

Утицај вјештачке интелигенције на креативност писца: Сарадња вјештачке интелигенције и ауторско стваралаштво

The Impact of Artificial Intelligence on Writer Creativity: Collaboration between Artificial Intelligence and Creative Authorship

Љубинко Стојановић¹, Славица Савић², Весна Радојчић¹,
Универзитет Синергија, Бијељина¹, Факултет техничких наука, Косовска Митровица²

Сажетак — Овај научни рад истражује утицај вјештачке интелигенције (ВИ) на креативност писца и наглашава важност аутентичности и оригиналности у процесу писања, које се могу довести у питање у сарадњи са вјештачком интелигенцијом. Независно креирање садржаја симулира заправо креативност човјека, али има своја ограничења, док зависно креирање укључује сарадњу вјештачке интелигенције и човјека како би се оптимално искористио креативни потенцијал обје стране. Креирање садржаја путем вјештачке интелигенције пружа могућност генерисања нових текстова, било да је ријеч о креирању текста на основу специфичних описа или инспирације која је дошла од стране креатора, као и побољшање постојећих кроз унапређење досљедности и скалабилности и исправке постојећих граматичких грешки или нелогичности у реченицама. Упркос многим могућностима, ВИ није у могућности симулирати одређене аспекте људске креативности. Постоје јасне разлике у приступу и резултатима, због недостатка људског идентитета и мисли коју преноси реченицом. Балансирање између кориштења вјештачке интелигенције као алата и очување људског идентитета остаје кључна ставка у будућности креирања садржаја. Овај рад анализира те изазове и могућности и пружа увид у важност очувања људске креативности у ери вјештачке интелигенције.

Кључне ријечи – креативност; оригиналност; креирање садржаја; аутентичност; стил.

Abstract – This scientific paper explores the impact of artificial intelligence (AI) on the creativity of writers and emphasizes the importance of authenticity and originality in the writing process, which can be called into question when collaborating with artificial intelligence. Independent content creation actually simulates human creativity, but it has its limitations, while dependent creation involves the collaboration of artificial intelligence and humans to fully leverage the creative potential of both sides. Creating content through artificial intelligence offers the opportunity to generate new texts, whether it's creating text based on specific descriptions or inspiration provided by the

creator, as well as improving existing content by enhancing consistency, scalability, and correcting existing grammatical errors or inconsistencies in sentences. Despite many possibilities, AI is unable to simulate certain aspects of human creativity. There are clear differences in approach and results due to the lack of human identity and thought conveyed in a sentence. Striking a balance between using artificial intelligence as a tool and preserving human identity remains a key consideration in the future of content creation. This paper analyzes these challenges and opportunities and provides insight into the importance of preserving human creativity in the era of artificial intelligence.

Keywords – Creativity; Originality; Content Creation; Authenticity; Style.

I. УВОД

Креативност је одувјек била повезана са људском мишљу и интуицијом због креативности која је потребна и јединствених резултата који производи. Увођењем вјештачке интелигенције у различите области живота, изазовима и промјенама нису поштеђене ни умјетничке дисциплине, укључујући и писање. Питање о утицају вјештачке интелигенције на креативност писца постаје све озбиљнија тема, са константним развојем технологије. Како писци почињу користити алате за помоћ у процесу писања отвара се низ питања у погледу кључних аспеката које проузрокује сарадња са вјештачком интелигенцијом, а то јесу: аутентичност и оригиналност.

Оригиналност, као продукт креативности писца увијек се сматрала доменом људског ума. Иако вјештачка интелигенција може анализирати велике количине података, литературе и др. и за писца генерисати нове идеје и садржај, ослањање на исте доводи до губитка ауторске аутентичности и оригиналности. Што доводи до губитка препознатљивог стила писца због непосредног кориштења генеричког текста који се у већини случајева ослања искључиво на већ постојеће образце. Анализом и обрадом података алгоритми могу понудити нове идеје, али још

нису у стању произвести апстрактно размишљање и употребити машту које су кључне за креативни процес. Креативност често јесте производ искуства, емоција и интуиције, а способности вјештачке и су интелигенције раничене у тим сегментима. Стилоси се посредством вјештачке интелигенције заступљене код писаца униформишу, поједностављују и садрже општи облик, а не специфичности изражавања писца.

II. КРЕИРАЊЕ САДРЖАЈА И ДРУГЕ УЛОГЕ

Умјесто да вјештачка интелигенција буде само алат за креирање садржаја, усјела је да превазиђе уобичајену перцепцију и да се користи у различитим фазама креативног процеса, при чему су задаци штуро класификовани у три главне области на основу жељених резултата:

1. Креирање садржаја – гдје вјештачка интелигенција може да генерише нови садржај у различитим креативним пољима, а то су на пример креирање нових дијелова текста на основу специфичних описа гдје је иста обучена на огромној архиви докумената. Ово је само један сегмент употребе исте, гдје вјештачка интелигенција може служити као генератор новог „оригиналног“ садржаја или онога који личи на постојећи. Генерисање новог садржаја може користити и као инспирација, гдје вјештачка интелигенција човјеку представља идеје које он на даље може развити или га постаћи у проналаску исте.
2. Побољшање садржаја – гдје вјештачка интелигенција уређује или мијења већ постојеће дијелове у циљу побољшања, гдје је примјер томе поновно писање или пак исправљање граматичких грешака, до потпуног мијењања значења реченице. Првенствено се фокусирају на граматичку исправност и мисао реченице и у већини случајева избацују „људско“ што по њима представља збуњујуће, чудно и двосмислено и замјењују га концизним тезама што доводи до униформног и неособеног стила писања, те анализирају садржај и додају своје приједлоге за потенцијална побољшања и замјену.
3. Дистрибуција садржаја – најзаступљенија област, укратко речено алгоритми за препоруке, гдје вјештачка интелигенција предвиђа жеље и захтјеве корисника анализирајући њихове претходне радње, историју претраживања, локацију и друге параметре како би понудили персонализовано искуство кориснику.

III. НЕЗАВИСНО И ЗАВИСНО КРЕИРАЊЕ САДРЖАЈА

Независно креирање садржаја фокусирано на симулацију креативности на нивоу човјека, гдје се креативност вјештачке интелигенције обично оцењује кроз исход, међутим тестови обично не узимају у обзир оригиналост и ефикасност исхода, штавише истраживања су показала да људи који процјењују резултате вјештачке интелигенције имају тенденцију да буду негативно пристрасни према садржају генерисаном од стране

вјештачке интелигенције за разлику од садржаја чији је креатор човјек [1]. Идеја о независном креирању садржаја од стране вјештачке интелигенције изазива питања да ли иста може замјенити човјека као кратора оригиналног садржаја. Способности саме вјештачке интелигенције се у многоме разликују од људских. Према Mazzone и Elgammal људи своје вјештине сабирају у један свјестан процес стварања, који је поткрепљен културом, значењем и друштвеном интеракцијом, а вјештачка интелигенција иако има способност да неке од истих симулира, није у стању да конкретне вјештине сажме као што то могу људи, гдје велики недостатак представља идентитет и способност давања смисла резултатима које ствара [2].

Зависно креирање садржаја се фокусира првенствено на развој вјештачке интелигенције која је у сарадњи са



Слика 1. Независно и зависно креирање садржаја

човјеком и има за циљ да споји креативност људи и способности вјештачке интелигенције као алата који ће подржати људску креативност гдје се прилагођава и учи у реалном времену - „човјек у петљи [3]“.

IV. КРЕАТИВНОСТ

Креативност вјештачке интелигенције и плагијаризам се базирају на информативном садржају њених израза. Конкретно, изрази се мјере и квалификују јединицама информација: токена, ријечи, битова или пиксела. Овај информативни садржај се сматра основним или јединственим детерминантом креативности израза. Креативност се можда не може надмашити поновном употребом, већ је потпуно зависна од ње. Случајни процеси могу бити избори креативности сами по себи.

Умјетничка пракса концептуалне умјетности наглашава процес стварања умјетничког дела и демфазира резултирајући артефакт [4]. Концептуална умјетност има сродну праксу у литератури: концептуално писање [5], а писци истог поступају писањем са ограничењима, или под одређеним скупом правила. Процеси и правила су претходили текстовима који су преведени и сматрају се објектима у које је смјештена креативност.

Критичари који се залажу против приписивања креативности вјештачкој интелигенцији ипак напомињу да се случајност може ефикасно користити као ресурс за стварање креативних дјела. Суреалистичка пракса „аутоматског писања“ која се ослањала на теорије Фројда,

имала је за циљ производити писмене радове без утицаја разума [6]. Аутоматски писци су или држали традиционалне алате као што је перо и покушавали да потисну свјесне процесе док пишу. Касније интерпретације аутоматског писања имале су за циљ да не само каналују подсвјесни разум писца, већ и да омогуће „спољним духовима“ да воде писца. Ова духовна интерпретација позајмљена је из других култура.

V. УТИЦАЈ НА ПИСАЊЕ

Истраживања о утицају алата за писање помоћу вјештачке интелигенције на способност писања студената дале су различите резултате [7]. Неколико истраживачких студија указује на позитивне резултате, док друге указују на потенцијалне негативне утицаје. Алати попут Paperpal, Grammarly, Hemingway и други значајно побољшавају вјештину писања и користе напредне алгоритме како би идентификовали честе грешке у граматички, интерпункцији, синтакси и дају приједлоге за побољшање текста у виду јасноће и стила писања. Нуде могућности парафразирања и прочишћавања текста у циљу боље ефикасности [8]. Када говоримо о садржају и структури писања, бројна истраживања су показала да вјештачка интелигенција за писање може значајно побољшати ефикасност и квалитет писања, а алати засновани на вјештачкој интелигенцији попут GPT-3 или његове унапријеђене верзије GPT-4, могу помоћи ауторима у стварању текстова налик на људску мисао. Међу најбитнијим способностима ових алата јесу преглед литературе у областима попут медицине и друштвених наука, гдје аутори често морају прегледати огромне количине литературе.

Упркос овим предностима, одређене студије су указале на потенцијалне недостатке ових алата за писање јер могу довести до превеликог ослањања студената на алате. Ова зависност може да успори њихов процес учења и развоја вјештина писања и самоуређивања.

Текст написан од стране вјештачке интелигенције	Текст написан од стране човјека
Може одржати досљедност	Не може одржати досљедност
Може написати погрешне податке и нетачне информације услед лоших ресурса или манифестације истима	Може написати погрешне и нетачне информације и постоје могућности у граматичким грешкама
Потребно је кратко вријеме за генерисање дужег текста	Потребно је дуже времена да напише души текст
Излаз зависи од људског уноса	Није потребан унос

Користи доступне интернет ресурсе за доношење одлука	Користи разне врсте ресурса и има критичко размишљање за давање логичког излаза
Осмишљавање идеје је брзо, али обично засновано на већ постојећим идејама	Осмишљавање идеје је споро, али обично оригинално и аутентично
Лако регенерисати садржај (опет га написати)	Потребно дуже времена за преписивање или поновно писање текста
Велика скалабилност	Мала скалабилност
Може генерисати садржај на било којем језику за који има подршку	Може написати текст само за језике које разумије и које познаје

Табела 1. Поређење карактеристика текста и могућности од стране вјештачке интелигенције и човјека [9].

Предности које корисник може уживати кроз употребу алата за писање текста са вјештачком интелигенцијом су велике. Брзо истраживање садржаја и идеја, гдје се може генерисати дуг план истраживања кроз само неколико тренутака, ефикасна анализа конкуренције, брзо писање садржаја, оптимизација и досљедност, брза регенерација садржаја, скалабилност и вишејезичка подршка дају низ могућности за употребу, али изостаје врло битан сегмент који човјек посједује, а то су: кретаивност и оригиналност, персонализација и емоције у тексту, приповиједање и сопствени стил.

Упркос предностима које посједује вјештачка интелигенција, ту долази и низ недостатака које је тешко занемарити попут људске креативности, гдје је писац за разлику од вјештачке интелигенције непревазиђен, јер без обзира колико ресурса вјештачка интелигенција има, она може креирати „општи“ садржај који већ негде постоји, или је сличан нечему што постоји. Понављање садржаја који генерише вјештачка интелигенција је прије свега штетан по кориснике истог, а ту су и етички проблеми. Употреба алата за писање са вјештачком интелигенцијом брзо доводи до засићења, досадног, монотоног садржаја који читаоцима брзо досади. Одсуство људских емоција и стила писања, који је карактеристичан за сваког писца радњу у тексту чини праволинијском и досадном.

VI. ЗАКЉУЧАК

Креативност има уске везе са људском мишљу и интуицијом. Вјештачка интелигенција, која не може постићи апстрактну мисао и машту, кључне елементе креативног процеса, може нарушити аутентичност и оригиналност писца. Симулација креативности вјештачке интелигенције на нивоу човјека може донекле понудити нове идеје и садржаје, али у једнакој мјери узрокује губитак ауторске аутентичности и оригиналности. Примат на граматичку исправност и уопштеност текста може довести до униформних стилова писања. Сарадња вјештачке

интелигенције и човјека који је користи као алат можда јесте најбољи пут у кориштењу ових технологија у писању, односно усмјеравање, подршка и надопуњавање људске креативности. У будућем развоју и с додатним истраживањима, битну ставку ће представљати етички и практични аспекти употребе вјештачке интелигенције у писању и креирању нових садржаја.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ragot, M., Martin, N., & Cojean, S. (2020). Ai-generated vs. human artworks. a perception bias towards artificial intelligence? In Extended abstracts of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems, New York, NY, 1-10.
- [2] Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019). Art, creativity, and the potential of artificial intelligence.
- [3] Kantosalo, A., & Toivonen, H. (2016). Modes for creative human-computer collaboration: Alternating and task-divided co-creativity. In A. Cardoso, V. Corruble, & F. Ghedini (Eds.), Proceedings of the Seventh International Conference on Computational Creativity. Paris, France, 77–84.
- [4] Sol LeWitt. 1967. Paragraphs on conceptual art. Artforum 5, 10 (1967), 79–83.
- [5] Arthur I Miller. 2019. The artist in the machine: The world of AI-powered creativity. MIT Press.
- [6] Thompson R. L., 2004, The Automatic Hand: Spiritualism, Psychoanalysis, Surrealism, Invisible Culture, 1-14.
- [7] Mark A Lemley. 2009. Our Bizarre System for Proving Copyright Infringement. J. Copyright Soc’y USA 57 (2009), 719.
- [8] Srivastava S., (2023), „Write Like a Pro: Improve Your Writing Skills with These Free Online Tools“, 23 February LinkedIn, Доступно: <https://www.linkedin.com/pulse/write-like-pro-improve-your-writing-skills-free-tools-srivastava/>.
- [9] Chen, Chuan & Wu, Zhenpeng & Lai, Yanyi & Ou, Wenlin & Liao, Tianchi & Zheng, Zibin. (2023). Challenges and Remedies to Privacy and Security in AIGC: Exploring the Potential of Privacy Computing, Blockchain, and Beyond, Vol. 37, No. 4, Article 111, 5.