kontinuumom; članovi se međusobno uvelike razlikuju prema stupnju sudjelovanja u zajednici, stupnju identifikacije sa zajednicom, stupnju reciprociteta prema ostalim članovima zajednice, stupnju znanja o normama i funkcioniranju zajednice, a same granice članstva odnosno razlike između članova i ne-članova često nisu jasno određene (Kozinets, 2010: 7-8).

Ono što, prema teoriji društvenih znanosti, svaku, pa tako i virtualnu (cyber) zajednicu drži na okupu jest zajednička kultura. Kultura je pojam koji je i jednom od najistaknutijih kulturologa, Raymondu Williamsu, uzmicao u pokušajima definiranja, no s vremenom je iz praktičkih razloga uvriježena antropološka definicija kulture koja kulturu promatra kao kontinuitet ponašanja i vrijednosti, dok kulturolozi naglašavaju aspekt jezika i sustava simbola u kulturi (Kozinets, 2010: 10). Kod istraživanja interneta korisna je ideja online/cyber kulture (eng. *cyberculture*) kao »donekle jedinstvene kulturne konstrukcije i rekonstrukcije na kojima se nove tehnologije temelje, a također ih i oblikuju« (Escobar, 1994: 211 u Kozinets, 2010: 11). Od početaka ljudske civilizacije, a naročito s pojavom i širenjem internetskih tehnologija u posljednja dva do tri desetljeća ljudske povijesti, računalna tehnologija i njezin sustav praksi i tradicija u stalnoj je interakciji s postojećim i novim sustavima značenja u društvu. Ta interakcija može proizvesti iznenađujuće i unikatne kulturne oblike, a jedan od njih je cyber kultura (Kozinets, 2010: 11). Riječima antropologa Davida Hakkena (1999: 2 u Kozinets, 2010: 11), »čini se da novi oblici obrade informacija temeljeni na računalnoj tehnologiji sa sobom nose nove društvene formacije; ili, u tradicionalnom antropološkom žargonu, cyber prostor je zasebna vrsta kulture«. Svjedoci smo neprestanog porasta u kvantiteti, spektru interesa i društvenog utjecaja virtualnih zajednica i njihovih kultura, što suvremenim istraživačima interneta može predstavljati više nego dovoljnu motivaciju za znanstveni rad.

Među društvenim znanstvenicima postoji prijepor o tome koliko je računalno posredovana komunikacija (eng. *Computer Mediated Communication/CMC*) podobna za istraživanje kvalitativnim metodama, naročito opservacijom (Beddows, 2008: 128). Nedostatak neverbalnih signala kao što su npr. suptilne varijacije tona u govoru, geste i govor tijela kod računalno posredovane komunikacije čini ju, u jednom pogledu, manje

bogatom i »plićom«, odnosno inferiornom »s obzirom na socioemocionalne i relacione mogućnosti« komunikaciji licem u lice. Ovu teoriju zagovara tzv. *Cues-Filtered-Out* pristup. S druge strane, Mann i Stewart (2010: 181-194) smatraju da je tehnologija otvorila nove mogućnosti izražavanja kroz računalno posredovanu komunikaciju koje mogu poslužiti kao novi izvor kvalitativnih podataka za društvena istraživanja. Kao jednu od ključnih prednosti računalno posredovane komunikacije navode njen konverzacijski ton kojeg opisuju kao »novu vrstu diskursa«. Kao što je opisano u dijelu 2.3 ovog rada (*Specifičnosti Reddita kao platforme*), ta nova vrsta diskursa prisutna je na Redditu, kao i na sličnim Web 2.0 društvenim platformama. Odlikuje ju kombinacija karakteristika oralne i tekstualne komunikacije, što Mann i Stewart nazivaju »elektroničkom riječi«, čime žele naglasiti da računalno posredovana komunikacija nije inferiorna komunikaciji licem u lice, već samo različita od nje, te u metodološkom smislu predstavlja jednako vrijedan izvor podataka za kvalitativna istraživanja.

U skladu s navedenim, slijedi pregled jedne od kvalitativnih metodologija koja može poslužiti suvremenim istraživačima za istraživanje platformi kao što je Reddit. Opisanu metodologiju znanstvenici oslovljavaju brojnim terminima: virtualna etnografija, cyberetnografija, e-etnografija, online etnografija, netnografija (Garcia i suradnici, 2018).

3.2.2 Netnografija

Etnografija je metoda istraživanja razvijena u sklopu antropologije, a potom preuzeta i u sociologiju, kulturologiju, istraživanje tržišta i mnoge druge društvene znanosti. Popularnost ove metode među istraživačima raznih disciplina Kozinets (2010: 59) pripisuje njenoj otvorenosti, neograničenosti (eng. *open-endedness*) te bogatstvu sadržaja etnografskih nalaza. Hobbs (2006: 101) definira etnografiju kao:

> koktel metodologija sa zajedničkom pretpostavkom da je osobni angažman sa sudionicima istraživanja ključ razumijevanja pojedine kulture ili društvene okoline. Promatranje sudionika temeljna je komponenta ovog koktela, ali intervjui, analiza govora i diskursa, dokumentarna analiza, film i fotografija također imaju svoje mjesto u etnografskom repertoaru. Deskripcija leži u srži etnografije, i kako god ona bila konstruirana, ono što se traži jest intenzivno značenje društvenog života iz svakodnevne perspektive sudionika zajednice.
>
> Hobbs, 2006: 101

Virtualna/online/cyber/e-etnografija ili netnografija kvalitativna je metoda istraživanja, inačica tradicionalne metode etnografije prilagođena za istraživanje digitalnih ili online zajednica (Garcia i suradnici, 2018). Postoje metodološke (epistemološke) razlike među navedenim nazivima ove metode, npr. virtualna etnografija bavi se prvenstveno proučavanjem tekstualnih interakcija, a Garcia i suradnici smatraju metodu netnografije najkompletnijom od ovih inačica etnografije za proučavanje interneta. Netnografija zadržava epistemološke temelje etnografije: njen je cilj pričanje priča o društvu (Murthy, 2008: 838). Temelj ove metode jest promatranje, odnosno dubinska izravna observacija sudionika u njihovom prirodnom okruženju, a pomoćni alati mogu uključivati (dubinske) intervjue, ankete, proučavanje artefakata i sl. (Garcia i suradnici, 2018).

Robinson i Schulz (2009) donose pregled povijesnog razvoja metode netnografije u tri faze koji u suštini prati razvoj i širenje uporabe interneta u svijetu, a koristan je za praćenje progresije konceptualizacije kvalitativnih istraživanja interneta (n)etnografskom metodom. Netnografi prve faze, iz prve polovice 1990ih godina, tzv. »pioniri netnografije«, promatrali su online svijet kao zasebnu stvarnost od »realnog«, fizičkog svijeta, a u fokusu istraživanja računalno posredovane komunikacije bila je konstrukcija virtualnog identiteta na internetu. Ovoj skupini pripadaju znanstvenici poput Sherry Turkle, Shelley Correll i Howarda Rheingolda. Druga faza netnografije, u drugoj polovici 1990ih godina, donosi rekonceptualizaciju cyber prostora kao etnografskog »terena« na način da istraživači sada vide kontinuitet i integraciju online i offline svijeta, te tome prilagođavaju svoj pristup i metode. Istaknuti istraživači ovog perioda (»legitimizirajući cyberetnografi«) su Annette N. Markham, Lori Kendall i Denise Carter. U trećoj fazi, nakon 2000. godine, napokon dolazi do multi-modalnog pristupa netnografiji, s pojavom Web 2.0 tehnologija, gdje interakcija korisnika više nije toliko dominantno tekstualnog oblika, postoji obilje javno dostupnog multimedijskog sadržaja kojeg generiraju korisnici (eng. *user-generated content*) te dolazi do konvergencije komunikacijskih tehnologija. Među netnografima treće faze (»multi-modalni cyberetnografi«) nalazimo Patricia Lange, Lee Humphreys, C.J. Pascoe i Abby Schoneboom. Današnji netnografi nerijetko aktivno sudjeluju u zajednicama kao stvaraoci sadržaja jer to smatraju ključnim za

razumijevanje iskustva sudionika istraživanja (Robinson i Schulz, 2009). Iako je suvremeno online iskustvo daleko bogatije nego što je ono bilo 90ih godina prošlog stoljeća, Murthy (2008: 839) modernim istraživačima svejedno preporučuje uravnoteženu kombinaciju tradicionalne/»fizičke« i virtualne etnografije za optimalne rezultate, to jest, kako bi njihove priče bile što živopisnije.

Proučavanje virtualnih/online zajednica razlikuje se od proučavanja zajednica u fizičkom prostoru s obzirom na mogućnosti opservacije—glavnog etnografskog alata. Prikupljanje i analiza netnografskih podataka također se razlikuju od tradicionalne etnografije: ideje etnografske inskripcije i terenskih bilješki korjenito su izmijenjene, a značajna je i razlika u količini podataka dostupnih za prikupljanje. S obzirom na to da su kod netnografije podaci već digitalizirani, potrebno je primijeniti drugačije tehnike za njihovu obradu i analizu. Kao i u tradicionalnoj etnografiji, prikupljanje, obrada i analiza podataka nisu strogo odvojeni procesi netnografskog istraživanja. Prikupljanje i obradu podataka u suvremenoj netnografiji teško je obavljati uz pomoć papira i olovke, ili rudimentarnog računalnog programa poput Microsoft Excela ili Worda, zbog velike količine podataka, te njihove multimedijalne prirode. Ako je nešto važno korisnicima/sudionicima istraživanja, važno je i istraživaču: sve takve, relevantne podatke (tekstove, fotografije, grafike, audio i video zapise, hiperlinkove…) potrebno je pohraniti, klasificirati i sortirati u foldere i podfoldere, što zahtijeva posebne alate i vještine (računalne programe za hvatanje sadržaja ekrana, bilježenje metapodataka, preuzimanje multimedijalnih zapisa i sl.). Analiza netnografskih podataka može se obavljati »ručno« ili uz pomoć specijaliziranog računalnog softvera (eng. *Computer-Assisted Qualitative Data Analysis software/CAQDAS*, npr. NVivo[18] ili Atlas.ti[19]), a u suštini pristupa i dalje je, kao i kod klasične etnografije, utemeljena teorija, kodiranje i induktivna procedura generiranja teorija prema hermeneutičkoj tradiciji. Ručna obrada i analiza podataka pogodna je kod manjih količina podataka, iskusnih istraživača s razvijenim osobnim metodama ručne obrade i analize etnografskih podataka te za istraživanja u kojima je osobito važna kreativnost i »bliskost« podacima, dok su

[18] NVivo, https://www.qsrinternational.com/nvivo/nvivo-products (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).
[19] ATLAS.ti: The Qualitative Data Analysis & Research Software, https://atlasti.com/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

računalna/automatizirana obrada i analiza prikladne za veće količine prikupljenih podataka, istraživanja koja vrednuju strukturirane rezultate izražene u statističkoj formi, te za istraživače koji nisu izrazito vješti u manualnoj organizaciji etnografskih podataka. Naposljetku, tradicionalne etičke procedure za provedbu etnografskog istraživanja zahtijevaju prilagodbe za online okruženje (Kozinets, 2010: 95-135).

Materijali s internetskih društvenih platformi moraju biti pravilno kontekstualizirani i interpretirani/tretirani na pažljiv, slojevit način, pogotovo ako se kombiniraju s drugim vrstama podataka odnosno metodama, primjerice intervjuima (Murthy, 2008: 846). Dok kvantitativne metode vrednuju dekontekstualizaciju podataka, kontekst je ključ etnografskog istraživanja. Murthy (2008: 845) navodi karakteristike Web 2.0 društvenih platformi koje ih čine korisnima za etnografska istraživanja:

- virtualne zajednice predstavljaju (virtualne) *gatekeepere* i sadrže »lance« povezanih potencijalnih sudionika istraživanja,
- pohranjuju gomile multimedijalnih materijala, čak i one koji se tiču najmarginaliziranijih društvenih skupina,
- znanstvenici mogu apsolutno nezamijećeni promatrati društvene interakcije sudionika, što predstavlja dosad nedostupnu vrstu etnografskih podataka,
- istraživači mogu kreirati stranice s izričitim ciljem provođenja istraživanja ili diseminacije informacija o istraživanju kojeg provode, odnosno postavljati pitanja i sudjelovati u zajednicama koje proučavaju,
- struktura društvenih odnosa na virtualnim etnografskim »terenima« može poslužiti kao predmet istraživanja sama po sebi.

Začetnik pristupa netnografije Robert Kozinets pri odabiru online zajednice za istraživanje preporuča one zajednice koje imaju tematski fokus blizak istraživačkom pitanju, veći broj objava, veći stupanj interaktivnosti i heterogenosti, i koje su bogate podacima (Garcia i suradnici, 2018). Caplan i Purser (2017) sugeriraju sljedeće korake pri korištenju Reddita kao sekundarnog izvora podataka u kvalitativnim istraživanjima:

1. Postavljanje dobrog istraživačkog pitanja koje služi kao temelj istraživanja i omogućuje analizu kvalitativnim metodama,
2. Konzultiranje i, po potrebi, traženje dopuštenja od etičkog povjerenstva svoje institucije, nezavisne etičke komisije ili druge nadležne institucije za zaštitu ljudskih prava na internetu,
3. Odluka o epistemološkom pristupu,
4. Odluka o metodološkom pristupu,
5. Pronalaženje objava korisnika koje će pružiti odgovor na istraživačko pitanje,
6. Odluka o sortiranju objava (temeljena na istraživačkom pitanju). Opcije sortiranja uključuju Redditove algoritme sortiranja (Hot, New, Controversial, Top, Rising), te kronološko ili obrnuto kronološko sortiranje,
7. Odluka o vremenskom periodu sakupljanja podataka,
8. Preuzimanje podataka na računalo i njihova kategorizacija,
9. Obrada i analiza podataka.

Metoda netnografije osobito je pogodna za pojedine vrste istraživanja, odnosno istraživačkih pitanja. Netnografska istraživanja mogu dati dobar uvid u razne strategije i prakse koje ljudi koriste za stvaranje osjećaja zajedništva u virtualnim zajednicama, te u vrste participacije u zajednicama i njihovog članstva. Također nam mogu pomoći u stvaranju bolje slike o tome kako virtualne zajednice utječu na poimanje vlastitog identiteta članova, njihovu raznolikost, kako izražavaju »postmoderne okolnosti«, na koje načine takve zajednice istodobno oslobađaju i ograničavaju (Kozinets, 2010: 36). Netnografija postaje sve važniji alat u komercijalnim istraživanjima tržišta; veliki je zagovaratelj ove metode Stan Sthanunathan, trenutni izvršni podpredsjednik za istraživanje konzumenata i tržišta u Unileveru, koji je u intervjuu 2009. godine, dok je bio na čelu istog odjela u Coca-Coli, za Research Live izjavio da kompanije moraju »razumjeti ljudsko stanje (eng. *human condition*), a to se jedino može promatranjem, osluškivanjem, sintetiziranjem, deduciranjem« (Poynter, 2010: 247), i to na mjestima gdje se ljudi spontano okupljaju (u tzv. prirodnim zajednicama, eng. *natural communities*), a ne tamo gdje ih istraživači uvjere da dođu (Poynter, 2010: 251). Pomoću nje možemo otkriti kako se mijenjaju ljudske veze, poslovni odnosi i strukture moći;

identificirati tenzije između komercijalnih interesa online platformi (kao što je Reddit) i komunalnih formi koje promiču; pratiti transformaciju kulture i stvaranje agenata promjene (Kozinets, 2010: 37). Iako odgovore na mnoga od ovih pitanja možemo naći i klasičnom metodom etnografije, netnografija u pravilu zahtijeva manje financijskih i vremenskih resursa od »offline« etnografije, a postaje i gotovo nužna za kvalitetno provođenje suvremenog (n)etnografskog istraživanja s obzirom na isprepletenost online i offline života ljudi u modernim društvima (Caliandro, 2017).

3.2.3 Primjeri relevantnih kvalitativnih istraživanja

Česta su istraživanja marginaliziranih, podređenih, socijalno osjetljivih skupina koja koriste netnografsku metodu: McKenna i Bargh (1998; u Skitka i Sargis, 2006) istraživali su sudionike foruma alternativnih ideoloških i seksualnih opredjeljenja, Walstrom (2000; u Garcia, 2009) i LeBesco (2004; u Garcia, 2009) forum za osobe s poremećajima u prehrani, Lee (2017) forum za parove koji se bore s neplodnosti, a Glaser i suradnici (2002; u Skitka i Sargis, 2006) su kroz promatranje sa sudjelovanjem na internetskom forumu koji zagovara mržnju prema određenim rasnim manjinama proučili čimbenike koji utječu na promoviranje takvih ideja. Za netnografsku su metodu također svojstvena istraživanja zajednica s partikularnim interesima, poput mladenki koje planiraju internacionalna vjenčanja (Nelson i Otnes, 2005; u Garcia, 2009) ili ljudi koji se zanimaju za položaj žena u znanosti i inženjerstvu na globalnoj razini (Kleinman, 2004; u Garcia, 2009).

De Vries i Valadez (2008) napravili su kvalitativnu analizu rasprave na internetskom forumu na temu sudskog procesa o ubojstvu koje je bilo rezultat obiteljskog nasilja. Koristili su tehniku narativne analize (počiva na pretpostavci da »ljudi (si) pričaju priče kako bi preživjeli«, a proučavanjem tih priča dobivamo vrijedne uvide u osobne perspektive, ali i društvene uzorke) i utemeljenu teoriju (prikupljanje kvalitativnih podataka do točke saturacije, njihovo konstantno uspoređivanje i analiziranje kako bi se iznašle poveznice, glavne teme i stvorila teorija). Istraživanje se sastojalo od 125 sudionika koji su na forumu objavili sveukupno 177 objava u periodu od četiri mjeseca. Pronašli su tri glavne teme: (1) Teško je otići, (2) Nitko ne pomaže zlostavljanim ženama,

(3) Pomisao na ubojstvo nasilnika. Autori zaključuju da sudionici ovog foruma odlučuju na njemu dijeliti svoja iskustva zbog subjektivne percepcije anonimnosti, koja nije nužno garantirana, ali motivira sve veći broj ljudi da se okrenu k internetu za osjetljive diskusije. Sudionici ovakvih diskusija osjećaju olakšanje kada javno podijele svoja traumatična iskustva, a ipak s dozom sigurnosti i privatnosti, koja se često pogrešno izjednačava s anonimnosti na internetu.

Recentnija netnografska istraživanja bave se i drugim, manje društveno osjetljivim područjima. Hussein, Mahmud i Noor (2016) proučavali su zajednicu dizajnera korisničkog iskustva (eng. *User Experience Design/UXD*) na Facebooku. Za razliku od istraživanja De Vries i Valadez, ovi su istraživači postavili pitanje zajednici i proveli istraživanje na temelju pristiglih odgovora i rasprave među sudionicima. Broj sudionika ovog istraživanja također je bio znatno manji, samo njih sedam (šest muškaraca i jedna žena). Zbog njihove male količine, podaci su obrađeni ručno, papirom i olovkom, uz korištenje metode otvorenog kodiranja. Pitanje koje su istraživači postavili glasilo je: »Koje su tri stvari koje vas najviše frustriraju kao dizajnere korisničkog iskustva?«, a šest kategorija koje su identificirali analizom su: (1) Nejasni ciljevi i svrhe, (2) Teški klijenti, (3) Utjecaj konkurencije na klijenta, (4) Nedostatak znanja, (5) Nepoznavanje razlika između dizajna korisničkog iskustva (UX) i dizajna grafičkog korisničkog sučelja (GUI) i (6) Financijski resursi.

Garcia i suradnici (2018) proveli su meta-analizu istraživanja koja su koristila metodu netnografije za proučavanje područja koja se tiču računalne znanosti. Njihovi rezultati pokazuju da se 83 % istraživanja koja koriste metodu netnografije u tom području (od ukupno 36 promatranih) bavi temom oblikovanja korisničkog sučelja i interakcije čovjeka s računalom (eng. *User Interfaces and Human Computer Interaction*). Preostalih 17 % istraživanja pripadaju kategorijama računalnog inženjerstva, upravljanja bazama podataka te umjetne inteligencije i robotike. Velika većina (75 %) istraživanja koristila je samo jednu online zajednicu za svoju studiju, a samo osam istraživanja koristila su dvije ili više različitih online zajednica s vrlo različitim brojem članova (od samo nekoliko do milijun). Najčešće odabrani vremenski period istraživanja je jedna godina ili kraći (47 % istraživanja); dvije studije uzele su period od dvije godine, a još dvije studije proučavale

su period od četiri godine. Sva istraživanja prikupljala su uglavnom tekstualne podatke, a u šest istraživanja korišteni su i audiovizualni materijali. Po pitanju participacije istraživača u proučavanim zajednicama, u 58,7 % promatranih istraživanja istraživači su bili pasivni promatrači, a 41,3% istraživanja koristilo je metodu promatranja s aktivnim sudjelovanjem. Autori u zaključku kao glavni izazov ovih istraživanja navode analizu velikih količina podataka i sugeriraju korištenje specijaliziranog softvera za kvalitativnu analizu.

4. Izazovi istraživanja internetskog javnog foruma

Priprema i realizacija znanstvenih istraživanja, bilo posredstvom kvantitativnih, bilo kvalitativnih metoda, uvijek realizira s određenim izazovima koji se postavljaju pred istraživače. U znanstvenim istraživanjima fokusiranim na platformu Reddit, neka od njenih obilježja mogu generirati pojedine kako metodološke, tako i etičke izazove.

4.1 Metodološki izazovi

Jedan od glavnih metodoloških izazova za istraživače koji provode društvena istraživanja na internetu, a koji pogotovo vrijedi za društvene platforme koje koriste pseudonime, poput Reddita, jest rad s neprobabilističkim uzorcima (Salganik, 2018: 99-101). Tradicija društvenih znanosti nalaže istraživačima da neprobabilističke uzorke tretiraju s izrazitom skepsom; iako su u ranim fazama primjene tehnike uzorkovanja oba pristupa (probabilistički i neprobabilistički) bili podjednako zastupljeni među istraživačima, probabilistički je uzorak s vremenom prevladao i još uvijek predstavlja dominantnu tehniku uzorkovanja. Kao važan instruktivni primjer iz povijesti istraživačkih metoda u društvenim znanostima u korist probabilističkog uzorka često se uzima fijasko časopisa Literary Digest, koji je na temelju neprobabilističkog uzorka unatoč ogromnom broju ispitanika pogrešno predvidio ishod predsjedničkih izbora u Sjedinjenim Američkim Državama 1936. godine, dok je točan ishod s brojčano mnogo skromnijim probabilističkim uzorkom predvidio George Gallup. Probabilistički uzorak matematički garantira jednaku vjerojatnost odabira svih članova populacije u uzorak. Postoji, međutim, sve veći jaz između probabilističkog uzorka u teoriji i probabilističkog uzorka u praksi. Prikupljanje podataka tradicionalnim metodama postaje sve skuplje i sve nepouzdanije. Istraživanje autora Meyer, Mok i Sullivan (2015; u Salganik, 2018: 101) pokazuje da je odbijanje sudjelovanja u istraživanjima, odnosno nedavanje odgovora (eng. *nonresponse rate*) u konstantnom porastu, čak i kod profesionalnih, visoko kvalitetnih, vrlo skupih istraživanja. Stopa neodgovaranja na anketne upite doseže 90 % kod komercijalnih telefonskih istraživanja.

U skladu s navedenim, Salganik smatra da je došlo vrijeme za novu generaciju neprobabilističkog uzorka (*»non-probability sampling 2.0«*, prema Salganik, 2018: 102), uz pomoć kojeg je moguće na najbolji način iskoristiti velike količine vrijednih podataka dostupnih istraživačima na internetskim platformama te istovremeno sniziti troškove istraživanja, ubrzati njihovo provođenje i povećati im validnost u usporedbi s tradicionalnim metodama istraživanja. Na primjeru istraživanja koje su proveli Wang, Rothschild, Goel i Gelman (2015) Salganik ilustrira tehniku post-stratifikacije velikih količina podataka s interneta kojom je iz neprobabilističkog uzorka moguće dobiti izuzetno precizne rezultate. Tehnika post-stratifikacije koristi dodatne, pomoćne informacije o ciljanoj populaciji za poboljšanje procjene koja proizlazi iz raspoloživog, neprobabilističkog uzorka temeljenog na dostupnim (big data) podacima. U tom je procesu ključno definirati prave stratifikacijske kategorije, odnosno skupine: one moraju biti homogene, ali i dovoljno velike (sadržavati dovoljan broj jedinki). Formiranje takvih skupina nalikuje iznalaženju tematskih kategorija kod pristupa utemeljene teorije: zahtijeva se »igranje s podacima«, isprobavanje različitih kombinacija do pronalaska odgovarajućeg rješenja. U slučaju istraživanja Wang i suradnika, prikupljeni podaci o 345 858 sudionika (ogromna brojka u usporedbi s veličinama uzorka tradicionalnih kvantitativnih istraživanja)—korisnika Xbox igraće konzole i pripadajuće internetske platforme—post-stratificirani su u 176 256 skupina prema spolu (dvije kategorije), rasi (četiri kategorije), dobi (četiri kategorije), obrazovanju (četiri kategorije), saveznoj državi (51 kategorija), stranačkoj opredijeljenosti (tri kategorije), ideologiji (tri kategorije) i prema tome kako su glasali na predsjedničkim izborima 2008. godine (tri kategorije). Na taj su način temeljem krajnje nereprezentativnog, neprobabilističkog uzorka (65 % sudionika imalo je između 18 i 29 godina, dok je tek 19 % birača te dobi; muškarci su činili 93 % uzorka, a tvore 47 % biračkog tijela) uz daleko manje financijskih resursa i u kraćem roku uspjeli točno rekonstruirati ishod izbora za predsjednika Sjedinjenih Američkih Država 2012. godine, dokazujući metodološki doseg neprobabilističkog uzorka nakon nešto više od pola stoljeća dominacije Gallupovog pristupa.

Idući metodološki izazov koji navode Holtz, Kronberger i Wagner (2012) odnosi se na **reprezentativnost**.

Reprezentativnost uzorka temeljna je odrednica tradicionalnih kvantitativnih istraživanja. Reprezentativan je onaj uzorak koji predstavlja (reprezentira) populaciju istraživanja u onim njenim karakteristikama koje su relevantne za konkretno istraživanje (prema tzv. kriterijima reprezentativnosti ili kontrolnim varijablama uzorka). Prilikom istraživanja populacija na internetu nužno je prihvatiti da u većini slučajeva ideal reprezentativnosti ne može biti ostvaren, jer istraživač često nema uvid u sve relevantne karakteristike sudionika istraživanja, niti ima mogućnost pribaviti te podatke, te je malo vjerojatno da se na internetskim platformama nalaze svi relevantni sudionici odnosno elementi ciljane populacije (tzv. pogreška pokrivenosti kod uzorkovanja). Američka istraživanja demografije Reddita pronašla su da je 90 % korisnika ove platforme mlađe od 35 godina te da su korisnici Reddita u usporedbi s općom populacijom SAD-a više liberalno orijentirani i imaju završen viši stupanj obrazovanja; ranija istraživanja identificirala su daleko veći broj muških korisnika Reddita naspram ženskih, no noviji podaci ukazuju na njihovo postupno izjednačavanje (Shatz, 2016). Jedna od posljedica takve demografske strukture jest spektar interesa koji su zastupljeni na ovoj platformi: velik dio Reddita zauzimaju teme s područja tehnologije, politike, sporta i pop kulture (Bennett, 2016). Međutim, Diaz, Gamon, Hofman, Kiciman i Rothschild (2016) zaključuju da nema razloga za podvrgavanje podataka s društvenih mreža tradicionalnim demografskim kategorijama kad postoje druge, ispravnije/prikladnije kategorije za primjenu na društvenim mrežama, poput psiholoških karakteristika ili mrežne demografije korisnika. Ovi autori ukazuju na poseban metodološki pristup koji nedostatak sociodemografskih podataka o sudionicima okreće u svoju korist. Nazivaju ga »nesavršena kontinuirana panel istraživanja«. Ovaj pristup promatra istraživanu internetsku platformu kao dobrovoljno panel istraživanje u kojem korisnici u različitoj mjeri sudjeluju u različitim vremenskim periodima. Umjesto istraživanja koja čine »poprečni presjek« objava na nekom online mjestu u određenom vremenu, oslanjajući se na identificiranje korisnika u svrhu postizanja reprezentativnosti, Diaz i suradnici zagovaraju longitudinalna istraživanja koja prate promjene stavova i ponašanja određenih korisnika kroz duži vremenski period, bez obzira na njihov identitet i sociodemografske karakteristike, tražeći tako nove vrste znanstvenih spoznaja za koje su internetske platforme osobito pogodan predmet istraživanja. Uzimanjem u obzir ove karakteristike prilikom dizajniranja svojeg istraživanja, suvremeni istraživači mogu prevladati

metodološki izazov reprezentativnosti te provoditi kvalitetna i metodološki validna istraživanja internetskih platformi kao što je Reddit. Dapače, Redditova otvorenost te osobito dizajn korisničkih profila olakšavaju longitudinalna istraživanja ove vrste: korisnički profili sistematiziraju sve objave i komentare korisnika, te omogućavaju detaljan uvid u povijest aktivnosti korisnika na način koji je na, primjerice, Twitteru daleko manje pregledan, a na Facebooku nemoguć.

Anonimnost. Osim njenih ranije navedenih implikacija za uzorkovanje, anonimnost na internetu predstavlja i druge metodološke izazove za istraživače. S jedne strane, anonimnost korisnika na pojedinim internetskim platformama ima pozitivan učinak za društvena istraživanja jer smanjuje inhibitornost i druga ograničenja sudionika. S druge strane, (relativna) anonimnost korisnika znači da istraživači nemaju pristup njihovim sociodemografskim podacima. Profili na pojedinim platformama omogućavaju objavu, odnosno prikaz nekih sociodemografskih podataka, ali ne postoji garancija da su ti podaci točni. Moguće je, međutim, u nekim slučajevima posrednim putevima doći do dovoljno preciznih sociodemografskih podataka o korisnicima, primjerice kroz upoznavanje s očitovanjem o misiji zajednice (eng. *community mission statement*), u slučajevima kad je internetska zajednica povezana s nekom nevladinom organizacijom ili interesnom skupinom i dr. Još jedna od posljedica anonimnosti korisnika jest činjenica da jedna fizička osoba može koristiti više korisničkih računa na istoj platformi. Specifičnosti funkcioniranja platfrome Reddit čine ju osobito podložnom za zloupotrebu ove mogućnosti. Na primjer, jedan korisnik može napraviti nekoliko korisničkih računa kako bi više puta glasao za neki sadržaj. Takva aktivnost nije nesvojstvena za druge internetske platforme, ali je na Redditu ona potpomognuta činjenicom da otvaranje korisničkog računa zahtijeva unošenje znatno manje osobnih podataka, a anonimnost se na Redditu vrednuje zbog njenih pozitivnih utjecaja na slobodu izražavanja i kvalitetu rasprave. Nadalje, korisnički profili i direktna interakcija među korisnicima nisu u fokusu platforme, što ih čini manje vidljivima i dodatno olakšava njihovo lažiranje. Kreiranje više korisničkih računa od strane iste fizičke osobe na Redditu je općeprihvaćeno, donekle i poželjno, jer omogućava osobi da prilagodi i kategorizira svoje korisničko iskustvo na platformi prema svojim različitim interesima, što naprednim korisnicima može bitno poboljšati iskustvo korištenja Reddita.

Deindividualizacija. Iako deindividualizacija, kao i anonimnost, može imati pozitivne učinke za istraživanje, ova karakteristika internetskih zajednica i zajednica/skupina/gomila općenito uglavnom dovodi do izražavanja ekstremnijih stavova nego što bi korisnici učinili individualno, izvan zajednice/skupine/gomile. Deindividualizacija na internetu još je izraženija nego kod interakcije licem u lice, zbog prostorno-vremenskog odmaka i posljedične percepcije sigurnosti i neobvezivosti računalno posredovane komunikacije. Objave ekstremnog ili agresivnog sadržaja mogu predstavljati osobit problem za neke vrste istraživanja. S druge strane, Glaser, Dixit i Green (2002; u Holtz, Kronberger i Wagner, 2012) nude empirijske dokaze da korisnici internetskih foruma u većini slučajeva zaista izražavaju svoja istinska stajališta, makar to povremeno činili na agresivan i uvredljiv način, što bi značilo da deindividualizacija nema nužno negativan utjecaj na metodološku validnost istraživanja internetskih platformi. Efektu deindividualizacije donekle možemo pripisati događaj o kojem piše Foley (2017), kada su kao posljedica rasprave na Redditu o vijesti da su sa službene web stranice Bijele kuće uklonjene sve informacije o globalnim klimatskim promjenama organizirani prosvjedi diljem svijeta. Iako su u organizaciji prosvjeda veliku ulogu odigrale grupe na platformi Facebook, glavna se rasprava odvila na Redditu, gdje su definirani ideološki temelji prosvjeda mnogo ranije nego što je vijest dospjela na Facebook. Raspravu na Redditu predvodili su znanstvenici koji su jedan za drugim, pod okriljem anonimnosti, argumentirano izražavali svoje nezadovoljstvo, dok su brojni drugi korisnici u komentarima pozivali na organizaciju prosvjeda. Kako piše autorica, za skupinu ljudi koju se stereotipno smatra objektivnom i suzdržanom, znanstvenici su u ovom slučaju na Redditu strastveno zagovarali stajališta koja su nekoliko mjeseci kasnije došla do izražaja i na globalnim demonstracijama.

Konstrukcija korpusa. Obilje formom i sadržajem vrlo raznovrsnih podataka predstavlja jednu od glavnih prednosti, ali i metodološki izazov istraživanja internetskih platformi. Odabir podataka koji će biti prikupljeni za potrebe istraživanja zahtijeva dobro poznavanje tematskog područja i internetske platforme koja se istražuje, te temeljito pretraživanje kako bi se pronašli svi relevantni materijali. Potrebno je uzeti u obzir specifičnosti funkcioniranja platforme na kojoj se nalazi predmet istraživanja, specifičnosti proučavane zajednice ili zajednica (njihovu kulturu, jezik i sl.) te posjedovati tehnička znanja potrebna za lociranje, ekstrakciju i pohranu relevantnih

podataka. Kod istraživanja Reddita dodatnu otegotnu okolnost predstavlja imenovanje subreddita koje nije nužno deskriptivno niti naizgled ima ikakave veze s temama o kojima se u njima raspravlja, već nastoji biti humoristično i/ili namjerno otežati pronalaženje korisnicima koji nemaju *insidersko* znanje. Uglavnom je preporučljivo koristiti zajednice, forume i diskusije s većim brojem sudionika i objava, iako to nije pravilo za sva istraživanja, a za neka istraživanja bitno je uvjeriti se u heterogenost korisničke baze (što anonimnost korisnika otežava). Kod velikih količina dostupnih podataka istraživač može odabrati hoće li prikupiti sve dostupne podatke ili nekom od tehnika uzorkovanja ograničiti korpus podataka.

Obrada podataka. Iako su podaci s društvenih mreža već digitalizirani i uglavnom detaljno strukturirani (sadrže obilje metapodataka), potrebno je ispravno interpretirati strukturu prikupljenih (meta)podataka i implementirati svrsishodne organizacijske procedure pri obradi i analizi podataka, pogotovo kada se u istraživanju koristi više specijaliziranih računalnih programa i/ili programskih jezika. Također je potrebno unaprijed definirati kako će se tretirati (kategorizirati, interpretirati, vrednovati) svaka od pojedinih vrsta prikupljenih podataka ili situacija na forumima poput Reddita, primjerice ako jedan korisnik citira drugoga ili više njih uz isticanje pojedinih dijelova citata, ako korisnik naknadno izmjeni svoju objavu, ako moderator intervenira u raspravu i dr. Visoka razina strukturiranosti podataka dostupnih na Redditu velika je metodološka prednost provođenja istraživanja na ovoj platformi, no ona može predstavljati i veliki problem pri analizi i interpretaciji ako se dovoljno detaljno ne razradi plan za njihovu obradu.

Odabir metode za analizu podataka. Dva osnovna pristupa analizi podataka koje navode Holtz, Kronberger i Wagner—tzv. *text-reducing methods* i *text-enhancing methods*—korespondiraju s kvantitativnim odnosno kvalitativnim pristupima. Text-reducing metode (kvantitativni pristup) zahtijevaju veće količine podataka za dobivanje validnih rezultata, dok text-enhancing metode (kvalitativni pristup) svoje rezultate izvode iz manjih količina podataka. Ovi autori, kao i mnogi drugi, zaključuju da je hijerarhijska struktura te kvantitativno i kvalitativno bogatstvo sadržaja internetskih foruma kao što je Reddit osobito pogodna za kombinaciju obaju metodskih pristupa. Bez obzira na odabranu metodu analize, bitno je upoznati se s funkcioniranjem platforme i njenim

društvenim normama kako bi interpretacija podataka bila kvalitetna i, povrh svega, validna. U slučaju Reddita to znači detaljno proučavanje pravila subreddita, načina komunikacije i obrazaca ponašanja zajednice koja je predmet istraživanja i slično. Platforma Reddit sa svojim sustavom rangiranja sadržaja nije izuzeta od pojave koja se može objasniti teorijom spirale šutnje, kada manjinska mišljenja ostaju prešućena, a izražavaju se stavovi i dijele sadržaji za koje se očekuje da će dobiti veću potporu zajednice (Kunczik i Zipfel, 2006: 207-208).

4.2 Etički izazovi

Društvena istraživanja u digitalno doba suočena su s novim vrstama etičkih izazova koji su neodvojivi od blagodati tehničkog napretka. Jedan od glavnih etičkih izazova digitalnog doba jest informacijska sigurnost i zaštita (osobnih) podataka koji, kao što je opisano u prethodnim dijelovima ovog rada, istraživačima daju dosad neviđene prilike za nova društvena istraživanja, ali sa sobom povlače i nužnost preuzimanja odgovornosti za njihovo korištenje. Društvena istraživanja u »analogno doba« bila su tehnološki i metodološki ograničena prirodom analognih podataka te su pravila za etičko provođenje istraživanja u skladu s time bila, uvjetno rečeno, jednostavnija. Istraživanja u digitalno doba, pogotovo kada se provode u suradnji s privatnim ili javnim institucijama ili kompanijama, imaju potencijalno daleko veću moć nad sudionicima istraživanja, dok istovremeno pravila za ograničavanje te moći još nisu dovoljno razvijena. Moć nad sudionicima u ovom smislu označava mogućnost istraživača da poduzima određene radnje prema sudionicima istraživanja bez njihovog pristanka, a nerijetko i svijesti o tome što se zbiva. Promatranje korisnika na internetu, kao za potrebe netnografskog istraživanja, zagovornici prava na privatnost uspoređuju s panoptikonom (vrstom zatvorske zgrade čije oblikovanje neprimjetnom promatraču omogućava optimalan nadzor zatvorenika). Primjeri zlouporabe ili neodgovornog baratanja kvantificiranim podacima korisnika društvenih mreža sve češće izlaze na vidjelo, i dok se u velikom broju takvih slučajeva čini da su posljedice takvih incidenata bezazlene, povijesni primjeri iz »analognog doba« pokazuju do čega može doći i s daleko manjim količinama podataka o ljudima od onih dostupnih danas (npr. prisilne migracije, etnička čišćenja i genocid na temelju podataka iz cenzusa i posebnih registara sredinom 20. stoljeća u državama poput

Njemačke, Poljske, Mađarske, Francuske, Nizozemske, Rumunjske i dr.) (Salganik, 2018: 288-293).

Tradicionalni etički temelji za provođenje društvenih istraživanja predstavljaju izazov u slučaju primjene na istraživanja interneta. Salganik (2018: 303-320) izlaže četiri glavna izazova suvremenih istraživanja u digitalnom okruženju:

Informirani pristanak. Informirani pristanak sudionika među osnovnim je etičkim postulatima svakog istraživanja, uz još četiri koja navodi Willig (2013: 96-96): (1) zavaravanje sudionika je zabranjeno (osim ako je to jedini način za dobivanje odgovora na konkretno istraživačko pitanje *i* ako korist zavaravanja daleko nadilazi potencijalne rizike za sudionike), (2) sudionici imaju pravo povlačenja iz istraživanja, (3) sudionici trebaju dobiti tzv. *debriefing* nakon istraživanja (informacije o svim ciljevima istraživanja i gdje će rezultati biti objavljeni) te (4) nužno je osigurati povjerljivost prikupljenih podataka o sudionicima. Međutim, u digitalno doba uvjet informiranog pristanka teže je zadovoljiti. Kao prvo, često je logistički vrlo nepraktično ili tehnički nemoguće dobiti informirani pristanak od svake osobe uključene u istraživanje—primjerice, kada se podaci korišteni u istraživanju odnose na vrlo velik broj anonimiziranih korisnika—što je čest slučaj u internetskim istraživanjima, pa tako i kod istraživanja na Redditu. Salganik kao jedno od mogućih rješenja u takvom slučaju sugerira da istraživač kontaktira uzorak sudionika i traži njihov informirani pristanak. Kao drugo, traženje informiranog pristanka prije provođenja nekih istraživanja može ugroziti njihovu validnost (nastavno na pravilo o zavaravanju sudionika—isključivo u cilju povećanja kvalitete istraživanja i kada time dobiveni benefiti daleko nadilaze prouzročene rizike). Kao treće i posljednje, informirani pristanak sudionika u nekim istraživanjima može uzrokovati dodatne rizike. Na primjer, traženje informiranog pristanka za monitoring računala korisnika u represivnim režimima za potrebe mjerenja cenzure interneta u tim državama može povećati rizičnost položaja takvih sudionika. Ono što u takvim situacijama istraživač može napraviti u smjeru ispunjavanja ovog etičkog postulata jest izvijestiti javnost o provođenju istraživanja i omogućiti sudionicima da u svakom trenutku izađu iz istraživanja ili tražiti informirani pristanak od institucija ili udruga koje zastupaju interese takvih sudionika. Zaključno, izazov koji predstavlja informirani pristanak zahtijeva kreativnost istraživača u iznalaženju etički prihvatljivog

rješenja, pogotovo kod društvenih istraživanja na internetu. Provođenje istraživanja bez primjene ijedne od ovdje opisanih metoda (debriefing, traženje pristanka od uzorka sudionika, izvještavanje javnosti o provođenju istraživanja, omogućavanje izlaska, traženje pristanka od trećih strana) smješta takvo istraživanje u etički sivu zonu.

Upravljanje informacijskim rizikom. Informacijski rizik najučestaliji je rizik u društvenim istraživanjima. K tome, s razvojem digitalnog doba u snažnom je porastu, i najkompleksniji je rizik za potpuno razumijevanje. Informacijski rizik predstavlja potencijalnu štetu (ekonomsku, društvenu, psihološku, kaznenu) koja može nastati otkrivanjem informacija. Jedna od tehnika za minimiziranje informacijskog rizika jest »anonimizacija« podataka: uklanjanje identificirajućih komponenti podataka poput imena, adresa, telefonskih brojeva, no u vrijeme big data, postaje sve teže ukloniti dovoljno komponenti podataka da bi ih se učinkovito anonimiziralo (onemogućilo re-indentifikaciju), uz istoremeno zadržavanje dovoljno komponenti za efektivno provođenje istraživanja. Salganik suvremenim istraživačima savjetuje da *sve* podatke smatraju potencijalno identificirajućim i potencijalno osjetljivim, te da u skladu s tim u sklopu svog istraživanja pripreme i provedu plan zaštite podataka (eng. *data protection plan*). Plan zaštite podataka prema Desai, Ritchie, and Welpton (2016) ilustrira složenost informacijskog rizika u digitalno doba, definirajući pet kategorija u kojima je potrebno upravljati informacijskim rizikom: sigurni projekti, sigurni ljudi, sigurne postavke, sigurni podaci i sigurni rezultati (eng. *safe projects, safe people, safe settings, safe data, and safe outputs*).

Privatnost. Koncept privatnosti izuzetno je teško univerzalno definirati. Obično se za svaki konkretni slučaj koristi ponešto izmijenjena definicija ovog termina. Konceptualiziramo li privatnost kao suprotnost javnosti, slijedilo bi da korištenjem bilo kojih javno dostupnih podataka na internetu ne ulazimo ni u kakve etičke nedoumice po pitanju kršenja privatnosti, što, dakako, nije slučaj. Svrsishodnija definicija privatnosti za potrebe društvenih istraživanja na internetu bila bi, prema Nissenbaumu (2010), »pravo na *prikladne tokove* osobnih podataka« uz primjenu informacijskih normi ovisnih o kontekstu (eng. *context-relative informational norms*). Te su norme, pomoću kojih definiramo protok informacija u određenim okolnostima, određene s tri parametra: akteri (subjekt, pošiljatelj, primatelj), atributi (vrste informacija) i principi transmisije

(ograničenja informacijskih tokova). Ovakvu trodimenzionalnu konceptualizaciju privatnosti lakše je razumjeti na primjeru dvije situacije:

> *Situacija 1:* slanje kompletne baze podataka o telefonskim pozivima građana (*atributi*) nelegitimnim državnim organima (*akteri*) za bilo koju svrhu (*principi transmisije*);
>
> *Situacija 2:* slanje djelomično anonimiziranih podataka o telefonskim pozivima građana (*atributi*) pouzdanim članovima akademske zajednice (*akteri*) za potrebe istraživanja izbijanja epidemije ebole i pod nadzorom sveučilišnog etičkog povjerenstva (*principi transmisije*).

Iako je u obje situacije došlo do određenih informacijskih tokova, odnosno dijeljenja osobnih podataka, razvidno je da su situacije etički vrlo različite s obzirom na opravdanost parametara aktera, atributa i principa transmisije. Ranije definicije privatnosti koje su uzimale u obzir samo jedan od ovih parametara nisu, prema Salganiku (2018: 316), adekvatne za digitalno doba, već je prikladnija ova trodimenzionalna definicija.

Donošenje odluka u nedoumici. Nakon svega navedenog valja ohrabriti buduće istraživače. Usprkos brojnim etičkim i metodološkim izazovima, ne valja pokleknuti te zauzimanjem suviše opreznog stava dizajnirati nekvalitetna istraživanja ili pribjeći nedjelovanju, već treba uz primjenu načela refleksivnosti u istraživanju donositi informirane i odgovorne odluke s ciljem provođenja novih, kvalitetnih znanstvenih istraživanja za nadgradnju spoznajno-teorijskog i praktičnog instrumentarija suvremene znanosti.

U trenutnim okolnostima, kada na globalnoj razini još ne postoje jasne etičke smjernice za ponašanje na internetu, Salganik (2018: 294-303) istraživačima u digitalno doba predlaže vođenje četirima principima koji im mogu olakšati provođenje istraživanja na moralan način:

Poštovanje prema osobama. Izvješće Belmont Report (1979) definira princip poštovanja prema osobama (eng. *Respect for Persons*) kroz dvije komponente: (1) pojedinci se trebaju tretirati kao autonomni i (2) pojedincima s umanjenom autonomijom treba osigurati dodatnu zaštitu. Autonomija pojedinaca u kontekstu provođenja

društvenih istraživanja interpretira se kao pravo sudionika da odlučuje o tome što mu se događa u sklopu istraživanja, a što podrazumijeva izričit, informirani pristanak sudionika. Problematika informiranog pristanka u istraživanjima na internetu razmotrena je ranije u ovom dijelu rada.

Dobrotvornost. Pod principom dobrotvornosti misli se na razumijevanje i poboljšanje omjera rizičnosti i dobrobiti/korisnosti istraživanja, te pronalaženje rješenja koji dovodi ta dva aspekta u etički prihvatljivu ravnotežu. Prva komponenta ovog principa, analiza rizika i korisnosti (eng. *risk/benefit analysis*), podrazumijeva predviđanje mogućih negativnih ishoda uslijed istraživanja te procjenu ozbiljnosti njihovih posljedica, i posljedično prilagođavanje dizajna istraživanja u skladu s provedenom analizom za smanjenje vjerojatnosti ostvarenja negativnih ishoda i minimiziranje njihovih učinaka, ako do njih ipak dođe. Salganik napominje da ta analiza u idealnom slučaju treba uzeti u obzir najširi mogući društveni kontekst i sve zamislive efekte istraživanja koje se provodi. Nakon provedene analize za minimizaciju rizika i maksimizaciju koristi istraživanja, potrebno je procijeniti njihov etički prihvatljiv omjer. Jedan od glavnih rizika s kojim se gotovo uvijek susrećemo u internetskim istraživanjima jest informacijski rizik, o kojem je bilo govora ranije u ovom dijelu.

Pravednost. Ovaj princip označava da rizici, odnosno negativne posljedice, i koristi od istraživanja trebaju biti pravedno raspoređene u društvu. Ne smije se dogoditi da određene društvene skupine snose sav teret, a druge uživaju sve dobrobiti istraživanja. Navodi se primjer medicinskih pokusa provođenih u 19. i ranom 20. stoljeću, kada su siromašni građani bili subjekti rizičnih medicinskih istraživanja, a korist od unapređenja zdravstvene zaštite pripala je prvenstveno bogatijim slojevima društva. U praksi, kod internetskih istraživanja ovaj princip označava potrebu da se poduzmu posebni koraci za zaštitu osjetljivih sudionika. Takvima pripadaju slabije obrazovani i obespravljeni građani, zatvorenici, institucionalizirani, osobe s posebnim potrebama i djeca s teškoćama u razvoju te starije i hospitalizirane osobe. Princip pravednosti u istraživanjima sve se više očituje u kontekstu pravednosti pristupa istraživanju, a ne samo zaštite sudionika—unatoč nereprezentativnosti uzorka u internetskim istraživanjima, u nekim je slučajevima potrebno dodatnim metodama osigurati zastupljenost određenih društvenih skupina u istraživanju kako bi ono bilo etički prihvatljivo.

Poštivanje zakona i javnog interesa. Posljednji etički princip koji može poslužiti kao smjernica istraživačima interneta proširuje ranije opisani princip dobrotvornosti na kontekst čitavog društva. Izvješće Menlo Report (2012) definira ovaj princip kroz dvije komponente: (1) usklađenost s važećim zakonskim i drugim obvezujućim aktima te (2) odgovornost temeljena na transparentnosti. Komponenta usklađenosti s obvezujućim aktima nalaže istraživačima da identificiraju, upoznaju se i usklade svoje postupke sa svim relevantnim zakonima, ugovorima i uvjetima korištenja. To znači da ako, primjerice, istraživač za potrebe istraživanja koristi usluge neke internetske platforme, najprije se treba upoznati s njenim uvjetima pružanja usluga (eng. *terms of service*). Međutim, valja imati na umu da ovaj princip egzistira usporedno s drugim etičkim principima, i potrebno je u svakom pojedinom slučaju procijeniti prikladnu kombinaciju svih principa. Komponenta odgovornosti temeljene na transparentnosti označava da istraživači trebaju biti jasni i nedvosmisleni u pogledu iznošenja svojih ciljeva, metoda i rezultata, transparentni u svim fazama istraživanja i snositi odgovornost za svoje postupke. Nastavno na sve ranije navedene etičke smjernice, ovaj princip nastoji postići da istraživačka zajednica ne obavlja svoje aktivnosti u tajnosti—cilj koji ima etičku svrhu, ali i praktičnu korist za društvo u cjelini.

5. Zaključak

Internetski javni forumi postali su predmet istraživanja znanstvenika u društvenim znanostima od njihovog nastanka u zadnjim desetljećima 20. stoljeća, no već u prvom desetljeću 21. stoljeća u velikoj su mjeri zamijenjeni Web 2.0 društvenim platformama koje danas koristi mnogo veći broj ljudi diljem svijeta nego što je to bio slučaj s ranijim, Web 1.0 platformama. Najpopularnija suvremena Web 2.0 društvena platforma koja dijeli bitne odlike s tradicionalnim internetskim javnim forumima jest Reddit. Web 2.0 platforme karakterizira veća razina kompleksnosti od Web 1.0 platformi, što za sobom povlači dodatne zahtjeve prema suvremenim istraživačima. Današnja znanost suočena je s imperativom interdisciplinarnosti, koji podrazumijeva polivalentnost samih istraživača te suradnju većeg broja znanstvenika iz različitih područja. Dizajn suvremenih društvenih istraživanja interneta u idealnom slučaju koristi kombinaciju više istraživačkih metoda, integrira kvantitativne i kvalitativne metode, te posvećuje pozornost refleksivnosti istraživača kao nužnom faktoru u ovom kompleksnom procesu. U svakom istraživanju nailazi se na izazove, neke od kojih je uz dobru pripremu moguće predvidjeti te poduzeti potrebne korake za njihovo prevladavanje.

Vrijednost Reddita za znanstvena istraživanja očituje se prvenstveno u njegovoj strukturiranosti, koja pruža vrlo povoljan omjer cijene i kvalitete raspoloživih podataka za provođenje istraživanja u uvjetima bez značajne financijske podrške. Visoka strukturiranost neodvojiva je od (relativno) kompleksne strukture ove društvene platforme, zbog čega na njoj nalazimo interesne skupine do kojih nerijetko nije moguće doći na druge načine. Ova odlika Reddita čini ga zanimljivim istraživačima tržišta za direktnu observaciju ciljanih publika, a od koristi može biti i sociolozima, psiholozima i drugim znanstvenicima koji žele istraživati marginalne i/ili usko specijalizirane društvene grupe. Osim korištenja dostupnih podataka i istraživanja nenametljivim metodama, specijalizirani subredditi poput r/askscience i r/SampleSize istraživačima otvaraju mogućnost provođenja panel istraživanja, fokus grupa i anketa sa desecima tisuća sudionika iz cijelog svijeta, gotovo instantno i potpuno besplatno. Donedavno pod sloganom »početna stranica interneta«, Reddit slovi za najbržu globalnu društvenu mrežu i predstavlja jedno od najboljih mjesta za pronalaženje i istraživanje fenomena gotovo u trenutku njihovog nastanka.

Prilikom istraživanja treba imati na umu činjenicu da je Reddit, kao i većina sličnih suvremenih platformi, komercijalni entitet, to jest tvrtka čiji je cilj profit. Iako je neutralnost jedan od temeljnih postulata utkanih u ovu platformu od njenog začetka, apsolutnu neutralnost bilo koje platforme ili medija nedostižan je ideal. Unatoč tome, platforma Reddit svojom funkcionalnošću u najvećoj mjeri od svih aktualnih društvenih medija utjelovljuje ideal deliberacije na internetu. Deliberacija vrlo velikog broja izuzetno heterogenih i raspršenih pojedinaca jedan je od ideala na kojima počiva ideja demokracije, što platformu Reddit čini vrijednim predmetom istraživanja. Reddit nema velik broj korisnika u usporedbi s drugim društvenim medijima (niti u Hrvatskoj, niti na globalnoj razini), ali njegova otvorenost, strukturiranost, okrenutost k tehnološkoj zajednici i druge ranije spomenute specifičnosti čine ga vrlo pogodnim za istraživanje metodama sistematiziranim u ovome radu.

6. Literatura

1. »About ADVANCE« (2019.) Advance, https://www.advance.com/about_us.html (stranica posjećena: 12. ožujka 2019.).

2. »About – Condé Nast« (2019.) Condé Nast, https://www.condenast.com/about/ (stranica posjećena: 12. ožujka 2019.).

3. »Announcing CPC ads on Reddit« (2019.) Reddit Blog, https://redditblog.com/2019/01/30/announcing-cpc-ads-on-reddit/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

4. Beddows, E. (2008.) »The Methodological Issues Associated With Internet-Based Research«, *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 6 (2): 124–139.

5. »Belmont Report« (1979.) *The Belmont Report: Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research*, Ministarstvo zdravlja i socijalne skrbi SAD-a, https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html (stranica posjećena: 31. ožujka 2019.).

6. Bennett, J. (2016.) *Reddit is a Customer Research Gold Mine*, Salesforce Blog, https://www.salesforce.com/ca/blog/2016/06/reddit-customer-research.html (datum objave: 22. lipnja 2016.)

7. Bickart, B., Schindler, R. M. (2001.) »Internet forums as influential sources of consumer information«, *Journal of interactive marketing*, 15 (3), 31-40. https://doi.org/10.1002/dir.1014

8. Burić, I. (2017.) *Mjerenje u kvantitativnim metodama*, prezentacija s predavanja Kvantitativne metode održanog u ak. god. 2017./18. na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.

9. Burić, I. (2018.) *Kvalitativne metode istraživanja u komunikologiji*, prezentacija s predavanja Kvalitativne metode održanog u ak. god. 2017./18. na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu.

10. Caplan, M. A., & Purser, G. (2017.) »Qualitative inquiry using social media: A field-tested example«, *Qualitative Social Work: Research and Practice*, 1–19. https://doi.org/10.1177/1473325017725802

11. Cioffi-Revilla, C. (2017.) *Introduction to Computational Social Science: Principles and Applications*, Cham: Springer International Publishing AG.

12. *Company Overview of Conde Nast Entertainment LLC* (2019.) Bloomberg, https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=771908 (stranica posjećena: 12. ožujka 2019.).

13. Caliandro, A. (2017.) »Digital Methods for Ethnography: Analytical Concepts for Ethnographers Exploring Social Media Environments«, *Journal of Contemporary Ethnography*, 089124161770296. https://doi.org/10.1177/0891241617702960

14. Castillo, M. (2018.) *Reddit – one of the world's most popular websites – is trying to cash in through advertising*, novinski članak, CNBC, https://www.cnbc.com/2018/06/29/how-reddit-plans-to-make-money-through-advertising.html (datum objave: 5. srpnja 2018.).

15. Dang, A., Moh'd, A., Gruzd, A., Milios, E., & Minghim, R. (2017.) An Offline–Online Visual Framework for Clustering Memes in Social Media, u: M. Kaya, Ö. Erdogan, J. Rokne (ur.) *From Social Data Mining and Analysis to Prediction and Community Detection* (str. 1-29). Cham: Springer International Publishing AG. DOI 10.1007/978-3-319-51367-6_1

16. Desai, T., Ritchie, F., Welpton, R. (2016.) *Five Safes: Designing Data Access for Research*, University of the West of England. http://www1.uwe.ac.uk/bl/research/bristoleconomicanalysis/economicsworkingpapers/economicspapers2016.aspx (stranica posjećena: 31. ožujka 2019.).

17. Diaz, F., Gamon, M., Hofman, J.M., Kıcıman, E., Rothschild, D. (2016.) »Online and Social Media Data As an Imperfect Continuous Panel Survey«, *PLoS ONE*, 11 (1): e0145406. doi:10.1371/journal.pone.0145406

18. Foley, K. E. (2017.) *The global March for Science started with a single Reddit thread*, Quartz, https://qz.com/965485/the-global-march-for-science-started-with-a-single-reddit-thread/ (datum objave: 22. travnja 2017.)

19. Garcia, A. C., Standlee, A. I., Bechkoff, J., & Yan Cui. (2009.) »Ethnographic Approaches to the Internet and Computer-Mediated Communication«, *Journal of Contemporary Ethnography*, 38 (1): 52–84. https://doi.org/10.1177/0891241607310839

20. Garcia, A., De Mattos, B. P., & Silveira, M. S. (2018.) Online Ethnography Studies in Computer Science: A Systematic Mapping. U *International Conference on Social Computing and Social Media* (str. 32-45). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91521-0_3

21. Halmi, A. (1999.) *Temelji kvantitativne analize u društvenim znanostima: kvantitativni pristup u socijalnome radu*, Zagreb: Alinea.

22. Hedström, P. (2005.) *Dissecting the social: On the principles of analytical sociology*, Cambridge: Cambridge University Press.

23. Hobbs, D. (2006.) »Ethnography«, u: Victor Jupp (ur.) *Sage Dictionary of Social Research Methods*, London: Sage.

24. Holtz, P., Kronberger, N., Wagner, W. (2012.) »Analyzing Internet Forums: A Practical Guide«, *Journal of Media Psychology*, 24 (2): 55–66. https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000062

25. »Homepage – Reddit« (2019.) Reddit, Inc., https://www.redditinc.com/ (stranica posjećena: 12. ožujka 2019.).

26. »How reddit works« (2014.) Reddit Blog, https://redditblog.com/2014/07/30/how-reddit-works-2/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

27. Jamnik, M. R., Lane, D. J. (2017) *The Use of Reddit as an Inexpensive Source for High-Quality Data*, Practical Assessment, Research & Evaluation, 22 (5).

28. Jones, S. (1999.) *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the Net*, Thousand Oaks: SAGE Publications.

29. Kaplan, S. (2015.) *How Ellen Pao, who oversaw the effort to rid Reddit of harassment, became its latest victim*, novinski članak, The Washington Post, https://www.washingtonpost.com/news/morning-mix/wp/2015/07/13/how-ellen-pao-who-oversaw-the-effort-to-rid-reddit-of-harassment-became-its-latest-victim/ (datum objave: 13. srpnja 2015.).

30. Keuschnigg, M., Lovsjö, N., & Hedström, P. (2018.) »Analytical sociology and computational social science«, *Journal of Computational Social Science*, 1(1): 3-14. doi.org/10.1007/s42001-017-0006-5

31. Kumparak, G. (2014.) *Ex-Reddit CEO Wanted To Move The Company To Daly City Instead Of SF [Updated]*, TechCrunch, https://techcrunch.com/2014/11/13/ex-reddit-ceo-wanted-to-move-the-company-to-daly-city-instead-of-sf/ (datum objave: 13. studenog 2014.).

32. Kunczik, M., Zipfel, A. (2006.) *Uvod u znanost o medijima i komunikologiju*, Zagreb: Zaklada Friedrich Ebert.

33. Leburić, A., Sladić, M. (2004.) »Metode istraživanja interneta kao novog medija«, *Acta Iadertina*, 1 (1): 45-64. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/190042

34. Lee, M. (2017.) »Don't Give Up! A Cyber-ethnography and Discourse Analysis of an Online Infertility Patient Forum«, *Culture, Medicine, and Psychiatry*, 41 (3): 341–367. https://doi.org/10.1007/s11013-016-9515-6

35. Loten, A. (2018.) *Reddit CEO Revamped Outdated Website From the IT Foundations*, *novinski članak*, The Wall Street Journal, https://blogs.wsj.com/cio/2018/04/10/reddit-ceo-revamped-outdated-website-from-the-it-foundations/ (datum objave: 10. travnja 2018.).

36. Mann, C., Stewart, F. (2000.) *Internet Communication and Qualitative Research: A Handbook for Researching Online*, London: Sage Publications Ltd.

37. Marantz, A. (2018.) *Reddit and the Struggle to Detoxify the Internet*, novinski članak, The New Yorker, https://www.newyorker.com/magazine/2018/03/19/reddit-and-the-struggle-to-detoxify-the-internet (datum objave: 19. ožujka 2018.).

38. Massanari, A. L. (2015). *Participatory Culture, Community, and Play: Learning from Reddit.* New York: Peter Lang. https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1501-1

39. Medvedev, A. N., Lambiotte, R., & Delvenne, J. C. (2018.) »The anatomy of Reddit: An overview of academic research«, *arXiv preprint arXiv:1810.10881*, Cornell University. https://arxiv.org/abs/1810.10881

40. »Menlo Report« (2012.) *The Menlo Report: Ethical Principles Guiding Information and Communication Technology Research*, Ministarstvo domovinske sigurnosti SAD-a, https://www.caida.org/publications/papers/2012/menlo_report_actual_formatted/ (stranica posjećena: 31. ožujka 2019.).

41. Milas, G. (2009.) *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*, Zagreb: Naklada Slap.

42. Moravek, D. (2009.) *Uvod u Usenet: Prilozi proučavanju fenomena društvenih mreža*, Zagreb: Biblioteka Noebi.us.

43. Murthy, D. (2008.) »Digital Ethnography: An examination of the use of new technologies for social research«, *Sociology*, 42 (5): 837-855.

44. O'Reilly, T. (2005.) *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Preuzeto s https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

45. Poynter, R. (2010.) *The Handbook of Online and Social Media Research: Tools and Techniques for Market Researchers*. West Sussex: Wiley.

46. Rafaeli, S. (1984.) »The electronic bulletin board: A computer-driven mass medium«, *Social Science Micro Review, 2* (3): 123-136.

47. »reddit.com Traffic Statistics« (2019.) Alexa, https://www.alexa.com/siteinfo/reddit.com (stranica posjećena: 12. ožujka 2019.).

48. »Reddit's Year in Review: 2018« (2018.) Reddit Blog, https://redditblog.com/2018/12/04/reddit-year-in-review-2018/ (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

49. »Regional distribution of desktop traffic to Reddit.com as of January 2019, by country« (2019.) Statista, https://www.statista.com/statistics/325144/reddit-global-active-user-distribution/ (stranica posjećena: 13. ožujka 2019.).

50. Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Boston: MIT Press.

51. Robinson, L., & Schulz, J. (2009.) »New avenues for sociological inquiry: Evolving forms of ethnographic practice«, *Sociology*, 43 (4): 685-698.

52. Robinson, M. (2017.) *Reddit's cofounders sold the company at age 23 for a fraction of the $1.8 billion it's worth today — here's how the duo got back on top*, novinski članak, Business Insider, https://www.businessinsider.com/reddit-cofounders-saw-a-therapist-together-2017-11 (datum objave: 4. studenog 2017.).

53. Salganik, M. J. (2018.) *Bit by Bit: Social Research in the Digital Age*, New Jersey: Princeton University Press.

54. Scholl, A. (2008.) Quantitative Methodology, u: W. Donsbach (ur.) *The International Encyclopedia of Communication*, Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

55. Singer, P., Flöck, F., Meinhart, C., Zeitfogel, E., & Strohmaier, M. (2014.) Evolution of reddit: from the front page of the internet to a self-referential community? U *Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web - WWW '14 Companion* (str. 517–522). Seoul, Korea: ACM Press. https://doi.org/10.1145/2567948.2576943

56. Shatz, I. (2017.) »Fast, Free, and Targeted: Reddit as a Source for Recruiting Participants Online«, *Social Science Computer Review*, 35 (4): 537-549. DOI: 10.1177/0894439316650163

57. Skitka, L. J., & Sargis, E. G. (2006.) »The Internet as Psychological Laboratory«, *Annual Review of Psychology*, 57 (1): 529–555. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190048

58. Slowe, C. (2017.) *An update on the state of the reddit/reddit and reddit/reddit-mobile repositories*, objava na forumu, https://www.reddit.com/r/changelog/comments/6xfyfg/an_update_on_the_state_of_the_redditreddit_and/ (datum objave: 1. rujna 2017.).

59. »Somewhere between news and memes: what is Reddit?« (2018.) Ionos, https://www.ionos.com/digitalguide/online-marketing/social-media/what-is-reddit/ (stranica posjećena: 17. ožujka 2019.).

60. Straub-Cook, P. (2018.) »Source, Please? A content analysis of links posted in discussions of public affairs on Reddit«, *Digital Journalism*, 6 (10): 1314-1332. https://doi.org10.1080/21670811.2017.1412801

61. Sudweeks, F., Simoff, S. J. (1999.) »Complementary explorative data analysis: The reconciliation of quantitative and qualitative principles«, u: S. Jones (ur.) *Doing Internet research: Critical issues and methods for examining the Net*, Thousand Oaks: SAGE Publications, str. 29-55.

62. Tannebaum, R. P. (2018.) »Reddit and the Social Studies: Exploring the r/Democratic Curriculum«, *The Social Studies*, 109(3): 167–175. https://doi.org/10.1080/00377996.2018.1474332

63. The Editors of Encyclopedia Britannica (2019.) Vogue, *Encyclopedia Britannica*, https://www.britannica.com/topic/Vogue-American-magazine (zadnja izmjena: 7. rujna 2017.).

64. Trachtenberg, J. A. (2018.) *Reddit Taps Time Inc. Veteran Jen Wong As Its COO*, novinski članak, The Wall Street Journal, https://www.wsj.com/articles/reddit-taps-time-inc-veteran-jen-wong-as-its-coo-1524153600 (datum objave: 19. travnja 2018.).

65. u/daniel (2018.) */r/popular is Changing*, objava na forumu, https://www.reddit.com/r/changelog/comments/9n3ix9/rpopular_is_changing/ (datum objave: 10. listopada 2018.)

66. van Dijck, J. (2013.) *The Culture of Connectivity*. Oxford: Oxford University Press.

67. Willig, C. (2013.) *Introducing Qualitative Research in Psychology*. Berkshire: McGraw-Hill Education.

68. Wimmer, R. D., Dominick, J. R. (2010.) *Mass Media Research: An Introduction*, Boston: Wadsworth.