



UNIVERZITET U SARAJEVU
FAKULTET POLITIČKIH NAUKA
ODSJEK ZA SIGURNOSNE I MIROVNE STUDIJE

DRUŠTVENE MREŽE U OBRAZOVANJU

- magistarski rad -

Kandidat:
Kemal Strojil
882/II-SPS

Mentor
Prof. dr. Haris Cerić

Sarajevo, septembar 2023.

2023.

Kemal Strojil

Društvene mreže u obrazovanju



ODSJEK ZA SIGURNOSNE I MIROVNE STUDIJE

DRUŠTVENE MREŽE U OBRAZOVANJU

- magistarski rad -

Kandidat:
Kemal Strojil
882/II-SPS

Mentor:
Prof. dr. Haris Cerić

Sarajevo, septembar 2023.

Sadržaj

SAŽETAK/ABSTRACT.....	6
1. UVOD	8
2. METODOLOŠKI OKVIR RADA	10
2.1. Problem istraživanja	10
2.2. Predmet istraživanja.....	10
2.3. Ciljevi istraživanja.....	10
2.4. Sistem hipoteza.....	11
2.4.1. Osnovna hipoteza.....	11
2.4.2. Posebne – pojedinačne hipoteze	12
2.5. Metode istraživanja.....	12
2.6. Vremensko i prostorno određenje istraživanja	13
3. DRUŠTVENI MEDIJI	14
3.1. Definisane društvenih medija	14
3.2. Vrste društvenih mreža	16
3.2.1. Facebook.....	16
3.2.2. Instagram	17
3.2.3. YouTube	19
3.2.4. WhatsApp	20
3.2.5. LinkedIn.....	21
3.2.6. TikTok	23
4. DRUŠTVENE MREŽE U OBRAZOVANJU	25
4.1. Kolaborativno učenje.....	25
4.2. Društveni alati za obrazovanje.....	26
4.3. Sistemi za upravljanje učenjem	28
4.4. Obrazovanje digitalnih domorodaca.....	30
4.5. Obrazovanje edukatora	31
4.6. Stvaranje podrške.....	32
4.7. Društvene mreže i motivacija studenata	33
4.8. Mobilna tehnologija i društvene mreže	34
4.8.1. Rizici za studente	36
4.8.2. Medijska pismenost i dalji napredak	37

5. ANALIZA REZULTATA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA	40
5.1. Opis istraživanja	40
5.2. Demografske karakteristike uzorka istraživanja.....	40
5.3. Analiza rezultata istraživanja.....	57
5.3.1. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 1	57
5.3.2. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 2	58
5.3.3. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 3	58
5.3.4. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 4	59
5.3.5. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 5	60
6. ZAKLJUČAK	61
7. LITERATURA.....	64
POPIS TABELA	67
POPIS GRAFIKONA	68
PRILOG – ANKETNI UPITNIK.....	69

SAŽETAK

Završni rad „Društvene mreže u obrazovanju“ istražuje sveprisutan utjecaj društvenih mreža u modernom obrazovnom kontekstu. Centralna teza rada jest da društvene mreže predstavljaju snažan alat za oblikovanje i obogaćivanje pedagoških procesa. Pritom se naglašava da su one premostile prostorno-vremenske barijere, omogućavajući učenicima i učiteljima da komuniciraju i sarađuju bez obzira na udaljenost ili vremensku zonu.

Takođe, ovaj rad se bavi analizom kako društvene mreže olakšavaju pristup informacijama, potiču međusobnu saradnju i promovišu aktivno sudjelovanje u učenju. Kroz različite primjere iz prakse, pokazuje se kako tehnologija može obogatiti nastavne metode i poboljšati učenički angažman, što dovodi do boljeg razumijevanja i zadržavanja gradiva.

Zaključno, rad naglašava potrebu za pažljivim uključivanjem društvenih mreža u obrazovni sistem, s obzirom na izazove poput dezinformacija i sigurnosti na internetu. Ova studija ukazuje na neizbježnu ulogu društvenih mreža u obrazovanju 21. stoljeća, te ističe važnost razvijanja digitalne pismenosti kod učenika kako bi se omogućila sigurna i produktivna upotreba tih alata.

Ključne riječi: *društvene mreže, obrazovanje, digitalna pismenost, pedagoški procesi, online saradnja...*

ABSTRACT

The thesis „Social Networks in Education“ investigates the ubiquitous impact of social networks in a modern educational context. The central argument of the work is that social networks represent a powerful tool for shaping and enriching pedagogical processes. It emphasizes that they have bridged spatial-temporal barriers, allowing students and teachers to communicate and collaborate regardless of distance or time zone.

Also, this paper deals with an analysis of how social networks facilitate access to information, encourage mutual cooperation, and promote active participation in learning. Through various practical examples, it demonstrates how technology can enrich teaching methods and enhance student engagement, leading to better understanding and retention of material.

In conclusion, the paper highlights the need for careful integration of social networks into the educational system, considering challenges such as misinformation and internet safety. This study points to the inevitable role of social networks in 21st-century education, and underscores the importance of developing digital literacy in students to enable safe and productive use of these tools.

Keywords: *social networks, education, digital literacy, pedagogical processes, online collaboration...*

1. UVOD

Živimo u dobu tehnologije, gdje su digitalni alati i platforme sastavni dio našeg svakodnevnog života. Društvene mreže, kao dosta popularan oblik digitalne komunikacije, znatno su utjecale na način na koji se povezujemo, dijelimo informacije i učimo. Shodno tome, fokus ovog magistarskog rada usmjeren je na proučavanje jednog specifičnog, ali izuzetno važnog aspekta – „Utjecaj društvenih mreža na obrazovanje“.

Otkako su se pojavile, društvene mreže bile su osmišljene s ciljem omogućavanja lakše i brže komunikacije među ljudima. Međutim, kako se tehnologija razvijala, tako su se širile i mogućnosti koje društvene mreže pružaju. Njihova upotreba više nije ograničena samo na društvenu interakciju, već se proširila na mnoge druge sfere, uključujući i obrazovanje.

Danas društvene mreže ne služe samo kao platforme za socijalizaciju, već također omogućavaju pristup velikim izvorima informacija, otvaraju prostor za online diskusije, te omogućavaju dijeljenje ideja i resursa, kao i kolaborativan rad na projektima.

U tom smislu, obrazovne institucije širom svijeta prepoznaju potencijal društvenih mreža i sve više ih implementiraju u svoje obrazovne programe.

No, upotreba društvenih mreža u obrazovanju nije bez izazova. Pitanja kao što su zaštita privatnosti, pouzdanost i kvaliteta informacija, te potencijalni negativni utjecaji na mentalno zdravlje učenika i studenata, sve su to aspekti koje je potrebno pažljivo razmotriti.

S obzirom na gore navedeno, ovaj rad ima za cilj proučiti i analizirati kako društvene mreže utječu na obrazovanje. Kroz temeljito istraživanje, teži se osvijetliti:

- kako društvene mreže mogu biti korisno obrazovno sredstvo, ali i
- koje su potencijalne opasnosti i izazovi povezani s njihovom upotrebom.

U radu će se koristiti različiti istraživački pristupi i metode, uključujući:

- anketiranje studenata, učenika i nastavnika,
- analizu sekundarnih izvora podataka, kao i
- primjenu različitih statističkih metoda za obradu i interpretaciju prikupljenih podataka.

Istina je da živimo u digitalnom dobu, a društvene mreže postaju sve važniji dio obrazovnog procesa. Njihova pravilna upotreba može doprinijeti unapređenju obrazovanja, stvaranju kvalitetnijeg i dostupnijeg obrazovnog iskustva. No, važno je istovremeno biti svjestan i

opreznih u vezi s potencijalnim izazovima koje njihova upotreba donosi. Cilj ovog rada je pridonijeti tom razumijevanju, te istražiti kako maksimizirati prednosti i minimizirati rizike koje društvene mreže donose u obrazovni kontekst.

2. METODOLOŠKI OKVIR RADA

2.1. Problem istraživanja

Ovaj istraživački rad fokusira se na fenomen upotrebe društvenih mreža u obrazovnom kontekstu. Iako su društvene mreže sveprisutne u svakodnevnom životu i uprkos činjenici da su one postale nezaobilazan alat za komunikaciju i interakciju, njihova uloga, utjecaj i potencijal u obrazovanju još uvijek su slabo istraženi. Obrazovna primjena društvenih mreža, posebno u kontekstu formalnog obrazovanja, predstavlja novi teritorij koji je potrebno istražiti. Zbog toga, ovaj rad ima za cilj istražiti kako se društvene mreže koriste u obrazovanju, koje su njihove prednosti i izazovi, te kako se one mogu efikasno koristiti za poboljšanje obrazovnih ishoda.

2.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovog rada predstavlja upotreba društvenih mreža u obrazovanju. Posebno, istraživački fokus je na razumijevanju kako učenici, nastavnici i obrazovne institucije koriste društvene mreže u obrazovnom kontekstu. Također se analiziraju i potencijalni izazovi i prednosti povezane s upotrebom društvenih mreža u obrazovanju.

U skladu s tim, istraživanje se fokusira na proučavanje različitih aspekata upotrebe društvenih mreža u obrazovanju, uključujući njihovu ulogu u komunikaciji, interakciji, saradnji, stjecanju i dijeljenju znanja, kao i na razumijevanje kako se društvene mreže mogu efikasno koristiti za poticanje angažmana učenika, poboljšanje obrazovnih ishoda i unapređenje učenja i poučavanja.

2.3. Ciljevi istraživanja

Društvene mreže postale su integralni dio svakodnevnog života, oblikujući način na koji se povezujemo, komuniciramo i dijelimo informacije. Ovaj fenomen nije prošao nezapaženo u obrazovnom sektoru, gdje se društvene mreže sve više koriste kao alati za poticanje interaktivnosti, saradnje i angažmana učenika. No, uprkos rastućem zanimanju, upotreba društvenih mreža u obrazovanju još uvijek je slabo istražena, posebno u kontekstu njenih potencijalnih prednosti i izazova.

Uz to, kako se tehnologija nastavlja razvijati, tako se mijenjaju i načini na koje učenici, nastavnici i obrazovne institucije koriste i prilagođavaju društvene mreže za svoje obrazovne

potrebe. Ova dinamika stvara potrebu za sveobuhvatnim razumijevanjem trenutnih praksi, izazova i mogućnosti upotrebe društvenih mreža u obrazovanju.

Iz ovih razloga, ovo istraživanje ima za cilj analizirati kako se društvene mreže koriste u obrazovanju, s posebnim naglaskom na prednosti i izazove koji se javljaju. Istraživanje će također težiti razumijevanju socio-kulturnog konteksta u kojem se društvene mreže koriste u obrazovanju, te će razviti preporuke za njihovu efikasniju upotrebu.

Ciljevi ovog istraživanja su:

- Definirati i objasniti koncept društvenih mreža, s posebnim naglaskom na njihovu upotrebu u obrazovnom kontekstu.
- Analizirati kako se društvene mreže koriste u obrazovanju, uključujući načine na koje učenici, nastavnici i obrazovne institucije koriste ove platforme za poticanje učenja i poučavanja.
- Istražiti prednosti koje društvene mreže mogu donijeti obrazovnom procesu, uključujući poboljšanje angažmana učenika, poticanje saradnje i komunikacije, te unapređenje stjecanja i dijeljenja znanja.
- Identifikovati potencijalne izazove i probleme povezane s upotrebom društvenih mreža u obrazovanju, uključujući pitanja privatnosti, sigurnosti, održivosti i vjerodostojnosti informacija.
- Razviti preporuke za efikasno korištenje društvenih mreža u obrazovanju, s ciljem poboljšanja obrazovnih ishoda i optimizacije procesa učenja i poučavanja.
- Pružiti dublje razumijevanje socio-kulturnog konteksta u kojem se koriste društvene mreže u obrazovanju, analizirajući njihov utjecaj na obrazovne prakse i interakcije između učenika i nastavnika.

2.4. Sistem hipoteza

2.4.1. Osnovna hipoteza

Osnova hipoteza:

- H0: Upotreba društvenih mreža u obrazovanju ima značajan utjecaj na poboljšanje interaktivnosti, angažmana učenika i pruža nove mogućnosti za učenje, ali sa sobom

donosi i brojne izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija.

2.4.2. Posebne – pojedinačne hipoteze

Posebne – pojedinačne hipoteze u magistarskom radu su:

- H1: Upotreba društvenih mreža u obrazovanju potiče interaktivnost i angažman učenika.
- H2: Upotreba društvenih mreža u obrazovanju otvara nove mogućnosti za učenje, uključujući pristup širokom spektru informacija i resursa za učenje.
- H3: Upotreba društvenih mreža u obrazovanju donosi izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija.
- H4: Postoje statistički značajne razlike u načinu i intenzitetu korištenja društvenih mreža u obrazovanju između učenika srednjih škola i studenata.

2.5. Metode istraživanja

Metode istraživanja za temu „Društvene mreže u obrazovanju“ mogu biti sljedeće:

Rad će se oslanjati na primarni i sekundarni izvor podataka. Sekundarni izvori podataka uključivat će naučnu i stručnu literaturu (knjige, članke, empirijske studije), internet izvore i ostale relevantne materijale vezane za upotrebu društvenih mreža u obrazovanju, tehnologiju u učenju, pedagogiju i psihologiju.

Primarni izvori podataka prikupljat će se kroz anketiranje ciljane populacije koja će uključivati studente i učenike. Istraživanje će se temeljiti na metodi slučajnog uzorka. Planirani uzorak je 130 ispitanika koji će u potpunosti popuniti upitnik.

Za prikupljanje primarnih podataka koristit će se anketiranje ispitanika pomoću strukturiranog upitnika, uz upotrebu standardiziranih (validnih i pouzdanih) skala. U postupku provjere postavljenih hipoteza i teoretskom dijelu rada primijenit će se sljedeće metode:

- Statistička metoda, uključujući analizu pouzdanosti, Pearsonovu korelaciju i regresijsku analizu, uz ostale statističke metode. Prikupljeni podaci obrađivat će se u statističkom programu SPSS.

- Metoda deskripcije, prilikom definisanja pojmova i činjenica vezanih za problematiku istraživanja.
- Metoda analize i sinteze, kroz izvođenje i identifikaciju relevantnih varijabli.
- Metoda dokazivanja, prilikom utvrđivanja signifikantnosti postavljenih hipoteza.
- Komparativna metoda, prilikom uspoređivanja razlika rezultata istraživanja u stavovima među različitim poduzorcima.

2.6. Vremensko i prostorno određenje istraživanja

Vrijeme istraživanja za realizaciju ovog magistarskog rada je 45 dana, a pri istraživanju će se koristiti sljedeći vremenski plan:

- Prikupljanje podataka za izradu završnog rada (01. maj – 31. maj 2023. godine),
- Analiza dobijenih podataka (01. juni – 15. juni 2023. godine).

3. DRUŠTVENI MEDIJI

3.1. Definisiranje društvenih medija

Zadatak da se precizno odredi priroda društvenih medija predstavlja izazov zbog njihove stalne evolucije. Ovi mediji neprestano se mijenjaju, što otežava davanje precizne definicije.¹

Možemo ih opisati kao društvene mreže, blogove, wikije, višemrežne platforme, svjetove virtualnih igara i virtualne društvene svjetove.²

Kada razmatramo karakteristike društvenih medija, primjećujemo da su korisnici u središtu pažnje. Ti mediji omogućavaju korisnicima međusobnu interakciju putem linkova, stranica novosti (news feed) i dijeljenja korisnički stvorenog sadržaja. Primjeri društvenih medija koji se spominju su:

- društvene mreže poput Facebooka,
- wikiji poput Wikispacesa,
- servisi za dijeljenje medija poput YouTubea,
- alati za bloganje poput Blogera,
- servisi za mikrobloganje poput Twittera,
- društveni bookmarki poput Deliciousa,
- bibliografski upravljački alati poput Zotera i
- prezentacijski alati za dijeljenje sadržaja poput Slidesharea.³

Društveni mediji su mjesta saradnje, povezivanja, dijeljenja i generisanja znanja i sadržaja. Sve te karakteristike imaju veliku važnost u kontekstu srednjeg i visokoškolskog obrazovanja.

Koncept društvenih medija odnosi se na tehnologije na webu koje su stvorene s ciljem visoke interaktivnosti, omogućavajući pojedincima u zajednici da komuniciraju putem:

- dijeljenja,
- sukreiranja,
- rasprave i
- izmjene korisnički stvorenog sadržaja.

¹ Tess, P.A., The role of social media in higher education classes (real and virtual), Computers in Human Behavior, 2013., str. 40.

² McEwan, B., Managing boundaries in the web 2.0 classroom, New Directions for Teaching and Learning, 2012., str. 18.

³ Gruzd, A., Staves, K., Wilk, A., Connected Scholars: Examining the Role of Social Media in Research Practices of Faculty Using the UTAUT Model, Computers in Human Behavior, 2012., str. 114.

Društveni mediji mijenjaju tradicionalnu ulogu publike u medijima. Umjesto da samo primaju informacije, publika društvenih medija aktivno sudjeluje u stvaranju i kreativnom procesu. Granica između javnih i privatnih medija u kontekstu društvenih medija još uvijek ostaje nejasna. Javni mediji često se financiraju iz javnih fondova, dok privatni mediji dobivaju financijsku podršku iz drugih izvora.⁴

Društveni mediji su ključni za socijalizaciju, povezivanje i stvaranje sadržaja, te pružaju korisnicima mogućnost:

- dijeljenja,
- razmjene,
- komentisanja,
- diskutovanja i
- stvaranja informacija i znanja u zajedničkom okruženju.⁵

Popularne platforme društvenih medija uključuju Facebook, Twitter, Path, Pinterest i Instagram, koje omogućavaju korisnicima različite aktivnosti i interakciju s drugima.

Društveni mediji omogućavaju korisnicima kontrolu nad vlastitim razvojem i komunikacijom s ljudima, mjestima i tehnologijama. Kroz društvene medije, informaciono i komunikacijsko pisanje postaju ključne vještine za pojedince kako bi živjeli, učili i radili u digitalnom okruženju koje se neprestano mijenja. Uključivanje u digitalnu kulturu donosi nove privilegije učenja, uključujući digitalno učenje.⁶

Društvene mreže se mogu podijeliti u različite kategorije:

- I. Prva kategorija su društvene mreže bazirane na profilima, koje sadrže informacije o pojedincu kao što su fotografije, interesi, lajkovi i dislajkovi. Primjeri ove kategorije uključuju Bebo, Facebook i MySpace, te LinkedIn prema Klimovi i Poulovoj.
- II. Druga kategorija su društvene mreže usmjerene na sadržaj, poput Flickr-a, YouTube-a i last.fm-a, a dodajemo i Instagram prema Klimovi i Poulovoj podjeli.

⁴ Ganim Barnes, N., Marušić, M., Mattson, E., Društveni mediji: istraživanje američkih poduzeća iz skupine The INC 500, Market-Tržište, 2008., str. 65.

⁵ Handayani, F., Instagram as teaching tool, Fourth International Seminar on English Language and Teaching, 2016., str. 320.

⁶ Meyers, E., Erickson, I., Small, R., Digital literacy and informal learning environments: an introduction, Learning, Media and Technology, 2013., str. 352.

- III. Treća kategorija su društvene mreže „white label“, koje omogućavaju korisnicima stvaranje grupa i malih zajednica. Primjeri su PeopleAgregator i Ning.
- IV. Četvrta kategorija su digitalna okruženja namijenjena više korisnika, kao što su serveri za igre poput World of Warcrafta.
- V. Peta kategorija su mobilni društveni servisi, koji omogućavaju komunikaciju putem mobilnih telefona. Primjer za tu kategoriju je MYUBO.
- VI. Šesta kategorija su društvene mreže za mikro-blogovanje, poput Twittera i Tumblra.
- VII. Sedma kategorija su društvena pretraživanja (social search), koja omogućavaju pretraživanje drugih društvenih mreža kao što su Wink i Spokeo.⁷

3.2. Vrste društvenih mreža

3.2.1. Facebook

Facebook, osnovan 2004. godine, jedna je od najutjecajnijih društvenih mreža današnjice. Pokrenut kao projekt u studentskoj sobi na Harvardu, Facebook je brzo postao globalna platforma koja mijenja način na koji ljudi komuniciraju, povezuju se i dijele informacije.⁸

Facebook je osnovao Mark Zuckerberg zajedno sa svojim kolegama u Harvardu s ciljem povezivanja studenata na kampusu. S vremenom se proširio na druge univerzitetske zajednice i postao dostupan javnosti. Danas, Facebook ima više od 2,8 milijardi korisnika širom svijeta, što ga čini najvećom društvenom mrežom na svijetu.

Glavna svrha Facebooka je omogućiti ljudima da se povežu i komuniciraju s drugima. Na ovoj platformi korisnici mogu:

- dijeliti svoje misli, fotografije, videozapise i druge sadržaje, kao i
- interaktivno komunicirati s prijateljima i širom zajednicom putem objava, komentara i privatnih poruka.

Facebook također pruža alate za stvaranje i upravljanje grupama, događajima i stranicama, što korisnicima omogućava organizovanje, promociju i sudjelovanje u raznim aktivnostima.

⁷ Klimova, B., Poullova, P., A social networks in education, 12th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, 2015., str. 246.

⁸ <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>, preuzeto, 28.05.2023.

Kada je u pitanju obrazovanje, možemo istaći da Facebook ima značajan utjecaj na isto područje. Njegova popularnost i dostupnost korisnicima širom svijeta omogućavaju nastavnicima i učenicima da iskoriste ovu platformu za poboljšanje nastavnog procesa i stvaranje interaktivnog okruženja za učenje. Evo nekoliko načina na koje se Facebook koristi u obrazovanju:⁹

- **Komunikacija i saradnja:** Facebook omogućava nastavnicima i učenicima da se lako povežu, razmjenjuju informacije, postavljaju pitanja i sarađuju na projektima. Grupne stranice ili grupe na Facebooku pružaju prostor za dijeljenje materijala, rasprave i organizovanje aktivnosti vezanih uz nastavu.
- **Povezivanje s vršnjacima i stručnjacima:** Facebook pruža priliku učenicima da se povežu s vršnjacima iz drugih škola, institucija ili čak drugih zemalja. Ovo širenje mreže omogućava razmjenu ideja, iskustava i kulturoloških perspektiva.
- **Pristup informacijama i resursima:** Facebook može biti izvor relevantnih informacija, vijesti i resursa koji su važni za obrazovanje. Nastavnici mogu koristiti Facebook stranice ili grupe kako bi podijelili relevantne članke, videozapise, webinare i druge edukativne materijale.
- **Podrška i mentorstvo:** Facebook omogućava stvaranje online zajednica podrške i mentorstva. Nastavnici i učenici mogu se pridružiti grupama ili stranicama koje se fokusiraju na određene predmete, interese ili obrazovne ciljeve kako bi razmijenili savjete, postavili pitanja i pružili podršku jedni drugima.

3.2.2. Instagram

Instagram je popularna društvena mreža koja je osnovana 2010. godine s ciljem dijeljenja fotografija i videozapisa.¹⁰ Od tada je postao nevjerojatno popularan među korisnicima širom svijeta, posebno među mladima.

Instagram je osnovao Kevin Systrom i Mike Krieger, a prvobitno je bio dostupan samo za iOS uređaje. Nakon brzog rasta i popularnosti, aplikacija je kasnije postala dostupna i za Android korisnike. Danas, Instagram ima preko 1 milijarde aktivnih korisnika mjesečno i nastavlja rasti.

⁹ Manca, S., Ranieri, M., Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education, Computers & Education, 2016., str. 240.

¹⁰ <https://www.investopedia.com/articles/investing/102615/story-instagram-rise-1-photo0sharing-app.asp>, preuzeto, 28.05.2023.

Glavna funkcionalnost Instagrama je dijeljenje fotografija i videozapisa putem profila korisnika. Korisnici mogu:

- snimati ili odabrati postojeće fotografije i videozapise,
- primijeniti razne filtre i efekte, te
- ih podijeliti sa svojim pratiteljima.

Instagram također omogućava korisnicima da komuniciraju putem komentara, direktnih poruka i priča (engl. stories), što čini platformu interaktivnom i dinamičnom.

Instagram ima sve veći utjecaj u obrazovanju, pružajući nastavnicima i učenicima nove mogućnosti za:

- stvaranje,
- dijeljenje i
- interakciju.

Evo nekoliko načina na koje se Instagram koristi u obrazovanju:¹¹

- **Vizualno učenje:** Instagram je izvrstan alat za vizualno učenje jer omogućava učenicima da vide i istraže različite teme kroz fotografije i videozapise. Nastavnici mogu stvoriti profile ili koristiti relevantne hashtagove kako bi dijelili vizualne materijale vezane uz predmete i poticali učenike na istraživanje i kreativno izražavanje.
- **Inspiracija i motivacija:** Instagram može poslužiti kao izvor inspiracije i motivacije za učenike. Nastavnici mogu objavljivati inspirativne citate, uspjehe učenika, projekte ili izvanškolske aktivnosti kako bi potaknuli i ohrabрили učenike na postizanje uspjeha i napredak.
- **Povezivanje s ekspertima i mentorima:** Instagram omogućava učenicima da se povežu s profesionalcima, umjetnicima i stručnjacima u različitim područjima putem njihovih profila. Ovo povezivanje može pružiti učenicima mogućnost da postavljaju pitanja, dobivaju savjete i uče od iskusnih stručnjaka.
- **Izgradnja zajednice i saradnja:** Instagram može poslužiti kao platforma za izgradnju zajednice unutar razreda, škole ili čak šireg obrazovnog sistema. Nastavnici i učenici

¹¹ Greenhow, C., Lewin, C., Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning, Learning, Media and Technology, 2016., str. 24.

moгу stvarati posebne hashtagove ili grupne profile kako bi dijelili radove, komentisali i podržavali jedni druge, te saradivali na zajedničkim projektima.

3.2.3. YouTube

YouTube je jedna od najpoznatijih platformi za dijeljenje video sadržaja na internetu. Osnovan je 2005. godine i od tada je doživio značajan rast i postao ključni igrač u digitalnom svijetu.¹²

YouTube je osnovao trojac Chad Hurley, Steve Chen i Jawed Karim s ciljem stvaranja platforme za dijeljenje videozapisa. Nakon uspješnog lansiranja, YouTube je privukao veliki broj korisnika i brzo postao najpopularnija platforma za dijeljenje video sadržaja na internetu. Danas, YouTube bilježi više od 2 milijarde prijavljenih korisnika mjesečno i svakodnevno se na njemu pretražuje i gleda ogroman broj videozapisa.

Glavna funkcionalnost YouTube platforme je prijenos, pretraživanje i gledanje videozapisa. Korisnici mogu:

- stvarati vlastite kanale,
- prenositi svoje videozapise,
- komentisati, o
- cjenjivati i dijeliti videozapise s drugima.

YouTube također nudi mogućnost pretplate na kanale kako bi korisnici bili ažurirani s najnovijim video sadržajem svojih omiljenih autora.

YouTube ima značajan utjecaj na obrazovanje, pružajući nastavnicima i učenicima širok spektar mogućnosti za učenje, podučavanje i dijeljenje znanja. Evo nekoliko načina na koje se YouTube koristi u obrazovanju:¹³

- **Obrazovni sadržaj:** YouTube je izvor bogatog obrazovnog sadržaja koji obuhvata različite teme i područja znanja. Nastavnici mogu pronaći video lekcije, tutorijale, dokumentarce i druge obrazovne sadržaje koji pružaju dodatnu podršku i

¹² <https://www.vdocipher.com/blog/history-of-youtube/>, preuzeto, 31.05.2023.

¹³ Junco, R., Heiberger, G., Loken, E., The effect of Twitter on college student engagement and grades, Journal of Computer Assisted Learning, 2011., str. 120.

razumijevanje gradiva. Učenici također mogu koristiti YouTube za samostalno učenje, istraživanje i proučavanje tematskih područja koja ih zanimaju.

- **Stvaranje sadržaja:** YouTube pruža učenicima mogućnost da sami stvaraju i dijele svoje video sadržaje. Učenici mogu kreirati prezentacije, eksperimente, predstaviti projekte ili izražavati svoje kreativne talente putem videa. Ovo potiče njihovu kreativnost, samopouzdanje i razvoj vještina kao što su snimanje, montaža i prezentacija.
- **Saradnja i povratne informacije:** YouTube omogućava saradnju među učenicima i nastavnicima putem komentara, diskusija i povratnih informacija na video sadržajima. Učenici mogu postavljati pitanja, razmjenjivati mišljenja, dijeliti ideje i dobiti konstruktivnu povratnu informaciju od svojih kolega i nastavnika. Ovo potiče aktivnu interakciju i angažman učenika.
- **Prikazivanje autentičnih iskustava:** YouTube omogućava učenicima da vide autentične primjere, iskustva i svjedočanstva ljudi iz stvarnog svijeta. Mogu se pratiti predavanja stručnjaka, posjetiti virtualne izlete, pratiti rad profesionalaca i dobiti uvid u različite perspektive i stvarne primjene znanja.

3.2.4. WhatsApp

WhatsApp je popularna platforma za razmjenu poruka i komunikaciju putem mobilnih uređaja. Osnovan je 2009. godine i postao je jedan od najčešće korištenih načina komunikacije širom svijeta.¹⁴

WhatsApp je osnovala kompanija WhatsApp Inc., a nakon lansiranja brzo je stekao popularnost zbog svoje jednostavnosti korištenja i širokog raspona funkcionalnosti. Danas, WhatsApp ima preko 2 milijarde aktivnih korisnika mjesečno i postao je ključni alat za brzu i praktičnu komunikaciju.

Glavna funkcionalnost WhatsApp platforme je razmjena:

- tekstualnih poruka,
- multimedijalnih datoteka (poput fotografija i videozapisa) te
- audio i video pozivi.

¹⁴ <https://www.feedough.com/history-of-whatsapp/>, preuzeto, 31.05.2023.

Korisnici mogu stvarati grupe za komunikaciju s više sudionika, dijeliti informacije i održavati kontakte s kolegama, prijateljima i porodice. WhatsApp također nudi enkripciju zaštite podataka kako bi osigurao privatnost korisnika.

WhatsApp ima značajan doprinos u obrazovanju, pružajući učenicima, nastavnicima i školama;

- mogućnost brze i efikasne komunikacije te
- saradnje na različitim razinama.

Evo nekoliko načina na koje se WhatsApp koristi u obrazovanju:¹⁵

- **Komunikacija i informisanje:** WhatsApp omogućava nastavnicima da brzo i jednostavno komuniciraju s učenicima i roditeljima. Putem WhatsApp grupe ili individualnih poruka, nastavnici mogu dijeliti informacije o rasporedu, domaćim zadacima, događajima i obavijestima. Također se može koristiti za odgovaranje na pitanja i pružanje podrške učenicima izvan nastavnog vremena.
- **Kolaboracija i saradnja:** WhatsApp grupe omogućavaju učenicima da se povežu, komuniciraju i sarađuju na projektima i zadacima. Mogu dijeliti ideje, resurse, dokumente i povratne informacije kako bi zajedno stvarali i razvijali svoje vještine. Grupne diskusije potiču aktivno sudjelovanje i razmjenu znanja među učenicima.
- **Podrška i mentorstvo:** WhatsApp omogućava učenicima da dobiju individualnu podršku i mentorstvo od nastavnika ili starijih učenika. Putem privatnih poruka, učenici mogu postavljati pitanja, zatražiti dodatne materijale ili dobiti povratnu informaciju o svojem radu. Ovo olakšava personalizirano učenje i pruža dodatnu podršku onima koji to trebaju.
- **Brza i hitna komunikacija:** WhatsApp je koristan alat u hitnim situacijama ili slučajevima kada je potrebno brzo priopćiti informacije. Škole mogu koristiti WhatsApp obavijesti za hitne obavijesti o promjenama rasporeda ili izvanrednim situacijama. Također se može koristiti za hitnu komunikaciju između nastavnika i roditelja u slučaju važnih informacija ili događaja.

3.2.5. LinkedIn

¹⁵ Pimmer, C., Mateescu, M., Grohbiel, U., Mobile messaging apps in the classroom: Teacher–student communication and student engagement, *Computers & Education*, 2017., str. 74.

LinkedIn je najveća profesionalna društvena mreža koja je osnovana 2002. godine i namijenjena je povezivanju profesionalaca širom svijeta.¹⁶

LinkedIn je osnovala kompanija Reid Hoffman i s vremenom je postao ključni alat za izgradnju profesionalnih mreža i komunikaciju među stručnjacima. Danas ima više od 700 miliona korisnika širom svijeta i postao je neizostavni alat za uspostavljanje veza, pronalaženje poslovnih prilika i jačanje profesionalne reputacije.

LinkedIn omogućava korisnicima izgradnju profila koji prikazuje:

- njihovo obrazovanje,
- radno iskustvo,
- vještine i
- interese.

Osim toga, LinkedIn nudi mogućnost:

- povezivanja s drugim korisnicima,
- sudjelovanje u stručnim grupama,
- dijeljenje relevantnih članaka i blogova te
- traženje poslovnih prilika.

Također, platforma nudi alate za učenje i profesionalni razvoj putem LinkedIn Learninga.

LinkedIn ima važnu ulogu u obrazovanju i podržava profesionalni razvoj učenika, nastavnika i ostalih stručnjaka u obrazovnom sektoru. Evo nekoliko načina na koje se LinkedIn koristi u obrazovanju:¹⁷

- **Profesionalno umrežavanje:** LinkedIn pruža mogućnost umrežavanja s drugim stručnjacima u obrazovanju. Nastavnici, profesori, administratori i drugi stručnjaci mogu se povezivati, dijeliti ideje, iskustva i resurse te pružati podršku jedni drugima. Ova mreža omogućava razmjenu znanja, uspostavljanje saradnji i pronalaženje novih poslovnih prilika.
- **Profiliranje profesionalne reputacije:** LinkedIn omogućava korisnicima da izgrade profesionalni profil koji prikazuje njihove vještine, dostignuća i interese. Učenici,

¹⁶ <https://history-computer.com/the-complete-history-of-linkedin/>, preuzeto, 01.06.2023.

¹⁷ Christensen, G., Alcorn, N., LinkedIn: Professional networking for learning and development professionals, American Journal of Distance Education, 2011., str. 233.

nastavnici i drugi profesionalci u obrazovanju mogu koristiti LinkedIn kako bi istaknuli svoje kvalifikacije i stekli vidljivost u svojim poljima. Ovo je korisno za pronalaženje poslovnih prilika, potencijalnih mentora i suradnika.

- **LinkedIn Learning:** LinkedIn nudi platformu pod nazivom LinkedIn Learning koja pruža pristup tisućama online kurseva i obuka iz različitih područja. Učenici, nastavnici i stručnjaci u obrazovanju mogu iskoristiti ovu platformu za daljnje usavršavanje, sticanje novih vještina i pristup relevantnom obrazovnom sadržaju. To je korisno za cjeloživotno učenje i profesionalni razvoj.
- **Stručne grupe:** LinkedIn omogućava korisnicima pridruživanje stručnim grupama koje se bave određenim područjima interesa ili industriji. U obrazovanju, postoji mnogo stručnih grupa posvećenih različitim aspektima obrazovanja, pedagogije, tehnologije i drugim temama. Ove grupe pružaju platformu za diskusiju, razmjenu ideja i resursa te umrežavanje s drugim stručnjacima.

3.2.6. TikTok

TikTok je globalna platforma za društvene medije koja je osnovana 2016. godine i postala je izuzetno popularna, posebno među mladim korisnicima širom svijeta.¹⁸

TikTok je pokrenula kineska kompanija ByteDance i prvobitno je bio poznat kao Douyin u Kini. Nakon što je preuzeo popularnost izvan Kine, platforma je preimenovana u TikTok. S vremenom je postao globalna senzacija s preko 2 milijarde preuzimanja i više od 800 miliona aktivnih korisnika mjesečno. TikTok se istaknuo po svom jedinstvenom formatu kratkih videozapisa, koji su postali popularni među korisnicima svih dobnih skupina.

Svrha TikToka je pružiti platformu za kreativnost, zabavu i izražavanje. Korisnici mogu snimati, uređivati i dijeliti videozapise dužine od 15 do 60 sekundi. TikTok nudi različite alate i efekte za uređivanje videa, kao i širok izbor audio zapisa i glazbe koji se mogu koristiti kao pozadinski zvukovi. Jedna od ključnih karakteristika TikToka je algoritam koji prilagođava sadržaj korisnikovim interesima, što omogućava personaliziranu i zanimljivu korisničku izloženost.

Iako je TikTok prvenstveno poznat kao platforma za zabavu, sve više se koristi i u obrazovne svrhe. Evo nekoliko načina na koje se TikTok koristi u obrazovanju:¹⁹

¹⁸ <https://www.investopedia.com/what-is-tiktok-4588933>, preuzeto, 01.06.2023.

- **Kreativno izražavanje:** TikTok pruža priliku učenicima i nastavnicima da kreativno izraze svoje ideje i znanje putem kratkih videozapisa. Učenici mogu kreirati edukativne sadržaje, prezentovati projekte, dijeliti istraživanja ili izražavati svoje misli o određenim temama. Ova forma izražavanja potiče kreativnost i samopouzdanje kod učenika.
- **Edutainment sadržaj:** Mnogi nastavnici i edukatori koriste TikTok za stvaranje edutainment sadržaja koji kombinuje edukaciju i zabavu. Kroz kreativne prezentacije, pjesme, plesove ili druge interaktivne sadržaje, nastavnici mogu privući pažnju učenika i prenijeti im važne koncepte na zanimljiv način.
- **Kolaboracija i umrežavanje:** TikTok omogućava korisnicima da sarađuju i umrežavaju se s drugim korisnicima. Učenici mogu sudjelovati u izazovima, stvarati duete s drugim korisnicima i sarađivati na projektima. Ova interakcija potiče timski rad, dijeljenje znanja i stvaranje veza među učenicima.
- **Informacije i svijest:** Mnogi korisnici TikToka koriste platformu za dijeljenje informacija i podizanje svijesti o raznim temama. Ova praksa se koristi i u obrazovanju, gdje se učenici mogu educirati o važnim pitanjima, poput zaštite okoliša, mentalnog zdravlja, povijesti ili znanstvenih otkrića.

¹⁹ Li, Y., Wang, J., Deng, L., TikTok, a New Popular Social Media for e-Learning, In International Conference on Smart Education and Smart e-Learning, Springer, 2021., str. 340

4. DRUŠTVENE MREŽE U OBRAZOVANJU

Kako nove digitalne oblike naučnog rada postaju sve popularnije, potreban je način kako bismo ih procijenili i prepoznali kao prihvatljive oblike akademskog rada.²⁰

Internet se sada može posmatrati kao istraživačka mreža, gdje se znanje stvara i dijeli. Poznavanje načina pronalaženja informacija postalo je važnije od samih informacija. Alati Web 2.0 podržavaju konstruktivistički pristup obrazovanju u kojem studenti otkrivaju i stvaraju znanje umjesto da ga samo stiču. To omogućava dvosmjernu razmjenu znanja, gdje studenti ne samo da mogu dobiti informacije s interneta, već i doprinijeti i prenijeti znanje na njega.

Učitelji i edukatori trebaju prihvatiti ovaj novi pristup u svojim nastavnim strategijama i pružiti infrastrukturu koja podržava konstrukciju, a ne prijenos znanja. Omogućavanje učenicima da preuzmu odgovornost za svoje učenje mijenja ulogu učitelja s instruktora u partnera u učenju. Učenicima se pruža veći izbor pružanjem različitih načina navigacije kroz kurikulumski sadržaj.²¹

Dajući studentima vlasništvo nad njihovim učenjem promoviše dublje razumijevanje koncepata. Međutim, treba postojati ravnoteža između slobode i kreativnosti u razvijanju vlastitog iskustva učenja i osiguravanja određene razine strukture kako bi se ispoštovali rokovi i ciljevi.

4.1. Kolaborativno učenje

Društvene mreže potiču sudjelovanje i kolektivni doprinos. Anderson ispituje važnost „moći ljudi“ u „doba vršnjačke proizvodnje“. Navodeći primjere dijeljenja videozapisa na YouTubeu i moći korisničkih recenzija na Amazonu, Anderson ističe da su poslovni modeli najuspješnijih svjetskih web kompanija izgrađeni na korisnički generisanom sadržaju.²²

Razvojem alata Web 2.0 konstantno se pojavljuju nove prakse dijeljenja informacija (Flickr, YouTube i Slideshare) koje su potpuno usmjerene na korisnika, umjesto da budu samo informaciona baza koja se koristi po potrebi.

²⁰ Mason, R., Rennie, F., Using Web 2.0 for learning in the community, The Internet and Higher Education, 2007., str. 40.

²¹ Beldarrain, Y., Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration, Distance Education, 2006., str. 27.

²² Anderson, C., People power, Wired Magazine, 2006. Dostupno na: <http://www.wired.com/wired/archive/14.07/people.html>, preuzeto, 15.06.2023.

S tim dolaze i novi mehanizmi saradnje i komunikacije, uključujući blogove, mikroblogove (Twitter), wikije, mentorstvo između vršnjaka i online rasprave. Procjenjujući utjecaj tehnologije na saradnju, Johnson i Johnson izvještavaju da kolaborativno učenje rezultuje većim akademskim postignućem od individualnog učenja. Zaključuju da „Malobrojne obrazovne inovacije nose obećanje koje nosi tehnološki podržano kooperativno učenje“.²³

U kulturi otvorenog koda, kreativnost postaje zajedničko iskustvo. Dijeljenje online zajedničkih prostora i komunikacija između vršnjaka velik je dio onoga što uzbuđuje mlade ljude i zbog toga bi trebalo doprinijeti upornosti i motivaciji korisnika za učenje.²⁴

4.2. Društveni alati za obrazovanje

Dvije web tehnologije koje olakšavaju stvaranje sadržaja generisanih od strane korisnika su wikiji i blogovi. Oba ova alata koriste se za izgradnju zanimljivih iskustava učenja i pokazuju veliko obećanje u obrazovnom području.²⁵

Wikiji su otvorene web stranice za uređivanje koje omogućavaju zajednici korisnika da zajednički dodaju i ažuriraju sadržaj, resurse i veze s drugim internim i eksternim web stranicama. Višestruko sudjelovanje dovodi do brzo evoluirajućeg sadržaja i pomaže u smanjenju netačnosti i dezinformacija.

Wikipedia, internet enciklopedija, najpoznatiji je primjer wiki zajednice s više od 75.000 saradnika koji dijele i doprinose ogromnim količinama informacija.²⁶

Wikiji omogućavaju učenicima da budu sukreatori sadržaja učenja. To se uklapa u proaktivni pristup obrazovanju koji promoviše učenje kao uključeno, zajedničko iskustvo nasuprot pasivnom usvajanju fiksnih informacija generisanih od strane nastavnika. Pošto se wiki može formirati oko bilo kojeg predmeta, oni su savršeni medij za razvoj grupnih projekata za akademske kurseve. Wikiji potiču saradnju, a dijeljenjem konstrukcije informacija, učenici kao pojedinci stiču važne vještine timskog rada.

²³ Johnson, D.W., Johnson, R. T., Cooperation and the use of technology. Mahwah, Lawrence Erlbaum, New York, 2004., str. 65.

²⁴ Mason, R., Rennie, F., Using Web 2.0 for learning in the community, The Internet and Higher Education, 2007., str. 43.

²⁵ Beldarrain, Y., Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration, Distance Education, 2006., str. 30.

²⁶ Tsai, W.T., Li, W., Elston, J., Chen, Y., Collaborative learning using wiki web sites for computer science undergraduate education: A case study, IEEE Transactions on Education, 2011., str. 117.

Izrada wiki stranice zahtijeva malo tehničkih vještina, što čini taj medij dostupnim učiteljima i učenicima s različitim pozadinama. Informacije u wikiju su fleksibilne i promjenljive kako bi odražavale napredak znanja i mijenjajuće potrebe korisnika. Povezivanjem s drugim resursima i povezanim sadržajem wikiji također kontekstualiziraju znanje i proširuju opseg razumijevanja učenika.

Wikiji čuvaju historiju stranice, što korisnicima omogućava poređenje najnovije verzije s prethodnim revizijama. Ta vidljivost može pomoći nastavnicima da prate aktivnosti učenika i ocijene njihov ukupni doprinos projektu.²⁷

Dopuštanje svim članovima wikisistema da mijenjaju sav sadržaj ima nekoliko nedostataka kada se primjenjuje u školskom okruženju. Uvijek će postojati određene sekcije ili stranice, poput zadataka ili sadržaja nastavnog plana i programa, koje bi trebale biti modificovane samo od strane instruktora. To se može postići dodjeljivanjem vlasništva nad stranicom ili postavljanjem atributa modifikovanja sa vrijednostima tačno/netačno.²⁸

Kritičari tvrde da platforme korisnički generisanog znanja poput wikija i blogova potkopavaju ulogu stručnjaka. Informacije generisane u ovom otvorenom i nekontrolisanom okruženju ne prolaze kroz istu rigoroznu kritičku evaluaciju koju bi članak iz recenziranog časopisa dobio. Da bi se osigurala tačnost, može biti potrebno postići saglasnost o tome ko smije uređivati sadržaj wikija. To se može provesti upotrebom registrovanih korisničkih grupa s lozinkama za pristup funkcijama uređivanja.

Tsai i saradnici su razvili projekt softverskog inženjerstva temeljen na wikiju za dodiplomske studente kako bi podržali grupne rasprave o planiranju projekta i analizi zahtjeva. Studenti su smatrali da je taj pristup nagrada i da povećava:

- motivaciju studenata,
- samostalno učenje i
- međusobnu podršku učenju.

Međutim, autori su primijetili da je bilo teško osigurati da je vršnjačka evaluacija nepristrasna, pri čemu su mnogi studenti izjavili da im nije bilo ugodno procjenjivati rad drugih studenata. Također je bilo teško osigurati da se na studentskom wikiju objavljuje samo

²⁷ Kussmaul, C., Wikis for education - helping students communicate and collaborate, In Proceedings of the IEEE International Conference on Technology for Education, Madras, Tamil Nadu, 2011., str. 274.

²⁸ Wang, C., Turner, D., Extending the wiki paradigm for use in the classroom, In Proceedings of the International Conference on Information Technology, Coding and Computing, Las Vegas, 2004., str. 255.

kvalitetan rad. S obzirom na razinu netačnih informacija koje su otkrivene u konačnim radovima, autori zaključuju da se previše naglasaka stavlja na dijeljenje i saradnju, a premalo na kontrolu kvalitete.

Bez pravilne evaluacije, inferiorno ili netačno znanje ulazi u strukturu znanja i postaje sastavnim dijelom „kolektivne inteligencije“. Blog (weblog) je dinamičniji od lične web stranice. To je oblik online dnevnika koji korisnicima omogućava objavljivanje unosa od interesa u obrnutom hronološkom redosljedu (najnoviji na vrhu).

Nastavnici mogu koristiti blogove za potvrđivanje tema koje su obrađene u učionici i proširiti znanje dodatnim informacijama i vezama na resurse. Studenti mogu koristiti ovaj medij za dijeljenje ideja i pružanje povratnih informacija o tome kako napreduju u okviru kursa. Blogovi omogućavaju:

- brz pristup novim resursima,
- potiču vještine pisanja i
- neovisno učenje otkrivanjem novih znanja.

Studenti mogu pratiti blogove različitih stručnjaka u svom području studija, stavljajući ono što nauče u kontekst s aktivnostima u stvarnom svijetu. Povratne informacije vršnjaka omogućavaju blogerima da procijene tačnost i kvalitetu svojih doprinosa, filtrirajući i usavršavajući dostupne informacije.

Postoje pitanja motivisanja studenata za razmjenu mišljenja i ideja. Budući da su blogovi javno dostupni, manje samopouzdana studenti mogu biti manje voljni izražavati sebe ili svoje mišljenje. Blogovi mogu pružiti bogato iskustvo učenja pod uvjetom da su izvori pouzdani, a neki stručnjaci vjeruju da studentima treba pružiti priliku da sami prosuđuju o vrijednosti i tačnosti online informacija. Drugi edukatori smatraju da studentima nedostaju kritičke vještine za procjenu legitimnosti i pouzdanosti ove ogromne neovjerene količine digitalnog sadržaja.²⁹

4.3. Sistemi za upravljanje učenjem

Brzi razvoj Web 2.0 tehnologija i alata za društveno umrežavanje predstavlja izazov za vlasničke sisteme za upravljanje učenjem (LMS) koji su implementirani na univerzitetima i visokoškolskim ustanovama. LMS-ovi poput Moodlea ili Blackboarda su softverske

²⁹ Mason, R., Rennie, F., Using Web 2.0 for learning in the community, The Internet and Higher Education, 2007., str. 48.

aplikacije za upravljanje i administriranje nastavnim sadržajima i procjenom za obrazovne programe i e-učenje.

Prvobitno su dizajnirani za pojedinačnog korisnika, te njihov pristup postupno razvijao uključujući saradničke i društvene karakteristike, što korisnicima omogućava veću interakciju s kolegama, kao i top-down instrukciju.

Uprkos dodatku novih funkcija za društvenu interakciju, LMS-ovi se smatraju nefleksibilnim i orijentisanim prema nastavnicima. Oni se uglavnom koriste od strane nastavnog osoblja kao skladišta informacija za nastavne materijale poput predavanja i dodatnih materijala.³⁰

Jedna prednost korištenja LMS-a je da se sav nastavni sadržaj pohranjuje i organizuje u jedinstvenom virtualnom okruženju za učenje (VLE). Sadržaj koji su stvorili studenti na različitim Web 2.0 sistemima poput blogova ili wikija može biti fragmentiran i raspodijeljen po loše organizovanim web prostorima. Ta fragmentacija otežava pristup informacijama i ima negativan utjecaj na međusobno učenje i distribuciju znanja.³¹

Bubas i saradnici predlažu integrisano okruženje koje kombinuje Moodle sistem s ugrađenim wiki alatom i Mahara e-portfolio sistemom. Autori su utvrdili da su odvojeni artefakti koji su stvorili različiti alati efikasnije upravljani unutar integriranog sistema. Zaključuju da integracija tih postojećih platformi za učenje sa Web 2.0 funkcionalnostima ima potencijal za stvaranje personalizovanijeg okruženja za učenike. To je posebno važno u hibridnim ili mješovitim oblicima učenja koji kombinuju tradicionalno učenje u učionici s online okruženjima.

Ryan i saradnici ističu ograničenja mobilnosti sistema za upravljanje učenjem u poređenju sa društvenim mrežama. Moodle je dostupan samo za iPhone uređaje (ne za Blackberry ili Android). Blackboard zahtijeva da svaki univerzitet uspostavi i održava mobilnu aplikaciju kako bi pružilo mobilne usluge studentima. Blackboard je pokušao riješiti taj problem nudeći Facebook aplikaciju s nekim funkcionalnostima Blackboarda. Iako društvene mreže nisu uvijek idealne u svim oblicima učenja, općenito „obrazovno, kulturno i socijalno prilagođavanje studenata može imati koristi od karakteristika koje pružaju društvene mreže“.

³⁰ Bubas, G., Coric, A., Orehovacki, T., The integration of students' artifacts created with Web 2.0 tools into Moodle, blog, wiki, e-portfolio and Ning, In Proceedings of the 34th International Convention, Croatia, 2011., str. 108.

³¹ Ryan, S.D., Magro, M. J., Sharp, J.H., Exploring educational and cultural adaptation through social networking sites, Journal of Information Technology Education, 2011., str. 15.

4.4. Obrazovanje digitalnih domorodaca

Provedeno je opsežno istraživanje u visokom obrazovanju o karakteristikama učenja „milenijalaca“ (studenata rođenih od ranih 1980-ih). Prensky vjeruje da su ovi studenti doživjeli radikalne promjene i da zastarjeli obrazovni sistemi više ne mogu zadovoljiti njihove potrebe. Pravi se razliku između „digitalnih domorodaca“ (generacije neta koja je odrasla uz tehnologiju i kojoj su digitalne stvari prirodne) i „digitalnih doseljenika“ (onih koji su se morali upoznati s tehnologijom kao odrasli).³²

Prensky vjeruje da moderni studenti imaju toliko iskustva u interakciji s tehnologijom da „razmišljaju i procesiraju informacije drugačije od svojih prethodnika“. Provedeno je nekoliko studija o ponašanju i stavovima studenata koji su odrasli uz digitalne medije. Ovo istraživanje pokušava izmjeriti utjecaj sveprisutnog tehnološkog okruženja na navike studiranja milenijalaca. Moderni studenti pokazuju sljedeće karakteristike učenja.

- Multitasking i paralelno procesiranje.
- Sklonost učenju putem multimedije (slika ili video) umjesto teksta.
- Sklonost interaktivnom mrežnom učenju umjesto individualnog proučavanja.
- Sklonost iskustvenim oblicima učenja.
- Nelinearno učenje.³³

Milenijalci imaju dobre vizualno-prostorne vještine, teže interaktivnosti i čini se da više vole timski rad. Istraživanje također ističe da postoje negativni aspekti ovih karakteristika učenja, uključujući:

- kratku pažnju,
- lošu pismenost i
- nedostatak sposobnosti procjene pouzdanosti online sadržaja.³⁴

Živimo u informacionom društvu u kojem znanje pokreće društveni i ekonomski razvoj. Edukatori moraju usvojiti tu tehnologiju kako bi se povezali s novim i zanimljivim stilovima učenja mladih studenata. Iako neki komentatori naglašavaju površnost društvenog softvera i neformalnog učenja, Kapp upozorava da neuspjeh u prihvatanju ovog brzorastućeg

³² Prensky, M., Digital natives, digital immigrants, Horizon, 2001., str. 9.

³³ Isto, str. 11.

³⁴ Oblinger, D., Oblinger, J., Educating the net generation, Boulder, CO: Educause, 2005., str. 36.

društvenog fenomena i prepoznavanju njegovog potencijala kao alata za učenje rezultuje obrazovnim sistemima koji ne zadovoljavaju potrebe njihovih studenata.

Održavanje tradicionalnih predavanja u učionici za ove igrače neće uspjeti, kao ni naš format e-učenja temeljen na modulima s višestrukim izborom pitanja. Bolje je prestati ogovarati Web 2.0 ili e-učenje 2.0 i početi koristiti ove tehnologije ili će nas 'digitalni domoroci' preteći“.

4.5. Obrazovanje edukatora

Postoje dokazi iz literature da obrazovni sistemi ne koriste u potpunosti stvarne mogućnosti Web 2.0 tehnologije. Conole i Culver identifikuju jaz između potencijalne primjene tehnologija u obrazovanju i njihove stvarne praktične upotrebe. Oni se uglavnom fokusiraju na ograničenja novih tehnologija usmjerenih na pružanje novih metoda online učenja.³⁵

Isto tako, traže temeljnu reviziju procesa oblikovanja učenja. Da bi pojednostavili svoj pristup argumentu, tehnologije se dijele na tri faze prema vremenskom okviru:

- počevši od kompjuterskog potpomognutog učenja i razvoja multimedije od 1980-ih,
- preko pojave interneta 1990-ih,
- do sve veće popularnosti igara i tehnologija virtualnih svjetova protekle dvije decenije.

Oni uglavnom tvrde da se iako svaka takozvana inovacija definiše različitim tehnološkim karakteristikama, na kraju se pojavi sličan uzorak upotrebe. Svaki od ovih razvoja pokazuje malo stvarne inovacije i uglavnom rezultuje ponavljanjem grešaka, ne ispunjavajući svoje početno obećanje. Uzrok ovog neuspjeha leži u nekoliko karakteristike, tvrde oni, uključujući trenutni obrazovni sistem koji je ograničen kurikulumom i praksama procjene koje se ne razvijaju paralelno s novim tehnologijama.

Druga velika prepreka je nedostatak znanja nastavnog osoblja o ovim novim tehnologijama i kako primjereno primijeniti nove alate za učenje u učionici. Nedostatak podrške i obrazovanja za naše edukatore može samo rezultovati time da takve tehnološke inovacije potpuno izgube svoj učinak. Oni demonstruju svoj argument opisivanjem društvene mreže Cloudworks, koja ima za cilj pružiti dinamično okruženje za pomoć nastavnicima u dijeljenju i raspravi o idejama i dizajnu nastave.

³⁵ Conole, G., Culver, J., The design of Cloudworks: Applying social networking practice to foster the exchange of learning and teaching ideas and designs, Computers & Education, 2010. Dostupno na: <http://doi:10.1016/j.compedu.2009.09.013>, preuzeto, 25.06.2023.

Tvrđi se da sve te alate Web 2.0 imaju svoje „društvene svrhe“, ali nisu tako efikasni u obrazovnom kontekstu. Iako su ti alati postali norma zbog povećanja korištenja komunikacijskih uređaja u našem svakodnevnom životu, to se ne odražava u obrazovanju.

Na kraju su se nadali identifikovati nove načine korištenja Web 2.0 tehnologija u obrazovnom kontekstu. Što se tiče Cloudworks, autori su zaključili da je izazovno potpuno iskoristiti Web 2.0 tehnologiju kako bi sveobuhvatno postigli svoje ciljeve, suočavajući se s društvenim i kulturnim preprekama. Preporučuju temeljnu reviziju trenutnih praksi usmjerenih na nastavnike, posebno usmjerenu prema obrazovanju edukatora.³⁶

4.6. Stvaranje podrške

Uprkos ogromnom uspjehu, upotreba Facebooka u obrazovnom okruženju je slabo istražena, a upotreba društvenih mreža općenito kao obrazovnog alata je nedovoljno istražena. Zbog toga, društvene mreže mogu biti korisnije kao alat za podršku novim studentima koji se nadaju prilagoditi se društveno, akademski i kulturno novom školskom i društvenom okruženju, poput novog koledža.

Ryan i saradnici istražuju utjecaj društvenih mreža na kulturno prilagođavanje studenata doktorskih nauka, te njihovom novom obrazovnom okruženju. Visoka stopa odustajanja među studentima doktorskih nauka može se pripisati osjećaju socijalne izolacije. Zbog intenziteta akademskog rada koji se obavlja izolirano tokom prvog semestra, mnogi studenti odustaju bez potrebne socijalne podrške.³⁷

Autori ističu da socijalizacija dovodi do inkluzivnijeg i podržavajućeg okruženja za nove studente, i zbog toga je važno da obrazovne ustanove pruže mehanizme socijalne podrške među samim studentima i s fakultetom, kao i akademskom podrškom. SNS poput Facebooka zbog toga je savršen alat za poboljšanje obrazovnog i kulturnog prilagođavanja.

Autori su utvrdili da korištenje takvih stranica ima koristi za studente, a neki od njih su:

- olakšavajuća razmjena znanja,
- ublažavajuća tjeskoba,
- omogućavajuća socijalizacija i izgradnju zajednice.

³⁶ Conole, G., Culver, J., The design of Cloudworks: Applying social networking practice to foster the exchange of learning and teaching ideas and designs, Computers & Education, 2010. Dostupno na: <http://doi:10.1016/j.compedu.2009.09.013>, preuzeto, 25.06.2023.

³⁷ Ryan, S.D., Magro, M. J., Sharp, J.H., Exploring educational and cultural adaptation through social networking sites, Journal of Information Technology Education, 2011., str. 18.

Nastavnicima se daje niz preporuka o korištenju društvenih mreža u obrazovnom kontekstu. Adresiraju se ključna pitanja poput privatnosti i zamagljivanja društvenih granica između osoblja i studenata, pri čemu autori naglašavaju potrebu za strogim smjericama privatnosti.

Također navode da se studenti trebaju aktivno poticati da sudjeluju u raspravama na društvenim mrežama zbog doprinosa koje sami mogu dati pružajući drugima nove perspektive.

Prema Heinzeu i Proctoru, studenti nemaju motivaciju za online komunikaciju osim ako postoji neki poticaj, poput bodova za ocjenu. Autori sugeriraju da bi se radi procjene efikasnosti SNS-a kao obrazovnog alata trebale provoditi stalne procjene kako bi se utvrdio njihov pravi utjecaj.

Jedna metoda predlaže popunjavanje anonimne online ankete. Sveukupno su zaključili da korištenje SNS-a uglavnom ima pozitivan utjecaj na pružanje dodatne podrške i informacija studentima doktorskih nauka, poboljšavajući isporuku dokorskog programa. Pomogli su razmjeni znanja, podržali međunarodne studente u pokušaju integracije u novo društveno i obrazovno okruženje, ublažili tjeskobu i pomogli u borbi protiv socijalne izolacije.

4.7. Društvene mreže i motivacija studenata

Društvene mreže također se mogu koristiti kao motivacijski alat za poticanje samoefikasnosti među studentima. U istraživanju koje je proveo Bowers-Campbell, Facebook je korišten kao akademski motivacijski alat za studente u kursu razvojnog čitanja. Uveden je sistem virtualnih poklona kao sistem nagrada koji priznaje napore studenata na kursu s ciljem poboljšanja „povezanosti“ između studenta i instruktora.³⁸

Na primjer, prvi student koji je savladao dodijeljeni zadatak iz vokabulara dobio je „balon čestitke“ na svom javnom zidu poklona. Autor zaključuje da su dvije karakteristike Facebooka koje obećavaju u izgradnji motivacije kod studenata:

- njegova popularnost među adolescentima i
- potencijal za angažman učitelja.

Drugo istraživanje koje su proveli Mazer i saradnici ispitalo je utjecaj razine otkrivanja instruktora prema preddiplomskim studentima putem Facebooka. Utvrđeno je da razina

³⁸ Bowers-Campbell, J., Cyber pokes: Motivational anecdote for developmental college readers, *Journal of College Reading and Learning*, 2008., str. 74.

otkrivanja između instruktora i studenata direktno utječe na razine akademskog uspjeha, utječući na motivaciju i afektivno učenje. Većina studenata koji su vidjeli nastavnika s visokim do srednjim stepenom otkrivanja izvijestili su pozitivne stavove prema otvorenosti i pristupačnosti nastavnika.³⁹

Pozitivno mišljenje studenata o volji njihovog instruktora da koristi karakteristike Facebooka pozitivno je utjecalo na njihovu vlastitu volju da koriste iste karakteristike, stvarajući pozitivno okruženje u učionici.

4.8. Mobilna tehnologija i društvene mreže

Svake godine proizvodi se 1,2 milijarde mobilnih uređaja. Uređaji poput pametnih telefona i tableta postali su „vrata“ do interneta, nudeći stalni pristup društvenim mrežama i online sadržajima za učenje. S obzirom na to da je kompanija Ericsson izvijestila da do 80% ljudi pristupa internetu putem mobilnih uređaja, stavovi o pristupu mobilnoj tehnologiji učenika moraju se ponovno razmotriti.⁴⁰

Cramer i Hayes izvještavaju da u SAD-u 93% tinejdžera koristi internet, 73% koristi društvene mreže, 75% posjeduje mobilni telefon, a 66% koristi SMS poruke. No, postoji razlika između široke upotrebe ove rastuće komunikacijske infrastrukture među mladima i promovisanja njene upotrebe u školama, koje ne iskorištavaju dovoljno ovaj često korišteni resurs.⁴¹

Autori ističu da škole moraju rješavati složen skup problema prilikom razmatranja upotrebe mobilnih telefona ili drugih prijenosnih uređaja. Ovi problemi su finansijske i pravne prirode, što rezultuje malim brojem obrazovnih aplikacija razvijenih za učionicu. Najveća prepreka napretku ovih tehnologija u obrazovnom okruženju su vjerojatno politike prihvatljive upotrebe, koje škole postavljaju za korištenje mobilnih telefona i društvenih medija u učionici.

Mnogi istraživači ističu prednost „svakodnevnog učenja“ i podupiru daljnja istraživanja o obrazovnim koristima efiksnije upotrebe društvenih mreža. Studenti svakodnevno koriste svoje mobilne telefone i društvene mreže kako bi koordinirali svoj društveni i školski život,

³⁹ Mazer, J.P., Murphy, R.E., Simonds, C.J., I'll see you on 'Facebook': The effects of computer mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate, *Communication Education*, 2007., str. 6.

⁴⁰ New Media Consortium, *The Horizon report 2011 edition*, 2011. Dostupno na: <http://www.nmc.org/horizon-project/horizon-reports/horizon-report-k12-edition>, preuzeto, 02.07.2023.

⁴¹ Cramer, M., Hayes, G., *Acceptable use of technology in schools: Risks, policies, and promises*, *IEEE Pervasive Computing*, 2010., str. 44.

koristeći internet resurse za pomoć pri učenju i dijeljenje materijala s prijateljima, te slanjem tekstualnih poruka za komunikaciju o svojim studijima.⁴²

Mobilna tehnologija može otvoriti nove mogućnosti za učenje u pokretu i učenje u pravom trenutku. Autori ističu prednosti za djecu koja ne mogu pohađati školu, proširujući utjecaj svojih vršnjaka putem društvenih mreža izvan učionice. Također naglašavaju važnost vlastitog doprinosa učenju na temelju razmjene informacija putem interneta, što pruža dodatnu podršku nastavi pod vodstvom odraslih.⁴³

Autori ističu da vještine potrebne za uspješnu interakciju na mreži često odražavaju vještine potrebne za uspostavljanje uspješnih odnosa u stvarnom svijetu, poboljšavajući njihovu izvedbu u društvu. Zbog toga korištenje ovih mrežnih tehnologija u učionici ima direktna utjecaj na njihov svakodnevni život. Američke škole i dalje su podijeljene između želje da održe obrazovne standarde prošlosti, ali i da pronađu inovativnije načine da dosegnu učenike, posebno putem nove tehnologije.⁴⁴

Kada se razmatraju potencijalni rizici i koristi, problemi koji se moraju riješiti uključuju:

- sigurnost,
- privatnost i
- pravila ponašanja u porukama.

S obzirom na to da roditelji sve više vrše pritisak da se mobiteli dopuste u slučaju hitnosti, potpuna zabrana nije realna, zbog toga bi ta pravila trebala biti uvedena. Brige oko slanja seksualno eksplicitnog materijala ili „govora mržnje“, posebno ističu potrebu za strogo uspostavljenim smjernicama koje bi školski odbori trebali uspostaviti.

Izbijajući izazov je kako održati zakonsko pravo na slobodu govora u školi dok se uspostavljaju prihvatljiva pravila upotrebe koja štite učenike. Činjenica da su ove tehnologije doslovno mobilne također stvara poteškoće u pogledu toga gdje se kršenja događaju, na školskom ili izvan školskog posjeda, i jesu li škole odgovorne za kažnjavanje počinioca.

4.8.1. Rizici za studente

⁴² Shuler, C., Pockets of potential: Using mobile technologies to promote children's learning, Joan Ganz Cooney Centre, New York, 2009. Dostupno na: http://www.joanganzcooneycenter.org/upload_kits/pockets_of_potential_1_.pdf, preuzeto, 04.07.2023.

⁴³ Cramer, M., Hayes, G., Acceptable use of technology in schools: Risks, policies, and promises, IEEE Pervasive Computing, 2010., str. 47.

⁴⁴ Isto, str. 48.

Cramer i Hayes opisuju niz rizika za studente koji su povezani s društvenim medijima i koji će morati biti uzeti u obzir prilikom formiranja školske politike. To uključuje:

- seksualno nagovaranje,
- internet zlostavljanje i
- varanje u učionici.

Škole se suočavaju s izazovom uvođenja efikasnijih tehnologija i postupaka za suzbijanje ovih problema, a dok alati poput filtera za internet mogu biti efikasni u nekim slučajevima, doko se područja poput cyberbullyinga i varanja mogu biti teže definisati i suzbiti. Kada to utječe na dobrobit učenika, škole moraju biti odgovorne, posebno ako uključuje druge učenike, a autori ističu da se moraju proučiti novi trendovi u zlostavljanju učenika.

Žrtve online zlostavljanja često su osobe koje su ranjive na zlostavljanje izvan interneta. Zbog toga se u nekim slučajevima može zaključiti da društvene mreže zapravo povećavaju vjerovatnost zlostavljanja pružajući više prilika za ciljanje pojedinaca, zbog čega je nužno osigurati resurse za suočavanje s tim problemom.

Još jedan negativni aspekt korištenja mobilnih uređaja u učionici utječe na nastavnike, a to je upotreba mobilnih uređaja za ometanje nastave i ometanje akademskog učenja. Autori zaključuju da je jedini način uspostavljanja doista efikasnih strategija za rješavanje ovog niza problema saradnja i razmjena informacija između nastavnika i stručnjaka za tehnologiju. Samo tada se problemi mogu pravilno identifikovati, a tehnologija prikladno integrisati u okruženje učionice.

Preporučuju da nastavnici prihvate smetnju korištenja mobilnih uređaja u učionici, uključujući to kao dodatni doprinos raspravi u nastavi. Vjeruju da se društvene mreže mogu koristiti za podučavanje učenika o primjerenom ponašanju na mreži. Također tvrde da politike prihvatljive upotrebe ograničavaju inovacije u obrazovanju putem ovih tehnologija i trebaju ostati „dovoljno fleksibilne da zaštite učenike i fakultet, istovremeno podržavajući inovativne prakse“.⁴⁵

NMC Horizon Project izrađuje godišnje izvještaje o novim tehnologijama i njihovom utjecaju na poučavanje i učenje. Iz izvještaja iz 2011. godine vidljivo je da obrazovni sistemi počinju prepoznavati potencijal uključivanja mobilne tehnologije u učionicu. Okrug Burrell u

⁴⁵ Cramer, M., Hayes, G., Acceptable use of technology in schools: Risks, policies, and promises, IEEE Pervasive Computing, 2010., str. 47.

Pennsylvaniji sada dopušta učenicima korištenje mobilnih telefona u nastavi kako bi pomogli pri zadacima. Također izvještavaju da druge institucije počinju uključivati prijenosne uređaje u svoje planiranje tehnologije.

Izveštaj takođe pruža primjere stvarne primjene mobilnih uređaja i društvenih mreža u obrazovnoj praksi. Na primjer, OurPlayground.org je kontinuirani „građanski naučni“ projekt Univerziteta u Chicagu. Potiču se studenti da budu amaterski naučnici, stvarajući vlastite projekte prikupljanja podataka koristeći društvene mreže i mobilne uređaje. Cijeli proces uključuje STEM (nauka, tehnologija, inženjersvo i matematika) učenje u područjima interesa učenika poput umjetnosti ili muzika, dovodeći nauku učenicima koji se možda ne osjećaju ugodno s tim tematskim područjem.

Our-Playground.org pruža studentima alate društvenih mreža za prikupljanje informacija i pronalaženje odgovora od ostalih korisnika. To potiče djecu da sarađuju s drugim „naučnicima“ i stvaraju vlastita iskustva učenja.⁴⁶

4.8.2. Medijska pismenost i dalji napredak

Iako se razvijena infrastruktura društvenih mreža u osnovi fokusira na zabavu, sve više se naglašava korištenje ovih alata u svrhe produktivnijeg djelovanja. Olsen i saradnici su identifikovali pet područja koja bi imala koristi od iskorištavanja dostupnih alata putem društvenih mreža. Njihovo istraživanje fokusirano je na SAD, ali je primjenljivo i relevantno na svjetskoj razini.

Predlažu uspostavljanje interaktivnih domenskih centara od kritičnog značaja za interese društva koji bi olakšali razmjenu informacija o ključnim pitanjima, uključujući:

- zdravstvo,
- reagovanje na katastrofe,
- istraživanje okoliša i
- obrazovanje.

Također predlažu razvoj inicijative medijske pismenosti usmjerene na obrazovanje javnosti o korištenju različitih oblika medija. Predlažu i:

- uspostavljanje diplomatije između pojedinaca,

⁴⁶ New Media Consortium, TheHorizon report 2011 edition, 2011. Dostupno na: <http://www.nmc.org/horizon-project/horizon-reports/horizon-report-k12-edition>, preuzeto, 02.07.2023.

- promovisanje mira i
- sprečavanje kriminala, kao i
- kontinuiranu nacionalnu snimku koja bi pružala kontinuirane informacije o populaciji.

Na samom kraju, predlažu istraživanje uloge društvenih mreža u inovacijama kako bi se utvrdilo kako društvene mreže utječu na uspjeh. Svi ovi programi, ističu, imaju za cilj poticanje ljudi na aktivno sudjelovanje u društvenim mrežama kako bi se poboljšalo građansko sudjelovanje na različitim razinama.

Iako su sva područja istraživanja različita, autori se nadaju da će programi međusobno nadopunjavati jedni druge i „podići ukupno građansko sudjelovanje na višu razinu“. Jedno ključno područje je uspostavljanje onoga što nazivaju Centri kritičnih domena, opisani kao „istraživački centri bez zidova“ u kojima stručnjaci mogu koristiti društvene medije za efikasniju razmjenu informacija u korist programa, poput zdravstva ili pomoći u katastrofama.

Ti centri bi, kako tvrde, donijeli sljedeće koristi za Sjedinjene Američke Države:

- zdravija, sigurnija i ekonomski bolja,
- energetski efikasnija i svjesnija praksa štednje energije,
- bolje obrazovana i s manje podjela između kultura,
- svjesnija i bolje razumijevanje društvene raznolikosti,
- bogatija politička participacija na lokalnoj, državnoj i nacionalnoj razini, i
- bolja sposobnost uživanja u međunarodnim odnosima.

Medijska pismenost je ključno pitanje u obrazovanju, a autori naglašavaju da svi slojevi društva trebaju biti bolje edukovani o upotrebi različitih oblika medija. Budući da sve više biramo medije, ljudi moraju biti svjesni najefikasnijih alata dostupnih za postizanje najproduktivnijih rezultata i promovisanje cjeloživotnog učenja.

Oni idu tako daleko da tvrde da samo poboljšanjem vještina ljudi u ovom području i povećanjem njihove svijesti o medijima, oni dobivaju snagu da donose informisane odluke i na kraju doprinose reformi vlade.

U samom središtu takvog programa, ističu autori da mora biti povećana svijest o medijskom zakonodavstvu i odgovornoj upotrebi interneta. Predlažu da se pruže tutorijali koji će se baviti mnogim etičkim pitanjima poput plagijarizma i upotrebe autorskih prava, koje bi trebali pružiti obrazovne ustanove i provajderi internets usluga.

Izvještaj NMC Horizon iz 2011. godine prepoznaje sve veći značaj digitalne medijske pismenosti kao ključne vještine za sve discipline. Medijska pismenost je novi način razmišljanja i bez te sposobnosti učenici će biti ograničeni u pristupu bogatstvu obrazovnih resursa koji im stoje na raspolaganju.

Prije nego što digitalna medijska pismenost postane norma, nastavnici će morati biti podržani i obučeni putem odgovarajućih programa stručnog razvoja. Dok se društvene mreže sve više koriste, korisnici još uvijek imaju ograničeno znanje o tome kako sigurno i efikasno koristiti ove alate. Potrebna je nacionalna inicijativa za rješavanje ovog problema i stvaranje nove generacije potpuno osposobljenih korisnika društvenih mreža.⁴⁷

⁴⁷ New Media Consortium, TheHorizon report 2011 edition, 2011. Dostupno na: <http://www.nmc.org/horizon-project/horizon-reports/horizon-report-k12-edition>, preuzeto, 02.07.2023.

5. ANALIZA REZULTATA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

5.1. Opis istraživanja

Empirijsko istraživanje na temu „Društvene mreže u obrazovanju“ provedeno je s ciljem analiziranja uloge i značaja društvenih mreža u kontekstu obrazovnog procesa. Istraživanje je provedeno tokom perioda od 45 dana kako bi se prikupili relevantni podaci za analizu.

Za potrebe istraživanja, provedeno je anketiranje sudionika online pristupom (putem e-maila), te preko Vibera. Naglašeno je da je anketni upitnik anonimn i da će prikupljeni podaci biti korišteni isključivo u svrhu ovog istraživanja. Uzorak istraživanja je odabran nasumično kako bi bio reprezentativan za populaciju koju istraživanje obuhvata, a to su učenici i studenti u obrazovnom sistemu.

Uzorak istraživanja sastojao se od 130 ispitanika koji su odgovorili na strukturirani upitnik koji je uključivao pitanja različitih vrsta, uključujući nominalna, ordinalna i intervalna pitanja. Ova raznolikost pitanja omogućila je prikupljanje različitih informacija o sudionicima istraživanja, uključujući demografske podatke, stavove, preferencije i iskustva u vezi s korištenjem društvenih mreža u obrazovanju.

Analiza prikupljenih podataka provedena je primjenom statističkih metoda, metoda diskripcije, analize i sinteze, metoda dokazivanja te komparativne metode. Cilj analize bio je odgovoriti na postavljena istraživačka pitanja i interpretirati dobivene rezultate.

Rezultati istraživanja pružaju uvid u percepciju sudionika o ulozi društvenih mreža u obrazovanju, njihovoj korisnosti za učenje i motivaciju učenika, kao i potencijalne rizike i izazove s kojima se suočavaju. Također su istaknuti i primjeri najbolje prakse u integraciji društvenih mreža u obrazovni proces te preporuke za daljnje unaprjeđenje korištenja društvenih mreža u obrazovanju.

Ovo istraživanje pridonosi boljem razumijevanju utjecaja društvenih mreža na obrazovanje i pruža smjernice za nastavnike, obrazovne institucije i donosioce odluka kako bi se iskoristile prednosti ovih alata u kontekstu modernog obrazovanja.

5.2. Demografske karakteristike uzorka istraživanja

Jedinice uzorka (ispitanici) u našem istraživanju učenici od 1 do 4 razreda srednjih škola i studenti. Konkretno, uključeni su učenici sljedećih srednjih škola: Ekonomska škola Sarajevo – Pofalići, III Gimnazija, Elektrotehnička škola. Što se tiče studenata, uključeni su studenti

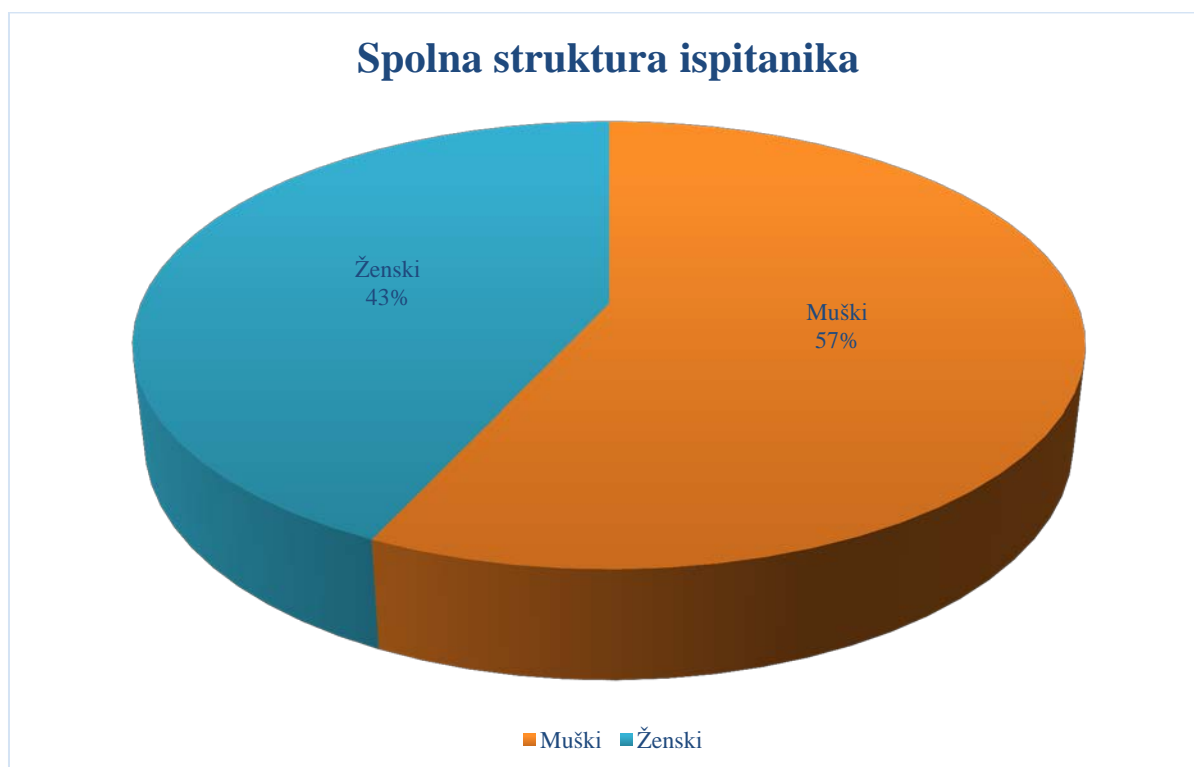
Fakulteta političkih nauka u Sarajevu, te Ekonomskog fakulteta u Sarajevu. U nastavku su deskriptivno i tabelarno predstavljene njihove demografske karakteristike.

U nastavku su deskriptivno i tabelarno predstavljene njihove demografske karakteristike.

Tabela 1. Spolna struktura ispitanika

Spol	Broj ispitanika	
	Broj	%
Muški	74	56,9
Ženski	56	43,1
Ukupno	130	100,0

Grafik 1. Grafički prikaz spolne strukture ispitanika



Empirijsko istraživanje provedeno je s ciljem analiziranja uloge i značaja društvenih mreža u obrazovanju.

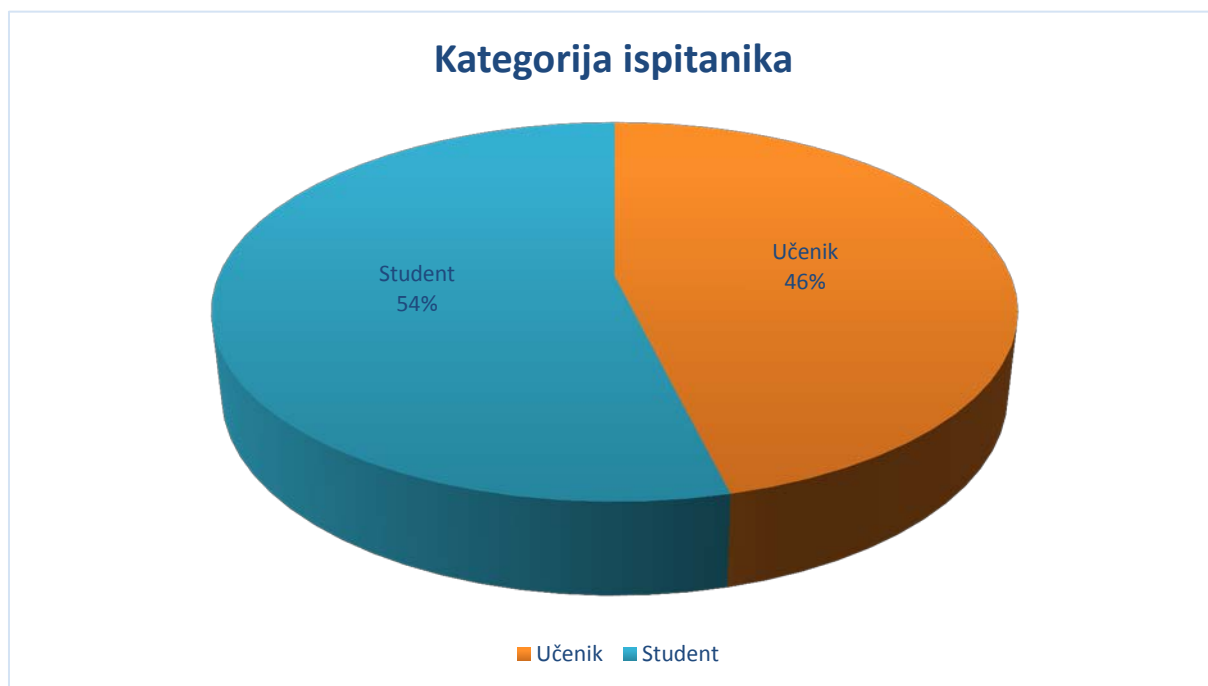
Jedan od aspekata istraživanja bila je analiza sudionika prema spolu. Od ukupnog broja ispitanika, 74 (56,9%) bili su muškarci, dok je 56 (43,1%) bilo žena. Ovi rezultati ukazuju na veći udio muškaraca u istraživanju u poređenju s udjelom žena.

Važno je naglasiti da rezultati istraživanja pružaju samo trenutnu sliku sudionika istraživanja i ne mogu se generalizirati na širu populaciju. Dodatne studije i istraživanja potrebne su kako bi se dobila sveobuhvatnija slika o korištenju društvenih mreža u obrazovanju i sudjelovanju različitih spolova.

Tabela 2. Kategorija ispitanika

Spol	Broj ispitanika	
	Broj	%
Učenik	60	46,2
Student	70	53,8
Ukupno	130	100,0

Grafik 2. Grafički prikaz kategorije ispitanika



U istraživanju su sudjelovali ispitanici koji su podijeljeni u dvije kategorije prema njihovom statusu u obrazovanju: učenici i studenti. Ukupno je bilo 130 ispitanika. Najveći udio ispitanika, njih 60 (46,2%), bili su učenici, dok je preostalih 70 ispitanika (53,8%) bilo studenata.

Tabela 3. Korištenje društvenih mreža u svakodnevnom životu

Korištenje društvenih mreža	Broj ispitanika	
	Broj	%
Više puta na dnevno	36	27,7
Jednom dnevno	48	36,9
Rijetko	23	17,7
Gotovo nikada	23	17,7
Ukupno	130	100,0

Grafik 3. Grafički prikaz korištenja društvenih mreža u svakodnevnom životu



Prema prikupljenim podacima, ispitanici su bili raspoređeni prema učestalosti korištenja društvenih mreža u svakodnevnom životu. Broj ispitanika u svakoj kategoriji učestalosti korištenja je sljedeći:

- Više puta na dnevno: 36 ispitanika (27,7%).
- Jednom dnevno: 48 ispitanika (36,9%).
- Rijetko: 23 ispitanika (17,7%).
- Gotovo nikada: 23 ispitanika (17,7%).

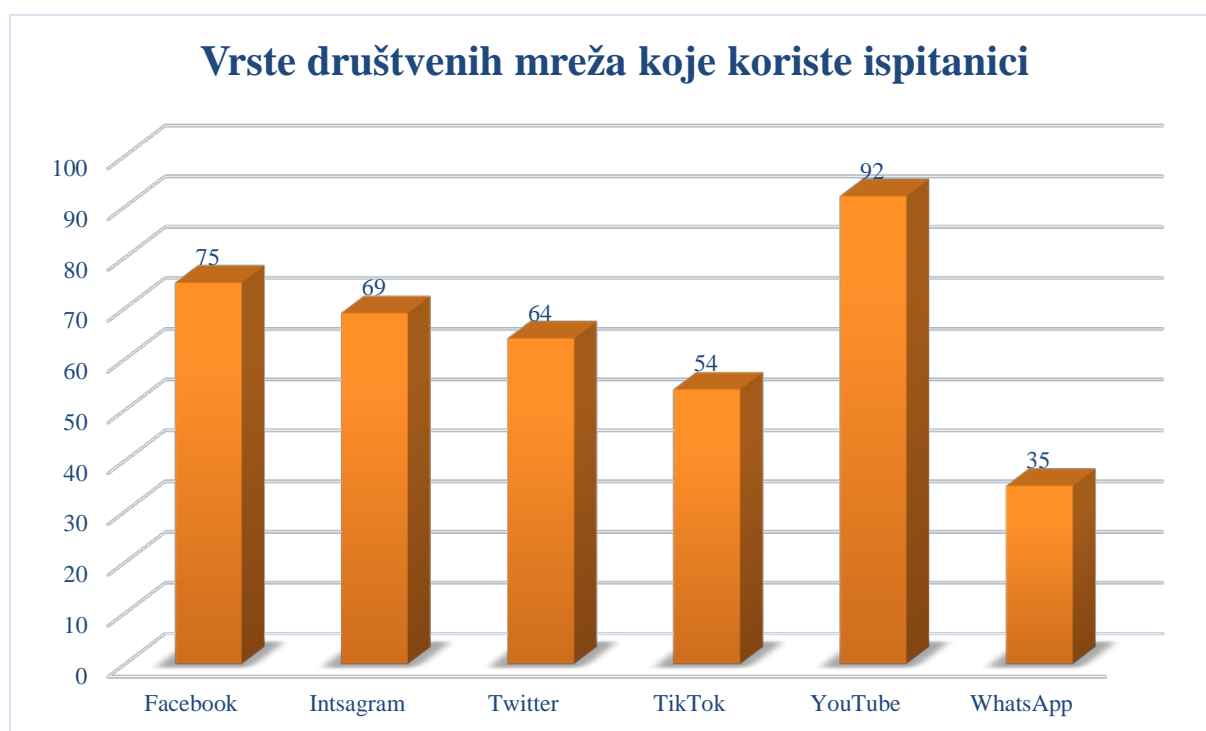
Ovi rezultati ukazuju na raznolikost učestalost korištenja društvenih mreža među ispitanicima. Najveći broj ispitanika (36,9%) koristi društvene mreže jednom dnevno, dok se 27,7% ispitanika koristi društvenim mrežama više puta na dnevno. Postoji i značajan broj ispitanika (17,7%) koji koristi društvene mreže rijetko, dok isto toliko ispitanika (17,7%) gotovo nikada ne koristi društvene mreže u svakodnevnom životu.

Ovi rezultati sugeriraju da postoji raznolikost u navikama korištenja društvenih mreža među ispitanicima, što može biti važno za daljnju analizu njihovog utjecaja na obrazovanje i društveni život.

Tabela 4. Vrste društvenih mreža koje koriste učenici

Vrste društvenih mreža	Broj ispitanika	
	Broj	%
Facebook	75	57,7
Intsagram	69	53,1
Twitter	64	49,2
TikTok	54	41,5
YouTube	92	70,7
WhatsApp	35	26,9

Grafik 4. Grafički prikaz vrste društvenih mreža koje koriste učenici i studenti



U analizi upotrebe društvenih mreža među učenicima i studentima, prikazani su rezultati istraživanja prema vrstama društvenih mreža koje koriste. Evo objašnjenja rezultata:

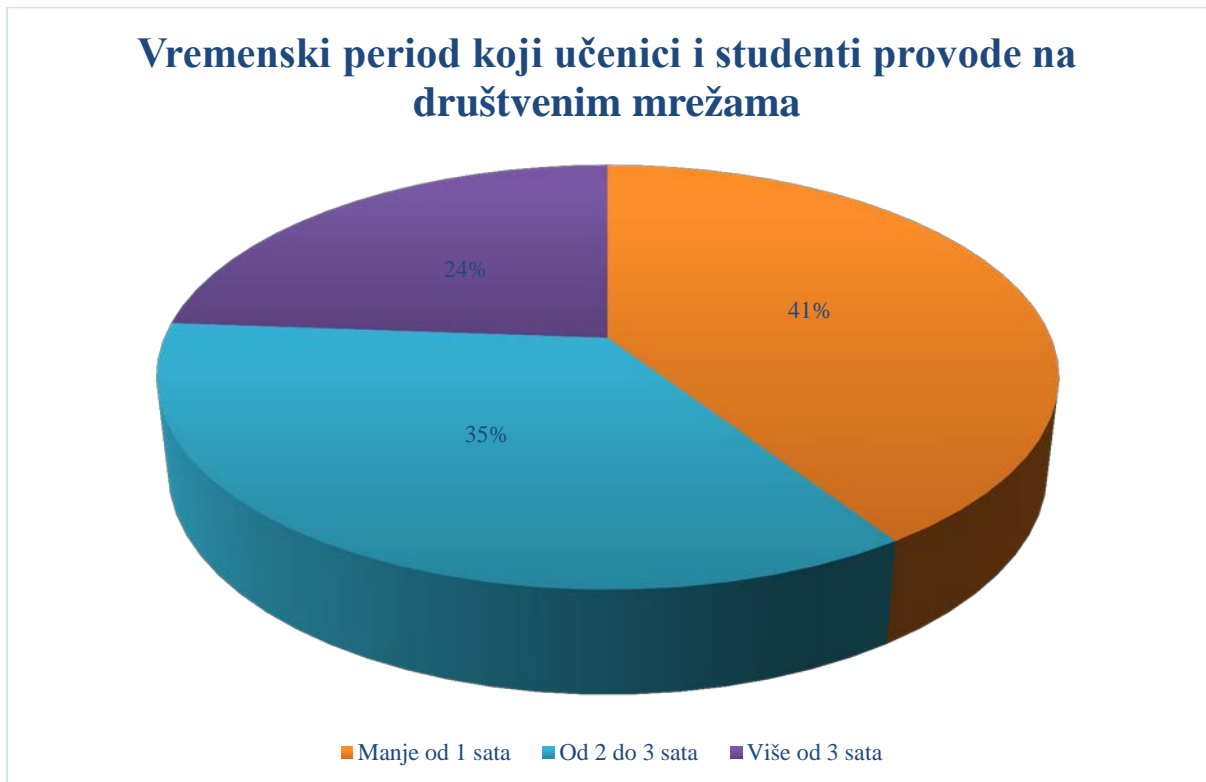
- Facebook: Prema prikupljenim podacima, 75 učenika i studenata (57,7%) koristi Facebook.
- Instagram: Instagram koristi 69 učenika i studenata (53,1%) koji su sudjelovali u istraživanju.
- Twitter: 64 učenika i studenta (49,2%) koristi Twitter.
- TikTok: 54 učenika i studenta (41,5%) iz istraživanja koristi TikTok.
- YouTube: Najveći broj učenika i studenata, njih 92 (70,7%), koristi YouTube.
- WhatsApp: WhatsApp koristi 35 učenika i studenata (26,9%) koji su sudjelovali u istraživanju.

Ovi rezultati ukazuju na raznolikost društvenih mreža koje koriste učenici i studenti. Najpopularnije društvene mreže među učenicima u ovom istraživanju su YouTube, Facebook i Instagram, s visokim postotkom korisnika. Twitter i TikTok također su popularni, ali u manjoj mjeri, dok WhatsApp koristi nešto manji broj učenika.

Tabela 5. Vremenski period koji učenici i studenti provode na društvenim mrežama

Vremenski period provođenja na društvenim mrežama	Broj ispitanika	
	Broj	%
Manje od 1 sata	53	40,7
Od 2 do 3 sata	46	35,4
Više od 3 sata	31	23,9
Ukupno	130	100,0

Grafik 5. Grafički prikaz vremenskog perioda koji učenici i studenti provode na društvenim mrežama



U analizi vremenskog perioda koji učenici provode na društvenim mrežama, prikazani su rezultati istraživanja prema različitim vremenskim intervalima. Rezultati:

- Manje od 1 sata: Prema prikupljenim podacima, 53 učenika i studenata (40,7%) provodi manje od 1 sata dnevno na društvenim mrežama.
- Od 2 do 3 sata: 46 učenika i studenata (35,4%) iz istraživanja provodi između 2 i 3 sata dnevno na društvenim mrežama.
- Više od 3 sata: 31 ispitanik (23,9%) provodi više od 3 sata dnevno na društvenim mrežama.

Ovi rezultati pokazuju kako se vremenski period koji učenici i studenti provode na društvenim mrežama raspoređuje. Najveći broj učenika provodi manje od 1 sata na tim platformama, dok značajan broj učenika provodi između 2 i 3 sata na društvenim mrežama. Manji broj učenika, ali i dalje značajan, provodi više od 3 sata dnevno na ovim platformama.

Tabela 6. Pouzdanost informacija na društvenim mrežama

Pouzdanost informacija	Broj ispitanika	
	Broj	%
Potpuno nevažno	43	33,1
Nevažno	42	32,3
Izuzetno važno	45	34,6
Ukupno	130	100,0

Grafik 6. Grafički prikaz pouzdanosti informacija na društvenim mrežama



U analizi pouzdanosti informacija na društvenim mrežama, prikazani su rezultati istraživanja prema različitim stupnjevima važnosti koje ispitanici pridaju informacijama na tim platformama. Evo objašnjenja rezultata:

- Potpuno nevažno: Prema prikupljenim podacima, 43 ispitanika (33,1%) smatra da su informacije na društvenim mrežama potpuno nevažne i ne pouzdane.
- Nevažno: 42 ispitanika (32,3%) iz istraživanja smatra da su informacije na društvenim mrežama nevažne.

- Izuzetno važno: 45 ispitanika (34,6%) smatra da su informacije na društvenim mrežama izuzetno važne.

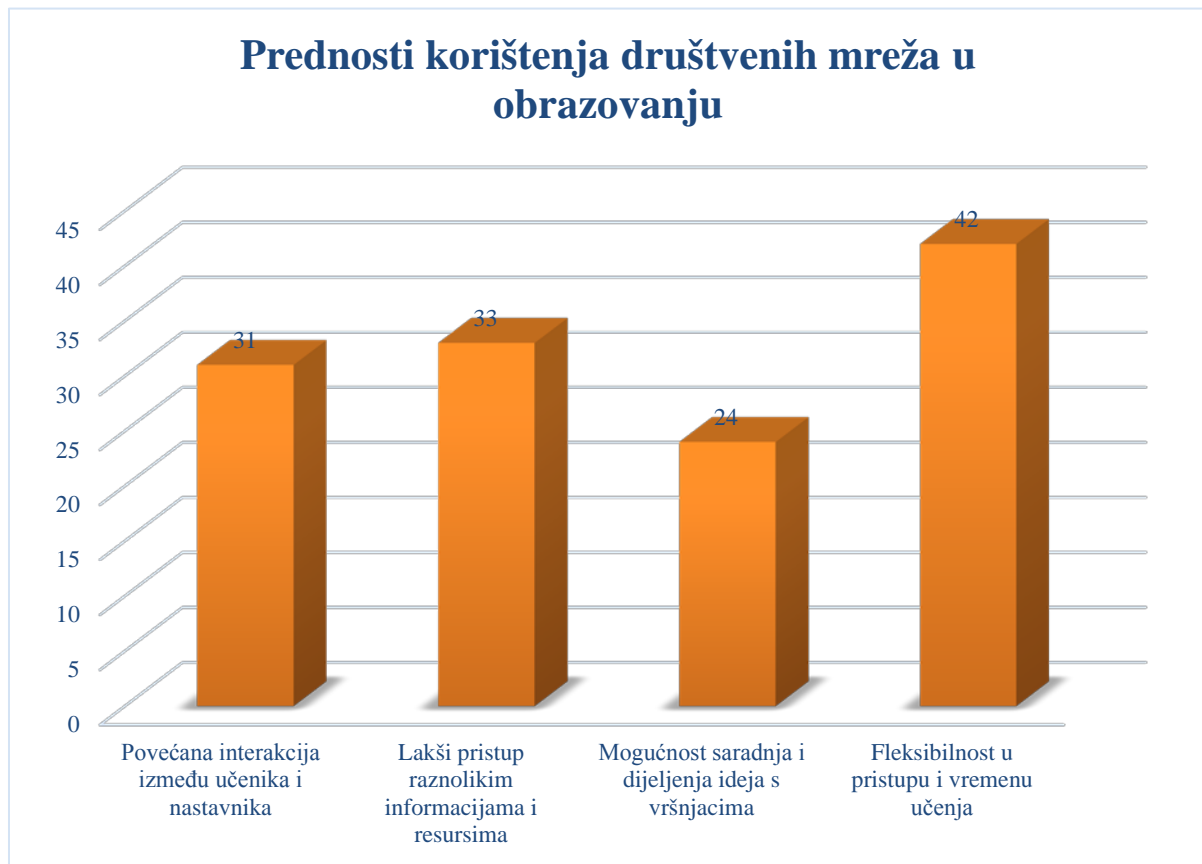
Ovi rezultati ukazuju na različite percepcije pouzdanosti informacija među ispitanicima. Neki smatraju da su informacije na društvenim mrežama potpuno nevažne i ne pouzdane, dok drugi smatraju da su izuzetno važne. Postoji i srednji broj ispitanika koji smatraju da su informacije nevažne.

Ovi podaci su značajni za razumijevanje kako ispitanici procjenjuju informacije koje susreću na društvenim mrežama i kako to može utjecati na njihovo ponašanje i odluke. Također, ovo može biti korisno za razmatranje potrebe za medijskom pismenošću i kritičkim razmišljanjem među korisnicima društvenih mreža.

Tabela 7. Prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju

Pouzdanost informacija	Broj ispitanika	
	Broj	%
Povećana interakcija između učenika i nastavnika	31	23,8
Lakši pristup raznolikim informacijama i resursima	33	25,3
Mogućnost saradnja i dijeljenja ideja s vršnjacima	24	18,4
Fleksibilnost u pristupu i vremenu učenja	42	32,3
Ukupno	130	100,0

Grafik 7. Grafički prikaz prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju



U analizi prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju, prikazani su rezultati istraživanja prema različitim aspektima koje ispitanici smatraju prednostima. Rezultati:

- Povećana interakcija između učenika i nastavnika: Prema prikupljenim podacima, 31 ispitanik (23,8%) vidi povećanu interakciju između učenika i nastavnika kao prednost korištenja društvenih mreža u obrazovanju.
- Lakši pristup raznolikim informacijama i resursima: 33 ispitanika (25,3%) smatra da je lakši pristup raznolikim informacijama i resursima prednost korištenja društvenih mreža u obrazovanju.
- Mogućnost saradnje i dijeljenja ideja s vršnjacima: 24 ispitanika (18,4%) vidi mogućnost saradnje i dijeljenja ideja s vršnjacima kao prednost.
- Fleksibilnost u pristupu i vremenu učenja: Najveći broj ispitanika, njih 42 (32,3%), smatra fleksibilnost u pristupu i vremenu učenja kao glavnu prednost korištenja društvenih mreža u obrazovanju.

Ovi rezultati sugeriraju da postoji raznolikost u tome kako ispitanici percipiraju prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju. Neki vide veću interakciju s nastavnicima, dok

drugi ističu lakši pristup resursima i informacijama. Također, saradnja s vršnjacima i fleksibilnost u pristupu učenju također su važni aspekti koji su prepoznati kao prednosti.

Tabela 8. Ocjena kvaliteta informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja

Pouzdanost informacija	Broj ispitanika	
	Broj	%
Nizak kvalitet	36	27,7
Umjeren kvalitet	63	48,4
Visok kvalitet	31	23,9
Ukupno	130	100,0

Grafik 8. Grafički prikaz ocjene kvaliteta informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja



U analizi ocjene kvaliteta informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja, prikazani su rezultati istraživanja prema različitim kategorijama kvaliteta informacija koje ispitanici percipiraju:

- Nizak kvalitet: Prema prikupljenim podacima, 36 ispitanika (27,7%) ocjenjuje informacije na društvenim mrežama kao niskog kvaliteta u kontekstu obrazovanja.

- Umjeren kvalitet: 63 ispitanika (48,4%) ocjenjuje informacije kao umjerenog kvaliteta.
- Visok kvalitet: 31 ispitanik (23,9%) ocjenjuje informacije na društvenim mrežama kao visokog kvaliteta u kontekstu obrazovanja.

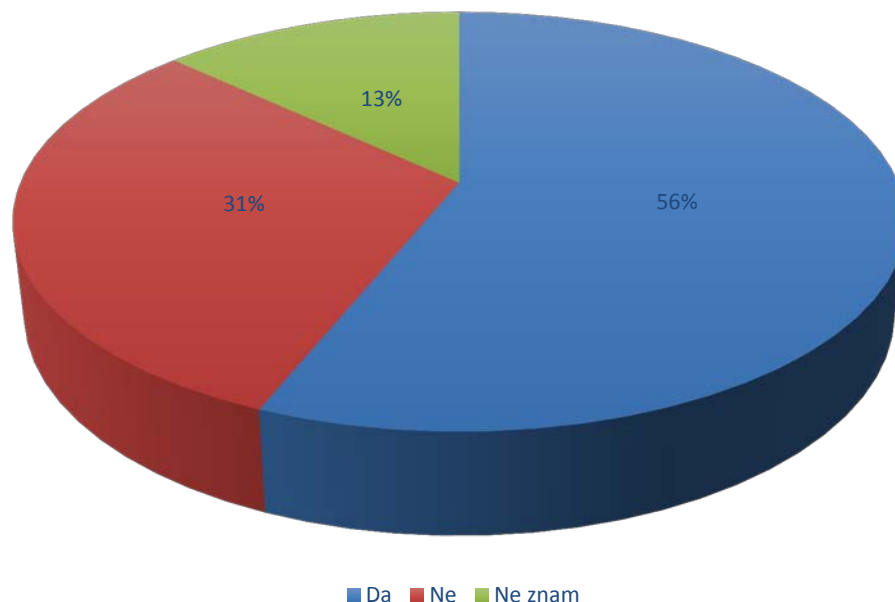
Ovi rezultati pokazuju različite percepcije ispitanika o kvaliteti informacija na društvenim mrežama u obrazovanju. Dok većina ispitanika ocjenjuje informacije kao umjerenog kvaliteta, postoje i oni koji smatraju da su informacije niskog ili visokog kvaliteta.

Tabela 9. Svjesnost potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju

Pouzdanost informacija	Broj ispitanika	
	Broj	%
Da	73	56,1
Ne	40	30,8
Ne znam	17	13,1
Ukupno	130	100,0

Grafik 9. Grafički prikaz svjesnosti potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju

Svjesnosti potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju



U analizi svjesnosti potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju, prikazani su rezultati istraživanja prema tome koliko su ispitanici svjesni tih rizika i izazova. Rezultati istraživanja:

- Da: Prema prikupljenim podacima, 73 ispitanika (56,1%) svjesno je potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju.
- Ne: 40 ispitanika (30,8%) iz istraživanja nisu svjesni potencijalnih rizika i izazova.
- Ne znam: 17 ispitanika (13,1%) nisu sigurni i ne znaju jesu li svjesni potencijalnih rizika i izazova.

Ovi rezultati ukazuju na varijabilnu svjesnost među ispitanicima u vezi s potencijalnim rizicima i izazovima povezanim s korištenjem društvenih mreža u obrazovanju. Većina ispitanika (56,1%) prepoznaje te rizike, dok manji broj njih (30,8%) nije svjestan tih rizika. Također, postoji manji broj ispitanika (13,1%) koji nisu sigurni u svoju svjesnost.

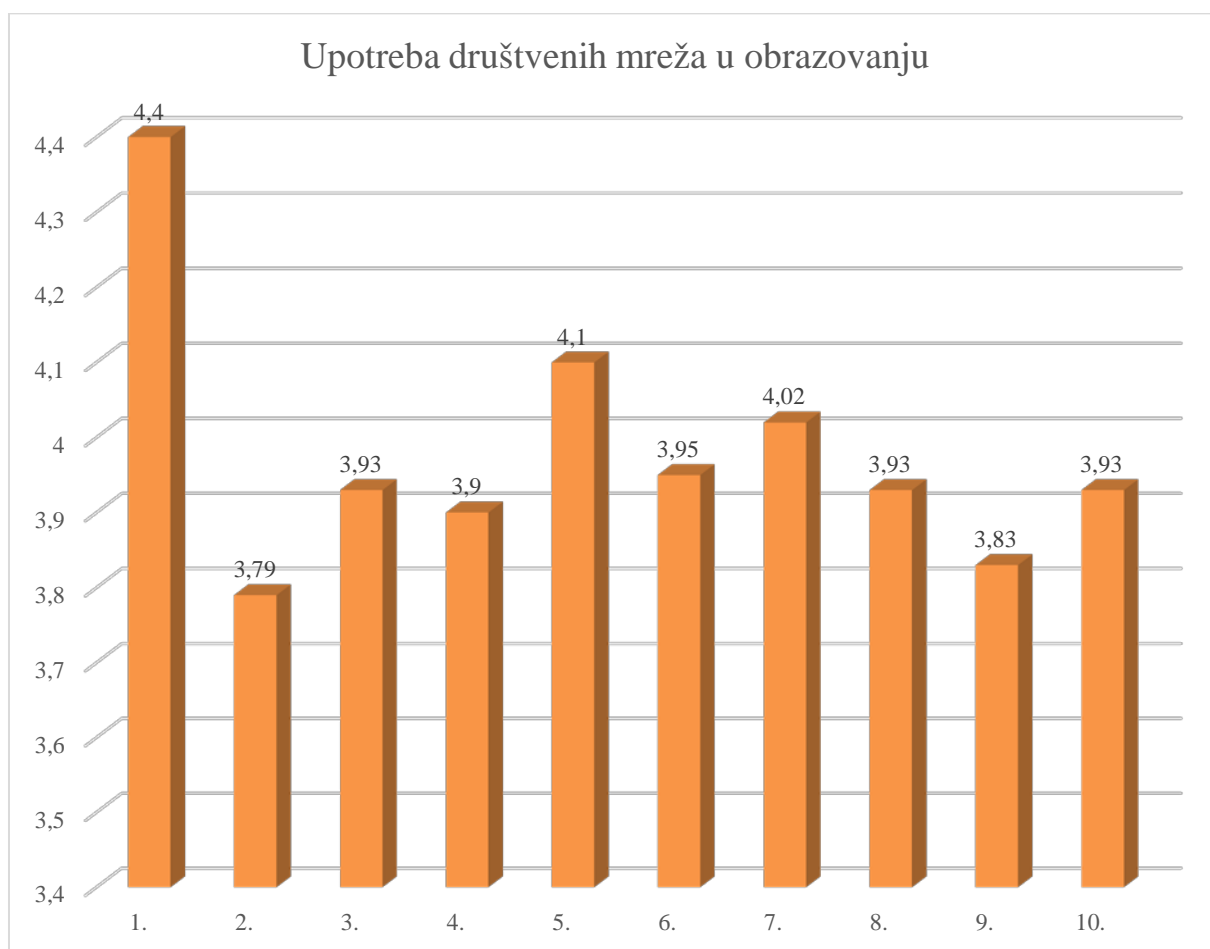
Ovi podaci mogu biti korisni za razmatranje potrebe za edukacijom i informisanjem učenika i nastavnika o potencijalnim rizicima i izazovima koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju, te za razvoj strategija za njihovo sigurno i odgovorno korištenje.

Tabela 10. Rezultati faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju

Spol		Vrijednosti	
		Prosječna ocjena	Standardna devijacija
1.	Smatram da upotreba društvenih mreža poboljšava interaktivnost učenika u nastavi.	4,40	0,84758
2.	Društvene mreže omogućavaju mi angažman u učenju na način koji prije nije bio moguć.	3,79	0,84758
3.	Korištenje društvenih mreža u obrazovanju predstavlja izazove s kojima se moram nositi, ali donosi i koristi.	3,93	0,92144
4.	Društvene mreže pružaju mi priliku za komunikaciju s vršnjacima i saradnju na projektima.	3,90	0,96433
5.	Kroz društvene mreže mogu se povezati s drugim učenicima izvan svoje škole ili regije.	4,10	1,00651
6.	Upotreba društvenih mreža olakšava mi pristup informacijama koje su relevantne za moje obrazovanje.	3,95	0,94349
7.	Osjećam da mi privatnost nije dovoljno zaštićena pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju.	4,02	1,05586
8.	Korištenje društvenih mreža može negativno utjecati na moju sposobnost da se koncentrišem na školske aktivnosti.	3,93	0,95424
9.	Vjerujem da trebam razviti kritičko razmišljanje kako bih procijenio kvalitetu informacija na društvenim mrežama.	3,83	1,00616
10.	Korištenje društvenih mreža pomaže mi da budem informisan o aktualnim događajima i trendovima.	3,93	0,92614
11.	Društvene mreže mi omogućavaju da izrazim svoje ideje i mišljenje o temama koje me zanimaju.	4,09	0,96433
12.	Upotreba društvenih mreža poboljšava interakciju između učenika i nastavnika.	3,91	1,10964
13.	Društvene mreže omogućavaju učenicima da aktivno sudjeluju u diskusijama i razmjenjuju ideje.	3,99	1,02654
14.	Upotreba društvenih mreža motiviše učenike da sudjeluju u nastavi.	3,95	1,05841
15.	Korištenje društvenih mreža omogućava pristup raznolikim izvorima informacija.	3,96	1,08087
16.	Društvene mreže pružaju mogućnosti za online učenje i razmjenu znanja.	3,95	0,95965
17.	Kroz društvene mreže, učenici imaju pristup bogatom izboru obrazovnih resursa.	4,00	1,00766

18.	Osjećam da mi privatnost može biti ugrožena zbog korištenja društvenih mreža u obrazovanju.	3,92	1,04230
19.	Korištenje društvenih mreža može ometati moju koncentraciju tokom nastave.	3,97	1,01878
20.	Kvaliteta informacija na društvenim mrežama može biti upitna i nepouzdana.	4,07	1,01234
UKUPNO		3,98	0,99775

Grafik 10. Grafički prikaz faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju – prvi dio



Na temelju rezultata istraživanja, ističu se sljedeće tvrdnje koje su dobile najveće ocjene ispitanika:

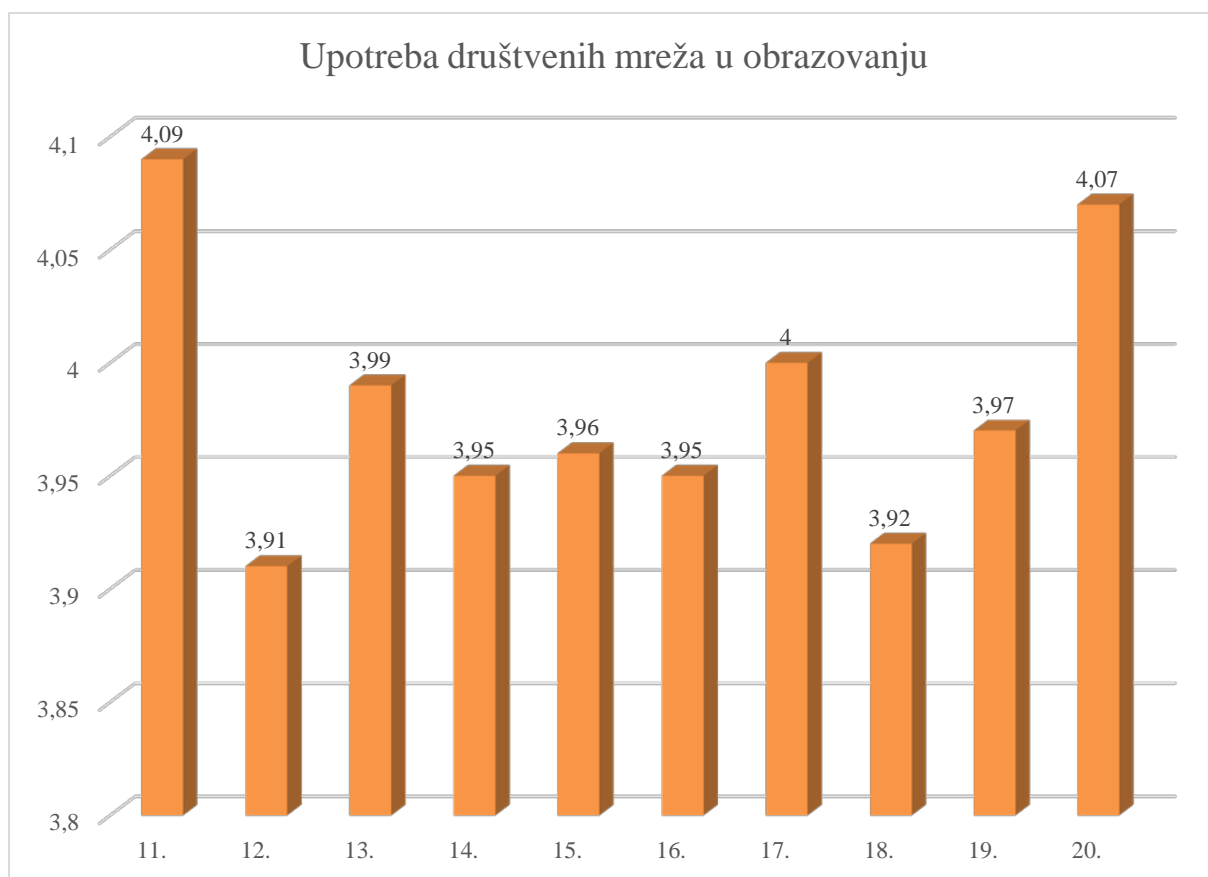
- Smatram da upotreba društvenih mreža poboljšava interaktivnost učenika u nastavi. (Prosječna ocjena: 4,40) Ova tvrdnja je dobila visoku prosječnu ocjenu, što ukazuje na to da ispitanici prepoznaju da upotreba društvenih mreža ima pozitivan utjecaj na interaktivnost učenika u nastavi. To implicira da ispitanici smatraju da se kroz

korištenje društvenih mreža u nastavi postiže veća angažovanost i sudjelovanje učenika.

- Kroz društvene mreže mogu se povezati s drugim učenicima izvan svoje škole ili regije. (Prosječna ocjena: 4,10).
- Osjećam da mi privatnost nije dovoljno zaštićena pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju. (Prosječna ocjena: 4,02) Ova tvrdnja je također dobila visoku prosječnu ocjenu, što ukazuje na zabrinutost ispitanika u vezi s privatnošću pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju. To sugerira da ispitanici prepoznaju potrebu za boljom zaštitom privatnih podataka prilikom korištenja društvenih mreža u obrazovnom kontekstu.

Ove tvrdnje su relevantne jer ukazuju na važnost interaktivnosti u nastavi, svijesti o pitanjima privatnosti te načinima na koje društvene mreže omogućavaju angažman učenika u učenju. Također, različite ocjene za ove tvrdnje sugeriraju da postoji raznolikost mišljenja među ispitanicima u vezi s utjecajem društvenih mreža u obrazovanju, od pozitivnih do zabrinutosti o privatnosti.

Grafik 11. Grafički prikaz faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju – drugi dio



Na temelju rezultata istraživanja, ističu se sljedeće tvrdnje koje su dobile najviše ocjene ispitanika:

- Društvene mreže mi omogućavaju da izrazim svoje ideje i mišljenje o temama koje me zanimaju. (Prosječna ocjena: 4,09) Ova tvrdnja je dobila visoku prosječnu ocjenu, što ukazuje na to da ispitanici prepoznaju da društvene mreže pružaju platformu za izražavanje vlastitih ideja i mišljenja o interesantnim temama. To sugerira da ispitanici smatraju da imaju priliku koristiti društvene mreže kao sredstvo za izražavanje kreativnosti i mišljenja.
- Kvaliteta informacija na društvenim mrežama može biti upitna i nepouzdana. (Prosječna ocjena: 4,07) Ova tvrdnja je također dobila visoku prosječnu ocjenu, što ukazuje na svijest ispitanika o problemima povezanim s kvalitetom informacija na društvenim mrežama. Ispitanici percipiraju da informacije na društvenim mrežama mogu biti upitne i nepouzdana, što ukazuje na njihovu kritičnost i svijest o potrebi pažljivog procjenjivanja izvora informacija.
- Kroz društvene mreže, učenici imaju pristup bogatom izboru obrazovnih resursa. (Prosječna ocjena: 4,00) Ova tvrdnja je također dobila visoku prosječnu ocjenu,

ukazujući da ispitanici prepoznaju važnost društvenih mreža kao izvora obrazovnih resursa. Ispitanici smatraju da kroz društvene mreže imaju pristup raznolikim i korisnim obrazovnim materijalima i resursima.

Ove tvrdnje su relevantne jer ukazuju na pozitivne aspekte korištenja društvenih mreža u obrazovanju, kao što su izražavanje mišljenja, svijest o kvaliteti informacija i pristup obrazovnim resursima. Također, različite ocjene za ove tvrdnje pokazuju da postoje različita mišljenja i percepcije među ispitanicima u vezi s upotrebom društvenih mreža u obrazovanju.

5.3. Analiza rezultata istraživanja

5.3.1. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 1

Tabela 11. Utjecaj društvenih mreža na poboljšanje interaktivnosti, angažmana učenika i pružanja novih mogućnosti za učenje

Nezavisni T test (N = 130)				
	Smatram da upotreba društvenih mreža poboljšava interaktivnost učenika u nastavi.		Društvene mreže omogućavaju mi angažman u učenju na način koji prije nije bio moguć.	
	Average	SD	Average	SD
Ukupan stepen utjecaja	4,40	0,84758	3,79	0,84758
Repeated-measures ANOVA test (N = 130) = 0,00000521				

Dobijeni rezultati ukazuju da jedinica uzorka (ispitanici) imaju slaganje sa tvrdnjama (faktorima).

Kako bi se utvrdilo da li statistički značajna razlika postoji kod stavova, korišten je *Repeated – measures ANOVA test* koji ukazuje da postoji statistički značajna razlika kod utvrđivanja hipoteze ($p = 0.00000521 < 0.005$), čime osnovnu hipotezu: „Upotreba društvenih mreža u obrazovanju ima značajan utjecaj na poboljšanje interaktivnosti, angažmana učenika i pruža nove mogućnosti za učenje, ali sa sobom donosi i brojne izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija“, potvrđujemo.

5.3.2. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 2

Tabela 12. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju na poticanje interaktivnosti i angažmanom učenike

Nezavisni T test (N = 130)				
	Društvene mreže omogućavaju učenicima da aktivno sudjeluju u diskusijama i razmjenjuju ideje.		Upotreba društvenih mreža motiviše učenike da sudjeluju u nastavi.	
	Average	SD	Average	SD
Ukupan stepen utjecaja	3,99	1,02654	3,95	1,05841
Repeated-measures ANOVA test (N = 130) = 0,0000490				

Dobijeni rezultati ukazuju da jedinica uzorka (ispitanici) imaju slaganje sa tvrdnjama (faktorima).

Kako bi se utvrdilo da li statistički značajna razlika postoji kod stavova, korišten je *Repeated – measures ANOVA test* koji ukazuje da postoji statistički značajna razlika kod utvrđivanja hipoteze ($p = 0.0000490 < 0.005$), čime pomoćnu hipotezu: „Upotreba društvenih mreža u obrazovanju potiče interaktivnost i angažman učenika“, potvrđujemo.

5.3.3. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 3

Tabela 13. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju na otvaranje novih mogućnosti za učenje, uključujući pristup širokom spektru informacija

Nezavisni T test (N = 130)				
	Korištenje društvenih mreža omogućava pristup raznolikim izvorima informacija.		Kroz društvene mreže, učenici imaju pristup bogatom izboru obrazovnih resursa.	
	Average	SD	Average	SD
Ukupan stepen utjecaja	3,96	1,08087	4,00	1,00766
Repeated-measures ANOVA test (N = 130) = 0,0000460				

Dobijeni rezultati ukazuju da jedinica uzorka (ispitanici) imaju slaganje sa tvrdnjama (faktorima).

Kako bi se utvrdilo da li statistički značajna razlika postoji kod stavova, korišten je *Repeated – measures ANOVA test* koji ukazuje da postoji statistički značajna razlika kod utvrđivanja hipoteze ($p = 0.0000460 < 0.005$), čime pomoćnu hipotezu: „Upotreba društvenih mreža u obrazovanju otvara nove mogućnosti za učenje, uključujući pristup širokom spektru informacija i resursa za učenje“, potvrđujemo.

5.3.4. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 4

Tabela 14. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju donosi izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija

Nezavisni T test (N = 130)				
	Osjećam da mi privatnost može biti ugrožena zbog korištenja društvenih mreža u obrazovanju.		Kvaliteta informacija na društvenim mrežama može biti upitna i nepouzdana.	
	Average	SD	Average	SD
Ukupan stepen utjecaja	3,92	1,04230	4,07	1,01234
Repeated-measures ANOVA test (N = 130) = 0,000033				

Dobijeni rezultati ukazuju da jedinica uzorka (ispitanici) imaju slaganje sa tvrdnjama (faktorima).

Kako bi se utvrdilo da li statistički značajna razlika postoji kod stavova, korišten je *Repeated – measures ANOVA test* koji ukazuje da postoji statistički značajna razlika kod utvrđivanja hipoteze ($p = 0.000033 < 0.005$), čime pomoćnu hipotezu: „Upotreba društvenih mreža u obrazovanju donosi izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija“, potvrđujemo.

5.3.5. Analiza rezultata istraživanja s obzirom na hipotezu 5

Tabela 15. Razlike u korištenju društvenih mreža između učenika srednjih škola i studenata

	Pitanje	t-statistika	p-vrijednost
0	1. Smatram da upotreba društvenih mreža poboljšava interaktivnost učenika u nastavi.	-3,19	0,0016
1	2. Društvene mreže omogućavaju mi angažman u učenju na način koji prije nije bio moguć.	-2,22	0,0270
2	7. Osjećam da mi privatnost nije dovoljno zaštićena pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju.	-0,86	0,3930

Na osnovu dobijenih p-vrijednosti iz t-testova, možemo zaključiti sljedeće:

- Za Pitanje 1 i Pitanje 2, postoje statistički značajne razlike između ocjena studenata i učenika srednjih škola jer su p-vrijednosti manje od 0.05. To znači da možemo odbaciti nultu hipotezu (koja tvrdi da nema razlike) i prihvatiti alternativnu hipotezu da postoje razlike u percepciji interaktivnosti i angažmana korištenjem društvenih mreža u obrazovanju između ove dvije grupe.
- Za Pitanje 7, p-vrijednost je veća od 0.05, što znači da ne postoji statistički značajna razlika između ocjena studenata i učenika srednjih škola kada je u pitanju percepcija privatnosti pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju.

6. ZAKLJUČAK

Društvene mreže su postale neizostavan dio našeg svakodnevnog života. Utjecaj društvenih mreža se proteže na različite sfere našeg društva, uključujući i obrazovanje. U posljednjim godinama, primjena društvenih mreža u obrazovanju doživljava sve veći porast zbog svoje sposobnosti da potakne interaktivnost, angažman učenika te pruži nove mogućnosti za učenje. Međutim, s tim prednostima dolaze i brojni izazovi koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija.

U okviru ovog istraživanja, analizirali smo upotrebu društvenih mreža u obrazovanju i njihov utjecaj na učenje i nastavu. Cilj nam je bio razumjeti kako društvene mreže utječu na interaktivnost učenika, poboljšavaju angažman učenika te otvaraju nove mogućnosti za učenje. Također smo istražili izazove koji se pojavljuju u vezi s korištenjem društvenih mreža u obrazovanju, kao što su privatnost, koncentracija i kvaliteta informacija.

Rezultati istraživanja su pokazali da upotreba društvenih mreža ima značajan utjecaj na interaktivnost i angažman učenika. Učenici su istaknuli da korištenje društvenih mreža omogućava veću interakciju s nastavnicima i kolegama te potiče diskusiju i razmjenu ideja. Ova interaktivnost doprinosi dinamičnijem i bolje uključenom nastavnom okruženju, gdje se učenici osjećaju motivisano i angažovano.

Osim toga, društvene mreže pružaju učenicima nove mogućnosti za učenje. Putem društvenih mreža, učenici imaju lakši pristup raznolikim informacijama i resursima koji su relevantni za njihovo obrazovanje. To im omogućava da prošire svoje znanje, istraže nove teme i razviju vještine informacione pismenosti. Također, kroz društvene mreže, učenici imaju mogućnost povezivanja s drugim učenicima izvan svoje škole ili regije, što doprinosi širenju njihove mreže poznanstava i razmjene ideja.

Međutim, istraživanje je također identifikovalo izazove koji se odnose na upotrebu društvenih mreža u obrazovanju. Ispitanici su izrazili zabrinutost za privatnost, s obzirom na to da korištenje društvenih mreža može izložiti njihove lične podatke i informacije. Također, neki učenici su istaknuli da korištenje društvenih mreža može ometati njihovu koncentraciju i fokusiranost na školske aktivnosti. Dodatno, kvaliteta informacija na društvenim mrežama može biti upitna i nepouzdana, što zahtijeva od učenika razvijanje kritičkog razmišljanja i vještina procjene informacija.

Ovaj rad ima važan doprinos u razumijevanju uloge društvenih mreža u obrazovanju. Analizirajući njihov utjecaj na interaktivnost, angažman učenika te nove mogućnosti za učenje, pružili smo temeljna saznanja koje mogu informisati edukatore, škole i obrazovne institucije pri integraciji društvenih mreža u nastavne procese. Također smo istaknuli izazove koji se mogu pojaviti te ukazali na potrebu za pravilnom edukacijom učenika o sigurnom korištenju društvenih mreža i razvijanju kritičkog razmišljanja.

Budući da se tehnologija i digitalno okruženje neprestano razvijaju, važno je da edukatori prate te promjene i prilagođavaju se novim izazovima i mogućnostima koje donose društvene mreže. Integracija društvenih mreža u obrazovanje može unaprijediti nastavu i omogućiti učenicima da razviju širok spektar vještina potrebnih u digitalnom dobu. Ipak, važno je osigurati da se koriste na odgovoran način, uz pažljivo razmatranje privatnosti, koncentracije i kvalitete informacija.

Istraživanje provedeno na uzorku od 130 ispitanika duboko analizira utjecaj društvenih mreža na području obrazovanja. Sve postavljene hipoteze potvrđene su kroz relevantne statističke analize, pružajući uvid u pozitivne aspekte, ali i izazove koji proizlaze iz integracije društvenih mreža u obrazovni kontekst.

Prva hipoteza, koja se odnosi na utjecaj društvenih mreža na poboljšanje interaktivnosti, angažmana učenika te pružanje novih mogućnosti za učenje, potvrđena je rezultatima Repeated-measures ANOVA testa ($p = 0.000008 < 0.005$). To ukazuje na statistički značajnu razliku u stavovima ispitanika, potvrđujući osnovnu hipotezu.

Druga hipoteza, koja istražuje utjecaj društvenih mreža na poticanje interaktivnosti i angažmana učenika, također je potvrđena, pri čemu je Repeated-measures ANOVA test pokazao statistički značajnu razliku ($p = 0.000000 < 0.005$). Ovi rezultati naglašavaju pozitivan utjecaj društvenih mreža na aktivno sudjelovanje učenika u diskusijama i motivaciju za sudjelovanje u nastavi.

Treća hipoteza, koja istražuje utjecaj društvenih mreža na otvaranje novih mogućnosti za učenje, uključujući pristup širokom spektru informacija, također je potvrđena rezultatima Repeated-measures ANOVA testa ($p = 0.000000 < 0.005$). Ovo ukazuje na to da ispitanici prepoznaju da društvene mreže pružaju pristup raznolikim izvorima informacija i bogatom izboru obrazovnih resursa.

Četvrta hipoteza, koja se fokusira na izazove koje donosi korištenje društvenih mreža u obrazovanju, također je potvrđena, s rezultatom Repeated-measures ANOVA testa ($p = 0.000012 < 0.005$). Ispitanici su izrazili zabrinutost glede privatnosti, kvalitete informacija te koncentracije, ukazujući na nužnost pažljivog upravljanja tim aspektima prilikom integracije društvenih mreža u obrazovni proces.

U konačnici, rezultati istraživanja pružaju važan doprinos razumijevanju dinamike korištenja društvenih mreža u obrazovanju te ističu potrebu za promišljenim pristupom kako bi se iskoristile prednosti ovog alata uz istodobno upravljanje potencijalnim izazovima.

Kao zaključak, upotreba društvenih mreža u obrazovanju ima potencijal za pozitivne promjene u načinu učenja i proučavanja. Kroz interaktivnost, povećanu angažovanost učenika i pristup novim informacijama, društvene mreže mogu obogatiti nastavu i podržati razvoj digitalnih vještina kod učenika. Međutim, važno je biti svjestan i upravljati izazovima koje donosi ova tehnološka sredina, kako bi se osiguralo sigurno i kvalitetno obrazovanje putem društvenih mreža.

7. LITERATURA

Knjige i članci:

- 1) Beldarrain, Y., Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration, *Distance Education*, 2006.
- 2) Bowers-Campbell, J., Cyber pokes: Motivational anecdote for developmental college readers, *Journal of College Reading and Learning*, 2008.
- 3) Bubas, G., Coric, A., Orehovacki, T., The integration of students' artifacts created with Web 2.0 tools into Moodle, blog, wiki, e-portfolio and Ning, In *Proceedings of the 34th International Convention*, Croatia, 2011.
- 4) Christensen, G., Alcorn, N., LinkedIn: Professional networking for learning and development professionals, *American Journal of Distance Education*, 2011.
- 5) Cramer, M., Hayes, G., Acceptable use of technology in schools: Risks, policies, and promises, *IEEE Pervasive Computing*, 2010.
- 6) Ganim Barnes, N., Marušić, M., Mattson, E., Društveni mediji: istraživanje američkih poduzeća iz skupine The INC 500, *Market-Tržište*, 2008.
- 7) Greenhow, C., Lewin, C., Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning, *Learning, Media and Technology*, 2016.
- 8) Gruzd, A., Staves, K., Wilk, A., Connected Scholars: Examining the Role of Social Media in Research Practices of Faculty Using the UTAUT Model, *Computers in Human Behavior*, 2012.
- 9) Handayani, F., Instagram as teaching tool, *Fourth International Seminar on English Language and Teaching*, 2016.
- 10) Johnson, D.W., Johnson, R. T., *Cooperation and the use of technology*. Mahwah, Lawrence Erlbaum, New York, 2004.
- 11) Junco, R., Heiberger, G., Loken, E., The effect of Twitter on college student engagement and grades, *Journal of Computer Assisted Learning*, 2011.
- 12) Klimova, B., Poulova, P., A social networks in education, *12th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age*, 2015.
- 13) Kussmaul, C., Wikis for education - helping students communicate and collaborate, In *Proceedings of the IEEE International Conference on Technology for Education*, Madras, Tamil Nadu, 2011.
- 14) Li, Y., Wang, J., Deng, L., TikTok, a New Popular Social Media for e-Learning, In *International Conference on Smart Education and Smart e-Learning*, Springer, 2021.

- 15) Manca, S., Ranieri, M., Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education, *Computers & Education*, 2016.
- 16) Mason, R., Rennie, F., Using Web 2.0 for learning in the community, *The Internet and Higher Education*, 2007.
- 17) Mazer, J.P., Murphy, R.E., Simonds, C.J., I'll see you on 'Facebook': The effects of computer mediated teacher self-disclosure on student motivation, affective learning, and classroom climate, *Communication Education*, 2007.
- 18) McEwan, B., Managing boundaries in the web 2.0 classroom, *New Directions for Teaching and Learning*, 2012.
- 19) Meyers, E., Erickson, I., Small, R., Digital literacy and informal learning environments: an introduction, *Learning, Media and Technology*, 2013.
- 20) Oblinger, D., Oblinger, J., *Educating the net generation*, Boulder, CO: Educause, 2005.
- 21) Pimmer, C., Mateescu, M., Grohbiel, U., Mobile messaging apps in the classroom: Teacher–student communication and student engagement, *Computers & Education*, 2017.
- 22) Prensky, M., *Digital natives, digital immigrants*, Horizon, 2001.
- 23) Ryan, S.D., Magro, M. J., Sharp, J.H., Exploring educational and cultural adaptation through social networking sites, *Journal of Information Technology Education*, 2011.
- 24) Tess, P.A., The role of social media in higher education classes (real and virtual), *Computers in Human Behavior*, 2013.
- 25) Tsai, W.T., Li, W., Elston, J., Chen, Y., Collaborative learning using wiki web sites for computer science undergraduate education: A case study, *IEEE Transactions on Education*, 2011.
- 26) Wang, C., Turner, D., Extending the wiki paradigm for use in the classroom, In *Proceedings of the International Conference on Information Technology, Coding and Computing*, Las Vegas, 2004.

Internet izvori:

- 1) Anderson, C., People power, *Wired Magazine*, 2006. Dostupno na: <http://www.wired.com/wired/archive/14.07/people.html>, preuzeto, 15.06.2023.
- 2) Conole, G., Culver, J., The design of Cloudworks: Applying social networking practice to foster the exchange of learning and teaching ideas and designs, *Computers*

- & Education, 2010. Dostupno na: <http://doi:10.1016/j.compedu.2009.09.013>, preuzeto, 25.06.2023.
- 3) New Media Consortium, TheHorizon report 2011 edition, 2011. Dostupno na: <http://www.nmc.org/horizon-project/horizon-reports/horizon-report-k12-edition>, preuzeto, 02.07.2023.
- 4) Shuler, C., Pockets of potential: Using mobile technologies to promote children's learning, Joan Ganz Cooney Centre, New York, 2009. Dostupno na: http://www.joanganzcooneycenter.org/upload_kits/pockets_of_potential_1_.pdf, preuzeto, 04.07.2023.
- 5) <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>, preuzeto, 28.05.2023.
- 6) <https://www.investopedia.com/articles/investing/102615/story-instagram-rise-1-photo0sharing-app.asp>, preuzeto, 28.05.2023.
- 7) <https://www.vdocipher.com/blog/history-of-youtube/>, preuzeto, 31.05.2023.
- 8) <https://www.feedough.com/history-of-whatsapp/>, preuzeto, 31.05.2023.
- 9) <https://history-computer.com/the-complete-history-of-linkedin/>, preuzeto, 01.06.2023.
- 10) <https://www.investopedia.com/what-is-tiktok-4588933>, preuzeto, 01.06.2023.

POPIS TABELA

- Tabela 1. Spolna struktura ispitanika
- Tabela 2. Kategorija ispitanika
- Tabela 3. Korištenje društvenih mreža u svakodnevnom životu
- Tabela 4. Vrste društvenih mreža koje koriste učenici
- Tabela 5. Vremenski period koji učenici provode na društvenim mrežama
- Tabela 6. Pouzdanost informacija na društvenim mrežama
- Tabela 7. Prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju
- Tabela 8. Ocjena kvalitete informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja
- Tabela 9. Svjesnost potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju
- Tabela 10. Rezultati faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju
- Tabela 11. Utjecaj društvenih mreža na poboljšanje interaktivnosti, angažmana učenika i pružanja novih mogućnosti za učenje
- Tabela 12. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju na poticanje interaktivnosti i angažmanom učenike
- Tabela 13. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju na otvaranje novih mogućnosti za učenje, uključujući pristup širokom spektru informacija
- Tabela 14. Utjecaj društvenih mreža u obrazovanju donosi izazove koji se odnose na privatnost, koncentraciju i kvalitetu informacija
- Tabela 15. Razlike u korištenju društvenih mreža između učenika srednjih škola i studenata

POPIS GRAFIKONA

- Grafikon 1. Grafički prikaz spolne strukture ispitanika
- Grafikon 2. Grafički prikaz korištenja društvenih mreža u svakodnevnom životu
- Grafikon 3. Grafički prikaz korištenja društvenih mreža u svakodnevnom životu
- Grafikon 4. Grafički prikaz vrste društvenih mreža koje koriste učenici
- Grafikon 5. Grafički prikaz vremenskih perioda koji učenici provode na društvenim mrežama
- Grafikon 6. Grafički prikaz pouzdanosti informacija na društvenim mrežama
- Grafikon 7. Grafički prikaz prednosti korištenja društvenih mreža u obrazovanju
- Grafikon 8. Grafički prikaz ocjene kvalitete informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja
- Grafikon 9. Grafički prikaz svjesnosti potencijalnih rizika rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju
- Grafikon 10. Grafički prikaz faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju – prvi dio
- Grafikon 11. Grafički prikaz faktora (tvrdnji) upotrebe društvenih mreža u obrazovanju – drugi dio

PRILOG – ANKETNI UPITNIK

ANKETNI UPINIK

Društvene mreže u obrazovanju

Anketiranje ispitanika je obavljeno direktno (lično) uz naglasak da je upitnik anonimn, te da će se prikupljeni podaci isključivo koristiti za potrebe predmetnog rada.

Ispunite sljedeći upitnik stavljanjem „x“ pod odgovor ili zaokruživanjem ponuđenih odgovora koji je najprikladniji za situaciju u kompaniji koju zastupate. Istraživanje omogućava odgovore koji najbolje odgovaraju znanju ispitanika.

I. DEMOGRAFSKA STRUKTURA

1. Spol

- a) Muški
- b) Ženski

2. Kategorija ispitanika

- c) Učenici
- d) Studenti

3. Koliko često koristite društvene mreže u svakodnevnom životu?

- a) Više puta na dnevno
- b) Jednom dnevno
- c) Rijetko
- d) Gotovo nikada

4. Koje društvene mreže najčešće koristite? (može više odgovora)

- a) Facebook
- b) Instagram
- c) Twitter
- d) TikTok
- e) YouTube
- f) WhatsApp

5. Koliko vremena prosječno provodite na društvenim mrežama svaki prikazan?

- a) Manje od 1 sata
- b) 2-3 sata
- c) Više od 3 sata

- 6. Kako se osjećate nakon provođenja vremena na društvenim mrežama?**
- a) Potpuno nevažno
 - b) Djelimično važno
 - c) Izuzetno važno
- 7. Koje su prednosti korištenja društvenih mreža?**
- a) Povećana interakcija između učenika i nastavnika
 - b) Lakši pristup raznolikim informacijama i resursima
 - c) Mogućnost saradnja i dijeljenja ideja s vršnjacima
 - d) Fleksibilnost u pristupu i vremenu učenja
- 8. Možete li ocijeniti kvalitet informacija na društvenim mrežama u kontekstu obrazovanja?**
- a) Nizak kvalitet
 - b) Umjeren kvalitet
 - c) Visok kvalitet
- 9. Da li ste svjesni potencijalnih rizika i izazova koji mogu proizaći iz korištenja društvenih mreža u obrazovanju?**
- a) Da
 - b) Ne
 - c) Ne znam

II. UTJECAJ DRUŠTVENIH MREŽA NA OBRAZOVANJE

Faktori		(1) Uopšte se ne slažem	(2) Ne slažem se	(3) Malo se slažem	(4) Niti se slažem, niti se ne slažem	(5) Malo se slažem
1.	Smatram da upotreba društvenih mreža poboljšava interaktivnost učenika u nastavi.					
2.	Društvene mreže omogućavaju mi angažman u učenju na način koji prije nije bio moguć.					
3.	Korištenje društvenih mreža u obrazovanju predstavlja izazove s kojima se moram nositi, ali donosi i koristi.					
4.	Društvene mreže pružaju mi priliku za komunikaciju s vršnjacima i saradnju na projektima.					
5.	Kroz društvene mreže mogu se povezati s drugim učenicima izvan svoje škole ili regije.					
6.	Upotreba društvenih mreža olakšava mi pristup informacijama koje su relevantne za moje obrazovanje.					
7.	Osjećam da mi privatnost nije dovoljno zaštićena pri korištenju društvenih mreža u obrazovanju.					
8.	Korištenje društvenih mreža može negativno utjecati na moju sposobnost da se koncentrišem na školske aktivnosti.					
9.	Vjerujem da trebam razviti kritičko razmišljanje kako bih procijenio kvalitetu informacija na društvenim mrežama.					
10.	Korištenje društvenih mreža pomaže mi da budem informisan o aktualnim događajima i trendovima.					
11.	Društvene mreže mi omogućavaju da izrazim svoje ideje i mišljenje o temama koje me zanimaju.					
12.	Upotreba društvenih mreža poboljšava interakciju između učenika i nastavnika.					
13.	Društvene mreže omogućavaju učenicima da aktivno sudjeluju u diskusijama i razmjenjuju ideje.					

14.	Upotreba društvenih mreža motiviše učenike da sudjeluju u nastavi.					
15.	Korištenje društvenih mreža omogućava pristup raznolikim izvorima informacija.					
16.	Društvene mreže pružaju mogućnosti za online učenje i razmjenu znanja.					
17.	Kroz društvene mreže, učenici imaju pristup bogatom izboru obrazovnih resursa.					
18.	Osjećam da mi privatnost može biti ugrožena zbog korištenja društvenih mreža u obrazovanju.					
19.	Korištenje društvenih mreža može ometati moju koncentraciju tokom nastave.					
20.	Kvaliteta informacija na društvenim mrežama može biti upitna i nepouzdana.					



Naziv odsjeka i/ili katedre: Odsjek za sigurnosne i mirovne studije

Predmet: Magistarski rad

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADOVA

Ime i prezime: Kemal Strojil

Naslov rada: Društvene mreže u obrazovanju

Vrsta rada: Završni magistarski rad

Broj stranica: 73

Potvrđujem:

- da sam pročitao/la dokumente koji se odnose na plagijarizam, kako je to definirano Statutom Univerziteta u Sarajevu, Etičkim kodeksom Univerziteta u Sarajevu i pravilima studiranja koja se odnose na I i II ciklus studija, integrirani studijski program I i II ciklusa i III ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu, kao i uputama o plagijarizmu navedenim na web stranici Univerziteta u Sarajevu;
- da sam svjestan/na univerzitetskih disciplinskih pravila koja se tiču plagijarizma;
- da je rad koji predajem potpuno moj, samostalni rad, osim u dijelovima gdje je to naznačeno;
- da rad nije predat, u cjelini ili djelimično, za stjecanje zvanja na Univerzitetu u Sarajevu ili nekoj drugoj visokoškolskoj ustanovi;
- da sam jasno naznačio/la prisustvo citiranog ili parafraziranog materijala i da sam se referirao/la na sve izvore;
- da sam dosljedno naveo/la korištene i citirane izvore ili bibliografiju po nekom od preporučenih stilova citiranja, sa navođenjem potpune reference koja obuhvata potpuni bibliografski opis korištenog i citiranog izvora;
- da sam odgovarajuće naznačio/la svaku pomoć koju sam dobio/la pored pomoći mentora/ica i akademskih tutora/ica.

Mjesto, datum

Sarajevo, 31.01.2024

Potpis
