

ISSN (Online) 2956 - 0764

Social informatics JOURNAL

Volume 5, Issue 1, June 2026.

ZBORNİK RADOVA PROCEEDINGS



Prva naučno-stručna konferencija
o savremenim medijima FaMEDIA 2026:

**Oblikovanje medijske budućnosti
u digitalnom okruženju**

The First Scientific and Professional Conference
on Contemporary Media FaMEDIA 2026:

**Shaping the Media Future
in a Digital Environment**



Univerzitet Union – Nikola Tesla
Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci



ZBORNİK RADOVA

**Prva naučno-stručna konferencija o savremenim medijima
FaMEDIA 2026:
Oblikovanje medijske budućnosti u digitalnom okruženju**

Urednik:
Prof. dr Momčilo Bajac

Sremski Karlovci, 2026.

IZDAVAČ:

UNIVERZITET UNION – NIKOLA TESLA
FAKULTET ZA MENADŽMENT – FAM
Njegoševa 1a, Sremski Karlovci, Srbija

UREDNIK:

Prof. dr. Momčilo Bajac

ASISTENT UREDNIKA:

ma Milica Njegovan Gužvica

GRAFIČKI DIZAJN:

Čaba Nemet

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

316.774(082)

НАУЧНО-стручна конференција о савременим медијима “ФамЕДИА 2026” (1 ; 2026 ; Сремски Карловци)

Zbornik radova [Elektronski izvor] / Prva naučno-stručna konferencija o savremenim medijima FaMEDIA 2026 [sa temom] “Oblikovanje medijske budućnosti u digitalnom okruženju”, Sremski Karlovci, 2026 ; urednik Momčilo Bajac. - Sremski Karlovci : Univerzitet “Union - Nikola Tesla”, Fakultet za menadžment, 2026

Način pristupa (URL): <https://famns.edu.rs/famedia-2026/> - Opis zasnovan na stanju na dan 1.7.2026. - Nasl. sa naslovnog ekrana. - Radovi na srp. i engl. jeziku. - Bibliografija uz svaki rad. - Rezime na engl. ili srp. jeziku uz svaki rad.

ISBN 978-86-85067-71-6

a) Медији -- Зборници

COBISS.SR-ID 196846857

Programski (naučni) odbor:

Prof. dr Momčilo Bajac, redovni profesor, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija (predsednik)
Prof. dr Biljana Ratković Njegovan, redovni profesor u penziji, Srbija
Prof. dr Slavica Anđelić, vanredni profesor, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
Prof. dr Andrea Ivanišević, redovni profesor, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Doc. dr Branka Bešević Gajić, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
Olga Mikhailova, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia
Doc. dr Maja Vojinović, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija Doc. dr Iva Šidanin, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
Murat Tezer, Near East University, Arts and Sciences Faculty, North Cyprus
vanr. prof. dr Ana Perišić, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija
dr Lazar Stošić, Univerzitet Union, Srbija ambassador CrossRef-a za jugoistočnu Evropu
dr Ranko Rajović, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Koper, Slovenija
Laura Fedeli, University of Macerata, Italy
Arif Sarı, Girne American University, Turkey

Organizacioni odbor:

doc. dr Stevan Lutovac, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
ma Milica Njegovan Gužvica, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
ma Nina Kisin, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
Slobodan Stojaković, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
ma Aleksandar Blažić, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija
ma Milan Bubulj, Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, Srbija

Reč urednika

Najnovije medijske i komunikacione tehnologije, predvođene veštačkom inteligencijom, imaju potencijal da menjaju globalnu društvenu paradigmu. Za razliku od prethodnih tehnologija koje su se razvijale sporije i dale nam vremena da ih razumemo, najnovije digitalne tehnologije predvođene veštačkom inteligencijom tako naglo i korenito menjaju naše okruženje, da nam ne pružaju dovoljno vremena da ih razumemo i da im se prilagodimo zarad našeg sveukupnog boljitka.

Zbog toga se zahvajujemo svim učesnicima konferencije FaMedia2026 koji su svojim prisustvom i radovima doprineli realizaciji našeg projektovanog cilja, da okupimo na jednom mestu istraživače, predavače, studente, medijske profesionalce, preduzetnike i kreativce iz različitih oblasti kako bi podstakli razmenu znanja, inovacija i iskustava o transformaciji savremenog medijskog prostora, njegovom uticaju na društvo u celini, kako bi razumeli novo medijsko i društveno okruženje i prilagodili se na pravi način neminovnim promenama koje nove tehnologije unose u naše živote.

Prof. dr Momčilo Bajac, urednik

SADRŽAJ

1. DIGITALNA KOMUNIKACIJA U PLATFORMSKOM OKRUŽENJU: ALGORITAMSKO POSREDOVANJE, KONSTRUKCIJA IDENTITETA I DRUŠTVENE MOĆI <i>Ana Nešić Tomašević, Sonja Pejić</i>	1
2. DIGITAL MARKETING AS A TOOL FOR TRANSFORMING CONTEMPORARY BUSINESS AND ARTISTIC PRODUCTION <i>Branka Bešević Gajić, Stevan Lutovac</i>	7
3. GENERATIVE AI AND THE FUTURE OF AUTHORSHIP: MODERN AND CONTEMPORARY ART AS A METHOD FOR PRESERVING HUMAN SUBJECTIVITY <i>Natalia Spiridonova</i>	24
4. BEYOND THE PROMPT: RECONCILING TRAINING DATA INGESTION AND MUSIC COPYRIGHT IN THE GENERATIVE AI ERA <i>Aleksandar Blažić</i>	35
5. AI IN MUSIC PRODUCTION: COMPOSITION, ARRANGEMENT AND MASTERING <i>Branislav Micić</i>	46
6. THE AESTHETICS OF POST-AUTHENTICITY IN THE ERA OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) <i>Stevan Lutovac, Branka Bešević Gajić</i>	53
7. INOVACIJE U INTEGRACIJI DRUŠTVENIH MREŽA I JAVNOG URBANOG PROSTORA <i>Ivan Pravdić</i>	60
8. EVOLUCIJA ESTETIKE DIGITALNIH BLIZANACA I UTICAJ SINTETIČKIH ENTITETA NA SAVREMENI MARKETING U MEDIJIMA <i>Ana Perišić</i>	67
9. PREDSTAVLJANJE KULTURNOG NASLJEĐA KROZ MODERNE MEDIJE: REPREZENTACIJA ILIRSKOG NASLJEĐA I KRALJICE TEUTE <i>Svjetlana Pravdić</i>	77
10. TRANSHUMANIZAM I NEURO-DIGITALNE NADOGRADNJE U OBRAZOVANJU <i>Sara Ovuka, Milica Vekić</i>	84
11. DISKURZIVNA DELEGITIMIZACIJA I FREJMING: NOVAK ĐOKOVIĆ KAO POPRIŠTE POLITIČKE BORBE <i>Aleksandra Dimitrijević</i>	96
12. MEDIJSKO PRAVO I SLOBODA JAVNOG INFORMISANJA U REPUBLICI SRBIJI <i>Dragan Bataveljić, Mitar Lutovac</i>	104
13. OD OLTARA DO INTERNETA: RIMOKATOLIČKI SVEŠTENICI SUBOTIČKE BISKUPIJE NA DRUŠTVENIM MREŽAMA <i>Viktoria Zakinski Toma, Mark Zakinski, Anet Lajko</i>	113
14. VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I DIGITALNA BUDUĆNOST MANJINSKIH JEZIKA U MEDIJIMA: IZAZOVI I MOGUĆNOSTI ZA MALE REDAKCIJE <i>Petar Njaradi</i>	125
15. ZDRAVSTVENA KOMUNIKACIJA U DIGITALNOM DOBU – IZAZOVI I MENADŽERSKE	

PERSPEKTIVE	
<i>Dragan Ugrinov, Magdalena Nikolić</i>	132
16. KRIZNI MENADŽMENT U DIGITALNIM MEDIJIMA: UPRAVLJANJE REPUTACIJOM U ONLINE OKRUŽENJU	
<i>Slavica Anđelić, Aleksandar Gajić</i>	141
17. PRIMENA ALATA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE CHATGPT U UČENJU: REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA U SREDNJEM STRUČNOM OBRAZOVANJU	
<i>Slobodan Vuletić, Nataša Kulić, Vojislav Todorović</i>	150
18. ULOGA INTERNIH SOFTVERSKIH KOMPONENTI I DIGITALNIH MEDIJA U OČUVANJU RADNE MOTIVACIJE U POSTPANDEMIJSKOM OKRUŽENJU	
<i>Davidov Tatjana, Vojinović Maja, Anđelić Slavica</i>	161
19. „IMERZIVNO ISKUSTVO“ – POTREBA I POSJEĆENOST KAO INDIKATOR ZAINTERESOVANOSTI KONZUMENATA UMJETNOSTI NA PRIMJERU IMERZIVNIH IZLOŽBI VAN GOGOVIH DJELA	
<i>Nina Lojović Milinić</i>	168

DIGITALNA KOMUNIKACIJA U PLATFORMSKOM OKRUŽENJU: ALGORITAMSKO POSREDOVANJE, KONSTRUKCIJA IDENTITETA I DRUŠTVENE MOĆI

Ana Nešić Tomašević^{1*}, Sonja Pejić²

¹ Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, ana.nesic@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-8386-4669>

² anael@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-8349-8339>

Apstrakt: Rad ispituje sociološke dimenzije digitalne komunikacije u uslovima u kojima su digitalne platforme postale dominantna infrastruktura savremene društvenosti. Polazeći od pretpostavke da platforme nisu neutralni kanali prenosa informacija već složeni socio-tehnički sistemi koji kroz svoje arhitekture, algoritme i poslovne modele aktivno oblikuju obrasce interakcije, rad povezuje tri analitičke ose: algoritamsko posredovanje komunikacije, konstrukciju identiteta u uslovima nadzora i reprodukciju odnosa društvene moći. Oslanjajući se na dramaturški pristup Ervinga Gofmana i njegovu primenu na onlajn okruženje, na koncept platformskog društva (van Dijck, Poell & de Waal), na kritiku datafikacije i podatkovnog kolonijalizma (Couldry & Mejias) i na teoriju nadzornog kapitalizma (Zuboff), rad pokazuje da se savremena digitalna komunikacija odvija u polju napetosti između povezanosti i izolacije, samoizražavanja i nadzora, te participacije i kontrole. Zaključuje se da sociološka analiza digitalne komunikacije zahteva teorijske okvire koji prevazilaze dihotomiju mikro i makro nivoa i koji digitalne fenomene kontekstualizuju u šire obrasce društvene stratifikacije i moći.

Cljučne reči: digitalna sociologija, platformsko društvo, algoritamsko posredovanje, konstrukcija identiteta, nadzorni kapitalizam, datafikacija.

Uvod

Digitalni svet danas predstavlja strukturno obeležje savremenog društva i neodvojiv je deo svakodnevnog života pojedinaca i društvenih grupa. Internet, pametni telefoni, društvene mreže, algoritamski sistemi i veštačka inteligencija temeljno su preoblikovali načine na koje ljudi komuniciraju, rade, uče, konzumiraju i učestvuju u javnom životu. Sveprisutnost digitalnih tehnologija nije, međutim, puka tehnička činjenica; ona predstavlja fundamentalnu društvenu promenu koja zahteva sistematsko sociološko istraživanje. Upravo u tom kontekstu nastala je digitalna sociologija kao grana sociologije čiji je zadatak da ispita dubinski uticaj digitalnih tehnologija na ljudsko ponašanje, društveno funkcionisanje i mehanizme interakcije između tehnologije i društvenog okruženja (Lupton, 2015).

Polazna teza ovog rada jeste da digitalne platforme, od Fejsbuka i Instagrama do Tiktoka i Jutjuba, nisu neutralni kanali za prenos informacija, već složeni socio-tehnički sistemi koji aktivno oblikuju komunikaciju kroz svoje arhitekture, algoritme i poslovne modele. Van Dajk, Pul i de Val (van Dijck, Poell & de Waal, 2018) razvili su koncept platformskog društva koji naglašava da su platforme postale ključna infrastruktura za organizovanje društvenih, ekonomskih i političkih odnosa. Svaka platforma poseduje specifične afordanse – mogućnosti za delovanje koje nudi korisnicima – a te afordanse oblikuju vrstu komunikacije koja se na platformi odvija, određuju šta je vidljivo a šta ne, i usmeravaju obrasce interakcije. Posmatrati platformu kao infrastrukturu znači prepoznati da ona nije pozadina društvenog života, već jedan od njegovih konstitutivnih činilaca.

Cilj rada je da poveže tri analitičke ose koje se u literaturi često razmatraju odvojeno: algoritamsko posredovanje komunikacije, konstrukciju identiteta u uslovima permanentnog nadzora i reprodukciju odnosa društvene moći. Argument koji se razvija jeste da se ove tri dimenzije ne mogu razumeti izolovano — algoritamsko posredovanje istovremeno je i tehnika upravljanja vidljivošću, i

*Autor za korespondenciju



mehanizam konstrukcije identiteta, i poluga akumulacije moći. Rad se metodološki oslanja na teorijsku sintezu i kritičku analizu relevantne sociološke literature, nastojeći da klasične sociološke uvide – pre svega Gofmanov dramaturški model – dovede u dijalog sa savremenim teorijama platformskog društva, datafikacije i nadzornog kapitalizma.

Posredovana interakcija i konstrukcija identiteta: Gofman u platformskom okruženju

Za sociologiju je proučavanje komunikacije ključno jer ona predstavlja osnovni mehanizam kroz koji se društveni odnosi uspostavljaju, održavaju i transformišu; komunikacija nije samo prenos informacija, već proces proizvodnje značenja, normi i identiteta u interakciji među akterima. Digitalna komunikacija pritom transformiše klasične sociološke kategorije prostora, vremena i interakcije: omogućava umrežavanje bez fizičke ko-prisutnosti i ubrzava cirkulaciju informacija, ali istovremeno otvara pitanja nadzora, algoritamske selekcije sadržaja i reprodukcije nejednakosti. Tehnološki napredak zamaglio je granicu između „prisutnog” i „odsutnog”: ljudi sada učestvuju u „prisutnim” interakcijama bez fizičkog prisustva, formirajući ono što Likope (Licoppe, 2004) naziva „povezanim odnosima” — trajnim vezama koje se održavaju neprekidnim kratkim kontaktima putem poruka, poziva i objava.

Ova transformacija nije jednoznačno pozitivna. S jedne strane, posredovane interakcije održavaju povezanost i proširuju konstrukciju društvenih odnosa; s druge, Šeri Tarkl (Turkle, 2011) upozorava da su ljudi češće povezani, ali da odnosi mogu postati površniji, vodeći pojačanoj usamljenosti usred čvršćih konekcija. Ovu ambivalenciju dodatno osvetljava pojam „kontekstualnog kolapsa” Dane Bojd (Boyd, 2010): platforme spajaju više društvenih konteksta — porodicu, kolege, prijatelje, nepoznate — u jedan prostor, pa se korisnik istovremeno obraća višestrukoj publici sa različitim očekivanjima. Sažimanje konteksta nije puka tehnička osobina platformi; ono proizvodi specifične socijalne rizike, jer poruka namenjena jednoj publici neizbežno dospeva do drugih, sa drugačijim normama tumačenja.

Plodan klasičan okvir za analizu ovih procesa pruža dramaturški pristup Ervinga Gofmana. Diraj Murti (Murthy, 2012) pokazuje da se obrasci ritualizacije govora iz neposredne komunikacije jasno uočavaju i u digitalnom okruženju, izdvajajući tri koncepta: ritualizaciju, okvire participacije i ugrađenost. Digitalni gestovi – emotikoni, gifovi, akronimi, heštegovi i mimovi – prenose značenja koja prevazilaze pisani tekst i postavljaju pitanje razvijaju li se nove norme, poput nepisanih pravila o tome koliko brzo i na koji način je „pristojno” odgovoriti. U okvirima participacije Murti razlikuje fokusirane interakcije (privatne poruke) od nefokusiranih (javne objave, komentari, heštegovi); potonje povezuju velik broj ljudi, ali nose rizik da algoritmi prošire vidljivost objave i uključe nepredviđenu publiku, vodeći nesporazumima i konfliktima. Treći element, ugrađenost, najjasnije pokazuje prekid sa neposrednom interakcijom. Objave su trajno dostupne, lako se čuvaju, redistribuiraju i izvlače iz originalnog konteksta, pa trajnost digitalnog traga ima ozbiljne posledice po javni identitet: objave se tumače kao lični stavovi i kada nastaju u profesionalnoj ulozi, a stare objave koriste se da bi se osporio nečiji kredibilitet. U Gofmanovim terminima, reč je o „narušavanju javnog identiteta” radi delegitimizacije pojedinca, čime društvene mreže proizvode nove oblike društvenog rizika, kontrole i simboličkog nasilja. Berni Hogan (Hogan, 2010) pritom osporava jasnu podelu na „scenu” i „iza kulisa”: granice javnog i privatnog se brišu, pa predlaže da se mreže razumeju kao prostori izlaganja, odnosno onlajn organizovanja sadržaja, u kojima korisnici nisu jedini kustosi sopstvenog sadržaja — algoritmi aktivno filtriraju objave, određuju redosled vidljivosti i koriste prikupljene podatke u komercijalne svrhe (Hogan, 2010; Beer, 2018). Upravo zato je konstrukciju identiteta nemoguće odvojiti od nadzora. Performativnost — aktivno biranje i prezentovanje aspekata sopstva u skladu sa normama datog okruženja — odvija se u uslovima permanentnog prikupljanja podataka, pa samoreprezentacija i nadzor nisu suprotstavljeni, već dve strane istog mehanizma: svaki čin samoizražavanja proizvodi podatkovni trag koji platforma kapitalizuje.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Kouldri i Mehijas (Couldry & Mejias, 2019) ovu logiku označavaju pojmom „podatkovnog kolonijalizma”, tvrdeći da prisvajanje ljudskog iskustva kroz podatke nastavlja istorijsku logiku kolonijalnog prisvajanja, ovog puta usmerenu na samu društvenu egzistenciju pojedinca. Fenomen „kvantifikovanog selfa” to dodatno ilustruje: kako pokazuje Lupton (Lupton, 2016), samopraćenje putem nosivih uređaja postaje deo neoliberalne kulture kontrole tela, u kojoj pojedinac dobrovoljnim merenjem i deljenjem podataka istovremeno proizvodi upravo one informacije koje omogućavaju spoljašnju kontrolu. Iz ove perspektive identitet na platformama nije ni puko „autentično” sopstvo ni gola maska, već rezultat neprekidnog pregovaranja između korisnikove namere i tehničke arhitekture koja tu nameru posreduje. Pojedinac „organizuje” sliku o sebi, ali pod uslovima koje ne kontroliše: vidljivost, doseg i trajnost njegovih objava određuju algoritmi i poslovni modeli platforme.

Sociološki gledano, time se klasično pitanje predstavljanja sopstva u svakodnevnom životu premešta u okruženje u kojem treća strana – vlasnik infrastrukture – istovremeno omogućava i nadzire performans, izvlačeći iz njega ekonomsku vrednost. Konstrukcija identiteta tako postaje nerazdvojiva od pitanja moći, čime se otvara analitički prelaz ka mehanizmima algoritamskog posredovanja i akumulacije podataka.

Algoritamsko posredovanje, veliki podaci i arhitektura društvene moći

Ono što klasičnoj dramaturgiji nedostaje jeste činilac koji savremena sociologija medija stavlja u središte: algoritamski posrednik. Algoritmi ne samo da distribuiraju informacije, već predviđaju ponašanje i potrebe korisnika; kako ističe Lupton (Lupton, 2015), oni postepeno akumuliraju znanje o preferencijama, ukusima i političkim stavovima, na osnovu čega „preporučuju” sadržaj. Selekcija vidljivosti time prestaje da bude neutralan tehnički postupak i postaje oblik moći — moć da se odredi šta će biti viđeno, od koga i u kom redosledu. Posledice po javnu sferu su značajne: personalizacija može produbiti polarizaciju vodeći korisnike u eho-komore i filter-balone, čime digitalni prostor postaje mehanizam reprodukcije ideološke homogenosti. Ovaj nalaz ne treba čitati tehnološki deterministički — algoritamska selekcija deluje u sprezi sa postojećim društvenim podelama, koje pojačava, ali ih ne stvara ni iz čega.

Posebno značajan problem jeste reprodukcija i pojačavanje nejednakosti. Algoritmi mogu reflektovati rasne, rodne i druge pristrasnosti ugrađene u podatke ili u sam proces programiranja. Sistematski pregled literature Favareta i saradnika (Favaretto et al., 2019) pokazao je da algoritmi koji prikupljaju demografske podatke u marketinške svrhe mogu potceniti ranjive grupe, vodeći nepravednom tretmanu, dok prekomerna zastupljenost drugih grupa može pojačati nadzor i stigmatizaciju. Halford i Savidž predlažu koncept „digitalne društvene nejednakosti” da bi označili međusobnu povezanost društvene deprivacije i nedostatka pristupa digitalnim medijima, koje se uzajamno konstituišu. Algoritamska obrada podataka stoga nije samo tehničko pitanje, već duboko društveni problem koji zahteva kritičko promišljanje odnosa između tehnologije, moći i nejednakosti.

Da bi se ovaj odnos razumeo, potrebno je sagledati strukturu sistema velikih podataka. Andrej Cviter (Zwitter, 2014) razlikuje tri aktera: prikupljače podataka (korporacije koje skladište tragove onlajn aktivnosti), korisnike podataka (kompanije koje plaćaju pristup radi ekonomske eksploatacije i predviđanja ponašanja) i generatore podataka (obične korisnike koji svojim aktivnostima, često nesvesno, proizvode ogromne količine podataka). Ilustrativan primer navodi Lupton (Lupton, 2015): trgovački lanac koji je posedovao i osiguravajuću kuću i udeo u analitičkoj kompaniji mogao je, na osnovu objedinjene baze iz programa lojalnosti, ciljano nuditi osiguravajuće pakete prema potrošačkim navikama — povezujući određene obrasce kupovine sa procenom pouzdanosti ili rizičnosti korisnika. Naizgled bezazlene svakodnevne prakse tako se transformišu u osnovu diferenciranog društvenog

*Autor za korespondenciju



tretmana. Cviter (Zwitter, 2014) upozorava da takve prakse nose ozbiljne etičke probleme: sistem pretpostavlja informisanu saglasnost, ali većina korisnika prihvata uslove korišćenja bez razumevanja obima i posledica prikupljanja podataka. Suštinski problem nije samo saglasnost, već prediktivna moć analitike – kako podaci rastu, korporacije sa sve većom preciznošću predviđaju ponašanje i oblikuju strategije usmerene na određene grupe. Za pojedine sociologe to vodi formiranju digitalnog panoptikona u kojem poslovni sektor postaje ključni mehanizam nadzora; za razliku od klasičnih oblika moći, tržišni nadzor ne počiva na prinudi, već zahteva dobrovoljno učešće pojedinaca, što je njegova najsuptilnija odlika. Ovu liniju kritike na sistemskom nivou produbljuje Šošana Zubof (Zuboff, 2019) teorijom nadzornog kapitalizma – ekonomske logike u kojoj se ljudsko iskustvo tretira kao besplatna sirovina za skrivene prakse ekstrakcije i predikcije. Njen centralni pojam, „bihevioralni višak”, označava podatkovni ostatak svakodnevnih aktivnosti koji se pretvara u predikcione proizvode, pri čemu se logika sistema pomera od saznavanja ka oblikovanju ponašanja: cilj nije samo predvideti, već suptilno usmeravati ponašanje ka profitabilnim ishodima — sposobnost koju Zubof naziva „instrumentarnom moći”. Ipak, bilo bi jednostrano veliki podatak svesti isključivo na nadzor: kako pokazuje Lupton (Lupton, 2015), on služi i praćenju poljoprivredne proizvodnje, smanjenju siromaštva i ranom prepoznavanju zaraznih bolesti, a razvojem interneta stvari i predviđanju prirodnih nepogoda. Sociološka kritika stoga nije usmerena protiv tehnologije kao takve, već protiv konkretnih odnosa moći koji određuju ko kontroliše podatke i u čiju se korist oni koriste.

Povezivanje ovih uvida pokazuje da algoritamsko posredovanje, datafikacija i nadzorni kapitalizam nisu odvojeni fenomeni, već slojevi istog procesa: tehnička selekcija vidljivosti pretvara komunikaciju u podatak, podatak u predikciju, a predikciju u polugu ekonomske i političke moći. Sociološka analiza digitalne komunikacije stoga zahteva okvire koji prevazilaze dihotomiju mikro i makro nivoa i koji svakodnevnu interakciju na ekranu povezuju sa strukturnim odnosima vlasništva nad infrastrukturom i kontrole nad podacima. Tek tako se digitalni prostor može sagledati ne kao neutralna pozadina društvenog života, već kao polje u kojem se reprodukuju — i mogu osporavati — postojeći obrasci nejednakosti i moći.

Zaključak

Analiza sprovedena u ovom radu pokazuje da se digitalna komunikacija u platformskom okruženju ne može razumeti kao puko tehničko posredovanje razmene poruka. Platforme su socio-tehnički sistemi koji kroz svoje arhitekture, afordanse (funkcionalne mogućnosti) i algoritme aktivno oblikuju društvenu realnost — konstruišu nove forme zajednice, identiteta i javnosti, i transformišu odnose moći. Tri analitičke ose koje su ovde povezane — algoritamsko posredovanje, konstrukcija identiteta i društvena moć — pokazale su se kao međusobno neodvojive. Algoritamsko posredovanje istovremeno je tehnika upravljanja vidljivošću, mehanizam u kojem se identitet performira pred nepredvidivom publikom i poluga akumulacije ekonomske i političke moći. Iz date analize proizlazi nekoliko ključnih uvida. Prvo, klasični sociološki okviri, poput Gofmanovog dramaturškog modela, zadržavaju analitičku vrednost u digitalnom dobu, ali zahtevaju dopunu uvođenjem algoritamskog posrednika koji u izvornoj teoriji nije postojao. Drugo, samoizražavanje i nadzor nisu suprotstavljeni procesi, već dve strane istog mehanizma datafikacije: svaki čin digitalne samoreprezentacije proizvodi podatkovni trag koji se kapitalizuje. Treće, digitalne nejednakosti nisu odvojene od širih obrazaca društvene stratifikacije — one su duboko isprepletene sa klasnim, rodним, rasnim i geografskim nejednakostima i moraju se analizirati u tom kontekstu.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Sociologija komuniciranja u digitalnom dobu stoga ne zahteva samo nove alate za analizu — ona poziva na temeljno preispitivanje onoga što znači biti deo društva, komunicirati sa drugima i učestvovati u javnom životu u svetu u kojem su digitalne tehnologije postale neodvojiv deo ljudskog iskustva. Između obećanja efikasnosti i rizika nejednakosti, digitalno društvo zahteva kritičku analizu koja povezuje tehnologiju sa strukturom moći i pitanjem društvene pravde. Upravo u toj sposobnosti da digitalne fenomene kontekstualizuje u šire obrasce društvene strukture i nejednakosti leži nezamenljivost sociološke perspektive.

Literatura

- Beer, D. (2018). *The Data Gaze: Capitalism, Power and Perception*. London: SAGE Publications.
- Boyd, D. (2010). Social Network Sites as Networked Publics: Affordances, Dynamics, and Implications. U: Z. Papacharissi (ur.), *A Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites* (str. 39–58). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203876527-8>
- Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Couldry, N. & Meijas, U. A. (2019). *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford: Stanford University Press.
- Favaretto, M., De Clercq, E. & Elger, B. S. (2019). Big Data and discrimination: perils, promises and solutions. A systematic review. *Journal of Big Data*, 6(12), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0177-4>
- Fuchs, C. (2011). *Foundations of Critical Media and Information Studies*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203830864>
- Hogan, B. (2010). The Presentation of Self in the Age of Social Media: Distinguishing Performances and Exhibitions Online. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 30(6), 377–386. <https://doi.org/10.1177/0270467610385893>
- Licoppe, C. (2004). „Connected” presence: the emergence of a new repertoire for managing social relationships in a changing communication technoscape. *Environment and Planning D: Society and Space*, 22(1), 135–156. <https://doi.org/10.1068/d323t>
- Lupton, D. (2015). *Digital Sociology*. London i New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315776880>
- Lupton, D. (2016). *The Quantified Self: A Sociology of Self-Tracking*. Cambridge: Polity Press.
- Murthy, D. (2012). Towards a Sociological Understanding of Social Media: Theorizing Twitter. *Sociology*, 46(6), 1059–1073. <https://doi.org/10.1177/0038038511422553>
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books.
- van Dijck, J., Poell, T. & de Waal, M. (2018). *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190889760.001.0001>
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.
- Zwitter, A. (2014). Big Data ethics. *Big Data & Society*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.1177/2053951714559253>

DIGITAL COMMUNICATION IN THE PLATFORM ENVIRONMENT: ALGORITHMIC MEDIATION, IDENTITY CONSTRUCTION, AND SOCIAL POWER

Ana Nešić Tomašević^{1*}, Sonja Pejić²

¹ Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, ana.nesic@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-8386-4669>

² anael@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-8349-8339>

Abstract: This paper examines the sociological dimensions of digital communication under conditions in which digital platforms have become the dominant infrastructure of contemporary sociality. Proceeding from the premise that platforms are not neutral channels for the transmission of information but complex socio-technical systems that actively shape patterns of interaction through their architectures, algorithms, and business models, the paper connects three analytical axes: the

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

algorithmic mediation of communication, the construction of identity under conditions of surveillance, and the reproduction of relations of social power. Drawing on Erving Goffman's dramaturgical approach and its application to the online environment, on the concept of the platform society (van Dijck, Poell, & de Waal), on the critique of datafication and data colonialism (Couldry & Mejias), and on the theory of surveillance capitalism (Zuboff), the paper shows that contemporary digital communication unfolds in a field of tension between connection and isolation, self-expression and surveillance, and participation and control. It concludes that a sociological analysis of digital communication requires theoretical frameworks that transcend the dichotomy between the micro and macro levels and that contextualize digital phenomena within broader patterns of social stratification and power.

Keywords: digital sociology, platform society, algorithmic mediation, identity construction, surveillance capitalism, datafication.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.2>

DIGITAL MARKETING AS A TOOL FOR TRANSFORMING CONTEMPORARY BUSINESS AND ARTISTIC PRODUCTION

Branka Bešević Gajić^{1*}, Stevan Lutovac²

¹ Faculty of Management, Sremski Karlovci, branka.besevicgajic@famns.edu.rs

² Faculty of Management, Sremski Karlovci, stevan.lutovac@famns.edu.rs

Abstract: Digital marketing, as a product of the rapid development of information technologies, has become a key segment of contemporary business, artistic production, communication, and brand positioning in the public sphere. This paper explores the fundamental concepts, strategies, and tools of digital marketing, with a special emphasis on its application in the creative industries, art, and culture. The focus is placed on channels such as social media, SEO optimization, content marketing, email campaigns, PPC advertising, and digital analytics. By analyzing these strategies, the paper highlights the advantages of digital marketing over traditional promotion models, particularly through the ability to precisely target audiences, enable two-way communication, and monitor campaign performance in real time. In addition to the theoretical framework, the paper addresses practical aspects of applying digital tools, shedding light on the challenges faced by businesses and individuals in creating an authentic digital identity. Special attention is given to the importance of personalized communication, storytelling narratives, and visual recognition. Ethical dilemmas, privacy issues, and digital saturation of the modern user are also discussed. Through a case study of the promotion of the hybrid fiction film "*The Decision*", the paper demonstrates how digital marketing can empower socially engaged content and artistic projects without relying on large budgets. In conclusion, digital marketing is presented as a comprehensive and transformative tool whose understanding is becoming essential for success in the digital paradigm era.

Keywords: Digital marketing, creative industries, social media, SEO, content marketing, analytics, personalization, digital ethics, digital transformation, art and promotion

Introduction

In today's digital age, marketing has undergone a transformation that far surpasses traditional forms of promotion and consumer communication. With the advent of the internet, social media, smart devices, recommendation algorithms, automation tools, and real-time analytics, a new form of marketing has emerged—digital marketing—enabling faster, more direct, and more precise communication between brands and target audiences. Changes in consumer behavior, along with the constant availability of information, have created the need for companies to adapt to new trends and develop a strong digital presence to remain competitive in the market.

*Corresponding author



Digital marketing encompasses a set of strategies, techniques, and tools used to promote products, services, or ideas through digital channels such as search engines, social media, email, mobile apps, and websites. Unlike traditional marketing, which is often one-directional and limited in reach, digital marketing allows for two-way communication, a high level of personalization, and precise real-time measurement of campaign performance. Today, it is no longer enough to have a good product—what is essential is knowing how to position it, present it, and make it visible in the digital space, which has become the primary arena for shaping public opinion and consumer decisions.

Thanks to digital tools, it is possible to analyze user behavior, anticipate their needs, create personalized messages, and target specific audience segments with exceptional accuracy. Tools such as Google Analytics (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019), SEO techniques, Google Ads, Facebook and Instagram advertising, email marketing platforms, and artificial intelligence have become integral to everyday marketing practice. This topic is particularly relevant in the context of the digital transformation of business, as no industry—including the artistic, cultural, or film sector—can thrive today without a presence on digital platforms. Artists, independent creators, creatives, and major production companies alike use digital marketing to reach global audiences, engage communities, and ensure the sustainability of their projects. In this sense, understanding the concepts, tools, and potential of digital marketing is crucial not only for economists but also for artists, managers, communicators, entrepreneurs, and anyone seeking to present their product, service, or message to a contemporary audience. The aim of this paper is to present the basic concepts of digital marketing, its advantages over traditional methods, as well as the most important tools and channels used in modern marketing practice. The paper will also analyze the challenges and opportunities that digital marketing provides in the context of increasing digitalization of society, with a particular focus on its application across various sectors, including the creative industries.

Objectives of the Paper

The main objective of this paper is to thoroughly explore the role and significance of digital marketing in contemporary business, cultural, and social context, with special emphasis on its impact on transforming communication between brands and audiences. The paper aims to provide a comprehensive insight into the strategies, channels, tools, and challenges of digital marketing, while also highlighting its broader social, technological, and ethical dimensions in the digital era.

Specific objectives of the paper include:

1. To define the concept, origin, and key characteristics of digital marketing as a modern form of communication and promotion, based on technology, algorithmic targeting, and interactivity.

*Corresponding author



2. To identify and classify the main channels and forms of digital marketing, including social media marketing, email marketing, SEO/SEM, content marketing, influencer marketing, as well as automated and AI-based strategies.

3. To compare traditional and digital marketing approaches, focusing on changes in consumer behavior, advertising methods, message personalization, and real-time performance measurement.

4. To analyze current trends and innovations in digital marketing, such as the use of artificial intelligence, big data analytics, hyper-personalization (Manovich, 2001), storytelling, live streaming, and the metaverse.

5. To explore key ethical challenges posed by digital marketing, with a special focus on privacy protection, algorithmic bias, content manipulation, hidden advertising, and the phenomenon of fake influencers.

6. To examine the application of digital marketing in various industries, with particular emphasis on its importance in the creative and cultural sectors—especially in the fields of film, art, music, independent production, and digital distribution.

7. To provide a critical overview of possible future directions in the development of digital marketing, from technological, social, and cultural perspectives, including changes in media literacy, the role of users, and the redefinition of the relationship between audiences and brands.

2. Theoretical Framework

Digital marketing is a dynamic and multidisciplinary field that evolves in line with global technological advancements, changes in consumer behavior, and the transformation of the media landscape. As a fusion of marketing, information technology, and management, digital marketing involves strategic planning, creation, and implementation of communication activities through digital channels with the aim of promoting products, services, or ideas, as well as establishing and maintaining customer relationships.

Its development is directly linked to the expansion of the internet and mobile technologies in the late 20th and early 21st centuries. From passive content consumption, the audience has become an active participant in the creation and distribution of messages—significantly altering the role of marketing. In this context, traditional models—such as AIDA (Attention, Interest, Desire, Action)—have been supplemented by models that include engagement, conversion, and loyalty within the digital environment. Digital marketing is not merely a change in communication channels; it represents a paradigm shift in the way brands communicate, build trust, and create value for users.

2.1. Definition of Digital Marketing

There are several relevant definitions of digital marketing that vary depending on the author and approach. However, they all agree that its fundamental feature is the use of digital technologies to achieve marketing goals. According to Philip Kotler (Kotler & Armstrong, 2020), one of the most

*Corresponding author



influential authors in the field of modern marketing, digital marketing is defined as:

"The use of digital technologies to create integrated, targeted, and measurable communication that helps acquire and retain customers while increasing their loyalty."

Chaffey and Ellis-Chadwick (2019) (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019) emphasize the strategic aspect of digital marketing:

"Achieving marketing objectives through the use of digital technologies and media such as the internet, email, mobile apps, social media, and digital analytics."

Ryan and Jones (2012) (Ryan, 2016) highlight the importance of direct communication and personalization:

"The use of all available digital channels and platforms to promote products or services through personalized and direct communication with target audiences."

In a broader sense, digital marketing encompasses all forms of promotional activities carried out in the digital space, whether organic or paid formats, interactive campaigns, content marketing, remarketing, or automated communication powered by artificial intelligence.

2.2. Differences Between Traditional and Digital Marketing

Although both traditional and digital marketing aim to promote and sell products or services, the differences between them are fundamental and reflected in the channels used, approach to users, measurement capabilities, and cost-to-performance ratio.

Traditional Marketing	Digital Marketing
Television, radio, print, billboards	Internet, social media, apps, email
One-way communication	Two-way, interactive communication
Difficult to measure performance	Precise analytics and measurement (KPI, ROI, CTR, etc.)
High advertising costs	Cost-efficiency and budget flexibility
Limited audience segmentation	Micro-targeting and message personalization
Extended planning cycle	Agile planning and rapid campaign optimization

Unlike traditional forms that are more static and focused on a broad audience, digital marketing enables direct, often real-time feedback, adaptable communication, and greater control over resources and audiences. Additionally, digital analytics allow companies to precisely track consumer behavior, content engagement, and return on investment—something unimaginable within the framework of traditional media.

2.3. Evolution of Marketing: From 1.0 to 5.0

Understanding the place of digital marketing within the broader historical context of marketing helps

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

to perceive its transformative role. Philip Kotler identified five stages through which marketing has evolved:

- Marketing 1.0 – Focus on the product. Communication is one-way, and the consumer is viewed as a passive recipient of the message.
- Marketing 2.0 – The focus shifts to the consumer. Market segmentation and personalization develop.
- Marketing 3.0 – Focus on values. Companies strive to communicate their social and ethical values, emotions, and purpose.
- Marketing 4.0 – Transition from traditional to digital marketing. Interactivity, mobile technologies, and social media come to the forefront.
- Marketing 5.0 – Incorporates advanced technologies such as artificial intelligence, big data, automation, and predictive analytics to create hyper-personalized user experiences.

It is in stages 4.0 and 5.0 that digital marketing emerges as a central part of the marketing strategy of modern organizations. In this evolution, the role of the consumer changes—they are no longer just a target audience but also content creators, co-creators of the brand, and even its promoters.

3. Types of Digital Marketing

Digital marketing is a complex and multi-layered system that includes various strategies and channels aimed at achieving maximum visibility, engagement, and user conversion. Different types of digital marketing can be applied individually but most often function as part of an integrated strategy, with each type targeting specific goals and audience segments. Below are the most important types of digital marketing described in detail.

3.1. SEO (Search Engine Optimization)

SEO is one of the most important and long-term strategies in digital marketing. Its primary goal is to improve the website's ranking in organic (non-paid) search engine results such as Google, Bing, or Yahoo. SEO includes technical, content, and off-page elements such as:

- On-page SEO: content optimization, meta descriptions, titles, URL structures, and user experience.
- Off-page SEO: building authority through backlinks from other websites.
- Technical SEO: page loading speed, mobile responsiveness, site structure, security (SSL).

Example: A filmmaker who wants their new documentary to reach a wider audience can optimize the title, description, and blog posts on their website to rank for key phrases like "Serbian documentary on domestic violence." In this way, users searching for this topic will find the content organically.

*Corresponding author



3.2. SEM (Search Engine Marketing)

Unlike SEO, which focuses on organic traffic, SEM involves paid advertising through search engines. Google Ads is most commonly used, but alternatives like Bing Ads also exist. SEM ads appear above or below organic results and operate on an auction-based system where advertisers bid on keywords.

- Advantage: Speed – a campaign can generate traffic immediately after launch.
- Disadvantage: Budget dependency – visibility stops as soon as the campaign ends.

Example: A film festival may use an SEM campaign targeting keywords like "Belgrade Film Festival 2025" to attract audiences and competition entries.

3.3. Content Marketing

Content marketing is a strategy based on creating and distributing relevant, useful, and engaging content to attract, educate, and retain the target audience. Content formats include:

- Blog posts
- Interviews and case studies
- Video and audio recordings
- Infographics
- Guides and e-books

The goal is not direct sales but building trust and authority through the value the content provides.

Example: A film production company can create a series of blog posts about the filming process, actor interviews, or technical challenges, thereby promoting the film and engaging the audience before the premiere.

3.4. Email Marketing

One of the most effective and cost-efficient digital tools, email marketing enables direct and personalized communication with the audience. Through newsletters, promotional messages, and automated email flows, it is possible to:

- Inform users about news
- Announce events (premieres, festivals)
- Share exclusive content
- Encourage ticket or product sales

Email campaigns are easily automated, and tools like Mailchimp (Ryan, 2016), Sendinblue, or

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

GetResponse allow for precise tracking of opens, clicks, and conversions.

Example: A production company can send a personalized premiere announcement to users who previously subscribed to the newsletter, with a link for online reservation.

3.5. Social Media Marketing (SMM)

SMM involves using social media to build presence, communicate with the community, and distribute content. Key platforms include:

- Facebook and Instagram – visual content, Reels, live streams
- YouTube – video marketing, vlogs, trailers
- TikTok – short, viral formats
- LinkedIn – professional network, useful for B2B and cultural institutions
- X (formerly Twitter) – real-time communication

SMM enables targeting based on interests, behavior, and demographics, as well as interaction through comments, likes, and shares.

Example: A film team can launch a TikTok campaign where the audience submits questions to the director, who replies via video – building a community and audience connection.

3.6. Influencer Marketing

This strategy is based on collaboration with individuals who have an influential follower base on digital platforms. Influencers can be:

- Mega-influencers (celebrities with millions of followers)
- Micro-influencers (5k–100k followers with high engagement)
- Niche creators (film critics, cultural bloggers)

Authenticity and message alignment with the brand are key.

Example: An art film can be reviewed by a YouTube critic with an audience interested in independent cinema, thus building credibility with a niche audience.

3.7. Affiliate Marketing

This model involves third parties (partners) who promote a product or service and earn a commission for successful conversions (clicks, purchases, sign-ups). It is popular among:

- Online sales
- Streaming platforms
- Subscription services

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Example: An independent film distribution platform can create a network of bloggers and websites that earn commissions for each user registered through their referral link.

3.8. Video Marketing

Video content has become a key tool in digital marketing. It has high viral potential, holds users' attention longer than text, and enables emotional connection. Formats include:

- Trailers
- Short forms (Reels, Shorts)
- Behind-the-scenes
- Video essays
- Interviews and panel discussions

Example: A film trailer can be released as a YouTube ad with the ability to target users based on genre interests, location, and language.

Conclusion of the Chapter

Digital marketing is not a monolithic strategy but a set of complementary tactics that can be tailored to the specific needs of an organization or individual. Understanding all available forms of digital marketing enables selective and intelligent use of resources to achieve maximum effect—whether it's promoting a film, a cultural event, or selling a service.

4. Tools and Platforms in Digital Marketing

Modern digital marketing is unimaginable without sophisticated tools and platforms that enable the creation, testing, distribution, and performance measurement of campaigns in real time. Thanks to technological advances, it is now possible to precisely target audiences, adjust messages on the go, and track every click, user retention, or conversion. These tools are not used solely in the business sector—they are extremely significant for artists, independent creators, cultural institutions, and film professionals aiming to reach their audience, increase visibility, and boost engagement.

4.1. Google Analytics (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019)

Google Analytics (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019) is a fundamental tool for tracking visitor behavior on a website. It provides a wide range of metrics—from visit counts, bounce rates, time spent on the site, to geographic locations and device types. It also allows analysis of user flow, identification of most visited pages, and tracking of conversions.

Relevance in the artistic context: A documentary filmmaker can use Google Analytics (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019) to understand which page (e.g., trailer, director's bio, application form) engages visitors the most and, based on that, direct future content and marketing messages.

*Corresponding author



4.2. Google Ads

Google Ads (formerly known as Google AdWords) enables advertising on Google Search, YouTube, Google Maps, and a wide network of partner websites. Advertisers can choose between search ads, video ads, display banners, or remarketing.

The main advantage of Google Ads is precise targeting—by keywords, language, location, interests, and previous user behavior.

Example: A socially engaged film festival can run a video ad targeting users who have previously searched for topics like "human rights," "activist film," or "independent production Balkan."

4.3. Meta Business Suite (Facebook & Instagram Ads)

Meta Business Suite is a centralized platform for managing content and paid campaigns on Facebook and Instagram. It allows audience segmentation by age, location, language, interests, behavior, and connections (e.g., friends of those who liked the page). Advanced features include:

- A/B testing of ads
- Post scheduling
- Managing multiple pages/profiles
- Detailed analytics on post interactions

Creative use: An art collective can use this platform to promote an exhibition using carousel ads with visuals of the artworks, video previews of the setup, and an invitation to the opening.

4.4. Canva (Ryan, 2016)

Canva (Ryan, 2016) is a graphic design tool that enables the creation of professional visual content without advanced design skills. Users can utilize thousands of templates, fonts, and elements to design posters, social media posts, presentations, infographics, and invitations.

Use in culture: A film producer can use Canva (Ryan, 2016) to design an eye-catching premiere poster, optimized for various platforms-Instagram Stories, Facebook events, and even physical print.

4.5. Mailchimp (Ryan, 2016)

Mailchimp (Ryan, 2016) is a leading platform for email marketing, allowing simple creation of newsletter campaigns, message automation, content personalization, and performance tracking. Key features include:

- Contact segmentation based on behavior (email opens, clicks)
- Automated sequences (e.g., welcome emails for new subscribers)
- Integration with websites and platforms (WordPress, Shopify)

Example: A film festival can use Mailchimp (Ryan, 2016) to send weekly program announcements,

*Corresponding author



highlight top-viewed films, offer recommendations, or provide exclusive early-bird discounts.

4.6. YouTube Studio

YouTube Studio is the official tool for managing YouTube channels, offering features for:

- Uploading and editing videos (thumbnails, subtitles, cards)
- Tracking performance (views, watch time, demographics)
- Managing comments and community
- Monetizing content

Film application: A creator can publish trailers, team interviews, making-of clips, and audience reactions, while tracking engagement and adjusting content based on viewer behavior.

4.7. Artificial Intelligence Tools (ChatGPT, Jasper, Copy.ai, etc.)

AI tools (Kotler & Armstrong, 2020) are increasingly becoming indispensable in digital marketing. ChatGPT, for example, can assist in creating various types of content:

- Writing blog posts, announcements, and press releases
- Generating campaign ideas
- Writing product or artwork descriptions
- Automated responses through chatbots

Specific example: An AI chatbot can be implemented on a festival website to answer visitor questions about the program, location, and ticket purchase, while a director can use AI to generate film descriptions for the catalog.

4.8. Tools for Team Collaboration and Organization (Trello, Notion, Asana)

Efficient team coordination is essential for the successful execution of a marketing campaign. These tools enable:

- Task and deadline organization
- Visualizing campaign flow through the Kanban system
- Real-time collaboration among team members
- Archiving content and internal documents

Use in creative teams: A production team can use Trello to track stages of a film's marketing campaign—from trailer creation, scheduling posts, to reporting on results.

Conclusion of the Chapter

Digital marketing tools and platforms democratize promotion—there is no longer a need for a large budget or access to traditional media to reach an audience. With smart selection and proper use of these tools, artists, filmmakers, independent entrepreneurs, and cultural institutions can effectively

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

communicate with target groups, build communities, increase engagement, and achieve measurable and lasting impact. The key to success lies in understanding the functionality of each tool and integrating it into a broader strategy.

5. Ethics and Challenges in Digital Marketing

Although digital marketing opens up numerous opportunities for innovation, connection, and enhancement of business and artistic expression, it also brings a series of challenges related to ethics, transparency, and social responsibility. With increased power comes greater responsibility toward users, their data, and their digital experience. In this context, the question arises: is the line between user interest and marketing efficiency becoming blurred?

This chapter explores key ethical issues and challenges facing digital marketing today, including questions of privacy, algorithm misuse, advertising ethics (McQuail, 2010; Tiago & Verissimo, 2014), and pervasive digital dependency.

5.1. Privacy and Data Protection

One of the most sensitive aspects of modern digital marketing is the collection and processing of users' personal data. With the development of tools for behavior tracking, geolocation, and user habits, the line between user insight and privacy violation becomes thin.

- Personalized ads and predictive analytics often rely on data collected without the user's full understanding of the scope and method of use.
- Legal frameworks such as the General Data Protection Regulation (GDPR) in the EU set clear rules regarding consent, the right to be forgotten, and transparency in data processing.
- Ethics dictates that users must be informed, active consent must be obtained (e.g., for cookies, newsletter sign-ups), and data must be used solely for declared purposes.

Challenge: Balancing relevant advertising with respect for privacy is increasingly complex, especially when marketing is directed at vulnerable groups (e.g., children, victims of abuse, individuals with trauma).

5.2. Algorithm Manipulation and Fake Content

Algorithms on social media and platforms like Google, YouTube, and TikTok dictate which content will be visible and which will be suppressed. Marketers and content creators increasingly attempt to manipulate these algorithms to increase visibility.

- Clickbait headlines, fake reviews, sensationalist content, and the purchase of followers or comments undermine the authenticity of the digital space.
- Such practices often lead to loss of user trust and long-term damage to the brand or artist's reputation.
- Algorithmic manipulation also leads to information bubbles, where users receive content

*Corresponding author



that reinforces their views instead of informing or challenging them.

Ethics in Focus: Source transparency, information verification, and avoiding artificially inflating engagement represent the ethical minimum in digital communication.

5.3. Ethics in Advertising

Advertising is a part of the digital ecosystem that directly affects audience perception of a product, brand, or artistic work. However, techniques are often used that border on manipulation.

- Emotional manipulation is frequently used to provoke quicker decisions, especially in campaigns targeting insecurities (appearance, safety, self-fulfillment).
- False representation, exaggeration of product benefits, or overstatement of artistic content's impact violates the core principle-an ad must not deceive.
- Exploiting vulnerable groups-using trauma, illness, or marginalized identities for marketing without actual representation or benefit-is ethically questionable.

In artistic marketing, expressions like “unique,” “authentic,” “transformative” are often used, even when the content does not justify such rhetoric. Additionally, undisclosed sponsored content and using others' artistic elements without permission further complicate the ethical landscape.

5.4. Digital Addiction and Information Overload

Digital marketing operates in a context of hyperstimulation-users are exposed to hundreds of ads daily, leading to cognitive saturation and reduced attention span.

- Irresponsible targeting can contribute to digital addiction (Tapscott, 2009), especially among youth, through constant notifications, visually aggressive ads, and “infinite scroll” functionalities.
- Ethics demands that content be not only informative but also measured, meaningful, and respectful of time, avoiding tactics that trigger FOMO (fear of missing out).

The task of marketers in contemporary society is not only to sell-but also to educate, empathize, and act as responsible participants in digital culture.

Conclusion of the Chapter

Ethics in digital marketing is no longer an added value-it becomes a fundamental necessity and a condition for sustainability in the digital ecosystem. In an era of increasing transparency, informed users, and regulation, those who ignore ethical principles risk not only losing audiences but also facing legal consequences and damaging their own reputations. The task of the modern marketer, whether in the commercial or artistic sphere, is to balance effectiveness with truthfulness, innovation with respect, and creativity with responsibility.

*Corresponding author



6. Digital Marketing in Cultural and Creative Industries

In today's digital age, cultural and creative industries (Castells, 2010) (CCI) are increasingly adopting digital marketing tools and strategies to gain visibility, reach target audiences, and achieve sustainable operations. These industries span a wide range of activities-from film, music, and publishing to design, visual arts, and performance practices. The introduction of digital marketing in CCI is not merely a technical issue but a question of redefining how art is produced, distributed, and experienced.

6.1. Specificities of Digital Marketing in CCI

Cultural and creative industries are characterized by specific value-based, symbolic, and aesthetic dimensions that digital marketing must consider. Unlike classic commercial industries, CCI aim not only for profit but also for social impact, preservation of cultural heritage, and promotion of artistic expression. Therefore, digital marketing strategies in this domain focus on storytelling, emotional connection with the audience, and raising awareness of the importance of artistic content.

One of the key aspects is storytelling-narratives that go beyond advertising (Báalazs, 1970) messages and become a means of cultural communication. Social media platforms, especially visually oriented ones like Instagram, TikTok, and YouTube, allow artists and institutions to interact directly with audiences. Additionally, tools such as influencer marketing, email campaigns, targeted ads, and SEO optimization are increasingly used to promote cultural events, artworks, and author brands.

6.2. Digital Marketing and Film: Case Study

The film industry is one of the most dynamic examples of digital marketing within CCI. From promoting films through trailers and behind-the-scenes content on social media to using artificial intelligence to predict audience preferences-film as both art and product increasingly relies on digital channels.

For example, a campaign for a film may begin months before the premiere, using interactive content, online quizzes, virtual events, and influencers who share information and build community around the film. Streaming platforms (Netflix, HBO Max, Mubi, etc.) directly combine distribution and marketing, using algorithms for personalized recommendations, significantly affecting viewership and visibility.

On the other hand, independent filmmakers use digital marketing as a key tool for crowdfunding campaigns and independent distribution through digital festivals and VOD platforms. Digital marketing enables the democratization of the film space, as authors are no longer solely dependent on large distributors and festival gatekeepers.

*Corresponding author



Conclusion of the Chapter

Digital marketing is becoming an indispensable tool for cultural and creative industries (Castells, 2010), offering new paths for communication, visibility, and sustainability. Its application in CCI requires a deeper understanding of cultural context, aesthetics, and the social role of art. In the film industry, digital marketing not only transforms methods of promotion and distribution but also influences the very production and reception of the artistic work. The key to successful implementation lies in combining authentic content, innovative strategies, and an ethical approach that respects artistic freedom and cultural values.

7. Trends and the Future of Digital Marketing

Digital marketing is a living, constantly evolving field. Current trends are shaped by the development of artificial intelligence, virtual reality, automation, and the growing demand for personalization and ethical transparency. Especially in creative industries—such as film, art, and culture—these trends open up new ways of communicating with audiences.

7.1. Automation and Artificial Intelligence (AI)

Artificial intelligence is transforming (Kotler & Armstrong, 2020; Ryan, 2016) how we communicate with audiences. AI tools (Kotler & Armstrong, 2020) enable:

- Automated content creation (titles, descriptions, promotional texts)
- Audience segmentation by behavior and interests
- 24/7 chatbot communication
- Dynamic advertising-ads that adapt to users in real time

Example from the film industry: AI can analyze audience reactions to a film trailer (e.g., comments, attention span, clicks) and recommend how to tailor content for different target groups.

7.2. Content Personalization

The era of mass communication has been replaced by hyper-personalization (Manovich, 2001)—each message is tailored to individual interests, past interactions, and users' emotional states.

- Personalized emails with film recommendations
- Ads appearing based on previously viewed content
- Dynamic websites that change content in real time according to the user

In art: The promotion of an exhibition or film can look entirely different for each visitor—depending on their preferences, location, or prior site visits.

7.3. Video Content and Live Streaming

Video is the most consumed format today. Live streaming has become extremely popular due to its

*Corresponding author



authenticity and direct audience connection.

- Live talks with authors and directors
- Broadcasts of premieres, artistic performances, Q&A sessions
- “Behind-the-scenes” clips offering a sense of exclusivity

Note: Live video on social media has greater reach and engagement than standard posts.

7.4. Augmented and Virtual Reality (AR/VR)

Augmented (AR) and virtual reality (VR) (Deleuze, 1989) are transforming the experience of art and film:

- VR trailers-audiences immerse in the film’s atmosphere
- 360° scene views-a new way to experience film
- Interactive festivals-visitors “walk” through virtual spaces

Example: Instead of watching a regular trailer, a visitor can “enter” the digital world of the film using VR goggles.

7.5. Ethics, Inclusivity, and Sustainability as a Trend

Contemporary consumers-especially younger generations-value ethical behavior from brands (Rifkin, 2014; Jenkins, 2006). This includes:

- Transparent communication (without manipulation),
- Support for diversity and inclusivity,
- Environmentally sustainable advertising strategies.

Message:

Ethics is no longer just a moral issue, but a competitive advantage. Brands (and artists) that communicate their values clearly and honestly earn audience loyalty.

Conclusion of the Chapter

Digital marketing is undergoing rapid transformation, where technology not only changes tools and communication channels but also redefines how the audience perceives messages. Automation, personalization, video formats, and the integration of AR/VR technologies are becoming the standard, while ethical principles and sustainability are no longer optional-they are the foundation of audience trust. The future belongs to those who succeed in combining technological innovation with an authentic, human approach, with a deep understanding of audience needs in the digital age.

Conclusion

Today, digital marketing is not only the dominant form of communication between brands and

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

consumers but also a key infrastructure of modern digital society. It shapes not only market trends but also cultural patterns, lifestyles, and the ways individuals perceive the world and identity. Its ability to personalize messages, enter the intimate space of users, and offer real-time content changes the paradigm not only of marketing but of communication in general.

This work presented a wide range of tools, channels, and strategies in digital marketing, while also highlighting the challenges faced by modern marketers, artists, entrepreneurs, and institutions. A particular contribution of this research lies in linking theoretical frameworks with practical aspects, through an authentic case study analyzing the digital campaign of the feature film (Deleuze, 1989; Bálazs, 1970) "The Decision," which successfully combined artistic sensitivity with contemporary digital tools.

The interactive nature of this film project—which allowed the audience to actively participate in the narrative—demonstrates that digital marketing does not have to be reserved solely for commercial purposes. On the contrary, it can be used as a powerful instrument of social transformation, empowering marginalized voices and creating public spaces for ethically relevant content. This fusion of art, technology, and social responsibility represents a paradigm increasingly pursued by contemporary marketing.

Digital marketing is also highlighted as a key development opportunity for small and medium enterprises, independent authors, and cultural organizations. Its democratic and accessible nature allows the dissemination of ideas and content beyond traditional media structures, opening the door to global visibility and impact even for those with modest resources.

In the future, with the development of artificial intelligence, augmented reality, the metaverse, and behavioral analytics, digital marketing will become even more personalized, automated, and potentially intrusive. That is why it is essential that the development of these technologies is monitored and shaped through the lens of ethics, sustainability, and artistic integrity.

In conclusion, digital marketing is much more than a business tool—it is a means of shaping contemporary narratives, identities, and values. Success in this field requires not only technical knowledge and strategic thinking but also a sensitivity to social context, the ability for empathetic communication, and openness to innovation. Artists, academics, and practitioners who can merge technological literacy with a humanistic vision will not only survive the digital age but become its most important voice.

References

- Bálazs, Béla. (1970). *The Theory of the Film: Character and Growth of a New Art*. New York: Dover Publications.
- Bordwell, David, & Thompson, Kristin. (2016). *Film Art: An Introduction*. New York: McGraw-Hill.
- Deleuze, Gilles. (1989). *Cinema 2: The Time-Image*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Jenkins (Jenkins, 2006), Henry. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: NYU Press.
- Kotler, Philip, & Armstrong, Gary. (2020). *Principles of Marketing* (18th ed.). Pearson Education.
- Ryan, Damian. (2016). *Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging the Digital Generation*. Kogan Page.
- Tiago (Tiago & Veríssimo, 2014), Maria T. P. M. B., & Veríssimo, José M. C. (2014). "Digital marketing and social media: Why bother?" *Business Horizons*, 57(6), 703–708.

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- Chaffey, Dave, & Ellis-Chadwick, Fiona. (2019). *Digital Marketing* (7th ed.). Pearson Education.
- Rifkin, Jeremy. (2014). *The Zero Marginal Cost Society*. New York: Palgrave Macmillan.
- McQuail, Denis. (2010). *McQuail's Mass Communication Theory* (6th ed.). London: SAGE Publications.
- Tapscott (Tapscott, 2009), Don. (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. New York: McGraw-Hill.
- Castells, Manuel. (2010). *The Rise of the Network Society* (Castells, 2010) (2nd ed.). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Manovich, Lev. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Jenkins (Jenkins, 2006), Henry, Ford, Sam, & Green, Joshua. (2013). *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. New York: NYU Press.

DIGITALNI MARKETING KAO ALAT ZA TRANSFORMACIJU SAVREMENOG POSLOVANJA I UMETNIČKE PRODUKCIJE

Branka Bešević Gajić¹, Stevan Lutovac²

¹ Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, branka.besevicgajic@famns.edu.rs

² Fakultet za menadžment, Sremski Karlovci, stevan.lutovac@famns.edu.rs

Apstrakt: Digitalni marketing, kao proizvod ubrzanog razvoja informacionih tehnologija, postao je ključni segment savremenog poslovanja, umetničke produkcije, komunikacije i pozicioniranja brendova u javnom prostoru. Ovaj rad istražuje osnovne koncepte, strategije i alate digitalnog marketinga, sa posebnim naglaskom na njegovu primenu u kreativnim industrijama, umetnosti i kulturi. Fokus je stavljen na kanale kao što su društvene mreže, SEO optimizacija, content marketing (marketing sadržaja), imejl kampanje, PPC oglašavanje i digitalna analitika. Analizom ovih strategija, rad ukazuje na prednosti digitalnog marketinga u odnosu na tradicionalne modele promocije, posebno kroz mogućnost preciznog targetiranja publike, uspostavljanja dvosmerne komunikacije i praćenja performansi kampanja u realnom vremenu. Pored teorijskog okvira, rad se bavi i praktičnim aspektima primene digitalnih alata, osvetljavajući izazove sa kojima se suočavaju organizacije i pojedinci u procesu kreiranja autentičnog digitalnog identiteta. Posebna pažnja posvećena je značaju personalizovane komunikacije, narativima zasnovanim na pričanju priča (storytelling) i vizuelnoj prepoznatljivosti. Takođe se razmatraju etičke dileme, pitanja privatnosti i digitalna prezasićenost savremenog korisnika. Kroz studiju slučaja promocije hibridnog igranog filma „Odluka“ (**The Decision**), rad pokazuje na koji način digitalni marketing može osnažiti društveno angažovane sadržaje i umetničke projekte bez oslanjanja na velike budžete. U zaključku, digitalni marketing se predstavlja kao sveobuhvatan i transformativan alat, čije razumevanje postaje neophodno za uspeh u eri digitalne paradigme.

Ključne reči: digitalni marketing, kreativne industrije, društvene mreže, SEO, marketing sadržaja, analitika, personalizacija, digitalna etika, digitalna transformacija, umetnost i promocija.

*Corresponding author



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.3>

GENERATIVE AI AND THE FUTURE OF AUTHORSHIP: MODERN AND CONTEMPORARY ART AS A METHOD FOR PRESERVING HUMAN SUBJECTIVITY

Natalia Spiridonova¹

¹Independent Researcher, Cultural Theorist and Art Historian, Novi sad, Serbia
natalia.guidesp@gmail.com, 0009-0008-8031-5470

Abstract: This article examines the transformation of the author's role within a digital media environment saturated with generative content and algorithmically mediated communication. In the context of the rapid expansion of synthetic texts, images, and audiovisual materials, the central problem is increasingly defined by an erosion of authorial subjectivity, interpretive depth, and the capacity to produce new structures of meaning. The article proposes the concept of the author as an **architect of meaning** – a new role model for the contemporary media producer who uses generative AI not as a substitute for the creative act, but as an infrastructural tool for automating routine processes and freeing cognitive resources for interpretation, critical thinking, and meaning-making. The theoretical foundation of the article is an original interdisciplinary methodology grounded in the use of modern and contemporary art as a framework for cultivating cognitive flexibility, divergent thinking, and the capacity to work with uncertainty. Its practical dimension draws on the author's professional experience in designing educational and media formats, working with small learning communities, and integrating tailored AI workflows into research and editorial practice. The article argues that the sustainable media ecology of the future will be shaped not by the endless production of content, but by the author's ability to construct distinctive structures of meaning and forms of sustained intellectual presence.

Keywords: generative AI; human subjectivity; modern and contemporary art; cognitive flexibility; media education; meaning-making.

Introduction

The Digital Media Environment and the Deficit of Human Presence

By the mid-2020s, the digital media environment had entered a phase of qualitative transformation driven by the widespread adoption of generative artificial intelligence. The speed of producing texts, images, audiovisual materials, and hybrid forms of content increased dramatically, while the threshold for entering media production decreased substantially. As a result, the media landscape is increasingly defined not by a scarcity of information, but by an overabundance of rapidly produced, algorithmically predictable, and functionally interchangeable messages.

This shift is not only technological but also anthropological in nature. Whereas the value of the media producer was once largely determined by the capacity to create content, the very function of production is no longer scarce. A different question now comes to the forefront: what remains specifically human under conditions of near-infinite generation? In other words, if the production of a single unit of content becomes almost instantaneous, the scarce resource is no longer the text as such, but rather authorial subjectivity, intellectual position, interpretive depth, and the ability to construct durable structures of meaning.

Thus, the contemporary media environment requires not merely the adoption of new tools, but a reconsideration of the very model of authorship itself. The central question is no longer how to produce



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

more, but how to preserve interpretive and ethical subjectivity in a space where the algorithm tends toward standardization.

One of the most significant theoretical and practical challenges for analyzing the digital environment is the phenomenon of model collapse (Shumailov et al., 2023). This term refers to a situation in which generative systems begin to train on data substantially produced by previous generations of those same systems. As a result, the quality, diversity, and reliability of the generated material decline: statistically rare elements disappear, extreme and marginal values are compressed, and the informational environment becomes increasingly homogeneous.

For cultural and media analysis, this phenomenon is especially important because it reveals a structural limitation of algorithmic production. A generative system grounded in probabilistic logic tends toward standardization and the reproduction of the most frequent patterns. What has often served throughout the history of culture and art as a source of rupture—an unconventional gesture, risk, error, deviation, or visual or conceptual disruption—appears within the statistical model as noise to be smoothed out.

Seen in these terms, the algorithmic environment is fundamentally ill-equipped to engage with the rare, the non-obvious, the paradoxical, and the genuinely new. It does not so much invent as recombine what already exists within a given probabilistic field. This is especially evident in domains where value is determined not by functional correctness, but by the force of authorial expression, the capacity to disrupt expectation, and the ability to propose a new frame of perception.

For this reason, model collapse matters not only as a technical problem in machine learning, but also as a metaphor for a broader cultural risk: the transformation of the digital environment into a space of endless self-citation, where what disappears is not information as such, but the possibility of radically new experience.

Alongside the rise of algorithmic production in the digital environment, another process is becoming increasingly visible: a gradual decline in trust toward open platforms. As generative production expands, the digital sphere is also experiencing a broader crisis of trust in the information circulating within open online environments. Under conditions of informational overload, content saturation, and the spread of disinformation, users are increasingly confronted with the difficulty of distinguishing between reliable and unreliable messages. As a result, trust is shifting away from the abstract public platform and toward more selective, value-aligned sources of communication (Edelman, 2025).

In practice, this shift manifests itself in a movement away from the logic of mass reach toward the logic of intimate presence. Users are increasingly migrating into closed or semi-open formats: thematic communities, messenger groups, subscription-based clubs, local educational spaces, and author-led channels marked by a high degree of personal involvement. In these contexts, value is determined not by the number of views, but by the quality of interaction, the repeatability of contact, the recognizability of voice, and the possibility of genuine intellectual exchange.

For this reason, in my own practice I have consciously shifted my focus toward closed educational formats, small groups, and an author-led art club in which communication is structured around live presence, repeated contact, and deep intellectual engagement. For projects in the humanities and cultural field, this is especially significant: here, audiences respond not to the volume of publication, but to the degree of authorial involvement, the distinctiveness of perspective, and the quality of shared experience.



Under these conditions, one can speak of a fundamental shift: the digital media platform is increasingly becoming a space of communication, co-presence, and collaborative meaning-making, where the value of what is difficult to scale algorithmically begins to rise.

2. Framing the Problem: The Algorithm and the Limits of the Creative Act

2.1. Algorithmic Deadlock and the Irrational Nature of Creativity

The central tension of the contemporary media environment lies in the attempt to represent the creative act as a sequence of reproducible operations. From the perspective of platform logic and generative systems, this appears rational: if content can be produced faster, more cheaply, and at greater scale, then the problem would seem to be solved. Yet this logic remains persuasive only so long as creativity is understood as the recombination of already known elements.

The methodological framework proposed here proceeds from a broader understanding of creative thought. Creativity is not merely the recombination of pre-existing units, but the subject's capacity to produce meaning under conditions of uncertainty. It emerges through internal resistance, doubt, the negotiation of cognitive barriers, the ability to work with ambiguity, and the willingness to remain with what is not yet fully resolved. These dimensions are especially important in the age of generative systems, where fluency can easily be mistaken for authorship.

It is precisely here that the limit of the algorithmic approach becomes visible. By its very architecture, a generative system tends toward probabilistic normativity: toward the statistically most plausible continuation. Human creativity, by contrast, often begins precisely where that norm is disrupted. What appears to the model as error, noise, malfunction, or irrelevant deviation may, in human experience, become a point of bifurcation—a site at which a new form, a new image, or a new way of seeing emerges.

The history of contemporary art repeatedly demonstrates this principle. Radical artistic gestures—from the avant-garde and abstraction to conceptual art and performance—have often arisen not from adherence to established norms, but from the deliberate disruption of habitual systems of representation. In this sense, art does not merely illustrate the creative process; it offers a particularly lucid model of thought that operates against predictability.

2.2. Contemporary Art as an Anti-Algorithmic Environment

For precisely this reason, contemporary art and contemporary artistic thinking occupy a central place within my methodological framework. Contemporary art—especially in its non-classical, abstract, conceptual, intermedial, and process-based forms—does not offer the viewer a single correct reading. On the contrary, it demands active interpretation, the capacity to tolerate uncertainty, to assemble meaning from fragments, and to work through ambiguity.

This is precisely what makes it fundamentally valuable for the media environment. If platform algorithms seek to keep the user within a regime of predictable repetition, continually offering “more of the same,” art demands the opposite: an effort of decoding and an internal reconfiguration of perception. It pulls the subject out of passive consumption and restores an active interpretive position.

Such an understanding of art is especially important in an age of digital saturation. Today, art can no longer be understood solely as an object of cultural consumption or a marker of status; it may also be approached as an instrument of cognitive training. Engagement with visually complex, open-ended,



and not fully resolvable artistic forms cultivates precisely those capacities that become critically important in the digital environment: cognitive flexibility, tolerance for uncertainty, the capacity for divergent thinking, critical interpretation, and the formation of one's own voice.

In this sense, art is treated in the present article not as a decorative supplement to the question of AI, but as a method for resisting the logic of the template.

3. Theoretical Framework: Art as a Method for Developing Subjectivity

3.1. The Author's Methodology and Its Interdisciplinary Foundation

The present article builds on an interdisciplinary methodological framework situated at the intersection of art history, creativity studies, aesthetics, pedagogy, and cognitive theory. Its central premise is that modern and contemporary art can serve not only as an object of analysis, but also as a practical medium for cultivating imagination, creativity, critical thinking, and innovative capacity—capacities that become especially significant in algorithmically structured media environments.

This logic becomes especially important in the context of the media environment, where the author increasingly works under conditions of information overload, high speed, fragmented attention, and the pressure of algorithmic templates. In such an environment, art becomes neither a luxury nor an optional humanistic embellishment, but an instrument for preparing a subject capable of sustaining complexity.

3.2. Key Cognitive Mechanisms: From Divergent Thinking to Visual Interpretation

The methodology draws on four theoretical foundations:

- Divergent thinking (Guilford, 1950): the capacity to generate multiple interpretations from the same material
- Aesthetic experience (Dewey, 1934): art as active transformation of the perceiving subject
- Cultural mediation (Vygotsky, 1971): art as a "social technique of feeling"
- Visual thinking (Arnheim, 1968; Goodman, 1976): perception as a form of thought prior to verbal articulation

Modern and contemporary art thus emerges as a training environment in which precisely those capacities are developed that remain least susceptible to algorithmic reproduction.

The second layer is linked to the philosophy of aesthetic experience. In the spirit of John Dewey's (Dewey, 1934) thought, art may be understood as a form of active experience that does not merely communicate information, but transforms the perceiving subject. Aesthetic experience here is not passive: it demands participation, involvement, and the correlation of the external image with inner experience. This is especially important for the media producer, who must not only recognize cultural codes, but also be able to transform perception into a form of expression.

The third layer is connected to cultural-historical psychology and to Vygotsky's (Vygotsky, 1971) understanding of art as a form of cultural mediation of experience. Within this logic, the work of art may be understood as a specific "social technique of feeling"—a form through which the subject learns to structure emotional and meaning-making experience. This is precisely why art becomes significant not only in aesthetic terms, but also in cognitive and pedagogical ones: it functions as a space for the formation of perception, imagination, interpretation, and reflection.

Finally, a crucial role in the proposed approach is played by theories of visual thinking and by the analysis of art as a field structured through rhythm, tension, balance, compositional logic, and symbolic



systems. In line with Rudolf Arnheim's ideas, visual perception is understood not as the passive registration of an image, but as a form of thought in which relations between elements are grasped prior to verbal articulation. Combined with Nelson Goodman's approach, which treats art as a mode of working with complex symbolic systems, this makes it possible to understand visual analysis as a fully developed cognitive practice (Arnheim, 1968). For the contemporary media author working in an environment saturated with visual communication, this capacity becomes fundamentally important (Berger, 1972).

Modern and contemporary art thus emerges as a training environment in which precisely those capacities are developed that remain least susceptible to algorithmic reproduction.

3.3. The Four Stages of the Author's Methodology

In practical terms, this methodology unfolds through four interrelated stages:

- Overcoming psychological barriers: work on fear of error, dependence on external validation, and habitual patterns shaped by platform metrics
- Creative discovery: transition from literal perception to the capacity to work with uncertainty, fragmentation, and incompleteness
- Formation of idea and image: connection of visual analysis with personal experience, memory, and cultural context
- Critical thinking and communication: capacity to articulate a position, build an argument, and sustain ethical responsibility for meaning produced

These four stages constitute the foundation of authorial subjectivity in the media environment.

4. Research Methodology and Authorial Position

4.1. Methodological Approach

The article is conceptual-analytical in orientation, grounded in theoretical review, critical reflection on the author's methodological framework, and analysis of professional experience in cultural education and author-led media formats. It does not claim quantitative empirical verification, but proposes a conceptual model for describing the transformation of authorship in the digital environment.

Given the chosen research perspective, the article does not claim quantitative empirical verification in the strict sociological sense. Its aim is different: to propose a conceptual model for describing the transformation of the author's role in the digital environment, and to demonstrate how humanistic practices—particularly engagement with modern and contemporary art—can function as instruments for preserving subjectivity. It should be noted that the present model is grounded primarily in the author's professional experience within cultural and educational contexts. Future research might productively examine how this framework applies across different media genres, professional communities, and institutional settings.

5. Practical Dimension: AI as Infrastructure, Not a Source of Authorship

5.1. AI as a Tool for Organizing Research and Media Work

In my own practice, I use AI not as a substitute for the creative act, but as a means of organizing complex intellectual processes. This is especially important for an independent researcher and author



who works simultaneously across multiple types of tasks: preparing lectures, analyzing sources, designing educational programs, maintaining independent media formats, developing methodological materials, and engaging in strategic planning.

Within this logic, AI performs infrastructural functions: navigation, structuring, knowledge base creation, editorial diagnostics, and automation of routine processes. This frees cognitive resources for comparison, interpretation, conceptualization, and argumentation.

A typical workflow: I draft conceptual notes, then use AI to identify structural gaps and suggest alternatives. The final interpretive structure and core argument remain decisively human-authored.

For the humanities researcher, this is especially important, because the freeing of time here does not imply the abandonment of intellectual labor; on the contrary, it makes it possible to concentrate effort on the most demanding tasks: comparison, interpretation, conceptualization, argumentation, the selection of what is significant, and the construction of a coherent authorial structure.

A typical workflow in my own practice illustrates this boundary clearly. When preparing a lecture or analytical text, I begin by drafting my own conceptual notes: key questions, tensions, associations, and provisional arguments. Only after this initial human stage do I use AI tools to identify structural gaps, detect repetitions, or suggest alternative organizational pathways. I may also use them to generate discussion prompts or compare possible framings. The final interpretive structure, the core argument, and the finished text remain decisively human-authored. In this sense, AI supports the architecture of the work, but not the authorship that gives it meaning.

5.2. The Limit of Applicability: Why Authorial Writing Cannot Be Fully Delegated

For all the effectiveness of AI as a technical and organizational tool, there is a fundamental boundary beyond which delegation ceases to be productive and begins to weaken authorial practice itself.

A generative system can perform tasks requiring speed and templated logic, but full delegation weakens authorial practice. An authorial text is valuable not only for what it communicates, but for how it comes into being: interruptions, tensions, inner rhythm, and individual argumentation. These "imperfections" carry living thought.

In my practice, I draft the semantic core and tonal framework, then use AI for structure and diagnostics. In essayistic and personally saturated writing, I avoid algorithmic editing entirely.

At the same time, there are genres into which I deliberately do not allow algorithmic editing at all—above all, essayistic and personally saturated forms of writing, where not only the thought itself matters, but also the form of its emergence. In such genres, even careful algorithmic correction may prove excessive, since the smoothing of style often also means the weakening of the text's subjective tonal register.

5.3. The Architect of Meaning as a New Role Model

On the basis of the theoretical and practical material outlined above, I propose an analytical model for a new role within contemporary media production: the architect of meaning.

Unlike the classical figure of the "content maker," whose primary orientation is toward the regular production and distribution of materials, the architect of meaning operates according to a different logic. Their task is not the endless expansion of output, but the design of intellectual and communicative



environments in which durable relations of meaning emerge between knowledge, experience, visual culture, community, and technology (van Dijck et al., 2018).

The architect of meaning uses AI to automate routine and infrastructural processes, builds personal systems for the storage, selection, and verification of knowledge, works with reliable sources and consciously limits informational noise, develops a personal methodology of interpretation, creates not merely content, but a space of intellectual presence, sustains ethical and semantic responsibility for the utterance produced.

In this sense, the issue is not a struggle between human and machine, but a redistribution of functions. The more effectively the algorithm handles the technical and infrastructural layer, the more decisive becomes the human capacity for selection, interpretation, the linking of heterogeneous elements, the formation of a position, and the creation of forms of experience that cannot be reduced to a template (Mollick, 2024).

6. Modern and Contemporary Art as an Instrument of Cognitive Flexibility in the Media Environment

6.1. Art as a Practice of Interrupting Algorithmic Repetition

If generative AI tends to reinforce patterns of probabilistic repetition, modern and contemporary art trains the capacity to interrupt predictability. This is precisely why it becomes especially valuable not only for artists or art historians, but for everyone working with media, communication, education, visual language, and cultural production.

Modern and contemporary art—especially in its abstract, conceptual, interdisciplinary, and open-ended forms—demands active cognitive and interpretive work from the viewer (Dewey, 1934). The viewer is not given a ready-made answer; instead, they are compelled to construct connections, sustain ambiguity, shift attention between visual and semantic levels, relate what they see to their own experience, and thereby participate in the production of meaning.

This process is precisely what matters in the digital environment. Under conditions in which platform-based media tend to reinforce repetition, recognizability, and predictable response, art introduces rupture, tension, and the necessity of effort into the field of perception (Eisner, 2002). It restores the subject's capacity not merely to consume signals, but to work actively with them.

6.2. From Aesthetic Experience to Expanded Media Literacy

In the context of the present article, it is important to emphasize that engagement with art is not limited to the development of cultural literacy. Its outcome may also be the formation of a range of cognitive, interpretive, and communicative competencies (Eisner, 2002) that prove productive in the contemporary media environment (Tishman, 2018).

These include: multilayered reading, recognition of symbolic structures, tolerance for uncertainty, divergent thinking, original composition, cultivation of attentiveness, and transformation of perception into authorial position.

For this reason, modern and contemporary art is understood in this model as a means of cultivating a deeper form of media literacy. What is at stake is not only technical literacy, and not only a critical attitude toward sources, but a deeper level altogether: the capacity to work with complexity, to



distinguish the superficial from the essential, to sustain intellectual tension, and to create meaning structures that are non-obvious yet durable (Gazzaley & Rosen, 2016).

6.3. From the Author-as-Producer to the Author-as-Interpreter

In the traditional logic of media production, the author is often understood primarily as a producer, someone who produces material within a given genre and for a specific task. In a digital environment saturated with AI tools, this model becomes insufficient. As the production layer becomes partially automated, the author's value shifts ever more clearly toward interpretation, selection, framing, composition, and the construction of context (Mollick, 2024).

It is precisely at this point that modern and contemporary art, understood as method, acquires particular importance. It contributes to the formation of the author as interpreter capable of perceiving heterogeneous connections, sustaining multilayeredness, and creating utterances grounded in internal logic rather than external demand.

Such an author becomes what, within the framework of this article, I designate as the architect of meaning. Their value is determined not by the speed of production, but by the capacity to transform cultural, visual, and personal experience into a media utterance that is intellectually rich, ethically responsible, and able to sustain meaningful communicative presence.

7. Results and Conceptual Conclusions

7.1. A Shift in Scarcity: From the Scarcity of Content to the Scarcity of Meaning

The first key conclusion is that the digital environment of the 2020s is marked by a shift in the fundamental form of scarcity. Whereas the limiting resource was once the means of producing and distributing content, today the scarce resource is no longer the mere possibility of publication, but the capacity to create meaning structures that are genuinely significant, distinct, and irreducible to one another (van Dijck et al., 2018).

This means that the author who is oriented exclusively toward scale, speed, and regularity of output finds themselves in an increasingly unstable position: it is precisely in this zone that algorithmic systems are becoming ever more competitive (Mollick, 2024). By contrast, the more sustainable strategy is one grounded in depth, selection, contextualization, intellectual honesty, and a distinctive personal perspective.

7.2. AI Does Not Eliminate the Author, but Radically Transforms the Author's Function

The second conclusion is that generative AI does not eliminate the figure of the author, but radically redistributes its functions. Where a substantial portion of time was once devoted to technical assembly, routine navigation, initial structuring, and the organization of material, there is now an opportunity to delegate part of this work to algorithmic tools (Mollick, 2024).

This does not, however, mean an automatic increase in quality. The time and cognitive resources thus freed can be used either to deepen authorial work or to accelerate the reproduction of superficial informational noise (Bender et al., 2021). The key question, therefore, lies not in the mere presence of the technology, but in the author's cultural and cognitive readiness to use it in the service of complication rather than simplification.



It is precisely here that the figure of the architect of meaning emerges: an author who delegates the technical to the machine, but does not relinquish the intellectual and ethical core of their work.

7.3. Modern and Contemporary Art as a Strategic Resource for the Media of the Future

The third conclusion concerns a reassessment of the role of modern and contemporary art in the context of media education and the training of professionals working in digital environments. Within the model proposed here, modern and contemporary art should be understood not as an optional humanistic field, but as a strategic resource for cultivating those capacities that become especially important in the age of generative systems (Greene, 1995).

These include, above all:

- the development of cognitive flexibility;
- the capacity for divergent thinking;
- the ability to work with visual complexity;
- the formation of interpretive skills;
- the ability to sustain uncertainty;
- the capacity to form a personal position;
- the cultivation of attentiveness and depth of perception (Tishman, 2018).

In this context, art appears not as an external supplement to the technological environment, but as one of the most productive means of preserving the human dimension within it.

8. Conclusion

The contemporary digital media environment is increasingly defined not by a scarcity of information, but by a scarcity of meaningful differentiation, attention, and human presence. Generative AI has radically accelerated the production of content, yet in doing so it has also exposed a more fundamental question: what remains the responsibility of the human author when the machine assumes a significant share of the production process? (van Dijck et al., 2018)

This article has proposed an answer grounded in an interdisciplinary framework that brings together art history, the psychology of creativity, aesthetics, media theory, and the practice of independent cultural production. That answer can be stated as follows: The author's sustainable place within digital media no longer lies in the domain of speed and scalability, but in the domain of meaning-making, interpretation, intellectual risk, ethical responsibility, and the capacity to construct distinctive structures of meaning.

The central question, then, is not whether AI will replace authors, but which forms of authorship will remain viable in an algorithmically saturated media environment. Those who compete with generative systems on speed, volume, and repeatability will inevitably lose. Those who cultivate interpretive depth, ethical clarity, and the capacity to create irreducible meaning will define the media ecosystems of the future. In this sense, the future of media is not only a technological problem—it is a cultural, cognitive, and profoundly human one.

References

- Arnheim, R. (1969). *Visual thinking*. University of California Press.
Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. University of California Press.



- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Mitchell, M. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 610–623). ACM. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. Penguin Books.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE.
- Dewey, J. (2005). *Art as experience*. Perigee Books. (Original work published 1934)
- Edelman. (2025). *2025 Edelman trust barometer: Trust and the crisis of grievance*. Edelman.
- Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. Yale University Press.
- Gazzaley, A., & Rosen, L. D. (2016). *The distracted mind: Ancient brains in a high-tech world*. MIT Press.
- Goodman, N. (1976). *Languages of art: An approach to a theory of symbols* (2nd ed.). Hackett. (Original work published 1968)
- Greene, M. (1995). *Releasing the imagination: Essays on education, the arts, and social change*. Jossey-Bass.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454. <https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Jakesch, M., & Leder, H. (2009). Finding meaning in art: Preferred levels of ambiguity in art appreciation. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62(11), 2105–2112. <https://doi.org/10.1080/17470210903038974>
- Mollick, E. (2024). *Co-intelligence: Living and working with AI*. Portfolio.
- Pepperell, R. (2015). Artworks as dichotomous objects: Implications for the scientific study of aesthetic experience. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, Article 295. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00295>
- Shumailov, I., Shumaylov, Z., Zhao, Y., Papernot, N., Anderson, R., & Gal, Y. (2023). The curse of recursion: Training on generated data makes models forget. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.17493>
- Tishman, S. (2018). *Slow looking: The art and practice of learning through observation*. Routledge.
- van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford University Press.
- van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Vygotsky, L. S. (1971). *The psychology of art*. MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7–97. <https://doi.org/10.1080/10610405.2004.11059210>
- Wang, Y., & King, R. D. (2024). Extrapolation is not the same as interpolation. *Machine Learning*, 113, 8205–8232. <https://doi.org/10.1007/s10994-024-06591-2>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.

GENERATIVNA VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I BUDUĆNOST AUTORSTVA: MODERNA I SAVREMENA UMETNOST KAO METOD OČUVANJA LJUDSKE SUBJEKTIVNOSTI

Natalia Spiridonova¹

¹ Nezavisni istraživač, teoretičar kulture i istoričar umetnosti, Novi Sad, Srbija, natalia.guidespb@gmail.com, ORCID: 0009-0008-8031-5470

Apstrakt: Ovaj rad razmatra transformaciju uloge autora u digitalnom medijskom okruženju prožetom generativnim sadržajima i komunikacijom posredovanom algoritmima. U kontekstu ubrzanog širenja sintetičkih tekstova, slika i audiovizuelnih materijala, centralni problem sve više se definiše kroz eroziju autorske subjektivnosti, dubine interpretacije i sposobnosti stvaranja novih struktura značenja. Rad predlaže koncept autora kao arhitekta značenja – novog modela uloge savremenog medijskog producenta koji koristi generativnu veštačku inteligenciju ne kao zamenu za kreativni čin, već kao infrastrukturni alat za automatizaciju rutinskih procesa i oslobađanje kognitivnih resursa za interpretaciju, kritičko mišljenje i stvaranje značenja. Teorijska osnova rada zasniva se na originalnoj interdisciplinarnoj metodologiji koja polazi od primene



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

moderne i savremene umetnosti kao okvira za razvijanje kognitivne fleksibilnosti, divergentnog mišljenja i sposobnosti rada sa neizvesnošću. Praktična dimenzija rada oslanja se na profesionalno iskustvo autora u kreiranju obrazovnih i medijskih formata, radu sa malim obrazovnim zajednicama i integraciji prilagođenih AI tokova rada u istraživačku i uredničku praksu. Rad ukazuje da održiva medijska ekologija budućnosti neće biti oblikovana beskonačnom produkcijom sadržaja, već sposobnošću autora da konstruiše prepoznatljivije strukture značenja i oblike kontinuiranog intelektualnog prisustva.

Ključne reči: generativna veštačka inteligencija; ljudska subjektivnost; moderna i savremena umetnost; kognitivna fleksibilnost; medijsko obrazovanje; stvaranje značenja.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.4>

BEYOND THE PROMPT: RECONCILING TRAINING DATA INGESTION AND MUSIC COPYRIGHT IN THE GENERATIVE AI ERA

Aleksandar Blažić¹

¹Faculty of Management, Sremski Karlovci, Serbia

aleksandar.blazic@famns.edu.rs, <https://orcid.org/0009-0002-4990-8418>

Abstract: This paper examines the unprecedented regulatory restructuring in the global music industry driven by the rapid commercialization of generative artificial intelligence (GenAI) and its fundamental challenge to traditional copyright frameworks. Through a comparative analysis of emerging litigation and divergent legal approaches across the US, EU, and UK, the paper investigates the "algorithmic black box" of AI training data ingestion, the complexities surrounding AI authorship, and the highly debated "fair use" defense. Conclusions indicate that the unauthorized ingestion of copyrighted musical compositions and sound recordings threatens to dilute the market and depreciate foundational cultural capital, exposing systemic inadequacies in current legislation. To prevent irreversible damage to the creative sector, the paper concludes that AI models must not be legally equated to human learners. It recommends implementing scalable technological and regulatory solutions, specifically Training Data Attribution (TDA) coupled with a user-centric blanket licensing frameworks or an opt-in closed-universe database. These mechanisms would ensure fair remuneration for rightsholders, fostering a sustainable ecosystem where algorithmic innovation and human artistry can coexist.

Keywords: Generative AI, Music Copyright, Algorithmic Black Box, Training Data Attribution, Fair Use, Text and Data Mining (TDM), Intellectual Property.

Introduction

The global music industry is currently undergoing unprecedented regulatory restructuring driven by the rapid commercialization of generative artificial intelligence (GenAI). The music business is no stranger to disruption, from the transition to digital formats, through peer-to-peer file sharing that decimated revenues at the turn of the millennium, to streaming services that moved the industry from an ownership model to a subscription one. However, the current disruption is fundamentally different: it does not merely alter the distribution channels and consumption habits. Rather, it changes the core mechanics of music creation, challenging our existing definitions of authorship and the foundational architecture of Western copyright laws. The tension between computers and authorship has existed since the 1960s when scholars and legal practitioners first began analyzing the implications of computers on copyright frameworks (Miller, 1993), but in recent years, it has escalated from theoretical debates into real regulatory actions and legal cases.

The Mechanics of Generation: Training Data and the "Black Box" Problem

The catalyst for these legal cases lies in the fundamental architecture of the technology itself. To train AI models capable of high-quality, realistic music generation, developers must inject vast quantities of published sound recordings and musical compositions into their models, a substantial amount of which remain under copyright protection rather than in the public domain. However, these models do not disclose the specific data points referenced when generating outputs from user prompts, nor do they



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

reveal the protected works from which those data points originate. This issue, in which only the model's outputs are visible while the training inputs and the underlying generative mechanics remain obscure, is commonly referred to as the AI "black box" problem.

Notably, this is not the first black box problem the music industry has encountered. We must distinguish this algorithmic issue from the financial black box of unallocated and therefore unpaid royalties held by collection societies due to inadequate metadata, a pool globally estimated at roughly \$2.5 billion as of 2025 (Royalty Exchange, 2025). While the music industry is still struggling to resolve the financial black box, the algorithmic black box has already firmly taken hold. Because generative AI functions through immensely complex statistical modeling, reverse-engineering its output is nearly impossible (Kumarage & Saarela, 2025). These models adjust billions of mathematical weights to generate material, meaning that even the developers themselves often lack granular control over how the system organizes and weighs its training data. Therefore, tracing a specific generated output back to the specific copyrighted works it trained on presents a severe technical challenge.

The algorithmic black box introduces a plethora of complications. While the ultimate severity of these issues will depend on emerging legislation and judicial rulings in ongoing legal cases, a few immediate evidentiary problems will almost certainly require solving. Primarily, a traditional copyright infringement claim requires the plaintiff to prove two key elements: that the defendant had access to the copyrighted material, and that there is a "substantial similarity" between the protected work and the alleged infringement. However, without full transparency from AI proprietors regarding their training datasets, proving the element of access becomes difficult. Furthermore, while the "substantial similarity" test functions well for traditional infringement such as the direct, unauthorized use of a specific melody or lyric, it becomes highly ambiguous in the context of generative AI. Because these models utilize deep neural networks (not unlike the human brain) and pattern recognition, they often generate outputs that are arguably entirely new in their melody and lyrics, even if protected works were used as the foundation for their creation.

Another, yet equally important, issue is intent: how does a plaintiff prove the "intent" of an artificial intelligence model to infringe upon a copyright? One might argue that intent is implied at the training stage, given that the primary purpose of ingesting protected works is to train the model to replicate their stylistic and structural characteristics. Legal scholars have argued that foundational doctrines of U.S. law (specifically intent and causation) are fundamentally ill-equipped for adjudicating on copyright infringement by artificial intelligence models (Bathae, 2018).

The Authorship Problem

Chris Cooke of CMU writes that the debate surrounding the copyrightability of entirely AI-generated works is framed around two core issues: whether existing copyright laws provide the framework and wording necessary for protection, and fundamentally, whether such works warrant protection at all (Cooke, 2026). However, if lawmakers and the judiciary at any point decide that these works warrant protection, an important third question emerges: who will hold the copyright? Would the rightsholder be the prompt provider (the user), the proprietary owner of the model (the developer), the artists and songwriters whose works were used as the training data, or a combination of all of the above?

Interestingly, there is a theoretical fourth option: the author could be the AI itself (Caldwell, 2023). Drawing a parallel from patent law, Abbott (2016) suggests that AI should take precedence over the



user in claims of inventorship, arguing that “simply providing a computer with a task and starting materials would not make a human an inventor”. If this logic is translated into copyright law (treating AI models as autonomous authors of their creative works) it could introduce significant logistical hurdles. For example, if an AI is a legitimate copyright holder, how is the financial remuneration distributed when these works are exploited? Would royalties flow back to the developers, the prompt providers, or the original training data rightsholders? If an AI has no financial needs or incentives, the fundamental economic purpose of granting it copyright ownership is questionable.

On the other hand, there are valid arguments against granting AI the possibility to be the author. Craig and Kerr (2019) contend that granting authorship to an AI is a fundamental mistake rooted in the romanticization of artificial intelligence and a misunderstanding of what authorship is at its core. They argue that the debate should not focus on the technological sophistication of the models (what the AI can do) but rather on the ontological nature of authorship itself, emphasizing what an author must inherently be: a human with social relations.

Bifurcated Rights: The Dual Copyright Dilemma in Generative Audio

While philosophical debates regarding the nature of authorship mostly favor the view that copyright is inherently tied to human conduct, applying this principle to the music industry requires navigating highly specific structural complexities. Because the music industry fundamentally relies on a dual copyright structure (one for the underlying musical composition, in the US often referred to as the PA, or Performing Arts copyright; and one for the sound recording, referred to as the SR copyright) any future framework extending copyright to AI-generated works must reconcile this dichotomy. Regardless of which entity might ultimately hold these rights, two primary options emerge: (1) adapting the existing dual framework to establish distinct rights for both the AI-generated composition and the sound recording, or (2) developing a new, sui generis copyright structure specifically tailored to machine-generated works.

Under current U.S. law, a sound recording generated entirely by AI is ineligible for copyright protection due to the strict requirement for human authorship (U.S. Copyright Office, 2021, Section 306). Both the U.S. Copyright Office and European Union legal frameworks maintain that an AI cannot own or be granted a copyright. The UK, on the other hand, offers protection for computer-generated works lacking a traditional human author, but it does not grant ownership to the machine itself; rather, the law awards the copyright to the human or entity that made the necessary arrangements for the work's creation (Copyright, Designs and Patents Act, 1988, § 9(3)). In a scenario where a user provides original lyrics but an AI independently creates the musical arrangement and sound recording, the resulting copyright is bifurcated. The human-authored lyrics are fully protected by copyright, but the AI-generated sound recording and the melody are ineligible for protection and fall into the public domain as soon as they are created.

Determining this allocation of rights is inherently tied to a more complex technical challenge: identifying exactly which underlying copyrighted works informed a specific AI-generated output. Because tracing these outputs back to the original creators whose works were used in the training process is obscured by the "black box" nature of deep learning algorithms, the music industry's strategy has largely moved away from claiming ownership over AI-generated outputs. Instead, rightsholders are targeting the foundational mechanics of the models themselves: the input phase. If the developers arguably cannot build commercially viable generative models without ingesting huge datasets of protected works during training, the fundamental legal question shifts from who owns the rights to



generated songs to whether the AI companies had the right to train their models on copyrighted material in the first place. This conflict over unauthorized ingestion is the core of the current industry lawsuits.

Litigation and the "Fair Use" Defense

AI music generation platforms such as Suno and Udio have acknowledged their use of unlicensed, copyrighted music in their training datasets (Tencer, 2024). However, in response to litigation brought by independent artists (*Justice v. Suno, Inc.*, 2025), the companies argued that the claims "fail as a matter of law" because their models do not actually sample any copyrighted audio. Controversially, Suno and Udio have asserted that ingesting copyrighted works for model training constitutes "fair use" under U.S. copyright law (*UMG Recordings v. Suno, Inc.*, 2024). While the debate persists over whether AI-generated music is fundamentally transformative or derivative, the use is undeniably commercial as long as these platforms operate for profit. A central battleground within this fair use debate is the unauthorized ingestion of lyrics. Artists and songwriters are increasingly demanding the right to opt out of having their intellectual property utilized as training data. For instance, in March 2026, a coalition of independent songwriters and performers filed a class-action lawsuit against Google regarding its music generation model, Lyria 3 (*Kogon v. Google, LLC*, 2026). The plaintiffs alleged that the model was trained on approximately 370,000 hours of music without the explicit consent of the creators. They further contended that Google excluded independent artists from licensing negotiations held with major labels and publishers, which reportedly took place only after the model's training was already complete. Similarly, in late 2025, the Munich Regional Court in Germany ruled in favor of the performing rights organization GEMA, determining that OpenAI violated copyright laws by utilizing and reproducing copyrighted lyrics without securing the necessary licenses (Stassen, 2025).

An important factor in assessing a fair use defense is the potential market harm to the original copyright owner. Given that AI-generated tracks can serve as direct market substitutes for the underlying copyrighted works, there is strong presumption that platforms like Suno and Udio actively hinder the original rightsholders' earning potential. Asserting fair use remains a highly contentious defense when unlicensed, copyrighted works are used to develop commercial products that directly compete with the original creators. However, there are counterarguments supporting the unlicensed training of AI models under the purview of fair use. Torrance and Tomlinson (2023) contend that fair use should be recognized as a valid defense for AI training on copyrighted materials because it constitutes a transformative and non-consumptive process; a framework they call "fair training". They argue that AI learns in a manner akin to humans, by being exposed to a large amount of data. Because AI does not merely copy the original content, but rather generates significantly different material based on learned patterns when compared to any single protected work within its dataset, the process is viewed as transformative. Furthermore, since the training ingestion leaves the original data and works unaltered, the authors classify the process as non-consumptive.

However, the relevance of this non-consumptive categorization is highly questionable given that these AI models are inherently commercial products. They arguably capture market share from the original rightsholders, undermining copyright frameworks that were designed not only to prevent intellectual property theft, but also to incentivize artistic creation by allowing creators to dedicate themselves to their craft without being forced into other means of employment (frequently referred to as "day jobs") to survive. If AI-generated music comes to dominate the market, it raises critical questions regarding the future of AI training. Specifically, how close are we to (1) entering a recursive AI training loop, often referred to as model collapse (Shumailov et al., 2024), that merely perpetuates existing



patterns instead of generating genuinely novel works; while simultaneously (2) diminishing the number of human creators who can afford to produce truly unique art because AI has severely diluted and devalued the market?

Torrance and Tomlinson go on to conclude that “fair training becomes a necessary concept for the democratization and continued development of AI. The “fair training” exception will balance the rights of copyright owners with the AI’s ability to learn and grow” (2023, p. 10). However, they fail to adequately explain how “fair training” balances the rights of copyright owners, offering no real solution to the aforementioned market dilution. Generative AI models introduce unprecedented competition at the core level of creation, effectively driving the price of musical generation down to levels that no human writer or artist can match while sustaining a living wage. The authors appear to rely on semantically redefining AI’s ingestion of copyrighted works as inherently non-infringing, an insubstantial argument that overtly prioritizes the unhindered development of AI completely disregarding creator protections.

As the music and broader arts industries navigate this profoundly disruptive phase, it is imperative to approach these issues with a higher degree of nuance than Torrance and Tomlinson provide. We must find a way to balance the beneficial development of generative AI models while also making sure that creative industries are not irreparably damaged and that the arts and culture sectors continue to thrive. As cultural economist David Throsby establishes in his book *Economics and Culture* (2001), the cultural capital is a foundational asset that generates both economic wealth and cultural identity. Depreciation of cultural capital cannot be easily reversed by substituting it with other forms of capital.

An Antithetical Legal Picture: The US, EU, and UK Approaches

Translating this necessary balance into actionable policy, however, has proven difficult. While Western copyright laws within the context of music are fundamentally premised on protecting both the underlying composition and the sound recording, their application still varies significantly across jurisdictions. Interpretations of what constitutes protected material differ significantly based on specific statutory language and judicial precedent. The emergence of generative AI has introduced deep uncertainty, raising questions not only about how existing frameworks will be interpreted, but also exposing regulatory vacuums that will likely require legislative amendment. The regulatory and judicial responses to this paradigm shift remain geographically fragmented, which creates a highly unstable environment for global licensing and intellectual property enforcement, particularly because the global nature of modern digital technologies transcends clear jurisdictional boundaries (Johnson & Post, 1996; Svantesson, 2017).

The United States (US), the European Union (EU), and the United Kingdom (UK) are managing the collision between latest algorithmic innovation and the protection of creative rights very differently. The United States has defaulted to an ex-post approach, mainly deciding not to intervene until litigations are started, relying on the judiciary to interpret the often-debated “fair use” doctrine. On the other hand, the European Union has been more proactive, adopting an ex-ante regulatory strategy aiming to enforce fundamental rights, transparency, and statutory mechanisms such as the AI Act. The UK occupies a conflicted middle ground, attempting to foster a competitive, somewhat deregulated technology market while simultaneously seeking to appease its large and influential creative sector. Ultimately, as AI becomes increasingly better at mimicking human judgments and decision-making within creative fields, scholars emphasize that our current legal frameworks will likely require fundamental revisions (Mammen et al., 2024).

In the US, the protection of creative works is inherently tied to the presence of human creativity.



According to the Copyright Act of 1976, the rights are reserved for “original works of authorship”, a standard that has consistently been interpreted by courts and the US Copyright Office to require a human creator. A recent decision by the U.S. Court of Appeals for the D.C. Circuit confirmed this in *Thaler v. Perlmutter* (2025), with the Supreme Court subsequently denying review of the case in early 2026, and affirming that copyright law protects only works created by a human being (in this instance, Dr. Thaler unsuccessfully attempted to register visual art autonomously generated by his AI system, listing the machine as the sole author). Contemporary discourse suggests that creators will increasingly need to maintain rigorous documentation and evidentiary records of their workflow to substantiate human authorship, such as preserving input data for subsequent analysis or submitting iterative drafts of their work to prove the final output was not predominantly AI-generated (Fritz, 2025; Hugenholtz, 2024).

On the other hand, while the EU approach also mandates a human creator for copyright protection, it places a significantly heavier emphasis on the ingestion phase, specifically on the legality of the training data used to develop the AI models. Rather than mostly deliberating on the copyrightability of the AI generated outputs, EU policymakers and courts are increasingly viewing the legal status of the output as inseparably linked to the legality of the input data. According to the EU Parliament report on copyright and generative artificial intelligence, failing to comply with rightsholder opt-outs, utilizing pirated material for training, or failing to seek and obtain necessary licenses all constitute a violation of creators’ fundamental rights (Voss, 2026). Furthermore, the EU has assessed that general-purpose AI models placed on the EU market must comply with EU copyright laws, regardless of the jurisdiction where the AI training physically took place or the specific copyright statutes governing that location.

The UK briefly opted for a third variant approach in 2022, proposing a broad text and data mining (TDM) exception for any purpose (including commercial use) with no opt-out provision for rightsholders at all (Clark, 2026). This proposal was abandoned less than a year later following widespread backlash from the creative sector citing concerns with potential revenue loss.

However, between late 2024 and early 2025, the UK government launched a comprehensive consultation to reassess its regulatory approach to AI training and TDM. The consultation explored four avenues: maintaining the status quo (Option 0), strengthening copyright to require licensing in all cases (Option 1), introducing a broad TDM exception without an opt-out (Option 2), and the government’s then-preferred route: a TDM exception accompanied by a rightsholder opt-out mechanism (UK Copyright and AI Report, 2026). Ultimately, this “preferred choice” was officially abandoned in March 2026 after a landslide 81% vote favoring a strict licensing approach over TDM exceptions. Nevertheless, UK policymakers remain caught in a delicate balancing act. While the creative industries currently dominate in Gross Value Added (GVA), the government recognizes the huge projected growth of the AI sector and remains reluctant to implement restrictive copyright measures that might deter AI proprietors from entering or investing into the UK market.

Regardless of the specific regulatory trajectories, the remainder of 2026 will undoubtedly serve as a critical stage, establishing key milestones for how these three major jurisdictions govern the intersection of generative AI and intellectual property in the future. These developments will be of more than just local and immediate concern, as the legislation enacted in the US, EU, and UK will do more than just shape domestic markets, as it will probably be setting a foundational global precedent that the rest of the world is likely to follow.

Proposing Scalable Solutions: Attribution and Blanket Licensing

Given the fragmented and unpredictable nature of these global regulatory approaches, waiting for a



unified legal consensus may leave rightsholders exposed to continued market dilution. Because the borderless nature of generative AI makes localized copyright enforcement difficult, the industry should explore proactive, scalable technological solutions alongside legislative efforts. Solving the legal, jurisdiction-transcending disputes requires first solving the technical problem of the algorithmic black box. To address this, a team of researchers from Sony published a paper detailing a process for Training Data Attribution (TDA), which aims to determine the original works used in the model's output (Choi et al., 2025). A clever technique they use is machine unlearning, where by forcing the model to forget specific data points, researchers can deduce whether that data was used in a generated output by observing any resulting degradation in quality; if the output gets worse or less accurate, it means that the omitted work was a source for that specific generation. Should this technology prove to be viable and widely available for commercial use, it could provide creators and copyright holders with a quantifiable mechanism to substantiate their demands for licensing fees and remuneration for the use of their protected works.

However, while TDA provides the technical capability to pinpoint ownership, attribution alone is only half the solution. Even with a perfect system for identifying the underlying rights, strictly enforcing traditional reproduction rights based on these findings would ultimately stifle the technology's utility. It is practically impossible for companies that own AI models to clear individual micro-licenses for every single user prompt or a single copyright, whether for compositions or fully rendered audio (Stout et al., 2026). While the AI generation process structurally resembles a synchronization license, where underlying works are integrated into a newly generated media output, the sheer volume of daily user prompts renders traditional, individual sync-like negotiations completely unfeasible. The industry needs a scalable solution that can work for both the copyright holders and the AI model's proprietors: a new type of comprehensive blanket licensing framework (administered much like the performing and mechanical rights managed by PROs and the MLC), that legally encompasses both the sound recordings (SR) and musical works (PA) without the bottleneck of frequent, individual clearance.

A logical blueprint for this could be the Mechanical Licensing Collective (MLC), which solved a similar logistical bottleneck for digital music streaming. However, rather than adopting the controversial pro-rata model widely used in on-demand music streaming, an AI collective could distribute royalties using a user-centric payment system. Instead of pooling together all subscription revenue which disproportionately rewards top rightsholders regardless of an individual AI user's actual prompts, a user-centric approach isolates the licensing fraction of a specific user's AI subscription. Working in tandem with Training Data Attribution (TDA) technologies, that fraction could be divided exclusively among the specific copyright holders whose underlying works directly informed that individual user's generations during the billing period (for a foundational industry analysis comparing user-centric and pro-rata revenue models, see Muikku, 2017).

This framework could create a practical middle ground: AI developers secure the blanket clearance they need to keep their interfaces useful; songwriters, artists, and other copyright holders are compensated fairly based on actual demand; and users ensure their subscription fees are allocated only to the creators whose works informed their generated outputs.

An alternative framework requiring a more proactive stance from rights holders would be the implementation of an opt-in, closed-universe database (Epstein, 2025). This system would aim to create a monetizable ecosystem for rightsholders whose intellectual property is used in generative AI music models. Under this model, composers, lyricists, recording artists, or record companies could voluntarily submit their protected works into a controlled database which would constitute an authorized pool of material for AI to draw from. This closed-universe solution could mitigate the systemic issue of



unauthorized data ingestion and addresses the pervasive black box problem currently destabilizing the industry. Moreover, the proposal calls for a transparent mechanism for Training Data Attribution (TDA) via an “ingredient label” conceptually analogous to nutritional labels found on commercial comestibles. This attribution model would systematically delineate the specific underlying works used in a given AI output, detailing both the proportionate percentage of usage and the nature of the protected material (e.g., musical composition versus sound recording). Another benefit of this proposed system is the likely ability to facilitate automated royalty distributions directly proportional to the TDA metrics, mitigating the potentially costly legal disputes stemming from copyright infringement.

At the time of this writing, one of the most recent implementations of such a system involves three new features (Variations, Craft, and Magic Fit) introduced by the sample-provider platform Splice. These features allow users to modify existing samples from the Splice catalog, adjusting parameters such as structure, key, and tempo while preserving the sonic characteristics of the original sound (Stassen, 2026). The company claims that the tools track every sample utilized in their output, maintaining attribution and ensuring remuneration for the original creators each time their sounds are sourced or downloaded (Dredge, 2026). While this in-house, proprietary solution from a single company is undoubtedly easier to implement than a universal framework for published compositions and sound recordings across diverse platforms, publishers, and record labels, it still serves as a functional proof of concept. It represents a constructive step toward the healthy integration of artificial intelligence and the copyrighted materials used to inform its outputs, demonstrating a viable model where original creators are financially rewarded while technology providers maintain the utility of their tools.

Concluding Remarks

While proprietary, closed-loop systems like Splice offer a functional proof of concept for Training Data Attribution, they remain isolated solutions. For the broader music industry to endure the paradigm shift of generative AI, these micro-level attribution mechanics should be scaled up into macro-level statutory and licensing frameworks. As the industry confronts this profound disruption, the debate transcends technical definitions of copyright infringement to ask a more fundamental question about the value of human creation. While proponents of the “fair training” defense attempt to humanize algorithmic ingestion, equating a machine's data processing to a human reading a book or a DJ creating a musical pastiche (Torrance & Tomlinson, 2023) fundamentally ignores the commercial reality of artificial intelligence. Generative AI models are not autonomous, culturally participating individuals; they are inherently commercial products developed for profit by a select few corporate entities. The question is not merely whether unauthorized training can be semantically justified as “fair,” but rather if we as society deliberately and consciously choose to structure our legal frameworks to disproportionately serve the proprietors of these machines at the expense of human creators. The purpose of copyright is not only to protect creators’ financial interests, but more importantly to incentivize artistic creation and prevent the irreversible depreciation of our foundational cultural capital, and treating corporate-owned algorithms as the legal equivalents of human learners could set a dangerous precedent. Instead, the developers of these models should be required to pay licensing fees to sustain the human intellect and property that taught the AI its capabilities. By implementing scalable, technological solutions such as Training Data Attribution (TDA) and user-centric blanket licensing, the industry could ensure that original creators are fairly remunerated, fostering an ecosystem where algorithmic innovation and human artistry can sustainably coexist.



References

- Abbott, R. (2016). I think, therefore I invent: Creative computers and the future of patent law. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2727884>
- Anthony Justice and 5th Wheel Records, Inc. v. Suno, Inc., 1:25-cv-11739-FDS (United States District Court, District of Massachusetts August 18, 2025). <https://www.musicbusinessworldwide.com/files/2025/08/095113130440.pdf>
- Bathae, Y. (2018). The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation.
- Caldwell, M. (2023). What is an “author”?-copyright authorship of AI art through a philosophical lens. *Houston Law Review*, 61(2). <https://houstonlawreview.org/article/92132-what-is-an-author-copyright-authorship-of-ai-art-through-a-philosophical-lens>
- Choi, W., Koo, J., Cheuk, K. W., Serrà, J., Martínez-Ramírez, M. A., Ikemiya, Y., Murata, N., Takida, Y., Liao, W.-H., & Mitsufuji, Y. (2025). Large-scale training data attribution for music generative models via unlearning (arXiv:2506.18312). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.18312>
- Clark, D. C. (2026). TDM and training AI models: UK Government provides updated statement on copyright and AI. DLA Piper. <https://www.dlapiper.com/insights/blogs/mse-today/2026/tdm-and-training-ai-models>
- Cooke, C. (2026, March 3). No copyright for AI-generated works in US as Supreme Court refuses to intervene in earlier landmark ruling. CMU | the Music Business Explained. <https://completemusicupdate.com/no-copyright-for-ai-generated-works-in-us-as-supreme-court-refuses-to-intervene-in-earlier-landmark-ruling/>
- Copyright, Designs and Patents Act, Pub. L. No. C. 48, UK Public General Acts (1988). <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>
- Craig, C. J., & Kerr, I. R. (2019). The death of the AI author. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3374951>
- Dredge, S. (2026, April 15). Sample creators will get payouts from Splice’s new GenAI tools. Music Ally. <https://musically.com/2026/04/15/sample-creators-will-get-payouts-from-splices-new-genai-tools/>
- Epstein, M. M. (2025). Artificial intelligence and music mash-ups: Monetizing an opt-in closed universe database to preserve royalties and credit for composer and sound recording rights holders.
- Fritz, J. (2025). Understanding authorship in artificial intelligence-assisted works. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 20(5), 354–364. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpae119>
- Hugenholtz, P. B. (2024). Copyright and the expression engine: Idea and expression in AI-assisted creations (SSRN Scholarly Paper No. 4982516). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4982516>
- Johnson, D. R., & Post, D. (1996). Law and borders: The rise of law in cyberspace. *Stanford Law Review*, 48(5), 1367–1402. <https://doi.org/10.2307/1229390>
- Kogon v. Google, LLC, 1:26-cv-02582 (N.D. Ill. March 6, 2026).
- Kumarage, P., & Saarela, M. (2025). Explainability in generative AI: An umbrella review of current techniques, limitations, and future directions.
- Miller, A. R. (1993). Copyright protection for computer programs, databases, and computer-generated works: Is anything new since CONTU? *Harvard Law Review*, 106(5), 977. <https://doi.org/10.2307/1341682>
- Muikku, J. (2017). Pro rata and user centric distribution models: A comparative study. Digital Media Finland. <https://www.fim-musicians.org/wp-content/uploads/prorata-vs-user-centric-models-study-2018.pdf>
- Royalty Exchange. (2025, March 5). Why transparency matters in music royalties | royalty exchange. <https://royaltyexchange.com/blog/why-transparency-matters-in-music-royalties>
- Shumailov, I., Shumaylov, Z., Zhao, Y., Gal, Y., Papernot, N., & Anderson, R. (2024). The curse of recursion: Training on generated data makes models forget (arXiv:2305.17493). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.17493>
- Stassen, M. (2025, November 11). GEMA wins landmark ruling against OpenAI over ChatGPT’s use of song lyrics. Music Business Worldwide. <https://www.musicbusinessworldwide.com/gema-wins-landmark-ruling-against-openai-over-chatgpts-use-of-song-lyrics/>
- Stassen, M. (2026, April 16). Splice launches AI tools that compensate sample creators when their sounds are used. Music Business Worldwide. <https://www.musicbusinessworldwide.com/splice-launches-ai-tools-that-compensate-sample-creators-when-their-sounds-are-used/>
- Stephen Thaler, an Individual, Appellant V. Shira Perlmutter, in Her Official Capacity as Register of Copyrights and Director of the United States Copyright Office and U.s. Copyright Office, Appellees, No. 23-5233 (United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit March 18, 2025).
- Stout, K., Sperry, B., & Ramakrishnan, S. (2026). Generative AI: when fair use becomes unfair competition. 32(4).
- Svantesson, D. J. B. (2017). Solving the Internet Jurisdiction Puzzle. Oxford University Press USA - OSO.
- Tencer, D. (2024, August 5). As Suno and Udio admit training AI with unlicensed music, record industry says: ‘There’s nothing



- fair about stealing an artist's life's work.' Music Business Worldwide. <https://www.musicbusinessworldwide.com/as-suno-and-udio-admit-training-ai-with-unlicensed-music-record-industry-says-theres-nothing-fair-about-stealing-an-artists-lifes-work/>
- Throsby, C. D. (2001). *Economics and culture* (Reprint., transferred to digital print). Cambridge Univ. Press.
- Torrance, A. W., & Tomlinson, B. (2023). *Training Is Everything: Artificial Intelligence, Copyright, and Fair Training* (SSRN Scholarly Paper No. 4437680). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=4437680>
- UK copyright and AI report: The 'opt-out' is dead, but what comes next? (2026, March 26). <https://www.reedsmith.com/articles/uk-copyright-and-ai-report-the-opt-out-is-dead-but-what-comes-next/>
- UMG Recordings, Inc., et al. v. Suno, Inc. and John Does 1-10, 1:24-cv-11611-FDS (United States District Court, District of Massachusetts August 1, 2024). <https://www.musicbusinessworldwide.com/files/2024/08/SUNO-response-to-copyright-suit.pdf>
- U.S. Copyright Office. (2021, January 28). *Compendium of U.S. Copyright Office Practices* | U.S. Copyright Office. <https://www.copyright.gov/comp3/>
- Voss, A. (2026). *Report on copyright and generative artificial intelligence – opportunities and challenges* (INI Report Nos. A10-0019/2026). European Parliament, Committee on Legal Affairs. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-10-2026-0019_EN.html



IZA PROMPTA: PREMOŠĆAVANJE JAZA IZMEĐU TRENINGA MODELA I MUZIČKIH PRAVA U ERI GENERATIVNE VEŠTAČKE INTELIGENCIJE

Aleksandar Blažić

Fakultet za Menadžment, Sremski Karlovci, Srbija

aleksandar.blazic@famns.edu.rs, <https://orcid.org/0009-0002-4990-8418>

Apstrakt: Ovaj rad istražuje nezapamćeno regulatorno restrukturiranje u globalnoj muzičkoj industriji pokrenuto brзом komercijalizacijom generativne veštačke inteligencije (GenAI) i njenim fundamentalnim izazovima za tradicionalne okvire autorskih prava. Kroz uporednu analizu novih sudskih sporova i različitih pravnih pristupa u SAD, EU i Ujedinjenom Kraljevstvu, istraživanje ispituje "algoritamsku crnu kutiju" unosa podataka za trening veštačke inteligencije, složenost pitanja autorstva i visoko debatovanu odbranu "poštene upotrebe". Zaključci ukazuju na to da neovlašćeno korišćenje autorski zaštićenih muzičkih kompozicija i zvučnih zapisa preta da razvodni tržište i devalvira osnovni kulturni kapital, razotkrivajući sistemske nedostatke u trenutnom zakonodavstvu. Kako bi se sprečila nepovratna šteta u kreativnom sektoru, rad zaključuje da modele veštačke inteligencije ne bi trebalo pravno izjednačavati sa ljudskim stvaraocima. Preporučuje se primena skalabilnih tehnoloških i regulatornih rešenja, tačnije atribucije podataka za obuku (TDA) u kombinaciji sa korisnički usmerenim okvirom krovnog licenciranja ili zatvorenim "opt-in" bazama podataka. Ovi mehanizmi bi osigurali pravičnu nadoknadu za nosioce prava, podstičući održiv ekosistem u kojem algoritamske inovacije i ljudska umetnost mogu koegzistirati.

Ključne reči: Generativna veštačka inteligencija, Autorska prava u muzici, Algoritamska crna kutija, Atribucija podataka za trening, Veštačka inteligencija, Intelektualna svojina.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.5>

AI IN MUSIC PRODUCTION: COMPOSITION, ARRANGEMENT AND MASTERING

Branislav Micić¹

¹Composition department, Academy of Arts, Novi Sad, banemicic@yahoo.com

Abstract: In the last decade, there has been a significant development of artificial intelligence, which brings a revolution in music production through the automation of composing and arranging techniques and mastering. This paper aims to examine how artificial intelligence and machine learning they are changing the way music is created and produced. After analyzing the available technology and research on how artificial intelligence works and how music producers work, this paper concludes that artificial intelligence does not replace human creativity, but becomes it another co-creative tool for musicians. The work proves that music created by using artificial intelligence technologies, especially using LSTM (Long Short-Term Memory), Transformer and GAN (Generative Adversarial Network), changes the way in which music produces and at the same time raises relevant questions about authenticity, copyright and even the need for musicians in the near future. Conclusion points to the need for a new understanding of the role of artificial intelligence as a "co-producer" which requires innovative approaches in education and ethical regulation in music industry.

Keywords: artificial intelligence, music production, sound synthesis, digital music.

Introduction: AI as a new reality in music production

Music production has always been a process that requires deep expertise, experience and creative intuition. From traditional orchestral writing to electronic music to modern digital production, each era brought new tools that transformed knowledge needed to create music [1]. However, the past five years bear witness to a fundamental transformation that differs from the previous ones: the integration of artificial intelligence in all stages of music production [2].

The AI-generated music market will reach a value of \$6 billion in 2025, with forecast that it will reach over \$38 billion by 2033 [3]. This figure does not contain commercial applications alone already represent a systemic change in how music is played, composed, arranged and mastered. According to recent research, over 60% of musicians now uses AI tools in its production, which shows that the integration of artificial intelligence became a ubiquitous phenomenon [3].

However, this transformation is not straightforward. While AI technologies enable speed, availability and new possibilities, they simultaneously raise critical questions about nature of musical creativity, authenticity and the future of musicians as a profession. This paper investigates how AI specifically affects three key stages of music production: composition (generation of melody and harmony), arrangement (organization of musical elements), and mastering (final sound processing) [4].

The aim of the paper is to provide a thorough analysis of the technological possibilities of artificial intelligence in music production, explore how key neural network architectures (LSTM, Transformer, GAN), analyze research notes on the quality of AI-generated music and discuss the implications for musicians, producers and the industry as a whole. It is a special accent on understanding AI not as a replacement for human creativity but as a tool for "collaboration" - concept that is dominant in professional practice in 2025 [2].



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Technological basis: Neural network architectures in music production

LSTM networks and sequential modeling of music

By its very nature, music is a sequential phenomenon - a series of tones, rhythms and harmonics functions that take place in time [5]. This time-dependent structure requires AI system to understand how current musical elements influence future ones. Recurrent Neural Networks (RNN) and especially Long Short-Term Memory (LSTM) networks were the first to show promising results in modeling this sequential dependence [5].

The LSTM architecture allows the neural network to memorize long-term dependencies through "memory cell" mechanism. Unlike basic RNNs that quickly "forget" older sequence elements, LSTMs can memorize important musical features a few bars back. This is very important for generating coherent music because harmonic progressions, motivic elements and rhythmic patterns require long-term memory [5].

Current applications of LSTM in music production focus on MIDI generation data - standard notation for digital music display. The system is trained on a large corpus of existing music (piano concertos, pop songs, film music) and learn statistical patterns. Once trained, LSTM can generate new sequences that statistically the forms from the data collection program [4] follow. Research shows that LSTM generates music with a reasonable structure but often lacks "emotionality" and the subtlety that characterizes human composition [5].

Transformer networks and the global context

Transformer represents a revolutionary step compared to LSTMs. Instead of data process sequentially (one element at a time), Transformer can process all music elements in parallel, thanks to the "attention" mechanism [5]. This allows the model to understand global musical structures - how the whole song as a whole is organized, in what are correlation stanzas and choruses, etc. Transformer shows significantly better results in generating musical coherence and harmonic consistency than the LSTM architecture. According to recent research from In 2025, Transformer models reach near-human levels of harmonic consistency composed music, especially for standard genres such as pop and electronic music [5]. However, for more complex genres like classical music or jazz, the difference remains visible - Transformer generates music that is technically correct but lacking nuance and expressiveness [5].

Commercial AI tools like Suno, Udio and AIVA use a more advanced version of Transformer with additional layers to control genre, tempo, emotional tone and more parameters [3]. The user provides a textual description (eg "upbeat pop song about summer days"), and Transformer generates music with specific characteristics.

GAN (Generative Adversarial Networks) and audio synthesis

GAN architectures work as "two models in conflict": the generator creates a sound one file, and the discriminator tries to compare the difference between AI-generated and human of sound [4]. Through this process of competition, the generator is continuously improved. GAN shows particular potential for audio synthesis - creating realistic sounds from numerical parameters. Instead of working only with MIDI (symbolic representation music), GAN can work directly with audio waveforms, which allows for the generation of realistic instrument textures, vocal tones and even specific "curves" of playing individual



instruments [5]. This "curve" refers to An ADSR sound profile that has four stages:

1. **Attack** — how quickly the sound reaches maximum volume (eg a drum beat is instantaneous, violin is gradual)

2. **Decay** — fall from maximum to stable volume

3. **Sustain** — a stable phase while the instrument is being played

4. **Release** — how long the sound lasts after the player stops playing

Research shows that GAN-based models reach a level of harmonic consistency similar to Transformers, but with potentially greater "expressiveness" in the audio domain [5].

However, GAN is computationally more intensive and requires larger training resources than LSTM or Transformer models.

Three stages of music production through AI

Generation and composition: AI as co-author

Generation of musical composition - melody, harmonic progressions and basic structure - is the first step of music production [4]. AI systems that deal with composition usually they start with a textual description or parameters (genre, pace, emotion) and then use generative models to create a MIDI sequence [3].

The key innovation is that the AI can generate multiple versions anew and allow the producer to choose or combine different ideas. Instead of waiting for inspiration or spending an hour on writing music by hand, a producer can now get 10 different versions per minute [3]. This makes music production for all people. It helps bridge the gap, between pro music studios and people who make music at home. Now all creators can use tools. It does not matter if they are experts or not or what equipment they have.

The quality of music made this way can be different. For simpler genres (pop, electronic music, ambient music), AI generates satisfactory results [3]. For more complex genres (classical music with symphonic orchestrations, jazz with syncopation), AI-generated the music often sounds too simple or generic - technically correct but without specific character [5]. This is because these genres require a deep understanding musical conventions, stylistic nuances and emotional levels that AI is not yet complete mastered [4].

Arrangement: organization and production

Arrangement is the process of how basic melodies and harmonies are transformed into a complete one musical experience - how different instruments are used, how gradation is performed arrangements, where effects are added, etc. [4]. Traditionally, the arrangement was the most difficult task which requires experience, because it depends on the colors and characteristics of specific instruments as well as techniques.

AI systems such as AI-arrangements in DAW software (Digital Audio Workstations) or specialized tools use trained models to understand how typical arrangements for certain genre work. The system starts with a basic MIDI sequence (played by human or other AI system) and generates suggestions for adding instruments, effects, dynamic changes, etc. [4]. According to field research among producers in 2025, the arrangement is the area where AI actually has practical value. It can quickly generate the first frame - a quick version with basic instrumental layers - which the producers then fine-tune and personalize [2]. However, the final version is usually led to the collaboration of man and artificial



intelligence, where AI quickly generates options and the human chooses the best parts and adds creative ones decisions [2].

Mastering: AI in Audio Engineering

Mastering is the final stage of music production where the final mix is optimized for different platforms, speakers and devices. This requires dynamic range control (compression), frequency equalization, stereo balance and other sophisticated audio processing [6]. Traditionally, this has been the domain of specialist engineers with years of experience in this branch. AI mastering systems (such as LANDR, MasteringBOX, iZotope) analyze audio and generate recommendations or directly apply optimization using machine learning [6]. These systems were trained on the basis of thousands of professionally mastered songs, which makes it possible model to learn what a well-mastered song actually is - the so-called master [6].

However, empirical research shows an important limitation: AI mastering systems often achieve reasonable results for simple genres (pop, electronic music), but for complex genres (jazz, classical) the results are often of lower quality than the mastering that is done by an experienced sound engineer [6]. In particular, research finds that AI mastering often it causes more distortion, narrower dynamic range and more compression than is optimal [6].

This happens because AI systems often optimize songs with the goal of being loud and compressed, which is the sound characteristic of commercial pop songs. Instead, these systems should do mastering in such a way as to preserve the dynamic range (similar to classic music) which is of great importance for sound quality [6]. Mastering done by human hand is superior in preserving dynamic range, minimizing distortion and maintaining sound clarity, especially in complex genres [6].

Market and commercialization: Status in 2025

The dominant AI tools in music production

The AI music tools have really improved by this time. The leading tools are:

- Suno AI and Udio: Generators for complete songs with control over genre, emotion and instruments [3]. Both systems use Transformer/GAN based architecture and enable the generation of a song with a textual description.
- AIVA: Specialized in film scores, video games and ambient sound. Use it deep neural networks trained on professional soundtrack libraries [3].
- LANDR: Focuses on mastering, mixing and distribution. It uses machine learning to automatic tape optimization [6].
- MasteringBOX: AI-powered mastering with options to customize by genre[6].

These platforms have made music production accessible to everyone - individuals without formal experiences can now create professional sounding music [3]. This led to an explosion of new AI compositions on the Internet, which represents serious competition for musicians and producers [3].

Market and forecasts

- The market is forecasted to reach \$38 billion by 2033 from \$6 billion in 2025. [3].
- Implementation: 60% of musicians use AI tools (a number that has grown exponentially in the last 18 months) [3].



- Forecast for 2030: AI can take up to 50% of the music market, especially in domains such as film music, video games, commercials and commercial music [3].
- A unique phenomenon: The majority of AI-generated music finds application in business sector - including video content production, game development, podcasts and mobile applications, while remaining marginally represented in traditional channels distribution such as radio and streaming platforms. [3].

Critical analysis of AI

The Power of AI: Where It Really Works

The AI is extremely powerful in the following scenarios:

1. Fast implementation: Generating more options in a short time. For the working producer with short delivery times, this is very important [2].
2. Genres with clear patterns: Pop, electronic music, ambient music - genres with relatively predictable structures – AI generates credible content [3].
3. Arrangement as an initial stage: AI as an aid to quickly generate the first frame which is then improved [2].
4. Mastering for simple genres: AI mastering is often satisfactory for pop or electronic music [6].
5. Broad accessibility: Access to music production for people who do not have the resources or knowledge [3].

Limits of AI: Where there is no substitute for human creativity

1. Complex genres: Classical music, jazz, progressive rock - genres that require stylistic sophistication – AI generates technically correct but emotionally cold music [5].
2. Expressiveness: AI often generates music that sounds generic. She misses him feeling, context and specific emotion that a real composer conveys [5].
3. Innovation: AI can only be inspired by existing music. New ideas, new harmonic progressions or new genres will most likely not come from an AI that is trained on existing songs [5].
4. Mastering for complex genres: Experienced sound engineers are superior in the case complex music [6].
5. Human intention: Music often conveys the human experience – sadness, joy, rebellion. AI which is trained on data often loses the depth of that communication [4].

Ethical and professional implications

Copyright

One of the important issues is the issue of copyright. AI systems are trained on existing music - often without explicit permission from the author [4]. This led to several lawsuits where the publishers and musicians sued AI companies [3].

The next question is: If AI composed the music, who is the author? The company that created it AI? User who asked? Both? This is not a technical problem but a legal and ethical one [4].



Dequalification of musical knowledge

If artificial intelligence can create music what does that mean for a musician who has spent years learning music theory playing an instrument and developing skills? This is a question, for musicians. One way to look at this is that music is becoming more available, to everyone, which's what I mean by democratization of music. The second is that this is a degradation of musical knowledge to triviality [3]. In practice, the trend we see is polarization: Great musicians using AI as a tool for expanding their capabilities remain relevant and valued. Musicians of mediocre ability without a specific identity they risk being replaced by AI technology [3].

Work and Economy

AI will certainly affect the economics of music production. Smaller companies can work now what used to require big production houses. But that also means it will be less musicians and engineers are needed to bring the project to an end [3].

Conclusion: The Future - Collaboration instead of replacement

This paper shows that AI has fundamentally changed music production, especially in domains where patterns are clear and generation is faster. However, the most important conclusion is that AI is not a substitute for human creativity but a new "co-producer" [2].

In practice, the musicians who are the most progressive - those who use AI to quickly generate ideas and handling routine tasks while focusing on a creative vision - they show up as the future [2]. Those who try to compete with AI as a competitor are bound to lose - because the machine can work faster, all the time and without fatigue [3].

The future of music production is a union between man and machine where man is the conductor - defining the vision, selecting the best ideas, adding emotion and context, and AI provides speed and flexibility [2].

This requires a new understanding of the role of the musician as not only a "sound maker" but as a "leader" and "interpreter of the vision". Education for musicians must include an understanding of AI tools. Ethics and law must be aligned with new technology. The industry must be reorganized around a new value – distinguishing AI quality and authenticity, especially for complex and expressive genres.

Finally, AI in music production represents a new moment where accessibility seems like dehumanization and loss of specific skills. The answer is not to say no to Artificial Intelligence or to accept it without any conditions. It is about using AI in a way that keeps what is important, in the music of creativity. Human emotion, vision, intention. And using new tools to find new possibilities. We need to think about how to use Artificial Intelligence to help us with our music of creativity. That means keeping the human emotion, vision, intention and using Artificial Intelligence to explore new ideas.

References

- [1] Kraftgeek, Top 25 AI Tools For Musicians (2026).
<https://kraftgeek.com/blogs/musician-guide/top-25-ai-tools-for-musicians-2025>



- [2] Narayanan, P. (2025). AI for Generative Music: Deep Dive into Algorithmic Composition. LinkedIn Pulse. <https://www.linkedin.com/pulse/ai-generative-music-deepdive-algorithmic-composition-pad-narayanan-y2dqe>
- [3] AI News Hub. (2025). AI Music Generators in 2025: How Machines Are Composing the Soundtrack of the Future. <https://www.ainewshub.org/post/ai-music-generators-in-2025-how-machines-are-composing-the-soundtrack-of-the-future>
- [4] DigitalOcean. (2025). 12 AI Music Generators That Create Original Songs in 2025. <https://www.digitalocean.com/resources/articles/ai-music-generators>
- [5] Zhang, M., et al. (2025). Advancing deep learning for expressive music composition. Nature Scientific Reports, 7(30), 13064-13067. <https://www.nature.com/articles/s41598-025-13064-6>
- [6] Samreen Naeem, et al. (2023). Machine learning in audio mastering: a comparative study. DergiPark Journal, 4(2), 45-68. <https://dergipark.org.tr/en/download/articlefile/4634599>
- [7] Crawford, K., & Calo, R. (2024). Ethics in AI Music Generation. Journal of Digital Humanities, 15(3), 234-256.
- [8] Masteringbox. (2024). Future of Mastering, Pros and Cons of AI. <https://www.masteringbox.com/learn/ai-in-mastering>
- [9] Soundful. AI Music Generation Platform. <https://soundful.com>
- [10] AIVA. AI Music Generation Assistant. <https://www.aiva.ai>

AI U MUZIČKOJ PRODUKCIJI: KOMPOZICIJA, ARANŽMAN I MASTERING

Branislav Micić

Katedra za kompoziciju, Akademija umetnosti Novi Sad, banemicic@yahoo.com

Apstrakt: U poslednjoj deceniji došlo je do značajnog razvoja veštačke inteligencije, koja donosi revoluciju u muzičku produkciju kroz automatizaciju tehnika komponovanja, aranžiranja i masteringa. Ovaj rad ima za cilj da ispita kako veštačka inteligencija i mašinsko učenje menjaju način na koji se muzika stvara i proizvodi. Nakon analize dostupne tehnologije i istraživanja o tome kako veštačka inteligencija funkcioniše i kako muzički producenti rade, ovaj rad zaključuje da veštačka inteligencija ne zamenjuje ljudsku kreativnost, već postaje još jedan ko-kreativni alat za muzičare. Rad dokazuje da muzika stvorena korišćenjem tehnologije veštačke inteligencije, posebno korišćenjem LSTM (Long Short-Term Memory), Transformer-a i GAN (Generative Adversarial Network), menja način na koji se muzika proizvodi a istovremeno pokreće relevantna pitanja u vezi sa autentičnošću, autorskim pravima, pa čak i potrebom za muzičarima u bliskoj budućnosti. Zaključak ukazuje na potrebu za novim razumevanjem uloge veštačke inteligencije kao "ko-producenta" što zahteva inovativne pristupe u obrazovanju i etičkoj regulativi u muzičkoj industriji.

Ključne reči: veštačka inteligencija, muzička produkcija, sinteza zvuka, digitalna muzika.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.6>

THE AESTHETICS OF POST-AUTHENTICITY IN THE ERA OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

Stevan Lutovac^{1*}, Branka Bešević Gajić²

¹ Faculty for Management, Sremski Karlovci, University Union-Nikola Tesla, stevan.lutovac@famns.edu.rs

² branka.besevicgajic@famns.edu.rs

Abstract: This paper explores the emergence of the aesthetics of post-authenticity through a theoretical synthesis of Lev Manovich's concept of the "database" and Roland Barthes' thesis on the "death of the author," analyzing their reflection in the era of generative artificial intelligence (AI). Starting from Manovich's assertion that the database represses narrative as the dominant cultural form, the paper defines generative models as automated systems that reduce the creative process to algorithmic recombination within massive data sets. In the second part, the paper reactivates Barthes' "death of the author," pointing out that generative AI represents a radical fulfillment of this theory: the author is no longer a subject with intention, but a "scriptor" who operates within an infinite cosmos of quotes (data sets). Instead of originality created ex nihilo, the aesthetics of post-authenticity shifts the focus to the process of filtering and combining data. In the path of AI technologies, authenticity does not completely disappear, as the user/creator still provides inputs for the creation; the aesthetics of post-authenticity is defined as a specific media realization through a database, thereby transferring responsibility for meaning entirely from the creator to the user.

Keywords: post-authenticity, aesthetics, art, generative AI, database, death of author, Lev Manovich, Roland Barthes, algorithm, eclecticism.

Introduction

In the digital creative practice of modern ages, we are witnessing the rise in the use and popularity of artificial intelligence (AI), from generated texts, music, images, and videos. Regarding this type of production among audiences/users, opinions are divided: from ecstatic enthusiasm, to indifference where this phenomenon is viewed merely as an auxiliary tool, to extreme disappointment due to unrealized results that were expected from this perfect assistant. In order to better understand how artificial intelligence creates certain media content, and what their advantages and disadvantages are, we will refer to Lev Manovich's database theory and Roland Barthes' theory of the "death of the author," where we will attempt to explain the phenomenon of post-authentic aesthetics through their synthesis. As a pioneering example of the use of databases for artistic purposes, and prior to the emergence of artificial intelligence as we know it today, the installation "Pocket Full of Memories" is considered, which we analyze in this theoretical work as the initial phase of AI's emergence for creative purposes.

Database

For a better understanding of how the creation and aesthetics of post-authenticity arise in AI technologies, we will first explain the term database. A database is most simply defined as a set of interrelated data that is stored together. In the IT world, a database is considered a well-structured collection of data stored in digital form.

In the context of artistic media, a database is viewed in two fundamental ways: as a systematic tool for archiving and managing art, and as an independent artistic medium (so-called database art).



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

In contemporary digital art, a database is not just a storage but a creative form that replaces the traditional linear narrative. Media theorist Lev Manovich defines the database as a key cultural form of the digital age, where the artwork emerges through the organization, mapping, and visualization of raw data. In his book 'The Language of New Media,' Manovich, discussing the logic of the database, emphasizes that after the novel and then the film, the computer age introduces the database as an element associated with privileged narrative, a key form of cultural expression in modern times. According to him, many things in new media do not tell stories; they have neither a beginning nor an end; there is no development, thematic, formal, or any other that would organize their elements into some sequence. Instead, they are collections of individual items, each of which has the same meaning as all the others. The data stored in the database is organized in such a way that the computer can quickly search and retrieve it, and therefore, it is anything but a simple collection of items. (Manovich:2015, p.262)

"Input text appears as collections of items with which the user can perform a range of operations such as viewing, browsing, and searching. Therefore, the user experience with such computer collections significantly differs from reading a narrative, watching a movie, or navigating through an architectural work. Literary or film narratives, architectural plans, and database offerings present different models of the world." (Manovich:2015. p.263) This is the essence of the database as a self-sufficient cultural form that Manovich addresses in his book "The Language of New Media." Manovich argues that the database is the dominant cultural form of the computer age. While traditional art (literature, theater, film) is based on a linear narrative (causal order), digital art (such as the work of Georges Legrady) rests on a database (random simultaneous access to elements).

Generative art

When it comes to art and the critical application of databases in polyimedia art, George Legardy and his pioneering works created decades ago, before the emergence of artificial intelligence itself, stand out. The interactive installation "Pockets Full of Memories" explores concepts of collective memory, archiving, and the ways in which technology organizes data.

"Pockets Full of Memories" is an interactive installation that invites museum visitors to participate, actively engage, and contribute to a growing digital archive by scanning items they have with them (e.g., toys, mobile phones, photographs) and describing them through a questionnaire on a sensitive screen touch. Data is accumulated throughout the duration of the exhibition, while archival material increases, as does the possibility for the combinatorics of constituent elements and the generation of meaning. The self-organizing map algorithm is used to organize data, moving object images into an orderly state based on similarities defined by the semantic descriptions of collaborators. The archive of objects is projected on a large scale onto the walls of the gallery space. The audience can also interact with the data online to access object descriptions and contribute comments and messages to each object from anywhere in the world.





Manovich often cites George Legrady's works as examples of "database aesthetics." He believes that Legrady is one of the key artists who shifted the focus from traditional narrative to the database as a new artistic form. Manovich explains that Legrady's work transforms the "dry" database into a space for exploration. The user does not follow a single story, but instead "extracts" meanings from a multitude of digitized documents through the interface. (Manovich 2015, p.265.) Manovich has long ago emphasized that the future of film will lie in databases: actors will not exist; rather, there will be pre-recorded body parts, gestures, movements, and voices from various models, and then these elements will be generated into unique "actors." Manovich's idea is gaining momentum today with the advent of AI technology. We are witnessing the emergence of countless AI-generated films. What they lack, aside from the poetics of authorship, are more convincing realistic elements of film: sound, color, and movement in their lifelike presence. In this case, aesthetics is also subordinated to the database, which justifies Manovich's neologism "database aesthetics." Such a form of aesthetics can hardly be understood as artistic in its traditional sense, but one should certainly not underestimate its significance, especially when it comes to transmedia research. This eclectic aesthetics, or rather - post-authentic aesthetics, brings us closer to the idea of the "death of the author" by Roland Barthes, in that the author creates nothing new, but rather combines existing words, ideas, and cultural codes. The author dies so that the reader/user may be born. (Barth 1986a p. 1102)

It is essential to mention that great artists and artistic movements throughout history are precisely recognized for the authentic aesthetics of their works. Aesthetics is what separates them from other authors and leaves a personal mark of the author.

Relation Author-Artwork

The first authors of visual art are considered to be cave men, who were not aware of art as a specific human activity, but believed that their gesture of drawing wounded animals was actually a magical means to achieve their goal – to obtain food more easily. Self-awareness as an author of an



artistic work certainly did not exist in that period of human civilization's development. In the earliest times, artists were merely executors of works, craftsmen. Their prestige and role in the social environment began to grow with the development of society and culture. Gradually, they started to establish associations, gathering in workshops near temples and the courts of rulers. (Uzelac, 2011, p. 155-156)

In ancient Egypt, originality was not highly valued, and all the ambitions of artists were focused on perfection and precision in crafting objects.

During the Greek and Roman epochs, there was only a clear distinction between poets as prophets, interpreters of myths, on one hand, and painters and sculptors as mere craftsmen, on the other. Larger changes occur only during the time of Alexander the Great, when stories about artists and their eccentricities arise, leading to the discovery of the "artistic genius," and the act of creation becomes mystical. (Uzelac, 2011.p.156)

In the age of spiritual revival, the Renaissance (14th–16th century), the author becomes a recognized versatile figure, focused on man, reason, and spirituality, breaking free from the confines of medieval anonymity. The practice of signing one's work (painting, libretto, dramatic text) begins, marking a novelty in the author-artwork relation.

The concept of the author in modernism reaches its peak, but at the same time, it also begins to experience a deep crisis. Although modernism celebrates the author as a creator, it also problematizes him through new literary techniques. Modernism has reinforced the figure of the author as an individual genius and intellectual who creates complex worlds. During this period, the author is seen as the source of the only true meaning of the work. While modernism attempts to construct a meaningful world through the author's vision and personal creative stamp, postmodernism deconstructs that position, indicating that the "author" is merely another construct within language.

French literary theorist, philosopher, and semiologist Roland Barthes published his famous essay "The Death of the Author" in 1968, which introduces the reader and their main role in creating the meaning of a literary work. Barthes argues that there is no direct connection between the author and their work; rather, it could be argued that the work creates the author, and not the other way around, and that the author inevitably employs well-known methods and expressions (unconscious quotations) from the treasury of knowledge. Thus, it is impossible to speak of original authorship in literary and artistic creation. He believes that if a text is assigned an author, it "closes the writing," and by finding the author, the text is finally labeled. (Barth 1986 b. p179) Barthes considers the author a modern phenomenon of our society, emphasizing the crucial role of the recipient. "The truth is that there is no original and unrepeatable, absolutely new writing or idea, but rather that the writer can only imitate (mimesis) the paradigms of writing and literature that have existed or already exist and which are not original themselves. The relationship between author and writing is no longer the same; the author does not create the book, does not precede it. It is life that imitates the book, and the book is 'a fabric of signs, an imitation that is lost, infinitely delayed.'" (Barth 1999, p.179) Every form of creation, whether artistic or scientific, represents an inseparable relationship of the trinity author-work-audience. The absence of any of these three elements disrupts the social dimension of creation. A work without an author cannot vanish, and any work that has been created but that the audience has never seen/heard – it is as if it does not exist. An artistic work is created for the audience; it should have an effect on them (if it is true art in question). According to Roland Barthes, no text is original; rather, it is composed of cultural codes and earlier texts, which leads us to the concept of intertextuality as a technique realized through citation, allusion, plagiarism, parody, pastiche, adaptation, translation, and other forms of appropriation.

Julia Kristeva introduced the term intertextuality in 1969 in her book *Semiotique: recherches pour*



une sémanalyse, transforming the way we understand literature and language. Intertextuality is a theoretical concept that denotes the intertwining, relationship, and dependence between texts, where each text emerges in dialogue with previous literary and cultural heritage.

"Every text is built like a mosaic of quotes; every text is an absorption and transformation of another text. Instead of the concept of intersubjectivity, the concept of intertextuality steps in, and poetic language needs to be read at least as dual" (Kristeva 1969: p.146)

"Intertextuality will mean textual interaction that is produced within the text itself. For the cognitive subject, intertextuality means a concept that serves as an indication of how a text reads history and engages with it." (Kristeva, 1968, p. 297–317)

One of the most important implications of the thesis on the death of the author is Barthes' understanding of intertextuality, his belief that the writer merely "confronts writings," and that "the text is only a weaving of quotes derived from an immeasurable number of centers of culture" (Barthes, 1986, p. 178).

The concept of intertextuality should not be exclusively tied to literature; rather, it is analogous in other artistic disciplines as well. The expansion of the idea of intertextuality to visual arts, or the concept of "text" to image, does not pertain merely to a unidirectional intertextual connection between the visual and the linguistic (words and images) into an integrated visual-meaning whole. It fundamentally concerns the text as an open space for transfiguration, reinterpretation, production, and exchange of meanings between the visual object and the observer. (Šuvaković, 2005, p. 17)

Postmodern Creative Work

Postmodern creativity represents a broad artistic and intellectual movement that developed in the mid-20th century and appears as a reaction to modernism, rejecting strict forms, "grand narratives," and the search for universal truth. Instead, it promotes fragmentation, experimentation, irony, and the blending of different styles. Eclectic postmodernism emerges in the late 70s and early 80s as a post-historical art form that represents historical traces in a non-historical (synchronic) way.

The main characteristics of postmodern creativity include intertextuality, eclecticism, citation, fragmentation, montage, and the 'death of the author.' The fundamental characteristic of postmodernism is pluralism, i.e., the synchronous existence of various social, political, and religious systems.

Digital Eclecticism and AI

In the modern era, with the widespread use of AI technology that enables computer systems to simulate human cognitive functions, the relationships between authorship and the audience have changed in everyday practical work. The emergence of AI in creative spheres reinterprets older thoughts about the author as the creator of authentic aesthetics. The main questions that are important to pose for a better understanding of this system are: how does AI function in content generation, has the "death of the author" been realized through this innovation (content adapts to the user in real-time, erasing the boundary between author and audience more than ever before), and what is the aesthetic of AI "art works"?

AI generates media content (video, music, images, text) by taking material "quotes" from an internet database, where almost all artistic and media archives are stored in digital form. AI generates content based on detailed instructions from users, taking fragments of audiovisual material from the



database, achieving an eclectic aesthetic in the work. The aesthetics of AI audiovisual works are always polystylistic but also monolithic in the treatment of individual visual elements: light, color, contrast, etc. It is even possible to recognize the aesthetics of works by some well-known famous artists, which have been "borrowed" in a non-poetic and unethical way for new and one-time use. For the creation of art, three aspects are most important: poetics, aesthetics, and ethics. AI is excluded from all three aspects. AI "paints" works by treating them in a more or less uniform manner and without emotion. No true painter-artist treats each individual work in a similar way every time and with an unauthentic aesthetic. From the mistakes that happen to the author, it is possible to create new art; AI does not have that capability because it lacks intuition, which is an essential element alongside intellect and inspiration—characteristics that are unique to humans. Thus, it eliminates the possibility for AI to create art (in the true sense of the word).

Russian philosopher and aesthete Ivan Ilyin advocated the idea that every true work of art possesses three layers: the material, formal, and spiritual. Ilyin, from the standpoint of the highest values of traditionally understood art, particularly emphasizes the existence of the third, spiritual layer of a work of art (in addition to the material and formal). What he criticizes in modern art is the absence of this third, deepest layer in art. (Ilyin, 1996, p. 65)

For Ivan Ilyin, art is a higher form of knowledge, primarily spirituality, not merely a matter of craft, mechanical action, and skills (although it is necessary to materialize an idea and give it form).

It is logical, after all the aforementioned facts, to pose the question: why the insistence on having AI replace humans if AI cannot create art? Human being is the only being capable of creating art, and it is created specifically for humans.

Conclusion

AI should primarily be understood as an auxiliary tool or as an instrument, but certainly not as a replacement for humans. AI is not a being, but it is a "creature." Humans are irreplaceable in most activities, especially when it comes to social and cultural endeavors. AI should enable faster and easier execution but never replace human creativity and the authenticity of the author. The concept of post-authentic aesthetics in the context of AI creativity directly arises from the way databases function. They alter the very definition of "original" and "truth" in digital art. The image we receive does not represent any real location on Earth, yet it seems that AI strives to make the image look "more real than reality," while on the other hand, artificiality is evident (sometimes even surreal), and there is a lack of emotional aspect. AI does not feel what it does. Aesthetics without a basis in the physical world cannot be the aesthetics of spiritual creation—art.

AI represents a radical fulfillment of Barthes' prophecy. AI is the "perfect Barthesian author" – an entity that writes without biography, ego, or personal background. When it comes to art, a practice characteristic solely of human beings, we should always stand on the side of IA (individual artist) rather than AI (artificial intelligence).

References

- Ильин И.А. (1996). Основы художества. О совершенном в искусстве. – В кн.: Собр. соч.: В 10 т. Т.6: кн. 1. – М.: Русская книга,
Bart Roland (1986 a): Teorija o tekstu, Republika, бр. 9–10, Zagreb
Bart Roland (1986 b). Smrt autora, u: Miroslav Beker, Suvremene književne teorije. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.



- Bart Roland (1999). Smrt autora, u: Miroslav Beker (sakupljač), *Suvremene književne teorije*, Matica hrvatska, dopunjeno izdanje.
- Uzelac Milan (2011). *Uvod u estetiku*, Visoka strukovna škola za obrazovanje vaspitača, Vršac-Novi Sad
- Šuvaković Miško (2005). *Pojmovnik suvremene umjetnosti*, Horetzky / Vlees & Beton, Zagreb / Ghent, Zagreb
- Kristeva, Julia. (1968). *Problèmes de la structuration du texte*, Tel Quel. *Théorie d'ensemble*, (Paris: Seuil),
- Kristeva Julia, (1969). *Bakhtine, le mot, le dialogue et le roman, Sèmeïotikè: recherches pour une sémanalyse.*, Éditions du Seuil, Paris.
- Manovich Lev, (2015). *Jezik novih medija*, Clio, Beograd.

ESTETIKA POST-AUTENTIČNOSTI U ERI GENERATIVNE VEŠTAČKE INTELIGENCIJE (AI)

Stevan Lutovac¹, Branka Bešević Gajić²

¹ Fakultet za menadžment, Univerzitet Union Nikola Tesla, stevan.lutovac@famns.edu.rs

² branka.besevicgajic@famns.edu.rs

Abstract: Rad istražuje nastanak estetike post-autentičnosti kroz teorijsku sintezu koncepta „baze podataka“ Leva Manoviča i Bartove teze o „smrti autora“, analizirajući njihov odraz u eri generativne vještačke inteligencije (AI). Polazeći od Manovičeve tvrdnje da baza podataka potiskuje narativ kao dominantnu kulturnu formu, rad definiše generativne modele kao automatizovane sisteme koji kreativni proces svode na algoritamsku rekombinaciju unutar masovnih data setova. U drugom dijelu, rad reaktuelizuje Bartovu „smrt autora“, upućujući na činjenicu da generativni AI predstavlja radikalno ispunjenje ove teorije: autor više nije subjekt sa namjerom, već „skriptor“ koji operiše unutar beskonačnog kosmosa citata (datasetova). Umesto originalnosti stvorene iz ex nihilo, estetika post-autentičnosti fokus premješta na proces filtriranja i kombinovanje podataka. U sferi AI tehnologija, autentičnost ne iščezava u potpunosti, jer korisnik/kreator ipak daje inpute za kreaciju, estetika postautentičnosti se definiše kao specifična medijska realizacija kroz bazu podataka, čime se odgovornost za značenje u potpunosti prenosi sa stvaraoca na korisnika.

Keywords: post-autentičnost, estetika, umetnost, generativna AI, baza podataka, smrt autora, Lev Manovič, Rolan Bart, algoritam, eklektizam.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.7>

INOVACIJE U INTEGRACIJI DRUŠTVENIH MREŽA I JAVNOG URBANOG PROSTORA

dr um. Ivan Pravdić¹

¹ Akademija umetnosti Univerziteta u Novom Sadu, pravdanow@yahoo.com, ORCID 0000-0002-0516-2311

Apstrakt: Razvoj platformi društvenih mreža u velikoj meri dovodi do izolacije pojedinaca van realnog javnog prostora, istovremeno pojačavajući žudnju čoveka da se iskaže bilo likom, bilo izjavom, bilo performativnim činom. Platforma u razvoju Enter Active / Present integriše potrebu za bezbednom prezentnošću putem društvenih mreža sa učešćem u društvenoj stvarnosti i realnom javnom prostoru. Koristeći se teleprezentnošću i interaktivnim postupcima, proširuju se postojeći ekranski mediji u „pametnim“ gradovima, kada se potreba za individualnom kreativnošću poveže sa masovnim kreativnim industrijama, otvarajući nove mogućnosti za ekonomske poduhvate i socijalnu integraciju. Platforma Enter Active / Present aktivira mrežu gradova i njihovih javnih prostora, kompanija i tehnologija, te individualnih korisnika sa ciljem ostvarivanja nove vizije i participacije. Rad će predstaviti osnovnu tehnologiju, pravne okvire, interaktivne aplikacije i sistem korišćenja platforme, kao i prvog talasa promocije i komercijalizacije. Rad će sadržati i detaljnu SWAT analizu nove mreže, njenih inovacionih i komercijalnih snaga i ogromnih mogućnosti, ali i briga i pretnji za koje se nude konkretna rešenja. Dok nove tehnologije omogućuju drugačije vrste društvenosti, prilagodljivost ljudske inventivnosti tek počinje da pronalazi nove načine da oblikuje do sad neviđene forme komunikacije i prezentacije, a platforma Enter Active / Present predstavlja novi korak u društvenim interakcijama kroz korišćenje savremenih tehnologija.

Cljučne reči: digitalne platforme, javni prostor, inovacija, mreže, tehnologija.

Uvod

Digitalne tehnologije usmerene na komunikaciju u XXI veku pokazale su (ne)očekivane paradokse: mogućnost susreta sa ljudima širom sveta idu ruku pod ruku sa povećanom ksenofobijom, radost da možemo da podelimo svoju poruku sa najmasovnijim auditorijumom omasovljuje zavist, sloboda izbora dozvala je nezapamćenu zavisnost, pravo da slobodno komentarišemo najčešće se manifestuje trolovanjem, susret sa najraznovrsnijim sadržajima dovelo je do kolektivne izolacije skoro svih pojedinaca, komunikacijske mogućnosti rezultirale su pasivizirajućim otuđenjem, kreativne mogućnosti svedene su do raznih nivoa pornografije, politička propaganda i individualne i masovne gluposti postale su dominantni sadržaji. Avatari su postali novi promenjivi identiteti iza kojih se više ne kriju ni ljudi, već legalni, polulegalni i nelegalni marketinški sistemi otimanja pažnje.

Posle ovih inovacija, umesto novog virtuelnog zajedništva, došli smo do zatvaranja pred malim „crnim ogledalom“ kroz koga nam algoritam očekivanosti nudi sve čemu se nadamo i šta je procenjeno da ćemo pred tim najlakše pokleknuti. Umetna inteligencija brzinom i preciznošću zamenjuje ne samo ljudski intelektualni, umni i kreativni rad, već demoralizacijom oduzima ljudima izazov i trud kojim stičemo i izražavamo iskustvo, osnovni činilac ljudske razmene u narativnom (o čemu govorimo) i mimičkom (šta pokazujemo) smislu.

Platforma Enter Active / Present je 2025. kao moguće a nama očigledno rešenje ovih kontradiktornosti, u sažetijem obimu predstavljena je u tekstu Enter Active in Re:Public – digital and live sphere of mass time design u zborniku Culture, Innovation and the Green Economy koji je za britanski Routledge pripremila Biljana Mickov.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Enter Active / Present

Veliko postojeće nezadovoljstvo se ne ispoljava u odustajanju publike od digitalnih platformi, već kroz ekcesne prakse i namere da se ostavi trag u stvarnom životu koji prezaštićenošću društvenim sistemima nadziranja i kontrole postaje teže dostižan nego virtualni. I baš zbog te otežane dostupnosti, žudnja za stvarnim postaje sve napetija i naglija. Na žalost, kako taj javni prostor realnosti nije vešto osmišljen i integrisan sa digitalnim, ispadi su nasilni, tužni i apsurdni. Od masovnih ubistava, preko prizivanja pažnje maloumnim egzibicionizmom do uzaludnih protestovanja, jaz između realnog i virtualnog produbljuje se očiglednom nemogućnošću „masa“ pojedinaca da sa čudesnim mogućnostima koje su društvene mreže i digitalne platforme ponudile, ostvare relevantnu svrhu u fizičkom prostoru društvenog života. Zbog svega toga, potrebno je iskoristiti očiglednu potrebu ljudi da ishod njihovih digitalnih aktivnosti bude u prisutan u (stvarnoj) stvarnosti.

Razvoj „pametnih gradova“ u ograničenoj meri nudi određene modele participacije, ali usmeravajući ih u uske i praktične komunalne teme i bez ispunjavanja istinske ekstrovertne želje za komunikacijom iza koje klija potreba za uzajamnim prepoznavanjem ljudskosti i pružanja podrške, a što zajedno uzrokuju radost kao verovatno najznačajnije konkretno pozitivno ljudsko osećanje.

Naš predlog definisali smo kao digitalnu platformu koja lični interfejs digitalnih uređaja povezuje sa društvenim prostorom. Zbog autorskih prava i radi otvaranja mogućnosti za eventualno glasanje, nudimo dva naziva: Enter Active ili Present.

Enter Active asocira na interaktivnost kao jednu od najosnovnijih osobina digitalnih medija tako što je termin Inter (označava među/između, ukazuje na raznovrnost masovnog medija i korisnika a što u praksi korisnik zna je na štetu samog korisnika) zamenjen je sa Enter, direktnim pozivom na ulazak, i opšteprihvaćenom komandom korisnika digitalnom sistemu. Mitološki gledani, skraćena EA ime je sumerskog boga dubina, kuće voda, drevnog parnjaka hrišćanskog Svetog Duha, koji voli ljude, mudrost i kreativnost. Njegova supruga je Damkina/Lamahu, arheženski princip, a njihov sin je Marduk, tvorac životinja u čoveka. Active dodatno naglašava i podstiče akciju, delanje, dejstvo – ostavljanje značajnog traga.

Present svojom jednostavnošću priziva još veću višeznačnost. To je poklon, darivanje, ali i sada, ovaj trenutak koji ukazuje na real time sistem koji se primenjuje na platformi. Takođe asocira i na prvi i najdublji algoritam komunikacije digitalnim mrežama press + sent. A što je i najbitnije, present znači predstaviti se, pokazati se drugima, što je osnovna ljudska potreba koju naša platforma ispunjava.

Enter Active / Present obuhvata i integriše više segmenata i dimenzija stvarnosti. Prvo, to je mreža gradova i kompanija koji su posvećeni otkrivanju, razvijanju i primeni kreativnosti i tehnologija javne vizije i participacije. Gradovi su pravni nosioci javnih prostora u kojima se primanjuje platforma i povezivanje političkih i građanima upravljačkih činilaca bitno je kako bi i oni sami imali korist ne samo od direktnog inputa građana, već i zbog promovisanja politike poverenja i učešća. Najuspešnije kompanije već decenijama na planeti su informaciono tehnološke kompanije. Između ostalog i zato što su inovacije sprovodili kroz sve faze biznisa: od otkrića novi postupaka, rešenja i hardvera, preko razvoja i resursa i proizvodnih kapaciteta i tržišta, do najšire primene kako u različitim kontekstima i segmentima života, tako i brojnim i raznovrsnim kulturama, supkulturama, društvenim klasama, državama i kontinentima. Baš zbog toga je povezivanje tehnoloških kompanija sa političkim upravljačkim strukturama na lokalnom nivou logičan korak koji će omogućiti da se na najodgovorniji, najefikasniji i najoptimalniji način urođena ljudska kreativnost i potreba za prikazivanjem ostvare kroz vizuelnu prisutnost u svojevrsnom „društvu spektakla“ koje se izražava slikama, ali ovog puta ne kroz spektakularnost koja upasivljuje, već kroz



participativnost koja će pružiti ljudima ne samo osećaj, već i iskustvo da su subjekti, aktivni učesnici u javnom životu.

Integrirano jedinstvo definišemo kao Sferu. Sfera je mreža javnih ekrana koji svakako i sve više kvantitativno zauzimaju prostore gradova pretvarajući naš pogled u multiekranski „windows“. Međutim, ono što nedostaje je povratna sprega sa korisnicima. Jedan od postupaka koji ovu interaktivnost tek tek upotrebljava vidimo tokom velikim sportskih događaja - na primer, u Sjedinjenim Američkim državama, kada se tokom pauze/odmora/poluvremena, kamera koja snima publiku zaustavi na nekom posmatraču i učini ga kratkotrajnom zvezdom na velikom ekranu preko koga se prati utakmica. Naravno, ovde nije uključena inicijativa snimanog, već se indukuje vrlo stresna situacija da morate da nešto improvizujete i na brzinu se izblamirate da biste dobili aplauz za 5 sekundi slučajne slave.

Javni ekrani Sfere se tiču ne samo velikih ekrana u javnom prostoru trgova, zgrada, ulica, već i onih ne toliko upadljivih ali svejedno značajnih: u javnom prevozu, stanicama, liftovima, javnim ustanovama. Ovi ekrani već postoje intalirani a gradske vlasti širom sveta i njihovi marketinški outsource-i muku muče da nađu dovoljno oglašivača. Enter Active / Present rešava ovaj problem uključivanjem samih građana kao osnovnog popunivača sadržajem, a preko toga i postavljanjem dvosmernog korisnika.

Tehnologija nije zahtevna, ali još uvek nije precizirana kako da zaista prorade i kako da se stvarno uposle svi već postavljeni ekrani koji se i značajno umnožavaju. Partnerstvo gradskih uprava, telekomunikacionih kompanija i visokotehnoloških poslovnih konglomerata u zajedničkom cilju i viziji je lako ostvarivo kada se ima jasna vizija i tema sastanka, a to su mogućnosti koje Enter Active / Present pruža. Ne samo lokalnom, već i regionalnom i globalnom značaju platforme doprinosi povezivanje gradova međusobno, ne samo mrežom postojećih vrlo pasivih „gradova pobratimima“ već upravo predstavništvima pomenutih kompanija koje već operišu u širem prostoru neomeđeni političkim granicama i ograničenjima.

Manji ekrani u čekaonicama javnih ustanova, javnom prevozu i čekaonicama za isti svakako se dominantno tiču lokala, dok veliki ekrani pružaju hardversku prezentativnu platformu za komunikaciju između gradova. Povezivanje ne samo sa lokalom, već i sa bliskima širom sveta, postaće uobičajena praksa u Sferi. Već postojeći Portal između Lublina i Vilnusa skroman je pokušaj, ali uzrok njegove ograničenosti u uspehu, jer niti se proslavio niti je počeo da se primenjuje na još mesta u svetu, leži u odsustvu organizovane interaktivnosti, odnosno enteraktivnosti, prezentnosti.

Mreža gradova sa stalnim i povremenim javnim ekranima uspostaviće se mapiranjem postojećih resursa zainteresovanih gradova, konkurisanjem za nove i proširivanjem ekranskih kapaciteta. Tehnološke i telekomunikacione kompanije rado će podržati ove inicijative jer već postoji velika proizvodnja ekranskih i projekcionih sprava, a gradovi će omogućiti zakonsku i logističku infrastrukturu za njihovo implementiranje, i u velikim javnim prostorima trgova i u mikroprostorima javnih ustanova i prevoza. Liftovi, taksiji, pa i privatni stanovi prepuni su ekranima koji su svakako umreženi, ali još uvek bez ideje kako da se te veze koriste osim za mapiranje ponašanja korisnika i prikupljanje metapodataka.

Platforma za komunikaciju podrazumeva korišćenje postojećih interfejsa ličnih telefona i kompjutera, a pruža brojne aplikacije kojima se promoviše društveno uključivanje i učestvovanje. Ovo uključivanje da svesno koristimo i pružamo sadržaje, osnažiće relevantnost platforme, jer ljudi i cene i daju vrednost onome u šta sami ulože aktivnost. Široka publika zahteva da interaktivnost njihove ekranske pažnje i dejstava ima efekte u stvarnom životu, a to dosadašnje mreže nisu uspele da pruže, jer je i ishod aktivnosti ostajao u istom hardveru mobilnog telefona.



Javni ekrani omogućavaju da se predstavimo, bilo da su dvodimenzionalni ekrani u otvorenim i zatvorenim prostorima, (mapirane) projekcije po zgradama, bilo skorodolazeći hologrami. Korisnici koriste platformu da bi se povezali i prezentovali sebe u javnim prostorima svog i drugih gradova, što će svakom pružiti snažan osećaj važnosti da nas neće samo algoritam odabrati i ponuditi pojedinačnim drugim korisnicima, već će naše aktivnosti biti obelodanje na mestu koje je nadlično a ponekad i u nekom drugom gradu.

U skladu sa navikama korisnika mreža, očekivanim formatima prezentacije i mogućnostima kontrole, trenutno je najoptimalnije da se šalje odnosno emituje 5 do 30 sekundi nastupa koji će biti javno prikazan na određenim velikim ekranima trgova i zgrada i kojim ćemo zadovoljiti potrebu za ovom kratkom i neobavezujućom slavom ali bez zvuka. Tako će platforma Enter Active / Present poslužiti kao javno virtualni portal povezivanja različitih prostora i dimenzija u realnom vremenu, postajući svojevrsni telerealni speaker's corner. Možda su upravo masovni festivali i sportska prvenstva koji zbog velikih koncerata ili utakmica okupljaju veliki broj ljudi i instaliraju značajan broj ekrana, dobar prvi korak da se hadrverska i softverska tehnologija isprobaju. Dosadašnji umetničko tehnološki festivali kao što su bili Screen City Biennial u Stavangeru u Norveškoj, Festival of Lights u Minhenu, Fivars u Kanadi ne uspevaju još uvek da izađu iz fascinacije u participaciju. Značajno je pomenuti da se u istočnoj i jugoistočnoj Aziji, kao i u Južnoj Americi pokreću novi festivali koji deluju tehnološki otvorenije, politički rasterećenije a budžetski moćnije od dosadašnjih dominantnih festivala iz Zapadne Evrope i Severne Amerike.

Platforma Enter Active / Present povezuje individualne korisnike na fascinacijske masovne ekrane i time osećaj moći i značaja daje samom pojedincu kao istinskom i aktivnom subjektu, a ne pukom objektu društva. Prvo i osnovno je strimovanje lične akcije na javni ekran/prostor. Drugo, ekrani i platforma mogu da omoguće teleparticipativnost u drugim komercijalnim kampanjama koje će ova infrastruktura itekako omogućavati. Treće, brojne i raznovrsne javne akcije društveno inkluzivnog, participativno političkog tipa, kao i marketinško istraživačke i promotivne, sprovodiće se putem aplikacija: Pokaži (Show), Predloži (Suggest), Predloži glasanje (Propose vote), Glasaj (Vote), Pitaj (Ask), Nasmej (Elicit laugh), Doprinesi (Contribute), Pomozi (Help), Lociraj dragog/bliskog (Locate close one), Pozdravi dragog/bliskog (Greet close one).

Pokaži (Show) je najosnovnija aplikacija kojom prikazujemo šta želimo.

Predloži (Suggest) je korišćenje platforme da se ljudima pruži neka informacija koja treba da izazove konkretno njihovo ponašanje i akciju. „Hajde da“ bi bila formulacija koja će promovisati novu vrstu i nov nivo digitalnog aktivizma.

Predloži glasanje (Propose vote) je predlog da se ljudi u što većem broju izjasne oko neke teme, uglavnom komunalne, najčešće lokalne, ali vremenom i značajnije i šire. Ovo je izuzetan primer participativne javne/direktne demokratije putem društvenih mreža.

Glasaj (Vote) aplikacija omogućava da svako povezan glasa i da se rezultati glasanja obrađuju u realnom vremenu.

Pitaj (Ask) jeste postavljanje pitanje na najjavniji mogući način, a to iako zvuči kao lično ispitivanje i interesovanje za mišljenje drugih, mnogo bitniji je sistem za suptilnije sprovođenje istraživanja javnog mnjenja.

Nasmej (Elicit laugh) aplikacijom prezentujemo neki komičan i zabavan sadržaj kako bismo nasmejali druge, a upravo radost treba da bude dominantna emocija koja se propagira našom platformom.



Doprinesi (Contribute) jeste donacija za neke postojeće potrebe i kampanje (nezbrinutoj deci, starima, ugroženim područjima...).

Pomozi (Help) se koristi u nekoj akutnoj problematičnoj situaciji kao što su nesreće, požari, zemljotresi, nestanci vode/struje...

Lociraj dragog/bliskog (Locate close one) omogućava, kako su javni ekrani prisustvom kamera svuda zapravo dvosmerni, da se koristite nadzorne kamere da bismo pronašli svog prijatelja, rođaka, saradnika i započeli komunikaciju.

Pozdravi dragog/bliskog (Greet close one) je aplikacija kojom ćemo stupiti u kontakt sa traženom i pronađenom osobom preko njoj najbližeg ekrana u tom trenutku, što će toj osobi doneti mnogo veći osećaj značajnosti i vrednosti nego da je kontaktiramo samo preko njenog pokretnog uređaja.

Na ove načine internet platforma Enter Active / Present distribuira sadržaje koje korisnici nude i predlažu, ali i memoriše sve aktivnosti što predstavlja značajnu bazu podataka i metapodataka koji se kasnije mogu širiti drugim platformama i medijima korišćenjem video i drugačijih medijskih formata kao i istovremeno unikatnim i univerzalnim formatima participativnih aplikacija za koje će naša platforma biti istočnik i trendseter.

Pojednostavljeno objašnjeno, poslovni plan Enter Active / Present sprovodi se u četiri najopštija koraka:

Prvi je isprobavanje postojećih javnih ekrana primenom participativne platforme i praćenje kvantitativnog i kvalitativnog odziva. Na osnovu tih podataka radiće se unapređenja interfejsa i mehanike platforme, ali i postavljanje marketinške strategije.

Drugi korak je festivizacija, odnosno radosno i slavljeničko nuđenje platforme kroz integrisan pristup informatičkim konglomeratima, telekomunikacionim korporacijama i upravama gradova. Na ovaj način će se širiti primena Enter Active / Present i graditi partnerstva umrežavanjem zainteresovanih činilaca tehnologije, telekomunikacije i politike. Ova faza je ključna za aktivaciju korisnika i davanje osećanja istinskih dejstava njihovih činova.

Treći korak je pretkomercijalizacija, kao mapiranje tržišta, socijalno teksturisanje i ovladavanje svim indererminantama sistema kako bi sve povezane, bilo slučajne bilo namerene aktivnosti, bile jasno umrežene u mehaniku platforme i precizne mehanizme upravljanja.

Tada je vreme za četvrtu fazu, odnosno komercijalizaciju, koju još uvek nećemo otkrivati.

SWOT analiza

Snage koje prepoznajemo počivaju na stvarnoj i suštinskoj a neispunjenoj potrebi pojedinaca za bivanjem prepoznatim od strane zajednice. I sada svi postavljaju svoje objave na društvenim mrežama da bi dobili neizvesne lajkove ili srca. Naša platforma nudi ne tu lažnu podršku, već realno zauzimanje javnog prostora svojim izražajima, kroz forme koje najviše liče vizuelnoj festivalizaciji društva spektakla, ali ovde je subjekat predmet tog spektakla. Tako se oživljava ne samo javni prostor koji je glamurom ohlađen od autentičnosti i mogućnosti da se empatički povežemo sa sadržajem, već se oživljava i elan pojedinaca, a primećujemo već decenijama pad u motivisanosti pojedinaca i smanjenje vere da se može uticati na svet oko sebe. Oživljavanje individua kroz lični informatički interfejs pokretnog uređaja, naći će direktni i istovremeni feed back u realnom prostoru. Jednostavna struktura platforme omogućava laku primenu pa i razvoj uključivanja korisnika. Ljudi koji žele da budu viđeni su svuda, a još uvek su skriveni iza svojih mobilnih telefona ili laptopova. Već postojeći značajni resursi ekrana u javnim prostorima koji se uveliko razvijaju i proširuju bez jasne koncepcije kako da se koriste. Znanje i



učesnici ne samo među korisnicima, već i telekomunikacionim kompanijama i visokotehnološkim propelerima informatičkog progressa, kao i nosiocima političkih odluka, već postoji i svi zapravo čekaju da budu povezani jedinstvenom vizijom i platformom. Izvodljivost našeg projekta je velika i očigledna da u roku od nekoliko meseci već može da se ponudi najširoj globalnoj publici.

Brige koje možemo da pomenemo tiču se najviše pitanja cenzure u emitovanju sadržaja u realnom vremenu u javnom prostoru. Iako se čini da su mogućnosti zloupotrebe velike jer nije lako upravljati nivoima lične odgovornosti, od 5 do 30 sekundi predstavlja dovoljno kratak prozor da eventualni skandalozni efekat ne bude značajan. Odsustvo zvuka isto ublažava svaku neočekivanu provokativnost. Naravno, jasna pravila ne moraju nužno da budu uslovljena kažnjavanjem, a svakako korišćenje lažnih identiteta mora da bude sprečeno.

Izazov može da čini i pitanje autorstva, posebno posle samog čina, ali i to se razrešava uslovima korišćenja. Pitanje nagosti, verbalnih poruka i nasilja moraju biti onemogućeni, za šta je upravo razvoj umetne inteligencije dobrodošao. Krako kažnjavanje koje donosi svako emitovanje na daljinu, već je sa sadašnjim tehnološkim razvojem dovoljno za potrebne preventivne intervencije. U svakom slučaju, znanje, poverenje i vizija razvoja, odnose prevagu u odnosu na svaku brigu i nejasnoću.

Mogućnosti su brojne i veličanstvene. Ljudima se pruža pravo i prilika da zaista budu javnost putem svojim individualnih uređaja, da budu subjekti u svojim društvima od neposredno bližnjeg, preko lokalnog do globalnog. Ovo ne samo da zadovoljava nagon da se pokažemo i budemo viđeni i prihvaćeni, već i da se osećamo bitnima i prepoznatima u društvu, da učestvujemo u kolektivnom ritualu u prostoru i to upravo kao specifični, jedinstveni i neponovljivi pojedinci. Platforma će, sa druge strane, ubrzati tehnološki razvoj teleparticipacije i virtualnog prisustva. Enter Active / Present povezuje najmasovniju javnost sa korporativnim, tehnološkim i političkim svetom i prevazilazi dosadašnje političke podele, društvene i klasne animozitete i kontradiktornosti.

Jedina pretnja je da neko drugi sprovede ovu ideju, ali to onda priziva filozofska pitanja o autorstvu nad idejom, transcendentnosti ideja, ali nivo do koga smo već stigli u razvoju platforme daleko je ispred svih dosadašnjih pokušaja koji iz daljine i iz nezgodnih uglova promašuju metu koja je nama nadohvat ruke u punoj sagledanosti.

Zaključak

Enter Active / Present nije samo internet platforma već i sfera integracije telekomunikacije, informacionih tehnologija, javnih urbanih prostora i mehanizama njihovim upravljanjem i najšire javnosti. U pitanju je novi korak ne samo u digitalnoj, već u društvenoj interaktivnosti uopšte, ovog puta, u 21. veku, korišćenjem najsavremenijih tehnologija na čije će unapređenje i primenu pozitivno uticati.

Korišćenjem i masovnom primenom Enter Active / Present, lična virtualna stvarnost stvarno će postati javni rijeliti šou u kome građani postaju aktivni učesnici društvenog i medijskog spektakla koji ih okružuje, gradeći novu participativnost, integraciju i značaj veza pojedinca i društva.



INNOVATIONS IN THE INTEGRATION OF SOCIAL MEDIA AND PUBLIC URBAN SPACE

Dr. Ivan Pravdić, ArtD.¹

¹ Academy of Arts, University of Novi Sad, pravdanow@yahoo.com, ORCID 0000-0002-0516-2311

Abstract: The development of social networking platforms largely leads to the isolation of individuals outside of the real public space. At the same time, the desire of people to express themselves with a face, or a statement, or with a performative act is intensifying. The platform under development Enter Active / Present integrates the need for safe presence through social networks with participation in social reality and real public space. Using telepresence and interactive procedures, existing screen media in "smart" cities are expanded, when the need for individual creativity is connected to mass creative industries, opening new opportunities for economic ventures and social integration. The Enter Active / Present platform activates a network of cities and their public spaces, companies and technologies, and individual users with the goal of realizing a new vision and participation. This paper will present the basic technology, legal frameworks, interactive applications and platform usage system, as well as the first wave of promotion and commercialization. The paper will also contain a detailed SWAT analysis of the new network, its innovative and commercial strengths and huge opportunities, but also concerns and threats for which specific solutions are offered. New technologies enable different types of sociality, and the adaptability of human inventiveness is just beginning to find new ways to shape hitherto unseen forms of communication and presentation, where the Enter Active / Present platform represents a new step in social interactions through the use of modern technologies.

Keywords: digital platforms, public space, innovation, networks, technology.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.8>

EVOLUCIJA ESTETIKE DIGITALNIH BLIZANACA I UTICAJ SINTETIČKIH ENTITETA NA SAVREMENI MARKETING U MEDIJIMA

Ana Perišić¹

¹ Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, anaperisic@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-9093-9462>

Abstract: Predmet ovog rada je transformacija estetskog identiteta digitalnih blizanaca (DB) i virtuelnih influensera (VI) u kontekstu aktuelnih marketinških trendova. Razvoj računarske grafike i AI tehnologija je omogućio industriji da iskorači iz okvira jednostavnog podražavanja stvarnosti i zakorači u eru strateškog hiperrealizma. Zahvaljujući tome stvoreni su početni uslovi koji omogućavaju brendovima da konstruišu privid autentične persone čija pojava prevazilazi psihološki otpor efekta „jezive doline“ svojom uverljivošću. Nova estetika počiva na konceptima poput 'digitalne taktilnosti' i namerno dizajniranih 'mana' koje virtuelnim ikonama — kao što su Shudu, Imma i Lil Miquela i drugi — daju ljudski karakter. Rad mapira razvoj virtuelnih entiteta od tehničkih modela do moćnih marketinških medija, ističući kao ključnu prednost neograničenu mogućnost kontrole i prilagođavanja sintetičkih ambasadora svakom specifičnom zahtevu tržišta i korisnika.

Ključne reči: digitalni blizanci, estetika, virtualni influenseri, multimedia, marketing, AI, CGI

Uvod: Kroz jezivu dolinu do ugovora brendova od više milijardi dolara

U savremenom medijskom ekosistemu, granica između biološke autentičnosti i računarski generisane simulacije postaje sve fluidnija, označavajući početak nove ere u digitalnom marketingu. Predmet ovog rada je kritička analiza transformacije estetskog identiteta digitalnih blizanaca (DB) i virtuelnih influensera (VI), čiji uspon redefiniše tradicionalne paradigme brendinga. Evolucija računarske grafike i AI tehnologija omogućila je industriji strateški iskorak iz okvira puke mimetike ka domenu strateškog hiperrealizma. Ovaj zaokret, podržan real-time pokretačima poput Unreal Engine-a, omogućava brendovima konstrukciju digitalnih persona čija uverljivost uspešno neutrališe psihološki otpor „jezive doline“ (Uncanny Valley) (Mathur MB, 2016). Umesto težnje ka sterilnoj perfekciji, nova estetika se fokusira na digitalnu taktilnost i stratešku implementaciju fizioloških nesavršenosti — poput dermalnih tekstura i asimetrije — koje virtuelnim ikonama, kao što su Shudu, Imma i Lil Miquela, daju preko potreban ljudski karakter i emocionalni odjek.

Rad mapira razvojnu putanju ovih entiteta: od bazičnih tehničkih modela do sofisticiranih, visokoprofitabilnih medija. Poseban fokus stavljen je na njihovu neograničenu plastičnost i potpunu kontrolu narativa, što sintetičkim ambasadorima daje jedinstvenu tržišnu prednost u responzivnom prilagođavanju specifičnim zahtevima globalnih korisnika i brendova.

1. Definicija sintetičkih entiteta i koncepta: Šta su digitalni blizanci, virtualni influenseri i jeziva dolina?

Razumevanje savremene digitalne estetike zahteva precizno definisanje ključnih koncepata i termina koji operišu na preseku inženjerske preciznosti, digitalne umetnosti i socijalne psihologije. Kako



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

bi se adekvatno analizirao uticaj sintetičkih entiteta na medijski prostor, neophodno je dekonstruisati njihovu tehnološku osnovu, njihovu ulogu u društvenoj interakciji, kao i psihološke pragove koji određuju njihov uspeh kod publike. U nastavku su izložene ključne odrednice tri fundamentalna fenomena koji čine okosnicu ovog istraživanja i podlogu za razumevanje razvoja sintetičkih entiteta u mejijima i marketingu. To su fenomeni:

- Digitalnih blizanaca, kao vrhunca tehničke replikacije u industriji a zatim i u multimedijima;
- Virtuelnih influensera, kao novih aktera digitalnog narativa u media marketingu; i
- Jezive doline, kao kritične tačke u percepciji veštačkog života definisane pre svega u oblasti robotike a zatim primenjivane u širokom spektru.

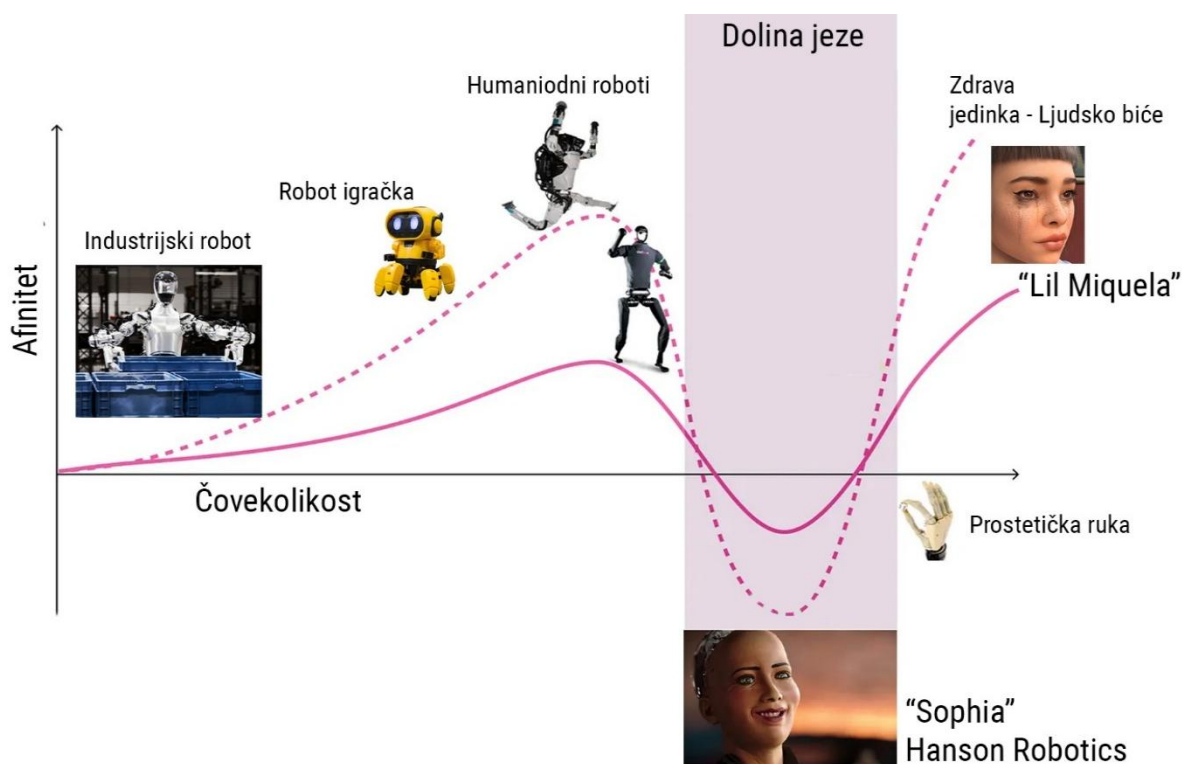
Digitalni blizanac je virtuelna replika fizičkog objekta, procesa ili sistema koja se koristi za simulaciju, predviđanje i optimizaciju. U kontekstu digitalnih ljudi, on predstavlja visokovrni digitalni model (obično baziran na stvarnoj osobi) koji koristi podatke u realnom vremenu kako bi emulirao svoj fizički pandan. Digitalni blizanac se definiše kao virtuelni prikaz fizičkog entiteta ili sistema (Grieves, 2016), koji je povezan sa svojim fizičkim parnjakom tokom čitavog životnog ciklusa radi omogućavanja razumevanja, učenja i optimizacije funkcionisanja putem podataka.

Virtuelni influenseri su kompjuterski generisani entiteti (CGI) koji poseduju ljudske osobine, ličnost i specifičan društveni narativ, a koji se primarno koriste na društvenim mrežama kao brend ambasadori ili digitalni akteri (Gerlich, 2023). Virtuelni influenseri (ili računarski generisane persone - CGP) su digitalni entiteti stvoreni pomoću CGI tehnologije koji su dizajnirani da simuliraju društvene interakcije ljudi, kreirajući parasocijalne odnose sa pratiocima na digitalnim platformama.

Fenomen „jezive doline“ (Geller, 2008) opisuje pad emocionalne reakcije posmatrača kada digitalni ili robotski entitet postane „skoro, ali ne sasvim“ identičan čoveku. U toj tački, umesto empatije, posmatrač oseća nelagodu, gađenje ili jezu. Hipoteza 'jezive doline' (FlachL. M., 2012) sugerše da, kako veštački entiteti postaju ljudskiji po izgledu i pokretima, oni postaju privlačniji, sve dok ne dostignu tačku u kojoj sitne nesavršenosti izazivaju snažnu emocionalnu averziju kod ljudi. Na slici 1. Prikazan je grafik koncepta koji ilustruje ljudsku percepciju u odnosu na čovekolikost i prepoznatljivost sintetičkih entiteta.

Primeri koji imaju humanoidni oblik, ali su daleko od pokušaja replikovanja ljudskog lika se percipiraju sa interesovanjem i bez posebnog efekta nelagode poput primera industrijskog robota, robota igračke ili humanoidnih robota. U suprotnom, primeri poput Sophia-e iz Hansons Robotic-a su suviše savršeni (ten, simetrija, detalji lica) i sintetički i vrlo bliski ljudskom liku izazivajući nelagodu kod posmatrača.





Slika 1. Grafički prikaz doline sablasnosti sa primerima iz prakse

Na Slici 1 u gornjem desnom uglu vidi se primer prakse kod novih sintetičkih entiteta poput Lil Miquela-e, gde se uvodi element nesavršenosti, u ovom slučaju u teksturi kože, kako bi se prevazišao efekat jezive doline. Njeni kreatori iz LA kompanije Brud su uvideli da je evolucija digitalnog prostora dovela do tačke gde vizuelna mimikrija ustupa mesto strateškom hiperrealizmu. Razvoj sintetičkih entiteta može se posmatrati kroz tri ključne razvojne faze koje prate tehnološku sofisticiranost hardvera i algoritama za renderovanje kao i socio-tehničke aspekte plasiranja novog pristupa u multimediji.

2. Razvoj tehnologije i ključne estetske komponente kreiranja virtuelnih infulensera u medijima

Evolucija sintetičkih entiteta nije samo hronologija tehnološkog napretka, već proces postepenog „osvajanja” ljudske empatije. Svaka faza predstavlja prelazak sa inženjerskog rešavanja geometrije na marketinško upravljanje emocijama. U tabeli 1 predstavljena je socio-tehnička evolucija sintetičkih entiteta od estetskog fokusa do medijske funkcije i primera iz prakse.



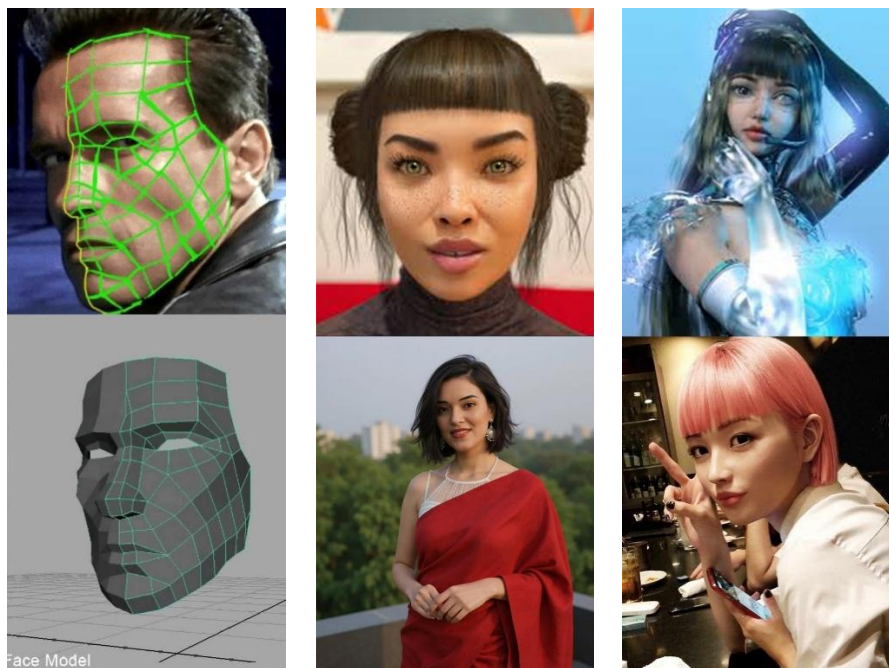
© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Tabela 1

Sintezni prikaz evolucije tehnologije, estetskog fokusa, medija i primera iz prakse

Faze razvoja tehnologije estetskog pristupa	I: Rana faza	II: Faza mimikrije	III: Strateški hiperrealizam
Estetski fokus	Geometrijska rigidnost	Površinski realizam	Afektivna autentičnost
Tehnološki ekosistem	Poligonalno modelovanje i bazični shading	Napredno teksturiranje, Motion Capture, društvene mreže	AI-native rendering, MetaHuman, Subsurface Scattering
Medijska funkcija	Statistički i tehnički prototip (dokaz koncepta)	Izgradnja parasocijalne baze i početni brend-plasman	Imerzivno pripovedanje i personalizovani marketing
Primeri iz prakse	Rani CAD modeli, rani avatari	Lil Miquela , Kyra...	Ruby 9100M, Imma...



Faze razvoja tehnologije i estetskog pristupa virtualnim entitetima se dele na ranu fazu, fazu mimikrije i fazu strateškog hiperrealizma. U ovom istraživanju fokus je na aktuelnim tendencijama pojave digitalnih blizanaca i virtuelnih infulensera u marketingu i multimediji

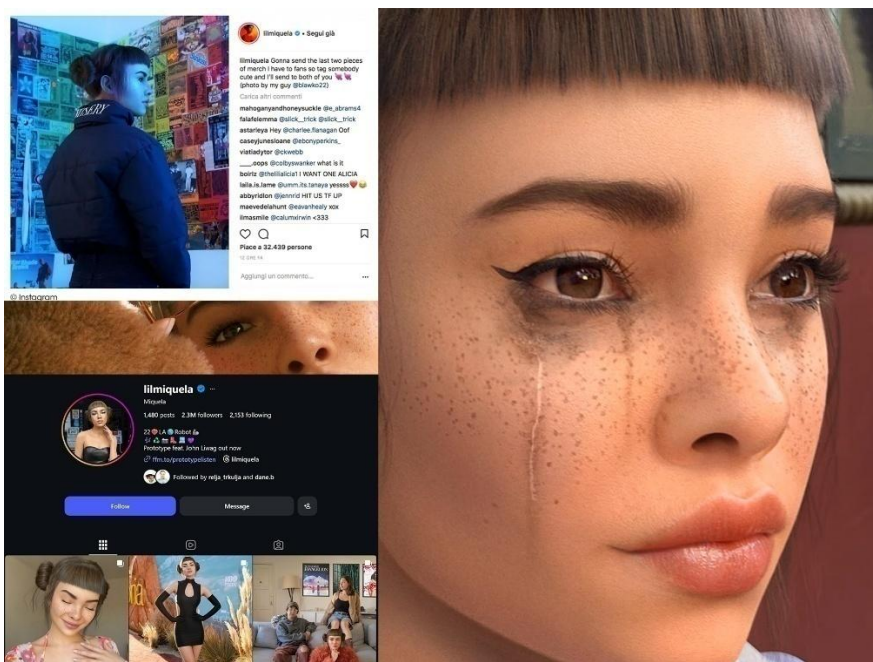
2.1. Estetski izraz – mimikrija

Savremeni marketinški diskurs ubrzano napušta tradicionalni koncept besprekorne vizuelne reprezentacije, prepoznajući da apsolutna perfekcija u digitalnom prostoru često rezultira estetskim



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

sterilitetom i emocionalnim otuđenjem publike. Nova paradigma počiva na paradoksu kontrolisane nesavršenosti, gde se kredibilitet i poverenje potrošača ne generišu kroz idealizovanu lepotu, već kroz stratešku implementaciju prepoznatljivih humanih tragova. Ovaj pristup se oslanja na fenomen digitalne taktilnosti, odnosno haptičkog vizualizma, koji teži da putem ekrana simulira taktilno iskustvo. Visoka rezolucija dermalnih pora, precizna refleksija vlage u okularnoj regiji i hiperrealistični prikazi tekstura tkanina — poput mikroskopskih vlakana vune ili specifičnog odsjaja svile kod entiteta kao što je Imma — kreiraju snažan osećaj „opipljivosti” (Leonardi, 2010). Ovakva vizuelna strategija efikasno dekonstruiše psihološku barijeru između korisnika i sintetičkog entiteta, projektujući njegovo prisustvo direktno u fizički i iskustveni svet posmatrača. U tom kontekstu, savremeni mediji namerno integrišu asimetriju lica, dermalne efelide ili stohastičke estetske devijacije, poput neurednih obrva ili razmazane šminke. Ovi elementi funkcionišu kao kognitivna sidrišta koja ljudskom mozgu signaliziraju biološku autentičnost-mimikriju života. Na primeru virtualne influencerke Lil Miquela-e (Sl. 2), uočava se da upravo ove projektovane „mane” služe kao osnova za generisanje empatije kod milionskog auditorijuma (2,4 miliona pratilaca na Instagramu.2026), transformišući digitalni kod u afektivnu personu.



Slika 2. Primeri digitalnih nesavršenosti virtualnog infulensera Lil M iquela-e

Ovi elementi sa slike 2 deluju kao kognitivni okidači poverenja (Hyojung Kim, 2023). Prema teoriji estetike, ove „greške” u dizajnu služe kao navigacioni alat koji vodi posmatrača preko „jezive doline” direktno u zonu empatije, jer ljudski mozak nesavršenost interpretira kao dokaz života. Drugi format koji dobija na popularnosti je format strateškog hiperrealizma.



2.2. Estetski izraz- strateški hiperrealizma

Izvan domena puke antropomorfne mimikrije, virtualni entiteti danas operišu unutar „estetskog haosa” ili visokostilizovanih, nadrealnih digitalnih okruženja. Koristeći apstraktne vizuale i fluidnost metaverzuma, ovi digitalni blizanci generišu specifične emocionalne atmosfere koje prioritizuju „vibraciju” (vibe) brenda u odnosu na direktno pružanje informacija o proizvodu. Primer ovakvog diskursa i ambijentalno vođenog digitalnog prostora pronalazimo u kolaborativnim radovima virtuelnog entiteta Ruby 9100M Slika 3, kao i u stilizovanim eksperimentima entiteta Noonouri slika 4.



Slika 3 i 4 levo: Ruby 9100M: Transhumanistička estetika nadrealnog u medijima i marketingu primer kampanje za Adidas. Desno: Noonouri kampanja za Vogue slika sa njenog Instagram profila

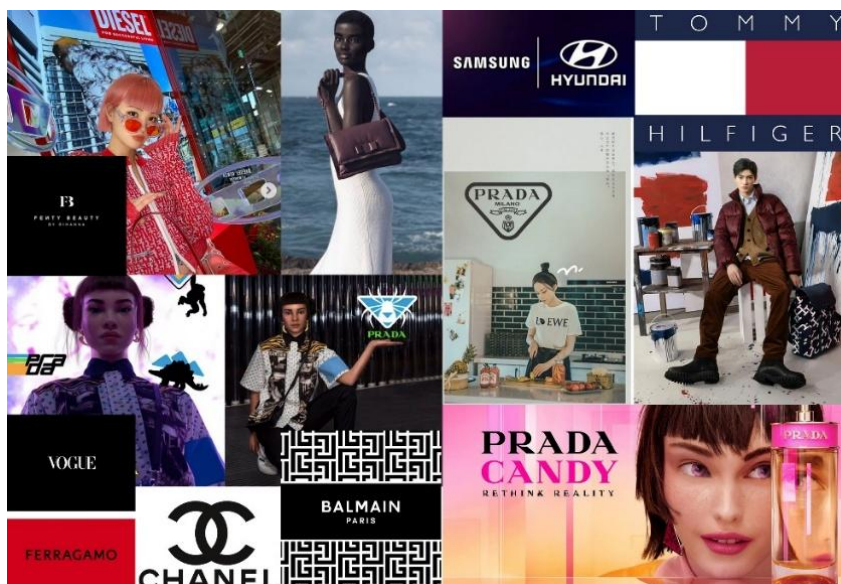
Za razliku od tradicionalnih influensera koji emuliraju svakodnevne narative poput putovanja i gastronomije, Ruby 9100M (kreacija umetnice Ruby Chan) funkcioniše unutar visokokonceptualnog, sajberpunk-nadrealističkog okvira. Njenu estetiku karakterišu mehaničko-biološke fuzije (transhumanizam), „glič” (glitch) efekti i teksture tečnog metala koje prkose biološkoj anatomiji. U saradnji sa brendovima kao što su Adidas ili Fendi, estetska poruka i fokus je retko na tehničkim specifikacijama proizvoda. (Bishop, 2026) Umesto toga, entitet se situira u digitalnu avangardu i futurizam kao vrednosti brenda koji predstavlja. Drugi „nadrealni“ virtualni infulenser je Noonouri Slika 4 koja ima preko 424,000 pratilaca na društvenim mrežama. Noonouri je kreirana 2018.godine kao Metaverse avatar a danas zarađuje kroz kampanje za Marc Jacobs, Balenciaga i Warner Music 5.080 dolara po postu na društvenim mrežama (Hopper, 2026).

Evoluciju esetike ovih sintetičkih entiteta pokreće razvoj naprednih tehnoloških mogućnosti i transformacija kulturnog duha vremena. Integracija sistema za snimanje pokreta (motion capture), ray-tracing tehnologije i veštačke inteligencije omogućava autonomnu interaktivnost u realnom vremenu. Ovim procesom digitalni bliznac evoluira iz statične, unapred renderovane slike u živu, reaktivnu digitalnu prisutnost. Identifikovani trendovi otvaraju fundamentalno pitanje o dometu uticaja sintetičkih entiteta na transformaciju savremenog marketinga, što ujedno definiše i okvir za predviđanje daljeg razvoja uloge virtuelnih influensera u globalnim medijima.



3. Uticaj sintetičkih entiteta na savremeni marketing u medijima

Globalno tržište virtuelnih influensera procenjeno je na 6,1 milijardu dolara u 2026. Godini.. Tempo koji se trenutno razvija ova oblast predviđa da će tržište dostići 170,2 milijarde dolara do 2034. godine sa 39,5% složene godišnje stope rasta. Razlog za takva previđanja su što je složena godišnja stopa rasta od 39,5% od 2024. do 2034. godine daleko premašila 17,9% složene godišnje stope rasta tradicionalnog marketinga uticajnih ljudi tokom istog perioda (GVR, 2025). Trenutno vrhunski virtualni infulenseri zarade i do 40x više od ljudskih infulensera, primer toga je Lu do Magalu koja generiše preko 2.5 milijardi u 2026. godine kroz 74 sponzorisane kolaboracije, što donosi zaradu od \$34,320 po postu na društvenim mrežama, dok prosečni ljudski infulenseri iz istih oblasti zarade \$65,245 godišnje. Ova razlika u rastu signalizira promenu u načinu na koji brendovi poput Chanel, Prada, Louis Vuitton, Dior, Samsung, Hyundai i drugi (slika 5) pristupaju partnerstvima sa virtualnim infulenserima i generisanju sadržaja multimedijalnog marketinškog sadržaja (Ryder, 2022). Na slici je prikazan deo brendova kao i virtualni infulenseri koji su angažovani kao njihovi digitalni amabasori.

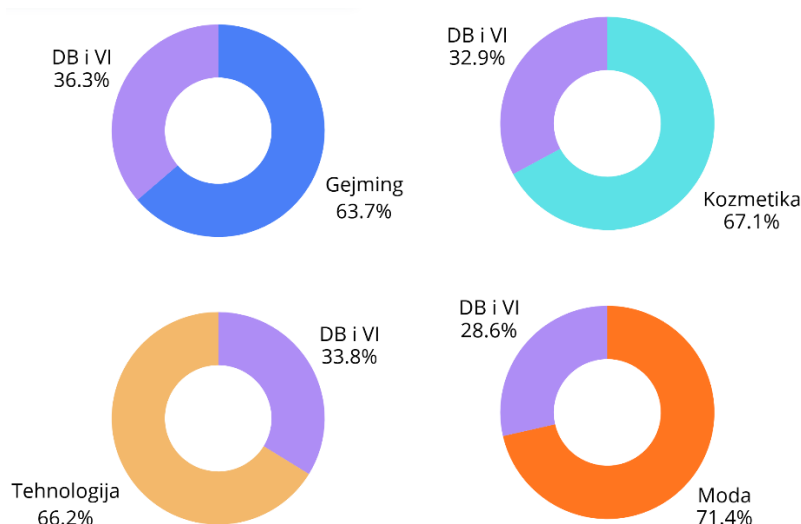


Slika 5. Prikaz dela veliki brendova koji koriste trenutno virtualne infulensere za plasiranje svog brenda

Analiza istaknutih virtuelnih influensera, poput digitalnog supermodela Shudu (kreacija fotografa Camerona-Jamesa Wilsona iz 2017. godine), ukazuje na ključne determinante ovog fenomena u savremenom marketingu. Kao prvi potpuno digitalni model, Shudu je ostvarila saradnju sa prestižnim brendovima poput kompanija Samsung, Balmain, Louis Vuitton i BMW, potvrđujući tržišni potencijal kompjuterski generisanih entiteta (Lee, 2023). Uspeh ovih influensera temelji se na transformaciji percepcije kod digitalno-nativnih generacija (Z i Alfa), gde se autentičnost ne definiše biološkim postojanjem, već narativnom doslednošću i estetskom relevantnošću. Zabeležen je porast interakcija na društvenim mrežama od 60% tokom kampanje Lil Miquele za Calvin Klein (DeLane, 2026), u odnosu na standardne referentne vrednosti. Ova studija slučaja demonstrira kapacitet virtuelnih influensera da značajno unaprede prisustvo brenda na tržištu. Iz perspektive korporativnog upravljanja, digitalni entiteti



predstavljaju 'bezrizičnu' imovinu (risk-free assets); potpuna kontrola nad njihovim vizuelnim identitetom i ponašanjem eliminiše reputacione rizike, dok permanentna dostupnost i nepromenljivost fizičkih karakteristika osiguravaju dugoročnu održivost strateške komunikacije.



Slika 6. Procentualna zastupljenost DB (Digitalnih blizanaca) i VI (Virtualnih influensera) u oblasti gejming industrije, tehnologija, kozmetičke industrije i modne industrije.

Podaci predstavljeni na slici 6 (Hub, 2026) otkrivaju distinkciju u performansama digitalnih entiteta (DB i VI) unutar različitih industrijskih grana. Dok gejming industrija prednjači u pogledu interaktivne efikasnosti (36,3%), sektori tehnologije i kozmetike pokazuju stabilnu, ali neznatno nižu zastupljenost (33,8% i 32,9% respektivno). Posebno je indikativan sektor mode i životnog stila; iako beleži najnižu stopu percipirane efikasnosti u ovom skupu (28,6%), on ostvaruje najznačajniji ekonomski učinak sa prihodom od preko 1,2 milijarde dolara. Ovaj fenomen sugerise da efikasnost u modnoj industriji ne počiva isključivo na masovnoj percepciji, već na ekskluzivnosti i visokoj vrednosti konverzije koju digitalni blizanci ostvaruju unutar luksuznih tržišnih niša.

4. Zaključna razmatranja: Algoritamska harizma sintetičkih entiteta u multimediji

Real-time tehnologije, predvođene Unreal Engine-om i MetaHuman sistemima, transformišu piksele u autentične digitalne asete sa dubokim biološkim odjekom. Korišćenjem naprednih tehnika poput subsurface scattering-a, brendovi danas ne kreiraju samo lica, već konstruišu digitalnu taktilnost. Prava revolucija leži u tome što se poverenje publike više ne osvaja savršenstvom, već namernom implementacijom sitnih ljudskih mana, čime sintetički entiteti postaju ne samo vidljivi, već istinski doživljeni u savremenom medijskom pejzažu. Izdvajaju se dva dominantna estetska pristupa koja podjednako privlače pažnju a to su estetika mimikrije i estetika strateškog hiperrelazima. Sprovedena analiza potvrđuje da virtuelni influenseri (VI) i digitalni blizanci (DB) danas više ne predstavljaju marginalni tehnološki trend, već ekonomsku i komunikacionu paradigmu koja ima potencijal za razvoj. Drastična razlika u stopi rasta u odnosu na tradicionalni marketing (CAGR 39,5% naspram 17,9%) reflektuje strukturnu promenu u preferencijama digitalno-nativne publike, gde narativna doslednost



zamenjuje biološku autentičnost kao ključni faktor poverenja. Na taj način digitalni blizanci i virtuelni influenceri predstavljaju najvišu tačku konvergencije generativne umetnosti i psihologije percepcije autentičnosti u multimediji. Njihova prednost u marketingu je neograničena plastičnost — mogućnost da jedan entitet simultano nastupa u različitim estetskim i kulturnim kontekstima, prilagođavajući se algoritamskim preferencijama različitih demografskih grupa bez gubitka suštinskog identiteta.

Evolucija ovog fenomena usmerena je ka punoj integraciji generativne veštačke inteligencije (GenAI), što će omogućiti ključni tranzicioni skok sa vizuelnog na bihevioralni hiperrealizam. Iako tehnologija trenutno ne može u potpunosti anulirati distinkciju između sintetičke i biološke autentičnosti unutar parasocijalnih interakcija, njeno snažno uporište u digitalnom narativu transformiše način komunikacije. Budući da generacije Z i Alfa ove inovativne estetske pravce u multimediji i marketingu prihvataju kao validne kanale interakcije, kontinuirano praćenje razvoja sintetičkih entiteta postaje ključno za razumevanje buduće dinamike digitalnog ekosistema.

Literatura

- Bishop, K. K. (2026, 04 20). *Ruby 9100M*. Retrieved from Coeval: <https://www.coeval-magazine.com/coeval/ruby-9100m>
- DeLane, J. (2026, 04 20). *The Emergence of AI Influencers: Exploring AI's Impact in Virtual Influencer Marketing*. Retrieved from Digital Delane: <https://digitaldelane.com/the-emergence-of-ai-influencers>
- Flach L. M., d. M. (2012). Evaluation of the uncanny valley in CG characters. *Proceedings of the Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment* (pp. 108–116). Brazil: SBGames.
- Geller, T. (2008). Overcoming the uncanny valley. *IEEE computer graphics and applications*, 11-17.
- Gerlich, M. (2023). The Power of Virtual Influencers: Impact on Consumer Behaviour and Attitudes. *Administrative Sciences* 13(178), 1-21.
- Grieves, M. &. (2016). Digital Twin: Mitigating Unpredictable, Undesirable Emergent Behavior in Complex Systems. *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems, Springer International Publishing*, p. 85-113.
- GVR. (2025, March 22). *Virtual Influencer Market (2025 - 2030) Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Non-human, Human Avatar), By Offering (Solution, Services), By End-use (Food & Entertainment, Sports & Fitness, Banking & Finance), By Region, And Segment Forecasts*. Retrieved from Grand View Research: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual-influencer-market-report>
- Hopper, H. (2026, 04 20). *2024 AI Influencer Rich List*. Retrieved from Hopper HQ Social Rich Lists: <https://www.hopperhq.com/ai-influencer-rich-list/>
- Hub, I. M. (2026, 3 3). *The State of Influencer Marketing 2023: Benchmark Report*. Retrieved from Influencer Marketing Hub: <https://influencermarketinghub.com/influencer-marketing-benchmark-report/>
- Hyojung Kim, M. P. (2023, June 01). Virtual influencers' attractiveness effect on purchase intention: : A moderated mediation model of the Product–Endorser fit with the brand. *Computers in Human Behavior*, pp. Volume 143, Issue C. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107703>
- Lee, Y. S. (2023). Issues of virtual fashion influencers' reproduced bodies: a qualitative analysis based on body discourse. *Springer Nature*, 102-127.
- Leonardi, P. M. (2010). Digital materiality? How artifacts without matter, matter. *Computer Science, Philosophy*, 15-21.
- Mathur MB, R. D. (2016). Navigating a social world with robot partners: A quantitative cartography of the uncanny valley. *Cognition.*, 22-32.
- Ryder, B. (2022, December 14). *Virtual Influencers Are The New Faces Of Luxury Campaigns In Asia*. Retrieved from Jing Daily: <https://jingdaily.com/posts/virtual-influencers-asia-campaigns-ayayi-imma-noah>



EVOLUTION OF DIGITAL TWIN AESTHETICS AND THE IMPACT OF SYNTHETIC ENTITIES ON CONTEMPORARY MEDIA MARKETING

Ana Perišić¹

¹ Faculty of technical sciences, anaperisic@uns.ac.rs, <https://orcid.org/0000-0002-9093-9462>

Abstract: The subject of this paper is the transformation of the aesthetic identity of Digital Twins (DT) and Virtual Influencers (VI) within the context of current marketing trends. The evolution of computer graphics and AI technologies has enabled the industry to move beyond mere mimesis and enter an era of strategic hyperrealism. Consequently, the foundational conditions have been established for brands to construct the illusion of an authentic persona whose plausibility successfully transcends the psychological resistance of the 'uncanny valley' effect. This new aesthetic is built upon concepts such as 'digital tactility' and intentionally designed 'imperfections' that imbue virtual icons, such as Shudu, Imma, and Lil Miquela, with human-like character. The paper maps the development of virtual entities from technical models to potent marketing media, highlighting the limitless capacity for control and the adaptation of synthetic ambassadors to specific market and user demands as a key advantage.

Keywords: Digital Twins (DT), Aesthetics, Virtual Influencers (VI), Multimedia, Marketing, Artificial Intelligence (AI), Computer-Generated Imagery (CGI).



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.9>

PREDSTAVLJANJE KULTURNOG NASLJEĐA KROZ MODERNE MEDIJE: REPREZENTACIJA ILIRSKOG NASLJEĐA I KRALJICE TEUTE

Svjetlana Pravdić¹

¹ pravdicsvjetlana@yahoo.com

Apstrakt: Najvažniji historijski izvori o Teuti i ilirskom nasljeđu potiču od antičkih autora, prije svega Polibija i Apijana, koji su ih opisivali iz perspektive grčko-rimskog svijeta. Zbog takvih izvora, Teuta se često posmatra kao žrtva historijske mizoginije, a njeno kraljevstvo kao kolonijalna baza širenja Cezara i rimske imperijalne politike (iako je živjela prije njega, rimska ekspanzija je već bila u toku). Danas Teutino ime njeguju pojedinci i manje umjetničke grupe, dok je institucionalno prisustvo ograničeno. Ilirsko nasljeđe se vezuje za više zemalja Zemlje: (Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Srbija), te je potrebno sistematično rješenje za njegovu reprezentaciju kroz savremene medije i program kulturnim institucija. Za reprezentaciju nasljeđa, potrebno je imati medije kroz koje bi informacije i saznanja o ovom dijelu historije bila pristupačna širem broju ljudi. Interpretativni mediji bi uključivali analogne (kao što su pano i info-table na značajnim mjestima sa ostacima tvrđava iz ilirskog perioda (Risan, Ploče, Jajce, Vis), pozorišne predstave na otvorenom, ture i sl.) i digitalne (razvijanje veb-platforni, QR kodovi, audio-vodiči, GPS mapiranje, društvene mreže (#QueenTeuta #BalkanHeritage)). Posebno je važno uključiti lokalne zajednice koje čuvaju usmene legende o Teuti. Edukacija, radionice, školski programi i tim bilding u turističkom sektoru mogu doprinijeti osjećaju vrednovanja i pripadnosti. Takav višeslojan projekat bi imao koristi za zajednicu, te je za njegovo sprovođenje potrebno učešće lokalnog stanovništva. Njegovanje i promovisanje antičkih mitova, priča i historijskih činjenica doprinijelo bi vidljivost žena iz historije, razvoju medijskih i umjetničkih narativa o Ilirima i Teuti, te bi takođe uticalo na njegovanje odnosa među zemljama na čijim prostorima se nalaze ostaci ovih drevnih kultura.

Cljučne reči: Teuta, Iliri, kulturno nasljeđe, mediji

Kontekst i analiza problema

Već dugo vremena postoje narativi prema kojima su kraljica Teuta i ilirsko nasljeđe isključivo albansko kulturno dobro, a neki historičari i naučnici tvrde da je "nesporno da se ne samo kulturni već i etnički kontinuitet proteže od starih Ilira do današnjih Albanaca". (Sotorović, str. 45/46) Skulptura Teutinog lica izrađena je i predstavljena u Nacionalnoj banci u Draču, u Muzej Skenderbeg i u Draču. Većina izvora o njoj potiče od Polibija i Apijana, koji su je opisivali kao "ženu koja je posjedovala krakovidost uobičajenu za njen pol što se tiče javnih afera, dopuštajući Ilirima da pljačkaju po moru". (Apijan, Illyr. 7) Zbog toga se smatra i velikom žrtvom antičko-historijske mizoginije (Vilkes, 1992), a njeno kraljevstvo kolonijalnom bazom Rimskog carstva.

Danas njeno ime i baština njeguju uglavnom pojedinci, mediji i manje umjetničke grupe. Kada je riječ o muzejima, njena skulptura je postavljena u Muzeju Skenderbeg u Albaniji i njeno ime se spominje u Muzeju rimskih mozaika u Risnu. Međutim, u Risnu je njena tvrđava i dalje nezaštićena, bez putokaza i objašnjenja. Prilikom posjete Risnu 2019. godine, anketirala sam 10 lokalnih stanovnika pitajući ih gdje se nalazi Teutina tvrđava, jer ni sama nisam znala gdje je niti sam je mogla pronaći. Samo jedna osoba od tih deset mogla detaljno da objasni o ruinama iz ilirskog perioda i Teutinoj tvrđavi.

Do sada su Teutino ime spominjali različiti umjetnici i umjetničke grupe. Među prvima je bio Dimitrije Demeter, hrvatski pjesnik i dramatičar. On je 1844. napisao dramu „Teuta“ i tvrdio da južni Sloveni potiču od Ilira te je bio jedan od najistaknutijih članova Ilirskog pokreta. Pokret je ugašen godine



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1843. kada su vlasti zabranile upotrebu ilirskog imena, što je odražavalo strah da bi se pokret mogao dovesti do ujedinjenja jugoslovenskih naroda. (Banac, 1984) Demeter je bio jedan od osnivača Hrvatskog narodnog kazališta, gdje je „Teuta“ premijerno izvedena 1864. godine, kao prva predstava repertoara HNK-a.

Priča o Teuti ubrzo je utihnula nakon gašenja ilirskog pokreta i Demeterove smrti. Tek godine 1966. Milorad Janković objavio je roman o njoj, ali bez većeg odjeka. No, u 21. vijeku priča o Teuti oživljava, te 2003. biva objavljena knjiga „Teuta“ Miraša Martinovića. Zatim je 2007. realizovan multimedijalni projekat u režiji Slobodana Milatovića, sa glumcima iz Crne Gore, Hrvatske, Albanije, Grčke i Italije, u saradnji između Omladinskog pozorišta Mostar, Kulturnog centra Kotor i Teatarskog festivala SKAMP iz Elbasana.

Godine 2014. objavljeno je djelo „Prokletstvo sveštenica Ilirije“ Mire Meksi.

Pozorište koje nosi naziv „Teuta“ Kluba albanskih žena iz Hrvatske premijerno je 2020. izvelo predstavu „Povratak kraljice Teute“ u Zagrebačkom pozorištu lutaka, u režiji Shendije Bilalli.

Još uvijek je potrebno istražiti zašto je ovo kulturno nasljeđe ostalo skrajnuto i neistraženo. Jedan od razloga je istorijski, Balkan je kroz vijekove bio izložen ratovima i kolonizatorima, pa su mnogi spomenici uništeni, posebno oni prije nove ere, pa nemamo dokaze o ilirskom jeziku. Zbog toga ne možemo znati da li je imao sličnosti sa današnjim balkanskim jezicima, iako neki istoričari tvrde da je najbližnji savremenom albanskom jeziku.

Ciljevi, vizija i zadaci interpretacije

Misija

Podizanje svijesti o kolonijalnoj prošlosti i istorijskoj mizoginiji te povezivanje naroda Balkana.

Vizija

Plan koji vodi ka boljoj zastupljenosti balkanske istorije iz perioda prije formiranja zvaničnih religija i nacija.

Ciljevi

Plan treba da razvije osjećaj bliskosti među balkanskim narodima i da im pokaže da imaju pravo glasa u interpretaciji sopstvenog nasljeđa. Takođe, treba budućim generacijama žena pokazati da je ženski glas bio potiskivan, ali je postojao. Važno je naglasiti da su žene bile i gusarke, čak i na Balkanu (Teuta je druga poznata žena gusar u istoriji).

Nakon formiranja novog istorijskog narativa, društvena imaginacija može se razvijati kroz priče o Teuti i ilirskom načinu života, njen dalji razvoj u kulturi i umjetnosti, te gusarske legende.

Cilj je i oživljavanje antičke istorije među narodima Balkana u raznim zemljama i regionima.



Uključivanje zainteresovanih strana

S obzirom da mnogi muzeji, festivali, TV stanice i mnoge druge institucije i organizacija nose ime ilirske kraljice Teute ili predstavljaju ilirsku istoriju u svojim institucijama, za ponovo oživljavanje nasljeđa bilo bi poželjno uključiti i tzv. Stakeholdere (dioničare).

- Regionalno udruženje književnika „Teuta“
- Fondacija Fondacija Piramida Sunca – Park Ravne u Visokom (skulptura Teute iz 2023.)
- Muzej rimskih mozaika u Risnu
- Studio savremenog plesa „Teuta“ u Zagrebu
- Turistička zajednica grada Ploča
- NVO „Festival Teuta“ Kotor
- TV Teuta Ulcinj
- Pozorište „Teuta“ Ulcinj
- Muzej Skenderbeg

Posebno je važno uključiti lokalne zajednice u kojima postoje prepoznati tragovi materijalnog ilirskog nasljeđa (Jajce, Vis, Hvar, Ploče itd.) kroz edukaciju, radionice, medije i društvene mreže, kao i kroz timski rad u turizmu i ugostiteljstvu. U gradu Visokom je postavljena skulptura Teute sa informacionim tablama o prostoru na kojem su se prostirala ilirska plemena, kao i istorijski podaci o ilirskom kraljevstvu i samoj kraljici. Zemlje koje dijele nasljeđe povezano s ilirskim kulturnim nasljeđem su Albanija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Srbija.

Razvoj i predmet interpretacije

Brojna mjesta mogu pomoći u razvoju „slike“ i priče o Teuti. U manjim gradovima mogu se postaviti informativne table o lokalnim legendama, što bi za početak bilo dovoljno za veću informisanost turista.

Za Risan bi se mogao primijeniti koncept eko-muzeja. Grad posjeduje keramiku, metalne predmete iz Teutinog perioda i ruševine tvrđave. Potrebno je uključiti lokalnu zajednicu i obrazovni sistem, te obezbijediti sredstva za proširenje Muzeja rimskih mozaika. Takođe, uvođenje ekomuzeja u ova mjesta bi bio sjajan koncept orjentisan na zajednicu koja čuva i interpretira kulturno i prirodno nasljeđe određenog područja in situ, pri čemu je lokalno stanovništvo aktivno uključeno u njegov dizajn i komunikaciju. (Dejvis, 2026) Na ovaj način bi kulturna baština, materijalna i nematerijalna, bila održivija, jer bi o njima mogla brinuti lokalna zajednica, ne oslanjajući se samo na podršku „sa strane“.

Ponovna interpretacija „ruševina“ Balkana pokazala bi bogatu i višeslojnu prošlost regiona, kao i zaboravljena blaga naše istorije. Priznavanje antike ne znači devaluacija ostalih epoha kroz koje su prošle zemlje Balkana, već prosto poziva na reinterpretiranje i sjećanje na zanemareni dio istorije. Bitan aspekt ove interpretacije je i dekolonizacija, jer se antički period često vezuje za rimsko i grčko carstvo, uz vrlo malo uvažavanja lokalne kulture. To dalje vodi ka cilju stvaranja „kolektivnog svjesnog“ kulturnog nasljeđa, u kojem bi se život i razvoj kulture na Balkanu posmatrao kroz kontinuitet, a ne odvojene, nepovezane epohe.



Ciljne grupe

Primarna ciljna grupa su narodi Balkana, posebno **mladi i djeca**. Projekat ima za cilj promovisanje zajedničke istorije kroz priču o dijeljenom kulturnom nasljeđu. Pošto postoje razne priče i legende širom Balkana o kraljici Teuti i njenoj hrabrosti, one su dio kulturnog pamćenja o Ilirima. Za djecu bi se moglo stvoriti sadržaji o Ilirima kao gusarima - priče o snažnoj, hrabroj gusarki s Jadrana može biti osnova za knjige, suvenire, nakit i lokalne proizvode. Igračke, slikovnice prilagođene djeci bi uticali na "brendiranje" ilirskog kulturnog nasljeđa u suvenirnicama.

Projekat je takođe namijenjen **turistima**, kako bi se Iliri i ilirska kraljica interpretirali izvan kolonijalno-rimskog i grčkog pogleda, i kako bi se s njima moglo podijeliti bogatstvo istorije. S obzirom da kultura Balkana nije toliko poznata na svjetskom nivou, veća pristupačnost istorijskih podataka i njihova reinterpetacija pomogla bi turistima da je istinski dožive. Govoriti o postojanju zajedničke istorijske baštine pokazalo bi da je ideja o istim korjenima i zajedničkom porijeklu, kao i jedinstvu jugoslovenskih naroda postojala još od antičkih vremena. Iako su sada jasne granice između zemalja, drugačije zastave, pa donekle i kultura, i dalje sve te zemlje imaju mnogo lingvističkih, kulturnih i fizionomskih sličnosti.

Mediji - da bi se proširila priča o antičkom nasljeđu Balkana, potrebna je saradnja tradicionalnih i digitalnih medija, kao i obrazovnih medija (kroz udžbenike i školske programe). Slika Ilira i Teute su se formirale kroz različite medije od istorije (za vrijeme Rimskog carstva, spisi Polibija su se smatrali vrstom medija). Mediji danas mogu poslužiti da prikažu Teutu kao simbol ženske vlasti, te da sami muzeji naprave pločice i QR kodove koji bi davale informacije o ovom periodu.

Teme i ključne poruke

Opšta tema: Ilirsko kulturno nasljeđe

Specifična tema: Značaj kraljice Teute kao dijela balkanskog nasljeđa i istorijske mizoginije

Poruka: Unapređenje odnosa među balkanskim narodima kroz jačanje svijesti o zajedničkoj istoriji i kolonijalnoj prošlosti.

Poseban fokus:

- Žene u istoriji
- Ilirsko nasljeđe
- Stvaranje pozitivnije slike Balkana
- Korišćenje najsavremenije digitalne tehnologije za predstavljanje antičkog Balkana.

Mediji interpretacije

Razvijanje ovog koncepta bi bilo potpuno besmisleno bez uključivanja medija i tehnologije, jer efekti tehnologije se ne javljaju na nivou mišljenja ili konceptata, već stalno i bez ikakvog otpora mijenjaju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

odnose čula ili obrasce percepcije. (McLuhan, 1964) Upravo sa tom promjenjenom percepcijom možemo da spoznamo i osjetimo kulturno nasljeđe.

S obzirom i dalje veliku dostupnost analognih medija na Balkanu, potrebno je razvijati i analogne i digitalne medije za razvoj koncepta.

Analogni mediji mogu obuhvatiti: izložbe, panele, info-centre, pješačke ture, pozorište na otvorenom i eko-muzeje, dostupnost knjiga u suvenirnicama i muzejima o Ilirima I kraljici Teuti.

Digitalni mediji uključuju: veb-sajtove, audio-vodiče, QR kodove, proširenu stvarnost, virtualnu stvarnost, interaktivne aplikacije, GPS označavanje, kao i mapiranje i umrežavanje lokaliteta kulturnog nasljeđa, uz upotrebu društvenih mreža (npr. #queenteuta #reshapinghistory #balkanhistory)."

U ovom slučaju analogni i digitalni mediji ne funkcionišu kao suprotnosti, već komplementiraju jedno drugo. Analogni mediji pružaju „živo”, autentično, materijalno iskustvo „on-site”, doprinoseći jačem razvoju čulne percepcije cijelog nasljeđa. Sa druge strane, digitalni mediji doprinose globalnom dometu, povećanoj vidljivosti, kao i regionalnoj kolaboraciji između različitih zemalja i institucija. Kombinacija ovih medija doprinosi boljem i dubljem razumijevanju kulture.

Resursi, održivost i rizici

Za realizaciju ovakvog projekta, najpotrebniji su ljudski resursi, a to podrazumijeva radnike u muzejima, saradnju ljudi iz institucija koje se bave zaštitom spomenika, fizičke radnike, kulturologe, umjetnike, osobe iz medija, turističke vodiče, kompjuterske programere i stručnjake za podršku društvenim mrežama. Održavanje zahtijeva kontinuirano uključivanje lokalne zajednice. Potrebno je i da stanovnici gradova budu obavješteni i svjesni mitova, istorije i legendi vezanih za njihova mjesta, da bi se stvorila „kolektivna svijest” o kulturnoj baštini. Potencijalni izazovi ovakog poduhvata bili bi nezainteresovanost lokalnih vlasti, iseljavanje stanovništva, nedostatak finansijske podrške, manjak turističke posjećenosti, kao i potencijalno etničko neslaganje oko interpretacije antičke istorije i porijekla naroda.

Kao što je već navedeno, za razvoj medija, potrebno je izdvojiti određena sredstva. Što se tiče analognih medija, to su troškovi pravljenja info panela, razvijanje eko muzeja, suvenira i suvenirnica. Za digitalne medije, u pitanju su ulaganje u brendiranje, održavanje veb sajtova i ostalih tehnoloških sredstava i platformi.

Pre svega pomenutog, tvrđavu u Risnu i druge lokalitete je potrebno zaštititi od daljeg propadanja. Mnogi ostaci su u vrlo lošem stanju, tako da je potrebna prvenstveno zaštita, a potom, po mogućnosti, i dalja rekonstrukcija, što bi iziskivalo mnogo finansijskih resursa.

Evaluacija i zaključak

Za mjerenje uspješnosti ovakvog projekta, potreban je monitoring i praćenje više aspekata implementacije ovog plana, kao što su: praćenje porasta turista, praćenje stanja materijalne kulture baštine, spominjanje baštine po medijima i u obrazovnim programima.



Uspješnost bi se mogla mjeriti, između ostalog, digitalnim sredstvima i preko društvenih mreža, brojem korišćenja određenih heštegova na društvenim mrežama, kao i povratnim informacijama lokalnih zajednica i posjetilaca preko anketa i ispitivanje javnog mnjenja kroz društvene mreže.

Prvi korak jeste upravo spriječavanje dalje propadanje materijalnog naslijeđa, osiguravanje spomenika, pravljenjem prohodnih puteva do njih, a zatim implementacija i upotreba digitalnih medija za globalni domet i upoznavanje šire publike sa kulturnom baštinom. Takođe, uz pomoć kolaboracije sa lokalnim umjetnicima u regionima sa ostacima materijalne baštine moglo bi se raditi na aktiviranju kulturnih institucija, te organizovati predstave, izložbe, literarne i likovne konkurse, radionice inspirisane ilirskim kulturnim nasljeđem i načinom života (npr. Pravljenje ilirskih tetovaža), vebinari i seminari na temu ilirske zaostavštine i upoznavanje sa ostacima ilirskog jezika.

Uz savremene medije i uključivanje lokalnih zajednica, ovo nasljeđe može postati živa kulturna vrijednost koja povezuje cijeli region, otvarajući prostor za vidljivost žena u istoriji i jačanje zajedničkog kulturnog identiteta Balkana..

Literatura

- Appian (n.d.) *The Illyrian Wars*. Available at: <https://www.livius.org/sources/content/appian/appian-the-illyrian-wars/> (Accessed: 15 March 2026).
- International Council of Museums (n.d.) *Ecomuseum*. Available at: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/ecomuseums/> (Accessed: 18 March 2026).
- McLuhan, M. (1964) *Understanding media: The extensions of man*. New York: McGraw-Hill.
- Sotirović, V.B. (2013) 'National identity: Who are the Albanians? The Illyrian anthroponymy and the ethnogenesis of the Albanians', *History Research*, 1(2), pp. 5–24. [doi:10.11648/j.history.20130102.11](https://doi.org/10.11648/j.history.20130102.11).
- Peter Davis (2011) *Ecomuseums: A Sense of Place*. 2nd edn. London: Continuum.
- Vujić, P. (1842) *Sto sedamdeseta obljetnica temelja ilirskog i latinskog jezika za poetnike*. Zagreb: Temelji.
- Wilkes, J. (1996) *The Illyrians*. New Jersey: Wiley-Blackwell.

PRESENTING CULTURAL HERITAGE THROUGH MODERN MEDIA: REPRESENTATIONS OF ILLYRIAN HERITAGE AND QUEEN TEUTA

Svjetlana Pravdić¹

¹ pravdicsvjetlana@yahoo.com

Abstract: The most important historical sources on Teuta and the Illyrian heritage originate from ancient authors, primarily Polybius and Appian, who described them from a Greco-Roman perspective. As a result, Teuta is often interpreted as a victim of historical misogyny, while her kingdom is framed as a precursor to the colonial expansion later embodied by Julius Caesar and the broader dynamics of Roman imperial policy (although she lived before him, Roman expansion was already underway). Today, Teuta's name is preserved mainly by individuals and small artistic groups, whereas her institutional presence remains limited. Illyrian heritage is associated with several countries across the Balkans, Albania, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Montenegro, North Macedonia, and Serbia, which calls for a systematic approach to its representation through contemporary media and cultural institutional programs. Effective heritage representation requires accessible interpretative media through which knowledge and information about this historical period can reach a broader audience. These media may include both analogue forms, such as informational panels and signage at significant archaeological sites from the Illyrian period (e.g., Risan, Ploče, Jajce, Vis), open-air theatrical performances, and guided tours and digital formats, including the development of web platforms, QR codes, audio guides, GPS mapping, and social media initiatives (e.g., #QueenTeuta, #BalkanHeritage).



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Particular emphasis should be placed on engaging local communities that preserve oral traditions and legends about Teuta. Educational initiatives, workshops, school programs, and team-building activities within the tourism sector can foster a stronger sense of value and belonging. Such a multi-layered project would generate significant benefits for local communities and requires their active participation for successful implementation. The preservation and promotion of ancient myths, narratives, and historical knowledge would enhance the visibility of women in history, contribute to the development of media and artistic representations of the Illyrians and Teuta, and strengthen cultural connections among the countries where the remnants of these ancient cultures are found.

Keywords: Teuta, Illyrians, cultural heritage, media.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.10>

TRANSHUMANIZAM I NEURO-DIGITALNE NADOGRAĐNJE U OBRAZOVANJU

Sara Ovuka^{1*}, Milica Vekić²

¹ Fakultet za menadžment Univerzitet "UNION – Nikola Tesla", ovukasara@outlook.com, 0009-0009-5720-4892

² Fakultet za menadžment Univerzitet "UNION – Nikola Tesla", vekicmilica2@gmail.com

Apstrakt: Razvoj savremenih neurotehnologija, sa fokusom na interfejse mozak-računar (BCI), otvara nove mogućnosti za primenu u obrazovanju. Cilj ovog rada je ispitivanje potencijalnih implikacija integracije neuro-digitalnih nadogradnji u procese učenja. Primenjen je kvalitativni pristup zasnovan na sistematskom pregledu literature (SLR) u skladu sa PRISMA smernicama. Rezultati ukazuju na to da neuro-digitalne nadogradnje nude kognitivne potencijale u vidu unapređenja memorijskih kapaciteta, efikasnije obrade informacija i razvoja visoko personalizovanih obrazovnih okruženja. Nasuprot tome, identifikovani su i brojni etički i društveni rizici, prvenstveno u domenu zaštite neuralne privatnosti, kognitivne autonomije i mogućeg društvenog raslojavanja. Na osnovu identifikovanih obrazaca, u radu je razvijen konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja koji obuhvata četiri nivoa: neuralnu augmentaciju, kognitivnu akceleraciju, adaptivni inteligentni obrazovni sistem i neuro-etičko upravljanje. Predloženi model pruža teorijski okvir za razumevanje potencijalnih pravaca razvoja obrazovanja u uslovima integracije bioloških i digitalnih sistema. Zaključuje se da primena ovih tehnologija zahteva razvoj interdisciplinarnih regulatornih okvira, dok buduća istraživanja treba usmeriti na empirijsko testiranje predloženog modela.

Cljučne reči: neurotehnologija, interfejs mozak-računar (BCI), neuro-digitalne nadogradnje, obrazovanje, transhumanizam, neuralna augmentacija, neuroetika.

Uvod

Savremene neurotehnologije, prevashodno interfejsi mozak-računar (engl. *Brain-Computer Interface* – BCI), predstavljaju značajan napredak u razumevanju i unapređenju ljudskih kognitivnih sposobnosti. Ove tehnologije omogućavaju određene oblike direktne komunikacije između neuralnih struktura i digitalnih sistema, čime se potencijalno prevazilaze urođena biološka ograničenja ljudske percepcije, memorije i obrade informacija (Cinel et al., 2019; Violante & Okyere, 2024). Razvoj BCI sistema usko je povezan sa širim filozofsko-tehnološkim pokretom transhumanizma, koji afirmiše upotrebu naprednih tehnologija u cilju neuralne augmentacije i proširivanja granica ljudske evolucije (More, 2013).

Ključni teoretičari transhumanizma, poput Maksa Mora (More, 2013), Nika Bostroma (Bostrom, 2005) i Reja Kurcvajla (Kurzweil, 2005), ističu da ljudska evolucija nije konačna, već da stupa u novu fazu u kojoj će integracija veštačke inteligencije, biotehnologije i neurotehnologije otvoriti mogućnost za proširenje saznanjnih kapaciteta. Ove koncepcije utemeljene su u širim teorijskim okvirima savremene filozofije uma i kognitivnih nauka, primarno u teoriji proširenog uma (engl. *Extended Mind Theory*) (Clark & Chalmers, 1998), prema kojoj kognitivni procesi nisu isključivo lokalizovani unutar anatomskih granica mozga, već se prostiru kroz kontinuiranu interakciju sa eksternim tehnološkim artefaktima. Uz to, koncepti kognitivnog unapređenja (engl. *Cognitive Enhancement*) (Grinschgl et al., 2025) i simbioze čoveka i tehnologije (engl. *Human-Technology Symbiosis*) (Licklider, 1960) ukazuju na to da će se budući društveni razvoj sve više oslanjati na međusobno prožimanje bioloških i informacionih sistema.

Ovakve tehnološko-utopijske perspektive, međutim, trpe značajne kritike. Deo savremene literature ukazuje na to da koncept naprednih neuro-digitalnih nadogradnji može dovesti do



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

obezvredivanja autentičnosti ljudskog iskustva, narušavanja ličnog identiteta i instrumentalizacije ljudske svesti u funkciji tehnološke optimizacije (Gordon, 2022). Kritički autori takođe ukazuju na opasnost redukcionističkog sagledavanja čoveka kao isključivo informacionog sistema, čime se zanemaruju kompleksne emocionalne, socijalne i etičke dimenzije ljudskog postojanja (Kass, 2003). Zbog toga transhumanizam ovde treba posmatrati pre svega kao teorijski okvir, a ne kao unapred poželjan pravac razvoja.

U preseku ovih tehnoloških i društvenih tokova, obrazovanje predstavlja oblast sa potencijalno najširim posledicama. Tradicionalni pedagoški modeli danas sve teže odgovaraju svetu u kome informacije rastu brže nego što obrazovni sistemi uspevaju da ih prate. Kao odgovor na te izazove, savremeni obrazovni sistemi već primenjuju tehnološke inovacije, uključujući adaptivni inteligentni obrazovni sistem (Tan et al., 2025), proširenu stvarnost (engl. *Augmented Reality* – AR) (Bacca et al., 2014), kao i neurofeedback metode (engl. *neurofeedback*) (Krell et al., 2023). Istovremeno, ubrzano se razvijaju i invazivni BCI sistemi, poput onih na kojima radi kompanija Neuralink, koja je već započela prva klinička ispitivanja na ljudima sa ciljem uspostavljanja direktne dvosmerne komunikacije između moždanog korteksa i digitalnih sistema (Musk & Neuralink, 2019). Iako su ovakvi sistemi u trenutnoj fazi isključivo terapijski (usmereni na lečenje deficita), u bioetičkom diskursu oni su pokrenuli ozbiljne debate o mogućem budućem prelasku na neuralnu augmentaciju (usmerenu na unapređenje zdravih kognitivnih funkcija) (Yuste et al., 2017; Ienca & Andorno, 2017). Ovakav trend je već uveliko prisutan u sferi neinvazivne neurostimulacije (tDCS) (Wexler, 2017), gde komercijalni alati poput Halo Sport uređaja omogućavaju korisnicima da električnom stimulacijom korteksa podstaknu efikasnije usvajanje novih veština (Reardon, 2016).

I pored brzog razvoja ove oblasti, i dalje postoji jasna istraživačka praznina kada je reč o njenoj primeni u obrazovanju (Porter, 2023). Dok su transhumanizam i neurotehnologija iscrpno analizirani kao filozofski, etički i inženjerski fenomeni, njihovoj sistemskoj integraciji u obrazovne procese posvećen je nesrazmerno mali broj studija. Posebno je marginalizovano pitanje preoblikovanja osnovnih kognitivnih procesa učenja i same strukture obrazovnih institucija. Polazeći od navedenog nedostatka, cilj ovog rada jeste razvoj obuhvatnog konceptualnog okvira za analizu potencijalne integracije neurotehnologija i transhumanističkih koncepata u obrazovni sistem.

U skladu sa tim, rad je vođen sledećim istraživačkim pitanjima: RQ1: Na koji način savremene neurotehnologije i BCI sistemi mogu transformisati procese učenja i usvajanja znanja? RQ2: Koje su ključne kognitivne i pedagoške implikacije integracije neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovne sisteme? RQ3: Koji etički i društveni izazovi mogu prosteći iz primene transhumanističkih tehnologija u obrazovanju?

Nakon uspostavljanja metodološkog okvira, rad sintetiše rezultate sistematskog pregleda literature, dok diskusija podvrgava nalaze kritičkoj analizi kroz prizmu transhumanizma i savremenih etičkih normi. Za razliku od dosadašnje literature koja ove koncepte obrađuje odvojeno, ovaj rad ih objedinjuje u jedinstven teorijski model, nudeći polaznu tačku za buduća empirijska testiranja.

Primarni cilj ovog rada jeste da se, na osnovu analize referentne literature, ispita uticaj neuro-digitalnih nadogradnji na obrazovni sistem. Rad se specifično fokusira na mehanizme kroz koje interfejsi mozak-računar (BCI) menjaju proces usvajanja znanja, individualne kognitivne kapacitete i samu pedagošku praksu. Radi ostvarenja ovog cilja, definisana su tri istraživačka zadatka: (1) teorijska sistematizacija ključnih koncepata i inovacija u domenu neuro-digitalnih nadogradnji koje poseduju aplikativni potencijal u edukaciji; (2) procena kognitivnih benefita u procesu usvajanja znanja (posebno unapređenja memorije, optimizacije pažnje i ubrzanja obrade informacija); te (3) mapiranje etičkih, društvenih i regulatornih rizika koji prate ovu integraciju, sa težištem na pitanjima distributivne pravde



(jednakosti pristupa), zaštite neuralne privatnosti i prevencije tehnološki indukovane diskriminacije.

Istraživanje polazi od sledeće centralne hipoteze: H1: Integracija neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovne sisteme poseduje značajan potencijal za unapređenje efikasnosti procesa učenja i individualnih kognitivnih kapaciteta, ali njena implementacija istovremeno donosi kompleksne etičke, društvene i regulatorne izazove, čije rešavanje uslovljava uspostavljanje rigoroznih institucionalnih i neuro-etičkih normativnih okvira.

Razrada: Metode istraživanja

Istraživanje koristi kvalitativni pristup zasnovan na sistematskom pregledu literature (engl. *Systematic Literature Review – SLR*) (Moher et al., 2009) i tipološkoj analizi neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovnom kontekstu. Pretraga referentne literature sprovedena je u periodu od januara do marta 2026. godine, obuhvatajući vodeće međunarodne akademske baze podataka: Scopus, Web of Science, PubMed, IEEE Xplore i Google Scholar.

Strategija pretrage oslanjala se na Bulove operatore (AND, OR) (Booth et al., 2016) i obuhvatila je sledeće ključne pojmove: *neurotechnology, brain-computer interface (BCI), neuro-digital enhancements, education, transhumanism, neural augmentation, neuroethics*.

Selekcija literature pratila je PRISMA smernice (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Inicijalnim pretraživanjem identifikovan je 161 naslov. Nakon eliminacije duplikata, skringom naslova i apstrakata odbačena su 64 rada zbog nedostatka relevantnosti za obrazovni kontekst, ostavljajući 53 rada za detaljnu evaluaciju. Primenjeni su sledeći kriterijumi inkluzije: (1) objavljivanje u recenziranim časopisima ili zbornicima; (2) integrativni pristup preseku neurotehnologije, transhumanizma i obrazovanja; i (3) vremenski okvir od 2010. do 2026. godine (uz izuzetak referentnih teorijskih radova počev od 1960. godine). Nakon čitanja punih tekstova, usled neadekvatne metodologije ili fokusa isključivo na inženjerski aspekt tehnologije, eliminisano je još 26 radova. U konačnu kvalitativnu analizu uvršteno je 27 naučnih jedinica, dok su preostale reference poslužile za teorijsko uokvirivanje rada.

Analiza korpusa sprovedena je triangulacijom komplementarnih metoda. Teorijska analiza i sinteza primenjene su za ekstrakciju ključnih koncepata i istraživačkih pravaca (Creswell & Creswell, 2017). Tipološka analiza iskorišćena je za klasifikaciju različitih tehnoloških pristupa (BCI sistema, adaptivnih AI okruženja i tehnologija proširene kognicije) u pogledu njihove obrazovne primenljivosti. Naposljetku, tematskom analizom (Braun & Clarke, 2006) izolovane su četiri ključne dimenzije transformacije obrazovanja: kognitivna, obrazovna, individualna i društvena. Dodatno, svaka uključena studija je okvirno proverena prema jasnoći dizajna, relevantnosti uzorka i logici zaključaka.

Na osnovu ovih nalaza, u radu je konstruisan konceptualni model integracije neuro-digitalnih nadogradnji.

Rezultati

Sistematskom analizom relevantne naučne literature identifikovani su ključni obrasci transformacije obrazovnih sistema pod uticajem neuro-digitalnih nadogradnji. Pregled literature ukazuje na to da povezivanje neurotehnologija, veštačke inteligencije i digitalnih platformi može promeniti način na koji se znanje stiče, obrađuje i primenjuje.

Na osnovu teorijske sinteze i tematske analize literature, rezultati se posmatraju kroz prizmu dve centralne kategorije – (1) kognitivne potencijale učenja i (2) etičko-društvene rizike – koje se dalje



prelamaju kroz četiri definisane dimenzije (kognitivnu, obrazovnu, individualnu i društvenu). Na osnovu ovih nalaza, konstruisan je originalni konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja, koji se strukturira kroz četiri ključna nivoa: neuralnu augmentaciju, kognitivnu akceleraciju, adaptivni inteligentni obrazovni sistem i neuro-etičko upravljanje. Tabela 1 prikazuje ključne studije koje čine okosnicu ove analize.

Kognitivni potencijali i transformacija učenja

Za razliku od tradicionalnih obrazovnih pristupa, koji se oslanjaju na posredne senzorne kanale i linearnu obradu informacija, neuro-digitalne nadogradnje omogućavaju neposrednu interakciju između neuralnih procesa i digitalnih struktura.

U literaturi se najčešće izdvajaju tri oblasti u kojima ove tehnologije mogu da utiču na učenje. Prvo, neuro-digitalne nadogradnje teorijski ukazuju na mogućnost unapređenja kapaciteta ljudske memorije i brzine obrade informacija, čime se menja način na koji se informacije obrađuju, skladište i koriste u procesu učenja (Dresler et al., 2019). Drugo, inkorporacija adaptivnog inteligentnog obrazovnog sistema omogućava dubinsku personalizaciju procesa učenja, pri čemu se obrazovni sadržaji dinamički kalibrišu prema individualnim kognitivnim profilima učenika (Andhika et al., 2024). Ovakva adaptivna okruženja se već uspešno implementiraju u obrazovnim ustanovama vođenim veštačkom inteligencijom (Andhika et al., 2024). Primer ove tranzicije predstavlja nedavna inicijativa ustanove David Game College u Londonu, koja je uvela prve visoko automatizovane učionice u kojima učenici usvajaju celokupno gradivo isključivo putem adaptivnih AI platformi, bez direktnog pedagoškog učešća ljudskih predavača (Carroll, 2024). Ovaj slučaj ne predstavlja izolovan fenomen, već indikator šireg globalnog trenda, s obzirom na to da se slični modeli AI-vođenih i automatizovanih obrazovnih sredina ubrzano testiraju i implementiraju u drugim državama, poput Kine i Sjedinjenih Američkih Država (Hao, 2019; Shamlian, 2025).

Treća važna promena odnosi se na proširenu kogniciju (engl. *augmented cognition*). Dok ranije pomenuti *prošireni um* predstavlja teorijski i filozofski okvir, *proširena kognicija* predstavlja njenu konkretnu tehnološku primenu u kojoj digitalni sistemi prelaze iz uloge pasivnog instrumenta u dinamičkog učesnika u obradi informacija (Stanney et al., 2009). Dobar primer za to su AugCog sistemi koje opisuju Steni (Stanney) i saradnici (2009) - ovi interfejsi putem neuro-senzora prepoznaju trenutak kognitivnog preopterećenja učenika, te automatski menjaju format informacija (npr. sa vizuelnog na zvučni prikaz) ili privremeno usporavaju dotok novog gradiva kako bi sprečili pad koncentracije. Iako su empirijski dokazi još uvek u povoju, u teorijskoj literaturi se sve frekventnije razmatra teorijski koncept direktnog transfera informacija ili veština posredstvom neuro-digitalnih nadogradnji.



Tabela 1

Sinteza ključnih studija.

Autor(i) i godina	Analitički fokus	Implikacije za obrazovanje
Clark i Chalmers (1998)	Teorija proširenog uma	Pružanje osnovnog okvira koji opravdava integraciju eksternih tehnologija kao sastavnog dela procesa učenja.
Violante i Okyere (2024)	Neuralna augmentacija	Primena intervencije neuralne augmentacije u cilju prevazilaženja tradicionalnih bioloških ograničenja memorije i učenja.
Tan et al. (2025)	Adaptivni inteligentni obrazovni sistemi	Dinamička kalibracija obrazovnih sadržaja u realnom vremenu radi postizanja dubinske personalizacije učenja.
Stanney et al. (2009)	Proširena kognicija (AugCog)	Primena neuro-senzora za detekciju kognitivnog preopterećenja i automatsko prilagođavanje formata učenja u realnom vremenu.
Sigman et al. (2014)	Neuroedukacija	Uspostavljanje direktnog mosta između neuronskih moždanih procesa i pedagoških praksi.
Yuste et al. (2017)	Neuroetika i AI	Definisanje „neuro-prava“ kao neophodne osnove za zaštitu neuralne privatnosti i očuvanje kognitivne autonomije pojedinca.
Peters (2011)	Transhumanizam u obrazovanju	Sagledavanje obrazovanja kroz transhumanistički okvir koji teži promeni granica ljudskih saznavnih kapaciteta.
Cinel et al. (2019)	Kognitivno unapređenje	Potvrda potencijala BCI sistema za drastično ubrzanje usvajanja znanja, uz isticanje neophodnosti strogih etičkih okvira.

Izvor: Autorska sinteza na osnovu pregleda literature.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Identifikovani rizici i etičke dileme

Međutim, implementacija neuro-digitalnih nadogradnji u edukaciji nosi ozbiljne etičke i društvene izazove. Primarni problem odnosi se na zaštitu neuralne privatnosti (Yuste et al., 2017). Za razliku od uobičajenih digitalnih tragova, neuralni podaci sadrže intimne i visoko osetljive informacije o podsvesnim kognitivnim stanjima, emocionalnim reakcijama i sirovim mentalnim procesima pojedinca.

Još jedan ozbiljan problem jeste uvođenje komercijalnih sistema za neuro-nadzor u obrazovna okruženja. Konkretno primjer ovakvog rizika iz prakse predstavlja nedavno korišćenje Focus 1 neuro-senzornih traka kompanije BrainCo u pojedinim kineskim školama. Ovi uređaji su u realnom vremenu merili nivo koncentracije učenika na času i slali podatke direktno nastavnicima i roditeljima. Pored narušavanja neuralne privatnosti, izveštaji su pokazali da je ovakav sistem nadzora stvorio snažan psihološki pritisak i anksioznost kod dece koja su bila izložena strahu od kazne kada bi uređaj zabeležio pad pažnje (The Wall Street Journal, 2019). Pored psiholoških posledica, komercijalna priroda ovih tehnologija donosi i ozbiljan rizik od društvenog raslojavanja. Ukoliko razvoj neurotehnologija ostane vođen primarno tržišnim imperativima, postoji realan rizik da pristup alatima za neuralnu augmentaciju bude ekskluzivno dostupan ekonomski privilegovanim slojevima. Takva distribucija nosi visok rizik od kognitivnog raslojavanja društva, gde bi tehnološki nadograđeni pojedinci mogli ostvariti određenu prednost u obrazovnoj i profesionalnoj sferi (Ienca & Andorno, 2017). Ovakva zabrinutost je u potpunosti usklađena sa zvaničnim stavom UNESCO-ovog Međunarodnog komiteta za bioetiku (IBC), koji naglašava da neurotehnologija ne sme postati novi izvor društvene nejednakosti (UNESCO, 2021).

Pored socio-ekonomskih implikacija, literatura apostrofira i pretnje po individualni identitet i kognitivnu autonomiju. Direktna intervencija u neuralne procese otvara ontološko pitanje granica ljudskog i tehnološki izmenjenog mišljenja, te sa sobom nosi potencijalnu opasnost od eksterne manipulacije kognitivnim funkcijama. Slika 1 paralelno prikazuje identifikovane obrazovne potencijale i etičko-društvene rizike.



Slika 1. Sistematizacija uticaja neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovanju. Izvor: Autor, na osnovu sistematskog pregleda literature.



Konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja

Na bazi sinteze identifikovanih teorijskih obrazaca, u ovom radu je konstruisan originalni konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja (videti Sliku 2). Ovaj model predstavlja teorijski okvir za razumevanje transformacije obrazovnih sistema pod uticajem neurotehnologije.

Model počiva na pretpostavci da će se obrazovni sistemi razvijati kroz simbiotsku fuziju bioloških i tehnoloških kognitivnih procesa, umesto da funkcionišu kao paralelni entiteti. Predloženi model obuhvata četiri hijerarhijski i funkcionalno međuzavisna nivoa.

Okosnicu modela čini bazični nivo **neuralne augmentacije** (*Neural Augmentation*). Ovaj početni stepen obuhvata direktnu primenu neurotehnoloških intervencija u cilju optimizacije osnovnih bioloških funkcija, poput memorijskog kapaciteta, fokusa i brzine obrade informacija, predstavljajući infrastrukturni temelj na kojem se grade sve kompleksnije obrazovne nadogradnje.

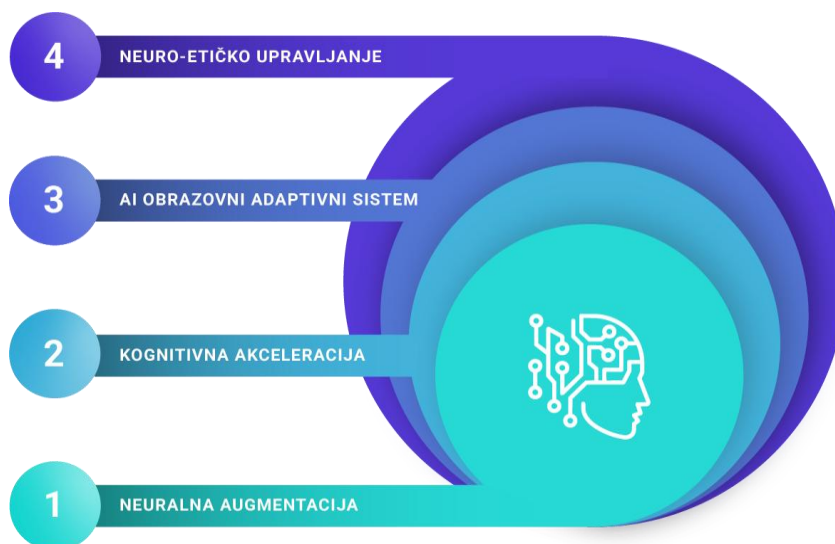
Na takvu neuralnu bazu strukturno se nadovezuje interaktivni nivo **kognitivne akceleracije** (*Cognitive Acceleration*), koji podrazumeva ubrzanje usvajanja znanja kroz neposrednu dvosmernu interakciju između neuronskih mreža i digitalnih obrazovnih interfejsa, pri čemu tehnologija od pasivne podrške postaje aktivni kognitivni koprocesor. Ukratko, prvi nivo unapređuje biološki kapacitet, a drugi edukativnu primenu.

Celokupni okvir ovog procesa dalje oblikuje sistemski nivo u vidu **adaptivnog inteligentnog obrazovnog sistema** (*Adaptive AI Learning System*), koji instrumentalizuje biometrijske podatke prikupljene sa prethodna dva nivoa i prediktivne algoritme veštačke inteligencije radi dinamičke mikro-kalibracije obrazovnih sadržaja u realnom vremenu, čime se postiže visok stepen kognitivne personalizacije.

Konačno, vrh celokupnog modela predstavlja normativni nivo **neuro-etičkog upravljanja** (*Neuro-Ethical Governance*), koji obezbeđuje razvoj strogih institucionalnih, pravnih i etičkih zaštitnih mehanizama. Bez ovog finalnog sloja, čija je funkcija prevencija kognitivnog raslojavanja, zaštita neuralne suverenosti i osiguravanje distributivne pravde, svaka dublja tehnološka integracija bi bila društveno i etički neodrživa. Glavno pitanje, dakle, više nije *da li* će ove tehnologije ući u učionice, već *pod kojim uslovima* i sa kakvim posledicama.

Predloženi model jasno ukazuje da neuro-digitalna tranzicija ne predstavlja isključivo inženjerski poduhvat, već *par excellence* društveni i bioetički izazov u kojem se biološki, tehnološki i normativni faktori neizbežno prepliću. Buduća empirijska validacija ovog koncepta nužno će zahtevati longitudinalna i strogo kontrolisana eksperimentalna istraživanja, kako bi se teorijske postavke modela adekvatno proverile u realnim edukativnim okruženjima.





Slika 2. Konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja. Izvor: Autorski model.

Diskusija

Nalazi ovog istraživanja uglavnom potvrđuju polaznu hipotezu (H1) i pokazuju da neuro-digitalne nadogradnje mogu da promene način na koji se znanje uči i koristi. Identifikovani kognitivni potencijali, naročito u domenu unapređenja memorije, ubrzane obrade informacija i dubinske personalizacije učenja, ukazuju na potrebu za promenom pristupa sa tradicionalnog, transmisionog modela obrazovanja na okruženje koje otvara mogućnost za dublju integraciju bioloških i digitalnih kognitivnih sistema.

Ova promena se može najbolje objasniti kroz teoriju proširenog uma (engl. *Extended Mind Theory*), prema kojoj saznanji procesi nisu inherentno sputani anatomskim granicama mozga, već se proširuju kroz interakciju sa eksternim tehnološkim sistemima. To sugeriše da neuro-digitalne nadogradnje prevazilaze ulogu pomoćnih alata, težeći da postanu sastavni deo procesa učenja i imaju potencijal da oblikuju narednu fazu razvoja obrazovanja.

Izvedeni zaključci u snažnom su skladu sa teorijskim postulatima koje iznose Peters (2011) i Porter (2023), koji takođe naglašavaju mogućnosti kognitivnog unapređenja u obrazovanju. Za razliku od konvencionalnih pristupa koji tehnologiju tretiraju utilitarno, predloženi konceptualni model neuro-digitalnog obrazovanja u okviru ovog rada dosledno prati paradigmu Klarka i Čalmersa (1998), osnažujući tezu da će edukacija budućnosti počivati na infrastrukturi "proširenog uma". Sličan zaključak nalazimo i kod Cinela i saradnika (2019), koji ukazuju na potencijal BCI sistema da podrže učenje, iako su empirijski podaci još ograničeni. Ipak, važno je istaći da literatura u ovoj oblasti nije u potpunosti saglasna. Dok pojedine studije naglašavaju potencijal neurotehnologija za unapređenje kognitivnih performansi, druge ukazuju na ograničene ili nekonzistentne efekte, naročito u realnim obrazovnim okruženjima (Bowers, 2016). Neujednačeni eksperimentalni uslovi i dalje otežavaju donošenje opštih zaključaka.

U širem epistemološkom kontekstu, postavlja se pitanje da li ovakav oblik učenja menja i samu prirodu znanja, pomerajući fokus sa razumevanja na brže prikupljanje informacija? Kritički posmatrano, tehnološko-utopijski narativi često redukuju kompleksan proces učenja na puki transfer podataka. Takav pristup zanemaruje činjenicu da je edukacija suštinski socio-emocionalni proces, u kojem socijalna



interakcija, razvoj empatije i kritičko promišljanje kroz dijalog imaju podjednako važnu ulogu kao i kognitivna akceleracija. Sa pedagoške strane ostaje važno pitanje koliko ove tehnologije mogu da se uklope u nastavu, a da ne oslabe aktivno i refleksivno učenje. Dodatno, potencijalna nejednakost u pristupu ovim tehnologijama može produbiti postojeće obrazovne disparitete, što predstavlja značajan izazov za obrazovne politike. Pored toga, deo istraživanja sugerise da prekomerno tehnološko posredovanje može dovesti do kognitivnog preopterećenja ili smanjenja dugoročne retencije znanja, čime se dovodi u pitanje univerzalna efikasnost ovih pristupa (Sweller et al., 2019).

Pored kognitivnih benefita, integracija neurotehnologija u obrazovni prostor stvara kompleksne bioetičke dileme u pogledu zaštite neuralne privatnosti, očuvanja kognitivne autonomije pojedinca i opasnosti od produblivanja – ili čak stvaranja novih oblika – društvene stratifikacije (Ienca, 2021). Budući razvoj obrazovnih sistema mora biti usmeren rigoroznim pravno-regulatornim okvirima koji štite osnovna ljudska prava u uslovima tehnološke ekspanzije.

U kontekstu identifikovanih etičkih rizika, rezultati ovog rada podudaraju se sa stavovima koje iznose Yuste i saradnici (2017), kao i Ienca i Andorno (2017). Njihove studije akcentuju imperativ kodifikacije "neuro-prava" kao primarnog mehanizma za prevenciju kognitivnog raslojavanja. Jednostavno rečeno, kognitivno unapređenje ne sme postati luksuz dostupan samo privilegovanim. U saglasju sa njihovim nalazima, sprovedena analiza sugerise da integracija neuro-digitalnih nadogradnji prevazilazi okvire isključivo inženjerskog poduhvata, te mora biti podvrgnuta doslednom neuro-etičkom upravljanju.

Da bi se dvostruka priroda neuro-digitalnih nadogradnji sistematično sagledala, svi prethodno analizirani potencijali i rizici kategorizovani su kroz četiri ključne dimenzije: kognitivnu, obrazovnu, individualnu i društvenu (Slika 3). Kao što grafički prikaz ilustruje, nijedna od ovih dimenzija nije isključivo pozitivna ili negativna; svaka u sebi nosi strukturni paradoks u kojem je specifičan obrazovni benefit neraskidivo povezan sa njemu odgovarajućim društveno-etičkim rizikom.



Slika 3. Analitički okvir potencijala i rizika neuro-digitalnog obrazovanja. Izvor: Autorska sinteza.

Upravo taj paradoks nalaže da razvoj neuro-digitalnog obrazovanja bude vođen striktno interdisciplinarnim pristupom, objedinjujući tehnološke, pedagoške, pravne i etičke ekspertize (Sigman



et al., 2014).

Posmatrano iz šire transhumanističke perspektive, sve veća prisutnost neurotehnologija u obrazovanju predstavlja praktičan korak ka onome što Kurzweil opisuje kao prevazilaženje osnovnih bioloških ograničenja putem tehnološke fuzije (Kurzweil, 2005). U takvom scenariju, obrazovanje transcendirira svoju tradicionalnu ulogu transfera informacija, postajući sistem usmeren na razvoj proširenih kognitivnih sposobnosti i novih oblika ljudsko-tehnološke interakcije.

Osnovno ograničenje ove studije predstavlja oslanjanje na sekundarne izvore, što implicira da su nalazi derivirani iz sinteze postojećih teorijskih saznanja, a ne iz autentičnih empirijskih merenja. Dodatno, usled eksponencijalne brzine inovacija u polju neurotehnologija, postoji visoka stopa potencijalne obsolescencije (zastarevanja) analizirane literature, što nameće potrebu za kontinuiranim longitudinalnim praćenjem novih istraživačkih proboja u ovoj oblasti.

Zaključak

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je da, kroz sistematsku analizu savremene naučne literature, ispita potencijalne implikacije integracije neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovne sisteme. Rezultati analize uglavnom potvrđuju polaznu hipotezu, ali istovremeno pokazuju da je za ovakav razvoj neophodan oprezan i regulatorno jasan pristup.

Savremene neurotehnologije, a posebno BCI sistemi i adaptivni inteligentni obrazovni sistemi, mogu doprineti transformaciji obrazovanja kroz unapređenje memorije, ubrzavanje obrade informacija i razvoj visoko personalizovanih obrazovnih okruženja. Ovakve tehnologije imaju potencijal da pomere granice tradicionalnih obrazovnih okvira i doprinesu razvoju novih oblika kognitivne interakcije između čoveka i mašine. Realizacija ovakvih scenarija u praksi uslovljena je prevazilaženjem konkretnih inženjerskih ograničenja i uspostavljanjem jasnih regulatornih okvira.

Istovremeno, nekontrolisana primena neuro-digitalnih nadogradnji nosi ozbiljne rizike. Među najznačajnijim izazovima izdvajaju se zaštita privatnosti neuralnih podataka, očuvanje kognitivne autonomije pojedinca i opasnost od stvaranja novih oblika društvene nejednakosti, zasnovanih na nejednako dostupnosti tehnologijama za neuralnu augmentaciju.

Važan doprinos ovog rada jeste konceptualni model koji povezuje neuralnu augmentaciju, kognitivnu akceleraciju, adaptivni inteligentni obrazovni sistem i neuro-etičko upravljanje. Ovaj model pruža jasan teorijski okvir za razumevanje budućih obrazovnih pristupa, u kojima će biološki i digitalni kognitivni procesi biti sve snažnije integrisani.

Razvoj neuro-digitalnog obrazovanja zahteva uspostavljanje strogih regulatornih mehanizama koji će tehnološki napredak uskladiti sa zaštitom osnovnih humanističkih vrednosti.

Na osnovu sprovedene analize, izdvajaju se sledeće ključne preporuke za buduća istraživanja i praktičnu primenu:

- Razvoj međunarodnih normativnih okvira za zaštitu tzv. neuro-prava i strogu regulaciju prikupljanja i korišćenja neuralnih podataka (Sigman et al., 2014; UNESCO, 2021);
- Sprovođenje longitudinalnih empirijskih studija koje bi ispitale dugoročne psihološke i kognitivne efekte neuro-digitalnih nadogradnji u obrazovanju;
- Dizajniranje eksperimentalnih obrazovnih pilot-projekata u kojima bi se kontrolisano testirala primena neinvazivnih neurotehnologija u realnim procesima učenja.

Ako se pogledaju šire društvene posledice, implementacija neuro-digitalnih nadogradnji može se posmatrati kao uvod u novu fazu evolucije obrazovanja. U toj perspektivi, obrazovanje više ne predstavlja isključivo prenos postojećeg znanja, već postaje dinamičan prostor u kojem se oblikuju novi



modeli interakcije između ljudskog uma i tehnoloških sistema. Jedan od važnijih izazova za nauku i društvo u 21. veku ne odnosi se samo na inženjerski razvoj sve naprednijih tehnologija, već pre svega na izgradnju obrazovnih sredina koje će te tehnologije koristiti za istinsko unapređenje ljudskog potencijala, uz beskompromisno očuvanje autonomije, dostojanstva i kreativnosti ljudskog uma.

Literatura

- Andhika, A., Aldila, A. S., Supriyono, L. A., Previana, C. N., & Habibie, D. R. (2024). The Effectiveness of Adaptive Learning Systems Integrated with LMS in Higher Education. *Jurnal KomtekInfo*, 11(2), 49-56.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: a systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133–149.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2nd ed.). Sage.
- Bostrom, N. (2005). Transhumanist values. *Journal of Philosophical Research*, 30(Supplement), 3-14.
- Bowers, J. (2016). The practical and principled problems with educational neuroscience. *Psychological Review*, 123(5), 600-612.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Carroll, M. (2024, August 30). UK's first 'teacherless' AI classroom set to open in London. *Sky News*. <https://news.sky.com/story/uks-first-teacherless-ai-classroom-set-to-open-in-london-13200637>
- Cinel, C. C., Valeriani, D., & Poli, R. (2019). Neurotechnologies for human cognitive augmentation: current state of the art and future prospects. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, 13.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage publications.
- Dresler, M., Sandberg, A., Bublitz, C., Ohla, K., Trenado, C., Mroczko-Wąsowicz, A., ... & Surjo, D. (2019). Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement. *ACS Chemical Neuroscience*, 10(3), 1137-1148.
- Gordon, E. C. (2022). Cognitive enhancement and authenticity: moving beyond the impasse. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 25(2), 281-288.
- Grinschgl, S., Ninaus, M., Wood, G., & Neubauer, A. C. (2025). To enhance or not to enhance: A debate about cognitive enhancement from a psychological and neuroscientific perspective. *Physics of Life Reviews*, 54, 58-77.
- Hao, K. (2019, August 2). China has started a grand experiment in AI education. It could reshape how the world learns. *MIT Technology Review*. <https://www.technologyreview.com/2019/08/02/131198/china-squirrel-has-started-a-grand-experiment-in-ai-education-it-could-reshape-how-the/>
- Ienca, M. (2021). On neurorights. *Frontiers in Human Neuroscience*, 15, 701258.
- Ienca, M., & Andorno, R. (2017). Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology. *Life Sciences, Society and Policy*, 13(1), 5.
- Kass, L. R. (2003). Ageless bodies, happy souls: biotechnology and the pursuit of perfection. *The New Atlantis*, 1, 9-28.
- Krell, J., Dolecki, P. K., & Anderson, T. (2023). School-based neurofeedback training for sustained attention. *Journal of Attention Disorders*, 27(10), 1117–1128.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking.
- Licklider, J. C. R. (1960). Man–computer symbiosis. *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, 1, 4–11.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- More, M. (2013). The Philosophy of Transhumanism. U M. More & N. Vita-More (Ur.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future* (str. 3-17). Wiley-Blackwell.
- Musk, E., & Neuralink. (2019). An integrated brain–machine interface platform with thousands of channels. *Journal of Medical Internet Research*, 21(10), e16194.
- Peters, M. A. (2011). Transhumanism and education. *Educational Philosophy and Theory*, 43(5), 425-427.
- Porter, A. C. (2023). Transhumanism and posthumanism(s) on education. *International Journal of Philosophical Studies*, 31(4), 475–500.
- Reardon, S. (2016). 'Brain doping' may improve athletes' performance. *Nature*, 536(7616), 259-260.
- Shamlian, J. (2025, October 2). Inside the \$40,000 a year school where AI shapes every lesson, without teachers. *CBS News*. <https://www.cbsnews.com/news/alpha-school-artificial-intelligence/>



- Sigman, M., Peña, M., Goldin, A. P., & Ribeiro, S. (2014). Neuroscience and education: prime time to build the bridge. *Nature Neuroscience*, 17(4), 497-502.
- Stanney, K. M., Schmorow, D. D., Johnston, M., Fuchs, S., Jones, D., Hale, K. S., ... & Young, P. (2009). Augmented Cognition: An Overview. *Reviews of Human Factors and Ergonomics*, 5(1), 195-224.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292.
- Tan, L. Y., Hu, S., Yeo, D. J., & Cheong, K. H. (2025). Artificial intelligence-enabled adaptive learning platforms: a review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9, 100429.
- The Guardian. (2019, November 1). Chinese primary school halts trial of device that monitors pupils' brainwaves. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2019/nov/01/chinese-primary-school-halts-trial-of-device-that-monitors-pupils-brainwaves>
- The Wall Street Journal. (2019, September 5). *How China Is Using Artificial Intelligence in Classrooms* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JMLsHI8aV0g>
- UNESCO. (2021). *Report of the IBC on the Ethical Issues of Neurotechnology*. International Bioethics Committee (IBC).
- Violante, I. R., & Okyere, P. (2024). Can neurotechnology revolutionize cognitive enhancement? *PLoS Biology*, 22(10), e3002831.
- Wexler, A. (2017). The social context of "do-it-yourself" brain stimulation: neurohackers, biohackers, and lifehackers. *Journal of Neuroscience*, 37(24), 5844-5847.
- Yuste, R., Goering, S., Bi, G., Carmena, J. M., Carter, A., Fins, J. J., ... & Wolpaw, J. R. (2017). Four ethical priorities for neurotechnologies and AI. *Nature*, 551(7679), 159-163.

TRANSHUMANISM AND NEURO-DIGITAL ENHANCEMENTS IN EDUCATION

Sara Ovuka^{1*}, Milica Vekić²

¹ Faculty of Management, "UNION – Nikola Tesla" University, ovukasara@outlook.com, 0009-0009-5720-4892

² Faculty of Management, "UNION – Nikola Tesla" University, vekicmilica2@gmail.com

Abstract: The advancement of contemporary neurotechnologies, particularly brain-computer interfaces (BCIs), presents new opportunities for educational applications. This paper aims to examine the potential implications of integrating neuro-digital enhancements into the learning process. The study employs a qualitative approach based on a systematic literature review (SLR) conducted in accordance with PRISMA guidelines. The findings indicate that neuro-digital enhancements offer significant cognitive potential, specifically by enhancing memory capacity, accelerating information processing, and facilitating the development of highly personalized learning environments. Conversely, numerous ethical and societal risks are identified, primarily concerning the protection of neural privacy, the preservation of cognitive autonomy, and the potential for social stratification. Drawing on the identified patterns, this paper develops a conceptual model of neuro-digital education comprising four key levels: neural augmentation, cognitive acceleration, adaptive intelligent educational system, and neuro-ethical governance. The proposed model provides a theoretical framework for understanding potential trajectories of educational development amid the integration of biological and digital systems. The study concludes that the application of these technologies necessitates the development of interdisciplinary regulatory frameworks, while future research should focus on the empirical validation of the proposed model.

Keywords: neurotechnology, brain-computer interface (BCI), neuro-digital enhancements, education, transhumanism, neural augmentation, neuroethics.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.11>

DISKURZIVNA DELEGITIMIZACIJA I FREJMING: NOVAK ĐOKOVIĆ KAO POPRIŠTE POLITIČKE BORBE

Aleksandra Dimitrijević¹

¹Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, aleksandra.dimitrijevic84@yahoo.com, ORCID: 0009-0008-9893-291X

Apstrakt: Rad istražuje mehanizme medijskog uokvirivanja (frejminga) i diskurzivne delegitimizacije na primeru javnog delovanja Novaka Đokovića tokom građanskih protesta u Srbiji 2025. godine. Koristeći kritičku diskursnu analizu (CDA) i teoriju medijskog frejminga, rad se fokusira na strategije patologizacije i kriminalizacije aktera. Empirijski deo sproveden je na korpusu od 19 medijskih tekstova kroz sekvencijalni mešoviti dizajn koji kombinuje kvalitativnu interpretaciju sa Hi-kvadrat testom nezavisnosti. Nalazi potvrđuju hipotezu o statistički značajnoj povezanosti ($p = 0,011$) između epizodičnog frejminga i strategija delegitimizacije. Rezultati pokazuju da pro-vladini mediji dominantno koriste epizodično uokvirivanje kako bi politički čin izolovali iz konteksta, fokusirajući se na individualnu odgovornost i narušavanje javnog reda. Utvrđeno je da binarna polarizacija „mi–oni“ služi kao ključni instrument za simboličko isključivanje subjekta iz kolektivnog identiteta, vršeći simboličko nasilje nad integritetom pojedinca. Slučaj služi kao paradigma za razumevanje moći medijske refrakcije u savremenom društvu spektakla.

Ključne reči: kritička diskursna analiza, medijski frejming, Novak Đoković, delegitimizacija, epizodični okvir, simbolički kapital.

Uvod

Ako se pođe od toga da je atinska Agora postavila zakonitosti demokratije koje su i danas suštinski nepromenjene, iz mogućnosti suočavanja autoriteta sa voljom pojedinca ili grupe sledi zaključak: čin javnog neslaganja, kao direktni naslednik arhaične agorijanske forme, predstavlja neizostavni katalizator društvenih promena. U savremenom društvu spektakla, taj otpor se ne iskazuje samo na ulici, već se prelama kroz figure koje poseduju ogroman simbolički kapital. Novak Đoković, kao globalna ikona, u specifičnim političkim konstelacijama prestaje da bude samo sportista i postaje svojevrsna „pokretna Agora“ – prostor na kojem se testiraju granice slobode, suvereniteta pojedinca i moći institucija. Momenat u kojem javna ličnost istupi iz pasivne sfere sporta u aktivnu sferu političkog i etičkog izbora je trenutak kada njena autentična poruka retko dolazi do javnosti nefiltrirana. Ona prolazi kroz medijsku refrakciju, gde se percepcija aktera preoblikuje – iz heroja u opasnost po javni poredak, ili obrnuto. U tom kontekstu, medijsko uokvirivanje – frejming - direktno reflektuje Fukoovu analizu, gde „diskurs nije ništa drugo do igra [...], no, s druge strane, također funkcioniра i kao poprište i sredstvo teških borbi, kao ono zbog čega i pomoću čega se vodi borba, moć koje se valja dočepati“ (Zeman, 1994 : 250). U savremenom dobu, medijsko uokvirivanje ima snagu da trenutno pretvori razumni čin individualnog otpora u besmislenu pretnju kolektivu.. Ključni sukob za javno mnjenje vodi se u medijskom etru, gde selekcija reči i slika ima moć da humanizuje ili dehumanizuje subjekta. Slučaj Novaka Đokovića, naročito u kriznim političkim momentima, sledi ustaljene obrasce polarizacije narativa. Analiza recentnih medijskih praksi ukazuje na to da mediji aktivno učestvuju u borbi za politički narativ, pri čemu se izveštavanje seli od novinarske dužnosti ka aktivnom političkom navijanju. Prema tome, u svetlu navedenog, osnovni cilj ovog rada je kritičkom diskursnom analizom (CDA) medijskog frejminga slučaja Novaka Đokovića sistematski razotkriti i analizirati dominantne strategije



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

delegitimizacije, naročito taktike patologizacije i kriminalizacije. U tu svrhu, biće primenjen analitički okvir koji kombinuje lingvističke alate sa modelima medijskog frejminga Šanta Ajengara, te Holii Semetko i Pati Valkenburg.

2. Razrada

2.1. Strategije delegitimisanja: Od patologizacije do kriminalizacije

Da bi se dekonstruisala narativna arhitektura moći i manipulacije u slučaju Novaka Đokovića, potrebno je preći sa opšte analize uokvirivanja na dublje razumevanje medijskog diskursa. Diskurs, shvaćen ne samo kao jezik već kao potencijal za kreiranje stvarnosti, ključan je za doimanje procesa kojim se jedna globalna figura označava i kategorizuje u trenucima društvenog trvenja. Entitet jezika ima mogućnost prelamanja doživljenog gotovo jednako kao što prizma prelama svetlost, stoga je neophodno jasno razlučiti kako se priroda medijskog izveštavanja o Đokoviću, u kontekstu njegove podrške građanskim blokadama, razvijala i kojim jezičkim sredstvima je vršena selekcija ili usmeravanje informacija. Stoga, u našem istraživanju, diskursna analiza omogućava da se razotkriju skriveni mehanizmi moći u jeziku. Osnovna strategija diskurzivne delegitimizacije Đokovića kao politički svesnog subjekta počiva na uspostavljanju binarnih opozicija. Ključna opozicija je između *mi* (vlast, institucije, red, stabilnost) i *on/oni* (Đoković i demonstranti, kaos, destabilizacija) (Van Dajk, 1998). Kroz ovaj dualizam, mediji aktivno rekategorizuju „nacionalnog heroja” u „politički problem”, pri čemu se primenjuju dve osnovne diskurzivne taktike.

Prva taktika je patologizacija, kojom se Đokovićev građanski stav svodi na iracionalni ispad ili rezultat lošeg informisanja. Umesto priznavanja legitimnog prava na protest, traže se „loši savetnici”, „politička naivnost” ili se on prikazuje kao „zaveden sportista” koji ne razume ozbiljnost situacije, čime se negira njegov suvereni politički uzrok. Druga, i još snažnija taktika je kriminalizacija, gde se podrška pravu na blokadu puta ili protestno okupljanje pretvara u podršku pravnom prekršaju. Fokusiranjem na štetu, „maltretiranje građana” ili nezakonitost blokada, mediji premeštaju diskurs iz sfere demokratije u sferu javnog reda i zakona. U širem kontekstu, time se Đokovićev glas efikasno transformiše u faktor nereda, a njegov uticaj postaje irelevantan u odnosu na navodnu pretnju stabilnosti, čime se opravdava medijska represija (Van Zunen, 1994; Van Dajk, 1998).

2.2. Frejming

Koncepcija frejminga kao jednog od ključnih teorijskih okvira u kontekstu slučaja Đoković, razvijala se kroz radove Ervina Gofmana (Goffman, 1974), koji je uveo ideju da je stvarnost organizovana kroz kognitivne strukture – okvire. Nadahnut Gofmanovim radom, Robert Entman (1993) je koncept frejminga prilagodio za sistematsku analizu medijskog sadržaja, naglašavajući da je to proces selekcije i isticanja određenih aspekata percipirane stvarnosti kako bi se promovisala određena interpretacija problema. U analizi medijskog tretmana Đokovića, ključna je metodološka studija Holii A. Semetko i Pati M. Vokenburg (2000), čija taksonomija pet generičkih okvira omogućava preciznu detekciju manipulativnih namera. Za naš korpus najrelevantniji su:

1. Okvir sukoba (Conflict Frame), koji aktere stavlja u binarnu opoziciju (država nasuprot Đoković);



2. Okvir moralnosti/etike (Morality/Ethics Frame), gde se Đokovićev čin ocenjuje kroz prizmu (ne)odgovornosti prema kolektivu;
3. Okvir odgovornosti (Responsibility Frame), koji traži krivca za nastalu društvenu tenziju.

Dok Semetko i Vokenburg definišu šta se uokviruje, Šanto Ajengar (Iyengar, 1991) postavlja dihotomiju koja objašnjava kako to utiče na publiku. Ajengar deli okvire na: *epizodični okvir*, koji fokusira pažnju na izolovanu objavu ili kratku izjavu, čime podstiče individualnu atribuciju krivice; i *tematski okvir*, koji problem smešta u širi kontekst ekoloških prava i sistemskih uzroka. U analiziranom korpusu o Đokoviću, dominacija epizodičnog uokvirivanja služi kao alat za efikasnu delegitimizaciju, svodeći kompleksan politički problem na ličnu grešku sportiste.

3. Simboličko nasilje i medijski diskurs

Nasilničko ponašanje može se definisati kao „produženo maltretiranje od strane osobe koja ima maliciozne namere i za koju se smatra da je moćnija od žrtve zlostavljanja” (Kwan, Škorić 2013:16). Dok fizičko nasilje uključuje direktne akte agresije, verbalno nasilničko ponašanje u medijskom etru uključuje zadirkivanje, ismejavanje, nadevanje imena i vređanje, dok indirektni oblik uključuje širenje tračeva i glasina (Woods & Wolke 2004:34, citirano kod Kwan i Škorić, 2013:16). Iako se nasilje u medijima primarno povezuje sa fizičkim činovima, u kontekstu slučaja Đoković i diskursne analize, ključan je simbolički aspekt nasilja. Nasilje, prema Galtungu (1969), ne mora biti samo direktno u vidu fizičkog sukoba, već može biti i strukturno, odnosno ugrađeno u sistem, ili kulturno – opravdano simbolima i diskursom.

Medijsko uokvirivanje postupaka Novaka Đokovića često funkcioniše kao mehanizam delegitimizacije njegovog građanskog čina. Fokusiranjem na marginalne aspekte njegovih izjava ili interpretacijom podrške protestima kao faktora destabilizacije, mediji preusmeravaju pažnju sa suštine poruke na narušavanje javnog reda, čime se suštinski vrši kriminalizacija aktera. U ovom radu, medijski prikaz nasilja nad integritetom pojedinca posmatra se prvenstveno kroz prizmu procesa manipulacije.

3.1. Ekonomska logika i senzacionalizam u medijskoj konstrukciji agresije

Senzacionalistička priroda nasilja oduvek ga je činila prijemčivim za razne vrste glasila. Kao jedan od emocionalno najbojenijih aspekata ljudskog delovanja, ono postaje nezaobilazan element u kreiranju medijskih narativa. U savremenom komunikološkom okruženju, svaki vid simboličkog sukoba poseduje visoku narativnu vrednost, jer garantuje pažnju publike. Mediji, vođeni logikom ekonomske efikasnosti i privlačenja angažmana, često pribegavaju senzacionalizmu i hiperbolizaciji pojedinačnih postupaka Novaka Đokovića. U kontekstu njegove podrške blokadama, to znači da se svaka njegova reč ne samo prenosi, već se eksploatiše i izoluje iz šireg političkog konteksta. Upravo ova ekonomska logika prikaza sukoba omogućava da se autentični politički čin delegitimiše, jer se delovanje subjekta efikasno zamenjuje slikom „nereda“ i „pretnje javnom redu“. Tako mediji, umesto da izveštavaju o uzroku Đokovićevog istupanja, fokus prebacuju na navodne posledice po stabilnost društva, čime se medijski narativ pretvara u primarno sredstvo kriminalizacije učesnika.

3.2. Psihološki koncepti percepcije relevantni za frejming

Percepcija nasilja je proces kojim pojedinci i grupe interpretiraju medijski prikazane sukobe, dajući im moralno i društveno značenje. U analizi percepcije relevantna su tri psihološka sklopa:



individualna percepcija, kognitivni mehanizmi i dinamika mase. Ova interpretacija nikada nije neutralna; publika lakše prihvata narative koji potvrđuju njihova već postojeća uverenja, selektivno birajući poruke koje su u skladu s njihovim afinitetom. Kognitivna disonanca (Festinger, 1957) nastaje kada se ljudi suoče sa informacijama koje su u suprotnosti sa njihovim uverenjima. Mediji aktivno koriste ovu pojavu, posebno kada publika koja podržava vlast vidi jasne dokaze o podršci nacionalnog heroja protestima. U tom slučaju, mediji nude „lako rešenje“ – delegitimizaciju Đokovića (kriminalizacijom ili patologizacijom) – omogućavajući publici da sačuva konzistentnost svojih uverenja. Džordž Gerbner (1980), u svojoj teoriji kultivacije, tvrdi da dugotrajna izloženost medijskom nasilju i narativima straha stvara „sindrom zlog sveta“ (Mean World Syndrome), gde gledaoci percipiraju realnost kao opasnije mesto, čime se direktno menja njihova percepcija Đokovićevog čina kao faktora rizika. Dolf Zilman (Zillmann, 1994) je kroz afektivnu teoriju otkrio da ishod medijskog sukoba može biti emocionalno nagrađujući ako su akteri u skladu s moralnim preferencijama publike.

Ako mediji uspešno dehumanizuju subjekta kroz diskurs neodgovornosti, publika lakše prihvata simboličko nasilje nad njim. Albert Bandura (1999) objašnjava mehanizme moralnog razdvajanja koji omogućavaju opravdanje takve agresije. Mediji pružaju informaciju kao sirovinu, ali publika, vođena selektivnom percepcijom i kultivacijskim efektima, aktivno oblikuje konačno značenje, odlučujući da li je Đokovićovo delovanje moralno prihvatljivo ili alarmantno.

4. Metodologija i operacionalizacija analitičkog okvira

4.1. Etički i metodološki principi

Ovo istraživanje zasnovano je na integrisanom pristupu koji kombinuje kritičku diskursnu analizu (CDA) i kvantitativnu analizu sadržaja, pri čemu se analitička procedura jasno razdvaja od normativnih i političkih interpretacija rezultata. Fokus rada nije na vrednosnom prosuđivanju društveno-političkih događaja, već na sistematskoj detekciji i analizi manipulativnih diskurzivnih tehnika u kombinaciji sa analizom medijskog uokvirivanja. Iako se istraživanje teorijski oslanja na kritičku paradigmu, primena jasno definisanog kodnog lista omogućava sistematsku, transparentnu i proverljivu analizu diskursa. U tom smislu, koristi se integrisan analitički okvir koji povezuje modele Semetko i Valkenburg (generički frejmovi: konflikt, odgovornost, moralnost) i Iyengarovu distinkciju epizodičnog i tematskog frejma, uz CDA pristup diskurzivnim strategijama delegitimizacije.

4.2. Istraživački dizajn, ciljevi i hipoteze

Istraživanje je koncipirano kao sekvencijalni mešoviti metodološki dizajn (qual → quant), u kojem se kvalitativna kritička diskursna analiza koristi za identifikaciju i konceptualnu validaciju diskurzivnih obrazaca i frejmova, dok se njihova učestalost i odnosi potom operacionalizuju kvantitativnom analizom sadržaja. Glavni cilj istraživanja jeste analiza mehanizama medijske delegitimizacije Novaka Đokovića kroz integraciju modela frejminga i CDA pristupa. Pomoćni ciljevi odnose se na utvrđivanje dominantnih frejmova i diskurzivnih strategija, kao i na kvantifikaciju njihove učestalosti i korelacije između tipa frejma i strategija delegitimizacije. U skladu sa tim, istraživačka pitanja usmerena su na identifikaciju dominantnih frejmova u prikazu Đokovića u kontekstu protesta, zatim na utvrđivanje najzastupljenijih diskurzivnih taktika, kao i na ispitivanje postojanja statističke povezanosti između epizodičnog frejminga i strategija kriminalizacije i patologizacije. Formulirane su tri hipoteze: da postoji statistički značajna povezanost između epizodičnog frejminga i strategija delegitimizacije (H1), da su okvir sukoba i okvir



odgovornosti dominantni i funkcionalno povezani sa delegitimizacijom (H2), te da epizodični frejm dominira nad tematskim uz tendenciju personalizacije političkog problema (H3).

4.3. Korpus i dizajn analize

Empirijski dizajn zasniva se na analitičkoj strukturi dvostrukog nivoa. Na makro-nivou analizira se medijski frejming kroz Ajengardovu podelu na epizodični i tematski frejm, kao i kroz generičke okvire Semetko i Valkenburg (konflikt, odgovornost i moralnost). Na mikro-nivou analizira se prisustvo diskurzivnih strategija patologizacije i kriminalizacije, pri čemu se patologizacija operacionalizuje kroz konstrukcije političke naivnosti, iracionalnosti ili manipulacije, dok kriminalizacija obuhvata diskurse koji aktera povezuju sa narušavanjem javnog reda, destabilizacijom ili implicitnom bezbednosnom pretnjom.

Za potrebe istraživanja formiran je namenski korpus od 19 medijskih tekstova iz različitih medijskih sistema (pro-vladini, opozicioni i mejnstrim mediji), koji su izveštavali o Novaku Đokoviću tokom perioda intenzivnih društveno-političkih protesta u Srbiji 2025. godine. Korpus je selektovan na osnovu tematske relevantnosti i diskurzivne povezanosti sa posmatranim fenomenom.

4.4. Operacionalizacija varijabli

Delegitimizacija se u ovom radu posmatra kao kumulativni efekat frejming strukture i diskurzivnih strategija. Varijable su operacionalizovane na sledeći način: tip frejma (epizodični ili tematski), prisustvo okvira sukoba, odgovornosti i moralnosti, kao i tip strategije delegitimizacije (patologizacija, kriminalizacija ili obe), uz dodatnu varijablu valence (neutralna, ambivalentna, negativna). Ovakva operacionalizacija omogućava kvantifikaciju diskurzivnih obrazaca identifikovanih u kvalitativnoj fazi analize.

5. Rezultati i kritička diskursna analiza

5.1. Referentni diskurs i kontekstualni okvir

Novak Đoković u javnom diskursu predstavlja jednu od najistaknutijih simboličkih figura savremenog sporta, čiji je identitet primarno konstruisan kroz profesionalna dostignuća, sportski integritet i međunarodni prestiž. U tom smislu, referentni diskurs se u ovom radu koristi kao deskriptivni kontekstualni okvir, koji omogućava identifikaciju diskurzivnih pomeranja u medijskim interpretacijama. Istovremeno, u domaćem medijskom prostoru Đoković je tokom dužeg perioda bio predmet procesa mitologizacije, pri čemu je konstruisan kao simbol nacionalnog identiteta i kolektivnog ponosa. Ova prethodno uspostavljena simbolička hiperprodukcija njegovog statusa omogućava kasnije diskurzivne obrate u kojima se isti akter reartikuliše iz nacionalnog heroja u politički problematičnu figuru.

5.2. Analiza reprezentativnih medijskih tekstova

5.2.1. Analiza prvog reprezentativnog teksta (Politika Online, „Kako je naš Nole preko noći postao njihov“) pokazuje dominantno tematski frejm, budući da se konkretan događaj koristi kao ulazna tačka za širu interpretaciju ideoloških i političkih odnosa. Iako je inicijalni povod konkretan, analiza se ne zadržava na izolovanom događaju, već ga koristi za konstrukciju šireg društvenog konflikta, čime se uspostavlja tematski frejm u lyengarovom smislu. U okviru ovog teksta izražen je okvir sukoba koji se manifestuje kroz diskurzivne opozicije između različitih društvenih i političkih aktera, pri čemu se „naš“ Đoković suprotstavlja grupama koje ga, prema interpretaciji autora, politički instrumentalizuju. Okvir



odgovornosti je prisutan u implicitnoj formi, kroz premeštanje fokusa sa strukturnih uslova na individualne interpretacije i posledice njegovog javnog delovanja. Okvir moralnosti dodatno strukturira tekst kroz evaluativne kategorije koje političke aktere pozicioniraju u normativno negativan kontekst. Diskurzivne strategije obuhvataju kombinaciju patologizacije i kriminalizacije. Patologizacija se manifestuje kroz interpretaciju političkih aktera kao ideološki ekstremnih ili iracionalnih, dok je kriminalizacija implicitna i zasnovana na diskursu destabilizacije i ugrožavanja društvenog poretka. Ukupna valenca teksta je negativna, pri čemu se kroz binarnu opoziciju „mi–oni“ proizvodi efekat simboličke polarizacije i ideološkog razdvajanja.

5.2.2. Drugi analizirani tekst (Informer.rs) pokazuje dominantno epizodični frejm, jer se fokusira na izolovane objave na društvenim mrežama, bez šireg kontekstualnog objašnjenja. Ovakav frejming dovodi do personalizacije političkog problema i redukcije kompleksnog društvenog konteksta na individualni čin. Okvir sukoba je snažno prisutan kroz konstrukciju antagonističkih odnosa između aktera i implicitno definisanih grupa koje se označavaju kao destabilizujuće. Okvir odgovornosti dodatno individualizuje posledice političkog delovanja, dok okvir moralnosti uvodi evaluativne kategorije koje aktera pozicioniraju u etički negativan kontekst. Strategije delegitimizacije u ovom slučaju uključuju i patologizaciju i kriminalizaciju. Patologizacija se odnosi na interpretaciju političkog delovanja kao emocionalno vođenog ili politički nepromišljenog, dok kriminalizacija proizlazi iz povezivanja javnog izraza sa narativima nasilja i narušavanja javnog reda. Valenca teksta je izrazito negativna, uz jasno evaluativno i normativno obeležje diskursa.

5.2.3. Treći tekst (NIN) pokazuje ambivalentan diskurzivni obrazac, u kojem se epizodični frejm kombinuje sa delimično prisutnim tematskim interpretacijama. Iako je fokus na pojedinačnoj izjavi, tekst istovremeno uvodi širi politički kontekst, što dovodi do hibridnog frejminga. Okviri sukoba, odgovornosti i moralnosti prisutni su u implicitnoj formi, dok su strategije delegitimizacije minimalno izražene i ne dostižu nivo kriminalizacije. Valenca teksta je ambivalentna, jer se istovremeno prepoznaje afirmativni i distancirajući diskurs.

5.3. Sintetički nalaz

Komparativna analiza pokazuje da epizodični frejm dominira u medijima sa izraženijom političkom evaluacijom, dok se tematski frejm javlja u tekstovima sa analitičkim pristupom. Okvir sukoba predstavlja konstantu u svim analiziranim tekstovima, dok se okvir odgovornosti dosledno koristi za personalizaciju političkih procesa. Diskurzivne strategije patologizacije i kriminalizacije funkcionišu kao komplementarni mehanizmi delegitimizacije, pri čemu njihov intenzitet varira u zavisnosti od tipa frejma i uredničke orijentacije medija. Ukupno posmatrano, rezultati potvrđuju hipotezu o povezanosti epizodičnog frejminga i strategija delegitimizacije, kao i tendenciju medijskog diskursa ka personalizaciji političkog konflikta.

6. Kvantitativni rezultati

Rezultati kvantitativne analize ukazuju na delimičnu i diferenciranu potvrdu istraživačkih hipoteza. Statistički značajna povezanost utvrđena je između tipa frejma i prisustva delegitimizacionih strategija ($\chi^2(1) = 8,03$, $p < 0,01$), pri čemu epizodični frejmovi češće uključuju delegitimizacionu u odnosu na tematske. Sličan obrazac uočen je i u odnosu između tipa frejma i evaluativne valence izveštavanja, gde epizodični frejmovi dominantno koreliraju sa negativnim prikazima aktera. Treća hipoteza potvrđena je na nivou deskriptivne analize, bez primene inferencijalne statistike, budući da se odnosi



na strukturirane obrasce frejmova i strategija, a ne na testiranu statističku relaciju. Zbog malih očekivanih frekvencija, interpretacija hi-kvadrat rezultata uzeta je sa metodološkim ograničenjima. S obzirom na mali uzorak (N = 19), rezultati kvantitativne analize imaju eksplorativni karakter i interpretiraju se kao indikativni obrasci, a ne kao osnova za široku statističku generalizaciju. Ovakvi nalazi ostavljaju prostor za dalja istraživanja na većim uzorcima i u komparativnim dizajnima.

Diskusija

Kombinacija kritičke diskursne analize (CDA) i kvantitativne analize ukazuje da delegitimizacija nije sporadičan ili stilistički efekat pojedinačnih medijskih tekstova, već strukturiran diskurzivni obrazac. Kvalitativni nalazi pokazuju da se delegitimizacija ostvaruje kroz strategije patologizacije i kriminalizacije unutar binarne opozicije „mi–oni“, dok kvantitativni rezultati potvrđuju da se ove strategije sistematski vezuju za epizodični frejming i negativnu evaluativnu valencu. Na taj način, kvalitativna analiza objašnjava mehanizme proizvodnje značenja, dok kvantitativna analiza potvrđuje njihovu stabilnost i učestalost u analiziranom korpusu, što zajedno ukazuje na postojanje konzistentnog modela medijske delegitimizacije.

Zaključak

Istraživanje sprovedeno u ovom radu potvrdilo je centralnu tezu da medijski tretman Novaka Đokovića, u kontekstu njegove podrške građanskim blokadama, predstavlja školski primer *diskurzivne konstrukcije neprijatelja* kroz tehnike frejminga i delegitimizacije. Analiza je pokazala da se proces delegitimizacije oslanja na dva stuba: 1) patologizacija, kojom se subjektu oduzima politički suverenitet (prikazivanjem kao „zavedenog“ ili „naivnog“); 2) kriminalizacija, kojom se legitimno pravo na izražavanje stava transformiše u narativ o „ugrožavanju javnog reda i mira“. Dominacija negativne valence (47% korpusa) i prisustvo polarizacije „mi–oni“ u 58% tekstova potvrđuju da je medijski prostor poslužio kao instrument za simboličko isključivanje Đokovića iz sfere „nacionalnog heroja“ u sferu „političkog drugog“. Dominacija institucionalnih aktera u diskursu (63% tekstova) pokazuje da mediji koriste autoritet države kako bi „poklopili“ glas pojedinca. Na taj način, Đokovićeve „pokretna Agora“ – prostor slobodnog govora – biva podvrgnuta mehanizmima *simboličkog nasilja*, gde se medijski narativ ne koristi za informisanje, već za disciplinovanje javne ličnosti koja istupi izvan strogo definisanih granica sportskog polja.

Ovaj rad demonstrira da u savremenom medijskom ekosistemu istina postaje sekundarna u odnosu na frejm. Slučaj Novaka Đokovića je dokazao da ni najviši stepen simboličkog kapitala nije imun na diskurzivnu refrakciju. Rezultati istraživanja ukazuju na to da mediji ne prenose stvarnost, već je aktivno konstruišu, koristeći frejming kao sofisticirani mehanizam cenzure i kontrole javnog mnjenja.

Literatura

- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of in humanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3(3), 193–209.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51–58.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford University Press.
- Galtung, J. (1969). Violence, peace, and peace research. *Journal of Peace Research*, 6(3), 167–191.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., & Signorielli, N. (1980). The "mainstreaming" of America: Violence profile no. 11. *Journal of Communication*, 30(3), 10–29.
- Goffman, E. (1974). *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. Harvard University Press.
- Iyengar, S. (1991). *Is Anyone Responsible? How Television Frames Political Issues*. University of Chicago Press.
- Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication*, 50(2), 93–109.
- Van Dijk, T. A. (1998). *Ideology: A Multidisciplinary Approach*. Sage Publications.
- Van Zoonen, L. (1994). *Feminist Media Studies*. Sage Publications.
- Zillmann, D. (1994). Mechanisms of Emotional Effects of Media Entertainment. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media Effects: Advances in Theory and Research*. Lawrence Erlbaum Associates.

DISCURSIVE DELEGITIMATION AND FRAMING: NOVAK ĐOKOVIĆ AS A BATTLEGROUND OF POLITICAL STRUGGLE

Aleksandra Dimitrijević¹

¹University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, aleksandra.dimitrijevic84@yahoo.com, ORCID: 0009-0008-9893-291X

Abstract: This paper explores the mechanisms of media framing and discursive delegitimation using the case of Novak Đoković's public engagement during the civil protests in Serbia. The research relies on Critical Discourse Analysis (CDA) and media framing theory. The empirical part was conducted on a specialized corpus of 19 media texts, utilizing a sequential mixed-methods design (Chi-square test of independence). The findings confirm a statistically significant correlation ($p = 0.011$) between episodic framing and delegitimation strategies. The results indicate that pro-government media predominantly utilize episodic framing to isolate political acts, shifting the focus to individual responsibility and the disruption of public order. Binary "us vs. them" polarization serves as a key instrument for the symbolic exclusion of the subject. The case of Novak Đoković serves as a paradigm for understanding the power of media refraction where framing becomes a primary tool of political struggle and censorship.

Keywords: critical discourse analysis, media framing, Novak Đoković, delegitimation, episodic frame, symbolic capital.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.12>

MEDIJSKO PRAVO I SLOBODA JAVNOG INFORMISANJA U REPUBLICI SRBIJI

Dragan Bataveljić^{1*}, Mitar Lutovac²

¹ Fakultet za evropske pravno-političke studije, Beograd, bataveljic@jura.kg.ac.rs, ORCID: 0000-0001-7396-0705

² Univerzitet Union "Nikola Tesla", Fakultet za posao i industrijski menadžment Beograd, gsmmitar@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-9468-3740

Apstrakt: Autori u radu ukazuju na sve veći značaj medija, a samim tim i medijskog prava, stvaranje nezavisne medijske politike i zaštitu interesa lica na koja se odnose objavljene informacije, pozivajući se na Evropski sud za ljudska prava. Medijsko zakonodavstvo u Republici Srbiji je počelo da se razvija u poslednjoj deceniji XX veka. Otuda je u zakonskim propisima koji su regulisali ovu osetljivu zakonsku materiju bilo dosta propusta, koje je velikim delom ispravio važeći Zakon o javnom informisanju i medijima. Ovaj Zakon garantuje nekoliko osnovnih principa koji omogućavaju slobodu javnog informisanja. Tu mislimo, pre svega, na princip istine i demokratije, koji omogućavaju slobodu govora i izražavanja. Bez ove slobode nema ostvarivanja ljudskih potencijala i kreativnosti, niti ostvarivanja demokratskog ideala. Posebno je značajno omogućavanje postojanja suprotstavljenih mišljenja, tako da važeći Ustav Republike Srbije garantuje razvijanje duha tolerancije i međukulturnog dijaloga. Važeća zakonska regulativa u Srbiji omogućava novinarima (medijima) da iznose informacije, ali ih obavezuje da to čine samo objektivno, potpuno i blagovremeno. U suprotnom, lice na koje se odnosi objavljena informacija, kome je povređeno određeno pravo ili interes, ima mogućnost da se obrati nadležnom sudu radi zaštite svoje ličnosti, privatnog života i identiteta. Zakon o javnom informisanju i medijima je napravio krupne korake u ovoj oblasti, ali će sigurno biti potrebno da, u bližoj ili daljoj budućnosti, dođe do određenih promena i usaglašavanja sa evropskim zakonodavstvom.

Ključne reči: medijsko pravo, sloboda javnog informisanja, Ustav Republike Srbije, Zakon o javnom informisanju i medijima, Republika Srbija, Etički kodeks novinara Srbije.

Uvodno izlaganje

Sa usavršavanjem sredstava komuniciranja i tehnološkim razvojem, kao i pronalaskom novih vrsta medija (pre svega, elektronskih), medijsko pravo je doživelo nagli razvoj i ono se, posebno u XXI veku, bavi veoma velikim brojem pitanja. Medijsko pravo se ranije nije izučavalo na pravnim fakultetima. Danas na većini visokoškolskih institucija predviđeno kao opcioni predmet, a zbog njegovog značaja, očekujemo da će u budućnosti, na nekim fakultetima biti uvedeno kao obavezni predmet. Njegovu suštinu čini proučavanje prava i obaveza novinara¹, stvaranje nezavisne medijske politike, osnovna prava i odgovornosti novinara, značaj Evropskog suda za ljudska prava i slično. Kada govorimo o medijskom pravu, moramo ukazati na neophodnost slobode javnog informisanja, a ona obuhvata, pre svega, pravo na istinito, blagovremeno i objektivno informisanje. Najvažniji međunarodni dokumenti, kao i važeći Ustav Republike Srbije, garantuju slobodu govora i izražavanja, jer ona predstavlja osnovu (pretpostavku) ostvarivanja svih drugih prava. Pravo medija (medijsko pravo) je, kao što naveli, mlada grana prava, koja svoj nagli razvoj doživljava poslednjih nekoliko decenija, pa se, otuda, sistematski posmatra i naučno izučava. Naime, ljudi svakodnevno komuniciraju (neposredno ili putem medija) i to izaziva ozbiljne (ponekad, i dalekosežne) posledice. Upravo, zbog toga, izučavanje osnovnih pojmova medijskog prava i njegovog odnosa sa medijskom politikom, sve češće postaje predmet naučnog istraživanja. Kako na globalnom, tako i na nacionalnom nivou, mediji i medijsko pravo

¹ Tu podrazumevamo, pre svega, pravo na pristup informacijama.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

su tema brojnih međunarodnih i domaćih naučnih skupova, okruglih stolova i drugih vidova izučavanja. Zato, i nije čudno što ova pravna grana sve više zauzima svoje mesto u nastavnim planovima i programima određenih fakulteta (pre svega, pravnih).

U poslednjoj deceniji XX veka (na samom početku), u Republici Srbiji donet je Zakon o javnom informisanju 1991. godine (Zakon o javnom informisanju, 1991). To je, svakako, značilo krupan korak napred u regulisanju ove, izuzetno značajne i osetljive materije, koja do tada nije imala odgovarajuću zakonsku podlogu, koja bi na adekvatan način regulisala veoma složene odnose u komuniciranju i informisanju. Naime, postojao je, ranije, prvi posleratni Zakon o štampi iz 1946. godine (Zakon o štampi, 1946), ali je on, sa svojim rešenjima, bio prevaziđen, jer u to vreme nisu postojala savremena sredstva komuniciranja, koja su se protekom skoro pola veka, veoma usavršila. Činjenica je da se život i društveni odnosi, vrlo brzo menjaju (ponekad, svakodnevno) i da pravo (zakoni) zaostaje za životom. Otuda je ovaj Zakon iz 1991. godine, nastojao da nadomesti nedostatke prethodnog zakona, ali je po oceni pravnih stručnjaka, zanatski gledano, bio dosta lošiji u odnosu na njega. U brojnim komentarima i ocenama pravnika, isticano je postojanje pravnih praznina i grubi prekid dotadašnje linije stalnog usavršavanja medijskog zakonodavstva. Razlog tome je što se u tadašnjoj Srbiji vladalo, ne putem prava i zakona, nego putem sile i manipulacije informacijama. Kako se, često, pravници izražavaju – nije vladala „sila prava“, nego „pravo sile“. Tako je i sledeći Zakon o javnom informisanju Republike Srbije iz 1998. godine (Zakon o javnom informisanju Republike Srbije, 1998), ponovi iste greške, koje su se posebno negativno oslikavale u njegovoj primeni.

Načela slobode javnog informisanja (pravno-filozofski principi)

Pre nego što se upustimo u dublju analizu važećeg Zakona o javnom informisanju i medijima Republike Srbije, ukazaćemo na neke najvažnije principe (načela) ovog informisanja, koji treba da budu ugrađeni u sve zakonske i podzakonske akte, koji regulišu ovu veoma osetljivu materiju. To je neophodno, kako na globalnom, tako i na nacionalnom nivou, što nažalost nije uvek slučaj. Takve situacije smo imali tokom istorije (znatno više), ali brojne situacije nepoštovanja opštih pravno-filozofskih načela srećemo i danas u pojedinim nedemokratskim (autokratskim) zemljama, u kojima je građanima uskraćeno pravo na objektivno informisanje i ugrožena sloboda ovog informisanja od strane postojećih medija. Tako, navodimo, sledeće principe: 1) princip istine; 2) princip demokratije; 3) princip tržišta ideja; 4) princip lične autonomije; 5) princip javnog interesa i 6) princip javnog dobra.

Prvi princip predstavlja klasično pravno-filozofsko načelo slobode izražavanja i ono je zasnovano na težnji da se sazna istina, jer je ona osnov navedene slobode. Ovaj princip je naglašavan u radovima brojnih pravnih teoretičara, filozofa i drugih naučnika, ali ovde ukazujemo na to da je on prvi put iznet u delu Džon Milтона pod nazivom „Areopagitika“, koje je objavljeno još davne 1644. godine. (Milton, 1990) Pisanje i objavljivanje ovog dela je vezano za početak prosvetljenosti, kada je ovaj poznati engleski književnik, shvatio istinu kao pojam koji nadilazi iskustvo i čulno opažanje² i predstavlja temelj za samu mogućnost sticanja iskustva, dok je kod čuvenog filozofa Imanuela Kanta, to označavalo uslove ljudskog uma (*a priori*) koji su neophodni za saznavanje i učenje. To je za Milтона bio ideal, kome bi svi ljudi trebalo da teže i da se, radi saznavanja istine, stremi ka suprotstavljanju neistini. Otuda je najbolji način da se ostvari ovaj ideal, pre svega, sloboda govora i izražavanja, diskusije. Ove ideje i poštovanja principa istine, prihvata i dalje razrađuje njegov imenjaka, britanski filozof i socijalni reformator, Džon Stjuart Mil, posle dva veka. Naime, on je ovu tezu, koja u sebi sadrži težnju za istinom, kao osnovnim načelom na kome se zasniva sloboda govora (izražavanja), konačno uobličio u

² Za ovaj pojam se često koristi izraz „transcendentalni“.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

svom delu (eseje) pod nazivom „O slobodi“ (Stjuart Mil, 1868), u kome naglašava značaj slobode govora. Mil tvrdi da bez nje nema intelektualnog i društvenog poretka, a kao veliki zagovornik slobode govora, on se suprotstavlja cenzuri, iznoseći brojne prednosti „traženja i otkrivanja istine“, jer je to najbolji (jedini) način za dalje saznavanje i usavršavanje. Naime, on je tvrdio i da dozvoljavanje slobodnog izražavanja omogućava pružanje suprotnih, različitih i konkurentskih stavova, što predstavlja način da se, u takvim mišljenjima, očuva i sazna, makar i delimična istina. Zato je bio veliki pobornik slobode govora i na političkoj sceni, jer je odlučujuća komponenta za postojanje demokratije i predstavničkog vladanja, jačanje debate (slobodne rasprave) o javnoj politici.

Bez slobode govora i izražavanja nema odgovarajućeg razvoja talenata, ostvarivanja ljudskih potencijala i kreativnosti. U svojim usmenim raspravama, kao i pisanim dokumentima, Mil je navodio tri osnovna razloga u cilju opravdavanja njegovog stava da sloboda govora (slobodno izražavanje) ne treba i ne sme da bude ograničena. Kao prvi razlog, on navodi činjenicu da zabranjeni iskaz može da bude istinit, a kao drugi, da on može da bude delimično istinit, ali se samo putem omogućavanja da se iskažu i, na taj način, saznaju suprotstavljeni stavovi, može da se stekne saznanje o punoj istini. Kao treći razlog, on navodi da „izražavanje neistinitih stavova, sprečava procese redukovanja istine na nivo izluzane dogme.“ (Stjuart Mil, 1868, str. 49-85) Ovaj, u filozofiji i pravnoj teoriji, opšteprihvaćeni princip slobode izražavanja, temelji se na nastojanju da se sazna istina i prihvaćen je u savremenom američkom pravu (Schauer, 1982, str. 15 i dalje), tako da je i Vrhovni sud SAD-a, u jednom sporu pod nazivom *Dennis v. United States* izneo svoj stav da „čovekova sloboda da traga za istinom, ne sme da bude sputavana, bez obzira na to koje dogme on time može da promeni. Sloboda misli brzo vene bez slobode izražavanja.“ (Dennis v. United States, 1951) Sličan stav, ovaj Sud zauzima i u jednom drugom sporu *Columbia Broadcasting System, Inc. v. Democratic National Committee* (Columbia Broadcasting System, Inc. v. Democratic National Committee, 1973) stavom da pravni sistem Sjedinjenih Američkih Država „odražava verovanje da se istina najbolje osvetljava putem suprotstavljanja autentičnih uverenja.“

Princip istine obuhvata u sebi i princip političke istine, koji je iznet u stavu spora *Whitney v. California* (Whitney v. California, 1927) i u kome se navodi da je „sloboda da mislite kao što želite i da govorite kao što mislite, neophodno sredstvo za otkrivanje i širenje političke istine...“ Za ove „političke istine“ se u američkoj teoriji kaže da su one, po svojoj definiciji, prihvaćene od strane većine stanovništva, tako da ukoliko postoji suverenost naroda, onda vlast ne može da odlučuje šta je istina, a šta laž, pre svega u političkim stvarima. To je zato što je vlada „podanik naroda“ (a, ne obrnuto) i, otuda, ona mora da ima institucionalnu poziciju poverenja zasnovanog na volji naroda, jer „suverenitet naroda inkorporiše pravo većine da ne bude u pravu.“ (Schauer, 1982, str. 40)

Navedeni pravno-filozofski princip slobode govora i izražavanja zahteva, neizostavno, i poštovanje principa demokratije, jer samo sloboda izražavanja osigurava demokratski ideal, jer ova sloboda omogućava stvaranje društva u kome su informacije slobodne i dostupne svima. Samo se na taj način može stvoriti informisano građanstvo, koje je sposobno da obezbedi odgovornost nosilaca vlasti. Na taj način se zloupotreba moći svodi na minimum, jer omogućava kontrolu vlasti od strane naroda, podelu funkcija vlasti i ujednačavanje njihove moći.

U američkom pravnom sistemu je prihvaćen i princip tržišta ideja, koji ukazuje na dejstvo njihove tržišne konkurencije. Kroz istoriju, organizovana društva nisu bila potpuno neutralna u odnosu na suprotstavljene ideje i vrednosti, ali je takva situacija poslednjih decenija znatno promenjena. Naime, treba naglasiti da savremena društva insistiraju na toleranciji, koja treba da postoji u svakoj modernoj državi i da dozvoljava da, pored toga što su neki stavovi istiniti, postojanje i drugih suprotstavljenih mišljenja, koja mogu slobodno da budu izrečena. Tako i važeći Ustav Republike Srbije garantuje razvijanje duha tolerancije, odredbom da „U oblasti obrazovanja, kulture i informisanja Srbija podstiče

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

duh tolerancije i međukulturnog dijaloga i preduzima efikasne mere za unapređenje uzajamnog poštovanja, razumevanja i saradnje među svim ljudima koji žive na njenoj teritoriji, bez obzira na njihov etnički, kulturni, jezički ili verski identitet.“ (Ustav Republike Srbije, 2006, član 81)

Sastavni element lične autonomije novinara, predstavlja zaštita njihovog izražavanja, jer ne samo oni, nego svaki građanin, treba da uživa slobodu misli. Poštovanje principa slobodnog izražavanja vodi samoostvarenju ličnosti, kao osnovnog principa ove slobode, jer ukoliko je autonomija izražavanja jednog čoveka, a posebno novinara ograničena, onda to neizostavno predstavlja i povredu časti. Bez omogućavanja slobode govora, slobode izbora i slobodne volje, ne može da se obezbedi ni samopoštovanje, dostojanstvo, osećanje sopstvene vrednosti, jednakost i nezavisnost. To znači da svako može da slobodno misli i da bez ikakvog straha to javno iskaže, zatim da vrši izbor između suprotstavljenih stavova, kao i da primi sve informacije koje bi mogle da utiču na formiranje njegove slobodno donesene odluke.

Napred navedeni principi, a posebno ovaj poslednji, koji se sastoji u slobodi govora i izražavanja predstavljaju, ne samo uslove bez kojih se ne može obezbediti autonomija i nezavisnost pojedinca. Oni imaju veoma važnu funkciju zaštite određenih interesa celog društva, jer bez slobodne štampe i omogućavanja svakom građaninu da čita ono što želi, nema ni njegove sigurnosti. Sloboda štampe ne treba i ne sme da bude sama sebi cilj, već naprotiv – sredstvo koje omogućava stvaranje slobodnog i demokratskog društva. Znači, razlog za postojanje slobode izražavanja jeste dobro za celo društvo, jer ova sloboda omogućava samo postojanje jednog društva, tj. bez slobodne komunikacije među ljudima nema ni zajednice (društva, države). Otuda je javni (opšti) interes, tj. javno dobro, da se ove slobode, kao društvene vrednosti, poštuju u stvarnom životu, a ne samo da budu mrtvo slovo na papiru. One osiguravaju „blagostanje“ gađana u jednoj državi i omogućavaju ostvarivanje i zaštitu njihovih prava, kao i političke i društvene promene. Javnost može da bude objektivno informisana samo ako je obezbeđena sloboda medija i ako građani u svakom trenutku mogu da budu informisani o politici svoje vlade i nosiocima najvažnijih političkih funkcija, kao i mogućim političkim alternativama. Znači, navedena sloboda izražavanja ima osnov u principu sigurnosti, a svi napred navedeni principi (uzeti zajedno u obzir), predstavljaju osnovu (temelj) onoga što bi moglo da se nazove i označi kao savremeni pravni režim.

Važeća zakonska regulativa u Republici Srbiji

Međutim, ovde se nećemo baviti istorijom i propustima prethodnih zakona, nego pre svega, sada važećim Zakonom o javnom informisanju i medijima. (Zakon o javnom informisanju i medijima, 2023) Međutim, pre nego što se upustimo u dublju analizu ovog našeg Zakona, želimo samo da ukažemo na nekoliko osnovnih demokratskih, fundamentalnih misli u oblasti medijskog prava, koje su izražene u Ustavu SAD-a iz 1787. godine, kao doajenu među ustavima i u jednoj odluci američkog Vrhovnog suda iz 1973. godine. Naime, u Prvom amandmanu američkog Ustava piše da „Kongres neće donositi zakona koji... sužavaju slobodu govora ili slobodu štampe“³. Prevedeno na slobodni govor (za laike, tj. ljude koji nisu pravnici), to bi značilo da nijedna ideja u medijima nije pogrešna⁴, kao i da svaka ideja treba da se objavi, što znači da pravno ne može da se osujeti objavljivanje bilo koje. (Gertz v. Robert Welch, Inc., 1974, str. 340) Takođe, ovde zaslužuje da se navede još jedna misao navedene odluke američkog Vrhovnog suda, prema kojoj, koliko god da je neka ideja štetna, ne treba očekivati od suda

³ Ovaj Amandman glasi: „Congress shall make no law respecting an establishment of religion, or prohibiting the free exercise thereof; or abridging the freedom of speech, or of the press; or the right of the people peaceably to assemble, and to petition the Government for a redress of grievances“

⁴ Engl. “Under the First Amendment there is no such thing as a false idea”.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

da ona bude korigovana. (Gertz v. Robert Welch, 1974) Ovakva „rešenja“ stvaraju brojne ideje, bolje reći, probleme, pre svega u SAD-u, kao i u drugim zemljama koje prihvataju i ugrađuju ovakve misli u svojim zakonskim tekstovima. Naime, šta se dešava, ako je nečije pravo na privatnost, pravo na zaštitu ličnosti i slično, povređeno nekom informacijom koja je objavljena u nekom časopisu, dnevnom, nedeljnom ili mesečnom listu, na radiju, televiziji, internetu i slično? Jedina pomoć u takvoj situaciji je garantovanje prava na odgovor, prava na ispravku ili prava na opoziv takve informacije i to najvišim opštim pravnim aktima.

Aktuelni Zakon o javnom informisanju i medijima u samom početku, ukazuje na cilj i predmet zakonskog regulisanja. Tako se, odredbama sadržanim u članu 2. ovog Zakona propisuje da „Pravila o javnom informisanju obezbeđuju i štite iznošenje, primanje i razmenu informacija, ideja i mišljenja putem medija u cilju unapređivanja vrednosti demokratskog društva, sprečavanja sukoba i očuvanja mira, sprečavanja govora mržnje i netolerancije, istinitog, blagovremenog, verodostojnog i potpunog informisanja uključujući i informisanje i podizanje nivoa poznavanja ljudskih i manjinskih prava i omogućavanja slobodnog razvoja ličnosti“. Ovim su dati ciljevi zakonskog regulisanja, dok se o predmetu ovog regulisanja govori u članu 3, koji propisuje da navedeni Zakon uređuje način ostvarivanja slobode javnog informisanja. Ova sloboda, posebno obuhvata slobodu prikupljanja, objavljivanja i primanja informacija i, što je još važnije, slobodu formiranja i izražavanja ideja i mišljenja. Tu, svakako, spadaju i sloboda štampanja i distribucije novina, sloboda proizvodnje, pružanja i objavljivanja audio i vizuelnih medijskih usluga, sloboda širenja informacija i ideja preko interneta i drugih platformi. Takođe, važno je naglasiti da ovaj Zakon uređuje i načela javnog informisanja, obezbeđivanje i raspodelu sredstava za ostvarivanje javnog interesa i slično.

Jedan od osnovnih principa koji je utvrđen ovim opštim aktom, jeste sloboda javnog informisanja, zatim činjenica da ono ne podleže cenzuri⁵, kao i zabrana ugrožavanja slobodnog protoka informacija putem medija. Pored toga, Zakon zabranjuje neposrednu i posrednu diskriminaciju urednika medija, novinara i drugih lica u oblasti javnog informisanja (naročito prema njihovoj političkoj opredeljenosti, uverenju ili nekom drugom ličnom svojstvu) i vršenje pritiska pretnjom ili ucenom urednika, novinara ili izvora informacija. Sloboda javnog informisanja je zajemčena i odredbom da ona ne sme da bude povređivana zloupotrebom službenih položaja i javnih ovlašćenja, svojinskih i drugih prava, kao ni uticajem i kontrolom nad sredstvima za štampanje i distribuciju novinara, tj. medijskih sadržaja. Ovaj Zakon preuzima i ustavnu garanciju da svako ima pravo da istinito, potpuno i blagovremeno bude obavešten o pitanjima od javnog značaja i sredstva javnog informisanja su dužna da to pravo poštuju (član 5. stav 2), kao i garantovanje svakom licu prava na pristup podacima koji su u posedu državnih organa i organizacija kojima su poverena javna ovlašćenja. (Ustav Republike Srbije, 2021, član 51. stav 2)

Prava i dužnosti novinara i lica na koje se odnose informacija

U ovom poslednjem delu našeg rada, moramo da ukažemo, pre svega, na prava i obaveze novinara koji plasiraju određene informacije u medije. Tu, mislimo, najpre na dužnost novinarske pažnje i pravne izvore ove dužnosti. Naime, svaki novinar mora svaku informaciju koja je namenjena za objavljivanje da, pre nego što ona „ugleda svetlost dana“, detaljno ispita da li je ona istinita i potpuna i

⁵ Zabrane cenzure utvrđuje i važeći Ustav Republike Srbije iz 2006. godine, odredbom koja je sadržana u članu 50. stav 3. i koju citiramo u celini: „U Republici Srbiji nema cenzure. Nadležni sud može sprečiti širenje informacija i ideja putem sredstava javnog obaveštavanja samo ako je to u demokratskom društvu neophodno radi sprečavanja pozivanja na nasilno rušenje Ustavom utvrđenog poretka ili narušavanje teritorijalnog integriteta Republike Srbije, sprečavanja propagiranja rata ili podstrekavanja na neposredno nasilje ili radi sprečavanja zagovarivanja rasne, nacionalne ili verske mržnje, kojim se podstiče na diskriminaciju, neprijateljstvo ili nasilje.“

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

to mora da uradi sa pažnjom dobrog novinara, koja je primerena datim okolnostima. Treba ukazati na to da ovakva obaveza (i da nije propisana zakonom), predstavlja osnovnu dužnost korektnog novinarstva i ona je sastavni deo svakog kodeksa novinarske etike. Prema odredbama Etičkog kodeksa novinara Srbije: „Obaveza je novinara da tačno, objektivno, potpuno i blagovremeno izvesti o događajima od interesa za javnost, poštujući pravo javnosti da sazna istinu i držeći se osnovnih standarda novinarske profesije.“ (Projuris, 2006, str. 1) Takva obaveza postoji u najvećem broju kodeksa štampe demokratskih država, što znači da se istinitost vesti i informacija koje su namenjene objavljivanju (u reči i slici), mora ispitati sa pažnjom koja je neophodna, imajući u vidu postojeće okolnosti. Ova dužnost proističe iz jedne opšte pravne obaveze, koja se studentima Pravnog fakulteta saopštava na samom početku studiranja (važi za svakoga, pa tako i za novinare) da se „drugome ne čini ono što ne bismo želeli sebi“ i „da je svako dužan da se uzdrži od postupaka kojima se može drugome prouzrokovati šteta“⁶. Ovde treba naglasiti da ovakva obaveza postoji⁷ i u slučajevima kada se radi o informacijama koje ne povređuju dobra (imovinska ili neimovinska) drugog lica, niti nanose nekome štetu (imovinsku ili neimovinsku). Takva dužnost proističe i iz odredbe važećeg Zakona o javnom informisanju i medijima (Zakon o javnom informisanju i medijima, 2023, član 9. stav 1), prema kojoj: „Urednik i novinar dužni su da s pažnjom primerenom okolnostima i u skladu sa pravilima novinarske struke, pre objavljivanja informacije koja sadrži podatke o određenoj pojavi, događaju ili ličnosti provere njeno poreklo, istinitost i potpunost.“

Ovo propisivanje dužnosti novinarske pažnje ima dva osnovna cilja, i to: 1) ono služi zaštiti javnosti od neistinitih informacija i 2) ono služi zaštiti ličnosti na koju se informacija odnosi⁸. I sam Ustav Republike Srbije iz 2006. godine, svojim odredbama ukazuje da javno mnjenje ima pravo na istinite i potpune informacije, a ne na neke neistine i nepotpune. Prema odredbi člana 51. stav 1. Ustava: „Svako ima pravo da istinito, potpuno i blagovremeno bude obaveštavan o pitanjima od javnog značaja i sredstva javnog obaveštavanja su dužna da to pravo poštuju.“ Ovde treba, svakako, ukazati i na postojanje određenih informacija, koje ne podležu dužnosti prethodne provere (tu postoje posebni režimi). To je jedino slučaj kada za tim postoji posebno važan interes javnosti ili, ukoliko su takve informacije od malog značaja za lice čije bi pravo ili interes bili povređeni, ukoliko je objavljena informacija neistinita. Međutim, moramo naglasiti da propisivanje ove dužnosti novinarske pažnje ne ograničava slobodu informisanja, tj. slobodu medija, tako da, ako je objavljena informacija od strane novinara (za koju se naknadno utvrdi da je neistinita), koji je istu, prethodno proverio sa dužnom pažnjom, takvo objavljivanje nije protivpravno⁹. U takvom slučaju, on ne snosi pravne posledice, tj. odgovornost za objavljivanje ovakve informacije. Međutim, ukoliko dođe do povrede dužnosti novinarske pažnje (staleške dužnosti), onda ova povreda povlači za sobom postupak i sankcije u okviru odgovarajuće staleške organizacije, koje izriče nadležni sud časti, a ovakva povreda povlači za sobom izloženost sudskom postupku i sankcijama koje predviđaju odredbe važećeg Zakona o javnom informisanju i medijima. Ove sankcije izriče nadležni sud¹⁰.

Imajući u vidu ograničenost obima ovog rada, moramo ukazati u najkraćim crtama i na prava lica na koja se odnosi informacija. Naime, pravo na odgovor predstavlja ovlašćenje lica na koje se odnosi objavljena informacija da može od odgovornog urednika da zahteva objavljivanje njegovog odgovora

⁶ Ovo je poznati princip iz rimskog prava *neminem laedere* („nikoga ne povrediti“ ili „ne naneti štetu drugome“). To je osnovno načelo koje je formulisao rimski mislilac Ulpijan i ono predstavlja osnovu civilne odgovornosti, koja obavezuje svakoga da postupa tako da ne ugrozi interese i prava drugih ljudi.

⁷ Pre objavljivanja, svaka informacija mora da se ispita u pogledu njene istinitosti.

⁸ Prava i interesi ove ličnosti mogli bi da budu povređeni, ukoliko bi neistinita informacija bila objavljena.

⁹ To je zato, što je novinar postupio upravo onako kako se to od njega traži, jer je prethodno proverio informaciju.

¹⁰ Novinar (redakcija, mediji i slično) može da pri objavljivanju informacija istakne da na sebe ne preuzima bilo kakvu odgovornost za istinitost objavljene informacije. Međutim, takva izjava ne može da ih oslobodi dužnosti novinarske pažnje, niti da ih poštedi staleške i pravne odgovornosti, ukoliko je navedena dužnost zanemarena.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

na takvu informaciju. Ovakvo pravo je priznato u brojnim zemljama sveta¹¹ (pre svega, u Evropi), a tradicionalno je prihvaćeno i kod nas. Prema članu 94. stavovi 1-2. Zakona o javnom informisanju i medijima: „Lice na koje se odnosi informacija, koja može da povredi njegovo pravo ili interes, može od glavnog urednika zahtevati da, bez naknade, objavi odgovor u kome ono tvrdi da je informacija neistinita, nepotpuna ili netačno preneti. Ako glavni urednik ne objavi odgovor, a za to ne postoji neki od razloga za neobjavlivanje određen ovim zakonom, kao i ako odgovor objavi na nepropisan način, imalac prava na odgovor može protiv glavnog urednika podneti tužbu za objavljivanje odgovora.“ Ovo pravo pripada svakom licu povodom informacije koja se na njega odnosi (bez obzira na njenu vrstu i bez obzira na njegov motiv da se oglasi povodom iste). Osnovni cilj navedenog prava na odgovor se sastoji u tome da se licu, na koje se informacija odnosi, pruži prilika da se ono oglasi povodom iste¹². Naravno, ovo pravo nije poluga istine, tj. ono ne može meritorno rešiti slučaj, ali predstavlja značajan benefit za lice koje je „pogođeno“ određenom informacijom, jer ono na taj način dobija priliku da obavesti javnost, koja onda treba da prosudi (na osnovu izvorne informacije novinara i datog odgovora „pogođenog“). Navedeni odgovor pruža javnosti potpuniju i svestraniju osnovu za konačnu ocenu i opredeljenje.

Pored toga, lice na koje se odnosi objavljena neistinita ili nepotpuna informacija, koja povređuje neko njegovo pravo ili interes, ima pravo na ispravku, tj. može da zahteva od odgovornog urednika objavljivanje njegove ispravke te informacije. Razlika između odgovora i ispravke se sastoji u tome što odgovor teži ispravci neistinite informacije, dok ispravka svojom meritornošću, zaista istu i ispravlja. Ovo pravo je danas postalo opšte pravo i može se zahtevati ispravka informacije koja nije objavljena u nekom mediju nego, na primer, na nekom skupu, dok je pravo na odgovor, nastalo i ostalo institut primenjiv samo u domenu medija. Zato se pravo na odgovor reguliše samo u medijskom zakonodavstvu, a pravo na ispravku i u opštem građanskom pravu (na primer, u građanskim zakonima).

Analizirajući prava lica na koja se odnosi informacija, moramo ukazati na to šta je cilj i kakva je priroda prava na ispravku. Pravo na odgovor predstavlja pravo lica da se oglasi u nekom mediju u vezi bilo koje informacije koja se odnosi lično na njega, bez obzira na to da li je ona zaista neistinita, nepotpuna ili netačno preneti?! Ovde pravimo razliku između prava na odgovor i prava na ispravku. Naime, pravo na ispravku je jedna vrsta zaštitnog sredstva¹³ i ono se stiče samo ako je neistinita ili nepotpuna informacija zaista povredila neko pravo ili neki pravno zaštićeni interes lica na koje se ta informacija odnosi. Ovom ispravkom se uspostavlja povređeno pravo, tj. interes, tako što se, umesto neistinite ili nepotpune informacije (koja je povređujuća), stavlja istinita, tj. potpuna informacija. Važeći Zakon o javnom informisanju i medijima Republike Srbije, oba ova prava garantuje svojim odredbama, tako da „Lice na koje se odnosi informacija, koja može da povredi njegovo pravo ili interes, može od glavnog urednika zahtevati da, bez naknade, objavi odgovor u kome ono tvrdi da je informacija neistinita, nepotpuna ili netačno preneti. Ako glavni urednik ne objavi odgovor, a za to ne postoji neki od razloga za neobjavlivanje određen ovim zakonom, kao i ako odgovor objavi na nepropisan način, imalac prava na odgovor može protiv glavnog urednika podneti tužbu za objavljivanje odgovora.“ (Zakon o javnom informisanju i medijima, 2023, član 94. stav 1-2) Takođe, odredbama ovog Zakona

¹¹ U načelu, ono nije poznato zemljama anglo-američkog pravnog kruga.

¹² Ovde je primena poznatog načela iz rimskog prava *audiatur et altera pars* - „neka se saslušaju i druga strana“, koje predstavlja osnovni princip pravičnosti i nalaže da nijedna osoba ne sme da bude osuđena, ukoliko nije pravedno saslušana i ukoliko joj nije data mogućnost da iznese svoju odbranu i da pruži odgovor na dokaze pre donošenja konačne odluke.

¹³ Ovakvo sredstvo se naziva i sredstvom reaktivne pravne zaštite, koja sledi kada je već stvoreno stanje povrede prava, a sastoji se u ukidanju te povrede. Kao tipični vidovi reaktivne zaštite, navode se: 1) restitucija – vraća se ono što je dato na osnovu nevažećeg pravnog posla, tj. neosnovanog obogaćenja; 2) kompenzacija – nadoknađuje se šteta u novcu i 3) ukidanje stanja stvorenog povredom prava.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

zajemčeno je i pravo na ispravku, koje omogućava „Licu čije su pravo ili interes povređeni neistinom, nepotpunom ili netačno prenetom informacijom da može tužbom zahtevati da sud glavnom uredniku naredi da, bez naknade, objavi ispravku te informacije kao neistinite, nepotpune ili netačno prenete. U parnici radi objavljivanja ispravke raspravlja se o neistinitosti, nepotpunosti ili netačnosti prenete informacije, kao i o tome da li je informacijom povređeno pravo ili interes tužioca.“ (Zakon o javnom informisanju i medijima, 2023, član 95. stav 1-2) Prema tome, ključni uslovi za rađanje ovog prava se sastoje u tome da je objavljena informacija neistinita ili nepotpuna i da je povredila neko pravo ili interes lica na koje se individualno odnosi. Znači, potrebno je njihovo kumulativno postojanje, a ispunjenost tih uslova utvrđuje nadležni sud. To znači da bez povrede prava ili interesa nema ni prava na ispravku, čak i onda kada postoji neistinitost ili nepotpunost jedne informacije koja se odnosi na određeno lice¹⁴. Pravo na ispravku ne povlači svaka neistinita informacija, već samo ona za koju sud utvrdi da je povredila neko pravo (lično ili imovinsko) ili određen interes lica na koje se ta informacija odnosi.

Zaključak

Kao što se iz napred navedenog izlaganja može zaključiti, mediji i medijsko pravo poslednjih decenija dobijaju sve više na značaju, tako da sve češće postaju tema domaćih i međunarodnih skupova, a ova grana prava, zbog toga, sve više zauzima svoje mesto u nastavnim planovima i programima određenih fakulteta. Tu mislimo, pre svega, na pravne fakultete, na kojima do skoro ovo pravo nije bilo predviđeno ni kao opcija, a nećemo se iznenaditi ukoliko ono postane u bližoj budućnosti i obavezan predmet. Pravno-filozofski principi, tj. načela slobodnog javnog informisanja, se mogu sresti, čak i u delima nekih srednjovekovnih mislilaca, tako da se ovi principi ugrađuju u zakonske i podzakonske akte koji regulišu ovu materiju. Ovim skromnim istraživanjem, ukazali smo na sva ta načela, koja su sastavni deo i važeće zakonske regulative u Republici Srbiji, koji garantuje ostvarivanje slobode javnog informisanja, koja obuhvata slobodu prikupljanja, objavljivanja i primanja informacija i, što je još važnije, slobodu formiranja i izražavanja svojih ideja i mišljenja. Takođe, u radu smo, koliko je to njegov obim dozvoljavao, ukazali na najvažnija prava i dužnosti novinara, koje se tiču, pre svega, dužnosti novinarske pažnje, koja zahteva da novinar mora da ispita detaljno, istinitost i potpunost svake informacije koja je namenjena za objavljivanje. Na to ga obavezuje i Etički kodeks novinara Srbije, tako da svaki novinar mora tačno, objektivno, potpuno i blagovremeno da izvesti građane o događajima koji su od interesa za javnost. Analizirajući odredbe navedenog Zakona, možemo zaključiti da je on, saglasno evropskom zakonodavstvu, zajemčio pravo na odgovor i pravo na ispravku određene informacije, koja je neistinita, nepotpuna ili netačno preneti, a odnosi se na određeno lice kome je, njenim objavljivanjem povređeno određeno pravo ili interes. Međutim, ovim Zakonom nije predviđeno pravo na opoziv, kao što je to slučaj u uporednom pravu i važećim Zakonom o obligacionim odnosima Republike Srbije, koji predviđa da, u slučaju povrede prava ličnosti, sud može narediti na trošak štetnika da on povuče (opozove) takvu izjavu. Smatramo da takvo pravo na opoziv treba da bude ugrađeno i u Zakon o javnom informisanju i medijima. Nadamo se da će budućim izmenama važećih zakonskih propisa, biti otklonjeni određeni nedostaci, koji će doprineti još većoj nezavisnosti novinara i medija u kojima rade, ali i većoj zaštiti lica na koja se odnose određene informacije, za koje sud utvrdi da su neistinite ili nepotpune i da, kao takve, povređuju neko pravo ili interes tog lica.

¹⁴ Ispravka služi, pre svega, da se zaštiti ugled određenog lica, da mu se pruži zaštita od klevete i zaštita prava na identitet.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Literatura

- Columbia Broadcasting System, Inc. v. Democratic National Committee, 412 U.S. 94 (1973).
Dennis v. United States, 341 U.S. 494 (1951).
Gertz v. Robert Welch, Inc., 418 U.S. 323 (1974).
Milton, D. (1990). *Areopagitika i drugi spisi o građanskim slobodama*. Beograd: Filip Višnjić.
Projuris. (2006). *Etički kodeks novinara Srbije*. Beograd.
Schauer, F. (1982). *Free Speech: a Philosophical Enquiry*. Cambridge: Cambridge University Press.
Stjuart Mil, D. (1868). *O slobodi*. Štamparija Jermenskoga manastira.
Ustav Republike Srbije. "Sl. glasnik RS", br. 98/2006 i 115/2021.
Whitney v. California, 274 U.S. 357 (1927).
Zakon o javnom informisanju i medijima. "Sl. glasnik RS", br. 92/2023 i 51/2025.
Zakon o javnom informisanju Republike Srbije. „Sl. glasnik RS“, 19/1998.
Zakon o javnom informisanju. „Sl. glasnik RS“ br. 19/1991.
Zakon o štampi. „Sl. list FNRJ“, br. 56/1946, 105/1948.

MEDIA LAW AND FREEDOM OF INFORMATION IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Dragan Bataveljić^{1*}, Mitar Lutovac²

¹ Faculty of European Legal and Political Studies, Belgrade, bataveljic@jura.kg.ac.rs, ORCID: 0000-0001-7396-0705

² Union University "Nikola Tesla", Faculty of Business and Industrial Management Belgrade, gsmmitar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9468-3740

Abstract: In the paper, the authors point to the increasing importance of the media, and therefore media law, the creation of an independent media policy and the protection of the interests of the persons to whom the published information relates, referring to the European Court of Human Rights. Media legislation in the Republic of Serbia began to develop in the last decade of the 20th century. Hence, there were many omissions in the legal regulations that regulated this sensitive legal matter, which were largely corrected by the current Law on Public Information and Media. This Law guarantees several basic principles that enable freedom of public information. Here we mean, first of all, the principle of truth and democracy, which enable freedom of speech and expression. Without this freedom, there is no realization of human potential and creativity, nor realization of the democratic ideal. It is particularly important to facilitate the existence of opposing opinions, so that the valid Constitution of the Republic of Serbia guarantees the development of the spirit of tolerance and intercultural dialogue. Current legislation in Serbia allows journalists (media) to present information, but obliges them to do so only objectively, completely and in a timely manner. Otherwise, the person to whom the published information relates, whose right or interest has been violated, has the opportunity to turn to the competent court in order to protect his personality, private life and identity. The Law on Public Information and Media has made great strides in this area, but it will certainly be necessary that, in the near or far future, certain changes and harmonization with European legislation occur.

Keywords: media law, freedom of public information, Constitution of the Republic of Serbia, Law on Public Information and Media, Republic of Serbia, Code of Ethics of Serbian Journalists.

*Autor za korespondenciju



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.13>

OD OLTARA DO INTERNETA: RIMOKATOLIČKI SVEŠTENICI SUBOTIČKE BISKUPIJE NA DRUŠTVENIM MREŽAMA

Viktoria Zakinski Toma^{1*}, Mark Zakinski², Anet Lajko³

¹ Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, tomaviki80@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1442-9524>

² mark.zakinski@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-7419-7408>
anet.lajko@gmail.com

Apstrakt: Rad istražuje uticaj platformi društvenih medija na verski život u kontekstu izazova digitalnog doba. Istraživanje se nadovezuje na zvanični stav Katoličke crkve, kao i na analizu sadržaja platformi društvenih medija sveštenika i polustrukturisane intervju sa katoličkim sveštenicima u regionu. Cilj je bio da se utvrdi uloga Crkve na društvenim medijima i kako vernici reaguju na prisustvo sveštenika na različitim platformama. Polazeći od preliminarnih zapažanja o dekretu Drugog vatikanskog sabora, papskih obraćanja, kao i preporuke Dikasterija za komunikacije iz 2023. godine pod nazivom „Ka punom prisustvu“, tematskom analizom dubinskih intervjua, kao i analizom sadržaja objava i interakcija sveštenika na platformama društvenih medija, diskusija potvrđuje da je ljudsko iskustvo danas medijski posredovano; stoga, prisustvo sveštenika na mrežama nije samo izbor, već imperativ pastirske odgovornosti. Istraživanje pokazuje da su katolički sveštenici u Vojvodini uspešno integrisali digitalne alate u svoju misiju, koristeći ih za jačanje zajedničkog identiteta i premostivanje jaza između tradicionalnih institucija i modernog društva.

Ključne reči: društveni mediji, katolička crkva, religiozni život, onlajn komunikacija, Vojvodina

Uvod

Sa ekspanzijom digitalnog doba, platforme društvenih mreža postale su prisutne u gotovo svim sferama života. One nisu samo prostori za ličnu komunikaciju i zabavu, već i značajni kanali informisanja, faktori formiranja javnog mnjenja i prostori izgradnje zajednice. Ovaj fenomen nije zaobišao ni religijski život. Različite konfesije i verski lideri sve češće prepoznaju mogućnosti koje nude društvene mreže za širenje svojih poruka, neposrednu komunikaciju sa vernicima i jačanje zajedničkog identiteta.

Cilj ovog rada jeste da istraži karakteristike, motivacije i efekte korišćenja društvenih mreža među katoličkim sveštenicima u Vojvodini. Posebna pažnja posvećuje se pitanjima na kojim platformama su aktivni, kakve narative zastupaju, na koji način uspostavljaju odnos sa svojim pratiocima, kao i sa kojim izazovima i mogućnostima se suočavaju tokom svog prisustva u digitalnom prostoru. Rezultati istraživanja mogu doprineti dubljem razumevanju digitalnih strategija religijske komunikacije, kao i prikazu online prisustva katoličke zajednice u Vojvodini.

Na globalnom nivou možemo uočiti brojne primere načina na koje pastiri komuniciraju u digitalnom prostoru. U Mađarskoj su pojedini sveštenici u poslednjem periodu privukli značajnu medijsku pažnju, budući da su na inovativan način pristupili mlađim generacijama. Takav primer je sveštenik Zoltán Lendvai, koji je postao poznat kao „sveštenik skejter“. Njegova priča je pre petnaest godina obišla i svetske medije. Vozeći skejtbord u reverendi, obraćao se ljudima, čime je generisao široku pažnju javnosti.

Znatno kompleksniji fenomen predstavlja András Hodász. Ovaj sveštenik postao je jedan od najpoznatijih katoličkih aktera na društvenim mrežama u Mađarskoj. Svojim vlogovima, podcastima i iskrenim tonom uspeo je da dopre do velikog broja mladih. Veru je predstavljao u savremenoj formi i uspešno komunicirao sa pripadnicima generacije Z. U izvesnom smislu, oko njegove ličnosti izgrađen je

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

prepoznatljiv brend. Međutim, 2023. godine dolazi do značajnog preokreta, budući da je Hodász suspendovan iz sveštenečke službe. Prema mišljenju mnogih, ova odluka predstavljala je reakciju konzervativnijih struja unutar Crkve na njegove progresivnije stavove.

Dok je tokom šezdesetih godina televizija bila dominantno sredstvo masovne komunikacije, u novije vreme internet i društvene mreže predstavljaju jedan od najvećih izazova za Crkvu. Godine 2002. objavljena je publikacija Papinskog saveta za društvene komunikacije pod naslovom Crkva i internet. U ovom dokumentu eksplicitno se ističe da je komunikacija jedan od konstitutivnih elemenata Crkve, dok se mediji posmatraju kao dar Božiji. Dokument razmatra kako potencijalne rizike, tako i mogućnosti koje mediji nude, te naglašava da mediji više ne utiču samo na način na koji ljudi promišljaju život, već da je ljudsko iskustvo u velikoj meri postalo medijski posredovano iskustvo.

S obzirom na to da je cilj istraživanja razumevanje posmatranog fenomena, rad se primarno oslanja na kvalitativne metode. Ovakav pristup omogućava dublje sagledavanje narativa, strategija izgradnje odnosa, kao i ličnih iskustava ispitanika. U okviru istraživanja, polustrukturisani dubinski intervjui imaju ključnu ulogu u otkrivanju stavova vojvođanskih katoličkih sveštenika u vezi sa upotrebom društvenih mreža. Analiza sadržaja koje ovi sveštenici dele na različitim platformama (npr. Facebook, Instagram, eventualno TikTok) doprinosi razumevanju načina na koji koriste internet u svrhu evangelizacije, koje aspekte sopstvenog identiteta žele da predstave, kao i nivoa strpljenja i angažovanosti u komunikaciji sa vernicima u digitalnom prostoru.

Analiza objava, fotografija, video-postova, prenosa uživo i drugih formi komunikacije na odabranim profilima omogućava razvrstavanje crkvenih i ličnih sadržaja na osnovu unapred definisanih kriterija. Istovremeno, kroz analizu reakcija korisnika, primenjuje se metod netnografije, koji podrazumeva proučavanje javno dostupnih online komunikacionih kanala u cilju identifikacije i razumevanja obrazaca mišljenja i mehanizama odlučivanja unutar digitalnih zajednica. Ova metoda, ujedno, predstavlja adaptaciju etnografskih istraživačkih tehnika na kontekst online zajednica, u kojima se tzv. neoplemenske potrošačke grupe brzo formiraju i nestaju (Dörnyei i Mitev, 2010).

U okviru polustrukturiranih dubinskih intervjua, četiri katolička sveštenika govorila su o svojoj upotrebi društvenih mreža: Ákos Horvát, kapelan katedrale Svete Terezije u Subotici; Csaba Paskó, sveštenik rimokatoličke crkve „Apostoli poslanja“ u Kelebiji; Miklós Világos, sveštenik katoličke crkve Svetog Đorđa u Molu; Antal Egedi, sveštenik katoličke crkve Male Gospe u Svetozaru Miletiću; kao i Árpád Verebélyi, župnik crkve Svetog Ladislava u Bogojevu i crkve Svetog Imreta u Doroslovu.

Razrada

Drugi vatikanski sabor, održan između 1962. i 1965. godine, predstavlja jedan od ključnih događaja u savremenoj istoriji Katoličke crkve. Dokument *Inter Mirifica* („Među čudesnim stvarima“) jedan je od šesnaest saborskih dokumenata i nosi podnaslov Dekret o sredstvima društvene komunikacije. Ovaj dekret bavi se izazovima i mogućnostima koje donose sredstva društvene komunikacije, uključujući štampu, film, radio, televiziju i srodne tehnologije. U njemu se ističu moralne obaveze onih koji učestvuju u proizvodnji i distribuciji medijskih sadržaja, kao i odgovornost pojedinaca za promišljenu upotrebu medija i izbegavanje duhovno štetnih sadržaja. S druge strane, Dekret o sredstvima društvene komunikacije, jedan od šesnaest dokumenata drugog vatikanskog sabora potvrđuje urođeno pravo Crkve na korišćenje medija u cilju evangelizacije, obrazovanja i spasenja duša, te poziva Crkvu da se aktivno uključi u medijsku sferu, usmerava vernike u njenoj upotrebi i promoviše hrišćanske vrednosti u medijskom prostoru. Takođe, dekretom je ustanovljeno da se svake godine obeležava Nedelja katoličkih sredstava društvene komunikacije. Tokom poslednjih 58 godina, ovaj dan se obeležava na šestu vaskršnju nedelju, a aktuelni papa tim povodom redovno upućuje poruku posvećenu masovnoj komunikaciji.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Dokument Papinskog saveta za društvene komunikacije pod naslovom Crkva i internet ističe da je komunikacija jedan od konstitutivnih elemenata Crkve, a mediji su dar Božiji: „Bog nastavlja komunikaciju sa čovečanstvom preko Crkve... budući da je Bog Crkvu postavio za jedinog autentičnog tumača Svetog pisma. Štaviše, sama Crkva je zajednica, komunija, jedinstvo osoba i euharistijskih zajednica koje proističu iz jedinstva Svete Trojice i to jedinstvo odražavaju. Stoga je komunikacija jedan od konstitutivnih elemenata Crkve. To je najvažniji razlog zbog kojeg 'komunikaciona praksa Crkve treba da bude uzorna, odražavajući najviše standarde verodostojnosti, pouzdanosti, osetljivosti za ljudska prava i drugih temeljnih principa'.“ (Foley i Pastore, 2002)

Papa Benedikt XVI već je 2009. godine ukazao na to da društvene mreže ne bi trebalo samo da olakšavaju međuljudske odnose, već i da podstiču izgradnju odnosa zasnovanih na poštovanju, dijalogu i kulturi prijateljstva. S druge strane, poslednja poruka pape Franja povodom Svetskog dana sredstava društvene komunikacije, objavljena 2. maja 2024. godine pod naslovom Veštačka inteligencija i mudrost srca: za potpuno ljudsku komunikaciju, ukazuje na ambivalentnu prirodu veštačke inteligencije i društvenih mreža.

„Neophodno je delovati preventivno, predlažući etičke regulatorne modele koji će ograničiti štetne, diskriminatorne ili društveno nepravedne efekte sistema veštačke inteligencije, te sprečiti njihovu upotrebu u cilju smanjenja pluralizma, polarizacije javnog mnjenja ili uspostavljanja isključivog načina mišljenja. Stoga ponavljam svoj apel i pozivam na saradnju međunarodne zajednice u cilju zaključivanja obavezujućeg međunarodnog sporazuma koji bi regulisao razvoj i upotrebu veštačke inteligencije u njenim različitim oblicima“, istakao je poglavar Katoličke crkve.

Papa Franja je dve godine nakon izbora za poglavara Katoličke crkve, 2015. godine osnovao Dikasterijum za komunikaciju, centralni organ Vatikana zadužen za oblast komunikacije. Cilj ove institucije jeste da objedini i uskladi različite komunikacione aktivnosti Svete Stolice i Države Grada Vatikana, kao i da efikasnije prenosi poruku Crkve globalnoj javnosti. Njegov prefekt je Paolo Ruffini, koji je ranije bio na čelu televizije Italijanske biskupske konferencije. Dana 28. maja 2023. godine, Dikasterijum za komunikaciju objavio je dokument sa 82 tačke preporuka, čiji je cilj da definiše i u određenoj meri normativno uokviri prisustvo crkvenih lica na društvenim mrežama, uprkos činjenici da biskupije u ovom pogledu uživaju značajnu autonomiju. Dokument, koji potpisuje Paolo Ruffini, nosi naslov Towards Full Presence („Ka punoj prisutnosti“), sa podnaslovom Pastoral Reflection on Engagement with Social Media („Pastoralna refleksija o angažmanu na društvenim mrežama“). U tekstu se nastoji odgovoriti na pitanje kako biti „dobar bližnji“ u digitalnom svetu, pri čemu se analizira priroda digitalnog prostora, uz istovremeno sagledavanje njegovih prednosti i nedostataka. Ističe se da danas više nije pitanje da li Crkva treba da bude prisutna u digitalnom okruženju, već na koji način to treba da čini. Dokument takođe ukazuje na paradoks tehnološkog razvoja: dok internet i društvene mreže omogućavaju uspostavljanje novih veza, istovremeno mogu udaljiti pojedince od suštine stvarnih susreta, na primer kada se umesto fizičkog prisustva svetoj misi bira njeno praćenje putem onlajn prenosa.

Tekst pod naslovom „Ka punoj prisutnosti“ razmatra šest tematskih celina. U prvom delu analizira promene koje su se dogodile u poslednje dve decenije u vezi sa digitalnim platformama i našim odnosom prema njima. Posebna pažnja posvećena je mladima, za koje se ističe da imaju potrebu da se susreću sa predstavnicima Katoličke crkve tamo gde se oni nalaze – uključujući i društvene mreže – budući da digitalni svet čini značajan deo njihovog identiteta i svakodnevnog života. Drugi deo ukazuje na globalno prisutan fenomen da vernici često svedoče o svojoj veri efikasnije od same Crkve, i to upravo putem društvenih platformi. Takođe se uočava da mnogi hrišćani traže smernice za snalaženje u digitalnoj kulturi koja snažno utiče kako na njihove verske zajednice, tako i na pojedince. U tekstu se posebno naglašava značaj edukacije lokalnih crkava i pastoralnih delatnika u ovoj oblasti. Treći deo razmatra pristup univerzalne Crkve, gde se analiziraju poruke povodom Svetskog dana sredstava

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

društvene komunikacije, kao i poruka pape Benedikt XVI iz 2009. godine, čija je suština da mediji ne treba samo da uspostavljaju veze među ljudima, već da te veze treba da budu utemeljene na poštovanju, dijalogu i prijateljstvu. Četvrti deo pruža konkretan primer koji ilustruje snagu digitalnih medija u službi Crkve: „Jedan nedavni događaj jasno je pokazao da digitalni mediji predstavljaju efikasan instrument u službi Crkve. Dana 27. marta 2020. godine, u ranoj fazi pandemije bolesti COVID-19, Trg svetog Petra bio je prazan, a ipak ispunjen prisustvom. Televizijski i direktni prenos omogućio je papi Franja da predvodi jedno transformativno globalno iskustvo: molitvu i poruku upućenu svetu u izolaciji. Usred zdravstvene krize koja je odnela milione života, ljudi širom sveta, zatvoreni i izolovani, bili su duboko ujedinjeni jedni s drugima i sa naslednikom apostola Petra. Posredstvom tradicionalnih medija i digitalnih tehnologija, papina molitva doprela je do domova ljudi i dotakla njihove živote širom sveta... Iako fizički udaljeni, oni koji su se u tom trenutku pridružili papi bili su međusobno prisutni i mogli su iskusiti trenutak jedinstva i zajedništva.” (Ruffini, 2023) Peti deo dokumenta opisuje proces njegovog nastanka, pri čemu su u njegovoj izradi učestvovali stručnjaci, laici, sveštenici i redovnici. Tekst postavlja temeljna pitanja o tome kako bi hrišćani trebalo da se odnose prema društvenim mrežama. Cilj nije izrada preciznih smernica, već podsticanje katoličke zajednice na ponašanje u duhu bližnjega i u onlajn prostoru. Šesti deo pruža teološku osnovu kroz parabolu o milosrdnom Samarjaninu: „Šta mi je činiti da baštinim život večni?“, postavlja se pitanje. Glagol „baštiniti” priziva ideju nasleđa Obećane zemlje, koje nije tek geografski prostor, već simbol nečeg dubljeg i trajnijeg — nečega što svaka generacija iznova treba da otkriva, a što može doprineti preispitivanju naše uloge u digitalnom svetu.” (Ruffini, 2023)

U kontekstu verskih zajednica, naučna literatura od druge polovine devedesetih godina identifikuje dva osnovna oblika organizovanja na društvenim mrežama. Prvi obuhvata grupe koje su institucionalno povezane sa tradicionalnim crkvama i koje najčešće deluju pod vođstvom crkvenih lica. U ovu kategoriju spadaju zatvorene Facebook grupe koje omogućavaju održavanje kontakta sa vernicima na veronauci, kao i parohijske stranice i stranice različitih crkvenih organizacija. Ovaj model prisutan je i u okviru Subotičke biskupije. Tokom prvog talasa pandemije koronavirusa 2020. godine, u periodu prolećnih zatvaranja, svoje nedeljne ili dvonedeljne susrete preneli su na digitalne platforme, realizujući komunikaciju putem aplikacija kao što su Zoom, Facebook, Teams ili Webex, a prisutne su na manjem broju platformi društvenih medija, budući da digitalno okruženje nije njihov primarni prostor delovanja (Andok, 2022). Drugu grupu čini onlajn prisustvo laika, gde se takođe formiraju zajednice, najčešće u formi blogova. Ove platforme obuhvataju sadržaje koji se odnose na svakodnevni život, oblikovane u skladu sa hrišćanskim vrednosnim okvirom, a tematski obuhvataju pitanja partnerskih odnosa i braka, ispovesti, euharistije, kao i teme prolaznosti, ali i verske prakse poput molitve i posta. Pored konzumacije i razmene sadržaja, članovi zajednice se pozivaju na zajedničku molitvu i post. U ovim zajednicama od ključnog je značaja lični kredibilitet njihovih lidera, kao i na njemu zasnovan oblik vernakularnog autoriteta. Važno je naglasiti da i ove onlajn zajednice redovno organizuju onlajn susrete, kako bi članovima omogućile lični kontakt (Andok, 2022).

Prema ovoj podeli, lični, privatni nalozi crkvenih lidera i sveštenika na društvenim mrežama se mogu svrstati u drugu grupu, iako oni ne spadaju u laike. Na osnovu sprovedenih intervjuva, utvrđeno je da se ovi nalozi koriste u svrhe evangelizacije, ali i za redovno deljenje sadržaja iz oblasti mentalnog zdravlja. Upotreba digitalnih platformi daleko prevazilazi puko informisanje. Kada se na društvenim mrežama objavljuju snimci sa događaja – bilo da je reč o misama, zajedničkim manifestacijama ili hodočašćima – oni imaju višestruku funkciju. Omogućavaju da i oni koji nisu fizički prisustvovali događaju na određeni način u njemu učestvuju, doprinose jačanju identiteta i osećaja pripadnosti, a istovremeno mogu učiniti zajednicu, uključujući i versku zajednicu, privlačnijom za spoljne posmatrače. Među vernicima svakako postoji potreba za crkvenim sadržajima u onlajn prostoru, a značaj digitalne ekspanzije je ogroman ako uzmemo u obzir samo rang listu prema broju pratilaca na platformi Twitter

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

2020. godine: na prvom mestu je američki predsednik Donald Trump sa 81 milion pratilaca, na drugom indijski premijer Narendra Modi sa 57,9 miliona pratilaca, dok je na trećem mestu papa Franja sa 51,2 miliona pratilaca. Objave pape Franje dostupne su na devet jezika na internetu, a kada je njegova Twitter stranica pokrenuta 2016. godine, u roku od 12 sati dostigla je milion pratilaca (Andok, 2022).

Rezultati i diskusija

Župe u kojima služe intervjuisani sveštenici bez izuzetka raspolažu sopstvenim parohijskim Facebook stranicama. Ova platforma koristi se za informisanje vernika o različitim crkvenim događajima, objavljivanje mesečnog rasporeda misa, kao i za deljenje fotografija sa bogoslužnja i drugih crkvenih aktivnosti. Takođe, veroučenci putem ovih stranica dobijaju informacije o njima relevantnim dešavanjima.

„Na Facebooku uglavnom delim citate iz oblasti mentalnog zdravlja, kao i dublje refleksije povezane sa Crkvom. Objavljujem i povodom praznika, zanimljive sadržaje ili citate koji me lično dotiču. Smatram da jedna mala 'mrvica', jedan evanđeoski citat ili pažljivo oblikovan sadržaj, pa čak i duhovita crkvena priča, mogu mnogima približiti Boga i Crkvu. Nastojim da makar jednom nedeljno objavim religijski sadržaj, iako se neretko dešava i češće” – istakao je Akoš Horvat. Sagovornik naglašava da je uloga sveštenika na društvenim mrežama, pored propovedanja Božje reči, i pružanje ličnog primera, koji se ogleda ne samo u načinu života i autentičnosti, već i u estetskoj i sadržajnoj kvaliteti objava.

Župnik iz Kelebije, Čaba Paško, iako provodi značajno vreme na Facebooku, to vreme ne koristi za objavljivanje sadržaja, već pretežno za konzumaciju video materijala. Prema njegovom mišljenju, društvene mreže su pogodnije za promociju nego za evangelizaciju.

„Tokom pandemije COVID-19 razmišljao sam o tome da Facebook može biti sredstvo evangelizacije, ali ne smatram da je moja dužnost da svakodnevno objavljujem evanđeoske ili biblijske sadržaje. Religioznost se ne meri time da li neko deli takve objave. Postoje pokušaji stvaranja lažnog osećaja krivice kod vernika ukoliko ne objavljuju religijski sadržaj, što smatram problematičnim. Niko se neće promeniti samo zato što sam ja nešto objavio.”

Za razliku od ovog pristupa, Mikloš Vilagoš gotovo svakodnevno objavljuje religijski sadržaj, najčešće vezan za liturgijski kalendar ili sveca dana. Njegov pristup može se sažeti u maksimi: „Ono što ne možemo promeniti, treba da pokušamo da posvetimo.” On smatra da su društvene mreže vredan alat ukoliko se koriste na odgovoran način, te da je zadatak sveštenika da ih oplemenjuju kroz širenje Božje reči. Pored toga, ne izbegava ni društveno osetljive teme, poput pitanja abortusa, koje Katolička crkva jasno odbacuje. U skladu sa crkvenim učenjem o svetosti života od trenutka začeća, njegove objave imaju edukativni i preventivni karakter, uprkos potencijalnim negativnim reakcijama.

Antal Egedi, iako retko objavljuje religijski sadržaj, ističe značaj društvenih mreža za komunikaciju sa vernicima, posebno starijima i veroučenicima, sa kojima komunicira putem zatvorenih grupa. Njegove objave uglavnom imaju informativni karakter.

„Društvene mreže su izuzetno vredne. Omogućavaju da i mladi i stariji budu informisani o životu župe. U savremenom društvu one su neizostavan deo pastoralnog rada.” Sagovornik iz Nemesmilitiča ukazuje na problem licemerja u digitalnom prostoru, naglašavajući da učestalost objavljivanja religijskog sadržaja ne garantuje autentičnost sveštenečkog poziva. Kritikuje tendenciju pojedinih korisnika da putem društvenih mreža konstruišu idealizovanu sliku o sebi.

Arpad Verebelji redovno objavljuje sadržaje, pre svega sa ciljem da vernicima pruži uvid u zajedničke događaje i podstakne osećaj pripadnosti, posebno kod onih koji žive u dijaspori. Njegove objave često uključuju fotografije sa misa, hodočašća i radova na uređenju crkvenih prostora.

„Kroz objave nastojim da ukažem na moralna i egzistencijalna pitanja, te da podstaknem vernike na dublje promišljanje o odnosu tela i duha.”

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Intervjui ukazuju i na prisustvo ličnih sadržaja, koji reflektuju individualne interese i hobije sveštenika. Akoš Horvat, na primer, jasno diferencira sadržaj između Facebooka i Instagrama, pri čemu prvi koristi za religijske i edukativne objave, a drugi za lične uvide u svakodnevni život. Time nastoji da demistifikuje sveštenečki poziv i približi ga savremenom čoveku. Njegove objave o sportu, posebno trčanju, dovele su do stvaranja prepoznatljivog identiteta u javnosti, ali i motivisale druge na fizičku aktivnost. Ovaj fenomen ilustruje potencijal društvenih mreža za oblikovanje ponašanja i vrednosti u zajednici.

„Sportom sam počeo da se bavim zbog svog mršavljenja i počeo sam o tome da objavljujem. Delimično zbog sebe, iz hvale. Ovde iskreno kažem da sam se hvalisao što sam uspeo da pretrčim pet kilometara. Onda sam pretrčao šest, sedam, osam, čak šesnaest. Međutim, to je prešlo u želju usmerenu ka ljudima, jer su me pitali zašto ne postuješ, kada si poslednji put trčao, kako ide trčanje, i posle nekog vremena to je postalo stvar savesti da moram da objavljujem da se bavim sportom. Naravno, osećao sam da moram da okačim i kad sam lenj kao zver i radije gledam Netflix umesto da trčim, ili kad tražim motivaciju da se bavim sportom. Tako sam i to počeo da objavljujem. U Magliču je za to postojao veliki interes, formirao se veliki fan-klub oko toga što idem u teretanu. Upoznao sam mnogo ljudi u teretani. Na početku su se uzdržavali od mene, tipa „šta tu traži pop“, i jednom-dva puta sam ušao u reverendi pa su bili šokirani. Nakon toga u Novom Sadu imao sam jedan veliki cilj — polumaraton. Tamo sam sve dao u trening, i rekao sam ako već toliko ulažem, i postaću o tome. Tada mi je kolega kapelan iz Novog Sada rekao da su, dok sam ja bio u Magliču, upravo zbog mojih postova ustajali sa kauča i išli da vežbaju.

Ako se Akoš Horvat naziva „trčeci pop“, onda bi župnika Čabu Paškua mogli nazvati „kuvar-popom“. Njihovi lični sadržaji isključivo su vezani za gastronomiju: objave govore o specijalitetima, kulinarskim takmičenjima. Nije skrivena namera da društvene mreže koristi u promotivne svrhe. „Otkad imamo pekaru i poslastičarnicu, a u Kulturnom centru „Marton Aron“ bavimo se gastroturizmom, počeo sam da delim stvari vezane za kuvanje. Verujem da, kad čovek ujutru listajući Fejsbuk planira svoj rođendan, pojavi se pitanje odakle naručiti tortu, gde kupiti fine pogačice, gde održati celo slavlje. Ako im se moj profil nađe pred nosom, već imaju rešenje. To sam mnogo puta iskusio. Zato delim samo gastronomske sadržaje pored verskih. Prisutnost na društvenim mrežama pred širokom publikom — to je suština. Čak ni plaćeni oglas ne dopire toliko široko kao što Fejsbuk dopire do ljudi. Kad kuvanje ne bi bilo deo mog života, verovatno ne bih skoro ništa ni delio.“ Župnik u Kelebiji pazi da iz njegove ruke izlaze sadržaji visokog kvaliteta; u poslednje vreme zahvaljujući veštačkoj inteligenciji ti se materijali mnogo brže pripremaju nego ranije. „Jedno vreme mnogo sam razmišljao o planiranju postova. Sad sam dostigao jedan nivo, izgradio sam nešto, iza toga stoji nešto. To je postalo brend i želim to da održim. Na početku, od 2013–2014. mnogo više sam obraćao pažnju na kvalitet postova. Tad još nije bilo ovakvih telefona — fotografisao sam digitalnim fotoaparatom, prebacio na računar, retuširao i objavio. Sad se time ne bavim toliko, telefonom možeš napraviti vrlo profesionalnu fotografiju, u trenu ispalim 4–5 slika. Ne poričem, u ChatGPT unesem nekoliko ključnih reči — šta želim, šta sam napravio s ovim sastojcima, a ChatGPT mi za par sekundi napiše tekst i ostaje samo da ga postavim. To ne zahteva planiranje ili veliki rad. Uvek ima nešto novo što može da se objavi. Ako nema, onda se vratim na ranije postavljene fotografije i ponovo ih iskoristim.“

Mikloš Vilagoš umereno deli lične sadržaje. Ranije je delio porodične fotografije, ali iz straha od negativne upotrebe sve je to poslednjih godina ograničio. Prvenstveno deli trenutke vezane za crkvu, verske događaje, majku i svoje pse — intimnije momente sa sledbenicima. Dublje detalje privatnog života uopšte ne izlaže javnosti. Nije pristalica postova tipa „kako živi pop u svakodnevici“, jer prema njegovom mišljenju pop treba da se bavi crkvenim stvarima; postovi o hobijima su licemerje. „Posao popa nije, na primer, da kuva. Dakle, te druge stvari, koje nisu isključivo crkvene, često kod mnogih prelaze u prevelik naglasak — oni koji nisu u redu sa svojim sveštenečkim pozivom rade sve drugo. To

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

je moje iskustvo. Iz tog ugla ne volim takve objave, ne delim baš takve stvari.“

Arpad Verebelji retko uvodi sledbenike u svoj privatni život; ne voli da deli lične fotografije. Na Fejsbuk-stranici vidimo pokoju sliku njegove majke, o ribolovu, ili selfie sa izleta. Po njemu, privatnim životom sveštenika interesuju se samo oni koji bi to kasnije mogli iskoristiti protiv njih. „U crkvi ima mnogo vrsta ljudi, od najsvetijih do najgrešnijih, i negde modernoj crkvi odgovara da se pop pokaže bez ulepšavanja. Samo ne znam koliko vernici to zaista žele. Onima koji traže skandal naravno da takav sadržaj prija. Naše gluposti, kao na primer kako pijemo, ne bi trebalo previše objavljivati, jer ljudi to tako pamte. Time neće bolje razumeti svešteničko zvanje niti ceniti popa. Veliko pitanje je gde je zdrava granica. Društvene mreže treba da zastupaju naše vrednosti. Ne mislim da su dobronamerni ljudi radoznali prema popovima. Oni žele da nas vide u nenormalnom stanju i to može i samog popa da iskuša da pokaže svoju ljudskost. Ali to zanima samo tračare, koji u datom trenutku taj adut mogu da izvuku.“

Otac Antal Egedi mnogo slobodnije razmišlja o deljenju ličnih sadržaja nego njegovi kolege. Bez problema objavljuje kako pijucka u kafani sa prijateljima, a na Fejsbuku često možemo videti gomilu polugolih fotografija gde ne krije ni tetovaže. Jedan njegov post pre nekoliko godina izazvao je veliku pažnju i srpski mediji su pisali o tome. „Legao sam u kovčeg i postavio fotku. Kovčeg je bio na Kalvariji, legao sam u njega. Preminuli biskup Slavko Večerin me pozvao kod sebe jer je mislio da sam go bio u njemu. Rekao sam mu da se vidi na slici da imam gaće. Ovo sam otvoreno objavio, potpuno mi je svejedno da li sam u kovčegu ili na moru ili bilo gde drugde. Navikli su na mene, znaju da sam lud, ali kod te objave su svi vrištali, došla je štampa. Nastao je skandal jer sam tog dana otišao na Kalvariju jer je jedna grupa pravila nered. Rasprava je otišla dotle da sam bacio krst s Kalvarije i on je pao na glavu jednog deteta. Bilo je slučajno, ali štampa je sve to objavila, i ležanje u kovčegu također.“

I pored toga što je izjavio da ne voli da postuje o hrani, većina njegovih objava ipak govori o aktuelnom ručku, kuvanju. Rado deli i fotografije svojih hobija, koji nisu uobičajeni za jednog popa. „Bavim se sportom, imam sportsku građu, igram fudbal. Volim da slikam, slikam NLO-e jer sam istraživač NLO-a... Ima dana kada plešemo po vatri, i o tome takođe delim postove na Fejsbuku. Trideset godina sam ovde kao sveštenik u Miletiću, mogu da postavim šta god hoću jer me ljudi znaju. Bilo ko može da vidi moje postove, čak i oni koji mi nisu prijatelji.“

Istraživanja i svakodnevno iskustvo korisnika pokazuju da agresija i uznemiravanje na mrežama predstavljaju ozbiljan individualni, zajednički i društveni problem. Agresija se pojavljuje u različitim oblicima: uznemiravanje (cyberbullying), kultura brisanja (cancel culture) i grubo, agresivni govor i pisanje. Iza tih pojava leže duboko ukorenjeni psihološki razlozi, čije razumevanje je važno za rešavanje problema i za bezbednije društvene mreže (Németh, 2024; Kowalsky et al. 2012; Nierman & Sachs, 2023). Disinhibicija znači gubitak srama i ustezanja, što je u onlajn sferi pojačano jer nedostaje face-to-face komunikacija i postoji mogućnost anonimnosti. To je jedan od glavnih faktora koji doprinosi onlajn agresiji. John Suler je 2004. u studiji *The online disinhibition effect* opisao kako onlajn disinhibicija znači da se u onlajn okruženju ljudi ponašaju onako kako se ne bi ponašali u offline svetu. To se manifestuje kroz verbalnu agresiju i uznemiravanje u komentarima ili porukama. Istraživači konstatuju da ljudi u kipersferi izgovaraju ili rade stvari koje licem u lice ne bi. Oslobađa se stid, manje su uzdržani, otvorenije se izražavaju. Anonimnost aktivira različite psihološke mehanizme koji utiču na ponašanje i smanjuju osećaj odgovornosti pojedinca, jer je manje verovatno da će biti lično pozvan na odgovornost (Suler, 2004).“

Sveštenici se suočavaju sa različitim vrstama onlajn uznemiravanja. Akoš Horvat svesno izbegava često oštre rasprave na mreži. Nije uobičajeno da ulazi u prepirke ni u komentarima ni u porukama. To odražava težnju njegovog svešteničkog poziva ka harmoniji i potvrđuje ranije iznesene tvrdnje da popovi treba da budu uzor. Takođe pazi s kim se pojavljuje na fotografijama i koga taguje u objavama. „Imam više ženskih prijateljica s kojima idem na kafu. To nikad neću objaviti, ali o samom

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

ispijanju kafe postujem. Pomaknem šolju i fotografišem samo svoju šolju, ne s kim sam. Rekao sam im da moram na to da pazim. Ne želim da nas povezuju.“ On uživa veliku popularnost među svojim vernicima i ne primećuje negativne odjeke u komentarima. To ga uverava da društvene mreže zaista mogu služiti za održavanje kontakta s vernicima i za širenje evanđelja. Međutim, kolege mu više puta izražavaju zabrinutost i pokušavaju da ga zaštite od prevelike izloženosti na mrežama. „S jedne strane ima puno pozitivnih povratnih informacija, s druge su negativne — neki me čuvaju. Mnogo znamo popova koji su bili jako popularni u medijima i potom doživeli ogroman pad. Imamo za to jednu unutrašnju šalu među prijateljima: 'Opet si hodász-ovao?' Nazvali smo to po Andrašu Hodasu, koji je bio veoma eksponiran u Mađarskoj i na kraju doživeo veliki pad, coming outom i svime tim. Ja na to šaljivo odgovaram kad mi kažu da se „hodász-ujem“. Razumem brigu prijatelja, ali mislim da imam stvari pod kontrolom.“

Čaba Paško iz svog iskustva zaključuje da prepirke s osobama koje nisu mnogo informisane ili nemaju široka znanja gotovo nikada ne dovode do konstruktivnog rezultata. Dok je ranije često branio sebe od negativnih komentara i objašnjavao se, danas bez problema blokira one koji pišu nepristojno ispod njegovih objava. Razlike u ubeđenjima rešava izbegavanjem političkih i društvenih tema. „Iz svog školovanja i pogleda na svet koristim društvene mreže mnogo svesnije od velikog dela ljudi koji su manipulativni i nikad ne izlaze iz svoje sredine. Žive na Fejsbuku i izvode dalekosežne zaključke, zato ja izbegavam delikatne teme. Dok nisam ušao u Mađarski nacionalni savet (MNT), nisam imao neprijatelje. U MNT periodu pisali su o meni mnogo komentara bez trunke tolerancije, a to mi nije bilo potrebno. Kad sam stao uz Viktora Orbana i Saveza Vojvodanskih Mađara na izborima, onda je počelo sve.“ Kelebijski župnik danas smatra da je važno da zaštiti svoj onlajn prostor i teži stvaranju pozitivne atmosfere i na društvenim mrežama. Ne deli polarizujuće sadržaje, a lični razgovor smatra prioritetom u odnosu na prepirke u komentarima i porukama.

Mikloš Vilagoš često je meta napada na društvenim mrežama, u komentarima i privatnim porukama. One koji pišu nepristojnim tonom blokira i lista blokiranih je prilično duga. Kaže da uvek daje prednost poverenju, ali lako donosi odluku o blokiranju. „Među blokiranima su uglavnom oni koji su mi slali ružne, klevetničke poruke. Ne nužno u komentarima, već su po deljenju stupali u privatne poruke i pisali ružno. Hvala Bogu, lista blokiranih kod mene nije duga. Nismo u svađi, ali nema potrebe da se povređujemo. Dešava se da vidim teži komentar i odmah ga blokiram zbog tona u kojem je napisan; ponekad i obrišem nečiji komentar, a desilo se i da je onaj ko je napisao komentar obrisao svoj posle mog reagovanja.“

Arpad Verebelji takođe ne može da ostane po strani kad treba da brani sebe i kolege od negativnih komentara. Njegovo osećanje pravde i solidarnost prema kolegama tada postaje naglašeno. Istovremeno primećuje da starija generacija prisutna na Fejsbuku pokušava da iskoristi njegovu dobronamernost. „Napadi na kolege me iznerviraju i onda ulazim u prepirku u komentarima. Na Veliki petak su u nekom mestu organizovali bal, jedan pop je to prigovorio i počeli su da ga napadaju u komentarima. Stao sam uz njega, i uz oca Čabe Bejtea, koga često napadaju na internetu, žele mu pritaknuti svakojaku bljuvotinu. Fejsbuk često nervira jer je postao radna kancelarija gde ljudi hoće da rešavaju službene stvari. To i zameram. Najopasniji deo društvenih mreža je kad delimo nešto što se tiče veze crkve i društva, npr. političare — to ne vole ljudi koji ne vole određene političare i onda napadaju. Po mom mišljenju, nije dobro kada se čovek izoluje i nema komunikaciju među društvenim slojevima. Dešava se da potpuno nepoznati ljudi pišu i traže savet, ne srame se, pitaju sve, pa tako i neznani ljudi traže savet.“ Za komunikaciju s mladima preferira TikTok i Instagram; u poslednjim mesecima sve više veroučenika mu postavlja pitanja tamo. Iz prijateljskih razgovora često nastaju dublji razgovori u onlajn prostoru. „Mladi se povezuju na Instagramu i TikToku, mogu da se približe i ljudski i u ulozi nastavnika. Ja sam na tim platformama, ali ne postujem mnogo; zaboravim šifru za Instagram. Nedavno mi je, recimo, jedan veroučenik poslao video na TikToku; ponekad pošalju neki ljudi video i ja

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

im uzvratim šalom. Često se desi da mi posle jedne-dve nedelje samo tako napišu 'kako ste, profesore?' i komunikacija se nastavi, a obično isplivaju i važna pitanja o veri i životu koja se licem u lice ne usuđuju da pitaju.“

Postovi oca Egedija obično dobijaju mali broj reakcija, 6–7, što ukazuje da njegove objave ne izazivaju širok odjek među njegovim sledbenicima. Iako neki burnije reaguju u komentarima, većina ne izražava mišljenje. Ne favorizuje blokiranje, ali ponekad mora da blokira. „Obično ne blokiram, ali sam 1–2 osobe već blokirao. Jedna majka mi je pisala da li znam gde joj je sin — ona ga je tražila kod mene jer inače imam i kafanu. Kako bih znao gde joj je sin? Ne pratim nikoga, ne smarajte me tim. Tu osobu sam blokirao. Među komentarima ima i gadosti, ali ima i onih koji lepo pišu i čestitaju mi rođendan. Ne bavim se brojem lajkova.“

Jedno vreme su i kolege pokušavale da ga sačuvaju, kao i oca Horvát Ákosa, ali otac Antal brzo je okončao to razdoblje. „Ne volim velikog moralizatora na Fejsbuku. Neka me ti sveznalice ne podučavaju, znam i sam šta valja raditi. Mene ne treba da poučavaju 'zlatousti', jer ja sve znam. Kada bih proučio biografiju nekog takvog 'sveznalice', možda bih se umesto njega i sam postideo. Sa svojim pratiocima nemam problem; oni me poznaju i znaju kakav sam, i to je to. I sveštenicima poznanicima sam jasno rekao da, ako im se dopada ono što radim, neka gledaju, a ako im se ne dopada, neka ne gledaju. Ne zanima me šta misle. Želim da se distanciram od njih; ja sam drugi svet, te me ni njihovo mišljenje ne dotiče.“

Katolička crkva je univerzalna, odnosno sveopšta, te u globalizovanom svetu može lakše da ostvaruje svoju evangelizacijsku i misionarsku ulogu. Ona raspolaže komunikacionom mrežom koja omogućava uspostavljanje ljudske solidarnosti među pojedinim narodima (Szabó, 2001). Jedno od takvih dostignuća jeste onlajn prenos misa, koji je 2020. godine postao posebno popularan usled ograničenja izazvanih pandemijom koronavirusa. Dokument „Crkva i internet“, koji je 2002. godine objavio Papski savet za sredstva društvenog komuniciranja, naglašava evangelizacijski značaj masovnih medija kako za mlade, tako i za starije osobe. U njemu se posebno ukazuje na značaj prenosa misa za starije i bolesne, koji na taj način mogu biti uključeni u liturgijski život. Međutim, naglašava se da virtuelna stvarnost ne može zameniti stvarno prisustvo Hrista u Euharistiji, niti realnost ostalih sakramenata, kao ni zajedničku liturgiju unutar telesno prisutne ljudske zajednice. Ne postoje „internet sakramenti“ (Foley, Pastore, 2002).

Onlajn prenosi misa ostali su prisutni u brojnim crkvama i nakon pandemije, pri čemu im je primarni cilj omogućavanje starijim i bolesnim vernicima, koji fizički ne mogu prisustvovati liturgiji, da na taj način učestvuju u svetoj misi. Sveštenik Horvat Ákoš je tokom kovid perioda samo četiri puta prenosio svetu misu uživo putem Facebook-a (Veliki četvrtak, Veliki petak, Velika subota i Uskrs). On ovaj metod sagledava pretežno kroz njegove nedostatke.

„Smatram da se zbog onlajn prenosa misa može skliznuti u neku mlaku hrišćansku praksu. Tokom kovida svi su prihvatili onlajn prenose misa. Nije se moglo u crkvu, nismo želeli da ostavimo vernike same, ali je to imalo posledicu da se danas misa na radiju ili preko Facebook-a smatra potpuno ekvivalentnom prisustvu u crkvi. Vernici ne uviđaju razliku između toga da u kućnim uslovima, u neformalnom stanju, slušaju misu i da se ode u crkvu, obuče i stvarno prisustvuje liturgiji.“

Sveštenik Paskó Csaba zauzima značajno rezervisan stav prema onlajn prenosima misa. Njegov stav ne proizlazi iz odbacivanja tehnologije, već iz teoloških razmatranja. Fizičko prisustvo i sakramentalna stvarnost, prema njegovom mišljenju, ne mogu se izjednačavati sa medijskim prenosom. On ne prenosi mise iz crkve u Kelebiji i ne podržava takve inicijative drugih župa. Ukoliko tehnički uslovi to dozvole, iz crkve u Moholu se prenosi nedeljna sveta misa, međutim, prema rečima sveštenika Mikloša Vilagoša, to često ne uspeva zbog nedovoljnog poznavanja internetskih tehnologija i tehničkih problema sa prenosom.

„Internet ima i prednosti i nedostatke. Neke ljude onlajn prenosi misa uspavljaju, druge ne. U

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

ispovedaonici pitam vernike zašto su gledali misu na televiziji. Ako je osoba bila bolesna i nije mogla da dođe, to je opravdano. Ako je stara i fizički nemoćna, takođe. Međutim, ako je reč o lenjosti, onda je to problem. Kao što kaže poslovice: ako ne dođeš Muhamedu, Muhamed dolazi tebi. Ali ko iz lenjosti ne dolazi u crkvu, njemu kažem: pokušaj da gledaš kulinarsku emisiju bez jela.”

Tokom pandemije, iz crkava u Bogojevu i Doroslovu nisu prenošene svete mise, već isključivo pobožnosti, molitve i Križni put, dok sveštenik Árpád Verebélyi smatra da medijski prenosi misa vode ka komforu i da se zajednički karakter liturgije ne može nadomestiti onlajn putem.

„Nikada nisam želeo da prenosim svete mise, jer smatram da medijski prenos vodi ka udobnosti i pasivizaciji vernika. Ono što je zajedničko iskustvo, kao što je misa, ne treba prenositi. Molitva može biti individualna, ali misa je po svojoj prirodi zajednička.”

Sveštenik Antal Egedi takođe naglašava značaj zajednice i fizičkog prisustva, izražavajući stav da se sakramentalna stvarnost ne može posredovati putem interneta ili televizije. Smatra da se zajedništvo vernika ostvaruje isključivo u neposrednom liturgijskom okruženju, koje nakon mise uključuje i socijalnu interakciju, dok digitalni prenos ne može pružiti isti kvalitet iskustva.

Zaključak

Rad istražuje transformaciju religijske komunikacije u digitalnom dobu, sa posebnim fokusom na delovanje katoličkih sveštenika u Vojvodini na društvenim mrežama. U kontekstu u kojem digitalne platforme više nisu samo sredstva zabave, već ključni prostori za formiranje javnog mnjenja i izgradnju zajednice, istraživanje analizira kako savremeni „pastiri” koriste internet za evangelizaciju i jačanje verskog identiteta.

Teorijski okvir rada oslanja se na dokumente Katoličke crkve, poput dekreta *Inter Mirifica* Drugog vatikanskog sabora i publikacije *Crkva i internet* (2002), koji naglašavaju da je komunikacija konstitutivni element Crkve, a mediji „dar Božiji”. Rad povlači paralelu sa globalnim i regionalnim trendovima, analizirajući primere inovativnih pristupa, poput mađarskih sveštenika Zoltana Lendvaja i Andraša Hodasa, čiji su digitalni angažmani pokazali ogroman potencijal za dopiranje do generacije Z, ali i izazvali unutrašnje crkvene debate o granicama progresivizma i konzervativizma.

Empirijski deo istraživanja temelji se na kvalitativnoj metodologiji. Kroz polustrukturisane dubinske intervjuve sa petoricom sveštenika iz različitih vojvođanskih mesta (Subotica, Kelebija, Mol, Svetozar Miletić i Bogojevo/Doroslovo), rad osvetljava njihove lične motivacije, odabrane narative i platforme (Facebook, Instagram, TikTok). Pored intervjua, primenjena je metoda netnografije i analiza sadržaja (fotografija, video-snimaka, prenosa uživo) kako bi se utvrdilo na koji način ispitanici balansiraju između privatnog identiteta i službene uloge, te kako reaguju na interakciju sa vernicima u virtuelnom prostoru.

Zaključni nalazi ukazuju na to da društvene mreže za vojvođanske sveštenike predstavljaju neophodan alat za „savremenu evangelizaciju”. Iako se suočavaju sa izazovima koje donose algoritmi i ambivalencija novih tehnologija poput veštačke inteligencije — na šta upozorava i papa Franja — njihovo prisustvo doprinosi većoj transparentnosti Crkve i omogućava neposredniji dijalog sa zajednicom. Rad doprinosi razumevanju digitalnih strategija religijske komunikacije u multietničkom kontekstu Vojvodine, naglašavajući važnost etičkog i mudrog korišćenja digitalnih alata u službi vere.

Rezultati istraživanja sprovedenog kroz dubinske intervjuve sa sveštenicima ukazuju na visoki stepen svesti o važnosti digitalnog prisustva u savremenom pastoralnom radu. Analiza pokazuje da subotička i šira vojvođanska regija prati globalne trendove „digitalne evangelizacije”, prilagođavajući poruke specifičnom lokalnom kontekstu.

Dominantna platforma među ispitanicima je Facebook, koji služi kao digitalni produžetak

*Autor za korespondenciju



parohijskog života, dok se Instagram i TikTok koriste za ciljano obraćanje mlađoj populaciji (generacija Z). Narativi variraju od striktno liturgijskih i informativnih (najave misa, proštenja) do ličnih, neformalnih prikaza svakodnevnog života, čime se „humanizuje“ poziv sveštenika. Intervjui otkrivaju da sveštenici koriste društvene mreže kao „digitalni atrijum“ – prostor za dijalog sa onima koji možda fizički ne dolaze u crkvu. Metoda netnografije potvrdila je da visok nivo angažovanosti (lajkovi, komentari, deljenja) direktno korelira sa spremnošću sveštenika da odgovara na privatne poruke i pruža duhovne savete u online sferi.

Ispitanici prepoznaju ambivalenciju digitalnog prostora o kojoj govore papski dokumenti. Glavni izazovi uključuju balansiranje između privatnog i javnog identiteta, kao i suočavanje sa potencijalnom polarizacijom javnog mnjenja. Diskusija o slučajevima poput Andraša Hodasa u Mađarskoj služi kao opomena o važnosti usklađivanja ličnog digitalnog „brenda“ sa crkvenom disciplinom i tradicijom.

U poređenju sa globalnim primerima, poput „sveštenika skejtera“ Zoltana Lendvaija, vojvodanski sveštenici biraju umereniji, ali jednako inovativan pristup. Rezultati sugerišu da digitalni prostor u Vojvodini ne služi samo za jednosmerno informisanje, već postaje konstitutivni deo crkvene zajednice (communio). Diskusija potvrđuje tezu iz dokumenta *Crkva i internet* da je ljudsko iskustvo danas medijski posredovano; stoga, prisustvo sveštenika na mrežama nije samo izbor, već imperativ pastoralne odgovornosti.

Zaključno, istraživanje pokazuje da su katolički sveštenici u Vojvodini uspešno integrisali digitalne alate u svoju misiju, koristeći ih za jačanje zajedničkog identiteta i premošćivanje jaza između tradicionalne institucije i modernog društva.

Literatura

- Andok Mónika (2022): Digitális vallás-Az új információs technológiák hatása a vallásokra, vallási közösségekre Magyarországon. Budapest: Nemzeti Közzolgálati Egyetem-Ludovika Egyetemi Kiadó.
- Dörnyei Krisztina, Mitev Ariel (2010): Netnográfia: Újrdefiniált etnográfia a virtuális világban. In Papp-Váry Árpád (szerk.): Új marketing világrend. Budapest: Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, 886-887.
- Foley, John (2002): Az egyház és az internet. Forrás: <https://regi.katolikus.hu/konyvtar.php?h=131>[2002. 02. 22.]
- Hanula Zsolt (2015): Nem a gyerekeket kell félteni az internettől, hanem a nyugdíjasokat. URL:https://index.hu/tech/2015/09/10/nem_a_gyerekeket_kell_felteni_az_internettol_hane_m_a_nyugdijasokat [2015. 09. 10.]
- Hornyacsek Júlia (2014): A tudományos kutatás elmélete és módszertana. Budapest: Nemzeti Közzolgálati Egyetem.
- Németh Erzsébet (2024): A közösségi média a fogyasztó társadalom terméke. Lélektani okok és következmények. Budapest: Metropolitan University.
- Nemes Orsolya (2019): Generációs mítoszok. Budapest: HVG Kiadó Zrt.
- Paolo Ruffini (2023): Towards Full Presence-A Pastoral Reflection on Engagement with SocialMedia. URL:https://www.vatican.va/roman_curia/dpc/documents/20230528_dpc-verso-piena-prese_nza_en.html [2015. 05. 28.]
- Suler, John (2004): The online disinhibition effect. Lawrenceville: Department of PsychologyRider University.
- Szabó Ferenc (2001): Keresztények az ezredfordulón. Budapest: Jézus Társaság Magyarországi Rendtartomány.
- McCormick, J., & Barnett, K. (2011). Teachers' attributions for stress and their relationships with burnout. *International journal of educational management*, 25(3), 278-293. <https://doi.org/10.1108/09513541111120114>
- Stead, G. (2005). Moving mobile into the main-stream. Paper presented at the mLearn 2005: 4th World Conference on m-Learning. Cape Town, South Africa. <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Stead.pdf>
- Stosic, L. (2010). Information education and children's development. In *Инновационный потенциал субъектов образовательного пространства в условиях модернизации образования* (pp. 252-258), Ростов-на-Дону, Россия.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

FROM THE ALTAR TO THE INTERNET: ROMAN CATHOLIC PRIESTS OF THE DIOCESE OF SUBOTICA ON SOCIAL MEDIA

Viktorija Zakinski Toma^{1*}, Mark Zakinski, Anet Lajko²

¹ Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, tomaviki80@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1442-9524>

² mark.zakinski@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-7419-7408>

anet.lajko@gmail.com (no orcid number for the third author)

Abstract: The paper investigates the influence of social media platforms on religious life in the context of the challenges of the digital age. The research builds upon the official standpoint of the Catholic Church as well as content analysis of priests' social media platforms and semi-structured interviews with Catholic priests in the region. The goal was to determine the role of the Church on social media and how believers react to the presence of priests on different platforms. Starting from preliminary observations on the decree of the Second Vatican Council, papal addresses, as well as the 2023 recommendation of the Dicastery for Communications entitled Towards Full Presence, by thematic analysis of the in depth interviews, as well as the content analysis of priests' posts and interactions on social media platforms, the discussion confirms that human experience today is media mediated; therefore, the presence of priests on the networks is not only a choice, but an imperative of pastoral responsibility. The research shows that Catholic priests in Vojvodina have successfully integrated digital tools into their mission, using them to strengthen their common identity and bridge the gap between traditional institutions and modern society.

Keywords: social media, Catholic church, religious life, online presence, Vojvodina

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.14>

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I DIGITALNA BUDUĆNOST MANJINSKIH JEZIKA U MEDIJIMA: IZAZOVI I MOGUĆNOSTI ZA MALE REDAKCIJE

Petar Njaradi

Pomoćnik glavnog i odgovornog urednika, Medij Treći program radija, Radio-televizija Vojvodine, Novi Sad, Srbija,
petar.njaradi@rtv.rs

Abstract: Digitalna transformacija medija menja načine proizvodnje, distribucije i konzumiranja informacija, pri čemu veštačka inteligencija ima sve značajniju ulogu u redakcijskim procesima. Od obrade podataka do prevođenja i transkripcije, AI postaje integralni deo savremenog novinarstva. Za medije na jezicima nacionalnih manjina, ove tehnologije predstavljaju izazov i priliku. Ograničeni resursi uslovljavaju specifičan položaj ovih redakcija, ali istovremeno otvaraju prostor za primenu AI u cilju povećanja efikasnosti i dostupnosti sadržaja. Rad analizira mogućnosti i ograničenja primene AI u novinarstvu na manjinskim jezicima, sa osvrtom na lokalne medije. Kao studija slučaja razmatra se multijezički sistem Radio-televizije Vojvodine, koji emituje program na 13 jezika. Cilj rada je da ukaže na potencijal AI tehnologija u unapređenju medijske produkcije i očuvanju jezičke raznolikosti.

Keywords: veštačka inteligencija, novinarstvo, manjinski jezici, javni servis, digitalna transformacija

Uvod

Digitalna transformacija medija predstavlja jedan od ključnih procesa savremenog društva, pri čemu veštačka inteligencija (AI) ima centralnu ulogu u redefinisaju načina proizvodnje, obrade i distribucije informacija (Diakopoulos, 2019). Razvoj algoritamskih sistema doveo je do značajnih promena u novinarskim praksama, ali i u načinu funkcionisanja medijskih institucija, koje se sve više oslanjaju na digitalne alate u svakodnevnom radu (Carlson, 2015).

Ove promene ne odnose se samo na tehnologiju, već utiču i na širi društveni kontekst, posebno na način na koji se oblikuje javno informisanje i uloga medija u savremenom društvu (Habermas, 2006). U tom smislu, pitanje odnosa između tehnološke efikasnosti i profesionalnih standarda postaje jedno od ključnih pitanja savremenog novinarstva.

Posebno je važno sagledati ove procese u kontekstu redakcija koje proizvode program na jezicima nacionalnih manjina. Ove redakcije rade u uslovima ograničenih resursa, ali imaju izuzetno značajnu ulogu u očuvanju kulturnog i jezičkog identiteta, kao i u jačanju društvene kohezije. Digitalna transformacija za njih predstavlja istovremeno izazov i razvojnu priliku, budući da AI alati mogu unaprediti efikasnost rada, ali istovremeno otvaraju pitanja jezičke preciznosti i autentičnosti (Flew, 2021).

Treći program Radija Radio-televizije Vojvodine predstavlja jedinstven primer multijezičkog javnog servisa u Evropi. Od 1949. godine, ova institucija kontinuirano emituje program na jezicima nacionalnih zajednica, danas na 13 jezika, čime doprinosi očuvanju jezičke raznovrsnosti u javnom prostoru. Njegova specifičnost ogleda se u dugoročnom kontinuitetu rada i organizacionom modelu koji omogućava paralelno funkcionisanje više jezičkih redakcija u okviru jedinstvene uređivačke politike.

Primena AI u ovakvom sistemu otvara pitanje u kojoj meri tehnološka rešenja mogu biti prilagođena specifičnostima manjinskih jezika, koji su često nedovoljno zastupljeni u savremenim digitalnim alatima (Newman et al., 2023).

Cilj rada je da, kroz teorijsku analizu i empirijsko istraživanje, ispita mogućnosti i ograničenja primene AI u redakcijama na manjinskim jezicima, sa posebnim osvrtom na lokalni kontekst i ulogu javnog medijskog servisa u procesu digitalne transformacije.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Ovakav pristup omogućava sagledavanje uloge veštačke inteligencije ne samo kao tehnološkog alata, već i kao faktora koji utiče na šire promene u savremenim medijskim praksama.

Teorijski okvir

Razvoj veštačke inteligencije u novinarstvu doveo je do pojave algoritamskog novinarstva, koje podrazumeva upotrebu softverskih sistema u procesu proizvodnje sadržaja (Diakopoulos, 2019). Ovi sistemi omogućavaju automatizaciju pojedinih novinarskih zadataka, posebno u segmentima obrade podataka, generisanja osnovnih informacija i prilagođavanja sadržaja različitim platformama. Time se ne menja samo način rada novinara, već i sama dinamika proizvodnje vesti, koja postaje brža i tehnološki posredovana.

Beckett (2019) ukazuje da AI najveći efekat ima u operativnim segmentima novinarstva, kao što su transkripcija, prevođenje i analiza podataka, dok Carlson (2015) opisuje ovaj proces kao hibridizaciju novinarstva, u kojoj se ljudski i algoritamski rad međusobno dopunjuju. U takvom okruženju, uloga novinara se ne smanjuje, već dobija novu dimenziju – fokus se pomera sa rutinskih zadataka ka interpretaciji, proveru informacija i uređivačkom odlučivanju.

Istovremeno, savremena istraživanja ukazuju na to da primena AI u medijima otvara i važna pitanja profesionalnih standarda, transparentnosti i odgovornosti (Couldry, 2012). Automatizacija može doprineti efikasnosti, ali istovremeno zahteva dodatni nivo uredničke kontrole kako bi se očuvali kredibilitet i tačnost informacija. U tom smislu, razvoj AI u novinarstvu treba posmatrati kao proces koji zahteva balans između tehnoloških mogućnosti i profesionalnih normi.

Ova transformacija, u kontekstu manjinskih jezika, dobija dodatnu složenost. Savremena istraživanja pokazuju da digitalni sistemi favorizuju dominantne jezike, što dovodi do neravnopravnosti u dostupnosti tehnoloških resursa (Newman et al., 2023). Flew (2021) ovaj proces povezuje sa širim digitalnim nejednakostima, koje se ogledaju u ograničenoj dostupnosti alata, podataka i jezičkih modela za manje zastupljene jezike.

U tom kontekstu, može se govoriti o tehnolingvističkom jazu, koji predstavlja jedan od ključnih izazova u primeni AI u medijima na manjinskim jezicima. Ovaj jaz ne odnosi se samo na tehničke kapacitete, već i na šire pitanje vidljivosti i zastupljenosti jezika u digitalnom prostoru. Posledično, redakcije koje rade na manjinskim jezicima suočavaju se sa dvostrukim izazovom – da prate tehnološki razvoj, ali i da istovremeno očuvaju jezičku autentičnost i profesionalne standarde u uslovima ubrzane digitalne transformacije.

Primena veštačke inteligencije u novinarstvu ne može se posmatrati kao isključivo tehnološko pitanje, već kao deo šire transformacije medijskih sistema. Ova transformacija obuhvata promene u načinu rada, organizaciji redakcija i profesionalnim ulogama, što dodatno naglašava potrebu za interdisciplinarnim pristupom u analizi savremenih medijskih procesa.

Javni servis i manjinski jezici: primer RTV

Javni medijski servisi imaju važnu ulogu u očuvanju jezičke i kulturne raznolikosti, posebno u sredinama sa izraženom multietničnošću. Njihova funkcija ne iscrpljuje se u informisanju, već obuhvata i očuvanje identiteta i stvaranje prostora u kojem različite jezičke zajednice mogu biti vidljive i ravnopravno zastupljene. U tom smislu, javni servisi predstavljaju jedan od ključnih oslonaca za razvoj i dugoročno očuvanje medija na manjinskim jezicima.

Radio-televizija Vojvodine predstavlja primer takvog pristupa. Treći program Radija RTV funkcioniše kao multijezički sistem koji proizvodi program na 13 jezika, kroz rad redakcija na rusinskom, slovačkom, rumunskom, ukrajinskom i romskom jeziku, kao i kroz druge oblike produkcije koji obuhvataju hrvatski, bunjevački, ruski, bugarski, nemački, češki i makedonski jezik. Ovakav model



omogućava kontinuirano informisanje na maternjem jeziku, ali i doprinosi većoj vidljivosti manjinskih zajednica u javnom prostoru.

Vrednost ovog sistema ogleda se u uređivačkom modelu koji uspeva da poveže različite jezičke redakcije, a da pritom očuva njihovu autentičnost. Na taj način se postiže ravnoteža između zajedničkog programskog okvira i specifičnosti svakog jezika, što predstavlja jedan od najzahtevnijih zadataka u radu multijezičkih medija.

Kontinuitet rada od 1949. godine i visok obim produkcije (preko 570.000 minuta godišnje), uz zabeležen rast produkcije od približno 8,5% u poslednjem godišnjem periodu, ukazuju na stabilnost i razvojni potencijal ovog medija u savremenom javnom prostoru (Radio-televizija Vojvodine, 2024). Takav kontinuitet potvrđuje da je reč o sistemu koji se kontinuirano razvija i prilagođava savremenim uslovima rada.

Primena veštačke inteligencije otvara nove mogućnosti za unapređenje produkcije i efikasnije upravljanje sadržajem, posebno u oblastima kao što su prevođenje, obrada i distribucija materijala. Istovremeno, nameće se pitanje u kojoj meri ova tehnološka rešenja mogu biti prilagođena specifičnostima manjinskih jezika, kao i kako očuvati jezičke standarde u uslovima sve veće automatizacije. Upravo u tom odnosu između tehnološkog razvoja i očuvanja jezičke autentičnosti nalazi se jedno od ključnih pitanja za budući razvoj ovakvih medijskih sistema.

Metodologija istraživanja

Istraživanje je koncipirano kao eksplorativno kvalitativno-kvantitativno istraživanje, sa ciljem sagledavanja načina i obima primene veštačke inteligencije u redakcijama koje proizvode program na manjinskim jezicima. Ovakav pristup omogućava kombinovanje kvantitativnih podataka o učestalosti i načinima korišćenja AI alata, kao i kvalitativnih uvida u stavove i iskustva novinara i urednika.

Kao metod prikupljanja podataka korišćena je anketna metoda, uz primenu polustrukturisanog upitnika koji je obuhvatio kombinaciju zatvorenih i otvorenih pitanja. Upitnik je bio koncipiran tako da obuhvati ključne aspekte primene veštačke inteligencije u novinarskom radu, uključujući učestalost korišćenja, oblasti primene i stavove ispitanika o uticaju ovih tehnologija na profesionalnu praksu.

Struktura upitnika bila je podeljena u nekoliko tematskih celina. Prvi deo odnosio se na opšte podatke o ispitanicima, uključujući redakciju, radnu poziciju i profesionalno iskustvo. Drugi deo bio je usmeren na konkretno korišćenje AI alata u radu, sa posebnim fokusom na njihovu primenu u oblastima kao što su prevođenje, transkripcija i obrada informacija. Treći deo obuhvatao je stavove ispitanika o korisnosti, pouzdanosti i uticaju AI na novinarski rad, dok je četvrti deo bio usmeren na specifičnosti primene ovih tehnologija u kontekstu manjinskih jezika. Završni segment upitnika činila su otvorena pitanja, koja su omogućila ispitanicima da iznesu sopstvene stavove o izazovima i potencijalima buduće primene AI u redakcijama.

Uzorak je bio prigodan i obuhvatio je 16 ispitanika – novinara i urednika iz redakcija Trećeg programa Radija RTV. Istraživanjem su obuhvaćene rusinska, rumunska i slovačka redakcija, koje imaju po 16 zaposlenih, kao i ukrajinska i romska redakcija, koje imaju po 3 zaposlena. Ukupan organizacioni okvir istraživanja obuhvatao je 54 zaposlena u ovim redakcijama, što omogućava da se dobijeni rezultati sagledaju u širem kontekstu rada multijezičkog sistema.

Iako je reč o ograničenom uzorku, on je u odnosu na veličinu i strukturu redakcija relevantan za identifikaciju osnovnih trendova i obrazaca u primeni AI u ovom tipu medijskog sistema.

Analiza podataka zasnivala se na deskriptivnoj obradi rezultata zatvorenih pitanja, uz kvalitativnu interpretaciju odgovora na otvorena pitanja. Ovakav pristup omogućio je identifikaciju dominantnih obrazaca u korišćenju AI alata, kao i razumevanje profesionalnih stavova novinara u vezi sa njihovom primenom (Diakopoulos, 2019).



Dodatno, važno je napomenuti da je istraživanje sprovedeno u okviru realnog radnog okruženja, što je omogućilo uvid u konkretne profesionalne prakse i svakodnevnu primenu AI alata. Takav pristup doprinosi većoj relevantnosti rezultata, jer su prikupljeni podaci zasnovani na iskustvu ispitanika u stvarnim uslovima rada, a ne na hipotetičkim procenama.

Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja pokazuju da je većina ispitanika već koristila AI alate u svom radu, što ukazuje na početnu, ali jasno uočljivu fazu njihove integracije u novinarsku praksu. Iako primena ovih tehnologija još uvek nije u potpunosti sistematizovana, evidentno je da su AI alati postali deo svakodnevnog rada u određenim segmentima novinarskog procesa. To upućuje na postepeni prelazak sa sporadične ka funkcionalnoj upotrebi AI u redakcijskom radu.

Najčešća primena odnosi se na prevođenje i transkripciju, što je u skladu sa opštim trendovima u savremenom novinarstvu (Beckett, 2019). Ove aktivnosti prepoznate su kao najpogodnije za automatizaciju, budući da omogućavaju ubrzanje rada bez direktnog uticaja na sadržajnu interpretaciju informacija. Na taj način, AI se koristi kao alat koji oslobađa novinare rutinskih zadataka i omogućava im veći fokus na analitičke i uređivačke aspekte rada. Pored toga, deo ispitanika naveo je i korišćenje AI alata u procesu prikupljanja i preliminarne obrade informacija, što ukazuje na postepeno širenje njihove primene izvan osnovnih operativnih funkcija.

Ispitanici u velikoj meri prepoznaju AI kao koristan alat, posebno u situacijama kada je potrebna brza obrada informacija i efikasnije upravljanje sadržajem. Ova percepcija posebno dolazi do izražaja u uslovima ograničenih resursa, gde tehnološka podrška može imati direktan uticaj na produktivnost i organizaciju rada. Međutim, istovremeno je prisutna izražena rezervisanost u pogledu kvaliteta i pouzdanosti dobijenih rezultata. Takav odnos ukazuje na razvijenu profesionalnu svest ispitanika, koji AI posmatraju kao pomoćni alat, ali ne i kao zamenu za novinarsku odgovornost i uredničku procenu.

U pogledu uticaja na manjinske jezike, rezultati pokazuju izraženu ambivalentnost. Dok jedan deo ispitanika vidi AI kao mogućnost za povećanje vidljivosti i dostupnosti sadržaja na manjinskim jezicima, drugi deo ukazuje na rizik od gubitka jezičke preciznosti i autentičnosti. Ova podeljenost stavova može se dovesti u vezu sa ograničenom prilagođenošću postojećih AI alata specifičnostima manjinskih jezika, što otežava njihovu primenu u praksi i zahteva oprezan pristup.

Kao ključni izazovi u primeni AI izdvajaju se nepouzdanost informacija, nedovoljna preciznost i potreba za kontinuiranom uredničkom kontrolom. Ispitanici posebno naglašavaju da rezultati koje generišu AI alati zahtevaju dodatnu proveru, što ukazuje na to da se poverenje u ove tehnologije još uvek gradi kroz praksu. U tom smislu, AI se ne percipira kao autonomni sistem, već kao alat koji funkcioniše u okviru postojećih profesionalnih standarda.

Rezultati takođe ukazuju na to da se primena AI u posmatranim redakcijama razvija postepeno i selektivno, u skladu sa konkretnim potrebama i organizacionim mogućnostima. Takav pristup omogućava kontrolisanu integraciju novih tehnologija, ali istovremeno ukazuje na potrebu za daljim razvojem kompetencija u ovoj oblasti. Posebno se ističe značaj kontinuirane edukacije i razmene iskustava među novinarima, kao važnih faktora za efikasniju i sigurniju primenu AI u novinarskom radu.

Diskusija

Rezultati ukazuju da se primena AI u redakcijama Trećeg programa RTV nalazi u fazi inicijalne, ali već značajne integracije. AI se pre svega koristi kao alat podrške u operativnim zadacima, što potvrđuje da se proces automatizacije najpre razvija u tehničkim segmentima novinarstva (Diakopoulos, 2019;



Beckett, 2019). Takav razvojni obrazac ukazuje na to da se uvođenje novih tehnologija odvija postepeno, u skladu sa konkretnim potrebama redakcija i postojećim profesionalnim praksama, ali i uz zadržavanje kontrole nad ključnim segmentima novinarskog rada.

Istovremeno, uočen je visok stepen podudarnosti stavova među različitim redakcijama, bez obzira na njihove jezičke i organizacione specifičnosti. Ovakva homogenost ukazuje na to da izazovi u primeni AI nisu izolovani, već imaju sistemski karakter, što dodatno naglašava potrebu za koordinisanim pristupom u okviru celokupnog multijezičkog medijskog sistema. U tom smislu, pojedinačna iskustva redakcija mogu se posmatrati kao deo šireg obrasca adaptacije na digitalne promene.

Posebno se izdvaja problem tehningvističkog jaza, koji se ogleda u ograničenoj prilagođenosti postojećih AI alata manjinskim jezicima (Flew, 2021). Ovaj jaz ne predstavlja samo tehničko ograničenje, već ima i šire implikacije na vidljivost i razvoj manjinskih jezika u digitalnom prostoru. U tom smislu, rezultati potvrđuju da digitalna transformacija medija nije ravnomerna, već da postoje značajne razlike u dostupnosti i kvalitetu tehnoloških rešenja u zavisnosti od jezičkog konteksta. Ovakva situacija dodatno naglašava značaj javnih medijskih servisa kao prostora u kojem se može razvijati inkluzivniji pristup digitalnim inovacijama.

Nalazi istraživanja potvrđuju i koncept hibridizacije novinarstva (Carlson, 2015), prema kojem veštačka inteligencija ne zamenjuje novinare, već menja strukturu njihovog rada i profesionalne uloge. U praksi, to znači da AI preuzima deo rutinskih zadataka, dok odgovornost za interpretaciju, kontekstualizaciju i uređivačko odlučivanje ostaje u domenu novinara i urednika. Time se dodatno potvrđuje da tehnološki razvoj ne dovodi do smanjenja značaja novinarske profesije, već do njenog redefinisavanja.

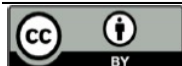
Rezultati ukazuju i na prisutno nepoverenje i izražen oprez u vezi sa primenom AI alata, naročito u pogledu njihove pouzdanosti i tačnosti. Ovaj stav ne proizlazi iz odbacivanja tehnologije, već iz profesionalne odgovornosti i potrebe da se očuva kredibilitet medijskog sadržaja. U tom smislu, rezervisanost ispitanika može se tumačiti kao oblik profesionalne adaptacije, a ne otpora tehnološkim promenama. Takav pristup ukazuje na zrelu profesionalnu kulturu u kojoj se nove tehnologije prihvataju selektivno i uz jasno definisane kriterijume njihove primene.

Iz perspektive uredničke prakse, ovi nalazi ukazuju na potrebu za jasno definisanim okvirima primene AI u redakcijama. Tehnološka efikasnost sama po sebi ne može biti dovoljan kriterijum za njenu širu implementaciju, već ona mora biti usklađena sa profesionalnim standardima, jezičkom preciznošću i uređivačkom odgovornošću. U tom smislu, uloga urednika dobija dodatnu dimenziju, jer podrazumeva ne samo selekciju i obradu sadržaja, već i kontinuiranu procenu kvaliteta i pouzdanosti tehnoloških alata koji se koriste u procesu proizvodnje informacija.

Posebno u redakcijama koje rade na manjinskim jezicima, ovaj balans postaje još izraženiji. S jedne strane, AI može doprineti povećanju efikasnosti i dostupnosti sadržaja, dok s druge strane nosi rizik od pojednostavlivanja i gubitka jezičkih nijansi, što može imati dugoročne posledice po jezičku kulturu i standarde. Upravo zato se primena ovih tehnologija ne može posmatrati izolovano, već kao deo šireg uredničkog, institucionalnog i kulturnog okvira.

Može se zaključiti da dalji razvoj primene AI u ovakvim sistemima zavisi od sposobnosti redakcija da istovremeno prate tehnološke inovacije i očuvaju profesionalne i jezičke standarde. To podrazumeva kontinuiranu edukaciju novinara, razvoj internih smernica za korišćenje AI alata, kao i aktivno uključivanje uredničkih struktura u proces njihove evaluacije i primene. Dugoročno posmatrano, upravo ovakav pristup može obezbediti održivu integraciju AI u rad multijezičkih medija.

Dodatno, važno je naglasiti da primena veštačke inteligencije u redakcijskom radu ne predstavlja jednokratni tehnološki iskorak, već kontinuiran proces koji zahteva stalno prilagođavanje organizacionih i profesionalnih praksi. U tom kontekstu, ključnu ulogu ima institucionalni pristup, koji podrazumeva sistemsku podršku razvoju digitalnih kapaciteta, ali i jasno definisane smernice za primenu AI alata. Bez takvog pristupa postoji rizik neujednačene i fragmentisane primene tehnologije,



što može dodatno produbiti razlike između redakcija i ograničiti njen puni potencijal u multijezičkom medijskom okruženju.

Zaključak

Veštačka inteligencija predstavlja značajan faktor transformacije savremenog novinarstva, ali njena primena u medijima na manjinskim jezicima nosi specifične izazove i ograničenja. Rezultati istraživanja pokazuju da AI već ima svoju praktičnu ulogu u radu redakcija Trećeg programa Radija Radio-televizije Vojvodine, pre svega kao alat podrške u operativnim segmentima novinarskog procesa.

Uočljiva je razvijena profesionalna svest o ograničenjima ovih tehnologija, posebno u pogledu njihove pouzdanosti, jezičke preciznosti i potrebe za kontinuiranom uredničkom kontrolom. Takav odnos prema AI ukazuje na to da se njena primena ne zasniva na nekritičkom prihvatanju, već na selektivnom i odgovornom korišćenju u skladu sa profesionalnim standardima.

Poseban značaj ovih nalaza ogleda se u činjenici da se primena AI odvija u okviru specifičnog multijezičkog sistema, koji već više od sedam decenija predstavlja stabilan model očuvanja jezičke i kulturne raznolikosti. U tom kontekstu, veštačka inteligencija ne može se posmatrati isključivo kao tehnološki alat, već kao faktor koji mora biti pažljivo integrisan u postojeće uredničke i institucionalne okvire.

Rezultati istraživanja ukazuju da dalji razvoj primene AI u ovakvim sistemima zavisi od nekoliko ključnih faktora: razvoja jezičkih resursa za manjinske jezike, kontinuirane edukacije novinara i urednika, kao i jasnog definisanja smernica za korišćenje ovih tehnologija u novinarskom radu. Bez takvog pristupa postoji rizik produblivanja postojećih razlika između dominantnih i manjinskih jezika u digitalnom prostoru.

Uloga javnih medijskih servisa ostaje od presudnog značaja. Njihova odgovornost nije samo u praćenju tehnoloških promena, već i u njihovom usmeravanju u pravcu očuvanja javnog interesa, profesionalnih standarda i jezičke raznolikosti. Upravo u tom balansu između inovacije i odgovornosti nalazi se ključ održive primene veštačke inteligencije u savremenom multijezičkom medijskom okruženju.

Na taj način, primena veštačke inteligencije u multijezičkom medijskom sistemu ne predstavlja samo tehnološki izazov, već i strateško pitanje očuvanja kulturne i jezičke raznolikosti u savremenom digitalnom društvu.

Literatura

- Beckett, C. (2019). *New powers, new responsibilities: A global survey of journalism and artificial intelligence*. London School of Economics.
- Carlson, M. (2015). The robotic reporter: Automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Digital Journalism*, 3(3), 416–431. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976412>
- Couldry, N. (2012). *Media, society, world: Social theory and digital media practice*. Polity Press.
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Flew, T. (2021). *Regulating platforms*. Polity Press.
- Habermas, J. (2006). Political communication in media society: Does democracy still enjoy an epistemic dimension? The impact of normative theory on empirical research. *Communication Theory*, 16(4), 411–426.
- Hall, S. (1997). *Representation: Cultural representations and signifying practices*. Sage Publications.
- Newman, N., Fletcher, R., Robertson, C. T., Eddy, K., & Nielsen, R. K. (2023). *Reuters Institute digital news report 2023*. Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Radio-televizija Vojvodine. (2024). *Interni izveštaji o programskim sadržajima Trećeg programa radija*.



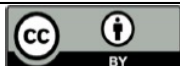
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE DIGITAL FUTURE OF MINORITY LANGUAGES IN MEDIA: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR SMALL NEWSROOMS

Petar Njaradi

Pomoćnik glavnog i odgovornog urednika, Medij Treći program radija, Radio-televizija Vojvodine, Novi Sad, Srbija,
petar.njaradi@rtv.rs

Abstract: The digital transformation of media has reshaped the production, distribution, and consumption of information, with artificial intelligence (AI) playing an increasingly important role in newsroom practices. From data processing to translation and transcription, AI has become an integral part of modern journalism. For media producing content in minority languages, these developments represent both a challenge and an opportunity. Limited resources constrain production, while AI tools offer the potential to improve efficiency and accessibility. This paper examines the opportunities and limitations of AI in minority language journalism, with a focus on local media. The case of Radio Television of Vojvodina, a unique public service system broadcasting in 13 languages, is analyzed. The aim is to highlight the potential of AI in enhancing media production and preserving linguistic diversity in the digital environment.

Keywords: artificial intelligence, journalism, minority languages, public service media, digital transformation



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.15>

ZDRAVSTVENA KOMUNIKACIJA U DIGITALNOM DOBU - IZAZOVI I MENADŽERSKE PERSPEKTIVE

Dragan Ugrinov^{1*}, Magdalena Nikolić²

¹ Univerzitet Privredna akademija Novi Sad, Evropski Fakultet „Kallos“, Ratarski put br. 8a, 11000 Beograd, Srbija

E-mail: ugrinov.dragan@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5387-820X>

² Akademija primenjenih studija Politehnika, Katarine Ambrozić 3, Beograd, Srbija

E-mail: mnikolic@politehnika.edu.rs, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2021-153X>

Apstrakt: Ubrzan razvoj digitalnih tehnologija i medija značajno je uticao na transformaciju zdravstvene komunikacije, menjajući načine na koje se zdravstvene informacije stvaraju, prenose i koriste. Komunikacija u zdravstvu danas prevazilazi okvire tradicionalnih institucionalnih kanala i sve se više odvija putem digitalnih platformi i društvenih mreža, koje istovremeno donose nove mogućnosti i brojne izazove. Cilj ovog rada je da analizira promene u zdravstvenoj komunikaciji u savremenom digitalnom okruženju, sa posebnim osvrtom na ulogu menadžmenta i odgovornosti zdravstvenih organizacija. Metodološki pristup zasniva se na analizi relevantne domaće i međunarodne literature iz oblasti zdravstvenog menadžmenta, komunikacija i digitalnih medija, kao i na konceptualnoj sintezi teorijskih i empirijskih nalaza. Rezultati ukazuju da digitalni mediji doprinose većoj dostupnosti zdravstvenih informacija i većem angažovanju pacijenata, ali istovremeno povećavaju rizik od širenja dezinformacija, narušavanja poverenja i ugrožavanja reputacije zdravstvenih institucija. Zaključuje se da efikasna zdravstvena komunikacija u digitalnom dobu zahteva strateško planiranje, jasno definisane komunikacione politike i aktivno učešće menadžmenta u upravljanju sadržajem, odnosima sa javnošću i kriznom komunikacijom.

Cljučne reči: zdravstvena komunikacija; digitalni mediji; menadžment u zdravstvu; društvene mreže; poverenje; zdravstvene organizacije.

Uvod

Digitalizacija savremenog društva dovela je do dubokih promena u načinu na koji se informacije proizvode, razmenjuju i koriste, pri čemu su digitalni mediji postali dominantan oblik komunikacije u gotovo svim društvenim oblastima. Posebno značajne promene zabeležene su u zdravstvenom sektoru, koji se zbog svoje osetljivosti i društvene važnosti suočava sa specifičnim izazovima u prilagođavanju digitalnom okruženju. Zdravstvena komunikacija, koja je nekada bila pretežno zasnovana na neposrednom kontaktu između zdravstvenih radnika i pacijenata, danas se sve češće realizuje putem interneta, digitalnih platformi i društvenih mreža, čime se menja njen obim, dinamika i uticaj.

Povećana dostupnost zdravstvenih informacija u digitalnom prostoru omogućava građanima lakši pristup savetima, edukativnim sadržajima i stručnim mišljenjima, što može doprineti većoj informisanosti i aktivnijem učešću pojedinaca u brizi o sopstvenom zdravlju. Ipak, paralelno sa ovim prednostima javlja se i problem širenja netačnih, neproverenih ili pogrešno interpretiranih informacija, koje mogu negativno uticati na zdravstveno ponašanje i poverenje u zdravstveni sistem. Dodatni izazov predstavlja brzina širenja informacija u digitalnom okruženju, kao i uticaj algoritama koji često favorizuju atraktivnost sadržaja u odnosu na njegovu tačnost.

U takvim uslovima, zdravstvene organizacije su primorane da preispitaju i prilagode svoje komunikacione strategije savremenim zahtevima digitalnog društva. Upravljanje zdravstvenom komunikacijom postaje sastavni deo menadžerskih funkcija, jer kvalitet i doslednost poruka direktno

*Autor za korespondenciju



utiču na reputaciju institucija, poverenje javnosti i efikasnost delovanja u redovnim i vanrednim okolnostima. Nedostatak jasno definisanih komunikacionih smernica može dovesti do nesporazuma, gubitka profesionalnog kredibiliteta i smanjenja poverenja korisnika zdravstvenih usluga.

Cilj ovog rada je da analizira osnovne karakteristike zdravstvene komunikacije u digitalnom dobu i identifikuje ključne izazove sa kojima se zdravstvene organizacije suočavaju u savremenom medijskom okruženju. Poseban akcenat stavljen je na menadžersku perspektivu i značaj strateškog pristupa komunikaciji, kao i na predlaganje smernica koje mogu doprineti unapređenju komunikacionih praksi zdravstvenih institucija.

1. Zdravstvena komunikacija u digitalnom okruženju

Razvoj digitalnih tehnologija suštinski je promenio načine na koje se zdravstvene informacije prenose, tumače i koriste. Dok je zdravstvena komunikacija ranije bila pretežno jednosmerna i pod snažnom kontrolom zdravstvenih institucija, savremeno digitalno okruženje omogućava interaktivnu razmenu informacija u kojoj pacijenti imaju aktivniju ulogu. Ovakav model komunikacije zahteva od zdravstvenih organizacija da istovremeno obezbede tačnost informacija, transparentnost i očuvanje poverenja javnosti (Ventola, 2014).

Jedna od najznačajnijih prednosti digitalnih medija ogleda se u brznoj i širokoj dostupnosti zdravstvenih sadržaja. Korisnici mogu u kratkom vremenskom roku pristupiti edukativnim materijalima, savetima stručnjaka i iskustvima drugih pacijenata, što doprinosi većem stepenu informisanosti i samostalnosti u donošenju zdravstvenih odluka. Digitalne platforme takođe omogućavaju dvosmernu komunikaciju, u kojoj pacijenti ne samo da primaju informacije, već i aktivno učestvuju kroz postavljanje pitanja i razmenu iskustava (Fox & Duggan, 2013).

Ipak, ovakva otvorenost digitalnog prostora nosi i ozbiljne rizike. Širenje dezinformacija i netačnih zdravstvenih tvrdnji predstavlja jedan od najvećih izazova savremene zdravstvene komunikacije, jer može dovesti do pogrešnih odluka i narušavanja poverenja u zdravstveni sistem (Chou et al., 2018). Poseban problem predstavlja način na koji algoritmi društvenih mreža favorizuju sadržaje sa visokim nivoom angažovanja, što često doprinosi bržem širenju senzacionalističkih i neproverenih informacija u odnosu na stručno zasnovane izvore (Cinelli et al., 2020).

Zbog toga upravljanje digitalnom zdravstvenom komunikacijom postaje strateški zadatak menadžmenta zdravstvenih organizacija. Efikasna komunikacija ne podrazumeva samo prisustvo na digitalnim kanalima, već zahteva planski pristup, kontinuirano praćenje sadržaja i jasno definisana pravila interakcije sa javnošću. Neadekvatno upravljanje komunikacijom može imati negativne posledice po reputaciju institucije i poverenje korisnika zdravstvenih usluga (Househ, 2013).

Sa druge strane, digitalni mediji pružaju i brojne mogućnosti. Strateški pristup komunikaciji omogućava:

- pravovremeno informisanje u kriznim situacijama,
- edukaciju korisnika o prevenciji i zdravom ponašanju,
- povećanu transparentnost rada institucija,
- interaktivnu podršku pacijentima, što poboljšava kvalitet usluge i zadovoljstvo korisnika.

Upravo balansiranje između **prilika i rizika** digitalnog okruženja čini zdravstvenu komunikaciju danas složenom i multidimenzionalnom. Menadžeri u zdravstvu moraju da sagledaju digitalnu komunikaciju ne samo kao tehničku ili marketinšku funkciju, već kao ključni segment strategije institucije, sa direktnim uticajem na poverenje, reputaciju i kvalitet zdravstvenih usluga. Strateško planiranje, edukacija osoblja, etički standardi i transparentnost u objavljivanju informacija predstavljaju temelje efikasne zdravstvene komunikacije u digitalnom dobu.

*Autor za korespondenciju



2. Ključni izazovi zdravstvene komunikacije u digitalnom dobu

Iako digitalni mediji pružaju brojne mogućnosti za unapređenje zdravstvene komunikacije, njihova primena istovremeno donosi i niz složenih izazova koji zahtevaju promišljen i strateški pristup. Zdravstvene organizacije danas se suočavaju sa problemima koji prevazilaze tehničke aspekte komunikacije i uključuju pitanja tačnosti informacija, očuvanja poverenja, etičkih standarda i upravljanja reputacijom. Ovi izazovi međusobno su povezani i imaju direktan uticaj na efikasnost zdravstvenog sistema u digitalnom okruženju.

2.1. Dezinformacije i netačni zdravstveni sadržaji

Jedan od najozbiljnijih problema savremene digitalne zdravstvene komunikacije odnosi se na brzo širenje dezinformacija. Digitalne platforme omogućavaju svakom korisniku da proizvodi i distribuira sadržaj, bez obavezne provere njegove tačnosti. Kao posledica toga, pacijenti se često susreću sa informacijama koje nisu zasnovane na naučnim dokazima, što može dovesti do pogrešnih zdravstvenih odluka i ugrožavanja javnog zdravlja (Chou et al., 2018).

Posebno su problematične krizne situacije, poput epidemija i pandemija, u kojima se netačne informacije šire velikom brzinom i mogu direktno uticati na ponašanje građana. Algoritmi društvenih mreža dodatno pojačavaju ovaj efekat, jer favorizuju sadržaje koji izazivaju snažne emotivne reakcije i visok nivo angažovanja, a ne nužno one koji su tačni ili stručno utemeljeni (Cinelli et al., 2020). U tom kontekstu, zdravstvene organizacije imaju odgovornost da razviju proaktivne mehanizme za identifikaciju i ispravljanje netačnih informacija, kao i za edukaciju korisnika o pouzdanim izvorima.

2.2. Izazovi u očuvanju poverenja javnosti

Poverenje pacijenata i šire javnosti predstavlja osnovu uspešne zdravstvene komunikacije. U digitalnom okruženju, gde su korisnici izloženi velikom broju različitih i često kontradiktornih informacija, izgradnja i održavanje poverenja postaje znatno složeniji proces. Nejasne, nedosledne ili kontradiktorne poruke mogu brzo narušiti kredibilitet zdravstvenih institucija (Ventola, 2014).

Kako bi se poverenje očuvalo, neophodno je da zdravstvene organizacije primenjuju principe transparentnosti i doslednosti u komunikaciji. To podrazumeva jasno navođenje izvora informacija, objašnjavanje razloga za određene odluke i otvorenost za dijalog sa korisnicima. Aktivno prisustvo na digitalnim platformama, uz spremnost da se odgovori na pitanja i nedoumice građana, doprinosi jačanju odnosa poverenja i percepciji institucije kao pouzdanog izvora informacija.

2.3. Etički aspekti i zaštita privatnosti

Digitalna zdravstvena komunikacija otvara i brojna etička pitanja, naročito u vezi sa zaštitom privatnosti pacijenata. Deljenje zdravstvenih informacija putem digitalnih kanala nosi rizik od neovlašćenog pristupa podacima i narušavanja poverljivosti (Househ, 2013). Zbog toga je neophodno uspostaviti jasne smernice koje definišu način komunikacije, kao i granice u pogledu sadržaja koji se može javno objavljivati.

Osim zaštite privatnosti, etička odgovornost zdravstvenih institucija ogleda se i u obavezi da informacije koje se plasiraju budu tačne, proverene i zasnovane na relevantnim naučnim izvorima. Svako odstupanje od ovih principa može imati dugoročne posledice po zdravlje korisnika i ugled

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

institucija.

2.4. Upravljanje reputacijom i krizna komunikacija

U digitalnom prostoru reputacija zdravstvenih institucija može biti ugrožena u veoma kratkom vremenskom periodu. Negativna iskustva pacijenata, neadekvatna komunikacija ili viralno širenje pogrešnih informacija mogu značajno narušiti javnu percepciju institucije. Upravljanje reputacijom zahteva stalno praćenje digitalnog okruženja, brzo reagovanje na negativne sadržaje i jasno definisane protokole za krizne situacije.

Efikasna krizna komunikacija podrazumeva koordinisano delovanje menadžmenta, pravovremeno informisanje javnosti i dosledno prenošenje ključnih poruka. Na taj način moguće je ublažiti negativne efekte kriza i očuvati poverenje korisnika (Ventola, 2014; Chou et al., 2018).

2.5. Strateški pristup upravljanju izazovima

Svi navedeni izazovi zahtevaju integrisan i strateški pristup menadžmenta zdravstvenih organizacija. Razvijanje jasnih komunikacionih strategija, kontinuirana edukacija zaposlenih i korišćenje alata za praćenje digitalnih medija predstavljaju ključne korake ka efikasnoj zdravstvenoj komunikaciji. Samo kroz sistematsko upravljanje digitalnom komunikacijom moguće je iskoristiti prednosti savremenih medija, a istovremeno smanjiti rizike po reputaciju i poverenje javnosti.

3. Rezultati i diskusija

Rezultati prikazani u ovom poglavlju ukazuju na rastući značaj digitalnih medija kao izvora zdravstvenih informacija, kako u Sjedinjenim Američkim Državama, tako i u državama Evropske unije. Analiza dostupnih podataka pokazuje da više od polovine ispitanika koristi internet i društvene mreže za informisanje o zdravstvenim temama, pri čemu postoje izražene razlike u učestalosti korišćenja u zavisnosti od starosti, obrazovanja i geografskog regiona.

Posebno je uočljivo da mlađe i visoko obrazovane populacione grupe češće koriste digitalne kanale, dok starije i manje obrazovane grupe imaju niži nivo digitalne pismenosti. Ovi nalazi imaju važne implikacije za menadžment zdravstvenih organizacija, jer ukazuju na potrebu prilagođavanja komunikacionih strategija različitim ciljnim grupama.

Istovremeno, visoka percepcija prisustva dezinformacija na društvenim mrežama, naročito u američkom kontekstu, naglašava značaj uloge zdravstvenih institucija kao pouzdanih izvora informacija. Iako su javne zdravstvene institucije u Evropi prisutne na društvenim mrežama, rezultati pokazuju da postoji prostor za unapređenje kvaliteta sadržaja i povećanje angažovanja korisnika. To dodatno potvrđuje potrebu za strateškim upravljanjem digitalnom komunikacijom i kontinuiranim praćenjem njenog efekta

3.1. Korišćenje digitalnih medija za zdravstvene informacije

Podaci pokazuju da značajan deo populacije koristi digitalne kanale za traženje zdravstvenih informacija, ali učestalost, sposobnost razlikovanja tačnih i netačnih informacija, te preferirane platforme značajno variraju.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Tabela 1

Korišćenje društvenih mreža za zdravstvene informacije – SAD

Pitanje / iskaz	Procenat korisnika	Izvor podataka
Odrasli koji koriste društvene mreže za traženje zdravstvenih informacija (barem povremeno)	55%	KFF Tracking Poll, 2025 (kff.org)
Odrasli koji koriste društvene mreže svakodnevno ili barem jednom nedeljno	22%	KFF Tracking Poll, 2025 (kff.org)
Izloženost zdravstvenom sadržaju na mrežama u poslednjih mesec dana	72%	KFF Tracking Poll, 2025 (kff.org)

Diskusija:

Više od polovine odraslih u SAD koristi društvene mreže za zdravstvene informacije barem povremeno. Međutim, samo 22% to radi često, što implicira da većina korisnika pristupa sadržaju povremeno, često bez kritičke procene ili provere tačnosti.

Tabela 2

Percepcija dezinformacija na društvenim mrežama – SAD

Percepcija korisnika	Procenat (%)	Izvor podataka
Smatraju da ima puno lažnih ili obmanjujućih health info	36%	PubMed studija, 2025 (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)
Smatraju da ima nešto lažnih informacija	46%	PubMed studija, 2025 (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)
Nisu sigurni u sposobnost razlikovanja istine od laži	67%	PubMed studija, 2025 (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)

Diskusija:

Ukupno 82% korisnika smatra da postoji značajan nivo lažnih informacija na mrežama, dok dve trećine ispitanika nije sigurno u sopstvenu sposobnost da razlikuje tačne od netačnih informacija. Ovo naglašava važnost **digitalne zdravstvene pismenosti** i pažljivog menadžmenta komunikacije.

Evropska perspektiva

Evropski podaci potvrđuju slične trendove, ali pokazuju i značajne razlike među zemljama, uz naglasak na obrazovanje i starosnu dob.

Tabela 3

Korišćenje interneta za zdravstvene informacije – EU (2020)

Zemlja / region	% korisnika	Izvor podataka
EU-27 (prosečno)	56%	Statista, 2025 (statista.com)
Finska	77%	Statista, 2025

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Zemlja / region	% korisnika	Izvor podataka
		(statista.com)
Norveška	74%	Statista, 2025 (statista.com)
Rumunija	28%	Statista, 2025 (statista.com)

Diskusija:

Prosečno, više od polovine građana EU koristi internet za traženje zdravstvenih informacija. Skandinavske zemlje imaju znatno više stope, dok su u jugoistočnoj Evropi niže. Ovo naglašava **regionalne razlike u digitalnoj pismenosti i dostupnosti sadržaja**.

Tabela 4

Korišćenje digitalnih zdravstvenih informacija po obrazovanju – EU

Obrazovanje	% korisnika	Izvor podataka
Nisko	37%	Statista, 2025 (statista.com)
Srednje	57%	Statista, 2025 (statista.com)
Visoko	72%	Statista, 2025 (statista.com)

Diskusija:

Viši nivo obrazovanja korelira sa većom verovatnoćom korišćenja digitalnih zdravstvenih informacija. Ovaj trend je ključan za strategije **edukacije i ciljanih kampanja** u zdravstvu.

Tabela 5


Angažovanje zdravstvenih institucija na društvenim mrežama – Evropa (2024)

Indikator	Vrednost	Izvor podataka
Broj aktivnih institucija	30/32	European J Public Health, 2024 (academic.oup.com)
Najčešće platforme	Facebook, X, Instagram, LinkedIn	European J Public Health, 2024 (academic.oup.com)
Prosečan broj pratilaca/100.000 stanovnika	2,756	European J Public Health, 2024 (academic.oup.com)

Diskusija:

Javne institucije aktivno koriste društvene mreže, što je ključni kanal za **povećanje vidljivosti i kredibiliteta zdravstvenih poruka**. Međutim, strateško usmeravanje i kvalitet sadržaja ostaju izazovi.

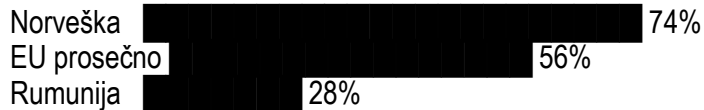
Grafik 1. Korišćenje interneta za zdravstvene informacije – EU-27, 2020

Finska  77%

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



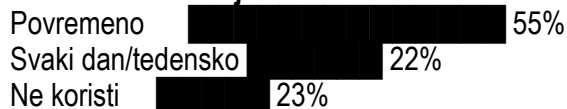
Izvor: Statista. (2025). *Share of internet users in selected European countries seeking health information online*. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1236937/european-internet-users-seeking-health-information-online-european-countries>

Grafik 2. Korišćenje interneta po obrazovanju – EU-27, 2020



Izvor: Statista. (2025). *Share of internet users in the European Union seeking health information online by education level*. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1241316/european-union-internet-users-seeking-health-information-online/>

Grafik 3. Korišćenje društvenih mreža za zdravstvene informacije – SAD, 2025



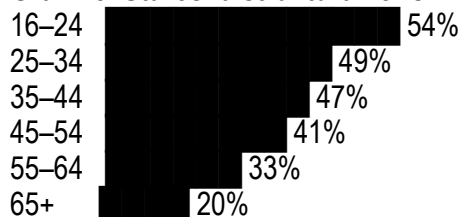
Izvor: Kaiser Family Foundation (KFF). (2025). *Health information and advice on social media: Tracking poll*. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.kff.org/public-opinion/kff-health-information-and-trust-tracking-poll-health-information-and-advice-on-social-media>

Grafik 4. Angažovanje javnih institucija na društvenim mrežama – Evropa, 2024



Izvor: Reuter, P., & van Dijk, L. (2024). *European public health institutions on social media: Engagement metrics*. *European Journal of Public Health*, 34(Suppl. 1), ckae144.1681. <https://academic.oup.com/eurpub/article/doi/10.1093/eurpub/ckae144.1681/7843988>

Grafik 5. Starosna struktura korisnika digitalnih zdravstvenih informacija – EU, 2020



Izvor: Statista. (2025). *Share of European Union internet users seeking health information online by age group*. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1241316/european-union-internet-users-seeking-health-information-online/>

Sumiranje poglavlja

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. **Digitalni kanali su primarni izvori zdravstvenih informacija** za više od polovine populacije u SAD i EU, posebno među mladima i visoko obrazovanim.
 2. **Percepcija lažnih informacija je visoka** (82% u SAD), a korisnici nisu uniformno digitalno pismeni, što zahteva dodatne strategije obrazovanja i verifikacije sadržaja.
 3. **Regionalne razlike u Evropi** ukazuju na potrebu za lokalno prilagođenim komunikacionim strategijama.
 4. **Javne institucije koriste društvene mreže**, ali je potrebno unaprediti kvalitet i relevantnost poruka kako bi se povećalo poverenje i angažovanje korisnika.
- Ovakav pristup pruža **čvrst empirijski okvir** za menadžerske odluke u zdravstvenim organizacijama, posebno u planiranju strategija komunikacije i podizanja digitalne pismenosti.

5. Zaključak

Rezultati analize jasno ukazuju na to da digitalni mediji imaju centralnu ulogu u savremenoj zdravstvenoj komunikaciji, kako na globalnom nivou, tako i u kontekstu Srbije. Internet i društvene mreže postali su primarni izvori zdravstvenih informacija za veliki deo populacije, naročito među mladim i obrazovanim građanima. Međutim, istovremeno su izražene razlike u nivou digitalne pismenosti, što zahteva diferencirane komunikacione pristupe i ciljne strategije.

Visok nivo percepcije dezinformacija dodatno naglašava potrebu za aktivnijom ulogom zdravstvenih institucija u digitalnom prostoru. Iako institucije u Srbiji koriste digitalne kanale, angažovanje korisnika i konzistentnost poruka često nisu na zadovoljavajućem nivou. To ukazuje na potrebu za unapređenjem komunikacionih praksi, standardizacijom sadržaja i jačanjem menadžerskih kapaciteta u oblasti digitalne komunikacije.

Zaključno, strateško upravljanje zdravstvenom komunikacijom u digitalnom dobu predstavlja ključni faktor za jačanje poverenja građana, unapređenje informisanosti i povećanje efikasnosti zdravstvenog sistema. Razvoj lokalno prilagođenih komunikacionih kampanja, uz primenu savremenih digitalnih alata, može značajno doprineti boljem menadžmentu zdravstvenih organizacija u Srbiji.

Buduća istraživanja trebalo bi da se usmere na procenu efikasnosti digitalnih zdravstvenih kampanja, analizu uticaja algoritama društvenih mreža na širenje informacija, kao i razvoj kriterijuma za procenu kredibiliteta digitalnih zdravstvenih sadržaja u lokalnom kontekstu.

Ovi pravci istraživanja omogućili bi dalji razvoj **strategija menadžmenta zdravstvenih organizacija u Srbiji**, jačanje poverenja građana i bolju pripremljenost sistema zdravstva za izazove digitalnog okruženja.

Literatura

- Chou, W.-Y. S., Oh, A., & Klein, W. M. P. (2018). Addressing health-related misinformation on social media. *JAMA*, 320(23), 2417–2418. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.16865>
- Cinelli, M., Quattrocchi, W., Galeazzi, A., Valensise, C. M., Brugnoli, E., Schmidt, A. L., Zola, P., Zollo, F., & Scala, A. (2020). The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports*, 10, 16598. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73510-5>
- Fox, S., & Duggan, M. (2013). *Health online 2013*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/15/health-online-2013/>
- Househ, M. (2013). The use of social media in healthcare: Organizational, clinical, and patient perspectives. *Studies in Health Technology and Informatics*, 183, 244–248. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-282-0-244>
- Ventola, C. L. (2014). Social media and health care professionals: Benefits, risks, and best practices. *P&T*, 39(7), 491–520.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103576/>
Kaiser Family Foundation (KFF). (2025). *Health information and advice on social media: Tracking poll*. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.kff.org/public-opinion/kff-health-information-and-trust-tracking-poll-health-information-and-advice-on-social-media>
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2025). Social media and vaccine misinformation: Global survey data. *PubMed*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38107206>
- Reuter, P., & van Dijk, L. (2024). European public health institutions on social media: Engagement metrics. *European Journal of Public Health*, 34(Suppl. 1), ckae144.1681. <https://academic.oup.com/eurpub/article/doi/10.1093/eurpub/ckae144.1681/7843988>
- Statista. (2025a). Share of internet users in selected European countries seeking health information online. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1236937/european-internet-users-seeking-health-information-online-european-countries>
- Statista. (2025b). Share of internet users in the European Union seeking health information online by education level. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1241316/european-union-internet-users-seeking-health-information-online/>
- Statista. (2025c). Share of European Union internet users seeking health information online by age group. Retrieved January 9, 2026, from <https://www.statista.com/statistics/1241316/european-union-internet-users-seeking-health-information-online/>

HEALTH COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE - CHALLENGES AND MANAGERIAL PERSPECTIVES

Dragan Ugrinov^{1*}, Magdalena Nikolić²

¹ University Business Academy in Novi Sad, European Faculty "Kallos", Ratarski put 8a, 11000 Belgrade, Serbia

E-mail: ugrinov.dragan@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5387-820X>

² Academy of Applied Studies Polytechnic, Katarine Ambrozić 3, Belgrade, Serbia

E-mail: mnikolic@politehnika.edu.rs, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2021-153X>

Abstract: The rapid development of digital technologies and media has significantly influenced the transformation of health communication, reshaping the ways in which health information is created, disseminated, and used. Contemporary health communication increasingly extends beyond traditional institutional channels and takes place through digital platforms and social networks, which simultaneously offer new opportunities and pose numerous challenges. The aim of this paper is to analyze changes in health communication within the modern digital environment, with particular emphasis on the role of management and the responsibilities of healthcare organizations. Methodologically, the study is based on an analysis of relevant domestic and international literature in the fields of healthcare management, communication, and digital media, as well as on a conceptual synthesis of theoretical and empirical findings. The results indicate that digital media contribute to greater accessibility of health information and increased patient engagement; however, they also heighten the risk of misinformation, erosion of trust, and reputational challenges for healthcare institutions. It is concluded that effective health communication in the digital age requires strategic planning, clearly defined communication policies, and active managerial involvement in content management, public relations, and crisis communication.

Keywords: health communication; digital media; healthcare management; social networks; trust; healthcare organizations

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.16>

KRIZNI MENADŽMENT U DIGITALNIM MEDIJIMA: UPRAVLJANJE REPUTACIJOM U ONLINE OKRUŽENJU

Slavica Anđelić^{1*}, Aleksandar Gajić²

¹ Fakultet za menadžment Sremski Karlovci, slavica.andjelic@famns.edu.rs,

ORCID 0000-0003-4021-082

² aleksandar.gajic@gmail.com, ORCID [0009-0007-3484-6281](https://orcid.org/0009-0007-3484-6281)

Apstrakt: Digitalna transformacija medija značajno je izmenila prirodu kriznih situacija i načine njihovog upravljanja. Brzina širenja informacija, interaktivnost publike i dominacija društvenih mreža učinili su reputaciju medijskih organizacija izuzetno ranjivom. Cilj ovog rada je da se ispita uloga kriznog menadžmenta u digitalnim medijima i njegov uticaj na upravljanje reputacijom u onlajn okruženju. Istraživanje je zasnovano na kombinovanom metodološkom pristupu koji obuhvata analizu sadržaja krizne komunikacije digitalnih medija, anketno ispitivanje publike i studiju slučaja. Rezultati ukazuju da brzina reakcije, transparentnost i aktivna komunikacija putem društvenih mreža imaju statistički značajan uticaj na očuvanje poverenja i kredibiliteta medija tokom krize. Rad doprinosi razumevanju specifičnosti kriznog menadžmenta u digitalnom kontekstu i nudi preporuke za unapređenje medijske prakse.

Ključne reči: krizni menadžment, digitalni mediji, reputacija, onlajn komunikacija, društvene mreže

Uvod

Savremeno medijsko okruženje obeleženo je ubrzanom digitalizacijom, konvergencijom medijskih platformi i promenom odnosa između medija i publike. Digitalni mediji funkcionišu u uslovima stalne povezanosti, neposrednosti i interakcije, što značajno utiče na dinamiku kriznih situacija. Kriza u digitalnim medijima više nije izolovan događaj ograničen vremenom i prostorom, već proces koji se odvija u realnom vremenu i pod stalnim nadzorom javnosti (Jenkins, 2006).

Reputacija medijskih organizacija u onlajn okruženju predstavlja ključni nematerijalni resurs, koji direktno utiče na poverenje publike, ekonomsku održivost i društveni legitimitet medija. Upravo iz tog razloga, krizni menadžment postaje jedna od centralnih upravljačkih funkcija u digitalnim medijima. Neadekvatna ili zakasnela reakcija na krizu može dovesti do dugoročnog narušavanja kredibiliteta, dok efikasno upravljanje krizom može ublažiti negativne posledice i čak ojačati odnos sa publikom (Newman, N., et al. 2023/2024). Polazeći od navedenog, predmet ovog rada je analiza kriznog menadžmenta u digitalnim medijima sa posebnim osvrtom na upravljanje reputacijom u onlajn okruženju. Osnovni cilj istraživanja jeste da se utvrdi na koji način različite strategije kriznog komuniciranja utiču na percepciju kredibiliteta i poverenja publike (Coombs, 2014).

Pojam i vrste krize u medijima

Kriza se u literaturi najčešće definiše kao neplanirani događaj ili niz događaja koji ugrožavaju osnovne vrednosti, funkcionisanje i reputaciju organizacije (Coombs, 2007). U medijskom kontekstu, krize mogu nastati usled profesionalnih propusta, etičkih prekršaja, dezinformacija, tehničkih grešaka ili spoljnih pritisaka.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

U digitalnim medijima, krize dobijaju dodatnu dimenziju usled interaktivnosti i umnožavanja komunikacionih kanala. Društvene mreže omogućavaju brzu eskalaciju krize, ali istovremeno pružaju prostor za direktnu komunikaciju sa publikom.

Digitalna transformacija donela je nove oblike rizika koji direktno ugrožavaju kredibilitet:

- - *AI halucinacije i dezinformacije*: Generisanje netačnog sadržaja putem veštačke inteligencije koji se širi kao proverena informacija (Reuters Institute, 2025).
- - *Deep-fake incidenti*: Upotreba lažnih audio i video snimaka za manipulaciju javnim mnjenjem (Diakopoulos, 2024).
- - *Sajber napadi*: Upadi u sisteme redakcija koji onemogućavaju rad ili kompromituju podatke korisnika (ENISA Agencija EU za sajber bezbednost).

Reputacione i etičke krize nastaju usled unutrašnjih odluka medija ili ponašanja rukovodstva:

- - *SLAPP tužbe*: Strateške tužbe protiv učešća javnosti koje se koriste za finansijsko iscrpljivanje i ućutkivanje novinara (CASE Coalition (Coalition Against SLAPPs in Europe)).
- - *Gubitak poverenja zbog pristrasnosti*: Netransparentno finansiranje i klijentelistički odnosi između medija i centara moć (Evropska komisija, 2024).
- - *Kriza vrednosti*: Kada se medij udalji od svojih osnovnih etičkih normi, što rezultira "haosom u komunikaciji" i gubitkom publike (Kovach & Rosenstiel, 2021)

Ekonomske i strukturne krize odnose se na održivost samog medijskog biznisa:

- - *Kriza poslovnih modela*: Smanjenje prihoda od tradicionalnog oglašavanja i neizvesnost u uvođenju novih tehnologija koje donose dodatne troškove umesto ušteda (Pew Research Center (2024)).
- - *Gašenje redakcija i otkazi*: Masovna otpuštanja usled digitalne transformacije i nemogućnosti prilagođavanja novim platformama poput YouTube-a i TikToka (Newman, 2025).

Krize na društvenim mrežama koje su specifične po brzini eskalacije:

- - *Viralni backlash*: Negativne reakcije javnosti koje u roku od nekoliko minuta mogu postati globalni problem (Oxford Internet Institute).
- - *Manipulacija botovima*: Veštački generisan bes na mrežama koji stvara privid masovnog nezadovoljstva, kao što je zabeleženo u slučajevima rebrendiranja velikih kompanija u 2025. godini (Coombs, 2024).

Krizni menadžment i komunikacione strategije

Menadžment kriznih situacija podrazumeva planiranje, preventivno delovanje, reagovanje i oporavak nakon nastanka krize. Posebno značajan teorijski okvir predstavlja Situaciona teorija krizne komunikacije (Situational Crisis Communication Theory – SCCT), koja se zasniva na pretpostavci da izbor komunikacione strategije zavisi od toga kako javnost percipira odgovornost organizacije za nastanak krize (Coombs, 2015).

U digitalnom okruženju neophodno je prilagoditi tradicionalne strategije dinamičnijim onlajn komunikacijama, u kojoj se očekuju brze, transparentne i interaktivne reakcije. Krizna komunikacija može se odrediti kao proces prikupljanja, analize i distribucije informacija neophodnih za efikasno upravljanje i rešavanje krizne situacije (Coombs, Holladay, 2010).

Prema Firm-Benks, krizna komunikacija predstavlja razmenu informacija između organizacije i javnosti pre, tokom i nakon negativnog događaja (Fearn-Banks, 2007). Efikasno upravljanje kriznom komunikacijom podrazumeva pružanje ključnih informacija javnosti, medijima i zaposlenima u vezi sa

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

nastalom krizom, kao i uspostavljanje interne saradnje unutar organizacije kako bi se ona što uspešnije izborila sa izazovima koje kriza donosi.

Krizna komunikacija je usko povezana sa odnosima s javnošću, koji su u uslovima krize usmereni na očuvanje funkcionisanja organizacije i upravljanje odnosom sa medijima. To podrazumeva stvaranje uslova za brzo i delotvorno reagovanje u novonastalim okolnostima, kao i sprovođenje efektivne komunikacije radi zaštite i očuvanja reputacije organizacije.

Iako komunikacija treba da se razvija i pre nego što do krize dođe, upravo u periodu krize ona postaje ključni instrument za ublažavanje i sanaciju štete koju krizne situacije često prouzrokuju.

Pre izbijanja krize, ključni akcenat stavlja se na planiranje, pripremu za moguće krizne situacije i, ukoliko je to izvodljivo, njihovu prevenciju. Od posebnog je značaja blagovremeno prepoznavanje krize, kao i sistematično identifikovanje rizika koji mogu dovesti do njenog nastanka. Osnovu pripreme čini izrada krizanog plana i obuka članova kriznog tima koji će upravljati situacijom. Takođe, neophodno je odrediti osobu zaduženu za komunikaciju sa medijima, koja će u slučaju krize odgovarati na brojna pitanja i predstavljati zvaničan stav organizacije.

Krizna komunikacija obuhvata tri faze: period pre krize, vreme trajanja krize i fazu nakon njenog okončanja. U svakoj od ovih etapa realizuju se aktivnosti usmerene na upravljanje krizom i njeno prevazilaženje. Komunikacija u kriznim uslovima započinje odmah po nastanku krizne situacije. Jedan od najznačajnijih elemenata za organizaciju jeste uspostavljanje kvalitetne i delotvorne komunikacije sa ciljnim javnostima. Prema Marinkoviću, jasno definisana strategija komunikacije sa javnošću doprinosi stvaranju pozitivne slike o kompaniji, pokazuje njenu transparentnost i otvorenost, te omogućava bolje pozicioniranje u odnosu na medije (Marinković, 2009).

Kreiranje strategije krizne komunikacije predstavlja složen proces, ali adekvatno osmišljena strategija može doprineti izgradnji pozitivne slike organizacije u javnosti, kao i jačanju poverenja i razumevanja, što je od posebnog značaja u uslovima krize. Pri planiranju strategije komuniciranja u kriznim situacijama uzimaju se u obzir različiti elementi, kao što su način argumentacije, upotreba protivargumenata i stepen emocionalnosti u izlaganju (Aplitz, 1987).

Plan krizne komunikacije predstavlja jedan od ključnih strateških instrumenata, jer njegovo odsustvo povećava rizik od neuspešnog upravljanja krizom. U cilju ublažavanja posledica krize, krizna komunikacija obuhvata upravljanje samom krizom, odnosima sa javnošću i medijima, kao i komunikaciju sa korisnicima i zaposlenima. Strateško planiranje komunikacije čini temelj efikasnog upravljanja kriznim situacijama (Ulmer, Sellnow, Seeger, 2015).

Plan krizne komunikacije mora biti precizno i jasno definisan, sa nedvosmisleno formulisanim direktivama o tome ko, šta, kome i na koji način saopštava. Adekvatno upravljanje informacijama može organizaciji, čak i u uslovima krize, doneti pozitivne efekte, dok netačno ili neprecizno prenete informacije mogu proizvesti isključivo negativne posledice. Na taj način organizacija uspostavlja kontrolu nad kriznom situacijom, smanjuje njene posledice i ubrzava proces stabilizacije i oporavka.

U kriznim okolnostima, poruke koje organizacija upućuje ciljnim javnostima najčešće imaju informativni karakter. Ključna poruka predstavlja „primarnu informaciju koja se naglašava“, naročito tokom krizne situacije (Fearn-Banks, 2007). Ona se oblikuje u skladu sa specifičnostima svake ciljne javnosti, odnosno u zavisnosti od toga koje su informacije od posebnog značaja za određenu grupu u kontekstu nastale krize. U kriznim situacijama ponavljanje ključnih poruka upućenih ciljnim javnostima ima veliki značaj iz više razloga:

- Ponavljanje je neophodno jer svi pripadnici ciljne javnosti ne mogu istovremeno da vide ili čuju poruku koju organizacija želi da istakne. Različite grupe koriste različite medije i to u različitim vremenskim intervalima, pa je zato važno da se poruka kontinuirano ponavlja.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- Kontinuiranim ponavljanjem javnost se podseća na suštinu poruke, čime se smanjuje verovatnoća da će ona biti zaboravljena.

- Učestalo ponavljanje doprinosi boljem pamćenju poruke. Kada se koriste različiti kanali komunikacije, povećava se mogućnost da publika poruku lakše usvoji, jer je prima putem različitih medija – vizuelno, auditivno ili kombinacijom oba načina.

- Ponavljanje takođe povećava verovatnoću uticaja na ravnodušnost publike ili smanjenje njenog otpora, što je posebno važno u uslovima krize (Kameron et al., 2006).

Pored osnovnog odgovora na krizu, Coombs predlaže više opcija za izbor strategija reagovanja: uveriti ciljne javnosti da kriza ne postoji, preoblikovati način komunikacije o kriznom događaju kako bi se on predstavio kao manje negativan, ili uticati na to kako javnosti percipiraju organizaciju u krizi – odnosno raditi na zaštiti i obnovi reputacije (Vučinić, 2015). Ove mogućnosti čine tri osnovne strategije odgovora na krizu:

Strategije poricanja: Cilj ovih strategija je da se pokaže da kriza ne postoji ili da organizacija nije odgovorna za njen nastanak. Negiranjem krize ili odgovornosti organizacije nastoji se eliminisati reputaciona pretnja koju kriza nosi. Ukoliko krizni menadžeri uspeju da uvere ciljne javnosti da kriza nije stvarna, samim tim se umanjuje ili uklanja i opasnost po ugled organizacije (Vučinić, 2015).

Strategije umanjenja: Ove strategije podrazumevaju prihvatanje činjenice da se kriza dogodila i da je organizacija na neki način uključena, ali uz nastojanje da se utiče na percepciju javnosti kako bi se krizni događaj predstavio kao manje ozbiljan. Kums ističe da krizni menadžeri mogu naglašavati minimalnu odgovornost organizacije, ukazivati da su okolnosti bile izvan njene kontrole ili da posledice nisu toliko značajne koliko se pretpostavlja. Ukoliko javnost pripisuje manji stepen odgovornosti organizaciji, smanjuje se i reputaciona šteta (Vučinić, 2015).

Strategije dogovora ili ponovne izgradnje: Ove strategije povezane su sa postavkama neoinstitucionalne teorije, prema kojoj se od organizacija očekuje ponašanje u skladu sa društvenim normama i očekivanjima. Organizacija se smatra legitimnom kada postupa u skladu sa tim normama. Budući da kriza često podrazumeva kršenje društvenih očekivanja, neophodno je raditi na obnovi legitimiteta putem korporativne komunikacije. Primenom strategija ponovne izgradnje, krizni menadžeri se direktno obraćaju relevantnim akterima sa ciljem zaštite i obnove reputacije (Vučinić, 2015).

Reputacija i kredibilitet u onlajn okruženju

Nije jednostavno doći do jedinstvenog određenja pojma „reputacija“ jer je, između ostalog, njena priroda složena i teško uhvatljiva, pristupi njenom proučavanju potiču iz različitih naučnih disciplina, često se preklapa sa srodnim pojmovima poput imidža i identiteta, a pritom ima izrazito višedimenzionalan karakter. Upravo zbog toga pojedini autori govore o „Vavilonskoj kuli“ (Hatch & Schultz, 2000), ukazujući na nedostatak saglasnosti u akademskoj literaturi u pogledu sadržaja i značenja ovog koncepta.

Kako navode (Bergh, Ketchen, Boyd & Bergh, 2010), različiti teorijski okviri — kao što su teorija signalizacije, teorija transakcionih troškova i teorija resursa i sposobnosti — doprinose boljem razumevanju reputacije kao složenog i višeslojnog pojma. Među njima se posebno izdvaja teorija signalizacije, koja je jedna od najčešće primenjivanih. Prema brojnim autorima, korporativna reputacija nastaje kao rezultat signala koji se šalju sa tržišta ([Fombrun & Shanley, 1990](#); [Basdeo, Smith, Grimm, Rindova & Derfus, 2006](#)).

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Tumačenje tih signala od strane primalaca podrazumeva donošenje zaključaka o namerama i sposobnostima pošiljaoca, što dovodi do formiranja uverenja o njegovim relativno trajnim karakteristikama. Upravo ta uverenja, percepcije i vrednosni sudovi zainteresovanih strana čine osnovu reputacije pošiljaoca (Prabhu & Steward, 2001).

Reputacija se definiše kao kumulativna percepcija javnosti o ponašanju i vrednostima organizacije. U digitalnim medijima, reputacija je tesno povezana sa kredibilitetom, odnosno percepcijom tačnosti, pouzdanosti i profesionalnosti medija. Istraživanja pokazuju da publika u onlajn okruženju posebnu pažnju posvećuje transparentnosti i odgovornosti medija u kriznim situacijama.

U digitalnom dobu, onlajn reputacija i kredibilitet postali su ključna nematerijalna imovina, gde percepcija javnosti direktno oblikuje tržišnu vrednost (prema nekim istraživanjima, ona čini i do 63% ukupne vrednosti brenda (Shandwick, 2020).

Metodologija istraživanja

Istraživanje je realizovano primenom kombinovanog metodološkog pristupa koji integriše kvantitativne i kvalitativne metode, što omogućava sveobuhvatnu analizu fenomena.

Analiza sadržaja: Analizirana su zvanična saopštenja, objave na društvenim mrežama i onlajn tekstovi digitalnih medija tokom odabranih kriznih situacija. Kodirani su elementi kao što su ton komunikacije, preuzimanje odgovornosti i interakcija sa publikom.

Anketno istraživanje: Anketirana je publika digitalnih medija ($N \approx 300$), pri čemu su korišćene Likertove skale za merenje percepcije kredibiliteta i reputacije.

Studija slučaja: Izabrana su dva primera krize u digitalnim medijima radi dubinske analize strategija kriznog upravljanja.

Obrada podataka: Kvantitativni podaci analizirani su primenom deskriptivne statistike i korelacione analize, dok su kvalitativni podaci obrađeni tematskom analizom.

Rezultati

Rezultati pokazuju da postoji statistički značajna povezanost između brzine reakcije medija i pozitivne percepcije reputacije. Mediji koji su blagovremeno i transparentno komunicirali tokom krize zadržali su viši nivo poverenja publike. Posebno je uočena značajna uloga društvenih mreža kao kanala za direktnu komunikaciju i korekciju netačnih informacija.

Opis uzorka: Anketno istraživanje sprovedeno je na uzorku od $N = 312$ ispitanika, korisnika digitalnih medija. Struktura uzorka prikazana je u Tabeli 1.

Tabela 1

Sociodemografske karakteristike ispitanika

Karakteristika	Kategorija	%
Pol	Muški	46,2
	Ženski	53,8
Starost	18–29	34,6
	30–44	38,1
	45–60	27,3
Učestalost praćenja digitalnih medija	Svakodnevno	82,4

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Karakteristika	Kategorija	%
	Nekoliko puta nedeljno	17,6

Uzorak je adekvatan za analizu percepcije reputacije digitalnih medija, s obzirom na visok stepen izloženosti ispitanika onlajn sadržajima.

Percepcija krizne komunikacije digitalnih medija: Ispitanici su ocenjivali elemente krizne komunikacije na Likertovoj skali od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Tabela 2

Deskriptivna statistika ključnih varijabli

Varijabla	M	SD
Brzina reputacije medija	3,98	0,87
Transparentnost komunikacije	3,74	0,91
Aktivnost na društvenim mrežama	4,12	0,79
Percepcija kredibiliteta	3,85	0,88
Percepcija reputacije	3,81	0,90

Rezultati pokazuju da ispitanici najviše vrednuju aktivnu komunikaciju putem društvenih mreža, dok je transparentnost ocenjena nešto nižom srednjom vrednošću.

Korelaciona analiza: U cilju testiranja hipoteza H1–H3, sprovedena je Pirsonova korelaciona analiza.

Tabela 3

Korelacije između ključnih varijabli

Varijable	1	2	3	4
1. Brzina reakcije	1			
2. Transparentnost	0,61**	1		
3. Aktivnost na DM	0,58**	0,55**	1	
4. Reputacija medija	0,67**	0,72**	0,64**	1

p < 0,01

Utvrđena je jaka i statistički značajna povezanost između transparentnosti komunikacije i percepcije reputacije medija ($r = 0,72$), što potvrđuje hipotezu H2. Takođe, aktivnost na društvenim mrežama pokazuje značajnu povezanost sa očuvanjem reputacije (H3).

Regresiona analiza: U cilju ispitivanja uticaja pojedinačnih faktora na reputaciju medija, primenjena je višestruka linearna regresija.

Tabela 4

Regresiona analiza – zavisna varijabla: reputacija medija

Prediktor	β	t	p
Brzina reakcije	0,31	5,42	<0,001

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Prediktor	β	t	p
Transparentnost	0,38	6,11	<0,001
Aktivnost na DM	0,27	4,98	<0,001

$$R^2 = 0,59$$

Model objašnjava 59% varijanse reputacije medija, što ukazuje na visok nivo prediktivne snage. Najjači pojedinačni prediktor pokazala se transparentnost komunikacije.

Analiza studije slučaja: Kvalitativna analiza dva odabrana slučaja krize u digitalnim medijima ukazala je na jasnu razliku u ishodima u zavisnosti od strategije kriznog menadžmenta. Mediji koji su odmah priznali grešku, ponudili objašnjenje i aktivno komunicirali sa publikom na društvenim mrežama pokazali su brži oporavak reputacije.

Analiza je izdvojila sledeće ključne kategorije: preuzimanje odgovornosti, doslednost poruka, interakcija sa publikom, korekcija netačnih informacija. Empirijski rezultati potvrđuju da krizni menadžment u digitalnim medijima ima direktan i značajan uticaj na upravljanje reputacijom. Posebno se izdvaja uloga transparentnosti kao centralnog elementa kriznog komuniciranja, što je u skladu sa SCCT teorijom, ali i sa savremenim istraživanjima digitalne komunikacije

Diskusija

Dobijeni rezultati potvrđuju relevantnost SCCT (Situational Crisis Communication Theory) teorijskog okvira u digitalnom kontekstu, ali ukazuju i na potrebu njegove adaptacije. Interaktivnost i očekivanje neposrednog odgovora zahtevaju od medijskih menadžera nove kompetencije i strategije. Istraživanje pokazuje da digitalni mediji koji poseduju unapred definisane protokole kriznog menadžmenta efikasnije upravljaju reputacionim rizicima.

Zaključak

Krizni menadžment u digitalnim medijima predstavlja ključni faktor očuvanja reputacije i kredibiliteta u onlajn okruženju. Brzina, transparentnost i aktivna komunikacija sa publikom pokazali su se kao presudni elementi uspešnog upravljanja krizom. Rad doprinosi teorijskom razumevanju kriznog menadžmenta u digitalnim medijima i nudi praktične implikacije za medijske organizacije.

Ograničenja istraživanja odnose se na veličinu uzorka i izbor studija slučaja, što otvara prostor za buduća komparativna i longitudinalna istraživanja.

Literatura

- Apitz, K. (1987). *Konflikte, krisen, katastrophen*. Wiesbaden: Frankfurter Allgemeine/Gabler Verlag.
- Basdeo, D. K., Smith, K. G., Grimm, C. M., Rindova, V. P., & Derfus, P. J. (2006). *The Impact of Market Actions on Firm Reputation*, *Strategic Management Journal*, 2006., Vol: 27, Broj: 12, p.p.1205–1219
- Bergh, D. D., Ketchen, D. J., Boyd, B. K., & Bergh, J. (2010). *New Frontiers of the Reputation–Performance Relationship: Insights From Multiple Theories*. *Journal of Management*, 36(3), 620–632.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

- CASE Coalition (Coalition Against SLAPPs in Europe): Njihov godišnji izveštaj za 2024/2025. godinu direktno definiše SLAPP tužbe kao egzistencijalnu pretnju istraživačkom novinarstvu.
- Coombs, W. T. (2014). *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding*. Sage Publications. (Ključno za razumevanje kriznog menadžmenta kao procesa).
- Coombs, W. T. (2015): Naučni članak: "The value of communication during a crisis: Insights from strategic communication research", objavljen u časopisu *Business Horizons* (vol. 58, br. 2, str. 141–148). Ovaj rad nudi smernice za menadžere zasnovane na dokazima o efikasnosti strategija kriznog odgovora
- Coombs, W. i Holladay, S. J. 2010. *The handbook of crisis communication*. First edition. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Coombs, W. T. (2024): *Ongoing Crisis Communication*. (Definiše viralni "backlash" i mehanizme eskalacije kriza na društvenim mrežama)
- Diakopoulos, N. (2024): *Generative AI in the Newsroom*. Harvard Kennedy School, Shorenstein Center. (Analizira rizike od netačnih informacija koje generišu LLM modeli).
- ENISA (Agencija EU za sajber bezbednost): Izveštaji o pretnjama dezinformacijama i sajber napadima na medijsku infrastrukturu.
- Evropska komisija (2024): *Anti-SLAPP Directive (Daphne Caruana Galizia Law)* – pravni okvir koji opisuje tipologiju ovih pritisaka.
- Fearn-Banks, K. (2007). *Crisis Communications: A casebook approach*. New Jersey: University of Washington.
- Fombrun, C. J., & Shanley, M. (1990) *What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy*, *Academy of Management Journal*, 1990.,
- Hatch, M. J., & Schultz, M. (2000). *Scaling the Tower of Babel: Relational Differences between Identity, Image, and Culture in Organizations*. *Academy of Management Review*, 25(1), 17–40.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York University Press. (Konvergencija medija i aktivna publika).
- Kameron, G., et al. (2006). *Odnosi s javnošću: Strategije i taktike*. Beograd: Ekonomski fakultet.
- Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2021): *The Elements of Journalism*. (Fundamentalni izvor za "Krizu vrednosti" i etičke norme)
- Marinković, V. (2009). *Krizni PR: Odnosi s javnošću u kriznim situacijama*. Kragujevac: Business Start-up Centre.
- Newman, N. (2025): Istraživanja o tranziciji ka "video-first" platformama (TikTok, YouTube) i krizi tradicionalnih poslovnih modela (subscription fatigue)
- Oxford Internet Institute (OII): Izveštaji o "Computational Propaganda" i upotrebi botova za simuliranje javnog mnjenja (astroturfing)
- Pew Research Center (2024): *State of the News Media*. (Statistike o otkazima, gašenju lokalnih novina i padu prihoda od oglašavanja).
- Prabhu i Stewart (2001) (često pogrešno navođen kao Steward) pod nazivom "Signaling Strategies in Competitive Interaction"
- Reuters Institute (2025): *Digital News Report 2025 / Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions*. Ovo je ključni izvor za podatke o AI halucinacijama i poverenju publike u sadržaj generisan veštačkom inteligencijom).
- Ulmer, R., Sellnow T., Seeger M. (2015). *Effective crisis communication: Moving from crisis to opportunity*. USA: Sage.
- Vučinić, S. (2015). *Strategije komunikacije u kriznim situacijama*. Beograd: Čigoja štampa
- Weber Shandwick u saradnji sa KRC Research, koji je objavio globalnu studiju pod nazivom "The State of Corporate Reputation in 2020".
- Weber Shandwick. (2020). *The State of Corporate Reputation in 2020: Everything Matters Now*.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

CRISIS MANAGEMENT IN DIGITAL MEDIA: REPUTATION MANAGEMENT IN THE ONLINE ENVIRONMENT

Slavica Anđelić^{1*}, Aleksandar Gajić²

¹ Fakultet za menadžment Sremski Karlovci, slavica.andjelic@famns.edu.rs,

ORCID 0000-0003-4021-082

² aleksandar.gajic@gmail.com, ORCID 0009-0007-3484-6281

Abstract: The digital transformation of media has significantly changed the nature of crisis situations and the ways in which they are managed. The speed of information dissemination, audience interactivity and the dominance of social networks have made the reputation of media organizations extremely vulnerable. The aim of this paper is to examine the role of crisis management in digital media and its impact on reputation management in the online environment. The research is based on a combined methodological approach that includes content analysis of crisis communication in digital media, audience surveys and case studies. The results indicate that the speed of reaction, transparency and active communication via social networks have a statistically significant impact on maintaining trust and credibility of the media during a crisis. The paper contributes to understanding the specifics of crisis management in the digital context and offers recommendations for improving media practice.

Keywords: crisis management, digital media, reputation, online communication, social networks.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.17>

PRIMENA ALATA VEŠTAČKE INTELIGENCIJE CHATGPT U UČENJU: REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA U SREDNJEM STRUČNOM OBRAZOVANJU

Dr. Slobodan Vuletić¹, Dr. Nataša Kulić², Dr. Vojislav Todorović³

¹ OŠ "Nikola Tesla" Novi Sad, slovu79@gmail.com

² SMŠ 7. April, novi Sad, natasa.kulic.vuletic@gmail.com

³ OŠ "Dušan Dugalić" Beograd, vojatodorovic@gmail.com

Apstrakt: Rad predstavlja rezultate empirijskog istraživanja sprovedenog na teritoriji Novog Sada, sa ciljem ispitivanja upotrebe alata veštačke inteligencije ChatGPT u obrazovne svrhe. Istraživanje je realizovano među učenicima Srednje medicinske škole „7. april“, a fokus je bio na načinima i učestalosti korišćenja ChatGPT-a u procesu učenja, istraživanja nastavnih sadržaja i izrade domaćih zadataka. Posebna pažnja posvećena je stavovima učenika o prednostima, ograničenjima i etičkim aspektima primene ovog digitalnog alata u nastavnom procesu. Prikupljeni podaci analizirani su kombinacijom kvantitativnih i kvalitativnih metoda. Kvantitativna obrada omogućila je uvid u učestalost i obrasce korišćenja ChatGPT-a, dok je kvalitativna analiza doprinela dubljem razumevanju iskustava, percepcija i očekivanja učenika. Rezultati istraživanja ukazuju na sve značajniju ulogu digitalnih alata zasnovanih na veštačkoj inteligenciji u savremenom obrazovanju, ali i na potrebu za njihovom pedagoški utemeljenom i odgovornom primenom. Nalazi mogu poslužiti kao osnova za dalja istraživanja i za unapređenje nastavne prakse u srednjem stručnom obrazovanju budućih medicinskih radnika.

Ključne reči: veštačka inteligencija u obrazovanju, učenje, stavovi učenika, srednja medicinska škola.

1. Teorijski deo

Razvoj digitalnih tehnologija i veštačke inteligencije značajno utiče na transformaciju savremenog obrazovanja. Jedan od najzastupljenijih alata zasnovanih na generativnoj veštačkoj inteligenciji jeste ChatGPT, koji omogućava interakciju putem prirodnog jezika i pružanje informacija u realnom vremenu. Nove tehnološke promene upućuju nas na analizu mogućnosti primene ChatGPT-a u procesu učenja u srednjoj školi, sa posebnim osvrtom na njegovu ulogu u razvoju samostalnog i samoregulišućeg učenja kod učenika. U poslednjih nekoliko godina poseban značaj dobija razvoj veštačke inteligencije, posebno generativnih modela koji omogućavaju komunikaciju između čoveka i računarskog sistema putem prirodnog jezika. Jedan od najpoznatijih takvih sistema jeste ChatGPT, koji može generisati tekst, odgovarati na pitanja i pružati objašnjenja različitih pojmova i problema.

Veštačka inteligencija - VI, predstavlja oblast informatike koja se bavi razvojem sistema sposobnih da obavljaju zadatke koji inače zahtevaju ljudsku inteligenciju, kao što su rešavanje problema, donošenje odluka i razumevanje jezika. U obrazovanju se sve više razvijaju sistemi zasnovani na veštačkoj inteligenciji koji mogu pružiti podršku učenju kroz adaptivne platforme, digitalne asistente i personalizovane obrazovne sadržaje.

Prema nekim autorima (Holmes, Bialik, Fadel, 2019), sistemi veštačke inteligencije u obrazovanju mogu pomoći u: personalizaciji nastavnog procesa, analizi napretka učenika, automatizaciji određenih nastavnih aktivnosti i pružanju individualne podrške učenicima.

U obrazovnom kontekstu, ovakvi sistemi predstavljaju miks kvalitetnih efekata i mogu imati značajnu ulogu kao dodatni alati za učenje koji doprinose i metaučenju, odnosno refleksiji i adaptaciji. Pojam „augmented intelligence“ prevodi se kao proširena ili pojačana inteligencija i dovodi u vezu sa

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

konceptom koji označava da veštačka inteligencija ne zamenjuje čoveka, već ga dopunjuje i unapređuje njegovo razmišljanje i odlučivanje.

Drugim rečima čovek ostaje glavni, a tehnologija mu pomaže da bude bolji, brži i precizniji (Holmes, Bialik, Fadel, 2019). Ove tehnologije mogu da personalizuju i individualizuju učenje koje učenicima može biti od velike pomoći u ravijanju intelektualnih kapaciteta jer mogu koristiti ChatGPT za objašnjenje složenih pojmova, rešavanje zadataka, pripremu za testove ili istraživanje različitih tema. Nastavnici mogu koristiti ovakve alate za pripremu nastavnih materijala, kreiranje zadataka i unapređenje nastavnog procesa. Međutim, primena veštačke inteligencije u obrazovanju otvara i niz pitanja:

- da li učenici razvijaju dublje razumevanje gradiva ili se previše oslanjaju na tehnologiju?
- koliko su informacije pouzdane i na koji način treba regulisati korišćenje ovih alata u obrazovnom sistemu?

1.1. Primena ChatGPT u obrazovanju

Samoregulišuće učenje u slučaju ChatGPT-a predstavlja proces u kome učenici aktivno upravljaju sopstvenim učenjem kroz postavljanje ciljeva, planiranje strategija i praćenje sopstvenog napretka. U vezi sa tim, autor Cimerman (Zimmerman, 2002) naglašava da uspešni učenici razvijaju sposobnost planiranja, samokontrole i evaluacije sopstvenog rada, pa prema tome te sposobnosti omogućavaju učenicima da postanu samostalniji u procesu učenja. Digitalni alati, uključujući i sisteme veštačke inteligencije, mogu značajno doprineti razvoju ovih veština jer omogućavaju učenicima pristup informacijama u trenutku kada im je to potrebno.

Prema grupi autora (Lalić i saradnici, 2025) koja je vršila istraživanja efekata alata VI u učenju i obrazovanju, smatra se da se prelazi iz faze „davanja odgovora“ u ulogu „trenera razmišljanja“. Cilj je da se podstiče kritičko mišljenje, razumevanje i refleksija, a ne samo reprodukcija znanja. Opcija „Study and Learn“ u ChatGPT-u ima pedagoški potencijal za personalizovano i interaktivno učenje. Savremeni pristupi primeni veštačke inteligencije u obrazovanju ističu važnost učenja kroz proces, a ne kroz gotove rezultate. U tom pogledu postoje dva suprotna stava:

1. **Pozitivan** kojim se ukazuje da veštačka inteligencija povećava motivaciju i efikasnost učenja,
2. **Negativan** kojim se ukazuje na rizik od preteranog oslanjanja na veštačku inteligenciju, površno učenje i gotovanstvo.

ChatGPT predstavlja generativni model veštačke inteligencije koji omogućava komunikaciju sa korisnicima putem dijaloga. U obrazovanju se može koristiti na različite načine. Učenici mogu koristiti ovaj alat za: objašnjenje složenih pojmova, rešavanje zadataka, pripremu za testove, odnosno generisanje primera i vežbi. Na primer, učenik može postaviti pitanje iz matematike ili istorije i dobiti detaljno objašnjenje korak po korak. Takođe, sistem može generisati dodatne zadatke za vežbanje, što može pomoći učenicima u utvrđivanju gradiva. Sa druge strane, nastavnici mogu koristiti ChatGPT za: pripremu nastavnih materijala, izradu radnih listova, generisanje pitanja za diskusiju ili u pripremu testova. Upotreba ChatGPT-a i sličnih alata u obrazovanju donosi niz prednosti za nastavnike.

Prvo, učenici dobijaju trenutni feedback, koji im omogućava da brzo uoče greške i isprave ih. Drugo, omogućava se navedeno **personalizovano učenje** (Šafranjić i sar., 2022) jer učenici mogu dobiti objašnjenja prilagođena njihovom nivou znanja. Treće, učenici imaju **stalnu dostupnost pomoći**, bez obzira na vreme i mesto učenja. Četvrto, ovi alati mogu podstaći **radoznalost i istraživački pristup** učenju, jer učenici mogu postavljati dodatna pitanja i istraživati teme koje ih zanimaju. Uopšte on može postati i trener u razmišljanju (Lalić i saradnici, 2025). Uprkos brojnim prednostima, postoje i određeni izazovi u primeni veštačke inteligencije u obrazovanju. Jedan od glavnih problema jeste **moгуćnost**

*Autor za korespondenciju



netačnih informacija koje sistem može generisati. Drugi problem predstavlja **preterano oslanjanje učenika na tehnologiju, što može dovesti do smanjenja kritičkog razmišljanja**. Treći izazov odnosi se na etička pitanja. Novija istraživanja ukazuju da postoje brojni etički rizici u upotrebi ovog alata. Neki od najvećih su sledeći:

1. Iluzija komunikacije sa „živom osobom“ - VI nema emocije, ali može delovati kao čovek.
2. Zaštita ličnih podataka – rizik od prikupljanja i zloupotrebe podataka bez znanja i saglasnosti korisnika.
3. Pristrasnost algoritama – modeli mogu davati neuravnotežene i nepravedne zaključke.
4. Deepfejk i dezinformacije – lažni video/slike mogu dovesti do manipulacije i gubitka poverenja.
5. „Informativni mehur“ - personalizacija može suziti poglede i oslabiti kritičko mišljenje.
6. Greške (halucinacije) VI sistema – netačni, ali uverljivo predstavljeni odgovori u različitim oblastima.
7. Netačna predviđanja – modeli obučeni na drugim populacijama ne daju pouzdane rezultate u drugim kontekstima.
8. Digitalni jaz – nejednak pristup tehnologiji, posebno kod marginalizovanih grupa i osoba sa invaliditetom.
9. Plagijarizam (nastavni rizik) – zloupotreba VI za prepisivanje i predaju tuđeg rada kao svog (Ristić, 2025).

2. Metodološki deo

Cilj rada jeste da analizira i pojasni ulogu ChatGPT-a u procesu učenja u srednjoj školi, kao i da razmotri njegove prednosti, ograničenja i potencijal za unapređenje obrazovnog procesa.

Problem: na koje sve načine učenici koriste ChatGPT-a u procesu samostalnog učenja u srednjoj školi i pri izradi zadataka?

Opšta hipoteza glasi: Upotreba ChatGPT-a u procesu učenja ima značajan pozitivan uticaj na razumevanje nastavnog gradiva i kvalitet učenja kod učenika srednjih škola.

H1: Upotreba ChatGPT-a pozitivno utiče na razvoj samostalnog i samoregulisano učenja kod učenika.

H2: Učenici ne pokazuju dovoljno razvijen kritički odnos prema informacijama dobijenim putem ChatGPT-a, što ukazuje na potrebu za dodatnim pedagoškim usmeravanjem.

H3: Sistematska integracija ChatGPT-a u nastavni proces može unaprediti kvalitet nastave i digitalne kompetencije učenika.

Istraživanje je obuhvatilo 117 učenika Srednje medicinske 7. april iz Novog Sada, kao škole različitih razreda i obrazovnih profila. Istraživanje je sprovedeno tokom meseca februara 2026. **tehnikom anketiranja** putem Gugl upitnika.

Polna struktura ispitanika pokazuje da u uzorku dominiraju učenice. Ženski pol čini 70,1% ispitanika (oko 82 učenika), muški pol 24,8% (oko 29 učenika), dok 5,1% učenika nije želelo da navede pol. Ovakva struktura ukazuje na izraženu zastupljenost učenica u uzorku.

Prema razredu koji pohađaju, **najveći broj ispitanika čine učenici prvog razreda** (62,4%), zatim učenici trećeg razreda (22,2%) i četvrtog razreda (15,4%), dok u uzorku nije bilo učenika drugog razreda. Ovi podaci pokazuju da uzorak najviše predstavlja stavove učenika mlađih razreda srednje škole.

Prema obrazovnom profilu, najveći broj ispitanika dolazi sa smera laboratorijski tehničar (46,2%). Ostali učenici dolaze sa smerova kozmetički tehničar (17,9%), farmaceutski tehničar (13,7%), medicinska sestra – tehničar (11,1%) i ginekološko-akušerska sestra (11,1%). Ovakva raspodela

*Autor za korespondenciju



pokazuje da je u istraživanju **najzastupljeniji profil laboratorijskog tehničara**.

Prema opštem školskom uspehu, većina učenika ostvaruje visok akademski uspeh. Odličan uspeh ima 50,4% učenika, vrlo dobar uspeh 44,4%, dok oko 4% učenika ima dobar uspeh. **Ovi podaci ukazuju da u istraživanju dominiraju učenici sa vrlo dobrim i odličnim školskim postignućem**. Na osnovu analize može se zaključiti da uzorak istraživanja karakterišu tri glavne odlike: dominacija učenika u odnosu na učenike, najveća zastupljenost učenika prvog razredna i visok školski uspeh većine ispitanika.

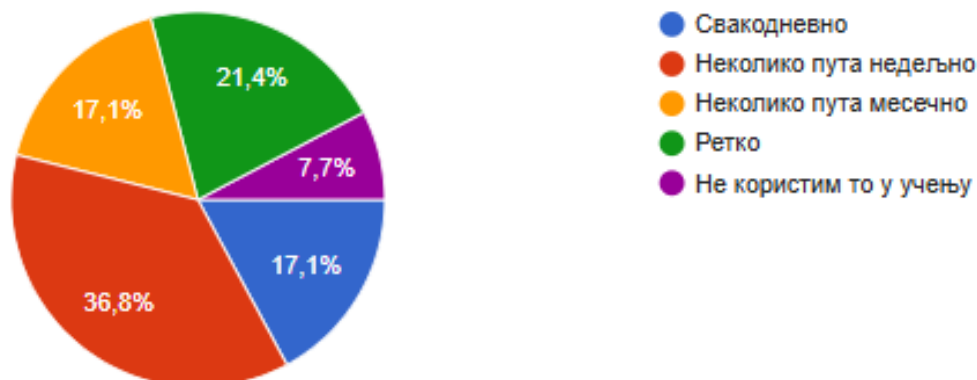
Ovakva struktura uzorka ukazuje da su rezultati istraživanja najreprezentativniji za učenice i učenike prvog razreda srednje medicinske škole sa dobrim akademskim postignućem, što je važno imati u vidu prilikom tumačenja rezultata istraživanja.

2.1. Analiza rezultata

Jedno od ključnih pitanja u istraživanju odnosilo se na to **da li su učenici do sada koristili ChatGPT u svrhu učenja**. Rezultati pokazuju sledeću raspodelu odgovora: jeste 90,6 % (oko 106 učenika), nije 9,4 % (oko 11 učenika). Dobijeni rezultati ukazuju da je većina učenika već koristila ChatGPT kao pomoć u učenju.

Ovaj podatak pokazuje da su alati zasnovani na veštačkoj inteligenciji postali **značajan deo savremenog procesa učenja među srednjoškolcima**. Mali procenat učenika koji nisu koristili ovaj alat može se objasniti nedovoljnom informisanošću o njegovim mogućnostima ili ličnim preferencijama u načinu učenja.

Učenici koji su koristili ChatGPT odgovarali su i na pitanje **koliko često koriste ovaj alat u procesu učenja**.



Slika 1. Učestalost upotrebe ChatGPT

Rezultati pokazuju sledeću raspodelu: Nekoliko puta nedeljno: 36,8 % (oko 43 učenika), Svakoдневно: 17,1 % (oko 20 učenika), Nekoliko puta mesečno: 17,1 % (oko 20 učenika), Retko: 21,4 % (oko 25 učenika), Ne koristim to u učenju: 7,7 % (oko 9 učenika). Rezultati pokazuju da najveći broj učenika **koristi ChatGPT nekoliko puta nedeljno**, što ukazuje na relativno čestu upotrebu ovog alata u procesu učenja. Značajan broj učenika koristi ChatGPT i svakoдневно, dok određeni deo učenika koristi ovaj alat povremeno ili retko. Ovi podaci ukazuju da ChatGPT postaje važan dodatni obrazovni resurs, koji učenici koriste za razumevanje gradiva, rešavanje zadataka i pripremu za proveru znanja. Rezultati istraživanja ukazuju da je veštačka inteligencija već značajno prisutna u procesu učenja među

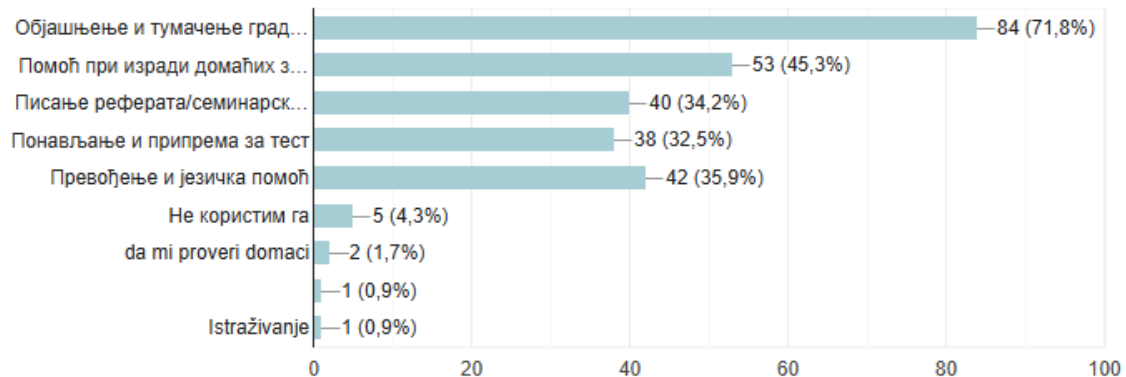
*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

srednjoškolcima pri čemu se **potvrđuje trend sve veće integracije digitalnih tehnologija u obrazovni procesu.**

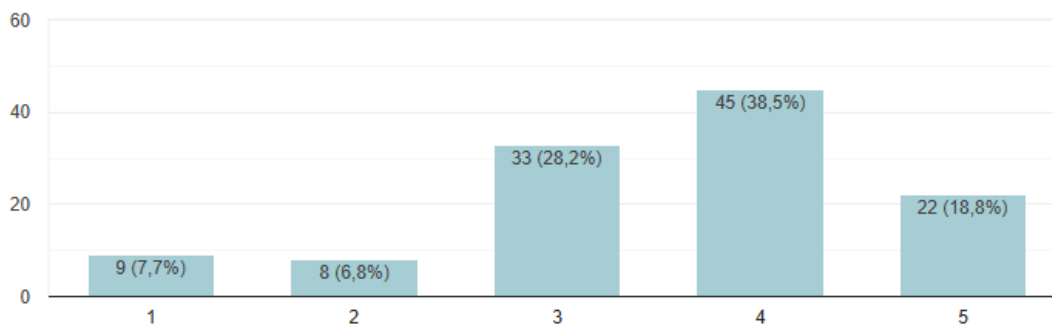
U koje svrhe učenici najčešće koriste ChatGPT?



Slika 2. Svrha upotrebe ChatGPT-a

Najčešći razlozi: Objašnjenje i tumačenje gradiva – 84 učenika (71,8%), pomoć pri izradi domaćih zadataka – 53 (45,3%), prevođenje i jezička pomoć – 42 (35,9%), pisanje referata / seminarских radova – 40 (34,2%) i ponavljanje i priprema za test – 38 (32,5%). Manje zastupljeni odgovori: ne koristim ga – 5 (4,3%), da mi proveri domaći – 2 (1,7%) i istraživanje – 1 (0,9%). **Učenici ChatGPT najviše koriste kao alat za razumevanje gradiva, a zatim za pomoć oko domaćih zadataka i jezičku pomoć.**

U kojoj meri ChatGPT pomaže u razumevanju gradiva?



Slika 3. Skala Likertovog tipa 1-5, koliko im pomaže u razumevanju gradiva

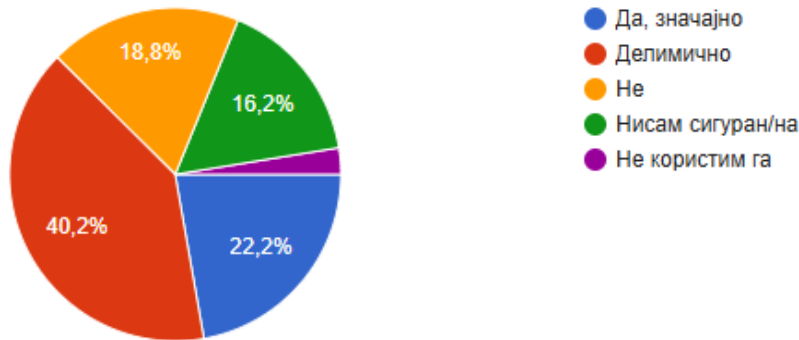
Ocene: 1 - 7,7%, 2 - 6,8%, 3 - 28,2%, 4 - 38,5%, 5 - 18,8%. Prosečna ocena je oko 3,5 / 5. Većina učenika smatra da ChatGPT prilično pomaže u razumevanju gradiva (ocene 4 i 5 daju 57,3% učenika). Mali procenat smatra da skoro ne pomaže (ocene 1 i 2 ukupno 14,5%). **Rezultati pokazuju da učenici ChatGPT najviše koriste kao pomoć pri učenju i razumevanju gradiva, a većina smatra da on značajno doprinosi učenju.**

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Upotreba ChatGPT-a u samostalnom učenju, samoprocena efekata na učenje



Slika 4. Upotreba ChatGPT-a u samostalnom učenju, samoprocena efekata na učenje

Da ono utiče značajno smatra 22,2%, dok delimično utiče čak 40,2%. Da uopšte ne utiče tvrdi 18,8%, dok nije sigurno 16,2%. Samo 2–3% tvrdi da ga ne koristi. **Najveći broj učenika smatra da ChatGPT delimično unapređuje samostalno učenje. Ako se spoje odgovori „značajno“ i „delimično“, vidi se da više od 60% učenika smatra da ima pozitivan uticaj.**



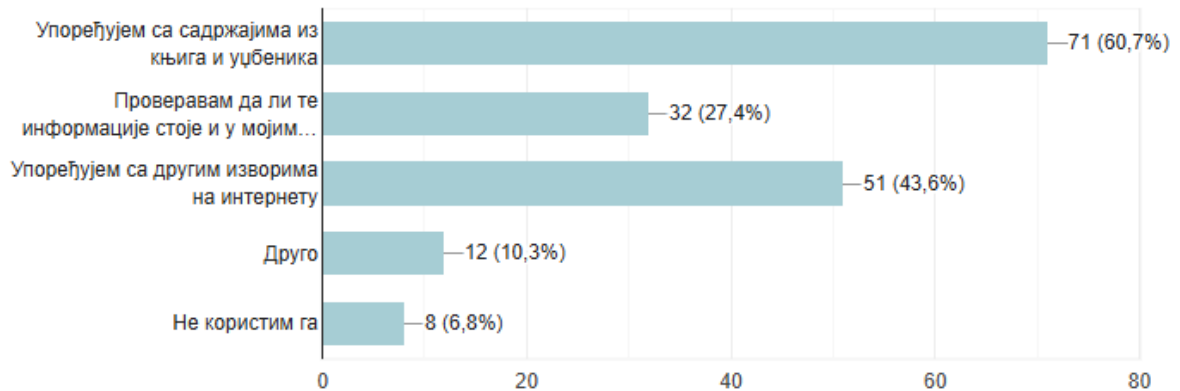
Slika 5. Da li učenici proveravaju tačnost informacija koje dobiju od ChatGPT-a

Da uvek proverava tačnost informacija tvrdi 17,9%, često proverava 33,3%, retko proverava 32,5%, ne proverava jer veruje da im ChatGPT daje tačne i pouzdane informacije – oko 10%. Oko 6% tvrdi da ga ne koristi na takav način. Dakle oko 51% učenika redovno proverava informacije (uvek ili često). Međutim, veliki procenat (više od 30%) to radi retko, što pokazuje potrebu za **razvijanjem kritičkog odnosa prema informacijama dobijenim od veštačke inteligencije.**

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Slika 6. Način na koji učenici proveravaju informacije dobijenih putem ChatGPT-a

Odgovori učenika pokazuju da najveći broj upoređuje sa sadržajem iz knjiga i udžbenika 71 (60,7%), sa drugim izvorima na internetu upoređuje 51 (43,6%), 32 (27,4%) proverava da li se informacije citiraju u drugim izvorima, na druge načine 12 (10,3%), dok 8 (6,8%) ne koristi.

Najčešći način provere je poređenje sa školskim udžbenicima, što je pozitivan pokazatelj jer učenici i dalje koriste tradicionalne izvore znanja. Takođe, značajan broj učenika koristi internet izvore za dodatnu proveru informacija. Rezultati pokazuju da većina učenika smatra da ChatGPT ima pozitivan uticaj na proces samostalnog učenja, iako ga najčešće doživljavaju kao dopunski alat, a ne kao jedini izvor informacija. Oko polovina učenika redovno proverava dobijene informacije, najčešće poređenjem sa udžbenicima i drugim internet izvorima. Ipak, značajan procenat učenika informacije proverava retko, što ukazuje na potrebu razvijanja digitalne i informacione pismenosti, kao i kritičkog pristupa korišćenju veštačke inteligencije u obrazovanju.

Prednosti koje učenici vide u korišćenju ChatGPT-a u samostalnom učenju. Iz odgovora učenika koji su napisali komentar izdvajaju se sledeće najčešće prednosti: **brzina dobijanja informacija, lakše razumevanje gradiva, dobro objašnjavanje gradiva, ušteda vremena.** Takođe ChatGPT pruža pomoć pri učenju i domaćim zadacima, objašnjavanje zadataka i dodatna pojašnjenja gradiva.

Ograničenja ili nedostaci koje učenici primećuju u korišćenju ChatGPT-a su sledeća: **netačne ili pogrešne informacije, nepouzdanost odgovora, ograničeno poverenje u informacije.** Učenici su svesni da ChatGPT može biti koristan alat, ali naglašavaju da nije potpuno pouzdan i da informacije treba proveravati u drugim izvorima. Rezultati otvorenih pitanja pokazuju da učenici kao najveće prednosti korišćenja ChatGPT-a u učenju ističu brzinu dobijanja informacija, jednostavnost korišćenja i pomoć u razumevanju gradiva.

Sa druge strane, kao glavni nedostatak navode mogućnost netačnih odgovora, zbog čega smatraju da je potrebno dodatno proveravati informacije u drugim izvorima. ChatGPT učenici doživljavaju kao koristan alat.

2.2. Diskusija

Rezultati istraživanja ukazuju da alati zasnovani na veštačkoj inteligenciji, poput ChatGPT-a, već imaju značajno mesto u procesu učenja srednjoškolaca, što je u skladu sa postavljenim ciljem rada da se analizira i pojasni njegova uloga u obrazovnom procesu. Ujedno, dobijeni nalazi daju odgovor i na istraživački problem, koji se odnosi na načine na koje učenici koriste ChatGPT u samostalnom učenju i pri izradi zadataka. Podaci pokazuju da učenici ovaj alat najčešće koriste za pojašnjenje nastavnog

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuiran se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

gradiva, dobijanje dodatnih objašnjenja i pomoć pri izradi školskih zadataka, što ukazuje na njegovu praktičnu primenu u svakodnevnom učenju. U skladu sa tim, **opšta hipoteza, prema kojoj upotreba ChatGPT-a ima značajan pozitivan uticaj na razumevanje nastavnog gradiva i kvalitet učenja, u velikoj meri je potvrđena**. Visok procenat učenika koji koriste ovaj alat, kao i njihova procena da im on pomaže u učenju, ukazuju na njegov značajan obrazovni potencijal.

Prva posebna hipoteza (H1), koja se odnosi na uticaj ChatGPT-a na razvoj samostalnog i samoregulisanog učenja, **takođe je potvrđena**. Rezultati pokazuju da učenici prepoznaju ovaj alat kao podršku u samostalnom radu, posebno u situacijama kada im je potrebno dodatno pojašnjenje ili pomoć u razumevanju gradiva, što doprinosi razvoju njihove samostalnosti u učenju.

Druga hipoteza (H2) je **delimično potvrđena**. Iako određeni broj učenika pokazuje svest o potrebi provere dobijenih informacija, rezultati ukazuju da deo učenika to čini retko ili uopšte ne čini. Ovo potvrđuje postojanje problema nedovoljno razvijenog kritičkog odnosa prema informacijama, što ukazuje na potrebu za dodatnim pedagoškim usmeravanjem i razvojem kritičkog mišljenja.

Treća hipoteza (H3), koja se odnosi na mogućnost unapređenja nastavnog procesa kroz sistematsku integraciju ChatGPT-a, **takođe nalazi uporište u rezultatima istraživanja**. S obzirom na već postojeću upotrebu ovog alata među učenicima i njegove uočene prednosti, može se zaključiti da bi njegova kontrolisana i pedagoški osmišljena primena mogla doprineti povećanju interaktivnosti nastave, kao i razvoju digitalnih kompetencija učenika.

U celini posmatrano, rezultati istraživanja potvrđuju da ChatGPT ima značajan potencijal u obrazovanju, ali i da je za njegovu efikasnu primenu neophodno obezbediti jasne smernice i adekvatnu ulogu nastavnika kao mentora u procesu učenja. Na taj način se postiže ravnoteža između prednosti koje donose nove tehnologije i potrebe za razvojem kritičkog i samostalnog mišljenja kod učenika.

Dobijeni rezultati ukazuju da je ChatGPT postao značajan deo savremenog obrazovnog okruženja i da učenici ovaj alat u velikoj meri koriste kao podršku u procesu učenja. **Učenici ga najčešće koriste za bolje razumevanje gradiva, izradu zadataka i pripremu za proveru znanja**. Istovremeno, rezultati pokazuju da učenici prepoznaju i ograničenja ovog alata, pre svega u pogledu pouzdanosti informacija, zbog čega deo njih vrši dodatnu proveru podataka. Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da je upotreba alata zasnovanih na veštačkoj inteligenciji, konkretno ChatGPT-a, široko rasprostranjena među srednjoškolicima medicinske struke i da on sve više postaje deo savremenih strategija učenja.

Čak 90,6% učenika u ispitivanom uzorku koristi ChatGPT u svrhu učenja, što ukazuje na visok stepen prihvaćenosti ovog alata u obrazovnom procesu. Ovi nalazi su u skladu sa rezultatima više međunarodnih istraživanja koja ukazuju na brzu integraciju generativne veštačke inteligencije u obrazovanje. Istraživanje koje su sprovedeli Kasneci i saradnici (2023) pokazuje da učenici i studenti ChatGPT najčešće koriste kao podršku u razumevanju složenih koncepata, dobijanju dodatnih objašnjenja i pronalaženju informacija. Slično tome, Dwivedi i saradnici (2023) ističu da generativna veštačka inteligencija ima potencijal da transformiše proces učenja, pre svega kroz personalizovanu podršku učenicima i brz pristup informacijama.

Kada je reč o učestalosti korišćenja, rezultati pokazuju da 36,8% učenika koristi ChatGPT nekoliko puta nedeljno, dok 17,1% učenika ovaj alat koristi svakodnevno. Ovi podaci ukazuju na relativno visok nivo integracije ovog alata u svakodnevne obrazovne aktivnosti učenika. Slične rezultate pokazuju i istraživanja UNESCO (2023), koja ukazuju da učenici sve češće koriste alate zasnovane na veštačkoj inteligenciji kao dopunu tradicionalnim izvorima učenja, posebno u procesu samostalnog učenja i pripreme za nastavu. Posebno je značajan nalaz koji se odnosi na svrhu korišćenja ChatGPT-a.

U ovom istraživanju učenici su naveli da ChatGPT najčešće koriste za objašnjenje i tumačenje gradiva (71,8%), što ukazuje da ga doživljavaju kao sredstvo za bolje razumevanje nastavnog sadržaja. Ovaj rezultat je u skladu sa nalazima Zhai (2023), koji ističe da generativni sistemi zasnovani na

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

veštačkoj inteligenciji mogu funkcionisati kao svojevrsni „digitalni tutori“, omogućavajući učenicima da dobiju dodatna objašnjenja i prilagođene odgovore na svoja pitanja.

Pored toga, značajan broj učenika ChatGPT koristi i za pomoć pri izradi domaćih zadataka (45,3%), kao i za jezičku podršku i prevođenje (35,9%). Ovi rezultati su slični nalazima istraživanja Cotton, Cotton i Shipway (2023), koji pokazuju da učenici generativnu veštačku inteligenciju često koriste kao alat za pomoć u akademskim zadacima, uključujući pisanje tekstova, analizu sadržaja i rešavanje problema. Kada je reč o percepciji korisnosti ChatGPT-a u učenju, rezultati pokazuju da učenici u proseku ocenjuju njegov doprinos razumevanju gradiva ocenom 3,5 na skali od 1 do 5, dok 57,3% učenika smatra da on značajno pomaže u razumevanju nastavnog sadržaja.

Ovi rezultati ukazuju na umereno visok stepen poverenja u obrazovni potencijal ovog alata. Slične nalaze iznose i Holmes, Bialik i Fadel (2019), koji naglašavaju da sistemi zasnovani na veštačkoj inteligenciji mogu značajno doprineti individualizaciji učenja i pružiti učenicima dodatnu podršku u savladavanju nastavnog gradiva. Posebno je značajan i rezultat koji se odnosi na samostalno učenje. Više od 60% učenika smatra da ChatGPT značajno ili delimično unapređuje njihovo samostalno učenje, što ukazuje da učenici ovaj alat doživljavaju kao podršku u procesu samousmerenog učenja. Ovaj nalaz je u skladu sa savremenim pedagoškim teorijama koje naglašavaju značaj digitalnih alata u razvoju autonomije učenika i samoregulisano učenja (Zimmerman, 2002).

Ipak, rezultati pokazuju i da učenici imaju određeni stepen kritičkog odnosa prema informacijama koje dobijaju putem ChatGPT-a. Oko 51% učenika redovno proverava tačnost dobijenih informacija, najčešće poređenjem sa udžbenicima i drugim internet izvorima. Ovaj rezultat je posebno značajan jer ukazuje da učenici ne prihvataju informacije dobijene putem veštačke inteligencije nekritički. Sličan stav iznosi i UNESCO (2023), koji naglašava da je razvoj digitalne i informacione pismenosti ključan u kontekstu sve šire upotrebe veštačke inteligencije u obrazovanju.

Sa druge strane, rezultati istraživanja ukazuju i na određene izazove u korišćenju ovog alata. Učenici kao najznačajniji nedostatak navode mogućnost dobijanja netačnih ili nepouzdatih informacija, što je u skladu sa upozorenjima brojnih istraživača o ograničenjima generativnih sistema veštačke inteligencije (Kasneci et al., 2023). Upravo zbog toga većina autora naglašava da ovi alati treba da se koriste kao dopuna, a ne kao zamena tradicionalnim izvorima znanja i nastavnom procesu. U celini posmatrano, rezultati ovog istraživanja pokazuju da učenici ChatGPT doživljavaju kao koristan obrazovni alat koji može doprineti boljem razumevanju gradiva, bržem pristupu informacijama i efikasnijem samostalnom učenju. Istovremeno, učenici su u izvesnoj meri svesni ograničenja ovog alata, što ukazuje na značaj razvijanja kritičkog pristupa korišćenju digitalnih tehnologija u obrazovanju. Ovi nalazi potvrđuju globalni trend sve veće integracije veštačke inteligencije u obrazovni proces i ukazuju na potrebu za sistematskim razvijanjem digitalnih kompetencija učenika i nastavnika.

3. Zaključna razmatranja

Rezultati istraživanja ukazuju da alati zasnovani na veštačkoj inteligenciji, poput ChatGPT-a, već imaju značajno mesto u procesu učenja srednjoškolaca. Visok procenat učenika koji koriste ovaj alat u svrhu učenja, kao i njihova procena da on u izvesnoj meri doprinosi boljem razumevanju nastavnog gradiva, ukazuju na potrebu da se ovakve tehnologije sistematski razmatraju u kontekstu nastavne prakse. U tom smislu mogu se izdvojiti nekoliko važnih pedagoških implikacija.

Integracija veštačke inteligencije u nastavni proces jedna je od najvažnijih implikacija odnosi se na potrebu za postepenom i promišljenom integracijom alata zasnovanih na veštačkoj inteligenciji u nastavni proces. S obzirom na to da značajan broj učenika već koristi ChatGPT za razumevanje gradiva, nastavnici mogu ove alate koristiti kao dopunski resurs u nastavi.

*Autor za korespondenciju



Podrška razvoju samostalnog i samoregulisanog učenja. Rezultati istraživanja pokazuju da više od polovine učenika smatra da ChatGPT u izvesnoj meri unapređuje njihovo samostalno učenje. Ovo ukazuje da alati zasnovani na veštačkoj inteligenciji mogu imati važnu ulogu u razvoju samoregulisanog učenja.

Razvijanje kritičkog odnosa prema informacijama. Iako značajan broj učenika proverava informacije dobijene putem ChatGPT-a, rezultati pokazuju da deo učenika to čini retko ili nikada. Ovo ukazuje na potrebu da se u nastavi više pažnje posveti razvoju kritičkog odnosa prema informacijama dobijenim putem digitalnih alata.

Razvoj digitalne i informacione pismenosti. Upotreba alata zasnovanih na veštačkoj inteligenciji nameće i potrebu za sistematskim razvojem digitalne i informacione pismenosti učenika. Ovo podrazumeva ne samo tehničku sposobnost korišćenja ovih alata, već i razumevanje njihovih mogućnosti i ograničenja.

Uloga nastavnika u digitalnom okruženju. Sve veća prisutnost veštačke inteligencije u obrazovanju ne umanjuje značaj nastavnika, već menja prirodu njegove uloge. Nastavnik sve više postaje mentor i vodič u procesu učenja, koji učenike usmerava ka pravilnom i odgovornom korišćenju digitalnih alata. Potreba za jasnim pedagoškim smernicama. S obzirom na sve veću upotrebu generativne veštačke inteligencije u obrazovanju, postoji potreba za razvijanjem jasnih pedagoških smernica koje bi definisale na koji način se ovi alati mogu koristiti u nastavi.

Literatura

- Палић, Д., Милић, Б., Спаић, Ј., и Бошковић, Д. (2025). *Вештачка интелигенција као тренер размишљања, а не аутор решења: педагошки потенцијал ChatGPT опције „Study and Learn“ у високом образовању*. У: XXXI скуп „Трендови развоја: Будућност високог образовања – квалитет, интернационализација, дигитализација и иновације“, Врњачка Бања, 3–5. децембар 2025.
- Ристић, М. (2025). *Вештачка интелигенција у образовању – етички ризици и смернице за безбедну примену*. У: XXXI скуп „Трендови развоја: Будућност високог образовања – квалитет, интернационализација, дигитализација и иновације“, Врњачка Бања, 3–5. децембар 2025.
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). *Chatting and cheating? Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT*. *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., et al. (2023). *So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI*. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. (2023). *ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education*. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign. https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning
- Zhai, X. (2023). ChatGPT for next generation science learning. *Journal of Science Education and Technology*.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Шафрањ, Ј., Катић, М., и Зивлак, Ј. (2022). *Персонализовано учење: примена савремене технологије у циљу унапређења учења и наставе*. У: XXVIII скуп „Трендови развоја: Универзитетско образовање за привреду“, Копаник, 14–17. фебруар 2022, Paper No. T2.4-6 01136.

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

APPLICATION OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOL CHATGPT IN LEARNING: RESULTS OF AN EMPIRICAL STUDY IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Dr. Slobodan Vuletić^{1*}, Dr. Nataša Kulić², Dr. Vojislav Todorović³

¹ Primary School "Nikola Tesla", Novi Sad, Serbia, slovu79@gmail.com

² Secondary Medical School "7th April", Novi Sad, Serbia, natasa.kulic.vuletic@gmail.com

³ Primary School "Dušan Dugalić", Belgrade, Serbia, vojatodorovic@gmail.com

Abstract: This paper presents the results of an empirical study conducted in the territory of Novi Sad, aimed at examining the use of the artificial intelligence tool ChatGPT for educational purposes. The research was carried out among students of the Secondary Medical School "7th April," with a focus on the ways and frequency of using ChatGPT in the learning process, the exploration of teaching content, and the completion of homework assignments. Special attention was given to students' attitudes toward the advantages, limitations, and ethical aspects of using this digital tool in the educational process. The collected data were analyzed using a combination of quantitative and qualitative methods. Quantitative analysis provided insight into the frequency and patterns of ChatGPT use, while qualitative analysis contributed to a deeper understanding of students' experiences, perceptions, and expectations. The results indicate an increasingly significant role of artificial intelligence-based digital tools in modern education, as well as the need for their pedagogically grounded and responsible application. The findings may serve as a basis for further research and for improving teaching practice in secondary vocational education of future medical professionals.

Keywords: artificial intelligence in education, learning, student attitudes, secondary medical school

*Autor za korespondenciju



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.18>

ULOGA INTERNIH SOFTVERSKIH KOMPONENTI I DIGITALNIH MEDIJA U OČUVANJU RADNE MOTIVACIJE U POSTPANDEMIJSKOM OKRUŽENJU

Davidov Tatjana^{1*}, Vojinović Maja², Anđelić Slavica³

¹ Akademija Dositej, Beograd, Srbija, ORCID: 0000-0001-8568-0348, tanja.davidov1@gmail.com

² Fakultet za menadžment Sremski Karlovci, ORCID: 0000-0001-7263-9549, vojnovic@famns.edu.rs

³ Fakultet za menadžment Sremski Karlovci, ORCID: 0000-0003-4021-0822, slavica.andjelic@famns.edu.rs

Apstrakt: Rad analizira ulogu internih digitalnih medija i softverskih komponenti u očuvanju radne motivacije zaposlenih u postpandemijskom poslovnom okruženju. Razvoj digitalnih tehnologija i širenje rada na daljinu značajno su promenili način interne komunikacije u savremenim organizacijama, pri čemu tradicionalni oblici komunikacije sve više ustupaju mesto digitalnim platformama zasnovanim na savremenim softverskim rešenjima, kao što su kolaborativni sistemi, intranet portali i interaktivni komunikacioni alati. Cilj rada je da ukaže na značaj primene digitalnih komunikacionih formata i internih softverskih komponenti u unapređenju organizacione komunikacije i očuvanju motivacije zaposlenih u uslovima hibridnog i udaljenog rada. U radu je primenjena metoda analize relevantne naučne i stručne literature iz oblasti digitalnih medija, organizacione komunikacije i upravljanja ljudskim resursima. Posebna pažnja posvećena je uticaju različitih digitalnih formata – video komunikacije menadžmenta, digitalnih biltena, kolaborativnih platformi i internih društvenih mreža – na smanjenje informacione asimetrije, jačanje organizacione transparentnosti i povećanje poverenja zaposlenih. Analiza ukazuje na to da softverske komponente omogućavaju veću interaktivnost, personalizaciju komunikacije i efikasniju razmenu informacija u digitalnom radnom okruženju. Rezultati rada pokazuju da strateška primena internih digitalnih medija, uz adekvatnu podršku savremenih softverskih alata i komunikacionih platformi, može značajno doprineti očuvanju motivacije zaposlenih, jačanju organizacione kulture i povećanju angažovanosti zaposlenih u savremenim organizacijama.

Ključne reči: digitalni mediji, interne softverske komponente, rad na daljinu, organizaciona komunikacija, motivacija zaposlenih

1. Uvod

Pandemija COVID-19 značajno je promenila način funkcionisanja savremenih organizacija. Prelazak na rad na daljinu i hibridne modele rada doveo je do transformacije komunikacionih procesa unutar kompanija. Tradicionalni oblici interne komunikacije zasnovani na neposrednom kontaktu zaposlenih zamenjeni su digitalnim komunikacionim platformama i video komunikacijom. Digitalni mediji postali su ključni alat za održavanje organizacione povezanosti i motivacije zaposlenih. Savremene digitalne platforme sve češće integrišu i elemente veštačke inteligencije (AI – *Artificial Intelligence*) koji doprinose analizi komunikacije i automatizaciji određenih procesa. Kroz različite komunikacione kanale – kao što su intranet portali, digitalni bilteni, video obraćanja menadžmenta i interaktivne platforme – organizacije pokušavaju da zaposlenima očuvaju osećaj pripadnosti kolektivu i obezbede transparentan protok informacija.

Motivacija zaposlenih predstavlja jedan od ključnih faktora produktivnosti i organizacione efikasnosti. Brojna istraživanja ukazuju da kvalitet komunikacije između zaposlenih i menadžmenta

*Autor za korespondenciju.



značajno utiče na nivo angažovanosti zaposlenih (Men & Bowen, 2017). U digitalnom radnom okruženju, mediji postaju centralni instrument u procesu motivacije zaposlenih.

Cilj ovog rada je da analizira ulogu internih digitalnih medija u očuvanju radne motivacije zaposlenih u postpandemijskom poslovnom okruženju. Poseban fokus stavljen je na način na koji različiti medijski formati utiču na percepciju organizacionih aktivnosti i komunikacionog obrasca, poverenje u menadžment i angažovanost zaposlenih.

Savremene organizacije sve više koriste softverske platforme i modularne softverske komponente koje omogućavaju integraciju različitih komunikacionih funkcija u jedinstvene digitalne ekosisteme. U kontekstu ovog rada, pod pojmom softverske komponente podrazumevaju se digitalni sistemi i aplikacije koji omogućavaju internu komunikaciju i saradnju zaposlenih, kao što su kolaborativne platforme, intranet sistemi, komunikacioni alati i sistemi za upravljanje projektima. Takva rešenja omogućavaju razvoj internih informacionih sistema, kolaborativnih platformi i internih digitalnih medija koji zaposlenima pružaju pristup informacijama u realnom vremenu. Razvoj cloud tehnologija, kolaborativnih alata i platformi za upravljanje znanjem dodatno je unapredio mogućnosti interne komunikacije svih zaposlenih. Softverske komponente koje čine osnovu ovih sistema omogućavaju personalizaciju sadržaja, analitiku angažovanosti zaposlenih i razvoj interaktivnih komunikacionih modela. Na taj način digitalni mediji ne predstavljaju samo komunikacioni kanal, već postaju integralni deo organizacionog informacionog sistema koji direktno utiče na radnu motivaciju i ukupnu organizacionu efikasnost.

2. Interna komunikacija u savremenim organizacijama

Interna komunikacija predstavlja sistem formalnih i neformalnih komunikacionih procesa unutar organizacije. Njena osnovna funkcija je razmena informacija između menadžmenta i zaposlenih, ali i među samim zaposlenima (Cornelissen, 2020).

Sa razvojem digitalnih tehnologija, interna komunikacija se sve više oslanja na digitalne medijske kanale. Intranet platforme, kolaborativni alati potpomognuti mehanizmima savremenih softverskih komponenti i digitalne društvene mreže omogućavaju brzu razmenu informacija.

Efikasna interna komunikacija potpomognuta digitalnim softverskim alatima pri čemu zaposleni neposredno komuniciraju i učestvuju u procesu razvoja projekta na kome su angažovani, direktno doprinosi:

- stabilizacije informacione pouzdanosti,
- jačanju organizacionih aktivnosti i povezanosti,
- povećanju poverenja između zaposlenih i njihovih neposrednih rukovodioca.

U kontekstu rada na daljinu, ovi faktori postaju još značajniji jer fizička udaljenost može dovesti do osećaja izolacije i smanjene povezanosti sa organizacijom.

3. Digitalni mediji kao alat korporativne komunikacije

Digitalni mediji omogućavaju kompanijama da razviju raznovrsne komunikacione strategije usmerene ka zaposlenima. Najčešće korišćeni interni digitalni mediji uključuju:

- **video poruke rukovodstva**
- **digitalne biltene**
- **intranet portale**
- **kolaborativne platforme (Microsoft Teams, Slack i sl.)**
- **interne društvene mreže**

*Autor za korespondenciju.



Video komunikacija posebno dobija na značaju jer omogućava prenos emocionalnih i neverbalnih elemenata komunikacije, što doprinosi većem stepenu autentičnosti i poverenja, pogotovo ako je video komunikacija potpomognuta ulogom AI u rešavanju dilema i ispravljanja nepravilnosti u zajedničkom radu zaposlenih. Ovakve interaktivne platforme omogućavaju dvosmernu komunikaciju, gde zaposleni aktivno učestvuju u razmeni međusobnih ideja. Ovakav pristup podstiče participativnu organizacionu kulturu.

Razvoj softvera i savremenih softverskih komponenti koje se ugrađuju u tehnološke artefakte, dodatno umnogome utiče na razvoj i savremeno izražavanje društvenih medija. Softverske komponente su značajno unapredile funkcionalnosti digitalnih komunikacionih platformi. Modularna arhitektura softvera omogućava integraciju različitih funkcionalnosti, poput razmene poruka, video komunikacije, upravljanja projektima i deljenja dokumenata u okviru jedinstvenog digitalnog okruženja, direktnu i neposrednu komunikaciju sa modelima AI. Platforme kao što su Microsoft Teams, Slack ili različiti intranet sistemi predstavljaju primere digitalnih ekosistema u kojima softverske komponente omogućavaju kontinuiranu i efikasnu komunikaciju između zaposlenih.

4. Radna motivacija u digitalnom okruženju

Motivacija zaposlenih predstavlja skup unutrašnjih i spoljašnjih faktora koji utiču na intenzitet, pravac i trajanje radnog angažovanja (Robbins & Judge, 2019). U digitalnom radnom okruženju pojavljuju se specifični izazovi motivacije:

- smanjen socijalni kontakt,
- slabiji osećaj pripadnosti organizaciji,
- otežana komunikacija sa kolegama i nadređenima,
- povećan rizik od profesionalne izolacije.

U takvim uslovima, kvalitet interne komunikacije postaje ključni faktor održavanja motivacije zaposlenih. Softverski alati i komponente koje grade iste, utiču na motivaciju zaposlenih da rade, da učestvuju, da komuniciraju, da se bave svojim okruženjem kako bi unapredili sopstvene poslovne i životne aktivnosti.

5. Metodologija istraživanja

Istraživanje se zasniva na kvalitativnoj analizi relevantne naučne literature i sekundarnih izvora podataka iz oblasti organizacione komunikacije i menadžmenta ljudskih resursa. Analiza obuhvata:

- studije o uticaju digitalne komunikacije na organizacionu kulturu,
- istraživanja o motivaciji zaposlenih u uslovima rada na daljinu,
- primere dobre prakse u primeni internih digitalnih medija u korporativnom sektoru.
- uticaj softverskih komponenti na unapređenje platformi društvenih komunikacionih medija

U radu je primenjena metoda analize relevantne naučne literature iz oblasti organizacione komunikacije, digitalnih medija i upravljanja ljudskim resursima. Podaci su prikupljeni metodom sekundarne analize naučnih radova, stručnih publikacija i izveštaja međunarodnih organizacija.

6. Kako softverske komponente unapređuju komunikaciju zaposlenih koji rade od kuće

Savremene organizacije koriste kolaborativne softverske platforme koje integrišu različite funkcionalnosti komunikacije, razmene informacija i koordinacije rada. Ove platforme omogućavaju zaposlenima koji rade na daljinu da održavaju kontinuiranu komunikaciju i saradnju, čime se smanjuje osećaj izolacije i povećava angažovanost zaposlenih. Primena kolaborativnih digitalnih alata može značajno povećati produktivnost i efikasnost u međusobnoj komunikaciji distribuiranih timova. Prema

*Autor za korespondenciju.



istraživanjima o radu na daljinu, efikasni komunikacioni alati omogućavaju bržu razmenu informacija, bolju koordinaciju u realnom izvršavanju zadataka i jačanje međuljudskih odnosa među zaposlenima.

Na primer, platforme poput Microsoft Teams, Zoom ili Slack omogućavaju integraciju različitih komunikacionih funkcija – chat, video sastanke, razmenu dokumenata i zajednički rad na projektima – što doprinosi boljoj povezanosti zaposlenih koji rade na daljinu.

U Tabeli 1 prikazana je uloga softverskih komponenti na rad zaposlenih koji svoje radne zadatke izvršavaju na daljinu, indirektno povezani preko digitalnih platformi.

Tabela 1

Istraživanje odnosa softverskih komponenti u razvoju digitalne komunikacije radi podizanje motivacije i radnih sposobnosti zaposlenih koji rade na daljinu. Izvor: obrada autora na osnovu literature.

Softverska komponenta	Funkcija u digitalnoj komunikaciji	Efekat na zaposlene koji rade od kuće	Autor / izvor
Video konferencijske komponente i sistemi (Zoom, Teams, Google Meet)	Omogućavaju vizuelnu komunikaciju i virtualne sastanke, tj. sinhronu komunikaciju i prenos neverbalnih signala	Povećavaju osećaj povezanosti i smanjuju socijalnu izolaciju	Crudu (2024); MoldStud research; Baker et al., 2020; Leonardi, 2021
Instant messaging sistemi	Brza razmena poruka između zaposlenih	Ubrzavaju rešavanje problema i olakšavaju timsku koordinaciju	McKinsey report (citirano u MoldStud, 2024); Leonardi, 2021
Platforme za kolaboraciju (Teams, Slack)	Integracija chat-a, video komunikacije i deljenja dokumenata	Omogućavaju kontinuiranu komunikaciju i timsku saradnju i participaciju zaposlenih	Crudu (2024); Achievers research; Leonardi, 2021; Keppler & Leonardi, 2023
Softverske komponente za deljenje dokumenata (cloud sistemi)	Real-time zajednički rad na dokumentima	Poboljšavaju koordinaciju zadataka, transparentnost rada i efikasnost timova	Microsoft Teams / Office integracije; Baker et al., 2020
Analiitičke i feedback komponente (pulse surveys, engagement analytics)	Praćenje angažovanosti zaposlenih i komunikacije	Omogućavaju menadžmentu da prati zadovoljstvo zaposlenih, da se glas zaposlenih čuje	Employee engagement software studies; Garg et al., 2021
Platforme za upravljanje projektima (Asana, Trello, Jira)	Praćenje zadataka, rokova i odgovornosti, strukturiraju komunikaciju i koordinaciju zadataka	Povećavaju organizacionu efikasnost rada i smanjuju nesporazume	Asana, Trello research; Kniffin et al., 2021
Enterprise social media platforme	Omogućavaju razmenu znanja i interne diskusije	Jačaju osećaj pripadnosti organizaciji	Men et al., 2020

Savremene organizacije koriste različite softverske komponente kako bi omogućile efikasnu komunikaciju u distribuiranim timovima. Kolaborativne platforme, sistemi za video komunikaciju i alati

*Autor za korespondenciju.



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

za upravljanje projektima omogućavaju zaposlenima kontinuiranu razmenu informacija, zajednički rad na zadacima i bržu koordinaciju aktivnosti.

Istraživanja pokazuju da digitalne komunikacione tehnologije doprinose jačanju organizacione povezanosti i razmeni znanja među zaposlenima koji rade na daljinu. Posebno se ističe značaj platformi koje integrišu više komunikacionih funkcionalnosti, jer one omogućavaju razvoj stabilnih profesionalnih odnosa i olakšavaju proces traženja i deljenja znanja u organizacijama, kao i uloga AI u razgovoru sa zaposlenima tokom ispravljanja nepravilnosti i grešaka u radu. Stoga, efikasna interna komunikacija putem digitalnih alata značajno utiče na angažovanost zaposlenih, jer transparentna i participativna komunikacija povećava poverenje, motivaciju i zadovoljstvo zaposlenih u organizaciji.

7. Analiza i diskusija

Rezultati analize ukazuju da kvalitet internih digitalnih medija ima značajan uticaj na percepciju organizacione transparentnosti i poverenja zaposlenih.

Video komunikacija rukovodstva: Video poruke menadžmenta predstavljaju jedan od najefikasnijih oblika interne komunikacije u digitalnom okruženju. One omogućavaju zaposlenima da dobiju direktne informacije od rukovodstva i da steknu utisak otvorenosti i autentičnosti.

Istraživanja pokazuju da redovna video obraćanja rukovodilaca povećavaju poverenje zaposlenih i smanjuju osećaj distance između menadžmenta i zaposlenih.

Interaktivne digitalne platforme: Kolaborativni alati omogućavaju zaposlenima aktivno učešće u komunikacionim procesima. Mogućnost komentarisanja, postavljanja pitanja i razmene ideja doprinosi podizanju nivoa koordinacije i komunikacije u timovima koji rade na daljinu (engl. remote teams), (Santos & Ralph, 2022).

Takvi sistemi podstiču horizontalnu komunikaciju i stvaranje digitalnih zajednica unutar organizacije.

Digitalni bilteni i informativni sadržaji: Digitalni bilteni predstavljaju važan izvor informacija o poslovnim rezultatima, projektima i organizacionim promenama. Redovno informisanje zaposlenih doprinosi transparentnosti i smanjuje prostor za neformalne i netačne informacije.

Personalizacija komunikacije: Jedan od ključnih faktora uspešne interne komunikacije putem komunikacionih alata u udaljenom radu (Crudu, 2024), što personalizuje medijski sadržaj. Prilagođavanje informacija različitim grupama zaposlenih, ili konkretno pojedincima, omogućava veću relevantnost sadržaja i veći stepen angažovanosti. Personalizovani pristup doprinosi jačanju organizacione identifikacije zaposlenih. Softverske komponente se razvijaju i grade direktno za konkretnu aktivnost i omogućuju direktno detaljno pristupanje svakom pojedincu.

Uloga softverskih komponenti u podizanju kvaliteta komunikacionih mogućnosti društvenih medija: digitalne tehnologije i digitalna organizacija rada (Leonardi, P., 2021), pospešuju i motivišu internu komunikaciju i angažovanost zaposlenih (Men, L. R., 2021), što učvršćuje i povećava saradnju timova tokom rada od kuće (Waizenegger et al., 2020).

Savremene softverske platforme omogućavaju integraciju različitih komunikacionih funkcionalnosti, uključujući razmenu poruka, video sastanke, deljenje dokumenata, upravljanje projektima uz funkcionalno učešće AI u podizanju nivoa kvaliteta radnih mogućnosti timova zaposlenih. Ovakve platforme omogućavaju zaposlenima koji rade na daljinu kontinuiranu komunikaciju, saradnju i međusobno učenje, čime se smanjuje informaciona izolacija i povećava organizaciona kohezija u radu (Leonardi, P., 2021). Istraživanja pokazuju da primena kolaborativnih digitalnih alata može povećati

*Autor za korespondenciju.



produktivnost timova za oko 20–25%, dok istovremeno doprinosi većem stepenu angažovanosti zaposlenih u distribuiranim radnim okruženjima (Crudu, 2024; McKinsey report).

8. Zaključak

Digitalna transformacija radnog okruženja značajno je promenila ulogu interne komunikacije u organizacijama. Interni digitalni mediji postali su centralni instrument održavanja motivacije zaposlenih, posebno u uslovima rada na daljinu. Analiza pokazuje da različiti medijski formati, poput video komunikacije rukovodstva, interaktivnih platformi i digitalnih biltena, mogu značajno doprineti smanjenju informacione asimetrije i povećanju poverenja unutar organizacije, čak i komunikacija putem takvih digitalnih platformi postaje pouzdaniji i kvalitetniji način izvršavanja projektnih zadataka timova zaposlenih

Posebno se ističe značaj personalizovanog pristupa komunikaciji, koji omogućava veću relevantnost informacija i jača osećaj pripadnosti organizaciji. U postpandemijskom poslovnom okruženju, organizacije koje razvijaju strateški pristup internim digitalnim medijima imaju veće šanse da očuvaju motivaciju zaposlenih, zadrže talente i unaprede ukupnu organizacionu efikasnost.

Softverski alati, artefakti, komponente postaju nezamenljivi način razvoja i njihova uloga i mogućnost višestruke upotrebljivosti i ugradnje u mnogobrojne alate i društvene medije, doprinosi razvoju i efikasnijoj primeni digitalnih komunikacionih sistema u savremenim organizacijama. Buduća istraživanja mogu se usmeriti na empirijsku analizu uticaja konkretnih digitalnih platformi na motivaciju zaposlenih u različitim organizacionim sektorima.

Literatura

- Cornelissen, J. (2020). *Corporate Communication: A Guide to Theory and Practice*. Sage Publications.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational Behavior*. Pearson Education.
- Welch, M., & Jackson, P. (2007). *Rethinking internal communication: a stakeholder approach*. *Corporate Communications: An International Journal*.
- Men, L. R. & Bowen, S. A. (2017). *Excellence in Internal Communication Management*. Business Expert Press.
- Men, L. R., O'Neil, J., & Ewing, M. (2020). *Examining the Effects of Internal Social Media Usage on Employee Engagement*. *Public Relations Review*.
- Leonardi, P. M. (2021). *COVID-19 and the New Technologies of Organizing*. *Information and Organization*.
- Keppeler, S. M., & Leonardi, P. M. (2023). *Building Relational Confidence in Remote and Hybrid Work Arrangements*. *Journal of Computer-Mediated Communication*.
- Kniffin, K. M. et al. (2021). *COVID-19 and the Workplace: Implications, Issues, and Insights for Future Research*. *American Psychologist*.
- Garg, R., Kiwelekar, A., Netak, L., & Ghodake, A. (2021). *i-Pulse: A NLP Based Approach for Employee Engagement*.
- Baker, E., Avery, G., & Crawford, J. (2020). *Satisfaction and Perceived Productivity When Professionals Work from Home*.
- Lartey, F. M., & Randall, P. M. (2021). *Indicators of Computer-Mediated Communication Affecting Remote Employee Engagement*.
- Leonardi, P. M. (2021) Digital communication and collaboration in organizations. *Management Communication Quarterly*.
- Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020) An affordance perspective of team collaboration during COVID-19. *European Journal of Information Systems*.
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. (2021) Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic. *Applied Psychology*.
- Messenger, J. & Gschwind, L. (2016) Three generations of telework. *New Technology, Work and Employment*.
- Gilson, L. et al. (2015) Virtual teams research: 10 years, 10 themes. *Journal of Management*.

*Autor za korespondenciju.



© 2026 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

THE ROLE OF INTERNAL SOFTWARE COMPONENTS AND DIGITAL MEDIA IN MAINTAINING EMPLOYEE MOTIVATION IN THE POST-PANDEMIC ENVIRONMENT

Tatjana Davidov^{1*}, Maja Vojinović², Slavica Anđelić³

¹ Dositej Academy, Belgrade, Serbia, ORCID: 0000-0001-8568-0348, tanja.davidov1@gmail.com

² Faculty of Management, Sremski Karlovci, Serbia, ORCID: 0000-0001-7263-9549, vojnovic@famns.edu.rs

³ Faculty of Management, Sremski Karlovci, Serbia, ORCID: 0000-0003-4021-0822, slavica.andjelic@famns.edu.rs

Abstract: This paper analyzes the role of internal digital media and software components in sustaining employee motivation in the post-pandemic business environment. The development of digital technologies and the expansion of remote work have significantly transformed internal communication within modern organizations, with traditional forms of communication increasingly giving way to digital platforms based on advanced software solutions, such as collaborative systems, intranet portals, and interactive communication tools. The aim of the paper is to highlight the importance of implementing digital communication formats and internal software components in improving organizational communication and maintaining employee motivation under hybrid and remote working conditions. The study applies the method of analyzing relevant scientific and professional literature in the fields of digital media, organizational communication, and human resource management. Special attention is devoted to the impact of various digital formats—management video communications, digital newsletters, collaborative platforms, and internal social networks—on reducing information asymmetry, strengthening organizational transparency, and increasing employee trust. The analysis indicates that software components enable greater interactivity, communication personalization, and more efficient information exchange in the digital workplace. The findings suggest that the strategic use of internal digital media, supported by modern software tools and communication platforms, can significantly contribute to maintaining employee motivation, strengthening organizational culture, and increasing employee engagement in contemporary organizations.

Keywords: digital media, internal software components, remote work, organizational communication, employee motivation.

*Autor za korespondenciju.



<https://doi.org/10.58898/famedia.v1.19>

„IMERZIVNO ISKUSTVO“ – POTREBA I POSJEĆENOST KAO INDIKATOR ZAINTERESOVANOSTI KONZUMENATA UMJETNOSTI NA PRIMJERU IMERZIVNIH IZLOŽBI VAN GOGOVIH DJELA

Nina Lojović Milinić¹

¹Visoka škola za turizam i hotelijerstvo, Trebinje, Bosna i Hercegovina, ninamilinic@gmail.com, 0009-0000-0635-9231

Apstrakt: Istraživanje sprovedeno u ovom radu usmjereno je na definisanje pojma umerzivnosti, kao vida digitalne umjetnosti koja kombinuje vizuelne projekcije, interaktivne senzore, virtuelnu (VR), proširenu (AR) i mješovitu stvarnost (MR), prostorni zvuk, vještačku inteligenciju (AI) i real-time softver sa jedne i umjetnost sa druge strane. Razvojem digitalnih tehnologija i pojavom tehnološki osvježenih i opremljenih konzumenata umjetnosti, implikativno se javlja potreba za novim estetskim iskustvom i novim vidom sagledavanja umjetnosti. Kao jedan od odgovora na nove potrebe konzumenata umjetnosti, nudi se „imerzivno iskustvo“. Ovaj digitalni vid produkcije i prezentacije umjetnosti koji integriše kulturu i tehnologiju, posjeduje pozitivni, ali i negativni učinak na konzumente, ali i na kulturu, odnosno umjetnost. Nivo posjećenosti umerzivnom tipu digitalizovanih umjetničkih izložbi, indikator je zainteresovanosti publike za „imerzivno iskustvo“, a u fokusu je ovog istraživanja. Analizirajući prosječne posjete umerzivnih izložbi Van Gogovih djela, koje su priređene u brojnim svjetskim gradovima, može se zaključiti visok nivo zainteresovanosti za „imerzivno iskustvo“, odnosno umerzivni tip umjetničkih izložbi. U poređnom analizom može se konstatovati da je tradicionalan tip sagledavanja i doživljaja likovnih djela i dalje aktuelan i prevazilazi nivo posjećenosti umerzivnih izložbi. Tradicionalan tip sagledavanja i razumijevanja umjetničkih djela naročito je izražen kroz posjete muzeja za bogatim umjetničkim kolekcijama.

Gljučne riječi: „imerzivno iskustvo“, digitalne izložbe, estetsko iskustvo, Van Gog, posjećenost.

Uvod

Pojam umerzivnosti podrazumijeva mentalno uranjanje čovjeka u određeni sadržaj, odnosno maksimalan fokus, pri čemu se čovjek izdvaja iz stvarnog okruženja. Uranjanjem u određeni sadržaj koji čovjek najčešće svjesno bira, bar kada je riječ o umjetničkom sadržaju, ostvaruje se snažan vizuelni i umni pristup tom sadržaju, i pritom se formira novo estetsko iskustvo. Pojam umerzivnosti, koji podrazumijeva način uranjanja u umjetničko djelo, poznat je još od najranijeg doba ljudskog postojanja i može se pratiti njegov razvoj do danas. Imerzivnost je veoma izražena razvojem digitanih tehnologija i promjenom ljudskog okruženja, što se implikativno odražava i na promjenu ljudske svijesti. Najzastupljeniji i najpopularniji medij 21. vijeka sa najjačim uticajem na ljudsku svijest i ponašanje svakako je digitalni medij, odnosno digitalo okruženje. S obzirom da se ovaj rad bavi pozicioniranjem umjetnosti u digitalnom okruženju neohodno je izdvojiti i definisati umerzivno iskustvo koje integriše više digitalnih medija i umjetnost. Imerzivno iskustvo objedinjuje vizuelne projekcije, interaktivne senzore, virtuelnu (VR), proširenu (AR) i mješovitu stvarnost (MR), prostorni zvuk, vještačku inteligenciju (AI) i real-time softver, odnosno digitalne tehnologije i umjetnost. Imerzivne tehnologije često se koriste, pored umjetnosti, i u drugim kreativnim industrijama, poput filmske industrije, u stvaranju interaktivnih video igara, ali se mogu koristiti i u inženjerstvu, medicini, logistici, poljoprivredi i mnogim drugim oblastima (Yu, 2022, 156).

Međutim, u ovom radu fokus je stavljen na umerzivno iskustvo u digitalnom okruženju i njegova primjena u umjetnosti, odnosno u oblikovanju novog tipa i načina prikazivanja likovnih djela. Kao primjer analizirane su umerzivne izložbe djela Van Goga, a fokus je usmjeren i na zainteresovanost publike za ovaj tip prezentovanja umjetničkog sadržaja.

Imerzivno iskustvo predstavlja inovativni format povezivanja umjetnosti i digitalnih tehnologija,



odnosno novi pristup u sagledavanju, razumijevanju i doživljaju umjetničkih izložbi. Digitalna tehnologija je omogućila transformaciju doživljaja posjetilaca umjetničkih izložbi, srušila je barijeru između posjetioca i umjetničkog djela, stvorivši jedan interaktivan odnos. Primjenom digitalnih tehnologija gradi se novo estetsko iskustvo, ali i drugačije poimanje umjetnosti. Za imerzivnost se pored uranjanja u sadržaj, vezuje i eskapističko stanje čovjeka. Dakle fokus rada su imerzivne izložbe djela Van Goga i zainteresovanost publike za ovaj vid prezentovanja, mjerena kroz posjećenost ovim digitalnim projekcijama.

2. Teorijska osnova

Stanje „imerzivnosti“ čovjek može da doživi u svakodnevnom okruženju i može biti potaknuto raznim stvarima iz prirodnog okruženja, iz svakodnevnog života. Pojedini teoretičari smatraju da imerzivno iskustvo nije ništa novo i da postoji od kada istorija ljudskog roda pamti prva umjetnička djela (Yu, et. al. 2022). Prilikom čitanja zanimljive literature, slušanjem zanimljive priče, uranjajući u sadržaj, stvaramo mentalne slike o tom događaju, odnosno doživljavamo imerzivno iskustvo. Pojavom digitalnih medija osjećaj imerzivnosti, odnosno imerzivno stanje je izraženije i veoma često. Upotrebom mobilnih uređaja, svakodnevno se u više navrata isključujemo iz realnosti. Uranjanje je ključno u estetskom i eskapističkom doživljaju, koja mogu postati sastavni dio fizičkog i vrtuelnog iskustva (Chang et. al. 2024). Imerzivnost nije neotuđiva od digitalne umjetnosti, odnosno nije ograničena samo na ovaj medij, ali je njen značaj i široka upotreba najjače izražena u digitalnom mediju.

Tradicionalan način konzumiranja umjetničkih postavki i izložbi, podrazumijeva odlazak u muzeje ili na izložbe i posmatranje jednog po jednog eksponata uz čitanje ponuđenih uputstava o djelu. Kod gledaoca se stvara stanje imerzivnosti već u momentu mentalnog uranjanja u umjetnički sadržaj koji mu je ponuđen. Razvojem digitalne tehnologije mijenja se početno znanje o umjetnosti, očekivanja i potrebe publike. Moderni posjetilac, konzument umjetnosti, je prije svega tehnički opremljen, informisan, željan novog iskustva. Veliki broj informacija može da dobije putem mobilnog aparata, tako da u muzeju očekuje nešto novo, drugačije. Ne zadovoljava se informacijama koje dobija putem QR kodova ili kratkih objašnjenja koji su izloženi uz umjetničko djelo. Moderni posjetilac, turista traga za novim iskustvom novim estetskim doživljajem. Ove potrebe su jače izražene kod posjetilaca mlađe starosne dobi koji su već upoznati sa digitalnim mogućnostima. Imerzivno predstavljanje umjetničkih djela je jedno od rješenja za novi doživljaj umjetnosti. „Imerzivno iskustvo“, kombinujući prije svega VR, AR i MR tehnologije sa kulturnim sadržajima, predstavlja inovativni pristup oblikovanja, prezentacije i interpretacije umjetničkog sadržaja. Ovo iskustvo podrazumijeva aktivaciju svih čula putem virtuelnih animacija, zvučnih efekata, vizuelnih interpretacija s ciljem kreiranja novih vizuelnih predstava i oblikovanja novih estetskih vrijednosti. Nove kreativne tehnologije imaju za cilj privlačenje pažnja i zadovoljile porebe savremenog konzumenta kulture.

Ono što imerzivno iskustvo čini posebnim jeste mogućnost uranjanja u umjetničko djela pri čemu se ruši distanca između umjetničkog djela, odnosno onoga što se prikazuje i gledaoca. Gledalac postaje dio umjetničkog djela, odnosno njegove imerzivne, digitalne interpretacije. VR tehnologija omogućava potpuno uranjanje korisnika u digitalno okruženje, posjeduje karakter ekstremne „virtuelnosti“, dok AR karakteriše minimalna virtuelnost koju koristi za poboljšanje stvarnosti. MR predstavlja mješavinu stvarnih i virtuelnih elemenata te posjeduje eklektičan karakter (Li et. al. 2023). Imerzivno iskustvo pruža mogućnost interagovanja, direktnog učešća publike. Posjetilac je i onaj koji doživljava i onaj koji ima mogućnost kreiranja. Imerzivno uranjanje ima i eskapistički karakter, način bjega, isključivanja iz stvarnosti. Tehnologije VR, AR i MR kao ključne komponente imerzivnog iskustva omogućile su visok stepen interaktivnosti i emocionalne dubine kod korisnika digitalne umjetnosti. One proširuju percepciju i iskustvo korisnika, ali pružaju i novu platformu za digitalne umjetnike čime se proširuje upotreba digitalne umjetnosti u kulturnom turizmu i drugim oblastima (Yang et. al. 2024). Navedene karakteristike predstavljaju pozitivne strane imerzivnosti. Međutim, uočena je i negativna



pojava koja se odražava na fizičko stanje konzumenata umerzivnih događaja. Nerijetko korisnici osjećaju mučninu prilikom prisustva nekom umerzivnom događaju.

Digitalna industrija kreirala je nekoliko tipova umerzivnog projektovanja. Različitost se ogleda u tehničkoj opremljenosti, količini upotrebljenih digitalnih alatki, dužini prikazivanja, lokaciji u kojoj se priređuju, uticaju na korisnike, fokus, odnosno cilju itd. Jedan tip koristi ogromne projektore visoke tehnologije za prikazivanje umjetničkih djela na svim ravnim površinama, od površine poda, preko zidova koji okružuju gledaoce, do plafona. Takvu projekciju prate zvučni efekti i određena naracija, pri čemu se posjetilac nalazi direktno u slici, odnosno u projektovanom prostoru. Karakteristika ovakvih umerzivnih izložbi je što nema realnih umjetničkih djela, samo digitalna projekcija praćena zvučnim efektima. Kreiran je i tip umerzivne izložbe u kojoj korisnik ulazi u virtuelni doživljaj. Konzumenti ovog tipa izložbe, koriste VR naočale kao umerzivnu komponentu. Na taj način ulaze u virtuelni koncept izložbe gdje konzument ulazi u umjetnikov svijet, doživljava svijet oko sebe „umjetnikovim očima“. Ovakav tip izložbe stavlja fokus na individualni doživljaj posjetioca. Izražen je jači osjećaj uranjanja u umjetničko djelo. Popularan tip su i multimedijalne izložbe koje koriste istorijski kontekst, epohu u kojoj je umjetnik živio i stvarao kombinujući je sa projekcijama, naracijom, zvučnim efektima. Ovaj tip izložbi stavlja fokus na obrazovnu ulogu. Postoji i tip umerzivnih izložbi u kojima se generišu umjetnička djela nekog umjetnika stvarajući nova digitalna djela u stilu tog umjetnika. U ovakvim izložbama fokus je stavljen na tehnologiju, inovativnom pristupu i na transformaciju postojećih djela u nova generisana djela. Interaktivne izložbe, uključuju gledaoca u kreiranje projekcije, odnosno projekcija reaguje na svaki pokret, dodir ili bilo kojom reakcijom posjetioca. Ovdje je fokus na mogućnost da posjetilac učestvuje u stvaranju umjetničkog djela. Posjetilac je u neku ruku i kreator i konzument. Dakle različiti tipovi izložbi koriste raznovrsne tehnologije, ostavljaju različite nivoe interakcije, u fokus stavljaju različite ciljeve.

Kao dobar primjer za analizu interesovanja konzumenata umjetnosti poslužiće nivo posjećenosti izložbama Van Gogovih djela u digitalnoj interpretaciji. Kreirano je više tipova umerzivnih izložbi Van Gogovih djela koja nose različita imena, a koji se konceptualno razlikuju od grada do grada. The Immersive Experience izložba koristi projektore koji prikazuju prostor od 360 stepeni, VR i ekrane koji pokrivaju velike površine za projekciju. Korišćeni su zvučno-svjetlosni efekti na prostoru preko hiljadu kvadratnih metara gdje se projektuju visokokvalitetnim projektorima djela Van Goga. Korišćena je VR tehnologija putem koje posjetioci mogu da dožive osjećaj i pogled koji je doživljavao Van Gog. Mogu se doslovno kretati u „njegovim cipelama“ otkrivajući inspiraciju koju je Van Gog pronalazio prilikom oslikavanja slika kao npr. „Zvezdana noć“. Treći dio izložbe nosi naziv Umjetnost i stvarnost u kojoj gledaoci mogu da sagledaju život umjetnika i njegovo stvaralaštvo kroz zvučnu naraciju i digitalnu tehnologiju. Četvrti dio ove izložbe je Studio, a on podrazumijeva mogućnost da „vi postanete umjetnik“ tako što se posjetiocima pruža prilika da oni crtaju i slikaju i te radove postavljaju na zidove (Van Gogh: The Immersive Experience, n. d.).

Imerzivne izložbe Van Gogovih dijela kreirane su i kao izložbe koje su prilagođene muzejima pri čemu mogu da integrišu i stvarna umjetnička djela sa digitalnom interpretacijom i tzv. touring izložbe komercijalnijeg tipa. Imerzivna izložba „Van Gogh in Auvers-sur-Oise“ koja je projektovana u Parizu u muzeju Orsej koristi ambijentalno panoramsko projektovanje sa elementima projekcionog mapiranja velikog formata. Izložba La Palette de Van Gogh kao umerzivnu komponentu koristi virtuelne naočale (VR headset) putem kojih posjetioci odlaze u svijet boja koje je umjetnik koristio sa mogućnošću interagovanja. Ova visokotehnološka umerzivna izložba, koja integriše mogućnost interagovanja, nije izložba za ogromnim projektorima, gdje posjetilac ulazi u projekcioni prostor i postaje dio njega. Projekcione izložbe 360 stepeni su tehnologije karakteristične za touring izložbe kao što je Atelije des Lumières projektovana u bivšoj industrijskoj zgradi u Parizu ili kao što su umerzivne izložbe komercijalnijeg tipa, od koji je najpopularnija The Immersive Experience, zatim Imagine Van Gogh, Beyond Van Gogh, Van Gogh greatest Hits.

Cilj izložbi koje koriste ogromne visokokvalitetne projektore je spektakularnost, kolektivni doživljaj,



snažan emotivni doživljaj prouzrokovan vizuelnim i zvučnim efektima, bez mogućnosti ličnog učešća posjetioca. Imerzivne izložbe sa VR projekcijama su više individualnog tipa, edukativnog karaktera sa mogućnošću interagovanja.

Imerzivnost koju karakteriše mogućnostima uranjanja i eskapističko stanje, mogućnost oblikovanja novog estetskog doživljaja i interagovanja projekcije sa posjetiocima, još uvijek budi interesovanje kod publike na šta ukazuju činjenice da se ove izložbe još uvijek prikazuju širom svijeta. Do sada su prikazane u brojnim gradovima Evrope, Amerike i Azije.

Iako se ovaj rad ne bavi ekonomskim značajem i proračunima, potrebno je istaknuti da je krajnji cilj spektakularnih imerzivnih događaja ipak ekonomska dobit, dok je muzejima tradicionalnog tipa glavni cilj očuvanje kulturnog nasljeđa.

3. Metodologija

Popularnost i ekspanzija imerzivnih izložbi kao i priređivanje i transformacija muzejskih postavki u imerzivno iskustvene postavke naročito je zastupljena u 21. vijeku. Zabilježen je rastući trend za ovaj tip izložbi o čemu svjedoče i planetarno popularne izložbe posvećene Rembrantu, Van Gogu, Klimtu i Šagalanu. Posjećenost i ovim izložbama upućuje na veliko interesovanje za novi vid interpretacije.

U radu je prikazano „imerzivno iskustvo“ i njegova primjena u likovnoj umjetnosti, odnosno iskustvo gledalaca, kao i njihova zainteresovanost za ovaj tip umjetničko-tehnološke interpretacije. Kao indikator zainteresovanosti publike za imerzivno iskustvo, odnosno za nove estetske sadržaje poslužile planetarno poznate i popularne imerzivne izložbe Van Gogovih djela. Posjećenost ovim izložbama indikator je interesovanja za novi vid digitalne interpretacije umjetničkog stvaralaštva. Nivo zainteresovanosti je ujedno i indikator uspješnosti integrisanja tehnologije i umjetnosti. Poznato je da su se imerzivne izložbe Van Gogovih djela mogle posjetiti u mnogim svjetskim gradovima, kao što su NJujork, Las Vegas, Toronto, Čikago, Singapur, Hanover, Pariz, London, Amsterdam, Liverpul, Dablin, Glazgov, Beč, Budimpešta, Rim, Milano, Barselona, Madrid, Kopenhagen itd.

Metodom prikupljanja podataka o posjećenosti utvrdiće se zainteresovanost gledalaca za ovakav način priređivanja umjetničkih izložbi. Važno je istaknuti da ne postoje zvanični podaci o posjetama ali postoje podaci koji kumulativno posmatrano ukazuju na posjećenost ovim izložbama. Pokazatelji posjećenosti preuzeti su sa sajtova imerzivnih izložbi.

Neophodno je istaknuti par činjenica o stvaralaštvu Van Goga koje će ukazati da odabir njegovog stvaralaštva za digitalnu interpretaciju nije slučajna. Van Gog je poznat kao slikar izrazitog kolorita, jarkih boja, gustih namaza, izraženih i vidljivih poteza boje. Kao takva, njegova djela su lako animabilna jer mogu prouzrokovati jak utisak kod posmatrača. Veoma je privlačan i životni put ovog umjetnika i njegova nesrećna sudbina koja kod gledalaca mora probuditi određene emocije. Veliku popularnost bilježe i imerzivne izložbe Klimta, Šagala, Monea umjetnika sa takode izrazitim kolorizmom. Dakle, nije svako umjetničko djelo atraktivno za imerzivnu projekciju niti animabilno. Imerzivne izložbe se baziraju na umjetničkim djelima izrazitog kolorita, jake individualnosti i emotivnog naboja.

Za potrebe ovog istraživanja neophodno je i prikupljanje podataka o posjetama muzeja Van Goga u kojima se na klasičan način mogu pogledati najznačajnija djela ovog umjetnika i u cjelini sagledati njegov umjetnički rad. Komparativnim pristupom prosječnim godišnjim posjetama tradicionalnim muzejima posvećenim Van Gogu, i posjetama imerzivnim projekcijama izraženim u kumulativnom zbiru, izvući će se zaključak o zainteresovanosti publike za ove načine predstavljanja umjetničkih djela ovog holandskog slikara.

4. Rezultati i diskusija

Jedna od najpopularnijih imerzivnih projekcija je izložba Van Gogh: The Immersive Experience koja se od 2017. godine prikazuje u brojnim gradovima svijeta. Kumulativno posmatrano, ovu izložbu je



posjetilo preko 5.000.000 gledalaca. Nagrađena je za najbolje imerzivno iskustvo 2021. godine od strane US Today i rangirana je među 12 najboljih imerzivnih iskustava na svijetu prema CNN-u (Van Gogh: The Immersive Experience, n. d.).

Popularni muzej Orsej u Parizu je tokom 2023. godine do početka 2024. godine priredio imerzivnu izložbu "Van Gogh in Auvers-sur-Oise". Ova izložba nije utemeljena samo na imerzivnim komponentama nego i na realnim djelima ovog umjetnika. Prema podacima koje je objavio ovaj Muzej izložba je privukla 793.556 posjetilaca tokom trajanja izložbe. U prosjeku dnevno je ovu izložbu vidjelo 7.181 posjetilac (Lawson-Tancred, 2024). Osim ovakvog tipa projektovanja imerzivnih izložbi, čije se prikazivanje vezuju za muzejski prostor i muzejsku postavku djela, postoji i tip touring izložbi koje su više komercijalnog tipa. Ovaj tip izložbi je često organizovan od raznih promotera pa ne postoje precizni pojedinačni podaci o posjetama. Ovakve izložbe priređuju se u raznim arenama, izložbenim centrima, katedralnim prostorima i arhitektonskim objektima koji mogu poslužiti kao izložbeni prostor za projektovanje touring izložbi.

Sljedeći podaci o posjetama ukazuju na veliku zainteresovanost publike za imerzivne izložbe Van Gogovih dijela. Izložba Beyond Van Gogh: The Immersive Experience koja je prikazivana u Liverpoolu tokom četiri sedmice privukla je oko 60.000 posjetilaca, dok je u Glazgovu zabilježena cifra od 50.000 posjetilaca tokom šest sedmica projektovanja (English, 2022). Izložba Van Gogh Dublin-An Immersive Art Journey u Dublinu privukla je oko 75.000 posjetilaca u prvim mjesecima prikazivanja. Interaktivna izložba Van Gogh "Greatist Hits" u Esteponi u Španiji, iako lokalnog karaktera, zabilježila je 29.000 posjeta (Real Estepona, n. d.). Izložba Beyond Van Gogh u Viskonsinu bilježi oko 200.000 posjeta tokom šestomjesečnog prikaza. Turneja po Kanadi, SAD-u i Južnoj Americi gdje su prikazivane touring izložbe Beyond Van Gogh i Van Gogh Alive bilježi, zbirno posmatrano, oko 5.000.000 posjetilaca.

Radi komparativnog pristupa neophodno je navesti i posjete tradicionalnim muzejima posvećenih Van Gogovom stvaralaštvu. Muzeji pružaju podatke o prosječnim godišnjim posjetama.

Prosječna godišnja posjeta tradicionalnom muzeju Van Goga u Amsterdamu je oko 2 miliona posjetilaca. Muzej često bilježi godišnje posjete oko 1.800.000 i 1.900.000, dok je rekordna posjeta 2.260.000 posjetilaca (Amsterdam Tips, 2025).

Tabela 1

Posjećenost izložbama Van Gogovih djela imerzivnog tipa

Redni broj izložbe	Immersive experience Van Gogovih djela	Prosječna godišnja posjećenost	Tip prezentovanja
1	"Van Gogh in Auvers-sur-Oise" Музеј Орсеј	793.556	Muzejska postavka
2	„Beyond Van Gogh“ Ливерпул	60.000	Touring izložba
3	„Beyond Van Gogh“ Глазгов	50.000	Touring izložba
4	„Van Gogh Dublin“ Даблин	75.000	Touring izložba



Tabela 2

Posjećenost postavkama Van Gogovih djela muzejskog tipa

Redni broj	Nazivi Van Gogovih muzeja u Holandiji	Prosječna godišnja posjećenost	Tip prezentovanja
1	„Van Gogh Museum“ Amsterdam	1.800.000- 1.900.000	Muzejska postavka
2	„Kröller-Müller“ Museum Oterlo	280.000- 300.000	Muzejska postavka
3	„Van Gogh Village Museum“ Нуенен	60.000-80.000	Muzejska postavka
4	„Vincent van Gogh Huis“ Зундерт	5.000-40.000	Muzejska postavka

Tabela 1 ukazuje da je najveću posjetu imala imerzivna izložba „Van Gogh in Auvers-sur-Oise“ koja je bila projektovana u popularnom muzeju Orsej što ukazuje da i muzej, kao kulturna institucija, igra ulogu u privlačenju posjetilaca. Muzeji sa bogatim umjetničkim kolekcijama i bogatom kulturnom istorijom predstavljaju magnet za turiste. Mnogo manju posjetu su imale touring izložbe 2, 3 i 4 koje nisu projektovane u muzejima.

Prednosti muzejskih izložbi je što ove institucije posjeduju originalna djela, raspolazu sa velikim brojem djela, a imaju i stalnu infrastrukturu. Van Gogov muzej u Amsterdamu posjeduje oko 200 umjetničkih slika i 400 crteža prema podacima koje navodi Van Gogov muzej (n. d.). Među njima su i neka najpopularnija djela kao što su „Ljudi koji jedu krompir“, „Spavaća soba“, jednu verziju „Suncokreta“, portrete umjetnika itd. (Van Gogh Museum, n. d.). U 2025. godini muzej Van Goga je zabilježio 1.860.000 posjeta. Korisnici muzejskih usluga su ocijenili muzej sa vrlo visokim ocjenama, od 9,2 do 10, što ukazuje na visok stepen zadovoljstva tradicionalnim načinom sagledavanja umjetničkih djela. Krajem iste godine društvene mreže (Facebook, Instagram, Threads i X) ovog muzeja dostigle su 10.798.000 pratilaca a doprli su do 170.000.000 ljudi (Van Gogh Museum, 2025). Tematske imerzivne sezonske izložbe bilježe oko 800.000 posjetilaca.

U tabeli 2. je prikazan pregled posjeta muzejima koji se nalaze na teritoriji Holandije, državi u kojoj je rođen Van Gog (Ferguson, 2008). To su „Van Gogh Museum“, „Kröller-Müller“, „Van Gogh Village Museum“ „Vincent van Gogh Huis“. Podaci o posjećenosti ukazuju da je prosječna godišnja posjeta svim tradicionalnim muzejima posvećenim Van Gogovom stvaralaštvu, manja od godišnje posjete najbogatijem i glavnom muzeju Van Gogovih djela u Amsterdamu. Ovaj podatak ukazuje da veliku ulogu u posjetama ima kvalitet i kvantitet umjetničkih djela koje posjeduje muzej, ali i sama lokacija, ukupna turistička posjećenost grada u kom se nalazi muzej. Amsterdam bilježi godišnje posjete od 9,5 miliona turista, dok ostali gradovi, u kojima se nalaze Van Gogovi muzeji imaju mnogo manju turističku posjetu (Road Genius, 2025). Manji muzeji posvećeni ovom umjetniku nalaze se i u Francuskoj (Auberge Ravox, Saint-Paul-de-Mausole, Van Gogh Walking Route), svi zajedno bilježe posjete oko 250.000 godišnje.

Ne treba zanemariti činjenicu da posjećenost koju bilježe imerzivne izložbe je zbir posjeta u svim gradovima u kojima su se prikazivale. Posmatrano po lokacijama, standardni muzej sa originalnim djelima bilježi veće posjete i ima karakter originalnosti. Dok imerzivne izložbe imaju prvenstveno spektakularnost i širinu u projektovanju, prikazivajući se u raznim gradovima, dok klasične muzeje karakteriše statičnost.



© 2026 Autori. Ovaj rad je dostupan u otvorenom pristupu i distribuira se pod uslovima licence Creative

Commons Attribution (CC BY) 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Zaključak

Imerzivno iskustvo preoblikovalo je odnos između predstavljanja umjetničkog sadržaja i čovjeka. Digitalna tehnologija je transformisala iskustvo posjetilaca umjetničkih izložbi, poboljšavajući njihovu interakciju razvojem i primjenom novih tehnologija. Tehnologije VR, AR i MR kao ključne komponente imerzivnog iskustva, omogućile su visok stepen interaktivnosti i emocionalne dubine kod korisnika. Stvorena je nova platforma za digitalne umjetnike čime se proširuje upotreba digitalne umjetnosti u kulturnom turizmu i drugim oblastima. Pored ovih pozitivnih strana imerzivnosti uočena je i negativna pojava koja se odražava na fizičko stanje konzumenata.

Različiti tipovi imerzivnih izložbi u fokus stavljaju različite ciljeve. Imerzivno iskustvo koje koristi VR naočare stavlja fokus na individualni doživljaj posjetioca. Multimedijalne izložbe koje koriste historijski kontekst, epohu u kojoj je umjetnik živio i stvarao kombinujući je sa projekcijama, naracijom, zvučnim efektima fokusiraju se na obrazovnu ulogu. Tip imerzivnih izložbi u kojima se generišu umjetnička djela nekog umjetnika stvarajući nova generisana djela u stilu rada tog umjetnika, u fokus stavljaju tehnologije, inovativnost i transformaciju postojećih djela u nova djela. Interaktivne izložbe koje uključuju gledaoca u kreiranje projekcije, stavljaju fokus na mogućnost interagovanja, posjetilac učestvuje u stvaranju imerzivnog događaja.

Ogromne posjete imerzivnim izložbama ukazuju na veliku zainteresovanost za inovativni digitalni pristup prezentovanja likovnih djela, novo estetsko iskustvo, ali i za djela i život Van Goga, umjetnika kojeg karakteriše snažan umjetnički izraz i kolorizam. Praćenjem prosječnih godišnji posjeta, može se zaključiti da tradicionalni muzej sa originalnim i poznatim djelima Van Goga bilježi veće posjete. Standardne muzejske postavke i izložbe karakteriše originalnost i tradicija, postojanost, izložbena infrastruktura, institucionalnost. U fokusu muzejskih djelatnosti je očuvanje kulturnih vrijednosti, dok imerzivne izložbe u fokus stavljaju ekonomsku dobit. Karakter imerzivnih izložbi je spektakularnost i širina u projektovanju, prikazivanje u raznim gradovima, dok klasične muzejske postavke i izložbe karakteriše statičnost. Cilj izložbi koje koriste ogromne visokokvalitetne projektore je atraktivnost, kolektivni doživljaj, snažan emotivni doživljaj prouzrokovan vizuelnim i zvučnim efektima, bez mogućnosti ličnog učešća posjetilaca, dok su imerzivne izložbe sa VR projekcijama više individualnog tipa, sa edukativnim karakterom sa mogućnošću interagovanja.

Budućnost imerzivnih izložbi u tehnološkom pogledu trebao bi da se kreće u pravcu usavršavanja izložbi na temelju generisanih slika određenog umjetnika i kreiranje izložbe na temelju njegovog stila izražavanja uz interagovanje posjetilaca. Postojanje i razvoj imerzivnih izložbi predstavlja određenu opasnost za umjetnost, odnosno postavlja se pitanje: da li je imerzivno iskustvo umjetnost? Odgovor na ovo pitanje bi bio i odgovor na pitanje o budućnosti umjetničkog stvaranja u digitalnom okruženju. S obzirom da je umjetnost izraz ljudskog duha, mentalne kreativnosti, onda se imerzivno iskustvo ne bi trebalo dovoditi u kontekst umjetničkog stvaranja. Imerzivnost ne posjeduje uzvišenu ideju, transcendenciju. Ona je fokusirana na spektakularnost, tehničko usavršavanje s ciljem stvaranja novog doživljaja kod konzumenta, kao i ekonomska dobit. Imerzivno iskustvo stvara vještačko pamćenje pa je ovo jedan od načina otuđenja čovjeka od prirode.

Snažnim i izrazito brzim razvojem digitalne umjetnosti i virtuelne stvarnosti, sve je češće digitalizovanje kulturnog nasljeđa kao sredstvo nove, prihvatljive komunikacije, ali i načina očuvanja kulturnog nasljeđa. Imerzivne izložbe su se pojavile kao inovativna platforma za formiranje novog sagledavanja umjetničkog sadržaja i stvaranje novog estetskog doživljaja.



Literatura

- Amsterdam Tips. (2025). Top Amsterdam museums by Visitors Numbers 2024. <https://www.amsterdamtips.com/>
Artnet. <https://news.artnet.com/art-world/van-gogh-show-breaks-attendance-records-2430803>
- Beyond Van Gogh attracts 60.000 visitors during Liverpool's premiere www.artscityliverpool.com
- Cheng, L., Xu, J., & Pan, Y. (2024). Investigating User Experience of VR Art Exhibitions: The Impact of Immersion, Satisfaction, and Expectation Confirmation. *Informatics*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.3390/informatics11020030>
- English, B. (2022). Limerick art lovers flock to Van Gogh immersive exhibition. www.limerickpost.ie
- Ferguson, S. (2008). Van Gogh cultural centre opens in Zundert www.dutchnews.nl
- Lawson-Tancred, J. (2024, February 9). *An immersive Van Gogh show breaks attendance records at the Musée d'Orsay*.
- Li, J., Wider, W., Ochiai, Y., & Fauzi, M. A. (2023). A bibliometric analysis of immersive technology in museum exhibitions: exploring user experience. *Frontiers in Virtual Reality*, 4, 1240562.
- Real Estepona. The immersive exhibition Van Gogh „Greatest Hits“ records 29.000 visits during his stay in Estepona <https://realestepona.com/>
- Road Genius. (2025, November 10). *Amsterdam tourism statistics*. <https://roadgenius.com/statistics/tourism/netherlands/amsterdam/>
- Van Gogh Museum. (n. d.). *Van Gogh Museum*. <https://www.vangoghmuseum.nl/>
- Van Gogh Museum. (n. d.). *Collection*. <https://www.vangoghmuseum.nl/en/collection>
- Van Gogh: The Immersive Experience. (n. d.). *Van Gogh Exhibit: The Immersive Experience*. <https://vangoghexpo.com/>
- Van Gogh Museum. (2025, December 17). *Van Gogh Museum moved visitors in 2025*. <https://www.vangoghmuseum.nl/en/about/news-and-press/news/20251217-van-gogh-museum-moved-visitors-in-2025>
- Wang, F. (2023). Research on the application of immersive art in digital technology scene. *Advances in Education, Humanities and Social Science Research*, 5(1), 88-88.
- Yang, Z., An, N., & Liu, J. (2024). Intelligent digital cultural tourism-design and research of digital art in urban cultural tourism. In *ICIDDT 2023: Proceedings of the 3rd International Conference on Innovation Design and Digital Technology, ICIDDT 2023, November 3–5, 2023, Zhenjiang, China* (p. 118). European Alliance for Innovation.
- Yu, S. (2022). The research on the characteristics and forms of immersive experience in art exhibitions—take “Van Gogh—the immersive experience” as an example’. *J Educ Hum Soc Sci*, 6, 154-9.

"IMMERSIVE EXPERIENCE" – NEED AND ATTENDANCE AS AN INDICATOR OF ART CONSUMER INTEREST ON THE EXAMPLE OF IMMERSIVE EXHIBITIONS OF VAN GOGH'S WORKS

Nina Lojović Milinić

College of Tourism and Hospitality Trebinje, ninamilinic@gmail.com, 0009-0000-0635-9231

Abstract: The research conducted in this paper aims to define the concept of immersiveness, as a form of digital art that combines visual projections, interactive sensors, virtual (VR), augmented (AR) and mixed reality (MR), spatial sound, artificial intelligence (AI) and real-time software on the one hand, and art on the other. With the development of digital technologies and the emergence of technologically aware and equipped art consumers, the need for a new aesthetic experience and a new way of perceiving art implicitly arises. As one of the responses to the new needs of art consumers, an “immersive experience” is offered. This digital form of art production and presentation, which integrates culture and technology, has both positive and negative effects on consumers, as well as on culture, i.e. art. The level of attendance at immersive type of digitized art exhibitions is an indicator of the audience's interest in “immersive experience”, and it is the focus of this research. Analyzing the average attendance at immersive exhibitions of Van Gogh's works, which have been organized in numerous cities around the world, it can be concluded that there is a high level of interest in “immersive experience”, i.e. immersive type of art exhibitions. A comparative analysis shows that the traditional type of viewing and experiencing artworks is still relevant and exceeds the level of attendance at immersive exhibitions. The traditional type of viewing and understanding artworks is particularly expressed through visits to museums with rich art collections.

Keywords: “immersive experience”, digital exhibitions, aesthetic experience, Van Gogh, attendance.



ISSN (Online) 2956 - 0764

Social informatics JOURNAL

Volume 5, Issue 1, June 2026.

ZBORNIK RADOVA / PROCEEDINGS



Prva naučno-stručna konferencija o savremenim medijima FaMEDIA 2026:
Oblikovanje medijske budućnosti u digitalnom okruženju

The First Scientific and Professional Conference on Contemporary Media FaMEDIA 2026:
Shaping the Media Future in a Digital Environment