

# Uloga društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje

---

**Tomljenović, Monika**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:726830>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-16**



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

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
SMJER: INFORMATIKA, NASTAVNIČKI  
Ak. god. 2021/2022.

Monika Tomljenović

# **Uloga društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Ana Pongrac Pavlina

Zagreb, lipanj, 2022.

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

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

*Ovdje možete napisati kratku zahvalu ili stranicu možete ostaviti praznom.*

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Društvene mreže.....	2
2.1. Vrste društvenih mreža.....	5
2.2. Povijesni razvoj.....	9
3. Korisnici društvenih mreža.....	16
3.1. Kategorizacija korisnika.....	17
3.1.1. Prema spolu i dobi.....	17
3.1.2. Prema najčešćim aktivnostima na društvenim mrežama.....	17
3.2. Društveno umrežavanje kao nova forma društvenog ponašanja.....	18
4. Pozitivni i negativni aspekti društvenih mreža .....	23
5. Učenje.....	31
5.1. Definicija i vrste učenja.....	31
5.2. Učenje u digitalnom okruženju.....	36
5.3. Materijali za učenje.....	41
5.4. Klasifikacija materijala.....	42
6. Istraživanje.....	43
6.1. Cilj istraživanja.....	43
6.2. Plan istraživanja.....	44
6.3. Rezultati istraživanja.....	44
7. Zaključak.....	58
8. Literatura.....	59
9. Prilozi.....	64

# 1. Uvod

Ovaj diplomski rad bavit će se ulogom društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje. Stalni rast popularnosti društvenih mreža odražava se i na školsku zajednicu te učenici sve više komunikaciju uživo zamjenjuju virtualnom komunikacijom, a to se reflektira i na učenje te razmjenu didaktičkog materijala. U radu će se definirati društvene mreže te istaknuti klasifikacija te spomenuti one najpopularnije i prikazati njihov povijesni razvoj. Učenici, kao korisnici društvenih mreža, bit će prikazani kroz dobnu i spolnu strukturu, te s obzirom na aktivnosti koje prakticiraju prilikom korištenja društvenih mreža. Obradit će se fenomen društvenog umrežavanja kao nove forme društvenog ponašanja koji rezultira pozitivnim i negativnim aspektima upotrebe društvenih mreža što posljedično utječe na školski (ne)uspjeh. Prikazat će se i pozitivni te negativni aspekti društvenih mreža.

Nakon toga će se definirati proces učenja te navesti vrste učenja, obratiti pažnja na promijenjeno okruženje za učenje koje je posljedica digitalnog doba. Definirat će se materijali za učenje te će se klasificirati.

U istraživačkom dijelu predstaviti će se rezultati istraživanja provedenog u Klasičnoj gimnaziji u Zagrebu. Na temelju analize izvest će se zaključci o upotrebi društvenih mreža u svrhu učenja i razmjene materijala za učenje.

Na kraju će se izraziti stav o korisnosti društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje na temelju provedenog istraživanja. Naposljetku slijedi zaključak, prilozi te literatura korištena u radu.

## 2. Društvene mreže

Nemoguće je danas uopće pričati o sadržajima na internetu, a da se ne spomenu društvene mreže. Društvene mreže postale su dio svakodnevnice i u velikom omjeru najpopularnija usluga na mreži. Milardović (2010) iznosi činjenicu da tehnologije mijenjaju način na koji se formira društvo i spominje kako se danas živi u informacijskom društvu posredovanom novim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama te proučavanje informacijsko-komunikacijskih tehnologija pokazuje kako su novi mediji utjecali na transformaciju

društvene komunikacije. Novi mediji s kraja 20. i početka 21. stoljeća stvorili su nove i dosad neviđene načine komuniciranja, a novitet je svakako ukidanje komunikacije licem u lice tako da se moderne tehnologije zasnivaju na virtualnoj komunikaciji koja se zbog svoje impersonalnosti doima otuđujućom kada se uspoređuje s drugim oblicima sporazumijevanja.

Društvena mreža je u današnjem smislu riječi jedna od usluga dostupnih na internetu, uglavnom putem aplikacije razvijene za pristup dotičnoj društvenoj mreži. Time se spaja tehnologija sa ljudskom potrebom za socijalnom interakcijom. Društvene mreže su popularne zbog svoje pristupačnosti, a većina ih je i besplatna, barem zasada. Registracija na društvenu mrežu brza je i jednostavna, a većina ih sada traži istinite i nelažirane osobne podatke (ime, prezime i valjanu adresu elektronske pošte). Nakon registracije na e-poštu stiže poveznica za potvrdu registracije i korištenje društvene mreže može početi. Na nekim društvenim mrežama (Facebook) potrebno je predstaviti se punim imenom i prezimenom, a na nekima je dovoljan nadimak ili engl. nickname (Instagram, TikTok). Društvene mreže popularne su zbog širenje kruga prijatelja, pratitelja i sfere utjecaja. Danas se, osim u osobne svrhe, često koriste i u poslovne svrhe pa su tako postale platforma za razne reklame i poslovne suradnje. Na Facebooku se popularnost i dalje mjeri brojem prijatelja dok se na Instagramu, Twitteru i TikToku utjecaj mjeri brojem pratitelja koji predstavljaju drugačiji odnos moći. Prijatelji su prisni i odražavaju ravnopravan odnos, dok su pratitelji “inferiorni”.

Privlačnost društvenih mreža sastoji se od mogućnosti kreiranja profila kakvog korisnik želi i predstavljanja novog identiteta te stvaranja života koji korisnik želi živjeti. Može se uređivati i mijenjati identitet dok ne postane onakav kakav je potreban za prezentaciju u vanjskom svijetu. Mnogi korisnici su zadovoljni odnosima koji se često nazivaju “labilnim odnosima”, odgovaraju im površni odnosi koji se često pripisuju društvenim mrežama. Tehnologija je paradoks koji istovremeno sputava i obećava slobodu, zato je toliko popularna.

Turkle (2012) tvrdi kako su veze preko interneta u početku zamišljene kao zamjena za izravan kontakt za slučajeve u kojima je izravnost iz nekog razloga nepraktična, ali su se ubrzo pretvorile u stvar izbora. Otkriveno je da mreža, i svijet povezanosti uopće, savršeno odgovara pretrpanom dnevnom rasporedu i ubrzanom tempu življenja koji zapravo i postoje njihovom zaslugom. S druge strane, sada se od društvenih mreža očekuje da će pojedinca braniti od usamljenosti i pružiti dojam socijalne interakcije. Tehnologija omogućava olakšanu komunikaciju, ali i prestanak komunikacije kada korisniku to odgovara. Korištenje društvenih mreža dovelo je do još jednog fenomena, naročito među mladim ljudima: nitko više ne želi zvati niti prihvaćati telefonske pozive. Ljudima je lakše izraziti se putem tipkovnice jer tako

imaju dojam da ostaju skriveni i da nisu meta nečije procjene. Odrasli ljudi također sve više pribjegavaju tipkanju nauštrb zvanja, koriste telefon za razgovor s uskim krugom najbližih ljudi dok za sve ostale postoje elektroničke i sms poruke te Twitter statusi. Tinejdžeri izbjegavaju telefon pozivajući se na nesigurnost, odrasli se pozivaju na umor i nedostatak vremena, ali uvijek su dostupni, vrijeme ulažu u višezadaćnost (engl. multitasking), odbacuju glasovnu komunikaciju zato što ona od njih zahtijeva punu pozornost u trenutku kada je nisu spremni dati.

Christakis i Fowler (2010) proučavaju kako uopće dolazi do fenomena društvenih mreža i objašnjavaju da one postoje otkad postoje ljudi, a pojašnjavaju kako funkcioniraju u virtualnom svijetu i što ih povezuje. Prva i osnovna društvena mreža je dijada – jednostavna povezanost dvoje ljudi. Povezanost može biti poznanstvo, prijateljstvo, rodbinska relacija, poslovna povezanost ili jednostavno neka bliža interakcija između dvoje ljudi. U svojoj knjizi tvrde da povezanost utječe na svaki oblik života, naročito svakodnevnog i da se svi događaji zbivaju zbog povezanosti koja određuje kako se čovjek osjeća, što zna, koga će odabrati za svoga partnera, hoće li se razboljeti, koliko zarađuje. Društvenim se mrežama šire sreća, velikodušnost i ljubav isto koliko i neke negativne stvari. Povezanosti utječu na ljudske izbore, djela, misli, osjećaje i želje, ali ona ne završava s ljudima koje pojedinac osobno poznaje jer izvan poznatog horizonta svaka povezanost može izazvati i uglavnom izaziva lančane reakcije pa su tako ljudi povezani (htjeli to ili ne) na bezbroj neobičnih načina. Često se društvena mreža miješa s pojmom grupa, ali grupu se može definirati atributom (žene, demokrati, odvjetnici, liječnici, djeca) ili kao poseban zbir pojedinca na koje se može pokazati prstom dok je društvena mreža nešto drugačije. Iako mrežu, kao i grupu, čini zbir ljudi, mreža uključuje nešto više: posebnu povezanost između ljudi unutar grupe. Ta povezanost grupama omogućuje da učine ono što ne može nepovezan zbir pojedinaca pa to objašnjava zašto je cjelina veća od zbira svojih dijelova pa je osnovno značenje društvene mreže organizirana skupina ljudi koja se sastoji od dvije vrste elemenata: ljudskih bića i veze između njih. Stvarne, svakodnevne društvene mreže razvijaju se organski s prirodnom sklonošću svake osobe da traži i ostvaruje prijateljstva i poznanstva. Društvene mreže imaju dva osnovna oblika, bez obzira na to jesu li jednostavne ili složene. Najprije postoji veza koja označava tko je povezan s kime, a kada grupu čini mreža postoji određen uzorak veza koje spajaju osobe. Mogu biti prolazne ili dugovječne, povremene ili svakodnevne, osobne ili anonimne. Način na koji se gradi ili vizualizira mreža ovisi o tome kako se definiraju interesne veze. Većina analiza naglašava veze s obitelji, prijateljima, kolegama i susjedima,



no postoje razne vrste društvenih mreža. Druga stvar je prijenos, a to je upravo ono što protječe vezama, može biti bilošto, nasilje, trendovi, sreća, novac. Kako bi se moglo razumijeti zašto uopće postoje društvene mreže i potreba za njima, treba za početak razumijeti i neka pravila, načela i strukture. Ta načela objašnjavaju kako veze mogu učiniti cjelinu većom od zbira njezinih dijelova. Uz činjenicu da pojedinci oblikuju svoje veze, one povratno oblikuju pojedinca pa tako osoba bez prijatelja ima sasvim različit život od one s puno prijatelja pa je važno i jesu li prijatelji međusobno prijatelji. Svi ti čimbenici utječu na osobni rast i razvoj, a taj fenomen naziva se prohodnost. Važno je i koliko kontakata imaju pojedinčevi prijatelji i obitelj, a ako se osobe s kojima je pojedinac povezan međusobno povežu, dolazi do novih veza i korelacija. Dakle, pod utjecajem smo svojih prijatelja i pod utjecajem smo prijatelja svojih prijatelja. Zvuči pomalo zamršeno, ali s razlogom tako zvuči. Naime, sve je povezano i svi su povezani pa kvaliteta i količina društvenih mreža nedvojbeno utječu na postupke i oblikuju život. Takva povezanost dovodi do širenja hiperdijade, sklonosti da se učinci šire od osobe do osobe pa i dalje, nakon što se izgubi izravna povezanost. Kada se društvene mreže dovoljno prošire i pretvore u hiperdijadu, nisu više pod kontrolom pojedinca. Društvene mreže mogu imati odlike i funkcije koje osobe unutar njih ne nadziru pa čak i ne primjećuju, a te se odlike mogu razumjeti jedino proučavanjem čitave grupe i njezine strukture, a ne izoliranim proučavanjem pojedinaca. Recimo da je neka osoba zapela u prometnoj gužvi i pokušava odgonetnuti zašto je gužva uopće nastala, neće to postići gledajući kako se ponaša osoba do nje jer je ona samo akter u istoj toj gužvi, ali ne i uzročnik. Nadalje, Christakis i Fowler (2010) tvrde kako je većina ljudi svjesna izravnog učinka koji imaju na svoje prijatelje i obitelj, ali rijetko smatraju da ono što misle, osjećaju ili rade može ići mnogo dalje od osoba koje poznaju. Prijatelji i obitelj služe kao kanal kroz koji se može širiti utjecaj na stotine ili tisuće drugih nepoznatih ljudi pa se tako zapravo sva poznanstva pretvaraju u društveni lanac, a na pojedinca mogu utjecati događaji na kojima nije ni prisustvovao. Povezanost daje dublji smisao načinu na koji se shvaća položaj čovjeka, a društvene su mreže vrijedne jer mogu pomoći u postizanju nečega što se ne bi moglo postići samostalno. Ako se želi razumjeti kako funkcionira društvo, treba znati kako funkcioniraju odnosi između pojedinaca pa samim time treba shvatiti važnost i praktičnost društvenih mreža, u tradicionalnom smislu tog izraza, ali i kao novog tehnološkog fenomena.

Digitalne društvene mreže, dakle, samo reflektiraju već postojeću potrebu za pripadnošću i socijalizacijom, ali se ovaj put ta potreba ostvaruje virtualno. Može se reći da društvene

mreže nisu generirale ništa novo već samo modernizirale postojeću ljudsku želju za društvom i identitetom.

Boyd i Ellison (2007) svrstavaju društvene mreže u dvije kategorije:

Društvene mreže otvorenog tipa – svatko može postati član mreže otvorenog tipa i ne postoje nikakve restrikcije ni zabrane, nužno je samo imati otvoren račun e-pošte za registraciju

Društvene mreže zatvorenog tipa – novi korisnik mora ispuniti određene kriterije za pristup mreži, bilo da se radi o nekom akademskom ili poslovnom statusu pa se na taj način kreiraju elitne društvene mreže kojima smiju pristupiti samo odabrani članovi

## **2.1. Vrste društvenih mreža**

Hassan, Karray i Kamel (2014, str. 28) navode ovakvu podjelu društvenih mreža:

- usluge za dijeljenje multimedijских sadržaja (YouTube i Flickr)
- mikro blogging servisi, npr. Twitter
- općenite društvene mreže, npr. Facebook i Google+
- alati orijentirani na sadržaje, npr. Hi5
- blogging alati, npr. Blogger
- alati za povezivanje, npr. LinkedIn
- autoritativni izvor, npr. Wikipedia

White (2012, str. 37) je podijelila društvene mreže u sedam kategorija i to prema tome za što se one mogu koristiti. Prema njoj društvene mreže služe za:

- društveno povezivanje, npr. Facebook, Twitter, Google+ i MySpace
- dijeljenje multimedije, npr. YouTube, Flickr
- razvoj karijere, npr. LinkedIn, Classroom 2.0
- pronalazak informacija, npr. Super Green Me i Do-It-Yourself Community
- obrazovanje, npr. The Student Room, The Math Forum i ePALS School Blog
- hobije, npr. Oh My Bloom i My Place at Scrapbook.com
- akademsku suradnju, npr. Academia.edu i Connotea Collaborative Research

Milardović (2010) navodi kako su se društvene mreže od svojih početaka razvrstavale po specifičnim potrebama svojih korisnika pa su se tako specijalizirale i personalizirale prema interesima. Takav pristup društvenim mrežama doveo je do toga da se korisnici grupiraju po

svojim potrebama, interesima, socijalnim ulogama i društvenim statusima te se prema tome društvene mreže razlikuju po obilježjima te se prema personalizaciji i specijalizaciji mogu podijeliti na:

- prijateljstvo i zabava: Facebook, FriendFeed, Friendster, Jaiku, MySpace, Twitter...
- posao: LinkedIn, Twitter...
- znanost: SixDegrees.com, Tribe.net...
- glazba i film: LastFM, FlixteriLike

Društvena mreža koja je pokrenula pravu revoluciju bila je, dakako, Facebook. Počela je u početku, kada je pokrenuta, postojati pod nazivom Thefacebook, 2004. godine. Pokrenuo ju je student sa Harvarda, imena Mark Zuckerberg, koji je htio napraviti svojevrsni digitalni godišnjak u kojem će svaki student imati svoju pripadajuću sliku ispod imena pa će se studenti tako lakše prepoznavati i upoznavati. Zuckerberg je mrežu osnovao potpomognut znanjem svojih cimera jer je uskoro postala toliko tražena i popularna da nije sve više mogao odrađivati sam. Kirkpatrick (2012) napominje kako neki čimbenici razlikuju Facebook od ostalih društvenih mreža i drugih internetskih pothvata koji su mu prethodili. U teoriji i u praksi, Facebook se zasniva na stvarnom identitetu i jednako je važno biti vjeran sebi danas kao i tada kada je pokrenut, ništa se nije promijenilo u početnoj filozofiji Facebooka. Ako korisnik izmisli neku osobu ili se predstavlja boljim nego što jest, neće imati koristi od Facebooka jer je ključan način na koji se drugi korisnici prepoznaju pregledavanje liste tuđih prijatelja. Prijatelji zapravo potvrđuju identitet korisnika, a kako bi se pokrenuo kružni proces potvrđivanja, ključno je upotrijebiti stvarno ime i prezime. Infrastrukturi Facebooka važna je i zaštita privatnosti i prepuštanje kontrole korisnicima. Facebook zbližava i povezuje svijet i ljude. Prerastao je u zajedničko kulturno iskustvo ljudi diljem svijeta, naročito mladih ljudi. Unatoč tome što je Facebook počeo kao fakultetski projekt jednog mladića od tek 19 godina, postao je tehnološka sila s utjecajem bez presedana na suvremeni život, javni i osobni. Među korisnicima ne postoje generacijske, geografske, jezične i klasne granice te je zapravo riječ o najbrže rastućoj tvrtki bilo koje vrste u povijesti. Keen (2017) naglašava kako je Facebook utemeljen na radikalnoj društvenoj premisi da će neizbježna sveobuhvatna transparentnost obuzeti moderni život. Facebookov popularni logo prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Facebook logo

Frier i Tusing (2020) objašnjavaju da je Instagram društvena mreža koja služi objavljivanju fotografija i videozapisa. Pokretači i osnivači mreže su Kevin Systrom i Mike Krieger, a osnovana je 6. listopada 2010. godine. S vremenom je skoro pa dostigla popularnost Facebooka zbog svog privlačnog vizualnog izgleda, brzine prijenosa podataka i fotografija i poznate opcije filtera koji korisnicima omogućava brzo i jednostavno uređivanje fotografija. Ono što su za Facebook prijatelji, to su za Instagram pratitelji pa ćete tako nekoga tko ima otvoreni Instagram račun upitati koliko ima pratitelja, a ne koliko ima prijatelja. Pojava Instagrama omogućila je i novo zanimanje koje je danas poznato pod nazivom influencer ili utjecajnik. Utjecajnik je ona osoba koja ima dovoljno pratitelja na društvenim mrežama i poslovne suradnje s brendovima. Te poslovne suradnje se iskazuju u vidu sponzoriranih objava na društvenim mrežama. Tako danas postoje i nagrade za influencersa ili utjecajnika godine, a u Republici Hrvatskoj je tu titulu u posljednjih par godina ponijela Ella Dvornik, kći slavnog preminulog pjevača i kompozitora Dine Dvornika. Frier i Tusing (2020) dijele utjecajnike na mikro, midi i makro. Mikro utjecajnik je ona osoba koja ima između 5000 i 10000 pratitelja na društvenoj mreži kao što je Instagram, Youtube, Twitter, TikTok dok midi utjecajnik ima između 10000 i 1000000 pratitelja, a makro utjecajnik ima više od milijun pratitelja.

Kirkpatrick (2012) objašnjava kako je Instagram postavio nove trendove na scenu pa je tako fotografija postala važnija od statusa koji je bio perjanica Facebooka. Nešto kasnije Instagram je omogućio i opciju priča, snimanje kratkog videa koji je pratiteljima dostupan na samo 24 sata i nakon toga nestaje. To potiče pratitelje da sve češće provjeravaju sadržaj u strahu da im nešto ne promakne. Fotografije na Instagramu se uglavnom grupiraju u nekoliko kategorija: gastro fotografije, fotografije putovanja, fotografije stambenih prostora, fotografije mode i odjeće, fotografije kućnih ljubimaca i djece. Fotografije se označavaju

hashtagom (#) koji služi za povezivanje ključnih riječi i lakše grupiranje i snalaženje na društvenoj mreži. Logotip Instagrama nalazi se na Slici 2.



Slika 2. Instagram logotip

Kelly i James (2016) prikazuju Twitter kao društvenu mrežu osnovanu 2006. godine u San Franciscu koja ima čak 4 osnivača (Jack Dorsey, Biz Stone, Evan Williams, Noah Glass). Ideja pri pokretanju Twittera bila je usmjeriti korisnike na takozvani mikroblogging, tj. na ostavljanje kratkih i informativnih poruka koje su više ličile na sms poruku. Kratkoća, jednostavnost, brzina putovanja informacije učinili su Twitter iznimno popularnom društvenom mrežom te se danas smatra možda i najpopularnijim izvorom vijesti i novosti. Jedan tweet sadrži 280 znakova, ali u počecima je bilo moguće napisati samo 140 znakova. Twitter je vrlo popularan među javnim i medijskim ličnostima pa su tako neki od najpopularnijih Twitter računa upravo njihovi, kao Twitter Elona Muska ili Baracka Obame. Javne osobe koriste Twitter za objavu svojih stavova, mišljenja te pratitelji mogu doći do informacija iz prve ruke, čitajući ono što su zaista napisali, a ne ono što su prenijeli novinari kao pravodobnu informaciju. Twitter je određeni hibrid između društvene mreže i portala s vijestima. Logotip Twittera nalazi se na Slici 3.



Slika 3. Twitter logotip

Frier i Tusing (2020) definiraju YouTube kao poznatu internetsku platformu koja služi za razmjenu, komentiranje i distribuciju videozapisa. Po svojoj kategoriji je posebna jer je isključivo posvećena videozapisima te je jako fokusirana na vizualno. Osnovana je 2005. godine, a osnivači su Steve Chen, Chad Hurley i Jawed Karim. Popularnost YouTubea ne iznenađuje budući da je ta društvena mreža poznata kao riznica svih video i zvučnih zapisa pa će se upravo tamo potražiti neki kulturni filmski klasik, snimka koncerta ili video spot. U posljednje vrijeme je također postao platforma za razne utjecajnike i videobloggere pa su tako upravo “how to” videozapisi jedni od najpopularnijih. Na YouTubeu korisnici mogu pronaći brojne recepte, mogu se naučiti šminkati, šivati haljine, popraviti bicikl i mnoga druga korisna životna umijeća. YouTube logo prikazan je na Slici 4.



Slika 4. YouTube logo

## 2.2. Povijesni razvoj

Kelly i James (2016) tvrde kako se mnogim korisnicima interneta i društvenih mreža možda čini da su društvene mreže počele s *Facebookom*, ali to je daleko od istine. *Facebook* je populazirao društvene mreže i doveo ih na novu razinu, ali nije među prvim pokrenutim društvenim mrežama. Ideja društvenih mreža zapravo postoji otkad postoji internet jer je glavna premisa računala bila da bude komunikacijsko sredstvo. Glavna zamisao internetske zajednice bila je da će se raditi o članovima zajednice koji će biti zemljopisno udaljeni, ali će djelovati ujedinjeno, a ponekad i samostalno.

Prema Kirkpatrick (2012) prvi internetski servis koji je privukao znatan broj korisnika, prije World Wide Weba, bio je Usenet. Pokrenut je 1979. godine i omogućavao je korisnicima objavljivanje poruka u grupama posvećenim određenim temama. 1985. godine pokrenuta je elektronska oglasna ploča pod nazivom “The Whole Earth Letric Link” i ubrzo je objavljen esej u kojem je prvi put upotrijebljen izraz *virtualna zajednica*, a takva zajednica opisuje se kao skupina ljudi koji komuniciraju internet servisima i online oglasnim pločama, a postoji mogućnost i da se upoznaju licem u lice.

U ranim danima WWW-a, ideja online zajednice otišla je korak dalje pa su se pojavili servisi kao što su TheGlobe.com, Geocities i Tripod koji su korisnicima omogućavali postavljanje osobne stranice koja se u nekim slučajevima mogla povezati sa stranicama drugih članova. Kirkpatrick (2012) navodi detaljni vremenski pregled nastanka društvenih mreža pa tako napominje kako je popularna mrežna stranica za dogovaranje izlazaka Match.com pokrenuta 1994. godine te je bila prepuna osobnih informacija, ali s određenom svrhom.

Classmates.com postoji od 1995. godine, a cilj mu je bio spajanje školskih kolega i poznanika.

Društvene mreže kakve danas poznajemo počele su 1997. godine kada je pokrenuta mreža sixdegrees.com. Dotična mreža nastojala je povezati i umrežiti ljude koji se koriste svojim stvarnim imenom, a ne nadimkom. Ono što se nama čini logičnim i normalnim, tada je bilo pravo otkriće jer dotada korištenje stvarnog imena na internetu nije bilo poželjno. Ime mreže (sixdegrees) aludira na postojanje šest stupnjeva umreženosti, a prvi stupanj predstavlja prvu osobu koja je povezana s osobom na drugom stupnju i tako se lanac poznanstva proteže sve do šestog stupnja. Učlanjenju na mrežu prethodio je mail koji je neki postojeći korisnik morao poslati potencijalnom korisniku. Bila je to svojevrsna pozivnica za učlanjenje pa je time i aludirano na neki tajni krug ljudi ili elitno društvo. Nakon učlanjenja, korisniku je bilo omogućeno pretraživati sve profile te upoznavati nove korisnike. U trenutku pokretanja sixdegreesa.com postojale su dvije ključne mogućnosti: prva je bila spajanje, kad biste upisali nečije ime, stranica bi pokazala poveznice s osobom preko drugih članovia servisa. Druga je bila umrežavanje, a omogućavala je određivanje osobina koje tražite te bi sustav pronalazio korisnike koji odgovaraju tim zahtjevima. Ipak, članovima nije bilo jasno je li sixdegrees.com zamišljen kao servis za dogovaranje izlazaka, poslovna mreža, oboje ili nešto treće, ali do 1999. godine je privukao 3,5 milijuna registriranih korisnika pa ga je jedna veća tvrtka otkupila za 125 milijuna dolara. Nažalost, stranicu su vlasnici bili primorani ugasiti 2000. godine jer nisu poslovali s dobitkom i stranica nije poslovala dovoljno dobro da bi ju nastavili gurati na tržište društvenih mreža.

Nakon gašenja mreže sixdegrees.com, mnogi su se obeshrabrili i interes za pokretanjem novih društvenih mreža je naglo opadao, ali već 2001. godine opet raste interes za novim poslovnim projektima i inovacijama u toj informatičkoj domeni.

Kirkpatrick (2012) nastavlja priču o stvaranju društvenih mreža pa tako spominje da je poduzetnik i lokalni inovator Adrian Scott, pokrenuo potkraj 2001.godine društvenu mrežu *Ryze*. Scott je želio ukloniti svaku moguću nejasnoću oko svrhe Ryzea pa tako to nije bio servis za dogovaranje izlazaka već je bio namijenjen poslovnim ljudima. Naziv je aludirao na

način uspinjanja na poslovnoj ljestvici, a profili članova bili su usredotočeni na poslovna dostignuća i povezivali su ih s kolegama i poslovnim kontaktima. Premda se nije znatnije proširio izvan kruga tehnoloških znalaca u San Franciscu, Ryze je nadahnuo i pripremio teren za mreže koje će tek doći.

Jonathan Abrams je bio programer koji je priliku uočio u stvaranju mreže koja će djelovati izvan kruga radnog mjesta i obrazovne ustanove. Stvorio je društvenu mrežu za „obične“ korisnike i prozvao je *Friendster*. Friendster nije slovila službeno kao mreža za pronalaženje partnera, ali je uvelike doprinosila tome. Abrams je smatrao da može preoteti korisnike Match.comu, a ideja je bila da ćete naići na zanimljive ljude ako se upoznate s prijateljima svojih prijatelja. Friendster je od članova očekivao da se koriste stvarnim imenima te je nudio nov način za praćenje drugih članova, onakav način kakav je ispočetka bio planiran za sixdegrees.com, ali nikad nije sproveden u djelo. Novost koju je nova društvena mreža donosila bila je i uvođenje fotografije pored imena na profilu i to je zaista postala prekretnica u kreiranju društvenih mreža. Nakon što je Friendster pokrenut u veljači 2003. godine, postao je hit i za nekoliko je mjeseci već imao nekoliko milijuna korisnika. Za učlanjenje je bila potrebna pozivnica nekoga od postojećih članova pa je za njima vladala prava pomama. Ubrzo se o Friendsteru počelo govoriti kao o „idućem Googleu“. Međutim, naglo je uslijedio preokret jer je kvaliteta počela rapidno opadati. S povećanjem korisnika su serveri postajali sporiji i nisu se mogli nositi s tolikom količinom novih računa. Pojedine su se stranice učitavale i po 20 sekundi, a pojavili su se i problemi na području odnosa s javnošću, pojavili su se i lažni korisnici koji su imali lažna imena i lažne identitete.

Watts (2004) donosi detaljan pregled nastanka društvenih mreža pa tako obrazlaže da se nakon uspona Friendstera, pojavilo mnoštvo internetskih društvenih mreža koje su pokušale kopirati njegov uspjeh. Svaka je od njih ideji povezivanja ljudi pristupila na nešto drugačiji način. Jedna od njih bila je i *Tickle*, ali i društveni servisi *LinkedIn* i *Tribe.net*.

LinkedIn je zapravo društvena mreža za poslovne ljude, a njen osnivač Redi Hoffman vjerovao je da će se društvene mreže podijeliti na osobne i poslovne tako da novi projekt nije smatrao konkurencijom za Friendster. LinkedIn ima mnogo sličnosti s Ryzeom jer je korisnikov profil zapravo njegov životopis. Korisnici tragaju za zaposlenjem te druge članove pitaju za poslovne preporuke i savjete.

Mark Pincus je u svibnju 2003. godine predstavio Tribe.net, društvenu mrežu u kojoj su članovi mogli osnovati „pleme“ oko nekog zajedničkog predmeta zanimanja. Tribe.net prvotno je imao namjenu pomoći korisnicima da objavljuju osobne oglase kako bi mogli kupovati potrebne stvari od ljudi koje poznaju.



Zatim se konkurencija neočekivano pojavila iz Los Angelesa kad je Tom Anderson osnovao MySpace, a ideja nove društvene stranice bila je zasnovana na sporosti i nestabilnosti Friendstera, ali i na ideji stranice na kojoj će korisnici moći stvarati lažne profile i identitet koji požele. Dakle, na MySpaceu nije bilo ograničenja i sve je skupa imalo puno opušteniji pristup. Već pri učlanjivanju nije bilo strogoće kao kod ostalih servisa i nije bila potrebna pozivnica nekog već učlanjenog, korisnici su mogli koristiti pravo ime ili pseudonim. Najzanimljivija prednost Myspacea dogodila se slučajno u samom početku kao greška u ranoj fazi programiranja. Naime, bilo je omogućeno da se korisnici služe HTML-om pa su ubzro počeli uljepšavati svoje stranice dajući im osobni pečat. Osnivači Myspacea su pogrešku prihvatili kao prednost. Upravo je zbog korisnika koji su dizajnirali svoje stranice MySpace dobio svoj specifični šareni izgled, prepun blještave grafike i ponešto vulgarnih slika. Budući da identitet nije bio strogo određen, korisnici su počeli nasumično dodavati prijatelje koje ni ne poznaju u stvarnom životu, a geslo je bilo „što više, to bolje“. Angwin (2009) tvrdi da su osnivači imali sjajan osjećaj za vrijeme jer je svijet taman tada bio spreman za društvenu mrežu namijenjenu masovnom tržištu. Sixdegrees.com se pojavio prerano, a MySpace baš na vrijeme. Pratio je trendove i bio sjajno mjesto na kojem su se mogle pronaći informacije o grupama, a postao je digitalni krug u kojem je razuzdano ponašanje dobrodošlo. Kada je u veljači 2004. godine pokrenut Thefacebook, „kičasti“ MySpace je imao više od milijun korisnika te je postao dominantna društvena mreža u SAD-u.

Kirkpatrick (2012) obrazlaže da je prva društvena mreža koja je bila namijenjena studentima pokrenuta u studenom 2001. godine na Sveučilištu Stanford pod nazivom *Club Nexus*. Club Nexus bio je revolucionaran te je imao obilje mogućnosti, članovima je omogućavao da naprave profil sa stvarnim imenom i da zatim navedu svoje najbolje prijatelje sa Sveučilišta koji su se u žargonu zvani „kompići“. Kompići koji nisu bili korisnici automatski su dobivali e-mail s pozivom da se učlane. Mogli su ići na chat, prijatelje pozivati na događaje, objavljivati oglase, pisati članke kao na blogu te naprednom tražilicom potraživati osobe sličnih interesa. Studenti su tražili kolege s kojima će zajednički učiti, odlaziti na trčanje ili na spojeve. Club Nexus je šest tjedana nakon puštanja u javnost imao 1500 članova, ali se već nakon 2500 korisnika nije širio dalje zbog svoje složenosti, bio je pretrpan raznim funkcijama i kompliciran za korištenje i aktivnosti su bile raspršene između previše različitih dijelova stranice. Dakle, Club Nexus bio je prva društvena mreža namijenjena studentima, ali su se do akademske godine 2003/2004. slične stranice počele pojavljivati i na drugim mjestima.

*Daily Jolt*, neka vrsta foruma za vođenje rasprava, postojao je od 1999. godine kao svojevrsna studentska oglasna ploča.

Collegester.com je bila virtualna zajednica besplatnih, korisnih i zabavnih servisa od studenata za studente, a pokrenuta je 2003. godine na Sveučilištu Kalifornija.

Nakon toga kreće revolucija društvenih mreža koja je predvođena osnutkom mreže koju danas poznajemo kao Facebook.

Kirkpatrick (2012) opisuje nastanak Facebooka. Naime, 2004. godine pokrenuta je mreža Thefacebook, a osnivač joj je bio Mark Zuckerberg. Stranica je lansirana 4. veljače 2004. godina, a može se reći da je ostalo povijest. Na glavnoj stranici pisalo je da je Thefacebook internetski imenik koji povezuje ljude preko društvenih mreža na sveučilištima. Preko Thefacebooka moglo se doznati tko sluša s kim predavanja, tko su prijatelji čijih prijatelja te saznati nešto više o ljudima sa sveučilišta. Taj novi uslužni servis za hardvarske studente, za razliku od Friendstera, nije služio dogovaranju izlazaka već je bila riječ o rudimentarnom komunikacijskom sredstvu koji je bio namijenjen prikupljanju informacija o fakultetskim kolegama. Mreža je vrlo brzo postala jako popularna i nekoliko dana nakon njenog pokretanja, već je imala preko 650 studenata. Da bi se netko učlanio, trebao je otvoriti profil s jednom vlastitom fotografijom i upisati ponešto osobnih podataka. Thefacebook nije imao nikakav vlastiti sadržaj, bio je samo softver za sadržaj koji će kreirati korisnici. Na Thefacebooku su se mogle odrediti postavke privatnosti i time odrediti tko može vidjeti korisnikove osobne podatke tako da su korisnici sami odlučivali o tome koliko žele dijeliti s javnošću, a koliko samo s prijateljima sa svoje liste. Neki korisnici su se, dakako, priključivali novoj društvenoj mreži kako bi nalazili pratnere, ali mnogi su imali i drugačije, ponešto „uzvišenije“ namjene kao osnivanje pomoći pri učenju, organiziranje sastanaka za različite klubove ili postavljanje obavijesti za zabave. Keen (2017) tvrdi da ništa ne može nadmašiti priču o osnutku Facebooka jer je u pitanju nešto potpuno neočekivano, a Facebook naziva dominantnom društvenom mrežom koju je stvorio mladić kojeg su mnogi smatrali autističnim. Naime, Facebook je do ljeta 2014. godine imao 1,3 milijarde korisnika i u rekordnom roku postao vladar društvenih mreža, u lipnju 2014. godine (dakle, 10 godina nakon osnutka) dosegao je tržišnu vrijednost od 190 milijardi dolara. Ubrzo nakon osnutka Facebooka, pojavio se mrežni efekt, pozitivna povratna sprega zbog koje internet jest klasični primjer toga kako pobjednik uzima sve. Do veljače 2010. godine Facebookova zajednica povećala se na 400 milijuna članova, a mreža je bila prevedena već na 75 jezika. Facebook je već tada postao drugi najpopularniji „site“ na svijetu, odmah nakon Googlea. Nakon već spomenute godine 2014. nadmašio je stanovništvo Kine po broju korisnika, a zatim se uspješno prebacio i na mobilnu tehnologiju.

Frier i Tusing (2020) pojašnjavaju povijest Instagrama, mreže kojoj je trebalo samo osam tjedana od ideje do realizacije. Dakle, nakon samo 2 mjeseca rada na aplikaciji, lansirana je 2010. godine na Appleov operativni sustav. Autori nazivaju priču o Instagramu jednom digitalnom bajkom jer je priča o tvrtci iz Silicijske doline koja je “pokorila svijet” zaista nalik bajci. Priča o Instagramu prepuna je obrata, uspjeha i neuspjeha, sukoba i sinergije te niza slučajnih događaja. Naime, Kevin Systrom bio je student Sveučilišta Stanford i imao je samo 27 godina te nije imao formalno obrazovanje iz informatike već je radio u jednoj startup tvrtci koja se bavila preporukom putovanja. Bio je vrlo marljiv te je danju i noću samostalno učio kodirati i napravio je prototip aplikacije koju je nazvao *Burbn*, a ime je dobila po burbonu, alkoholnom piću koje je Systrom volio konzumirati. Aplikacija je služila objavljivanju planova, lokacije i fotografija. U to vrijeme je mogućnost prijave lokacije bila vrlo popularna, ali objavljivanje fotografija bilo je nešto manje rašireno. Prekretnica za Systroma i njegovu aplikaciju dogodila se 2010 godine kada je upoznao dva investitora u rizični kapital. Oni su predstavljali tvrtke *Baseline Ventures* i *Andreessen Horowitz* i pokazali su veliki interes za aplikaciju *Burbn*. Nakon tog susreta, Systrom je odlučio dati otkaz na svom dosadašnjem poslu i posvetiti se isključivo aplikaciji. U roku od dva tjedna, imao je kapital od 500 000 američkih dolara za daljnji razvoj aplikacije, a zatim mu se pridružio i inženjer Mike Krieger koji je već imao iskustva na izgradnji platforme za društvene mreže. Systrom i Krieger su zatim odlučili da bi se trebali usredotočiti isključivo na fotografije snimljene mobilnim uređjima jer su mobilni uređaji svakodnevni i sveprisutni i ljudi rado njime slikaju. Njihova ideja bila je minimalistička aplikacija kojoj su fokus dijeljenje fotografija, uređivanje fotografija, komentiranje i “lajkanje”. Aplikacija *Burbn* dobila je novi imidž i novo ime te se sada zvala Instagram, kombinacija riječi instant i telegram. Novo ime i novi imidž odavali su kako je riječ o aplikaciji koja ne trpi ništa suvišno i nije zagušena prekomjernim sadržajem. Instagram je lansiran 6. listopada 2010. godine i već u jednom danu registriralo se oko 25 000 korisnika. 2012. godine Facebook kupuje Instagram za milijardu dolara u gotovini i dionicama.

Kelly i James (2016) opisuju kako je nastao Twitter. Twitter je nastao iz podcasta zvanog *Odeo* koji su Evan Williams, Biz Stone i Noah Glass osnovali 2004. godine. Williams i Stone su prije toga radili u Googleu, a Williams je bio tvorca popularnog alata za izradu weba koji se zvao *Blogger*. Budući da je Apple 2005. godine lansirao podcaste koje će dodati svojoj aplikaciji iTunes, tvorcima *Odeo* su smatrali da se njihov podcast ne može mjeriti s popularnošću Appleovog podcasta pa su odlučili da moraju krenuti u novom kreativnom

smjeru. Timu se zatim priključuje inženjer Jack Dorsey koji predlaže da aplikacija krene u smjeru slanja kratkih poruka koje bi bile nešto nalik blogiranja s prijateljima. Glass je predložio ime Twittr koji će naglašavati fokus na kratke poruke i svojim imenom. Prvi twit (ime za poruku objavljenu na Twitteru) poslan je 2006. godine, a nakon toga je i službeno lansirana aplikacija. Twitter se ubrzo etablirao kao rasadnik najnovijih informacija iz neposrednog izvora te je postao aktualan izvor vijesti. 2015. godine Dorsey postaje izvršni direktor i nastoji unijeti neke promjene u aplikaciju jer ju još uvijek ne smatra dovoljno profitabilnom ni popularnom. Dodao je opciju Trenuci (engl. moments) koja omogućava stvaranje odabranih tematskih kolekcija tweetova. Opcija je bila istaknuta na Twitter korisničkoj traci, a već 2017 godine dodaje opciju Istraživanje koja prikuplja sve ono što je trenutno popularno i ima najviše lajkova. Još jedna novost je i povećanje znakova sa 140 na 280 pa su tako tvitovi bili dulji. U studenom 2020. dodana je i opcija Flota (engl. fleets) koja je programirana da nestane u roku 24 sata, slično opciji Priča na Facebooku ili Instagramu.

Frier i Tusing (2020) objašnjavaju povijest nastanka YouTubea, popularne mrežne stranice za dijeljenje videozapisa koja datira od 14. veljače 2005. godine kada su je stvorili bivši zaposlenici tvrtke Paypal – Steve Chen, Chad Hurley i Jawed Karim. Već na samom početku je stranica imala oko 30 000 posjetitelja dnevno i više od dva milijuna dnevnih pregleda, a do kraja 2006. godine je na YouTubeu bilo preko 100 milijuna videozapisa, a kvaliteta je bila dovoljna da nijedan video nije pokazivao znakove usporavanja ili predugačkog učitavanja. S vremenom je YouTube naišao na određene pravne probleme jer su mnogi videozapisi kršili autorska prava, a zbog velike popularnosti i ekspanzije tvrtka je stalno morala kupovati još skupe računalne opreme i širokopoljasnih internetskih veza. Ubrzo se pojavio zainteresirani kupac za aplikaciju u usponu, a to je bio Google koji je 2006. godine kupio YouTube. Google je potom, da smanji mogućnosti za tužbe zbog kršenja autorskih prava, sklopio ugovor s raznim tvrtkama za zabavu koje su davale korisnicima mogućnost da u svoje videozapise uključe pjesme zaštićene autorskim pravima. U studenom 2008. godine Google je sklopio ugovor s tvrtkom MGM (Metro-Goldwyn-Mayer Inc.) i omogućio besplatno prikazivanje nekih filmova i TV-serija uz reklame koje su se povremeno pojavljivale za zaslonu.

### 3. Korisnici društvenih mreža

Prema podacima sa stranice <https://datareportal.com>, najnovija saznanja pokazuju da početkom 2021. godine broj korisnika društvenih mreža doseže broj od 4.20 milijardi korisnika, a to je čak ukupno 53% ukupne svjetske populacije. Te brojke sugeriraju da 9 od 10 korisnika interneta koristi društvene mreže svakog mjeseca. Broj korisnika društvenih mreža je porastao u posljednjih 12 mjeseci za 490 milijuna novih korisnika koji su se pridružili društvenim mrežama u siječnju 2021. godine. To predstavlja godišnji rast korisnika od 13% odnosno prosječno 15 novih korisnika svake sekunde. Dakako, teško je uspoređivati broj korisnika društvenih mreža s ukupnom populacijom jer većina društvenih mreža i dalje zabranjuje pridruživanje članova mlađih od 13 godina. Najnoviji podaci sugeriraju da korisnici društvenih mreža sada čine više od 2/3 ukupne populacije koja ispunjava uvjete. Tipični korisnik ima račun na više od 8 različitih platformi društvenih medija i svakodnevno provodi u prosjeku oko dva i pol sata na društvenim mrežama. Pod pretpostavkom da ljudi spavaju između 7 i 8 sati dnevno, ove najnovije brojke sugeriraju kako ljudi provode približno 15% svog vremena koristeći društvene mreže.

Prema istraživanju (Lenhart, 2015 prema Rattinger 2020) najčešći korisnici društvenih mreža i medija su tinejdžeri pa ih tako čak 76% koristi društvene mreže, 81% koristi web stranice, 89% ih koristi barem jedno od ponuđenih mreža (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, Tumblr, Google+ i Vine), a čak 71% američkih tinejdžera koristi više od jedne mrežne platforme, 71% koristi *Facebook*. Dječaci su češći korisnici *Facebook-a* nego djevojčice (45%/ 36%) dok djevojke češće od dječaka koriste *Instagram* (23% / 17%). Stariji tinejdžeri (15 – 17 godina) češće koriste *Snapchat* i *Twitter*, a mlađi (13 -14) *Instagram*, 33% koristi mobilnu aplikaciju *Kik* ili *WhatsApp*, Online Pinboards (*Pinterest* i *Polyvore*) koristi 22% tinejdžera, većinom djevojaka (33%), dječaka (11%), 47% tinejdžera komunicira s drugima putem video veze (*Skype*, *ooVo*, *FaceTime* i *Omegle*) ili chata.

Rattinger (2020) tvrdi da je najčešći razlog tolikom provođenju vremena na društvenim mrežama kod tinejdžera zapravo dosada i želja za “ubijanjem vremena” kojeg imaju napretek i koje ne žele posvećivati obvezama već zabavi. Društvene mreže su mediji koji pružaju pojedincu mogućnost da postane dio veće zajednice i da sebe vidi kao dio društva pa tako pridonose osjećaju pripadnosti. Ta karakteristika društvenih mreža je jedan od razloga zbog

kojeg tinejdžeri vole društvene mreže, žele ostvariti kontakte i upoznavati nove ljude i stvoriti društvene veze koje možda nemaju priliku ostvariti priliku u fizičkom svijetu (Turkle 2012).

### **3.1. Kategorizacija korisnika**

#### **3.1.1. Prema spolu**

Prema podacima sa statističke stranice (Statista, n.d.), postoje određene razlike u korištenju društvenih mreža prema spolovima. Osobe koje se deklariraju kao pripadnici muškog spola naklonjeniji su mrežama kao što su *Twitter*, *LinkedIn* i *Facebook* dok su osobe koje se deklariraju kao pripadnici ženskog spola naklonjeniji društvenim mrežama kao što su *Snapchat* i *Instagram*.

#### **3.1.2. Prema najčešćim aktivnostima na društvenim mrežama**

U travnju 2015. *Global Web Index* objavio je izvještaj koji iznosi razloge zašto ljudi koriste društvene mreže. Prvi i glavni razlog je očit, a to je praćenje i promatranje prijatelja i onoga što oni rade. Korisnici društvenih mreža žele dijeliti svoje fotografije, mišljenja i osobne informacije, ali istovremeno žele imati dostupne informacije o drugim ljudima. Nekad je motivacija za korištenje društvenih mreža i ono banalno „zato što svi koriste“. Svi oni pokazuju visoku socijalnu motivaciju, ali vrijedi istaknuti razlog broj dva na popisu -"biti u toku s vijestima i aktualnim događajima", što nema nikakve veze s društvenim karakterom usluga društvenih mreža. Traženje informacija, ne nužno o prijateljima nego općenitih informacija, bio je rastući trend među korisnicima društvenih mreža. Društvene mreže se sve više razmatraju izvorom informacija iako taj sadržaj generiraju sami korisnici. Taj rastući trend neki stručnjaci smatraju zabrinjavajućim jer su društvene mreže postale ozbiljna konkurencija novinama, vijestima i ostalim službenim glasilima. Informacije na društvenim mrežama ne prolaze kontrolu i nemaju urednika pa tako svatko može postati novinar i sve može postati vijest (Bialy, 2017).

Greenfield (2018) navodi da se više od milijardu ljudi koristi *Facebookom* kako bi održavali kontakte s prijateljima, dijelili fotografije i videosnimke te objavljivali redovite novosti vezane za svoje aktivnosti i razmišljanja. Prema procjeni, 12% ukupnog svjetskog stanovništva ima svoj profil, od toga je 50% stanovnika Sjeverne Amerike, 38% stanovnika Australije i Novog Zelanda, 29% Europljana i 28% stanovnika Latinske Amerike. Ove brojke su udio u ukupnom stanovništvu što znači da se udjeli odnose i na novorođenčad, djecu i osobe kojima

životne okolnosti ne omogućuju pristup računalu tako da je udio u odnosu prema broju potencijalnih korisnika još veći. Premda su danas na društvenim mrežama zastupljene sve generacije, uključujući ljude u devetom desetljeću života, upravo su digitalni urođenici njihovi najgorljiviji korisnici. U Ujedinjenom Kraljevstvu 64% korisnika starijih od 16 godina koristi društvene mreže, a 92% osoba između 16 i 24 godine koje se koriste internetom imaju profil na barem jednoj društvenoj mreži. U SAD-u 80% tinejdžera u dobi od 12 do 17 godina koji imaju internetsku vezu koriste se društvenim mrežama, uglavnom Facebookom i Myspaceom. Američki korisnici imaju u prosjeku 262 prijatelja, što je mnogo više od globalnog prosjeka koji je otprilike 140 prijatelja. Korisnici Facebooka u dobi od 12 do 24 godine imaju u prosjeku više od 500 prijatelja na Facebooku, otprilike 22% ih je iz škole, 12% su članovi uže obitelji, 10% kolege s posla, 9% poznanici s fakulteta, a 10% su ljudi koje nikad nisu upoznali uživo.

### **3.2. Društveno umrežavanje kao nova forma društvenog ponašanja**

Keen (2017) donosi pregled stvaranja digitalnog društva kakvo danas poznajemo i napominje kako je sve počelo stvaranjem World Wide Weba pa tako prvo spominjanje hiperteksta datira u 1960. godinu kada je Ted Nelson došao do ideje nesekvencijskog pisanja i prozvao to hipertekstom. Godine 1984. Tim Berners-Lee stigao je u švicarski CERN i “otkrio internet” te počeo stvarati jedinstven globalni informacijski prostor. Dotad je bio otkrio rad Vannevara Busha i Teda Nelsona i upoznao se s onim što je nazvao postignuća tehnoloških divova kao što su Donald Davies, Paul Baran, Bob Kahn i Vint Cerf. Plod združivanja hiperteksta i interneta bio je World Wide Web, sustav upravljanja informacijama koji je u tolikoj mjeri neodvojiv od interneta da mnogi ljudi misle da web jest internet. Berners-Lee nije samo gradio na postignućima utemeljitelja interneta već je zamislio web za upravljanje internetom i stvorio ono što ekonomisti nazivaju temeljnom tehnologijom. Njegov je program unaprijedio već postojeću internetsku tehnologiju komutacije paketa, njegove TCP/IP protokole i povrh svega njegovu potpuno decentraliziranu strukturu i obvezu da se prema svim podacima odnosi jednako. Arhitektura weba bila je sastavljena od triju elemenata: računalnog jezika za označavanje hipertekstualnih datoteka koji je nazvao hipertekstualni programski jezik (HTML), klasifikacije za prijenos tih hipertekstualnih datoteka koju je nazvao protokol za prijenos tih hipertekstualnih datoteka (HTTP) te posebnog koda za adrese povezanog sa

svakom hipertekstualnom datotekom koji će moći trenutno prizvati bilo koju drugu datoteku na webu, što je nazvao jedinstvenim izvorom podataka (URL). Označavanjem datoteka i uporabom hiperteksta kao poveznice između tih datoteka Berners-Lee je radikalno pojednostavio korištenje interneta. Njegovo veliko postignuće jest to što je započeo proces izlaska interneta sa sveučilišta u svijet. Berners-Lee je u ožujku 1989. godine napisao svoj prvi plan za web te ga 1990. revidirao i stvorio prvi web preglednik po imenu WorldWideWeb. U siječnju 1991. web je postao javan i u studenom 1991. prvi website, izvor informacija o CERN-u s adresom Info.cern.ch, bio je pokrenut. Stručnjaci procjenjuju da je tek stvaranjem weba internet ostvario uzlet i bez te genijalno jednostavne inovacije ne bi bilo Googlea, Amazona, Facebooka ni milijuna drugih websiteova i internetskih tvrtki koje svakodnevno posjećujemo. Godina 1989. zapravo predstavlja rođenje novog povijesnog razdoblja, mrežnog računalog doba. Internet je stvorio nove vrijednosti, novo bogatstvo, nove sporove, nove elite, nove oskudice, nova tržišta i povrh svega, novu vrstu ekonomije. Povjesničari sugeriraju da je internet najveći kooperativni pothvat u povijesti čovječanstva.

Svijet se nezaustavljivo mijenja i to nama pred očima, a sa svijetom se mijenjaju i odnosi i načini shvaćanja okoline. Milardović (2010) se bavio metaforom “globalno selo” koja ukazuje na spajanje cijelog svijeta pomoću tehnologije. Tehnologije su omogućile brzi prijenos informacija s jednog kraja svijeta na drugi, brzo poslovanje te konstituiranje različitih tipova virtualne stvarnosti u svijetu postmodernih ili drugomodernih društava. Globalne društvene promjene pod utjecajem novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija utjecale su na transformaciju ljudskog ponašanja pa se danas može govoriti o novoj antropološkoj i sociološkoj slici svijeta, a sastavnice te slike su sve veća ovisnost čovjeka o tehnologijama, transformacija tekstualnih u video sadržaje te transformacija svih društvenih polja. U odnosu čovjeka i tehnologije kao bitno antropološkom odnosu, može se reći da je čovjek s kraja 20. i s početka 21. stoljeća dosegao najvišu planetarnu točku vlastite protežnosti i postao globalni, planetarni građanin. Tehnologija se shvaća kao premošćivanje ljudskih nedostataka s jedne strane i izraz čovjekove moći, ovladavanje svijetom, drugim ljudima, prirodom i svakodnevnim životom, s druge strane. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije konstruiraju novi tip *cyber* i vizualne kulture, a riječ se uvelike zamijenjuje slikom. Pisani sadržaji kao što su novine, knjige, časopisi, enciklopedije se prebacuju u nove medije, dolazi do srastanja novih i starih medija te pomaka k vizualnoj, virtualnoj kulturi. Nadalje, u informacijskom društvu stvaraju se informacijske mreže pa tako danas možemo govoriti o umreženom društvu koje se već prije spominjalo, a umreženo



društvo je kombinacija socijalne i medijske mreže. Autor termina umreženo društvo je nizozemski sociolog Jan van Dijk. Bit ovog koncepta je u premještanju komunikacije licem u lice u područje digitalne tehnologije i mreže i interneta kao skupa povezanih čvorova s mogućnošću sudjelovanja svakog aktera u kreiranju mreže.

Christiakis i Fowler (2010) tvrde kako je potreba za društvenim mrežama čovjekovo urođeno stanje i samim time je prirodno i prirodno stanje. Ističu da su ljudska bića izrazito društvene životinje poput mrava, pčela, pingvina, vukova, dupina i čimpanzi. Žive u međusobnoj blizini te unutar grupa te je prisutnost ostalih jedinki najvažnija odlika ljudskog okruženja. Smatraju da su za opstanak ljudske vrste ključni upravo odnosi s ljudima te da čovjek namjerno bira stvaranje društvenih mreža s određenim pojedincima s kojima dijeli veću ili manju bliskost, čovjekova usađenost unutar društvenih mreža znači da treba surađivati s ostalima, suditi o njihovim namjerama te utjecati na njih ili biti pod njihovim utjecajem. Dakle, ljudska bića ne žive samo u grupama nego žive u mrežama, a želja za stvaranjem odnosa i mreža zapisana je u čovjekovim genima te nije nikakva novost koja pripada modernom dobu. Ipak, evolucija ima ulogu u načinu na koji se ljudi međusobno povezuju jer čin povezivanja podliježe prirodnom odabiru. Autori naglašavaju kako ljudska društvenost i društvene mreže imaju drevne genetske korijene jer i majmuni stvaraju društvene veze, love u skupinama, održavaju trajne društvene veze te iz tih veza crpe prednosti koje se odnose na kvalitetu života i produljenje vrste, ali ljudi su te značajke podignuli na jednu novu razinu jer traže prijatelje, a ne samo partnere.

Rattinger (2020) ističe kako se pojavom društvenih mreža pojavljuje pojam *umrežena javnost* (engl. networked publics). Zatim ističe da je teško definirati javnost.

Kao društvene tvorevine, društvene mreže stvaraju umreženu publiku koja omogućuje pojedincu da vidi sebe kao dio šire zajednice. One pridonose neovisnosti, osjećaju društvene povezanosti i samopromocije (Turkle, 2012 prema Rattinger, 2020).

Svijet se svakako mijenja pa se sada često dijeli na online (umreženi) i offline (takozvani stvarni svijet).

Tapscott (2010) uvodi pojam *mrežna generacija* i time obuhvaća generaciju mladih koja je odrastala služeći se internetom. Autor spominje osam karakteristika koje najbolje opisuju mrežnu generaciju. Tih osam karakteristika su: cijene slobodu i slobodu izbora, prilagođavaju stvari sebi, prirodni su suradnici koji uživaju u razgovorima, pomno istražuju tuđu

organizaciju, inzistiraju na integritetu, žele zabavu, brzina im je prirodno stanje, inovacija im je dio života.

Društvene mreže su neizbježna stvarnost budući da, kako tvrde Christiakis i Gowler (2010) ljudi imaju mozak za društvene mreže jer u usporedbi s drugim vrstama, ljudi imaju neobično velike mozgove i jedinstvene spoznajne sposobnosti koje se kreću od jezika do apstraktne matematike. Uz opću inteligenciju popularna je teza o društvenoj inteligenciji koja naglašava posebne izazove koje donosi življenje u neposrednoj blizini ostalih i sučeljavanje sa složenim društvenim okruženjem koje nalaže stalnu suradnju ili natjecanje. Takva teorija pokazuje da su ljudi ultradruštveni, da imaju vještine koje su prilagođene izrazito društvenom okruženju. Spitzer (2018) navodi pojam *digital native* ili digitalni urođenik. Termin je uveo američki pedagog i publicist Marc Prensky koji ga je upotrijebio s pojmom digitalni imigrant. Označava generaciju ljudi koji su rođeni nakon 1980. i stoga su odrasli s računalom i internetom kao sastavnim dijelom okoline, a ta generacija je 2010. imala između 20 i 30 godina. Neki ih zovu milenijalcima ili već spomenutom mrežnom generacijom, ali svi se slažu da postoji jaz između starijih i nove generacije koji je uzrokovan upravo odrastanjem u digitalnom okruženju. Pojam *digital native* izvodi se iz pojma *native speaker* ili izvorni govornik pa prema toj analogiji znači da digitalni urođenik svoju domovinu ima u digitalnom svijetu moderne informatičke tehnologije. Jones (2011) tvrdi da egzistencija jedne okoline s posvuda dostupnim digitalnim i internetskim tehnologijama u kombinaciji s aktivnim angažmanom u tim novim tehnologijama vodi do oštre podjele među generacijama. Dakle, tipični digitalni urođenik u prosjeku je poslao ili primio 250000 e-poruka ili SMS-ova, proveo 10000 sati koristeći svoj mobitel, igrao preko 5000 sati videoigre i barem 3500 sati proveo na društvenim mrežama.

Milardović (2010) ističe kako je jedan od najvećih problema društvenih mreža upravo pitanje identiteta pa je tako digitalni prostor idelan za razne manipulacije i malverzacije. Pomoću moderne tehnologije moguće je izmijeniti identitet ili izgraditi novi identitet koji može biti lažan. Identitet je važan pojam u digitalnom prostoru i upravo on omogućuje interakciju s ostalim članovima virtualne zajednice (Donath, 2004). Digitalno okruženje donosi nekoliko važnih socioloških fenomena, a to su otuđenje, usamljenost, izoliranost i socijalni eskapizam. Današnja tehnologija zapravo potiče i proizvodi usamljenost i izoliranost, ali ipak daje osjećaj pripadnosti nekoj većoj virtualnoj zajednici pa tako čovjek osjeća da dobiva najbolje od oba svijeta, pripadnost kada mu zatreba i povlačenje u samoću kada to poželi. Iako se na prvi pogled zaista čini da tehnologija povezuje, na drugi pogled otkriva se nešto drugačija

istina jer usamljenost pojedinca odvaja od društva premda je on kao takav mrežno povezan te predstavlja društveni individualni otok otuđen od realnog svijeta. Čovjek virtualnog društva zapravo predstavlja svojevrsnog “kiborga”, nešto između čovjeka i stroja ili biće na putu između virtualnog i stvarnog života. Izoliranost predstavlja ozbiljan komunikacijski problem u stvarnom svijetu jer se ljudi sve manje u njemu snalaze.

O pojmu otuđenja pisali su već i prije mnogi poznati filozofi kao Hegel i Marx, a kasnije je taj fenomen dobio na važnosti u egzistencijalizmu.

Kristeva (2000) otuđenje definira kao fenomen koji pretvara ljude u strance, a ta društvena pojava svakako je uzela maha tek pojavom tehnološkog društva u kakvom se danas živi. Naime, živimo u svojevrsnom paradoksu kada se može reći da društvene mreže nisu nimalo društvene već su do savršenstva dotjerane i otuđene. Novi mediji i tehnologije generirali su svijet stranaca tako da su ljudi u drugom životu ili metaprostoru zapravo otuđeni. Tehnološko otuđenje dovelo je do komunikacije u kojoj nitko nikoga ne vidi i ne čuje, a svi se doimaju povezano.

Turkle (2012) obrađuje temu samoće u digitalnom dobu pa je skovala termin “sami zajedno” koji se jako popularizirao. Tvrdi kako čovjekova povezanost više ne ovisi o udaljenosti koja ljude razdvaja već o komunikacijskoj tehnologiji koja stoji na raspolaganju, a tehnologiju čovjek uvijek nosi sa sobom. Samoća se može doimati kao preduvjet da ljudi budu zajedno budući da je lakše komunicirati ako se može nesmetano usredotočiti na zaslone uređaja. Primjećuje kako prema novom društvenom poretku, javni prostori više nisu javni prostori nego mjesta okupljanja na kojima se ljudi nađu zajedno, ali ne razgovoraju jedni s drugima jer se svatko drži svog mobilnog uređaja. Dotiče se i termina višezadačnosti ili “multitasking” pa tako primjećuje da je danas vrlo popularno reći da su pojedinci dobri u izvršavanju više zadataka istovremeno i da to postoje naročito poželjno u poslovnom svijetu u kojem poslodavci daju prednost onima koji u tome prednjače. Osoba koja istovremeno čita poruke, razgovara mobilnim uređajem, kuha, provjerava elektroničku poštu i dogovara izlazak je sada već normalna i svakodnevna pojava. Višezadačnost se nekoć smatrala nedostatkom, a sada je proglašena vrlinom i nečim čemu moderni čovjek treba težiti te vještinom koju treba razvijati ako se osoba želi razvijati i napredovati. No, sposobnosti i učinkovitost nisu nužno ono s čime se povezuje višezadačnost jer mnoge osobe koje ustraju u tome da budu dobre u nekoliko stvari istovremeno, ne ostvaruju značajne rezultate ni u jednoj od kategorija ili aktivnosti kojima se bave. Višezadačnost jedino pruža dobar osjećaj jer tijelo nagrađuje

lučenjem kemijskih spojeva koji izazivaju euforiju pa upravo taj osjećaj navodi ljude da povjeruju u svoju iznimnu učinkovitost.

Ulaskom u digitalno i informacijsko doba mijenja se svijet, mijenja se način na koji ljudi doživljavaju svijet, mijenjaju se međuljudski odnosi i mijenja se svaka osoba. Budući da su ljudi oduvijek bili zaokupljeni socijalnim vezama, nije čudo da su i u sferi digitalnih veza upravo odnosi u centru pažnje. Sve se zapravo vrti oko odnosa i emocija. Ako se postavi pitanje zašto ljudi toliko vole i koriste društvene mreže, odgovor će vjerojatno biti: vole biti među ljudima i vole gledati što drugi ljudi rade, ali i što misle o njima. Na drugoj strani medalje nalazi se potreba za samoćom tako da ljudi, prisutni na društvenim mrežama, mogu istovremeno biti sami, ali i s drugim ljudima. Ta situacija je svojevrsni paradoks pa je tako i izraz "sami zajedno" neobičan.

Christakis i Fowler (2010) opisuju kako se način komuniciranja mijenjao kroz povijest i od komunikacije licem u lice, koja je bila jedina postojeća komunikacija, danas se komunicira šaljući poruke mobilnim telefonima, koristeći Twitter, blogove, e-mail, YouTube, Facebook i druge društvene mreže. Budući da je novi digitalni način komuniciranja još uvijek novitet, mnogi stručnjaci izražavaju oprečna stajališta oko toga je li budućnost komuniciranja optimistična ili pesimistična. Pesimisti tvrde kako manjak komuniciranja uživo loše utječe na pojedinca i njegov odnos s okolinom dok optimisti tvrde kako novi načini komuniciranja mogu samo produbiti i ojačati već postojeće međuljudske odnose i da socijalizacija nije na gubitku već na dobitku.

#### **4. Pozitivni i negativni aspekti društvenih mreža**

Tema o prednostima i nedostacima društvenih mreža je već dugo jedna od gorućih tema, naročito u polju sociologije, a interes za temu ne jenjava te se svakodnevno objavljuju nova istraživanja o tom pitanju. Budući da su mladi ljudi (školarci i studenti) najčešći i najgorljiviji korisnici društvenih mreža, naročito je važno promatrati i ispitati kako to utječe na njihov rast i razvoj u formativnim godinama. Ako se dotična tema bolje promotri, odmah se primjećuje da je puno manje zagovaranja pozitivnih aspekata društvenih mreža (doslovno se mora dobro „kopati“ kako bi se našla pokoja dobra strana društvenih mreža) dok s druge strane postoje brojne studije o negativnim aspektima društvenih mreža.

Prema istraživanju Miliše i Tolića (2010) karakteristično ponašanje ovisnika o internetu uključuje iskrivljenu sliku o sebi i drugima te prekomjerno korištenje digitalnih uređaja kojima se kompenzira socijalni kontakt uživo. Autori navode i simptome kao što su netolerancija, gubitak samokontrole i zanemarivanje obaveza. Prethodno nabrojani simptomi su psihološki, a fiziološki i fizički simptomi prekomjernog korištenja interneta su manjak ili deprivacija sna, lošije prehrambene navike, sindrom karpalnog tunela, ukočenost leđa i vrata te natečene i nadražene oči (Miliša i Tolić, 2010).

Sve se više pozornosti skreće na činjenicu da društvene mreže utječu na samopoštovanje i mentalno zdravlje mladih, a upravo su oni ranjiva skupina u formativnim godinama.

Spitzer (2018) se bavi temom digitalne demencije ili konstatacijom da prekomjerno i svakodnevno korištenje interneta zaglupljuje i onemogućava iskorištavanje vlastitih kognitivnih potencijala. Moderno istraživanje mozga sugerira da zbog korištenja digitalnih medija itekako postoji razlog za zabrinutost jer se mozak nalazi u stalnom stanju promjene te su posljedice neizbježne. Koliko digitalni mediji utječu na živote ljudi, naročito mladih ljudi, pokazuje činjenica da u SAD-u srednjoškolci i studenti provode više vremena na digitalnim uređajima nego spavajući, a to je čak sedam i pol sati dnevno, a ni u Njemačkoj sati provedeni na internetu nisu ništa manji. Budući da su mladi naročito povodljivi kada su digitalni mediji u pitanju, teško im je oduprijeti se svim uređajima koji imaju pristup internetu i digitalnim sadržajima. U posljednje vrijeme jako su popularna istraživanja o tome što se događa s mozgom tijekom redovitog i drugotrajnog konzumiranja digitalnih sadržaja. Jedna od najvažnijih spoznaja o mozgu je ta da se mozak stalno mijenja, a sva zapažanja, mišljenja, osjećanja i doživljavanja ostavljaju tragove na njemu. Dakako da onda i vrijeme provedeno za ekranom ostavlja tragove na mozgu, a tragovi ovise i o sadržaju koji se konzumira. Autor se povodi za izrekom da alat koji se ne koristi – propada pa zato smatra da pretjerano oslanjanje na tehnologiju slabi čovjekove prirodne sposobnosti i da dugoročno to ne vodi ničem dobrome. Vremenska, prostorna i osobna orijentacija spadaju u temeljne kognitivne sposobnosti, a pretjeranom upotrebom tehnologije se upravo te tri temeljne sposobnosti vidno smanjuju i to tim slijedom – vrijeme, mjesto, osoba. Kao primjer navodi oslanjanje na navigacijske sustave bez kojih se većina ljudi ne bi snašlo ni orijentiralo na novom mjestu ili u novom gradu, ali čak ni u vlastitom gradu. Ljudi su postali toliko ovisni o tome da im uređaj govori kamo trebaju skrenuti da je mozak jednostavno izgubio sposobnost prepoznavanja okoline i detektiranja smjera kretanja.

Mnoga istraživanja negativnog utjecaja digitalnih medija na zdravlje pojedinaca (naročito mladih) slažu se da se štetne posljedice odnose i na duh i na tijelo. Spitzer (2018) tvrdi da među mladima najviše utječu na nedostatak sna, depresiju i stvaranje ovisnosti. Nesanica spada u najčešće neželjene učinke korištenja digitalnih medija, a nedavno objavljena švedska studija na primjeru 1127 mladih ljudi od 19 do 25 godina pokazuje da su poremećaji sna veoma česti podjednako kod muškaraca i žena. Korištenje digitalnih medija, posebice uvečer, slanje e-poruka, igranje igara te neprestana dostupnost preko mobitela idu ukorak s poremećajima sna. Tko se lišava sna provodeći noći uz digitalne medije, veoma šteti svome tijelu i umu. Premalo sna kratkoročno izaziva umor, ali dugoročno vodi do smanjenog imuniteta i pojava raznih bolesti, a predstavlja i visoki rizik za kardiovaskularne bolesti, pretilost i dijabetes. Manjak sna uzrokuje promjene metabolizma u svakom smislu.

Spitzer (2018) dalje objašnjava kako je depresija također vrlo poznata posljedica prekomjernog provedenog vremena pred ekranima i svi su već sada suglasni u tome da naročito mladi ljudi trebaju sve više vremena provoditi vani, na svježem zraku i u fizičkoj aktivnosti. Istraživanja su pokazala da vrijeme provedeno ispred ekrana utječe na bezvoljnost pa tako opada interes za druženjem s vršnjacima ili sudjelovanjem u grupnim aktivnostima. Što se više medija koristi, to je manje sudjelovanje u društvenim aktivnostima i događanjima. Smanjeno sudjelovanje u grupnim aktivnostima pokazuje se posebno između trinaeste i šesnaeste godine, a te godine su formativne i posebno kritične za mlade ljude. Kako bi pronašli svoje mjesto u društvu, oni najviše od svih trebaju doživljaj iz stvarnog svijeta te neposredan kontakt s vršnjacima, a ne virtualni prostor i samoću. Organizirane skupne aktivnosti idu ukorak s redovitom tjelesnom aktivnošću, a tko provodi previše vremena među digitalnim medijima se i manje kreće.

Kronični stres zbog manjkave kontrole nad vlastitim životom izaziva depresiju, bezvoljnost, hormonalne poremećaje, poremećaje probave, muskulature, srca i krvotoka. Campbell i sur. (2006) spominju spregu između pretjeranog korištenja interneta i depresivne psihopatologije koja je potvrđena rezultatima različitih studija. I kronični nedostatak sna vodi do depresije koja opet ugrožava san i tako dolazimo do začaranog kruga manjka sna, lošeg raspoloženja, osjećaja tuposti i nezainteresiranosti, a to sve vodi manjku tjelesne aktivnosti i pretilosti. Pretili mladi pate zbog vlastitog tijela, stigmatizira ih se i izolira tako da opet lakše upadaju u depresiju.

Ovisnost je iduća negativna strana korištenja digitalnih medija, a o toj temi postoji niz studija pa se sada već zna i zašto dolazi do ovisnosti, tj. koji procesi u mozgu su prisutni kada se

pristupa raznim digitalnim medijima. Morgan i Cotten (2003) navode koje su aktivnosti primjećene kod ovisnika o internetu: kupnja preko interneta, neumjerna konzumacija video sadržaja, intenzivno korištenje društvenih mreža, chatova i online igara. U svjetskim razmjerima upada u oči da je ovisnost o internetu najveća u azijskim zemljama, a uzrok je možda u velikoj sklonosti tamošnjih ljudi prema tehničkim inovacijama na području igračaka i zabave. Naročitu ovisnost stvaraju računalne igre, posebno kompleksne igre s mnoštvom igrača i komponentom slučajnosti (npr. World of Warcraft). Igrači u potpunosti zanemaruju sebe i stvarni svijet, zapuštaju se i igraju i po 18 sati dnevno. Zašto dolazi do stanja ovisnosti zbog prekomjernog korištenja računala i ekrana? U mozgu se nalazi skupina živčanih stanica koje su zadužene za osjećaj sreće i aktiviraju se kada se dogodi nešto lijepo, pozitivno, a hormon koji se izlučuje naziva se dopamin. Dopamin se izlučuje u svim situacijama koje mozak percipira kao ugodu, a u ugodu spada i igranje računalnih igara, dangubljenje na internetu, gledanje tuđih slika, dopisivanje, komentiranje. Ovisničko djelovanje interneta počiva i na fenomenu nepredvidljivosti jer čim netko stupi u kontakt s drugim ljudima koji su također online, moguće su razne slučajnosti pa to funkcionira kao i npr. kockanje. Ne čudi što upravo društvene mreže imaju tako moćnu privlačnost jer mladi ljudi ne žele nešto propustiti i žele biti u toku s događajima. Konzumiranje medija ne izaziva samo ovisnost o njima nego preko smanjenja samokontrole generalno pojačava ovisničko ponašanje. Konzumiranje medija u djetinjstvu i mladenačkoj dobi smanjuju šansu za obrazovanje i održavanje zdravlja u odrasloj dobi.

Kirkpatrick (2012) objašnjava kako je jedan od problema društvenih mreža i pitanje privatnosti, korisnici društvenih mreža se često ne osjećaju dovoljno zaštićenima, ali s druge strane, sami nude svoju intimu i prikazuju je javno. Zato se stručnjaci koji se bave proučavanjem utjecaja društvenih mreža na društvo referiraju na neka ključna pitanja i polemike:

- ljudi svoje živote sve više žive javno te se pretvaramo u nacije egzibicionista
- društvene mreže doživljavaju se kao slavljenje nevažnih sitnica dok se važni društveni problemi ostavljaju po strani
- društvene mreže su platforme koje služe poticanju narcisoidnosti i egoizma
- postavljaju se pitanja kako se ljudsko biće može normalno razvijati kada su njihovi postupci i misli predmet neprestane analize njihovih prijatelja i pratitelja
- mladi ljudi provode dane na društvenim mrežama te tako gube sposobnost prepoznavanja i doživljavanja promjena i uzbuđenja u stvarnom svijetu

- pojedinac se sve više oslanja na svoje prijatelje pri dobivanju i prikupljanju informacija

Sociolozi često postavljaju i pitanje što uopće znači biti „prijatelj“? Prosječan korisnik Facebooka ima oko 140 prijatelja, a nekima je broj prijatelja i do 5000, koliko je maksimum na Facebooku. Za neke društvene mreže može se stvoriti lažan osjećaj društvenosti te s vremenom osnažiti osjećaj usamljenosti.

Keen (2017) također napominje kako je narcisoidnost jedna od najproblematičnijih nuspojava društvenih mreža. Psiholozi su deklarirali društvene mreže (naročito Instagram) kao medij pomoću kojeg svatko izgleda malo mlađe, zgodnije i vrijednije pozornosti pa često nazivaju Instagram i najvećim postignućem internetskog voajerizma i nazivaju je aplikacijom koja je stvorena za to da čovjek poželi biti netko drugi i da poželi život nekog drugog. Campbell (2010) smatra da je narcisoidnost na internetu samo logičan produkt „uradi sam“ kapitalizma u kojemu svi imaju „biznis brendiranja“ i svi su vlastiti agenti i marketinški odjel. Nazivaju to i „reklame za mene“ koje su postale neizbježni medij i predvodnik osobne revolucije. Instagram predstavlja obrnutu stranu od onoga što se predstavlja u Silicijskoj dolini koja je mjesto gotovo svih tehnoloških inovacija. Naime, u Silicijskoj dolini svi tvrde da nisu toliko uspješni i bogati, a na društvenim mrežama poput Instagrama svi tvrde da su bogati i slavni. Tu je prisutna i opsjednutost poznatim osobama pa tako pobjednik uzima svu pozornost i postaje superzvijezda. S druge strane, društvene mreže se ne mogu u potpunosti okriviti za epidemiju narcisoidnosti i voajerizma koja je zadesila kulturu već sadašnja opsjednutost samoizražavanjem ima kompleksne kulturne, tehnološke i psihološke korijene koji se ne mogu pripisati isključivo digitalnoj revoluciji. U svakom slučaju, trenutna moda vulgarne neskromnosti predstavlja raskid s modelom kulture kakav je nekoć postojao i koji je bio temeljen na umjerenosti, samozatajnosti i skromnosti. Danas je poznat pojam „selfie kultura“ ili kultura slikanja samog sebe, najčešće prednjom kamerom mobilnog uređaja. Selfie ili sebić, popularno nazvan, služi slikanju samog sebe i objavljivanju na društvenim mrežama i zanimljiva je činjenica da je upravo ta riječ bila riječ godine za *Oksfordski engleski rječnik* za godinu 2013. Selfiji su samo nastavak „reklama za mene“ i predstavljaju logičan završetak osobne revolucije tijekom koje je sve postalo trenutno, intimno i opsjednuto sobom.

Jedan od pozitivnih učinaka korištenja interneta i digitalnih medija su mnogostuko hvaljene sposobnosti prikupljanja informacija, ali mnogi stručnjaci smatraju da se te sposobnosti brzo demantiraju ako ih se pobliže promotri. Tko se o nečemu informira, prolazi ono što se naziva hermeneutičkim krugom, a to znači da korisnik, dok traži neku provjerenu informaciju,



uvijek polazi od početnog izvora informacije i tom izvoru se vraća kada napravi cijeli krug prikupljanja novih informacija, a takav postupak ključan je za kvalitetno i sustavno informiranje. Digitalni urođenici ne prolaze takvu vrstu kružnog postupka kada traže nove informacije nego nasumično klikaju i klikanjem odvlače svoju pažnju i fokus, a to dovodi do raspršivanja pažnje i površnog znanja, oni traže horizontalno (površno), a ne vertikalno (dubinski). Usvajanje istinskog znanja ne odvija se surfanjem ni prelijetanjem nego aktivnim sučeljavanjem, mentalnim okretanjem i obrtanjem, neprestanim ponovnim miješanjem, propitkivanjem, analiziranjem i ponovnim sistematiziranjem sadržaja. Pohranjivanje informacija u mozgu ovisi o dubini obrade, a prelijetanje i surfanje su površni procesi pa se zbog toga informacije slabije razumiju i ne ostaju sačuvane. Argument da tehnologija revolucionira učenje iznosilo se za svaku novu tehnologiju: film, radio, televiziju, a sada i za računala i internet (Spitzer, 2018).

Milardović (2010) spominje negativne aspekte društvenih mreža pa ih tako odvaja u tri skupine. Prvu skupinu predstavljaju nedostaci vezani uz socijalnu psihologiju i osobnu psihopatologiju. Drugu skupinu nedostataka predstavljaju oni filozofske ili socijalno-filozofske naravi, a treću skupinu čine nedostaci vezani uz sigurnosna pitanja i etiku novih medija. Manjak privatnosti je nešto što se često ističe kao problematičan aspekt korištenja društvenih mreža jer sve što se objavljuje na društvenim mrežama nije više privatno vlasništvo, vlasnik tih podataka postaje vlasnik mreže na kojoj su podaci objavljeni. Podatke i informacije koji se podastiru na društvenim mrežama mogu zloupotrijebiti kriminalci koji vrebaju na mreži. Riječ je o tome da se postupkom razotkrivanja korisnik odriče vlastite privatnosti i sve što dobrovoljno objavi na društvenim mrežama može biti jednog dana zloupotrijebljeno. Onoga trenutka kada se neka fotografija, tekst, misao, snimka lansira u digitalni prostor, korist od toga imaju marketinške kuće koje se bave globalnim reklamiranjem. Često se govori o izravnoj vezi društvenih mreža i takvih kompanija pa tako društvene mreže poput Facebooka, Twittera ili Instagrama podatke svojih članova prodaju velikim marketinškim kompanijama i oglašivačima unatoč činjenici da na njihovim stranicama tvrde kako su svi podaci koje članovi ostavljaju potpuno sigurni i zaštićeni.

Dakako, sva ta problematična ponašanja vode već spomenutoj ovisnosti o internetu i digitalnim tehnologijama, a sve se više u javnom diskursu raspravljava o tome kako doskočiti tom problemu. Ovisnost ne spada u polje individualne ili socijalne psihologije koliko u polje individualne i socijalne psihopatologije. Riječ je o pomaknutoj granici normalnog ljudskog ponašanja kojim se bave različite grane psihologije i psihijatrija. Ovisnosti su u psihijatriji

deklarirane kao bolesti, a najčešće su ovisnost o hrani, alkoholu, cigaretama, seksu, drogi i naposljetku ovisnost o društvenim mrežama i internetu općenito. Danas se priča već i o „fejsomaniji“ i drugim manijama, tj. o zaludenostima društvenim mrežama. Ovisnost se očituje kao prekomjerno provođenje vremena u digitalnom svijetu i prevelika zaokupljenost digitalnim sadržajem pa tako ovisnik zanemaruje svoje socijalne kontakte uživo, zanemaruje svoje zdravlje i san te vrijeme provodi u mahnitom pretraživanju interneta i svih sadržaja koji su tamo dostupni. Ovisnost se izražava kao posljedica nesigurnosti, depresije, osjećajne nestabilnosti, nedostatka povjerenja u realnom svijetu i strah od stvarnog ili fizičkog kontakta licem u lice. Ovisnik na internetu i društvenoj mreži zapravo predstavlja pacijenta informacijskog društva pa se na kraju može reći kako je tehnologija generirala društvene bolesti dok je računalno povezano društvo stvorilo nesigurne osobe koje se povlačenjem iz socijalne stvarnosti nastoje spasiti u virtualnoj stvarnosti ili životom u drugom životu. Skovani su već mnogi nazivi za ovisnike o društvenim mrežama i računalu: onlineholičari, mrežomani, fejsomani i mnogi drugi (Spitzer, 2018).

Dakako, postoji i druga strana priče koja osvjetljava pozitivne aspekte društvenih mreža, ali se o tome puno manje priča.

Kirkpatrick (2012) napominje kako idejnom tvorcu Facebooka, Marku Zuckerbergu, nije bilo u interesu da Facebook bude zamjena za komunikaciju licem u lice već je bio zamišljen kao alat koji poboljšava odnose s ljudima koje osoba poznaje uživo – stvarnim prijateljima, poznanicima, školskim kolegama i poslovnim suradnicima. Komunikacija se tako može učiniti učinkovitijom, osjećaj bliskosti može postati snažniji, a intimnost može biti jača. Kad se društvene mreže upotrebljavaju za razvijanje boljih načina za dijeljenje informacija među ljudima koji se već poznaju iz stvarnog svijeta – može imati veliku emocionalnu snagu i utjecaj. Novi komunikacijski mediji zasnivaju se na stvarnim odnosima koji se zatim prenose u digitalni svijet. To može dovesti do osjećaja ugone ili boli, ali neupitno utječe na emocionalni život pa je tako jedan od opisa Facebooka koju često susrećemo „platforma za ljude“.

Izvrješće Centra za istraživanje Pew (2014) pokazalo je da 90% Amerikanaca misli kako je internet dobar za njih osobno, dok ih 76% smatra da je dobar za društvo. Točno je kako je nevjerojatna praktičnost elektronske pošte, društvenih medija, internetske trgovine i mobilnih aplikacija radikalno preobrazila privatne živote korisnika interneta i točno je da se svi sve više i više oslanjaju na svoje uređaje za mobilnu komunikaciju, ali točno je i da je internet igrao važnu i pozitivnu ulogu u npr. političkoj osviještenosti pa tako postoji mnogo pokreta

za ravnopravnost koji su pokrenuti preko društvenih mreža, kao što je pokret Occupy u SAD-u ili umreženi reformistički pokreti u Rusiji, Turskoj, Egiptu i Brazilu. Keen (2017) napominje kako ekonomija mobilnih aplikacija već počinje stvarati inovativna rješenja za neke od najbitnijih problema na svijetu, kao kartiranje lokacija s čistom vodom u Keniji i omogućivanje kreditiranja poduzetnika u Indiji.

Milardović (2010) također uspoređuje pozitivne i negativne strane društvenih mreža pa tako kao prednost društvenih mreža ističe obnavljanje starih prijateljstava te sklapanje novih prijateljstava, mogućnost promocije osobnog profila, promocije profila tvrtke ili obrta, mrežni marketing i mogućnost digitalnog poslovanja. Bitna prednost društvenih mreža je svakako mogućnost da se bude ukorak s novostima i životima poznanika i prijatelja budući da se ljudi sve manje viđaju uživo uslijed zaposlenosti, obveza i raštrkanosti po svijetu pa je mnogima online kontakt jedini preostali i mogući kontakt s dragim osobama, naročito sada kada mnogi mladi ljudi odlaze raditi u inozemstvo pa društvenim mrežama ostvaruju kontakt s onima koji su ostali u domovini.

Spitzer (2018) napominje kako društvene mreže mogu biti korisne ako ih se pametno upotrebljava i ako se odredi dnevno ograničenje korištenja. Naravno, to znači da svaki korisnik ponaosob mora odrediti svoja dnevna ograničenja, ali optimalno bi bilo ne provoditi na društvenim mrežama dnevno više od 2 sata. U slučaju kada se društvene mreže koriste na ispravan način, mogu poslužiti produbljenju postojeće socijalne interakcije i stvaranju novih socijalnih odnosa. Društvene mreže su također izvor informacija i omogućuju brojna obrazovanja i izučavanja raznih vještina i umijeća. Društvene mreže pomažu čovjeku grupirati se s istomišljenicima i stvoriti zajednicu u kojoj će napredovati, pružati i dobivati podršku u raznim aktivnostima i hobijima. Autor ističe kako je sadašnje vrijeme iznimno blagotvorno vrijeme u kojem je korisnik samo klik miša udaljen od neiscrpnog izvora znanja i mudrosti, samo mora naučiti pravilno kanalizirati svoju pažnju i pametno iskoristiti vrijeme. Navodi kako su vrijeme i energija najdragocjeniji resursi i da se njih ne smije olako koristiti pa tako i vrijeme provedeno na društvenim mrežama mora biti pametno iskorišteno i provedeno na optimalan način. Jedna od prednosti digitalnog svijeta je i izlazak iz osobne komfor zone i iz „balončića“ u koji je osoba stavljena rođenjem jer je pojedinac zapravo ograničen na mali prostor svog rođenja, rodnog grada i institucija kao što su vrtić, škola, fakultet i posao. Društvene mreže omogućuju proširenje horizonta i doticaj sa svijetom koji je velik, šarolik i raznolik. Ta opcija je naročito dobra za mlade ljudi koji istražuju sebe i svijet i pokušavaju pronaći svoje mjesto u svijetu.

## 5. Učenje

### 5.1. Definicija i vrste učenja

Hrvatska enciklopedija (2021) pod učenjem podrazumijeva “relativno trajne promjene u ponašanju koje nastaju kao posljedica iskustva pojedinaca. Učenje ne podrazumijeva nužno poboljšanje ili usavršavanje ponašanja jer se učiti mogu i negativne stvari. Posljedica procesa učenja je pamćenje. Opća funkcija učenja je prilagodba okolini radi preživljavanja pa tako i najjednostavniji životinjski oblici pokazuju neke primitivne oblike učenja. Što su organizmi složeniji, to je prilagodba na promjene u okolini (učenje) na višoj razini. Kod razvijenijih životinjskih vrsta kao što su sisavci, postoje različiti načini i oblici učenja.” Kao oblici učenja navode se:

1. asocijativno učenje – ova vrsta učenja podrazumijeva činjenicu da je svako novo iskustvo uvjetovano prethodnim iskustvom, asocira na prethodno iskustvo. Postoje mišljenja da je samo habituacija (uobičajeno ponašanje koje se ponavlja) neutemeljena na asocijacijama, a postoje i mišljenja da je asocijativno učenje ograničeno klasičnim i operantnim uvjetovanjem
2. perceptivno učenje – učenje koje apstrahira iskustvo te ono zatim utječe na senzornu percepciju
3. socijalno učenje – učenje u kojem pojedinac usvaja nova znanja pod utjecajem svoje okoline, naročito u obliku postojećeg uzora čije se ponašanje onda oponaša, poznate vrste ovakvog učenja su učenje po modelu i učenje raznih uloga
4. programirano učenje – ovakvo učenje podrazumijeva cjepljanje sadržaja učenja na manje dijelove koji se zatim postepeno usvajaju, a važne su i povratne informacije o kvaliteti naučenog pa tako učenik može pratiti količinu i uspjeh naučenog sadržaja

Gazibara (2013) napominje kako je u suvremenom društvu naglasak na različitim modelima kulture učenja kao što su konstruktivistički model učenja, nastava usmjerena na djelovanje (integrativno učenje), učenje usmjereno na učenika, cjelovito učenje, iskustveno i suradničko učenje.

Konstruktivizam je, prema König i Zedler (2001), znanstvena i spoznajna teorija koja se bavi pitanjem kako možemo dospjeti do pouzdanog znanja. Matijević (2012) navodi da konstruktivistička didaktika razumije učenje kao proces osobne samoorganizacije znanja koji

se odvija na temelju stvarnosti (od konkretnog prema apstraktnom), obično u određenom socijalnom okruženju i stoga je relativno, individualno i nepredvidivo. Konstruktivističko shvaćanje čovjeka polazi od vlastite odgovornosti za vlastito mišljenje i djelovanje (Mušanović, 1998). Konstruktivizam potiče čovjeka u stvaranje vlastite stvarnosti i značenja, naglasak je na aktivnom učenju, a ne samo na pasivnom usvajanju činjenica i podataka. Na taj način će se čovjek, naročito mladi čovjek, bolje snalaziti u situacijama i lakše će se prilagođavati promjenama te nositi sa životnim izazovima. (Bruner, 2000.) Konstruktivistička teorija kvalitete obrazovanja temelji na humanističkoj i holističkoj paradigmi, a zalaže se za afirmaciju, komunikaciju, suradnju, kreativnost, konstruktivnost, radoznalost, suosjećajnost te osobnu i društvenu kompetentnost. U središte nastave stavlja učenika, a na odgoj i obrazovanje gleda kao na društveno potican transformacijski proces učenja, interaktivnu nastavu, povezanost sa zajednicom i životnim kontekstom te cjelovit razvoj djeteta. Gledajući s kurikulske perspektive, odnosi se na kurikulum usmjeren na dijete koji polazi od analize potreba, iskustava, interesa i potencijala djeteta i života zajednice, zalaže se za razvoj sposobnosti, općih i specifičnih kompetencija učenika, a stečena su znanja aktivna i životna (Mušanović, 2005.).

Učenje usmjereno na učenika i nastava usmjerena na djelovanje (integrirano učenje) – učenje usmjereno na učenika je ono u kojemu je u središtu procesa učenja upravo učenik, pristup je to koji učenike izravno uključuje u proces donošenja odluka. Ovo učenje potiče kod učenika odgovornost, čini učenika motiviranim za rad te ga nastoji potaknuti na sudjelovanje u procesu učenja te na donošenje odluka. Takav pristup čini učenje zabavnijim i osobnijim (Jensen, 2003.). Humanistički pristup, polazeći s gledišta ciljeva i metoda učenja podudara se s konceptom otvorene, akcijske, iskustvene ili učeniku okrenute nastave (Terhart, 2001). Obilježje takve nastave je podrška učeniku u razvitku njegovih socijalnih, kognitivnih, emotivnih i motoričkih sposobnosti, a naročito je važna učenikova samodjelatnost i samodostatnost. Terhart (2001) napominje kako u nastavi orijentiranoj na djelovanje nastavnik nastoji raditi što više s učenikom, naglasak je na zajedničkom djelovanju i na aktivnom radu koji potiče učenikovu samostalnost i integritet te samoorganizaciju i odgovornost. Ova vrsta nastave potiče učenika na shvaćanje stvarnosti života koji se ne sastoji samo od učenja činjenica i gomile podataka već od aktivnog manevriranja u životnom prostoru koji stalno donosi nove izazove. Integrativno učenje temeljeno je prvenstveno na suradnji, kako između učenika međusobno, tako i između učenika i nastavnika. Tim načinom se potiče partnerstvo te funkcioniranje u zajednici u kojoj postoji suodgovornost, ali se istovremeno potiče i

samoodgovornost. Jako je važno da učenik nauči funkcionirati u zajednici, ali i donositi samostalne odluke te preuzeti odgovornost za njih. Meyer (2005) smatra da su dva oblika učenja važna: samostalni rad i rad u grupi ili rad na projektu s drugim učenicima. Samostalni rad potiče odgovornost i samodostatnost, a rad na projektu i rad u grupi su važni za osjećaj vlastite vrijednosti i donošenja odluka u zajednici. Izuzetno je važno za učenika razviti kompetencije za samostalan rad, ali i za rad u grupi budući da su strpljenje i tolerancija važne za život općenito. Antić (1999) definira suradničko učenje kao spontano ili organizirano učenje u grupi, a najviše se prakticira u školi ili nekoj drugoj obrazovnoj ustanovi.

Prema Bruneru (2000) su promjene u kvaliteti obrazovanja moguće jedino uz poticanje kompetencija iz svih sfera ljudskog djelovanja, a naročito promoviranje onih ljudskih karakteristika koje potiču cjelovitost ljudskog bića te njegov integritet. Prema tome, u kontekstu cjeloživotnog učenja, važno je poticati sve tri domene učenja podjednako: kognitivnu domenu, afektivnu i psihomotoričku, a uz to je važno primjenjivati i različite stilove učenja, metode, postupke i strategije. Jurčić (2012) ističe kako je svrha cjelovitog učenja i poučavanja usmjerenost na aktivnosti učenika te na poticanje samostalnosti učenika i na učenje o tome kako učiti te upravljati svojim vremenom i kognitivnim resursima. Trenutni prevladavajući model učenja u našim školama još uvijek je usmjeren na kognitivno područje. Bruner (2000) ističe potrebu za cjelovitim učenjem jer su tada obje hemisfere mozga jednako aktivne cijelo vrijeme. Učenje, mišljenje, kreativnost i inteligencija nisu samo moždani procesi nego procesi koji uključuju cijelo tijelo. Jensen (2003) napominje kako je kognitivno područje najčešće poznato kao ono što znamo, ali se specifičnije određuje kroz znanje, razumijevanje, primjenu, analizu, sintezu i vrednovanje. S druge strane, afektivno područje je najčešće poznato kao skup vrijednosti, osjećaja, stavova te kao pridavanje važnosti i izražavanje vrijednosti. Afektivna je strana ključna u igri naših osjećaja, djelovanja i mišljenja. Uključivanje emocija pomaže aktivirati područje središnjega mozga i tada bolje razumijemo učenje, vjerujemo u naučeno i lakše pamtimo.

Dvije su temeljne koncepcije škole s gledišta pedagogijske znanosti: tradicionalna (pasivna) i suvremena (aktivna). Aktivno učenje je u svojoj suštini usmjereno na učenika, na njegov cjeloviti razvoj, na sve aspekte njegove ličnosti. Razlikuje se tradicionalni i suvremeni pristup nastavi, odnosno postoje modernistička i konstruktivistička paradigma.

Terhart (1997) navodi kako učenje podrazumijeva povećanje mogućnosti za sučeljavanje s vlastitom okolinom i sa samim sobom, smatra ju aktivnom djelatnošću koju može obavljati jedino učenik sam te se ne može iznuditi poučavanjem. Učenje smatra mnogostranim

procesom koji se odlikuje raznolikim dimenzijama i može poprimiti različite kvalitete. Učenje je usko vezano uz poučavanje iako može postojati i samostalno, tj. može se učiti i bez poučavanja. Poučavanje se mora usredotočiti na različite kvalitete učenja pa tako ne postoji samo jedan najbolji oblik poučavanja kao što ne postoji ni samo jedan način učenja. S obzirom na povezanost poučavanja i učenja, važno je osvijestiti značenja i djelotvornosti različitih vrsta učenja zbog kvalitete nastavnog procesa.

### 1. receptivno učenje

Proučavajući povijest učenja i razvitka škole kao institucije, odmah je jasno kako je tijekom takve povijesti prevladavalo receptivno učenje koje je pratila frontalna nastava, oblik nastave u kojem nastavnik predaje i iznosi znanje, a učenik sluša i ponavlja ono što je nastavnik rekao. Meyer (1987) tvrdi da je snaga frontalne nastave ujedno i njena slabost, a ona podrazumijeva metodu usmenog izlaganja kao temeljnog oblika nastavnikova vođenja nastave i njeno usmjeravanje na posredovanje znanja.

S druge strane, Aschersleben (1986) naglašava prednosti predavačke nastave i receptivnog učenja. Smatra da je frontalna nastava vrlo ekonomična jer uspijeva štedjeti vrijeme budući da škola ne raspolaže neograničenom količinom vremena ni neograničenom količinom nastavnika. Smatra da frontalna nastava olakšava nastavniku disciplinske mjere jer za vrijeme takve nastave motri i ima na oku sve svoje učenike. Također navodi kako frontalnom nastavom svi učenici dobivaju istu kvalitetu i količinu gradiva te je nastavnik siguran da je iznio sve ono što je bitno za određenu temu. Problem receptivnog učenja je što ne pruža učeniku priliku za kritično mišljenje ni za sudjelovanje u nastavnom procesu pa tako on biva vrlo pasivan promatrač umjesto da bude aktivan sudionik.

### 2. učenje putem otkrivanja

Neber (1981) navodi kako učenje putem otkrivanja pretpostavlja induktivnu djelatnost učenika i da ju je moguće opisati kao proces rješavanja problema. Dok metoda usmenog izlaganja polazi od pretežito pasivne uloge učenika, primjenjuje odgovarajuće nastavne postupke i podupire pasivno držanje, otkrivajućem učenju cilj je oblikovati spoznaje koje nadilaze izložbeni ili nastavni materijal. Presudno značenje ima činjenica da kod učenja putem otkrivanja učenik u kreativnom činu nadilazi granice prenesenog, već poznatog i kreće u smjeru novog, proširenog znanja. Oblik nastave koji potiče učenje putem otkrivanja je problemska nastava u kojoj se nastavnik oslanja na interes djeteta koje će provesti istraživanje ili se posvetiti nekoj aktivnosti. Stvara se ozračje koje podupire interes djeteta i

tako ga motivira za rad. Učenik je postavljen pred određeni problem koji mora riješiti. Problemska nastava ostavlja prostor za samostalnu djelatnost otkrivanja, ali istodobno postavlja uvjete učenja. Usmjerena je na stvaranje uvjeta koji će potaknuti proces učenja problemskom kvalitetom ponuđenog materijala. (Terhart, 1997)

### 3. kooperativno učenje

Zamisao da se kooperativno učenje odlikuje osobito visokim stupnjem kvalitete tvori temeljnu pretpostavku grupne pedagogije. Zadaća nastavnika je stvoriti uvjete koji omogućuju da se mnoštvo učenika preobrazi u skupinu u kojoj se odvija takvo učenje (Schrefner, 1981) Skupina je u interakcijskom smislu čimbenik koji se odlikuje vlastitom težinom, vlastitom dinamikom, više ili manje neovisnom o znanju, i htijenju pojedinih članova skupine. Istražujući grupnu nastavu, Meyer (1986) došao je do zaključaka kako nastava u malim skupinama nadmašuje nastavu koja se ne odvija u malim skupinama kako u reprodukciji znanja tako i u ovladavanju tehnikama intelektualnog rada, smatra da se stečeno znanje dulje zadržava. Smatra kako radom u malim skupinama dolazi i do promjene senzibilnosti, povećanja samorefleksnosti i uvida u vlastito ponašanje, smanjuje se zakočenost, nervoza, depresivnost i strah. Navodi kako se unutar skupine bolje dijagnosticiraju problemi, poboljšana je komunikativna sposobnost, jasnije su definirani ciljevi i povećana je sposobnost planiranja i koordinacije.

Milgram i Hong (2000) govore o stilovima učenja te razlikuju stil kojim učenik uči kod kuće i u svoje slobodno vrijeme od stila kojim uči u školi. Stil bi pri tome bio način na koji učenik usvaja gradivo. Autori smatraju da je za učenje kod kuće važno ovladati ovim kategorijama: opažajno-tjelesnom, međuljudskom, organizacijskom i ovladavanje vlastitim okruženjem u kojem se uči. Nakon ovladavanja dotičnim kategorijama, svaki učenik se može usredotočiti na detalje vlastitog učenja i izgraditi vlastiti stil. U stil ulazi jako puno faktora pa tako učenik mora sam izabrati želi li učiti uz neku produktivnu buku ili u potpunoj tišini, želi li biti na nekom napuščenom ili usamljenom mjestu dok uči, želi li učiti 3 sata bez pauze ili 5 sati uz kraće pauze, itd. Neki učenici su auditivni tip, a to znači da mogu učiti isključivo ako su informaciju čuli pa tako radije uče putem audio sadržaja ili vole snimljena predavanja (ukoliko je do takvih moguće legalno doći). Neki učenici čitaju naglas pisani nastavni sadržaj, snimaju ga pa onda uče preslušavajući snimku. Nasuprot tome su učenici koji preferiraju vizualni stil učenja, moraju ispred sebe imaju nacrt ili sliku nečega kako bi si predočili nastavni sadržaj pa se često služe shemama, mapama, grafikonima, fotografijama. Kinestetički stil učenja je najbolji izbor za učenike koji su vrlo fizički aktivni te ne mogu



dugo biti koncentrirati ili boraviti na jednom mjestu. Takvim učencima potrebno je puno taktilnih podražaja i učenja u pokretu, a idealan proces učenja za njih bi bio onaj u kojem aktivno sudjeluju izrađujući neke modele ili kartice te bi se trebalo primjenjivati učenje igrom koja je primjerena njihovoj dobi.

## 5.1. Učenje u digitalnom okruženju

Informacijsko-komunikacijska tehnologija prisutna je u svim segmentima ljudskih života pa tako i u nastavnom procesu. Tom prigodom skovan je izraz e-učenje, elektroničko učenje ili učenje u digitalnom okruženju. Prema nekoj općoj definiciji, e-učenje je svako učenje u kojem se primjenjuje informacijsko-komunikacijska tehnologija (Matijević i Topolovčan, 2017). Afrić (2014) spominje didaktički trokut koji se iz klasičnoga proširio zbog dodavanja tehnologije pa je tako sada didaktički četverokut. Nekadašnji trokut učitelj-učenik-nastavni sadržaj pretvorio se u didaktički četverokut koji podrazumijeva učitelja, učenika, nastavni sadržaj i obrazovnu tehnologiju. Naglasak je svakako na tome da nije riječ o bilokakvoj tehnologiji već o obrazovnoj tehnologiji.

Uključivanje digitalne tehnologije u nastavni proces je neminovno i neizbježno pa se, prema Afriću (2014) razlikuju četiri vrste nastave s obzirom na opseg upotrebe računala u nastavi:

1. Klasična nastava – podrazumijeva sustav u kojem učenici nemaju pred sobom računalo već ga ima isključivo nastavnik kojemu onda nastavni sadržaj na računalu pripomaže pri prezentaciji
2. Nastava uz pomoć informacijsko komunikacijske tehnologije – podrazumijeva postojanje računalne učionice u kojoj nastavnik uz pomoć računalnih ekrana drži nastavu
3. Hibridna nastava – dio nastave se odvija u klasičnoj učionici, a dio nastave odrađuju učenici u svojim domovima putem računala, a nastavnik dijeli s njima nastavni sadržaj putem mreže
4. Online obrazovanje ili e-obrazovanje (digitalno obrazovanje) – nastavni proces se odvija isključivo putem računala, na daljinu, nema klasične učionice i fizičkog kontakta

Da bi se elektroničko učenje uspješno implementiralo u nastavni proces, potrebno je obrazovati i nastavnika i učenika te im omogućiti razvoj digitalnih kompetencija. Razvoj digitalnih kompetencija opisan je i propisan u *Okviru za digitalnu zrelost osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj s pripadajućim instrumentom*, a tamo je definirano kao

osvještavanje nastavnih djelatnika o naglašavanju i razvijanju digitalnih kompetencija te primjena naučenog. Prema *Okviru za digitalnu zrelost osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj s pripadajućim instrumentom* se digitalne kompetencije dijele u dvije kategorije: opće digitalne kompetencije i kompetencije za primjenu digitalne tehnologije u odgoju i obrazovanju. Prema Matijević i Topolovčan (2017) opće digitalne kompetencije imaju širi spektar primjene i odnose se na općenito poznavanje informacijsko-komunikacijske sfere te primjene informatike u svakodnevnom životu dok su digitalne kompetencije za primjenu u nastavi puno uže i specifičnije i odnose se na spajanje nastavnog sadržaja i općih digitalnih kompetencija. Nastavnik mora biti samopouzdan i samouvjeren u svojim digitalnim kompetencijama te na ispravan način prezentirati nastavu u digitalnom okruženju. To znači da se i u svoje slobodno, vannastavno vrijeme educira o informatičkim novostima te prati informatičke trendove. Dakako da digitalne kompetencije nastavnika i učenika mora pratiti i usklađenost učionica, učionice moraju imati kvalitetnu i adekvatnu informatičku opremu kako bi se nastavni proces u digitalnom okruženju mogao neometano odvijati. Autori navode i nastavu na daljinu kao jednu od najvažnijih prednosti elektroničkog ili online učenja. Naime, nastava na daljinu omogućuje fizički udaljenim i odvojenim učenicima da ravnopravno sudjeluju u nastavnom procesu, a pogotovo se takva prednost očituje na socijalno ugroženim učenicima koji nemaju mogućnost adekvatno prisustvovati nastavi u realnom vremenu.

Globalizacija i tehnologizacija su vidno prisutne u svim aspektima ljudskih života pa tako i u učenju. Stručnjaci se često osvrću na nove generacije koje su rasle i stasale okružene tehnologijom i refereriraju se na njih kao na Generaciju Y i na Generaciju Z. Obje generacije su odrasle pod snažnim utjecajem novih tehnologija pa su samim time i njihov stav prema učenju i način učenja drugačiji od generacije koje su im prethodile. Spomenute generacije se stalno moraju prilagođavati uvjetima učenja koji se stalno mijenjaju, a protok informacija i brzina su presudni u njihovom razumijevanju svijeta i sebe. Generaciju Y čine osobe koje su odrastale u ranim 90-ima i 2000-ima, a Generacija Z su svi oni rođeni između 1995. i 2011. godine (Postolov, Sopova, Iliev, 2017). Dio najvažnije opreme u svakom kućanstvu danas je svakako računalo, a u Republici Hrvatskoj ima više registriranih mobilnih uređaja nego što ima građana, a to znači da poneki građani imaju i više od jednog mobilnog uređaja. Prensky (2004) napominje kako mobilni uređaji nisu više samo sredstvo komunikacije već mogu poboljšati i utjecati na rad u učionici čineći učenje zanimljivijim, učinkovitijim i atraktivnijim. Matijević (2012) tvrdi kako današnji učenici i studenti često ulaze u konflikte i

nesporazume s učiteljima i nastavnicima jer škola nudi manje zanimljivije tehnike učenja od onih kojima imaju pristup putem računala ili mobitela jer su im zanimljiviji interaktivni sadržaji u kojima oni mogu više sudjelovati. Poželjnije metode učenja za sadašnje generacije su metodički scenariji koji od učenika zahtijevaju autentične situacije ili simulacije neke situacije tijekom kojih istražuju i rješavaju problem dok je prijašnjim generacijama bilo prihvatljivo i samorazumljivo da to čini isključivo nastavnik. Richard i Haya (2009) napominju kako je tehnološkim napretkom interneta upravo on postao najvažniji resurs za pružanje znanja i razmjenu informacija među učenicima i studentima. Pojavom interneta su se pojačale promjene koje su transformirale način na koji ljudi uče i usvajaju razna znanja. Konrad (2007) ističe kako se izgled učionice nije puno promijenio od svojih početaka još u 18. stoljeću kada se prvi put pojavila klasična forma učionice u Prusiji, ali pojava multimedije i visoke tehnologije je uvelike promijenila dinamiku komunikacije između nastavnika i učenika te omogućila brzu razmjenu znanja alatima za učenje koji su sve prisutniji i lakši za korištenje. Dakle, informacije i baze podataka postale su sve moćnije nudeći sve više kanala i resursa koji olakšavaju proces učenja i redefiniiraju okruženje za učenje. Stvaranje ovog novog okoliša za učenje dovelo je do višedimenzionalnog učenja i novih načina učenja.

Spitzer (2018) je oštri protivnik toliko traženog i hvaljenog projekta uvođenja računala u sve škole. Navodi kako je prema postojećim znanstvenim spoznajama računalo za učenje nepotrebno kao i bicikl za plivanje npr. Smatra da računala ne potiču obrazovanje mladih ljudi već usporavaju ili čak sprječavaju i da se posljedice toga osjete najviše u obiteljima iz nižih društvenih slojeva koji će od svojih ionako skromnih ušteđevina kupiti računala zbog pritiska okoline i obrazovnog sustava i time ostvariti upravo suprotno od onoga što njihovoj djeci treba: bolje obrazovanje. PISI-ina istraživanja o utjecaju raspoloživosti računala na učinkovitost u školi pokazala su da računala kod kuće uzrokuju loš uspjech u školi, a to se pokazuje i kod računanja i kod čitanja. Fuchs i Woessmann (2004) tvrde da puko postojanje računala kod kuće vodi do toga da djeca počinju igrati računalne igre, a to ih odvraća od učenja i djeluje negativno na školski uspjech. U pogledu upotrebe računala u školi pokazalo se s jedne strane da oni učenici i učenice koji ga nikad ne koriste pokazuju neznatno lošije rezultate od onih koji ga koriste nekoliko puta godišnje do nekoliko puta mjesečno. S druge strane kod čitanja i računanja rezultati onih koji računala koriste više puta tjedno ili dnevno bitno su lošiji. Laptopi, računala i pametni mobilni uređaji ne mogu služiti boljem učenju jer je učenje prvenstveno mentalna aktivnost koju čovjek mora odraditi samostalno, a svi uređaji su samo alati za pomoć pri kognitivnom procesu, tj. oni su samo oruđa pomoću kojih učimo,

ali nikako nisu ključni. Uvođenje tehnologije u školu je dovelo do površnijeg pristupa informacijama, raspršivanja pažnje, pretjeranog konzumiranja nepoželjnog sadržaja i smanjenog interesa za učenje. Autor smatra da će se nešto bolje naučiti ukoliko se tome pristupa dubinski i temeljito, a ne površno i odokativno.

Istraživanja koja se bave procesima učenja i uporabom novih tehnologija u svrhu učenja u novom okruženju nadahnula su brojne autore da raspravljaju o dotičnoj temi.

Još jedna tema oko koje se lome koplja su čitanje e-knjiga umjesto tiskanih knjiga. Naime, stručnjaci upozoravaju da s upotrebom elektronskih knjiga i udžbenika treba biti oprezan, naročito kad se radi o predškolskoj djeci jer knjige s pokretnim slikama i snimljenim tekstom mogu za djecu biti poticajne, ali može biti i obrnuto pa ih dodaci mogu odvratiti od teksta, a time i od čitanja. Studije o elektroničnim udžbenicima ipak pokazuju da se iz njih može učiti jednako dobro kao iz tradicionalnih tiskanih udžbenika. Učenje posredstvom elektroničkog medija, s druge strane, više umara, a tu činjenicu su potvrdili brojni psiholozi i informatičari kao Andrew Dillon te William Woody. Istraživanje koje je provedeno na Sveučilištu u Sjevernoj Karolini pokazalo je da iako skupina tadašnjih studenata posjeduje najveće tehnološko predznanje, ipak ne preferiraju e-udžbenike u odnosu na tiskane, neovisno o spolu, računalnim navikama ili upućenosti u računala. Nisu se našle veze s prethodno već pročitanim e-knjigama ili njihovim generalnim preferiranjem. Sudionici koji su prije toga koristili e-knjige svejedno su za učenje preferirali tiskani tekst. Učenje iz e-knjiga je i manje učinkovito od učenja iz tiskanih knjiga jer e-knjige često vrve hipervezama (engl. hyperlink) i tko klikne na hipervezu, izgubi nit i mora čitati ispočetka. Kompleksni animirani prikazi ili obrazovni videoklipovi ne samo da odvrćaju pozornost nego mogu i frustrirati neizvježbane korisnike koji nisu navikli na tolike distrakcije. Taylor (2011) također smatra da spajanje na internet uslijed čitanja e-knjiga odvrća pozornost i nije nimalo poticajno okruženje za učenje i čitanje.

Wolf (2019) se bavi problemom oblikovanja mozga u digitalnom okruženju te je skovala pojam "čitateljski mozak" za kojeg tvrdi da je u opasnosti od potpune stagnacije ukoliko digitalno čitanje preuzme posvemašnje vodstvo i prednost u odnosu na staromodno, tradicionalno čitanje tiskanih medija. Budući da učenje ne može postojati bez čitanja, ta dva pojma su usko povezana jer čitanje prethodi učenju. Naime, autorica smatra da se čovječanstvo našlo pred velikim problemom jer digitalni mediji ugrožavaju dubinsko čitanje, a dubinsko čitanje ostvaruje se kroz zamišljanje, empatiju, analitičko zaključivanje te kritičku analizu. Problem kod čitanja je što suvremena okolina neprestano bombardira novim

senzornim podražajima dok se pozornost cjepka na nekoliko digitalnih uređaja tijekom dana, a često i tijekom noći. Istraživanje koje je provela tvrtka Time Inc. pokazalo je da mladi provjeravaju svoje mobilne uređaje 150 do 190 puta dnevno i izmjenjuju izvore koje koriste i preko njih samo letimično prolaze. Mladi ljudi su meta stalnog ometanja i opterećeni su prisutnošću tehnologije koja ih neprestano okružuje, a takvo stanje naziva se hiperpozornost. Hiperpozornost je nusprodukt prevelikog i prečestog izlaganja tehnologiji, a može se opisati kao “fenomen uzrokovan brzom izmjenom zadataka (koji istovremeno povećava potrebu za novim zadacima), visokim razinama stimulacije i niskim pragom dosade” (Wolf, 2019, str. 24). Skovan je i termin kontinuirana parcijalna pozornost kako bi se opisao način na koji se djeca i mladi služe digitalnim uređajima i sporazumijevaju se s okolinom. Uređaji su sve brojniji i dostupniji, dostupni čak i najmlađoj djeci pa mnogi kažu da je mobitel postao nova duda varalica. Prema Wolf (2019) posljedice će osjetiti sve generacije jer je dosada prisutnija i snažnija što je digitalna stimulacija jača, a to se najbolje vidi kada se uređaji djeci oduzmu. Svakodnevni život se promijenio uslijed korištenja digitalnih medija i uređaja pa tako sada dan počinje i završava ekranima. Od trena kada zazvoni uz alarm na mobitelu preko provjeravanja pošte i digitalnih mreža pa do zadnjih nekoliko minuta prije spavanja kada se provjerava elektronička pošta. Zbog svega toga, u posljednjih se deset godina promijenilo koliko se čita i uči, kako se čita, što i zašto se čita. Čitanje i učenje su postali samo još jedan oblik zabave, a informacija koja se percipira kao oblik zabave na površinskoj razini i ostaje samo na površinskoj razini i time se onemogućuje pravo promišljanje umjesto da ga se potiče. Lagano čitanje je još jedna distrakcija koliko god bilo zamaskirano kao doprinos informiranosti. Količina informacija koju konzumiramo počinje predstavljati problem koji mijenja percepciju svijeta i nas samih.

Spitzer (2018) se pita što se zapravo događa pri upijanju toliko informacija s gomile uređaja? Za početak se pojednostavljaju stvari. Zatim se procesiraju prebrzo informacije do kojih se došlo pa započinje kompromis između potrebe za znanjem i potrebe za štednjom vremena i zbog toga se kognitivne sposobnosti usmjeravaju prema onim izvorima informacija koji nude najbrže, najjednostavnije protisnute informacije o kojima se ne želi samostalno promišljati. Znanstvenici tvrde da čitanje na zaslonu mijenja samu prirodu toga kako se čita pa se tako u polju informacijskih znanosti pojavio izraz “letimično čitanje” koji je suprotan od dubinskog čitanja i čitanja s razumijevanjem. Mnogi profesori su svojim učenicima davali isti tekst, ali jedan na tiskanom mediju, a drugi na zaslonu pa su provjeravali koji će učenici bolje rekonstruirati pročitano priču. Učenici koji su čitali na zaslonu izgubili su sposobnost

kronološkog slaganja detalja priče pa su zadatak izvršili puno lošije od svojih kolega koji su priču čitali s papira.

Preduvjet za učenje jest pozornost, a čemu i na koji način se pridaje pozornost utječe na to kako se razmišlja. Tijekom razvoja spoznajnih sposobnosti djeca se, još od ranog djetinjstva pa sve do rane mladosti, uče usredotočiti na nešto sve koncentriranije i sve dublje. Uvježbavanje koncentracije ključno je, ali i iznimno teško u kulturi u kojoj su razne distrakcije sveprisutne. Dakle, pozornost je na udaru digitalnih medija. Howard Gardner opisao je dječji mozak kao “mozak skakavac” kako bi objasnio rascjepkani način na koji digitalna mladež sada obično skače s mjesta na mjesto više se i ne sjećajući početnog zadatka. Problem pozornosti vuče sa sobom i problem pamćenja. Ako počne dolaziti do promjena u kratkoročnom pamćenju, dogodit će se promjene i u dugoročnom pamćenju, a u tom slučaju će posljedice za dječju sposobnost izgradnje znanja o svijetu vjerojatno biti negativne. Povećanje broja ometajućih faktora u e-knjigama utječe na pozornost i pamćenje, naročito u razumijevanju samog sadržaja. Greenfield (2018) naglašava kako djeca karakteristike tipične za naraciju, poput slijeda događaja i postojanja uzročno-posljedičnih veza u tijeku radnje, možda ne primjećuju kad nešto procesiraju na zaslonu. Narativi se uvijek nalaze u knjigama, ali nikako nisu uvijek prisutni na internetu gdje je puno tipičnije očekivati višestruki izbor, hiperlinkove i nasumičnost.

### **5.3. Materijali za učenje**

Prema definciji Law Insidera (2021) “obrazovni materijali su vizualni i slušni mediji koji poboljšavaju razumijevanje predmeta, a to podrazumijeva udžbenike, pribore, alate, elektroničke uređaje ili bilokoja druga dobra povezana s obrazovanjem, osposobljavanjem ili iskustvom potrebnim za sudjelovanje u obrazovnom programu”. Materijali za učenje su tiskani ili digitalni izvori znanja i informacija koji su relevantni za određeno područje proučavanja. Svaku informaciju ili tezu treba pratiti odgovarajući pisani, tiskani ili digitalni izvor znanja ili obrazovni materijal jer se bez takvoga znanje ne bi moglo prenositi, umnažati i provjeravati. Dakle, materijali za učenje ili obrazovni materijali su ključni za prenošenje znanja i učenje te su neizostavan dio nastavnog procesa. U Republici Hrvatskoj obrazovne materijale za predmete u školama propisuje *Agencija za odgoj i obrazovanje* u “Zakonu o udžbenicima i drugim obrazovnim materijalima za osnovnu i srednju školu”. Bez adekvatnih i kvalitetnih obrazovnih materijala učenje nije moguće tako da je vrlo važno regulirati ih zakonom kako bi se izbjeglo nakupljanje krivih i nekvalitetnih izvora za učenje. Materijali za

učenje moraju biti dostupni, provjereni, kvalitetni i recenzirani. Duh, Bratina i Krašna (2012) spominju suvremene materijale za učenje koji su multimedijски i ističu kako njihova uporaba ima značajnu ulogu u suvremenoj paradigmi učenja. Materijali za učenje i e-učenje pokrivaju sve obrazovne ciljeve, ali nisu sasvim primjereni jer učenici i studenti sve dobivaju “klikom miša” pa ih zaslони i interaktivni materijali mogu odvesti dalje od obrazovnih ciljeva te pretjerana uporaba multimedijskog učenja može dovesti do dehumanizirajućeg i nepedagoškog obrazovanja. Ističu da se multimedijalni materijali za učenje trebaju koristiti kombinirano, a ne kao zamjena za tradicionalna načela učenja i da digitalni materijali za učenje ne smiju zamijeniti komunikaciju nastavnika i učenika.

## **5.4. Klasifikacija materijala**

Sinković i Kaluđerčić (2006) navode sljedeće materijale za digitalno učenje: digitalni udžbenik, digitalna skripta, digitalna zbirka zadataka, digitalna zbirka primjera, pripreme, materijali i upute za vježbe, zbirka simulacija, zbirka animacija, digitalni katalog materijala, online tečaj i virtualna tura. Digitalni materijali za učenje, dakako, imaju svoj pandan u papirnatom obliku pa su tako klasični materijali za učenje: udžbenici, skripte, zbirke zadataka, zbirke primjera, upute za vježbu, rječnici, priručnici, atlasi, radni listovi.

Na temelju članka 89. Ustava Republike Hrvatske udžbenik se definira kao “obvezni obrazovni materijal u svim predmetima, izuzev predmeta s pretežno odgojnom komponentom, koji služi kao cjelovit izvor za ostvarivanje svih odgojno-obrazovnih ishoda utvrđenih predmetnim kurikulumom, kao i očekivanja međupredmetnih tema za pojedini razred i predmet”. Udžbenik mora imati strukturu i sadržaj koji omogućuje učenicima samostalno učenje te omogućiti usvajanje različitih razina znanja te kompetencije, ali mora moći i vrednovati usvojenost znanja. Prema mediju na kojem se prezentira, udžbenik može biti tiskani i elektonički, ali može imati i samo neke tiskane ili elektroničke dijelove. Tiskani udžbenik se može nazvati klasičnim jer je predviđen za dugogodišnje korištenje, ne zahtijeva upisivanje točnih odgovora ili rješenja nekog zadatka. S druge strane, elektronički udžbenik je u mnogim školama tek novitet, a strogo je propisan određenim pravilima i time što sve u sebi mora sadržavati: dinamičko predočavanje nastavnog sadržaja, simulaciju (virtualni pokus) i interakciju (na relacijama učenik – sadržaj, učenik – nastavnik i/ili učenik – učenik). Žužul i Vican (2005) već tada identificiraju udžbenik kao konstrukcijsku i sadržajnu okosnicu obrazovanja, ali kritiziraju ga jer ne ispunjava kriterije za odgojno-obrazovni proces u onome što nazivaju školom 21. stoljeća ili novom školom. Udžbenik bi, prema tome, trebao

biti izvor sveobuhvatnog znanja i potpune informiranosti o temi, ali mora doprinjeti i učenikovo sposobnosti za stvaranje kritičkog mišljenja. Poanta udžbenika ne bi trebala biti samo reprodukcija činjenica već i poticaj učeniku na vlastite kognitivne procese. Dakle, autori udžbeniku kao materijalu za učenje za početak zamjeraju opširnost i nagomilanost gradiva. Udžbenik predstavlja neki metodički standard, ali vrlo rijetko je kritički gledan već se uzima “zdravo za gotovo” kao jedini relevantan izvor informacija pa time više nije u funkciji korisnosti, praktičnosti, funkcionalnosti i racionalnosti te kritičkog mišljenja, a takav disbalans je jedan od glavnih problema suvremenog nastavnog procesa.

CARNet ovako definira digitalne obrazovne materijale – “digitalni obrazovni sadržaj koji je razvijen s primarnom namjenom korištenja u odgojno-obrazovnom procesu (u nastavi ili izvan nje, za učenje uz vodstvo ili samostalno) u digitalnom formatu, neovisno o vrsti (e-udžbenik, modul, e-knjiga, obrazovna igra, multimedijalni materijali i dr.) te pohranjen na računalu, elektroničkom mediju ili objavljen na internetu. Digitalni obrazovni sadržaj može sadržavati tekstualne, vizualne, audio, video i ostale multimedijalne elemente, interaktivne elemente, obrazovne aplikacije i obrazovne igre” (CARNet 2016, str. 6) te odmah nakon toga i klasificira digitalne obrazovne materijale: “web-servirani sadržaji ili aplikacije, nativne aplikacije (za mobilne uređaje i stolna računala), elektroničke knjige i sadržaji u sustavu za upravljenje učenjem (LMS)” (CARNet 2016, str. 6). Načini na koje se koriste su: “elektroničke knjige/e-udžbenici, samostalni obrazovni moduli u digitalnom formatu (npr. samostalni multimedijски elementi, moduli sadržaja i dr.), obrazovne aplikacije ili obrazovne igre” (CARNet 2016, str. 6).

## **6. Istraživanje**

### **6.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je saznati koliko često učenici srednjih škola koriste društvene mreže u razmjeni materijala za učenje te koje društvene mreže najčešće koriste za takvu distribuciju. Nakon što se u radu definiralo društvene mreže, prikazao njihov povijesni tijek razvoja, navelo nekoliko najpopularnijih društvenih mreža te povezalo društvene mreže s učenjem i materijalima za učenje, na kraju će se analizirati rezultati ankete.



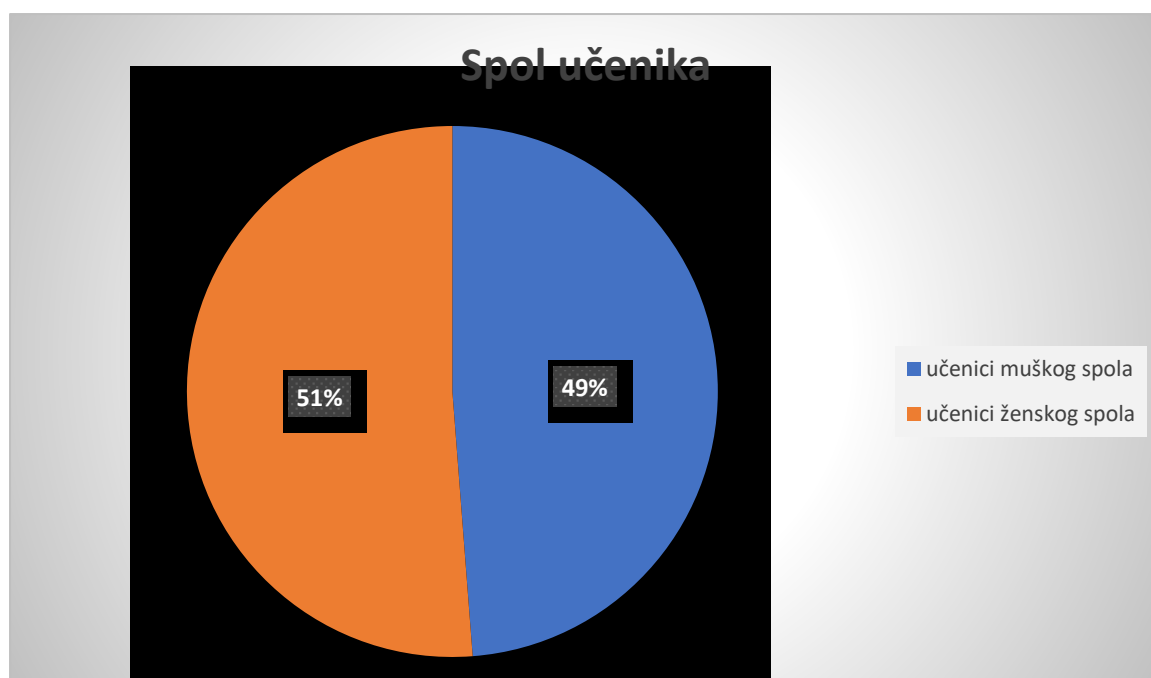
## 6.2. Plan istraživanja

Prema postavljenom cilju istraživanja, učenicima srednje škole “Klasična gimnazija Zagreb” podijeljena je anketa od 17 zatvorenih pitanja pod nazivom “Uloga društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje”. U anketi su sudjelovali učenici četvrtog razreda. Razrednik im je podijelio ankete za početku sata uz objašnjenje da se anketa provodi u svrhu pisanja diplomskog rada na “Filozofskom fakultetu”. Broj učenika koji su rješavali anketu je 41 iz dva razredna odjela, od toga 20 učenika muškog spola, 21 učenik ženskog spola.

Na početku ankete su općenita pitanja o spolu, razredu i prosjeku ocjena kako bi se dobio uvid u diverzifikaciju grupe. Drugi set pitanja referira se na količinu provedenog vremena na internetu te sadržaj koji najčešće koriste. Nakon toga u trećem setu pitanja pobliže se ispituje koje društvene mreže učenici najčešće koriste te koliko imaju prijatelja na Facebooku. Četvrti set pitanja odnosi se na pristup učenju, koliko vremena dnevno provode učeći te razmjenjuju li materijale za učenje s ostalim učenicima i na koji način. Peti set pitanja odnosi se na korisnost društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje te se ispituje procjena korisnosti. Šesti set pitanja odnosi se na učestalost razmjenjivanja materijala za učenje iz pojedinih predmeta koji su popisani i nabrojani.

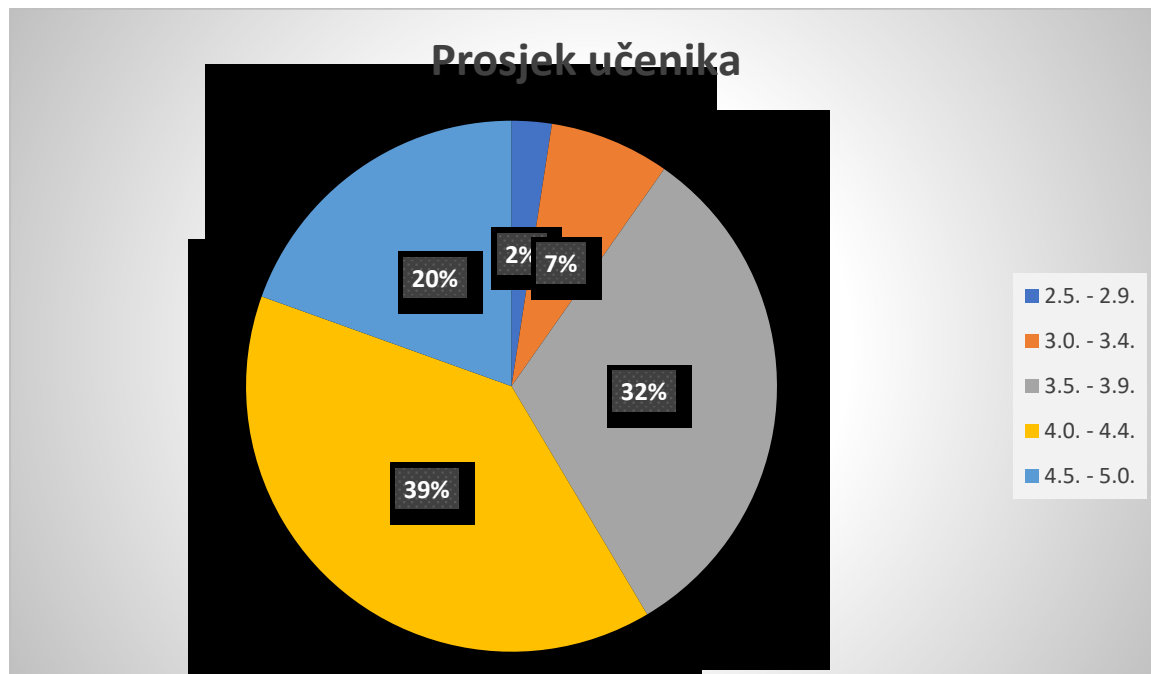
## 6.3. Rezultati istraživanja

Na samom početku treba istaknuti odnos spola prema ukupnom broju učenika. Od 41 anketiranih učenika, 20 ih je muškog, a 21 ženskog spola (Graf 1.)



## Graf 1. Spol učenika

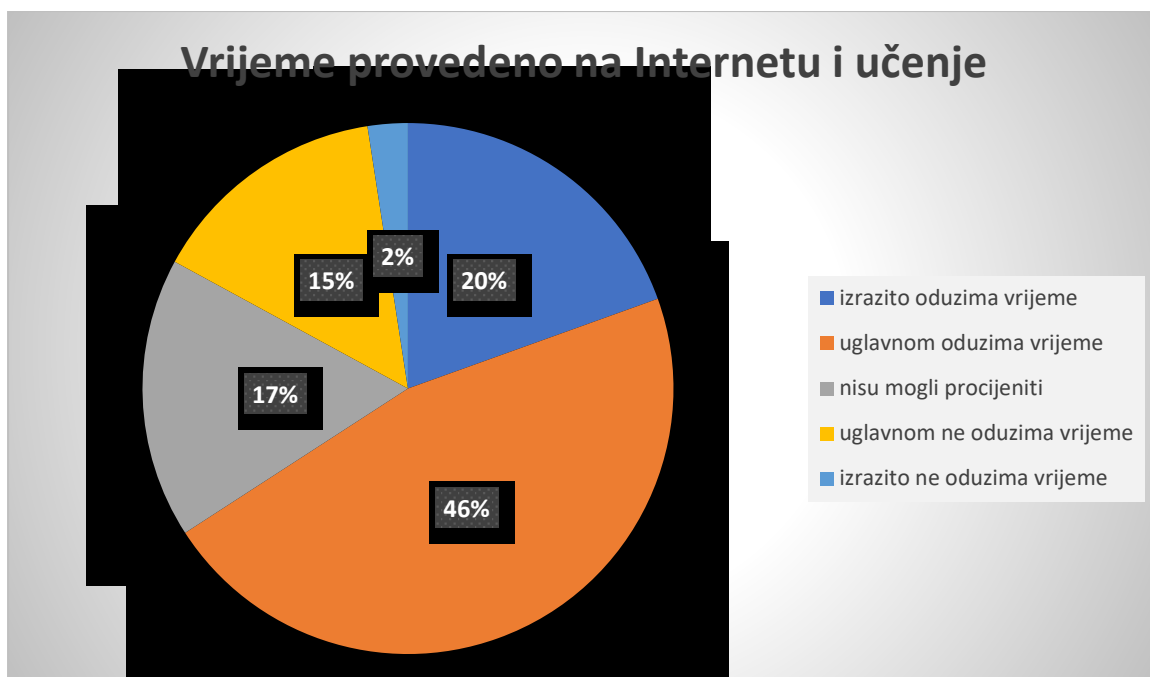
Nadalje se ispitivao prosjek ocjena učenika, prikazano u Grafu 2.



## Graf 2. Prosjek ocjena učenika

Prema anketi najviše učenika ima prosjek 4.0. – 4.4. ili 39%, nakon toga prosjek 3.5. – 3.9. ili 32%, zatim 20% učenika ima prosjek 4.5. – 5.0., a nakon toga slijede učenici s prosjekom 3.0. – 3.4. ili 7% i na kraju učenici s prosjekom 2.5. – 2.9. koji čine 2% ispitanika.

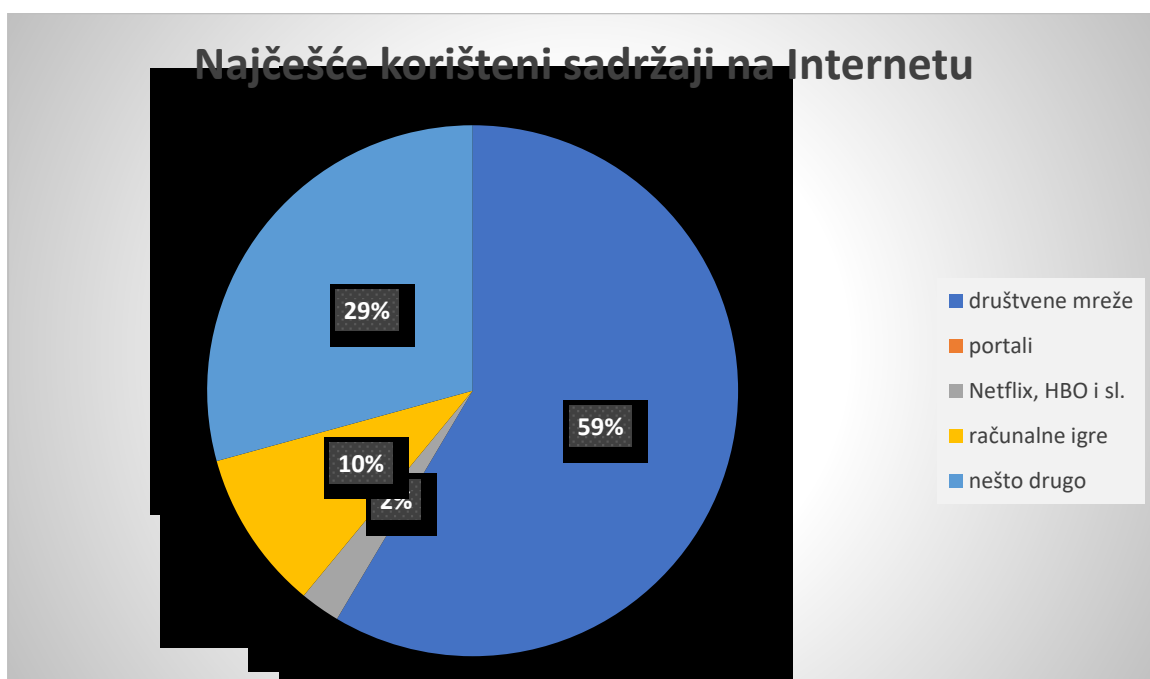
Sljedeće pitanje odnosilo se na tvrdnju “internet mi oduzima puno vremena koje bih trebao/trebala posvetiti učenju”. Ponuđeni odgovori bili su: izrazito se slažem, uglavnom se slažem, nemam određeno mišljenje, uglavnom se ne slažem, izrazito se ne slažem. U Grafu 3 prikazan je omjer učenika koji smatraju da im provođenje vremena na internetu utječe na vrijeme koje posvećuju učenju i onih koji to ne smatraju.



Graf 3. Kako vrijeme provedeno na internetu utječe na učenje

Kao što se može vidjeti, čak 66% učenika smatra da im provođenje vremena na internetu oduzima vrijeme za učenje. Od toga njih 46% smatra da im uglavnom oduzima vrijeme, a njih 20% smatra da im izrazito oduzima vrijeme. Samo 2% učenika smatra da im vrijeme provedeno na internetu ne oduzima izrazito puno vremena za učenje.

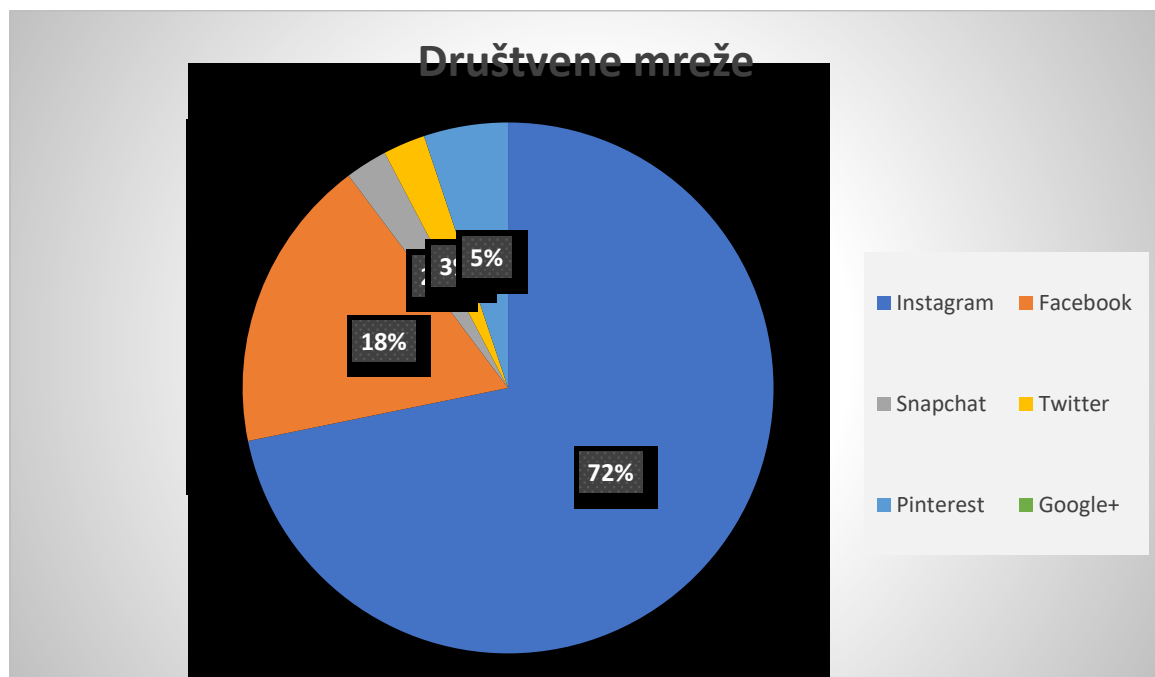
Sljedeće pitanje je glasilo “Koji sadržaj na internetu najčešće koristiš”, a rezultati su prikazani Grafom 4.



#### Graf 4. Najčešće korišteni sadržaji na internetu

Čak 59% učenika internet koristi najčešće za pretraživanje društvenih mreža, a njih 29% koristi internet za neke druge sadržaje koji nisu navedeni u anketi. Jedan učenik je dopisao u kategoriji “nešto drugo” kako se radi o pornografiji, a spektar sadržaja koji ulaze u kategoriju “nešto drugo” je zaista opsežan i raznolik tako da o tome možemo samo nagađati. Drugi učenici nisu ništa dopisali. Portale kao najčešće korišten sadržaj na internetu nije naveo nijedan učenik tako da možemo također samo nagađati gdje se učenici informiraju o svakodnevnim novostima.

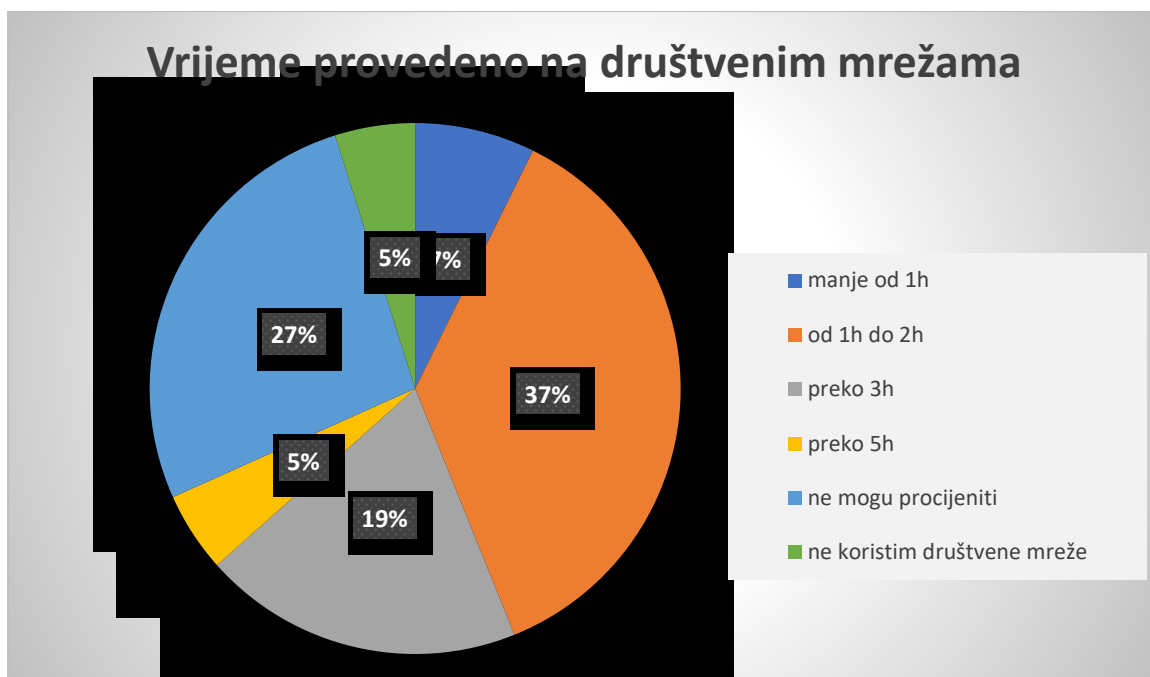
Budući da je anketom ustanovljeno da učenici najviše vremena na internetu provode koristeći društvene mreže, iduće pitanje bilo je koje društvene mreže koriste. Rezultati su prikazani u Grafu 5.



#### Graf 5. Najčešće korištene društvene mreže

Anketa je pokazala kako čak 72% učenika najviše koristi Instagram, a zatim 18% koristi najčešće Facebook. Ostale ponuđene mreže (Snapchat, Twitter, Pinterest i Google+) dobile su zanemariv broj glasova.

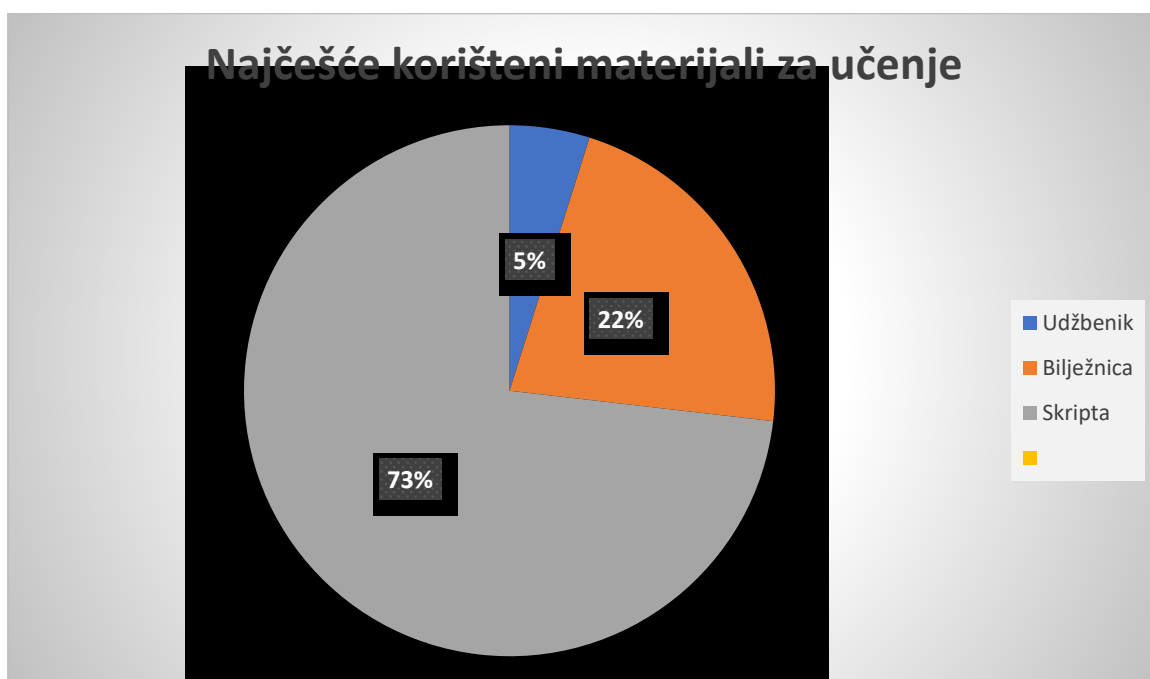
Zatim se ispitalo koliko učenici dnevno vremena provode na društvenim mrežama. Rezultati su prikazani u Grafu 6.



Graf 6. Vrijeme koje učenici provode na društvenim mrežama

37% učenika navodi kako provodi od jedan do dva sata na društvenim mrežama, a čak 27% učenika ne može procijeniti koliko vremena provodi na društvenim mrežama. Samo 5% učenika provodi na društvenim mrežama više od pet sati dnevno.

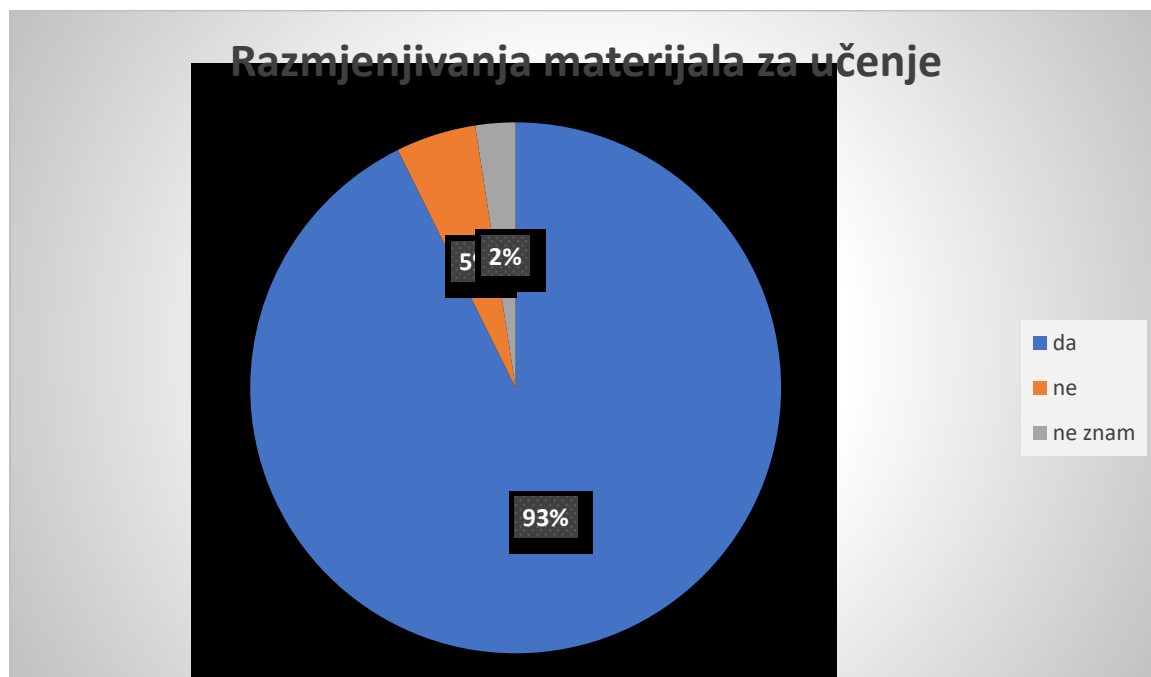
Idući set pitanja odnosi se na materijale za učenje pa je tako postavljeno pitanje iz čega učenici najčešće uče. Ponudeni odgovori bila su tri najpopularnija materijala za učenje: udžbenik, bilježnica, skripta. Rezultat je prikazan u Grafu 7.



### Graf 7. Najčešće korišteni materijali za učenje

Čak 73% učenika uči iz skripte, a samo 5% učenika uči iz udžbenika koji je zapravo službeno propisan material za učenje.

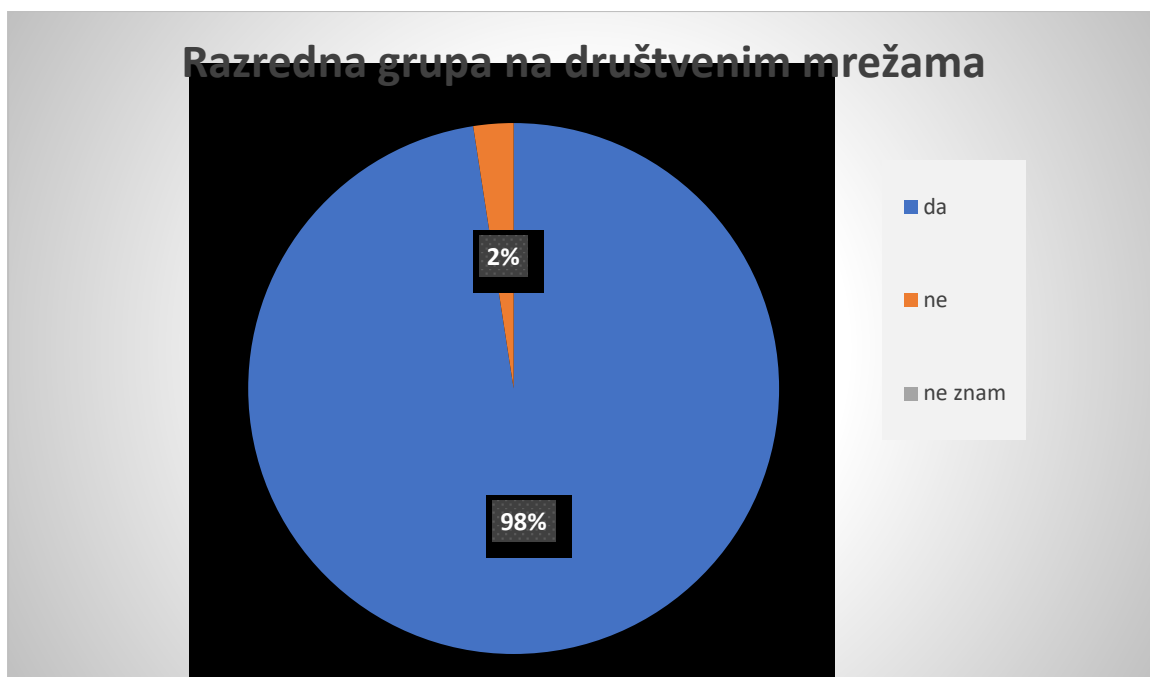
Sljedeće pitanje bilo je “razmjenjuješ li materijale za učenje s drugim učenicima?”. Budući da smo prethodnim pitanjem saznali da je skripta najpopularniji materijal za učenje, očekivano je da se materijali razmjenjuju. Rezultati su prikazani u Grafu 8.



### Graf 8. Razmjenjuju li učenici materijale za učenje međusobno

93% učenika izmijenjuju materijale za učenje, a samo 2% učenika navodi kako ih ne razmijenjuje.

Taj podatak dovodi do sljedećeg pitanja koje se odnosi na to ima li njihov razred vlastitu grupu na društvenim mrežama budući da je poznato kako na društvenim mrežama postoji mogućnost otvaranja grupe. Rezultati su prikazani u Grafu 9.



Graf 9. Razredna grupa na društvenim mrežama

98% učenika potvrđuje da njihov razred ima svoju grupu na društvenim mrežama, a 2% učenika tvrde da njihov razred nema grupu na društvenim mrežama.

Iduće pitanje glasilo je “Razmjenjujete li u grupi na društvenim mrežama materijale za učenje (skripte, skenirane bilježnice, rješenja zadataka...)?”. Rezultati su prikazani u Grafu 10.



Graf 10. Razmjenjivanje materijala za učenje u grupi na društvenim mrežama

93 % učenika potvrđuje razmjenjivanje materijala za učenje u razrednoj grupi na društvenim mrežama.

Iduće pitanje odnosilo se na procjenu korisnosti društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje. Rezultati su prikazani u Grafu 11.



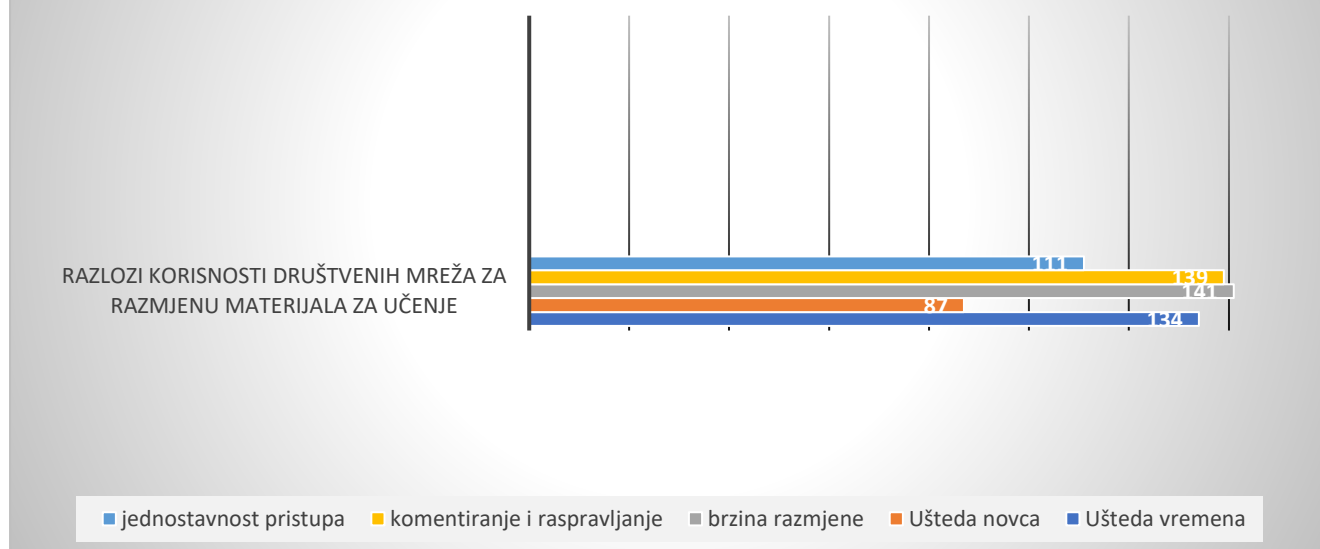
Graf 11. Mišljenje o korisnosti društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje

95% učenika smatra da su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje, dok ostalih 5% ne smatra društvene mreže korisnima ili nemaju definiran stav o tom pitanju.

U idućem pitanju učenici su morali upisati brojeve od 1 do 5, broj 1 za tvrdnju koju smatraju najmanje važnom, a broj 5 za tvrdnju koju smatraju najviše važnom. Pitanje je glasilo “Zašto misliš da su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje?” Rezultati su prikazani u Grafu 12..



## Korisnost društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje



Graf 12. Važnost društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje

Učenici su korisnost društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje numerirali prema važnosti pa im je tako brzina razmjene materijala za učenje najvažniji aspekt razmjene, nakon toga slijedi mogućnost komentiranja i rasprave, zatim ušteda vremena i jednostavnost pristupa, a ušteda novca im je najmanje važan razlog za razmjenu materijala putem društvenih mreža.

Nakon toga se učenike pitalo postoji li još koji razlog zbog kojeg su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje, a da nije naveden u prethodnom pitanju.

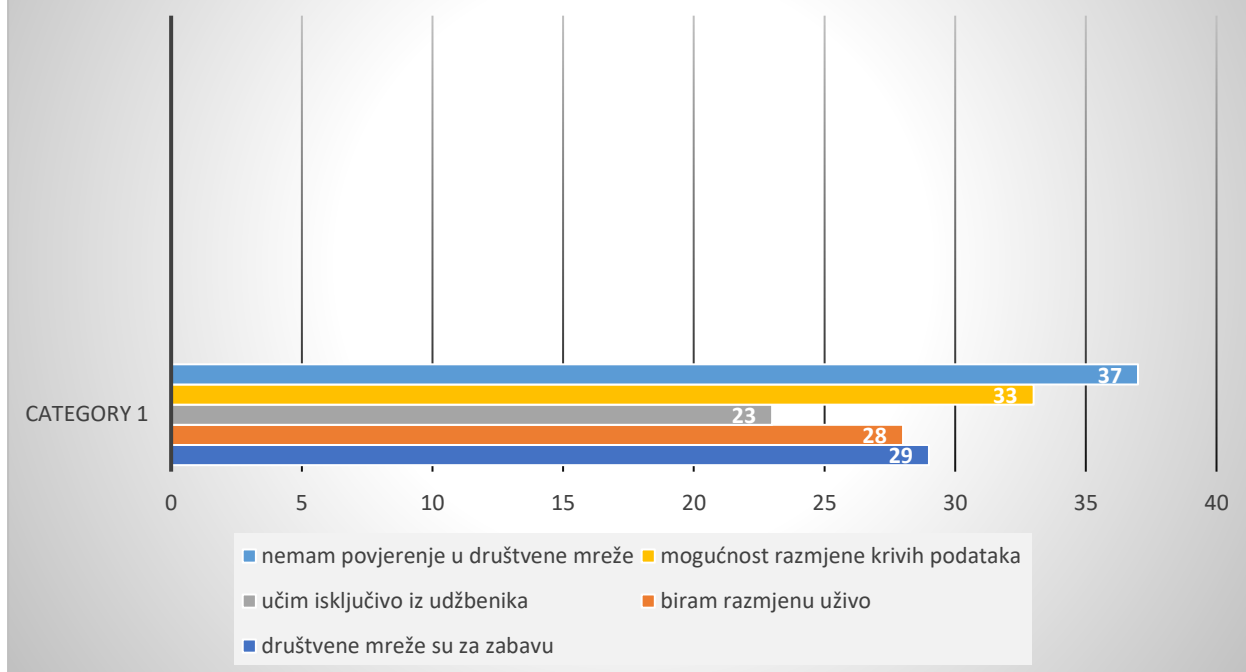
Dva učenika su dopisala svoje odgovore:

- slikanje testova
- omogućavanje lijenim učenicima da "žive" od tuđih skripti

Time je obuhvaćena i negativna strana takvog razmjenjivanja materijala za učenje.

Iduće pitanje postavljeno je učenicima koji smatraju da društvene mreže nisu korisne za razmjenu materijala za učenje, dakle na njega su trebali odgovoriti učenici koji su na prethodno pitanje odgovorili kako ih ne smatraju korisnima. Rezultati upita prikazani su u Grafu 13.

## Negativni aspekti društvenih mreža za razmjenu materijala za učenje



Graf 12. Negativni aspekti razmjene materijala za učenje putem društvenih mreža

Učenici su prema važnosti poredali izjave pa tako učenici ne preferiraju razmjenu materijala za učenje putem društvenih mreža zbog ovih razloga, prva je izjava s kojom se najviše slažu, a zadnja je izjava s kojom se najmanje slažu:

- nemam povjerenja u društvene mreže
- veća je mogućnost razmjene krivih podataka
- društvene mreže bi trebale služiti isključivo zabavi
- preferiram razmjenu materijala za učenje uživo
- treba učiti isključivo iz udžbenika

Na iduća dva pitanja su učenici morali odgovarati zaokruživanjem broja koji najbolje opisuje slaganje s određenom tvrdnjom.

Prvo pitanje se odnosilo na čestotu razmjenjivanja materijala za učenje iz svakog pojedinog predmeta iz nastavnog plana i programa. Rezultati su prikazani u Tablici 1. i poredani od predmeta iz kojeg se najčešće razmjenjuju materijali za učenje do predmeta iz kojeg se najmanje razmjenjuju materijali za učenje.

NAZIV PREDMETA	Broj bodova u anketi

Povijest	131
Hrvatski jezik	128
Matematika	118
Kemija	115
Politika i gospodarstvo	108
Biologija	107
Grčki jezik	106
Zemljopis	100
Latinski jezik	97
Sociologija	97
Informatika	91
Filozofija	90
Glazbena umjetnost	85
Logika	76
Fizika	75
1. strani jezik	69
Psihologija	64
Vjeronauk ili etika	63
Likovna umjetnost	51

Tablica 1. Učestalost razmjene materijala za učenje iz pojedinačnih predmeta

Prema rezultatima možemo vidjeti da se materijali za učenje najčešće razmjenjuju iz povijesti i hrvatskog jezika, a najmanje iz vjeronauka ili etike te likovne umjetnosti.

I za kraj se u anketi ispitalo koje materijala za učenje učenici najčešće razmjenjuju. Rezultati su prikazani u Tablici 2.

Materijal za učenje	Broj bodova u anketi
rješenja zadataka	157

domaća zadaća	155
skenirane skripte	146
skenirane bilježnice	112
članci i poveznice	81
video materijali	80

Tablica 2. Najčešće razmjenjivani materijali za učenje

Prema rezultatima ankete, najviše i najčešće se razmjenjuju rješenja zadataka, zatim domaća zadaća, nakon toga skenirane skripte i skenirane bilježnice, a najrjeđe se razmjenjuju članci i poveznice te video materijali.

## 6.4. Zaključak istraživanja

Istraživanje o razmjeni materijala za učenje pokazalo je i prokazalo neke vrlo zanimljive spoznaje o navikama srednjoškolaca koje se tiču provođenja vremena na internetu te povezanosti društvenih mreža sa školskim obvezama i aktivnostima. Istraživanje je pokazalo da srednjoškolci provode jako puno vremena na internetu, prema vlastitoj procjeni, čak 66% učenika izjavilo je da bi vrijeme koje provedu na internet trebali posvetiti učenju. Najviše vremena provedenog na internetu posvećeno je društvenim mrežama, a taj podatak nimalo ne čudi jer su društvene mreže najpopularnije upravo među mladim ljudima, srednjoškolcima i studentima. Velik broj učenika u anketi nije znalo procijeniti koliko vremena provode na društvenim mrežama, ali najviše ih je odgovorilo da provode od 1h dnevno do 2h dnevno. S obzirom na podatke kojima raspolažemo iz nekih drugih istraživanja navedenih u diplomskom radu, taj podatak se ne čini primjenjivim na većinu mladih jer oni provode puno više vremena na društvenim mrežama, a budući da su učenici u anketi rekli da im provođenje vremena na internetu utječe na učenje, smatra se da je broj utrošenih sati na društvene mreže dnevno puno veći. Istraživanje je pokazalo da se učenici sve manje koriste propisanom literaturom za učenje kao što je udžbenik i sve više koriste skripte koje vjerojatno sami pišu ili ih piše nekoliko motiviranih učenika koji zatim te skripte prosljeđuju i dijele ostalim učenicima. Popularnost skripti ne iznenađuje jer su to zapravo skraćene i sažete verzije udžbenika i bilježaka iz učeničkih bilježnica. Budući da učenici koji odrastaju i stasaju u digitalnom okruženju imaju sve manje koncentracije za čitanje opsežnih i zasićenih tekstova, skripta se čini kao savršeno rješenje. Učenici su odgovorili velikom većinom potvrdno na

pitanje razmjenjuju li materijale za učenje pa smo kasnije saznali i da ih najčešće razmjenjuju putem društvenih mreža. Samo nekoliko učenika je navelo kako ni ne zna postoji li grupa njihovog razreda na nekoj društvenoj mreži. Trend dijeljena ili “sharanja” na društvenim mrežama se tako protegnuo i do školskog sustava pa dijeljenje skripti, rješениh zadataka i domaćih zadaća postalo lakše i brže nego ikada prije. Profesor hrvatskog jezika i književnosti, koji je predavač učenicima koji su sudjelovali u anketi, izražava svoju zabrinutost jer sada učenici još lakše prepisuju tuđe zadaće i ideje budući da su svi vrlo aktivni u grupama na društvenim mrežama. Također je spomenuo naviku fotografiranja svega što vide na ploči tako da učenici sada više ne prepisuju rukom s ploče već sve fotografiraju i odmah dijele s razredom na društvenim mrežama. Učenici sve manje pišu i čitaju, a sve više fotografiraju podatke svojim mobilnim uređajima i skraćuju literaturu. Skripta je svakako korisna, ali kada ju učenik sastavlja sam, a ne kada koristi tuđu skriptu jer to znači da nije sam apstrahirao podatke iz literature već se služi već gotovim tuđim trudom i radom. Učenicima je najvažnija brzina razmjene podataka pa su upravo brzinu naveli kao prednost društvenih mreža, a odmah nakon toga i mogućnost komentiranja i raspravljanja. Budući da su društvene mreže vrlo interaktivne i služe komunikaciji u realnom vremenu, ali ostavljaju mogućnost pohrane podataka, savršene su za razgovore o domaćoj zadaći ili za zajedničko rješavanje nekih problematičnih zadataka. Neki učenici su s druge strane naveli i negativne aspekte društvenih mreža kao što su mogućnost razmjene krivih podataka, ali i naveli općeniti razlog “manjka povjerenja u društvene mreže”. Neki učenici su jasno odvojili zabavu i učenje pa tako smatraju da društvene mreže moraju služiti isključivo zabavi i slobodnom vremenu. Iz ankete se dalo naslutiti da mnogi učenici osjećaju pritisak bivanja u grupi na društvenim mrežama jer trenutno kruži popularna krilatica “ako nije objavljeno na društvenoj mreži, nije se dogodilo”. Iako zvuči kao dobra pošalica, više je nego istinita jer se život mladih ljudi danas više nego ikada odvija prvenstveno online i zbog toga postoji osjećaj da se nešto propušta ako se ne sudjeluje u aktivnostima na društvenim mrežama. Nekolicina učenika u anketi navelo je da ne sudjeluje u grupi svoga razreda na društvenim mrežama. Možemo samo naslutiti o kakvom se profilu učenika radi i koji su njihovi razlozi, ali svakako su u manjini. Predmeti iz kojih se najčešće razmjenjuju materijali za učenje su: povijest, matematika i hrvatski jezik. Popularnost zajedničkog rješavanja zadataka iz matematike ili hrvatskog ne iznenađuje budući da su to predmeti s velikom satnicom koji zahtijevaju svakodnevni angažman, ali povijest na prvom mjestu svakako iznenađuje budući da se taj predmet promatra kao većinom teorijski predmet kojeg samo treba, kako se kaže u žargonu, “nabubati napamet” iako ovisi, naravno, o nastavniku i metodama koje koristi pri

poučavanju. S druge strane, možda su baš zato potrebne kvalitetne skripte koje će omogućiti učenicima da skrate opširno povijesno gradivo, a možda je nastavnik povijesti vrlo kreativan u podučavanju pa zadaje zanimljive zadatke koji onda iziskuju zajednički napor pri rješavanju.

## 7. Zaključak

Digitalno doba donosi promjene na koje nitko ne može ostati ravnodušan, a te promjene protežu se kroz sve aspekte ljudskih života, svakodnevicu i procese u kojima sudjelujemo. Budući da su ljudi prvenstveno društvena bića, najzanimljivije je promatrati kako se to odražava na zajednicu te kako društvene mreže utječu na čovjekovo ponašanje i razvoj. Mnogi znanstvenici i stručnjaci strahuju za kognitivno-spoznajne sposobnosti djece i mladih koji su iznimno izloženi digitalnim medijima. Zabrinuti su i za emotivni razvoj budući da pretjerano provođenje vremena na internetu (online) dovodi do otuđenosti, manjka percepcije drugih, manjka suosjećanja i veću izloženost nasilju i neprimjerenim sadržajima. Danas je možda jaz između generacija dublji nego ikada, između digitalnih pridošlica i digitalnih urođenika jer digitalni urođenici ne samo da konzumiraju digitalne medije već su u potpunosti donekle preselili svoj život u njih. Digitalne medije se ne može uspoređivati s tiskanim medijima, pa ni s televizijskim medijima jer ih razlikuje način konzumiranja. Gledanje televizije je uvijek bio pasivan čin u kojem može sudjelovati cijela obitelj dok je npr. provođenje vremena na društvenim mrežama otuđenost u kojoj ne mogu sudjelovati drugi. Osoba je u prostoru, ali nije zapravo ondje duhom. Iskovan je dobar izraz za takvo stanje, a izraz kaže da smo, bivajući na mreži, „sami zajedno“. Društvene mreže pružaju i daju lažan osjećaj pripadnosti i povezanosti, a brojke govore da nikad više mladih nije bilo ovoliko usamljeno i otuđeno. Škola je uvijek bila odgojno-obrazovna ustanova, ali i mjesto susreta, druženja i zajedništva. Može se reći da je upravo škola posljednje utočište djece i mladih i posljednji bastion obrane protiv samoće, marginaliziranosti i nepripadanja. Škola kao takva ustanova također je u današnje vrijeme „napadnuta“ i strepi pred gubitkom svog primarnog cilja – socijalizacijom. Praksa razmjenjivanja materijala za učenje putem društvenih mreža postala je iznimno popularna pa se time dokazuje kako se skoro nijedan segment ljudskih života ne odvija mimo društvenih mreža. Učenici su svoj školski život preselili na društvene mreže jer im je to brže, dostupnije i efikasnije. I sami su svjesni negativnih posljedice takve prakse, ali ne dovoljno da prestanu jer im pojednostavljuje život i snalaženje u nastavnim procesima. Mnogi nastavnici izražavaju zabrinutost zbog digitalizacije nastavnih sadržaja i većinom negativno komentiraju popularnost društvenih mreža.

## 8. Literatura

1. Afrić, V. (2014). *Tehnologije e-obrazovanja i njihov društveni utjecaj*. U Lasić-Lazić, J. (ur.). (2014). *Informacijska tehnologija u obrazovanju*. (str. 5-22). Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
2. Angwin J. (2009). *Stealing MySpace: The Battle to control the most popular website in America*. Random House, 0 edition.
3. Antić, S. (1999). Pedagoški pojmovnik, u A. Mijatović (ur.), *Osnove suvremene pedagogije*, Zagreb: HPKZ, 641.-655.
4. Bialy, B. (2017). *Social Media-From Social Exchange to Battlefield*, Army Cyber Institute, The Cyber Defense Review , Vol. 2, No. 2 (SUMMER 2017), pp. 69-90
5. Boyd, D. (2007). *Why Youth (Heart) Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life*. MacArthur Foundation Series on Digital Learning – Youth, Identity, and Digital Media (ed. David Buckingham). Cambridge, MA: MIT Press.
6. Boyd, DM, Ellison NB: Social network sites: Definiton, History and Scholarship,<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/full> (7.6.2022)
7. Bruner, J.S. (2000.): *Kultura obrazovanja*, Zagreb: Educa.
8. Campbell AJ, Cumming SR, Hughes I. (2006). *Internet use by socially fearful: Addiction or therapy?*. *CyberPsychology & Behaviour* 9. 69-81.
9. Campbell W.K.. (2010). *The Narcissism Epidemic: Living in the age of entitlement*. Atria.
10. Christakis N. A. (2010). *Povezani: iznenađujuća moć društvenih mreža i kako one utječu na naše živote*. Zagreb: Algoritam.
11. Donath JS. (2004). *Identitet i prijevara u virtualnoj zajednici*. Zagreb: Institut za etnologiju i folkloristiku. Ibis grafika.
12. Duh M., Bratina T., Krašna M. (2012). THE ROLE OF DIGITAL COMPETENCES IN ELECTRONIC EDUCATION *Media, culture and public relations*, 3, 2012, 2, 131-137
13. Frier S., Tusing M. (2020). *No filter: The inside story of Instagram*. Simon and Schuster.



14. Fuchs T , Woessmann L. (2004). *Computers and student learning: bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school*. CESifo. Working Paper.
15. Greenfield, S. (2018). *Promjene uma; kako digitalne tehnologije utječu na naš mozak*. Zagreb: Školska knjiga.
16. Hassan, Mostafa M., Fakhreddine Karray, i Mohamed S. Kamel. (2014). *Automatic Document Topic Identification Using Social Knowledge Network*. U *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*, uredio Redaand Alhadj i Jon Rokne, 61-72. New York: Springer New York.
17. Hong, E., Milgram, M. R. (2000) *Homework: Motivation and Learning Preference*, Westport, Connecticut, London: Bergin & Garvey.
18. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 29. 4. 2021.  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=62928>  
<https://rdw.rowan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1283&context=etd>, pristup 5. kolovoz 2020.  
[https://skemman.is/bitstream/1946/22550/1/BSc\\_Thesis\\_Gu%C3%B0r%C3%BAn\\_Alma.pdf](https://skemman.is/bitstream/1946/22550/1/BSc_Thesis_Gu%C3%B0r%C3%BAn_Alma.pdf), pristup 5. kolovoz 2020.  
[https://www.researchgate.net/publication/323228663\\_Samopostovanje\\_mladih\\_i\\_koristenje\\_drustvenih\\_mreza](https://www.researchgate.net/publication/323228663_Samopostovanje_mladih_i_koristenje_drustvenih_mreza), pristup 20. kolovoz 2019.
19. Jensen, E. (2003). *Super-nastava: Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*, Zagreb: Educa.
20. Jones C. (2011). *Students, the net generation and digital natives*. In: *Thomas M: Deconstructing digital natives*. New York: Routledge.
21. Jurčić, M. (2012). *Pedagoško-didaktička umijeća suvremenog učitelja u izvođenju nastave*, u N.Hrvatić i A. Klapan (ur.), *Pedagogija i kultura: teorijsko-metodološka određenja pedagojske znanosti*, Zagreb: Hrvatsko pedagojsko društvo, str. 190. – 198.
22. Keen A. (2017). *Internet nije odgovor*. Zagreb: Ljevak.
23. Kelly D., James M. (2016). *Social Media: Strategies for mastering your brand; Facebook, Instagram, Twitter and Snapchat*. Golden Publishing.
24. Kirkpatrick D. (2012). *Facebook efekt*. Zagreb: Lumen.
25. Konig, E., Zedler, P. (2001.): *Teorije znanosti o odgoju*, Zagreb, Educa.

26. Kristeva J. (2000). *Toccata i fuga za stranca*. Tvrđa: časopis za književnost, umjetnost i znanost, 1-2:55-63.

27. Lenhart, A. (2015). *Teens, Social Media & Technology*. Pew Internet and American Life Project Report.
28. Matijević, M. (2012). *Multimedijska i konstruktivistička didaktika u učionici 19. tsoljeća*, u N. Hrvatić i A. Klapan (ur.), *Pedagogija i kultura: teorijsko-metodološka određenja pedagogijske znanosti*, Zagreb, Hrvatsko pedagogijsko društvo, 289. – 298.
29. Matijević, M., Topolovčan, T. (2017). *Multimedijska didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
30. Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?*, Zagreb: Educa.
31. Milardović A. (2010). *Globalno selo – sociologija informacijskog društva i cyber kulture*. Zagreb: Centar za politološka istraživanja, Globalizacija.
32. Miliša Z, Tolić M. (2010). *Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti*. *Medianali*, 2010; 4(8): 135-154.
33. Morgan C, Cotten SR. (2003). *The relationship between Internet activities and depressive symptoms in a sampe of college freshmen*. *Cyberpsychology & behaviour: The impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behaviour and society*. 6:133.
34. Mušanović, M. (2005). *Razvoj kurikuluma temeljenog na obrazovnim ishodima, Radni materijal Trećeg susreta pedagoga Hrvatske u Opatiji*, Zagreb:Hrvatsko pedagogijsko društvo
35. Mušanović, M. (2005). *Razvoj kurikuluma temeljenog na obrazovnim ishodima, Radni material Trećeg susreta pedagoga Hrvatske u Opatiji*, Zagreb: Hrvatsko pedagogijsko društvo
36. Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*, *On the horizon*, Vol. 9, No.5, pp.1-6.
37. Richard, H., Haya, A. (2009). *Examining student decision to adopt web 2.0 technologies: theory and empirical tests*. *Journal of computing in higher education*, Vol.21, No.3, pp.183-198..
38. Spitzer M. (2018). *Digitalna demencija*. Zagreb: Naklada Ljevak.
39. Tapscott, D. (2010). *Odrasti digitalno: kako mrežna generacija mijenja vaš svijet*, MATE: ZŠEM, Zagreb
40. Taylor AK. (2011). *Students lear equally well from digital as from paperbound Texts*. *Teaching of Psychology* 38. 278-281.
41. Terhart, E. (1997). *Metode poučavanja i učenja*, Zagreb: Educa

42. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja: uvod u problem metodičke organizacije poučavanja i učenja*, Zagreb: Educa
43. Turkle, S. (2012). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each*. New York: Basic Books.
44. Walsh, B. (1997). *Stvaranje razreda usmjerenih na dijete*, Projekt Korak po korak, Otvoreno društvo Hrvatska
45. Watts DJ. (2004). *Six degrees: the science of a connected age*. London. W,W. Norton Company.
46. White, Mary G. (2012). »What Types of Social Networks» [http://socialnetworking.lovetoknow.com/What\\_Types\\_of\\_Social\\_Networks\\_Exist](http://socialnetworking.lovetoknow.com/What_Types_of_Social_Networks_Exist).  
Pristup 26.2.2022.
47. Žužul A., Dijana V. (2005). *Udžbenik u novoj školi*. Život i škola br. 13(1/2005.). Life and school : journal for the theory and practice of education = Leben und schule , Vol. LI No. 13, 2005.

## 9. Prilozi

### Prilog 1. Anketa o korištenju društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje

Dobar dan, moje ime je Monika Tomljenović i studentica sam druge godine diplomskog studija informatike i kroatistike na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Provodim anketu o ulozi društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje. U anketu je uključeno oko 30 učenika, a Vi ste u naš uzorak odabrani slučajno. Anketa je anonimna, a to znači da je ne potpisujete i da nitko neće provjeravati Vaše odgovore. Sve što ćete napisati ostaje strogo povjerljivo i koristit će se isključivo kao skupina podataka za statističku obradu.

Molim Vas da odvojite malo vremena i iskreno odgovorite na anketna pitanja. Unaprijed zahvaljujem i srdačno Vas pozdravljam!

(zaokruži)

**SPOL**

M

**RAZRED**

4.a 4.b

(zaokruži jedan od ponuđenih odgovora)

**1. Prošle školske godine (2017./18.) moj prosjek je bio:**

- a) 2.5 – 2.9
- b) 3.0 – 3.4
- c) 3.5 – 3.9
- d) 4.0 – 4.4
- e) 4.5 – 5.0

**2. Internet mi oduzima puno vremena koje bih trebao/la posvetiti učenju:**

- a) izrazito se slažem
- b) uglavnom se slažem
- c) nemam određeno mišljenje
- d) uglavnom se ne slažem
- e) izrazito se ne slažem

**3. Koji sadržaj na internetu najčešće koristiš?**

- a) društvene mreže
- b) portale
- c) online računalne igre
- d) Netflix, Hbo i sl.
- e) nešto drugo

**4. Koju društvenu mrežu najčešće koristiš?**

- a) Instagram
- b) Facebook
- c) Snapchat
- d) Twitter

- e) Pinterest
- f) Google+

**5. Koliko približno prijatelja imaš na Facebooku?**

- a) manje od 50
- b) od 51 do 100
- c) od 101 do 200
- d) od 201 do 400
- e) preko 500
- f) nemam Facebook

**6. Koliko dnevno provodiš vremena na društvenim mrežama?**

- a) manje od sat vremena
- b) od sat do dva sata
- c) preko tri sata
- d) preko pet sati
- e) ne mogu procijeniti
- f) ne provodim vrijeme na društvenim mrežama

**7. Iz čega najčešće učiš za usmenu ili pisanu provjeru znanja?**

- a) iz udžbenika
- b) iz bilježnice
- c) iz skripte

**8. Razmjenjuješ li materijale za učenje s drugim učenicima?**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**9. Ima li tvoj razred na društvenim mrežama svoju grupu?**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**10. Razmjenjujete li u grupi na društvenim mrežama materijale za učenje (skripte, skenirane bilježnice, rješenja zadataka...)?**

- a) da
- b) ne
- c) ne znam

**11. Smatraš li da su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje ili da nisu korisne?**

- a) smatram da su korisne
- b) smatram da nisu korisne
- c) nemam stav



(Samo za učenike koji smatraju da su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje)

(na prazne crte upiši brojeve od 1 do 5, 1 za tvrdnju koju smatraš najmanje važnom, a 5 za tvrdnju koju smatraš najvažnijom)

**12. Zašto misliš da su društvene mreže korisne za razmjenu materijala za učenje?**

zbog uštede vremena

zbog uštede novca koji bih potrošio na printanje materijala za učenje

zbog brzine razmjene materijala za učenje

zbog mogućnosti komentiranja i rasprave o problematičnim pitanjima ili zadacima

zbog jednostavnog pristupa društvenim mrežama

**13. Postoji li neki drugi razlog, koji nije naveden u prethodnom pitanju, zbog kojeg misliš da su društvene mreže korisne u razmjeni materijala za učenje? Ukratko napiši koji je to razlog.**

---

(Samo za učenike koji smatraju da društvene mreže nisu korisne za razmjenu materijala za učenje)

(na prazne crte upiši brojeve od 1 do 5, 1 za tvrdnju koju smatraš najmanje važnom, a 5 za tvrdnju koju smatraš najvažnijom)

**14. Zašto misliš da društvene mreže nisu korisne za razmjenu materijala za učenje?**

društvene mreže trebaju služiti isključivo zabavi

draža mi je razmjena materijala za učenje uživo

- smatram da treba učiti isključivo iz udžbenika
- postoji veća mogućnost razmjene krivih podataka
- nemam povjerenje u društvene mreže

**15. Postoji li neki drugi razlog, koji nije naveden u prethodnom pitanju, zbog kojeg misliš da društvene mreže nisu korisne u razmjeni materijala za učenje? Ukratko napiši koji je to razlog.**

-----

----

(na sljedeća dva pitanja odgovorite zaokruživanjem broja koji najbolje opisuje slaganje s određenom tvrdnjom, pri čemu brojevi predstavljaju:)

1	Nikada
2	Rijetko (1-2 puta tijekom nastavne godine)
3	Ponekad (1-2 puta tijekom obrazovnog razdoblja)
4	Često (na mjesečnoj razini)
5	Vrlo često (na tjednoj razini)

**16. Koliko često razmjenjuješ materijale za učenje iz pojedinog predmeta (zaokruži prema uputama):**

	1	2	3	4	5
	(Nikada)	Rijetko (1-2 puta tijekom	Ponekad (1-2 puta tijekom	Često (na mjesečnoj	Vrlo često (na tjednoj

		nastavne godine)	obrazovnog razdoblja)	razini)	razini)
Hrvatski jezik	1	2	3	4	5
Matematika	1	2	3	4	5
Latinski jezik	1	2	3	4	5
Grčki jezik	1	2	3	4	5
1. strani jezik	1	2	3	4	5
Glazbena umjetnost	1	2	3	4	5
Likovna umjetnost	1	2	3	4	5
Psihologija	1	2	3	4	5
Logika	1	2	3	4	5
Filozofija	1	2	3	4	5
Sociologija	1	2	3	4	5
Povijest	1	2	3	4	5
Zemljopis	1	2	3	4	5
Fizika	1	2	3	4	5
Kemija	1	2	3	4	5
Biologija	1	2	3	4	5
Infomatika	1	2	3	4	5
Politika i gospodarstvo	1	2	3	4	5
Vjeronauk ili etika	1	2	3	4	5

17. **Koliko često razmjenjuješ navedene materijale za učenje (zaokruži prema uputama):**

	1 (Nikada)	2 Rijetko (1- 2 puta tijekom nastavne	3 Ponekad (1-2 puta tijekom obrazovnog	4 Često (na mjesečnoj razini)	5 Vrlo često (na tjednoj razini)

		godine)	razdoblja)		
Skenirane bilježnice	1	2	3	4	5
Skenirane skripte	1	2	3	4	5
Članci i poveznice	1	2	3	4	5
Video materijali	1	2	3	4	5
Rješenja zadataka	1	2	3	4	5
Domaća zadaća	1	2	3	4	5

## Uloga društvenih mreža u razmjeni materijala za učenje

### Sažetak

U ovom diplomskom radu obradila se tema društvenih mreža, definicija, povijesni razvoj, imenovala su se najpopularnije društvene mreže, odredile su se neke najčešće navike bivanja na društvenim mrežama i razlozi za pristupanje društvenim mrežama. Naveli su se korisnici društvenih mreža prema spolu i ostalim karakteristikama. Pisalo se o pozitivnim i negativnim aspektima korištenja društvenih mreža, naročito među učenicima, mladim ljudima i studentima koji su najčešći korisnici. Objasnio se što točno znači učenje u digitalnom okruženju i kako ono funkcionira u današnjem svijetu i školskom sustavu te kako se nastavnici snalaze u novoj okolini u kojoj i sami sudjeluju. Definiralo se učenje kao kognitivni proces te nabrojale vrste učenja, a zatim i iz čega se uči – materijali za učenje. Materijali za učenje su se nabrojali i pojasnili. Na kraju se prezentiralo istraživanje provedeno među učenicima „Klasične gimnazije Zagreb“ koje je potvrdilo da učenici koriste društvene mreže te da vrijeme provedeno na društvenim mrežama utječe na njihovo vrijeme posvećeno učenju i to se reflektira na njihov školski uspjeh i posvećenost školi i nastavnim predmetima.

**Ključne riječi:** društvene mreže, učenje, digitalno učenje, materijali za učenje

## **The role of social networks in the exchange of learning materials**

### **Summary**

In this diploma thesis, the topic of social networks, definition, historical development, the most popular social networks were named, some of the most common habits of being on social networks and the reasons for accessing social networks were determined. Users of social networks were listed according to gender and other characteristics. The positive and negative aspects of using social networks were written about, especially among pupils, young people and students who are the most frequent users. It explained what exactly learning in the digital environment means and how it works in today's world and school system, and how teachers cope with the new environment in which they participate. Learning was defined as a cognitive process and enumerated the types of learning, and then what is learned - learning materials. Learning materials were enumerated and clarified. Finally, a survey conducted among students of the "Classical Gymnasium Zagreb" was presented, which confirmed that students use social networks and that time spent on social networks affects their time dedicated to learning and this reflects on their school success and commitment to school and subjects.

**Key words:** social network, learning, digital learning, learning materials