

Krizno komuniciranje i umjetna inteligencija – simbioza za novo digitalno doba

Crisis Communication and Artificial Intelligence – Symbiosis of the New Digital Age

Sažetak

Umjetna je inteligencija već ušla u primjenu u odnosima s javnošću, a prisutna je i u kriznom komuniciranju, kao jednome od ključnih područja odnosa s javnošću. To ne treba čuditi budući da upravljanje krizom danas nužno uključuje i digitalni prostor, a krize se vrlo brzo iz virtualnoga prostora mogu proširiti i na druga ne-virtualna područja poslovanja sa stvarnim posljedicama. Stoga se očekuje da će sve veću upućenost kriznoga komuniciranja na umjetnu inteligenciju snažnije pratiti i znanstvena istraživanja, koja su trenutno nedostatna. Svrha ovoga rada je ponuditi pregled relevantnih radova i dosadašnjih istraživanja o primjeni umjetne inteligencije u odnosima s javnošću, kako bi se prikupili rezultati o o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju. Time bi se pokušala popuniti uočena znanstvena praznina te stvorili početni uvjeti za moguća daljnja istraživanja primjene umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju. Zbog nedostatka literature o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju, ž deskriptivno-analitičkom metodom analizirala se postojeća literatura koja se bavi odnosima s javnošću i umjetnom inteligencijom. Analiza literature je pokazala kako se glavnim doprinosom primjene umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju smatra pomoć u fazi istraživanja i prevenciji krize te se ističe doprinos primjene umjetne inteligencije na strateškoj razini.

Ključne riječi: krizno komuniciranje, umjetna inteligencija, krizni menadžment

JEL klasifikacija: H12, L82

Abstract

Artificial intelligence has already been used in public relations, and it is also present in crisis communication, as one of the key areas of public relations. This should not be surprising, since crisis management today necessarily includes the digital space, and crises can quickly spread from the virtual space to other non-virtual areas of business with real consequences. Therefore, it is expected that the increasing focus of crisis communication on artificial intelligence will be more strongly followed by scientific research, which is currently insufficient. The purpose of this paper is to offer an overview of relevant works and previous research on the application of artificial intelligence in public relations, in order to collect results on the application of artificial intelligence in crisis communication. This would attempt to fill the observed scientific gap and create initial conditions for possible further research into the application of artificial intelligence in crisis communication. Due to the lack of literature on the application of artificial intelligence in crisis communication, the existing literature dealing with public relations and artificial intelligence was analyzed using the descriptive-analytical method. The literature analysis showed that the main contribution of the application of artificial intelligence in

doc. dr. sc. Matilda Kolić Stanić
Sveučilište u Slavanskom Brodu, Odjel društveno-humanističkih znanosti
E-mail: mkolicstanic@unisb.hr

prof. dr. sc. Mirjana Pejić Bach
Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet
E-mail: mpejic@efzg.hr

doc. dr. sc. Krešimir Dabo
Institut za istraživanje migracija
E-mail: kresimir.dabo@imin.hr

Assist. prof. Matilda Kolić Stanić
University of Slavonski Brod, Department of Social Sciences and Humanities
E-mail: mkolicstanic@unisb.hr

Prof. Mirjana Pejić Bach
University of Zagreb, Faculty of Economics and Business
E-mail: mpejic@efzg.hr

Assist. prof. Krešimir Dabo
Institute for migration research
E-mail: kresimir.dabo@imin.hr

crisis communication is considered to be an aid in the research phase and crisis prevention, and the contribution of the application of artificial intelligence at the strategic level is highlighted.

Key words: crisis communication, artificial intelligence, crisis management

Jel classification: H12, L82

1. Uvod

Informacijske i komunikacijske tehnologije jedan su od glavnih pokretača promjena koje donosi novo digitalno doba (Castells 2000), i nikoga ne treba čuditi što upravo područja informacije i komunikacije kao i odnosa s javnošću kao pripadajuća im profesija - prolaze ubranu transformaciju. Komunikacijski stručnjaci zbog novog razvoja umjetne inteligencije nalaze se u posebno izazovnom razdoblju (Adi, 2023:4; usp. Zerfass i suradnici, 2023). „Bez sumnje, u svijetu odnosa s javnošću postoji entuzijizam i znatiželja o umjetnoj inteligenciji, ali postoji i strah – da se ne znaju njezine mogućnosti, kako funkcionira i hoće li doista moći zamijeniti ljude“ (Adi, 2023:10). Istraživanje koje su za Chartered Institute of Public Relations (u daljnjem tekst: CIPR) proveli Virmani i Gregory (2021) pokazalo je da profesija odnosa s javnošću nije spremna koliko bi trebala biti za doba umjetne inteligencije, premda postoji naklonost za prihvaćanjem novih tehnologija u kojima se vidi pozitivan potencijal i prilika (Virmani, Gregory, 2021). Iste je godine i Europski istraživački monitor objavio rezultate istraživanja prema kojima je digitalna transformacija u tijeku, ali je malo komunikacijskih odjela ili agencija koji su dostigli zrelost (Zerfass i suradnici, 2021) - premda je svaki četvrti komunikacijski stručnjak još daleke 2016. smatrao kako je algoritamska komunikacija ključni strateški problem profesije (Zerfass i suradnici, 2023). Nadalje, istraživanje CIPR-a 2018. godine (Valin, 2018) pokazalo je kako 12% ukupnih vještina stručnjaka za odnose s javnošću (od 52 vještine) može biti nadopunjeno ili zamijenjeno umjetnom inteligencijom. Ista je analiza predviđela da bi se taj postotak mogao popeti na 38% do 2023., što se i potvrdilo posljednjim dostupnim istraživanjem CIPR-a pod nazivom „Ljudi su potrebni više nego ikad“ (Gregory i suradnici, 2023). Naveli su da je 40% svih aktivnosti odnosa s javnošću potpomognuto umjetnom inteligencijom (podatci se odnose

na kolovoz 2023). Čini se da je fazu skepticizma i otpora zamijenila nova faza koja je praćena porastom interesa za umjetnu inteligenciju u odnosima s javnošću, a tomu je zacijelo pridonijelo i lansiranje OpenAI-jevog alata ChatGPT u studenom 2022. (Smith, Waddington, 2023).

Na temelju toga, razumno je očekivati da je umjetna inteligencija već ušla u primjenu i u kriznom komuniciranju i kriznom menadžmentu. No, prije nego se krene s analizom primjene umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju, treba prije svega definirati pojmove krize, kriznog komuniciranja i umjetne inteligencije.

Kada se u kriznom komuniciranju ili kriznom menadžmentu govori o krizi misli se na iznenadni događaj, neočekivan i neželjen, kojim se treba brzo upravljati, a zaustavlja normalno funkcioniranje organizacije i ometa postizanje ključnih ciljeva organizacije i prijeti njezinoj profitabilnosti (Fearn-Banks, 2016; Heath 2012; Coombs 2012a; Lerbinger, 2012). Postoje različite klasifikacije kriza (usp. Jugo, 2017; Lerbinger, 2012, Coombs, 2012) a – većina kriza dolazi iznutra budući da istraživanja pokazuju kako većinu kriza uzrokuju odluke menadžmenta (de la Cierva, 2018; Jugo, 2017; Sučević, 2010; Osmanagić Bedenik, 2007). Ovdje se nameće i pitanje koja je razlika između kriznog komuniciranja i kriznog menadžmenta. Premda postoje različita tumačenja (Finn Frandsen, Winni Johansen, 2020b), slijedit će se tumačenje Coombs (2012a) koji objašnjava da je krizno komuniciranje ključni element kriznog menadžmenta (usp. de la Cierva, 2018). Razvojem novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija krizni menadžment je sve više obilježen digitalnom komunikacijom na društvenim mrežama a s njima dolazi i nova vrsta krize koju Coombs naziva parakriza (Coombs, 2017, de la Cierva, 2018). Nadalje, društvene mreže nestabilno su i vrlo rizično okruženje, ili kako bi Lukaszewski (2016) naveo – one su eksplozivne po svojoj naravi. Nadalje, cyber-napadi, cyber-prevare i

cyber-krađe postaju „novo normalno“ u današnjem globalno-digitaliziranom društvu (prema Zarfass i suradnici, 2020: 37). Tako, društvene mreže istodobno omogućuju bolju komunikaciju, ali proširuju rizike; posreduju krizu (ubrzavaju je i šire njezin zemljopisni opseg) ali su i okidač krize (mogu uzrokovati da problem postane kriza), a reakcije unutar digitalnog svijeta mnogo su agresivnije od onih u izvanmrežnom okruženju (de la Cierva, 2018:149). Upravo su digitalne platforme mjesto prvih javnih reakcija na bilo koju vrstu problema kao što su primjerice pritužbe na neispravan proizvod ili uslugu. Zbog svega navedenog krizni menadžment danas ne može biti uspješan ukoliko ne „sluša“ i ne koristi digitalne kanale (Coombs, 2017), a za to su potrebne upravo tehnologije umjetne inteligencije.

Treba definirati i pojam umjetne inteligencije. Ovdje nije namjera baviti se umjetnom inteligencijom kao znanosti nego je fokus na praktičnu, inženjersku umjetnu inteligenciju odnosno njezinu konkretnu primjenu (Bracanović, 2022). Umjetna inteligencija „usko je povezana s pojmom znanja, njegovim prikupljanjem, pohranom u posebnim strukturama nazvanim baze znanja i primjenom tog znanja pri rješavanju kompleksnih problemskih zadataka“ (Stipaničev i suradnici, 2021:10). Jedna od jednostavnijih definicija umjetne inteligencije je ova: „spособnost digitalnog računala ili računalno kontroliranog robota da obavljaju zadatke koji se obično povezuju s inteligentnim bićima“ (Copeland, 2022). Također, važno je naglasiti kako rasprava o umjetnoj inteligenciji, nadilazi informatičke ili matematičke krugove i postaje akademska tema primjerice u filozofskim, antropološkim, medicinskim krugovima, u kojima su posebno istaknuta etička pitanja (Bracanović, 2022; Buhmann, Fieseler 2022; Buhmann, Fieseler 2021; Dubber, Pasquale, Das 2020; Haenlein, Kaplan 2019; Boddington, 2017). U području komunikacije istražuju se teme poput: donošenje odluka od strane umjetne inteligencije i povjerenja (Alkaissi, McFarlane 2023; Kim, Song 2020, Ashoori, Weisz 2019), transparentnost i socijalni roboti (Edwards i suradnici. 2014.; Chu i suradnici 2010), društvena interakcija pomoću avatara (Kyrilitsias, Grigoriou 2022; Lim, Reeves 2010), interakcija ljudi i umjetne inteligencije (Jakesch i suradnici, 2019; Mou, Xu 2017), vjerodostojnost automatiziranih vijesti (Sangwon Lee, 2020) i drugo.

Generativna umjetna inteligencija možda je novost, ali umjetna inteligencija to nije (Stipaničev i suradnici, 2021; Haenlein, Kaplan 2019; Buchanan, 2005), a nisu ni etičke dvojbe u odnosima s javnošću kao profesiji (Adi, 2023). Stoga je u drugom desetljeću 21. stoljeća nastupilo raskrižje koje nudi priliku da se ponovno preispitaju odnosi s javnošću kao profesija kao njihov utjecaj na društvo, budući da „Izbori koje praktičari danas donose povijest su o kojoj ćemo govoriti sutra.“ (Adi, 2023:10). Ne čudi stoga, što gotovo svi analizirani radovi o primjene umjetne inteligencije u odnosima s javnošću pokazuju i zabrinutosti zbog: gubitka posla, etičkih izazova, kulturološke pristranosti, prava na privatnost, nejednakosti u korištenju umjetne inteligencije, pojačavanje društvenih predrasuda (Gregory i suradnici, 2023; Virmani, Gregory, 2021; Verinder, 2019a). Također, literatura koja se bavi primjenom umjetne inteligencije u području odnosa s javnošću ne izostavlja etička pitanja koja ona donosi (Gregory, Halff 2020; Kolić Stanić; Stanić, 2024; Bourne 2023; Kolić Stanić, Pejić Bach 2023; Dobrova 2023; Zyttnik; Lequick, 2023), a neke udruge za odnose s javnošću ponudile su i vlastite etičke smjernice za upotrebu umjetne inteligencije u odnosima s javnošću (Valin, Gregory 2020; Verinder 2019a; Verinder 2019b; DRPR 2023).

Za sada nedostaju istraživanja i radovi koji bi se bavili primjenom umjetne inteligencije isključivo u nekom specifičnom sektoru odnosa s javnošću, poput kriznog komuniciranja. Stoga je svrha ovoga rada analitičko-deskriptivnom metodom iz javno dostupne objavljene znanstvene literature koja se bavi odnosom umjetne inteligencije i odnosa s javnošću iznijeti pregled najznačajnijih radova te prikazati moguću uporabu umjetne inteligencije u specifičnom području kriznoga komuniciranja. U ovome radu neće se govoriti o 6.000 aplikacija koje su na raspolaganju stručnjacima za odnose s javnošću (Gregory i suradnici, 2023) niti recenzirati način na koji one funkcioniraju, a neće se baviti ni etičkim aspektima primjene umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju. Svaki dobromjerni čitatelj ovog rada treba računati na važan ograničavajući element, a to je brzina inovativnosti koja karakterizira područje tehnologija umjetne inteligencije. Upravo zbog te brzine inovacija, nalazi ovog rada mogu brzo zastarjeti (usp. Smith, Waddington, 2023). No taj rizik ne bi trebao

Kolić Stanić, M., Pejić Bach, M., Dabo, K

Krizno komuniciranje i umjetna inteligencija – simbioza za novo digitalno doba

prevagnuti pred preporukama za budućnost odnosa s javnošću koje nalažu da se poduzimaju sustavni pregledi sadašnje i buduće uporabe umjetne inteligencije i njezinog utjecaja na profesiju (Gregory, Virmani, 2020).

Gregory i suradnici (2023:12) navode kako od 21 zadatka koje obavljaju stručnjaci za odnose s javnošću, u prosjeku gotovo 40% (36,8%) ima pomoć alata umjetne inteligencije. Nadalje istraživanje je pokazalo kako stručnjaci za odnose s javnošću alate umjetne inteligencije koriste najviše za upravljanje društvenim medijima (70%), a najmanje za analizu video zapisa (10%) i upravljanje kriznim situacijama (10%). No 2021. bilježe se još i niži rezultati za pitanje: Što mislite kako AI alati i programi mogu pomoći u ulozi PR-a? Tako njih samo 5.4. % stručnjaka za odnose s javnošću smatra da alati umjetne inteligencije mogu pomoći u kriznome komuniciranju dok samo njih 2.5 % za upravljanje rizikom (Virmani, Gregory, 2021:15).

U recima koji slijede iznijet će se deskriptivno-analitičkom metodom analizirati upotreba umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju na temelju do sada dostupne relevantne literature o primjeni umjetne inteligencije u odnosima s javnošću. Dobivene rezultate podijelit će se u tri faze slijedeći Coombsa (2012b) koji je krizno komuniciranje podijelio na: pred-krizu, faza odgovora na krizu i post-krizu. Prva faza pred-krize obuhvaća istraživanje ranih znakova krize, trendova i ključnih javnosti te planiranje (stvaranje kriznog plana). Faza odgovora na krizu obuhvaća konkretne akcije koje se poduzimaju kako bi se kriza što prije riješila ili barem stavila pod kontrolu (provođenje različitih zadataka kriznog plana i upravljanja krizom dok je ona u tijeku). Treća faza čini upravljanje komunikacijom nakon krize u kojoj se vrednuje odgovor na krizu odnosno mjere se ciljevi implementiranog kriznog plana te posljedice, a sve u svrhu donošenju odluka o nužnim promjenama koje se očekuju od organizacije. Međutim, u tekstu koji slijedi, izostavit će se druga faza, budući da se za nju nije pronašlo rezultata.

2. Primjena umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju

2.1. Pred-kriza

Još su 2007. Kent i Taylor sugerirali digitalni monitoring u stvarnom vremenu kao mjeru prevencije krize (Cheng, Cameron, 2017). Gregory i suradnici (2023) navode kako su alati umjetne inteligencije pomoć u kriznom komuniciranju, posebno za praćenje prijetnji organizacijama. Slično navodi i Valin (2018) kada navodi kako se umjetna inteligencija u analizi rizika može primijeniti za: praćenje reputacije te za praćenje i identifikaciju rizika i problema.

U fazi pred-krize organizacije bi se trebale koristiti sustavima informacijske tehnologije kao što su SEO (Search Engine Optimization) i SEM (Search Engine Marketing) koje otkrivaju tendencije i signale na temelju cjelokupnog sadržaja o organizaciji koji se objavljuje na digitalnim kanalima. To pak omogućuju organizaciji brz odgovor - a što je ključno kako za prevenciju tako i za rješavanje digitalnih turbulencija (de la Cierva, 2018; Coombs, 2012. b).

Također ovdje možemo spomenuti i napade botnetova. Botnetovi su mreže „od stotina ili čak tisuća automatiziranih društvenih robota koji mogu ciljati istu temu, hashtag ili profil kako bi manipulirali i promijenili naraciju bilo kojeg razgovora na društvenim mrežama (Cit. prema: Maldonado Ardila, 2020: 48). To su neki od razloga zašto se u kriznom menadžmentu treba koristiti alatima za praćenje digitalnih kanala poput Brandwatcha ili Zignala. Naime, oni omogućuju ne samo bolje razumijevanje javnog mnijenja već i otkrivanje izvora lažnih vijesti kao i definiranje potencijalnih prijetnji (Dobrev 2023; Maldonado Ardila, 2020).

Nadalje, treba spomenuti i da se umjetna inteligencija može koristiti za komunikaciju sa dionicima u stvarnom vremenu pomoću *chatbot* sustava koji bi u budućnosti mogli generirati automatizirane odgovore na pritužbe ili negativne komentare za standardne situacije (Seidenglanz, Baier, 2023). Prikupljanje pritužbi i negativnih komentara također je jedna od aktivnosti organizacije koja pripada prevenciji.

Tako, tehnologije umjetne inteligencije na temelju velikih podataka mogu pomoći ranom detekcijom trendova tijekom faze prevencije : mogu identificirati nove probleme ili otkriti promjenu mišljenja i raspoloženja u javnosti. Stoga alati umjetne inteligencije postaju sve važniji u kriznom komuniciranju budući da omogućuju praćenje društvenih mreža i povratnih informacija u stvarnom vremenu, čime se može proaktivno štiti reputacija organizacije (Seidenglanz, Baier, 2023) pa i od kulture otkazivanja (Cousins, 2023). Također, ne čudi da se tehnologije umjetne inteligencije koriste i za kibernetičku sigurnost organizacija (Gaule, 2023). Naime, ti alati omogućuju praćenje digitalne komunikacije te tako prepoznaju potencijal za krizu u ranoj fazi (Cousins 2023; Kaczmarek-Śliwińska, 2019). Tehnologijama umjetne inteligencije može se predvidjeti i izbjeći potencijalna krizna situacija te na temelju analiza donositi odluke s relativno visokom točnošću, premda uspjeh ovisi o prikladnosti podataka i primijenjenim modelima (Gaule, 2023).

Nadalje, što se planiranja tiče, neki navode kako se i ChatGPT se može koristiti u ovoj fazi krize, primjerice mogu se generirati fiktivni krizni scenariji, reaktivne izjave, ključne poruke te planove za kriznu komunikaciju (Borremans, 2023). Premda se ne slažu svi s takvom upotrebom naglašavajući kako tehnologije poput ChatGPT nisu prikladne za upotrebu u kriznim situacijama budući da je u takvim situacijama komunikacija vrlo specifična i treba bitiosjećajna (Dobrev, 2023).

2.2. Post-kriza

Prema prikazu komunikacijskih sposobnosti (Gregory i suradnici, 2023:19) umjetna inteligencija bi trebala pomoći stručnjacima za krizni menadžment u provođenju formativnog i evaluacijskog istraživanja kako bi poduprlo strategije i taktike te u uspostavljanju sustava evaluacije utjecaja komunikacije. Prema prikazu organizacijskih sposobnosti tehnologije umjetne inteligencije trebale bi stručnjacima za krizni menadžment pomoći u izgradnji i poboljšanju ugleda organizacije te pomoći u oblikovanju organizacijske kulture i njezinih procesa (Gregory i suradnici 2023:20). Prema prikazu profesionalnih sposobnosti umjetna bi inteligencija trebala pomoći kriznim menadžerima u kombiniranju

dugoročne perspektive s agilnošću u upravljanju krizama te biti pouzdani savjetnik, naravno uvažavajući i primjenjujući etičke okvire (Gregory i suradnici, 2023:21).

3. Rasprava

Ukoliko se tri faze procesa kriznog komuniciranja - pred-kriza, odgovor na krizu i post-kriza - usporede s tablicom o područjima primjene umjetne inteligencije (Hayes-Roth i suradnici, 1983., prema Stipaničev i suradnici, 2021:18), uočava se kako se umjetna inteligencija može primijeniti za sve tri faze. U prvoj fazi moglo bi se koristiti umjetnu inteligenciju za interpretaciju, predviđanje, nadgledanje, otkrivanje grešaka, održavanje, podučavanje, ali i za dijagnostiku, projektiranje, planiranje (krizni plan). Nadalje, prema tablici je za očekivati kako se u drugoj fazi umjetna inteligencija koristi za vođenje, u trećoj za interpretaciju rezultata i poučavanje.

Prema analiziranoj literaturi s obzirom na pitanje o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju, znanstvenici najviše govore o primjeni u prvoj fazi. Najčešće se dakle piše o primjeni umjetne inteligencije u prevenciji krize, i to za: praćenje prijetnji organizacijama Gregory, Valin, Virmani (2023), odnosno za: praćenje reputacije te za praćenje i identifikaciju rizika i problema (Seidenglanz, Baier, 2023; Valin, 2018) kao i za bolje razumijevanje javnog mnijenja (Dobrev, 2023; Maldonado Ardila, 2020), na temelju čega se odluke mogu donositi s relativno visokom točnošću (Gaule 2023). Monitoring navode i drugi autori naglašavajući kako alati umjetne inteligencije mogu otkriti tendencije i signale na digitalnim kanalima koji se odnose na organizaciju (de la Cierva, 2018), stoga omogućuju brz odgovor - a što je ključno za prevenciju (de la Cierva, 2018; Coombs, 2012b) te štite organizacije od kulture otkazivanja (Cousins, 2023), kao i za kibernetičku sigurnost organizacija (Gaule, 2023). Nadalje, u literaturi se navode i napadi botnetova (Maldonado Ardila, 2020: 48), ali i to kako alati umjetne inteligencije omogućuju otkrivanje izvora lažnih vijesti (Dobrev, 2023; Maldonado Ardila, 2020). Nadalje, navode se i *chatbot* sustavi koji bi u budućnosti mogli generirati automatizirane odgovore na pritužbe ili negativne komentare

Kolić Stanić, M., Pejić Bach, M., Dabo, K

Krizno komuniciranje i umjetna inteligencija – simboliza za novu digitalno doba

za standardne situacije (Seidenglanz, Baier, 2023), što također pripada fazi prevencije. Sažeto rečeno, u literaturi se navodi kako se alati umjetne inteligencije mogu koristiti za digitalni monitoring, istraživanje javnosti i donošenje odluka, te za prikupljanje pritužbi i odgovaranje na njih. Kao najveća prednost upotrebe alata umjetne inteligencije navodi se brz odgovor na krizu, u ranoj fazi i to u realnom vremenu.

Što se tiče planiranja, koje također pripada prvoj fazi, ima autora koji navode da se alat ChatGPT može koristiti za generiranje fiktivnih kriznih scenarija, reaktivnih izjava, ključnih poruka te općenito planove za kriznu komunikaciju (Borremans, 2023). Premda se ne slažu svi s takvom upotrebom budući da je u kriznim situacijama komunikacija vrlo osjetljiva (Dobrova, 2023). Slično i Gregory i suradnici (2023:15) naglašavaju kako korištenje umjetne inteligencije u odnosima s javnošću, posebno ChatGPT-a, bez nadzora od strane ljudi može biti katastrofalno.

Prema analiziranoj literaturi, s obzirom na pitanje o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju u drugoj fazi, u fazi izvedbe, nisu pronađeni izravni navodi o tome.

U trećoj fazi kriznog komuniciranja, umjetna se inteligencija može primijeniti za krizni menadžment u provođenju formativnog i evaluacijskog istraživanja (Gregory, i suradnici, 2023:19). Nadalje, ona može pomoći u poboljšanju ugleda organizacije i oblikovanju organizacijske kulture (Gregory i suradnici, 2023:20) te pomoći kriznim menadžerima u kombiniranju dugoročne perspektive s agilnošću u upravljanju krizama (Gregory i suradnici, 2023:21). Isti autori navode još jednu ulogu, a to je savjetovanje.

Na temelju izloženoga, čini se da su autori suglasni o tome da se tehnologije umjetne inteligencije u kriznome komuniciranja najlogičniji izbor za prvu fazu, odnosno za prevenciju krize i planiranje. Što se tiče druge faze, autori se nisu posebno bavili ovom fazom, dok se u trećoj fazi, premda oskudno, ipak navodi kako umjetna inteligencija može pomoći organizaciji da se promijeni, bilo da se koristi kao pomoć u evaluaciji krize i savjetovanju za budućnost.

4. Zaključak

Kada bi se nalaze o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju trebalo sažeti na dvije kategorije, onda bi to bile strateška i taktička primjena. Premda se u literaturi opisuje prilično dug popis zadataka koji se mogu obaviti pomoću različitih alata umjetne inteligencije u odnosima s javnošću općenito (Gaule, 2023; Mueller-Rech, 2023; Gregory i suradnici, 2023; Seidenglanz, Baier, 2023; Zytnek, Lequick, 2023; Kaczmarek-Śliwińska, 2019; Valin, 2018), kada je pitanju krizno komuniciranje takav popis izostaje. Odnosno, analizirana literatura ipak stavlja naglasak i posvećuje znatan prostor opisu upravo doprinosu umjetne inteligencije u prvom redu za istraživanje (bilo da se radi o prvoj ili trećoj fazi) te u manjoj mjeri za planiranje (također u prvoj i trećoj fazi). Na temelju analiziranih radova stječe se dojam kako bi glavna pomoć umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju prema znanstvenicima bila upravo strateška, premda to stručnjaci za odnose s javnošću u praksi za ne prepoznaju na zamjetnoj razini. Naime, kako Gregory i suradnici (2023) navode, stručnjaci za odnose s javnošću vide u alatima umjetne inteligencije samo alate, dok strategija ostaje u domeni ljudske prosudbe. Primjeni umjetne inteligencije u području odnosa s javnošću treba pristupiti holistički obuhvaćajući i različite aspekte te primjene, a ne samo taktičku razinu (Rettig, Mickleit, 2023, usp. Zytnek, Lequick, 2023). Takav sveobuhvatan pristup uključivao bi i taktičku razinu (pitanje osposobljavanje profesionalaca za upotrebu novih aplikacija u kriznome komuniciranju), ali i stratešku razinu: pitanje strateške obuke, poticanje digitalnog načina razmišljanja, rješavanje pitanja sigurnosti podataka i upravljanja promjenama unutar same organizacije (usp. Rettig, Mickleit, 2023). Stoga neki autori smatraju kako bi fokus istraživanja o primjeni umjetne inteligencije u odnosima s javnošću trebalo pomaknuti sa kontrole i ishoda, na: otpornost, agilnost i fleksibilnost - koje su potrebne za suočavanje s neizvjesnošću (Stoeckle, 2023), a to je upravo ono što treba kriznom menadžmentu danas. Svrha ovog istraživanja bila je prikupiti saznanja o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju na temelju dostupnih i relevantnih radova i istraživanja o primjeni umjetne

inteligencije u odnosima s javnošću. Ovaj je rad samo skromni doprinos postojećoj znanstvenoj praznini kada je u primjena umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju, i to s rezultatima kratkoga vijeka zbog već navedene brzine razvoja umjetne inteligencije. Naime, ijekom istraživanja uočeno je kako literature o primjeni umjetne inteligencije u odnosima s javnošću za sada nema dovoljno, a još je manje literature i istraživanja o primjeni umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju. Stoga su daljnja istraživanja tih područja neophodna kako bi se pratilo transformacije u praksi ali i kako bi se profesiju usmjerilo na pravi put u novom dobu umjetne inteligencije. Mnogi aspekti ostaju neistraženi, poput analize alata umjetne inteligencije koji se mogu koristiti u odnosima s javnošću (njih 6.000) te istražiti koliko su i na koji način korisni u kriznome komuniciranju. Nadalje, ova se dimenzija - zadataka i poslova treba dublje i šire istraživati i kvantitativnim i kvalitativnim istraživanjima. No treba imati na umu da praksa odnosa s javnošću nije samo zbroj svih obavijenih zadataka (Gregory i suradnici, 2023). Naime, bez obzira na zadatke i vještine koje se mogu automatizirati ili imati koristi od umjetne inteligencije, kako mnogi autori ističu, uvijek će biti potrebna ljudska intervencija u uređivanju, emocionalnoj inteligenciji, te primjeni dobre ljudske prosudbe, kao i etike (Valin, 2018). Postoje

dimenzije rada stručnjaka za odnose s javnošću poput savjetodavne uloge, upravljanje ugledom i osiguravanjem etičkog ponašanja, koje uključuju mnoge jedinstveno ljudske aktivnosti kao što su kreativno i kritičko razmišljanje, suosjećanje, prosuđivanje (Gregory i suradnici, 2023). Gregory i suradnici (2023) zaključuju kako će upravo te vještine u budućnosti profesije biti visoko cijenjena i tražene (). Stoga bi se u budućnosti istraživanja utjecaja umjetne inteligencije na krizno komuniciranje trebala usmjeriti i na te dimenzije profesije. Umjetna inteligencija je već ušla u svaki aspekt odnosa s javnošću od strateškog planiranja do pisanja (Smith, Waddington, 2023), moguće je da je na isti način ušla i u krizno komuniciranje, no kako bi se to doznalo potrebna su dodatna istraživanja koja bi se usredotočila samo na primjenu umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju. Također, nužna su i istraživanja usmjerena na specifične faze kriznog menadžmenta radi prikupljanja sustavnijih i dubljih nalaza specifičnih za krizni menadžment. Na taj bi se način još bolje pratio prodor tehnologija umjetne inteligencije u kriznom komuniciranju ali i utjecaju koje te tehnologije mogu imati na krizno komuniciranje i krizni menadžment. Zbog toga, ali nikako manje važno, jest istaknuti potrebu za istraživanjima etičkih aspekata primjene umjetne inteligencije u kriznome komuniciranju i kriznom menadžmentu.

Kolić Stanić, M., Pejić Bach, M., Dabo, K

Krizno komuniciranje i umjetna inteligencija – simboliza za novo digitalno doba

Literatura

- Alkaiissi, H., & McFarlane I. S. (2023). Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing. *Cureus*. 15(2), 35179.
- Ashoori, M., & Weisz, J. D. (2019). *In ai we trust? Factors that influence trustworthiness of ai-infused decision-making processes*. Cornell University. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Boddington, P. (2017). *Towards a Code of Ethics for Artificial Intelligence*. Springer.
- Borremans, P. (2023). *Mastering Crisis Communication with ChatGPT: A Practical Guide*. Publish Drive. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Bourne, C. (2023). *AI Hype: Public Relations and AI's doomsday machine*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Bracanović, T. (2022). *Etika umjetne inteligencije*. Institut za filozofiju.
- Buhmann, A., & Fieseler, C. (2021). *Towards a deliberative framework for framework for responsible*

- innovation in artificial intelligence. *Technology in Society*, 64(2):101475. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101475>
- Buhmann, A., & Fieseler, C. (2022). Deep Learning Meets Deep Democracy: Deliberative Governance and Responsible Innovation in Artificial Intelligence. *Business Ethics Quarterly*, 33(1), 1–34.
- Buchanan, B. G. (2005). (Very) Brief History of Artificial Intelligence. *AI Magazine*, 26(4), 53–60.
- Cappelen, H., & Dever, J. (2021). *Making AI Intelligible: Philosophical Foundations*. Oxford University Press.
- Castells, M. (2000). *Uspón umreženog društva*. Global marketing.
- Cheng, Y., & Cameron, G. (2017). An Analysis of Published Articles in 2002-2014. *Social media and crisis communication*, Routledge.
- Chu, Z., Gianvecchio, S., Wang, H., & Jajodia, S. (2010). Who is tweeting on Twitter: Human, bot or cyborg? *Proceedings of the 26th Annual Computer Security Applications Conference*, 1, 21-30.
- Coombs, T.W. (2012). *The Handbook of Crisis Communication*. Wiley-Blackwell, Malden-Oxford.
- Coombs, T. W. (2017). Revising Situational Crisis Communication Theory. *Social Media and Crisis Communication*. Routledge.
- Copeland, J. (2021). *Artificial intelligence*. Oxford.
- Cousins, A. (2023). *Harnessing AI in PR: using Automated Narrative Analysis and Content Classification in an era of "cancel culture"*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).
- De la Cierva, Y. (2018). *Leading companies through storms and crises: Principles and best practices in conflict prevention, crisis management and communication*. Pearson.
- Dobrev, T. (2023). *Shedding light on the helper in the shadows*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).
- DRPR (Deutsche Rat für Public Relations) (2023). *DRPR-RICHTLINIE ZUM EINSATZ VON KI IN DER PR*. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Dubber, M. D., Pasquale, F., & Das, S. (2020). *The Oxford Handbook of Ethics of AI*. Oxford University Press.
- Edwards, C., Edwards, A., Spence, P. R., & Shelton, A. K. (2014). Is that a bot running the social media feed? Testing the differences in perceptions of communication quality for a human agent and a bot agent on Twitter. *Computers in Human Behavior*, 33, 372-376.
- Fearn-Banks, K. (2016). *Crisis Communications: A Casebook Approach*. Routledge.
- Frandsen, F., & Johansen, W. (2020). *General Introduction*. Crisis Communication. De Gruyter Mouton.
- Frandsen, F., & Johansen, W. (2020). *A brief history of crisis management and crisis communication: From organizational practice to academic discipline*. Crisis Communication. De Gruyter Mouton.
- Gaule, H. (2023). *Artificial Intelligence in Public Relations and Communications. An Approach for Integrating AI Education into Communications Curricula*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Gregory, A., & Virmani, S. (2020). *The Effects of Artificial Intelligence on the Professions: A Literature Repository*. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Gregory, A., Swati, J. V., & Virmani (2023). *Humans Needed More Than Ever*. CIPR. Dostupno na: (22.11.2024.).
- Gregory, A., & Halff, G. (2020). *The damage done by big data-driven public relations*. *Public Relations Review*, 46(2), 101902.

Gunkel, D. J. (2017). Communication and artificial intelligence: New opportunities and challenges for communication research. *Galaxia*, 1(1), 34.

Heath, R. L. (2012). Introduction: Crisis Communication: Defining the Beast and De-marginalizing Key Publics. *The Handbook of Crisis Communication*, Wiley-Blackwell.

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 1-10.

Jakesch, M., French, M., Ma, X., Hancock, J. T., & Naaman, M. (2019). AI-Mediated Communication. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '19*.

Jugo, D. (2017). *Menadžment kriznog komuniciranja*. Školska knjiga.

Kaczmarek-Śliwińska, M. (2019). Organizational communication in the age of artificial intelligence development. Opportunities and threats. *Social Communication*, 5(2), 62-68

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62, 15-25.

Kim, T., & Song, H. (2020). How should intelligent agents apologize to restore trust?: The interaction effect between anthropomorphism and apology attribution on trust repair. *PsyArXiv*, 61:101595.

Kolić Stanić, M., & Pejić Bach, M. (2023). *Što čitaju algoritmi? Etička pitanja u odnosima s javnošću*. Čitatelj i čitanje u digitalno doba. Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb Dostupno na: (22.11.2024).

Kolić Stanić, M., & Stanić, B. (2024). How to Ethically Use Artificial Intelligence in The Institutional Communication of the Catholic Church? *Roczniki Nauk Społecznych*.

Kyrlitsias, C., & Michael-Grigoriou, D. (2022). Social Interaction With Agents and Avatars in Immersive Virtual Environments: A Survey. *Frontiers in Virtual Reality*, 2: 786665.

Lee, S. Nah, S., Chung, D. S., & Kim, J. (2020). Predicting AI news credibility: Communicative or social capital or both?. *Communication Studies*, 71(3), 428-447.

Lerbinger, O. (2012). *The Crisis Manager. Facing disasters, conflicts and failures*. Routledge.

Lim, S., & Reeves, B. (2010). Computer agents versus avatars: Responses to interactive game characters controlled by a computer or other player. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68, 57-68.

Lukaszewski, J. E., & Noakes-Fry, K. (2016). *The Manager's Guide to Handling the Media in Crisis*. Rothstein Publishing. Dostupno na: (22.11.2024).

Maldonado, A. M. (2020). *The rise of intelligent machines: How Artificial intelligence is transforming the Public Relations Industry*. University of California. Dostupno na: (22.11.2024).

Mou, Y., & Xu, K. (2017). The media inequality: Comparing the initial human-human and human-AI social interactions. *Computers in Human Behavior*, 72, 432-440.

Mueller-Rech, F. (2023). *AI in political communication – say hello to the best intern we've ever had*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024).

Nah, S., McNealy, J., Hyun Kim, J., & Joo, J. (2020). Communicating artificial intelligence (AI): Theory, research, and practice. *Communication Studies*, 71(3), 369-372.

Osmanagić Bedenik, N. (2007). *Kriza kao šansa*. Školska knjiga.

Pejić Bach, M. i suradnici (2020). Big Data Usage in European Countries: Cluster Analysis Approach. *Data*, 5(1), 1-16.

Pejić Bach, M. i suradnici (2019). Text Mining for Big Data Analysis in Financial Sector: A Literature Review. *Sustainability*, 11(11), 1277.

Kolić Stanić, M., Pejić Bach, M., Dabo, K

Krizno komuniciranje i umjetna inteligencija – simbioza za novo digitalno doba

Pejić Bach, M., Celjo, A., & Zoroja, J. (2016). Technology Acceptance Model for Business Intelligence Systems: Preliminary Research. *Procedia Computer Science*. 100, 995–1001.

Rettig, C., & Mickleit, T. (2023). *There is no shortcut to AI. Or is there? How German communications professionals are navigating the AI revolution: Insights from a focus group discussion of the members of AG CommTech*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).

Seidenglanz, R., & Baier, M. (2023). *The Impact of Artificial Intelligence on the Professional Field of Public Relations/Communications Management: ethical issues, challenges, and an attempt at a forecast*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).

Smith, A. B., & Waddington (2019). *The impact of AI in Media and PR*. Dostupno na: (22.11.2024.).

Stipaničev, D., Šerić, Lj., & Braović, M. (2021). *Uvod u umjetnu inteligenciju*. FESB.

Stoeckle, T. (2023). *If then, or What if? What the history of PR (and of 'persuasion technology') can teach us about the future role of AI in PR*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (22.11.2024.).

Sučević, D. (2010). *Krizni menadžment*. Lider press.

Valin, H. J. (2018). *AI: Humans still needed*. CIPR. Dostupno na: (22.11.2024.).

Valin, H. J., & Gregory, A. (2020). *Fellow Ethics Guide to Artificial Intelligence in PR*, CIPR. Dostupno na: (22.11.2024.).

Verinder, B. (2019). *AI and data ethics Skills Guide*. CIPR.

Virmani, S., & Gregory, A. (2021). *The Big Data and AI Readiness Report*. CIPR. Dostupno na: (22.11.2024.).

Zerfass, A. i suradnici (2019). *Facts #2: Artificial Intelligence in communications. Results of a survey across 46 countries*. CommunicationMonitor. Dostupno na: (14.1.2022.).

Zerfass, A. i suradnici (2016). *10 Starting Points for Discussion: Key findings of the European Communication Monitor*. CommunicationMonitor. Dostupno na: (16.1.2022.).

Zytnik, M., & Lequick, M. (2023). *Getting colleagues comfortable with AI: A human-centered approach to technology in organizations*. Artificial Intelligence in Public Relations and Communications: cases, reflections, and predictions. Quadriga University of Applied Sciences, Berlin, Njemačka. Dostupno na: (15.1.2022.).