

GENERATORSKA KRIPOETIKA (NA PRIMJERU ANDRIĆEVE VEJAVICE)

Branko Tošović

em. O. Univ.-Prof. Dr. Branko Tošović

Institut für Slawistik

Karl-Franzens-Universität Graz

Merangasse 70

8010 Graz

Österreich/Austria

branko.tosovic@uni-graz.at

UDK: 821.163.4(497.6)-32.09 Andrić, I.

Pregledni rad

Primljen: 31. 5.2024.

Prihvaćen za tisak: 6. 5. 2025.

Predmet istraživanja čine književna djela koje automatski proizvode generatori (vještačka inteligencija) za stručne, utilitarne, eksperimentalne, ludističke, zabavne, stilističke, (auto)prezentacione, demonstracione i dr. potrebe. Kriipoetika je dio poetike koja se bavi umjetničkim osmišljavanjem, prikazivanjem, strukturiranjem i izražavanjem hladnoće kao (a) motiva i komponente književnog djela, (b) prirodne pojave, somatskog i mentalnog stanja, individualne i socijalne markacije. Centralna kategorija ove discipline jeste kriolizam – sistem statičnih i dinamičnih pojava koje se odnose na hladnoću kao predmetnu datost (stanje živih i neživih predmeta), procesualnu datost (radnja, stanje, zbivanje, događanje, fabula, siže) i relacionu datost (odnose). U referatu se razmatraju književni tekstovi čiji je autor vještačka inteligencija, a osnovni motiv kriolizam. Cilj je da se na bazi konkretnog primjera (Andrićeve *Vejavice*) odgovori na pitanje (a) koliko je virtuelni razum u stanju da generiše kvalitetne književne tekstove, (b) koliko se i u čemu razlikuje poetika prirodnog kriolizma (onoga čiji je autor živi pisac ili pjesnik) od poetike vještačkog kriolizma (onoga čiji je autor vještačka inteligencija).

KLJUČNE RIJEČI: *generator, književnost, kriipoetika, poetika, vještačka inteligencija, Ivo Andrić, Vejavica*

1. Prije nego što pređemo na konkretnu analizu željeli bismo da ukažemo na šest publikacija koje se direktno odnose na naslov referata (1/6). U *Andrićevoj kriipoetici* (Tošović 2023^a) detaljno smo razmotrili kriipoetiku kao disciplinu koja se bavi umjetničkim oblikovanjem hladnoće, a na građi Iva Andrića i u poredenju sa materijalom ruskih nobelovaca Ivana Bunjina, Mihaila Šolohova, Borisa Pasternaka, Aleksandra Solženjicina, Josipa Brodskog, Petera Handkea i dr. pisaca. (2/6) U *Generatorskoj lingvistici* (2018) ukazali smo na rađanje nove naučne oblasti (generatorske lingvistike), koja

proučava automatsku proizvodnju tekstova pomoću vještačke inteligencije, odnosno generatora. U (3/6) *Andrićarijumu* (Tošović 2023^b) prezentirali smo petnaestogodišnju aktivnost u okviru međunarodnog naučnog projekta „Andrić-Initiative: Ivo Andrić u evropskom kontekstu” (Grac, –2007). U zborniku (4/6) *Andrićeva poezija* (Tošović 2023), vezanom jednim dijelom za *Generatorsku lingvistiku* (Tošović 2018), prvi put pokušali da uvedemo vještačku inteligenciju u analizu jednog književnog djela, i to najneobičnijeg teksta u stvaralaštvu Iva Andrića – pjesmu *Lili Lalauna* (1950), sa stihovima bez ikakvog vidljivog smisla; za prvu riječ u naslovu (*generatorski*) ovaj je zbornik vezan i time što se na koricama nalazi ilustracija koju je napravila vještačka inteligencija prema parametrima karakterističnim za Iva Andrića kao pjesnika: on sjedi u noći za pisaćim stolom, ne spava mu se (što je tipično za našeg nobelovca), napolju je mjesečina, vjetar duva, drveće se njiše. Peta publikacija (5/6) vezana je za prvi dio naslova ovoga rada: *Лингвистика, стилистика и поезика виртуальности* (Тошович 2024).¹

2. Pošto je građa za naznačenu simbiozu velika i široka, a prostor za datu analizu ograničen, zamislili smo da (a) suštinu i prirodu naše teme pokažemo na primjeru samo jednoga teksta – Andrićeve kraće pripovijetke *Vejavica* (1968), koji može da stane na tri strane formata A4 (8.763 znakova sa razmacima), i (b) da na tome malome tekstu pokažemo interakciju iz naslova.² Ovakvim pristupom smjestili smo ovo istraživanje u trougao: poetika hladnoće – vještačka inteligencija – kripoetika Iva Andrića.

3. Analiza se sastoji od dva dijela. U prvome smo eksperimentisali sa Andrićevom *Vejavicom* u tom smislu što smo ponudili virtuelnom razumu (ChatGPT) da napravi svoju verziju, odnosno više verzija ovoga književnog teksta, i to u okviru prvog modela (nastalog na bazi precedentnog teksta) od ukupno 23 koliko smo izdvojili u automatskom generisanju tekstova (Tošović 2018, Тошович 2018). Jedna od šest virtuelnih verzija Andrićeve *Vejavice* glasi:

Očigledno, bosanskom pisaru Dražeslavu bilo je ovog puta suđeno da se do poslednjeg dana svoga boravka u Dubrovniku očarava i razočarava, zanosi i trezni, sve naizmenice; ukratko: da se stalno objašnjava i

¹ O virtuelnoj književnosti v.: Gordić-Petković 2004.

² Andrićeva *Vejavica* može se sižejno dovesti u kontekst proznih djela kao što su *Vlak u snijegu* (1931) Mata Lovraka (1899–1974) i *Kroz mećavu* (1907) Petra Kočića (1877–1916). Što se tiče stranih pisaca, jednu od najpoznatijih pripovijetki na ovu temu napisao je A. S. Puškin (1799–1837) – *Mećava* [Метель] (1830). Kočićevo doboj lirskoj isповijesti *Kroz mećavu* veoma je bliska po tonu pripovijetka I. A. Bunjina (1870–1953) *Oranci* [Ланги] (1924). Snažno rusku vijavicu opisuje Boris Pasternak (1890–1960) u romanu *Doktor Živago* [Доктор Живаго] (1955). U muzici je poznata je *Vijavica* [Метель] Georgija Sviridova (1915–1998).

razračunava sa ovim gradom i sa svim onim što u njemu vidi, oseti i doživi. Stvarao je zaključke, pa ih menjao ili odbacivao i donosio protivne. Jer, kako izgleda, ovde čovek došljak nije nikad ni u najobičnijim stvarima načisto da li su zaista to što mu izgledaju da su i da li zbilja znače ono što imenom kazuju. I još – da li znače samo i jedino to. Takvo je osnovno osećanje koje te ovde prati, ma o čemu mislio ili govorio i ma šta radio. Neka vrsta neizvesnosti, nepoverenja u sebe i u sve oko sebe.

Evo i ova njihova zima nije drukčija. Nastupili su prvi dana drugog meseca nove godine, a ti jednako sediš zbunjen i zlovoljan i tražiš u mislima pravo ime za njihovo „peto godišnje doba”, za ovu dubrovačku zimu koja čoveku strancu zagorčava život, a domaći ljudi je ne priznaju u razgovorima, i jednostavno se prave da je ne primećuju. Pa i kako da joj nađeš ime i odrediš mesto kad se neprestano menja i preobražava. Čas ti izgleda kao produžena jesen kojoj ne vidiš smisla ni svršetka, a čas kao neko kiselo i beznadno nedonošče od proleća; jednog dana je sva od tanke ali čelične studeni, koja se uvlači u tebe, ubija volju i leđi misao, a sutradan ti pokazuje neočekivano cveće i voće u vrtovima i topli raskoš vedrog neba i mirnog mora, koji podseća na opojnu lepotu leta. Od toga odjednom oteža odelo na čoveku, i brže krene krv u žilama. Samo metal i kamen, pri studenom dodiru, kazuju istinu i nemilosrdno odaju stvarno godišnje doba.

Najposle, i zima je kao i sve ostalo ovde: sve može biti, i ništa nije određeno ni pouzdano.

A danas je došlo, kao pokladna šala, veliko iznenađenje u belini. Još od sinoć se osećao neki nemir u svemu, neko treperenje i hujanje u visinama, nešto kao neodređena slutnja i nejasan nagoveštaj. More kao da menja glas i pravce svojih struja; izgleda da je negde u dubinama prodrlo daleko u kopno i da sad, tu ispod nas, tutnje i ključaju njegovi moćni virovi i vrtlozi, a od njih jedva osetno podrhtava zemlja i sve što je na njoj. Nešto te goni da potražiš mirno mesto i da se skloniš, ali posle nekoliko pokušaja uviđaš da takvog mesta nema, da ga ne može biti, i ostaješ tu gde si. Tako je Dražeslav i zaspao na talasima tih jednomernih drhtaja kao na nevidljivoj njihaljci. Probudio se u ono doba kad noć počinje da prelazi u dan, ali se to još ni po čemu ne vidi, nego se samo naslućuje. Nije ustao odmah. Ležeći grčevito savijen u klupko, pokušavao je da toplotom svojih dlanova umiri bolove u jetri koji su ga probudili. I zaspao je posle izvesnog vremena, ali ga je iz polusna kojim je bio zaplovio, sada razbudila neobična belina koja je nadirala spolja. [...] (ChatGPT, 7. 11. 2023).

Dobijeni tekst (T_2) ponudili smo virtuelnome razumu da protumači i da odgovori na tri osnovna pitanja: 1. ko je autor T_2 (iako znamo da je to on), 2. koje su osnovne poetičke karakteristike T_2 i 3. kakva je struktura kriolizma u njemu. Time smo željeli da ukažemo na nešto što je mnogo šire, nešto što izlazi

izvan okvira ovoga konkretnog istraživanja: da je nova generacija generatora (vještačke inteligencije), fundirana 2022. godine, u stanju da funkcioniše paralelno u dvostrukoj ulozi: a) kao autor smisaono korektnih umjetničkih tekstova, b) kao istraživač, naučnik, u datom slučaju kao književni kritičar i čak teoretičar. Ali za potpuno razumijevanje (a) i (b) moramo uputiti na posljednju, šestu publikaciju (6/6) – *Стилистика славянских стран на рубеже XX–XXI веков* (Гайда и др. 2023). U njoj smo napravili distinkciju između dvije vrste poetike: jedne, koja predstavlja unutrašnju strukturu umjetničkog teksta, sistema poetičkih jedinica (oblika), značenja, postupaka, funkcija i kategorija), druge, koja se bavi proučavanjem svega onoga što je poetičko. Za prvu vrstu smo ostavili klasični naziv poetika, a drugu smo nazvali metapoetikom. Dato razgraničenje pokušali smo da primijenimo na automatsko generisanje tekstova pomoću vještačke inteligencije (programa, algoritma, generatora). U skladu sa ovim u datoj se analizi razlikuje generatorska poetika, generatorska metapoetika, generatorska kriopetika i generatorska kriometapoetika. Generatorska poetika obuhvata poetički materijal koji generiše vještačka inteligencija. Generatorska metapoetika predstavlja istraživanje pomoću vještačke inteligencije tumačenje poetičkog materijala dvostruke prirode: (a) onog koji sama vještačka inteligencija generiše, (b) onoga koji generiše živ čovjek. Uvjereni smo da će se tokom razvoja datoga pravca pojaviti i pregled razvoja te nove discipline. Generatorsku kriopoetiku čini kriolski materijal koji proizvodi vještačka inteligencija.

U nastavku izlaganja nastojaćemo da odgovorimo na šest pitanja: kako 1) vještačka inteligencija tumači prirodnu poetiku Andrićeve *Mećave* (originala T_1), 2) razmatra prirodnu kriopoetiku Andrićeve *Mećave* (originala T_1), 3) valorizuje poetiku svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1), 4) vidi kriopoetiku svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1), 5) određuje autorstvo Andrićeve *Mećave* (originala T_1), 6) utvrđuje autorstvo svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1).

4. Ali prije toga potrebno je ukazati na još neke stvari. Generatorsku poetiku Andrićeve *Mećave* (T_1) čine organizacija i umjetnički postupci analiziranih verzija (T_{2gen}) koje je napisala vještačka inteligencija po motivima navedene piščeve pripovijetke. Jedna od varijanti koju je generisao virtuelni razum izgleda ovako:

Dražeslavu, bosanskom poslaniku u Dubrovniku, život je izgledao kao niz nerazjašnjenih zagonetki. Svakodnevno je pokušavao da uhvati korak sa ovim gradom, čiji ga je svaki kutak iznova zaintrigirao, a opet izdao. Njegova razmišljanja bila su kao more koje se neprestano ljuljuska – nikada ne miruje, stalno menja svoje tokove. Svaki dan je nosio novu misteriju, novo tumačenje, i svaki put kada bi pomislio da je shvatio njegov ritam, Dubrovnik bi promenio takt.

Kada je stigao u grad, bio je odlučan da otkrije suštinu njegovih kamenih ulica i šarenih fasada. Ali zima u Dubrovniku, ako se uopšte mogla nazvati zimom, stajala je kao zadnji, nesalomivi enigma. Nije imala ime, bila je nepostojana, varljiva poput maske koju su nosili na pokladama. Jednog dana bi vas prožimala hladnoća, poput igle bi vam se zabijala u kosti, a već narednog bi vas milovala nežnošću prolećnog sunca.

Dražeslav je tu noć, uzburkan poput mora koje je tutnjalo ispod starih gradskih zidina, spavao nemirno. Buđenje je donelo bol u telu, ali i novu sliku – grad je bio obučen u belo. Sneg u Dubrovniku, to je bilo kao pojava sirene na suvom – čudesno, nezamislivo, a opet, tu pred njim.

Oblečen brže nego ikada, Dražeslav je izašao da iskusi ovu retkost. Sve što je znao o gradu bilo je zameteno pod snežnim pokrivačem. Svet je izgledao čist, nenarušen, svaka grana, svaki list, čak i svaki kamen na putu, imali su svoj novi, snežni ornament. To jutro su ulice bile tišine prepune, samo su dečje igre razbijale taj čudni, privremeni mir.

Kada se sastanak bosanskih poslanika i dubrovačkih vlastela konačno odigrao, bio je prožet nejasnoćom kao i sve ostalo tog dana. Očigledno je bilo da su Dubrovčani koristili zimu kao zastor, da skrenu pažnju s pravih pitanja, nudeći šaljive komentare umesto čvrstih obećanja.

Sastanak se završio brže nego što je снег počeo da se topi pod jačajućim popodnevnim suncem. Sve što je to jutro bilo belo, sada se povuklo, pokazujući da ni najneobičniji događaji ne mogu trajno promeniti ritam ovog grada. Dubrovčani su se povukli, ostavljajući Dražeslava u konfuziji – baš kao što je снег nestao, tako su se i njihove riječi istopile u zraku.

Sam na trgu, Dražeslav je promatrao zlatne krovove u zalasku sunca i pomislio kako je svetlost, poput istine, ponekad previše kratkotrajna. Dubrovnik je ponovo bio u svom uobičajenom, tajanstvenom stanju – lep, nepredvidiv, i neuhvatljiv, baš kao što su bili i svi pregovori tog dana (ChatGPT, 7. 11. 2023).

Između precedentnog teksta T_1 i generisanih verzija T_{2gen} postoji razlika na kvantitativnom i kvalitativnom planu. Količinski T_1 (Andrićev tekst) sadrži gotovo jednak broj znakova (sa razmakom) koliko tri generisane varijante (T_{2gen}) zajedno: T_1 : 8.763, T_{2genA} 2.456, T_{2genB} 3.085, T_{2genC} 3.481. – zajedno 9.022. Što se tiče *s t r u k t u r e*, u T_1 i T_{2genA} , T_{2genB} , T_{2genC} , različito su zastupljene glavne poeteme (motivi) – njih 15: dubrovačka zima; godišnje doba koje jeste zima i nije zima; promjenljivost vremena; buđenje; stanje u prirodi; djelovanje glavnoga junaka; promijenjeni grad; igra, djeca; djevojke; drveće, cvijeće, rastinje; dan i njegov prelazak u noć; sastanak Dubrovčana i gostiju iz Bosne; slušanje razgovora između njih; novo stanje grada; sjećanje. Poetema <djevojke> iz T_1 nije uopšte ulančena u T_{2genA} , T_{2genB} , T_{2genC} . Tri poeteme <

drveće, cvijeće, rastinje>, < dan i njegov prelazak u noć > i < sjećanje > postoje samo u verzijama $T_{2\text{genB}}$ i $T_{2\text{genC}}$, a < igra, djeca > samo u $T_{2\text{genA}}$ i $T_{2\text{genB}}$. Ovo je ilustrativni izvod:

U generisanju T_2 vještačka inteligencija rijetko je pravila smisaone greške tipa: **zadah** proljeća u zraku umjesto **dah** proljeća u zraku.

5. A sada ćemo pokušati da kratko odgovorimo na šest postavljenih pitanja.

6. Kako vještačka inteligencija tumači prirodnu poetiku Andrićeve *Mećave* (originala T_1)? U suštini radi se o imanentnoj analizi jer virtuelnome razumu nije ponuđena informacija o autoru, ekstratekstualnim faktorima, okolnostima i sl. ChatGPT ističe da tumačenje književnog teksta podrazumijeva sagledavanje više aspekata, od kojih on eksplicira sljedeće: teme, motivi, stil, struktura, likovi, perspektiva naratora, kao i kontekst u kome je djelo nastalo. Kao pogrešno tumačenje smatramo (a) pretjerano potenciranje neizvjesnosti i nesigurnosti, (b) isticanje obilate upotrebe figurativnog jezika, poput metafora i simbola (jezik je slikov i metaforičan, ali ne toliko da se kaže kako je izuzetno bogat i višeslojan).

7. Kako vještačka inteligencija razmatra prirodnu kriopoetiku Andrićeve *Mećave* (originala T_1)? Odgovor počinje ovako:

Očigledno, bosanskom pisaru Dražeslavu bilo je ovog puta suđeno da se do poslednjeg dana svoga boravka u Dubrovniku očarava i razočarava, zanosi i trezni, sve naizmenice; ukratko: da se stalno objašnjava i razračunava sa ovim gradom i sa svim onim što u njemu vidi, oseti i doživi. Stvarao je zaključke, pa ih menjao ili odbacivao i donosio protivne. Jer, kako izgleda, ovde čovek došljak nije nikad ni u najobičnijim stvarima načisto da li su zaista to što mu izgledaju da su i da li zbilja znače ono što imenom kazuju. I još – da li znače samo i jedino to. Takvo je osnovno osećanje koje te ovde prati, ma o čemu mislio ili govorio i ma šta radio. Neka vrsta neizvesnosti, nepoverenja u sebe i u sve oko sebe (ChatGPT, 7. 11. 2023).

U analizi se konstatuje da motiv hladnoće u ovom književnom tekstu ima nekoliko različitih dimenzija i funkcija. Prvo, hladnoća se očituje kroz zimu koja je sama po sebi simbol promjena, nesigurnosti i unutrašnje borbe lika. Drugo, neobična zima u Dubrovniku simbolizuje nepredvidljivost, kontrast između očekivanog i stvarnog, te igru sa percepcijom lika, postaje metafora za njegovo iskustvo u gradu. Treće, zima u tekstu nije samo hladna u terminima temperature već i u emocionalnom smislu, što se vidi kroz opis lika Dražeslava koji je „zbunjen i zlovoljan” (ovo je u kontrastu s njegovim kasnijim iskustvima toplote i blagostanja koje nosi snijeg). Četvrto, hladnoća ima simboličko značenje i povezuje se s osjećajem izolacije i distanciranosti

koju Dražeslav osjeća u odnosu na grad i njegove stanovnike; Dubrovnik i njegovi stanovnici prikazani su kao nepristupačni, tajanstveni, čak i malo hladni u svojim reakcijama na neočekivanu mećavu (što je u suprotnosti s toplinom i otvorenošću koju bi gost očekivao). Peto, hladnoća se može tumačiti kao nedostatak strasti i života u odnosima među ljudima; ona predstavlja realnost koja se nameće likovima, bez obzira na njihove iluzije ili želje (to se vidi u opisu studenog dodira metala i kamena, koji „kazuju istinu” o stvarnom godišnjem dobu, u kontrastu s neočekivanim cvjetanjem i voćem koje izgleda kao obećanje topline).

ChatGPT tvrdi se da se motiv hladnoće manifestuje kroz različite aspekte priče kao što je: simbolički aspekt, psihološki aspekt, fizički aspekt, metaforički aspekt, atmosferski aspekt, relacioni aspekt, tematski aspekt. Virtuelni razum razlikuje bukvalnu hladnoću, metaforičku hladnoću, hladnoću kao odsustvo topline u međusobnim odnosima. Posebno se izdvaja poremećaj i konflikt, kontrast i protivrječnosti.

8. Kako vještačka inteligencija vidi poetiku svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1)? ChatGPT tvrdi da analiza ovog teksta obuhvata nekoliko aspekata: tematika, stil, jezik, karakterizacija i simbolika. I ovdje se ističe kao dominantna neizvjesnost. Čini se pogrešnim konstatacija da autor često koristi personifikaciju i da njegov jezik obiluje metaforama i simbolikom. U analizi se navodi 20 cjelina, od kojih tri nisu objašnjenje (Teme, Simbolizam i Poruke): Tema i motivi, Likovi, Postavka, Stil i jezik, Struktura, Promjenljivost prirode i života, Potraga za razumijevanjem, Iluzija vs. realnost, Privremenost, More, Snijeg, Zima, Svjetlost i zalazak sunca, Prolaznost, Potraga za smislom, Prihvatanje nepoznatog, Zaključak). U opisu stila ponavlja se netačnost da autor često koristi metafore, tj. da tekst „pruža bogatu tapiseriju simbolike i metafora”.

9. Kako vještačka inteligencija ocjenjuje kriptoetiku svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1)? ChatGPT ističe da se motiv hladnoće u ovom tekstu pojavljuje kao višedimenzionalni simbol, sa različitim slojevima značenja koji doprinose atmosferi, karakterizaciji i tematskoj složenosti narativa. Ovaj generator ukazuje na sljedeće aspekte: hladnoća kao fizički fenomen, hladnoća kao simbol emocionalnog stanja, hladnoća kao metafora za odnose, hladnoća kao sredstvo za skrivanje, hladnoća kao simbol promjene i nepermentacije. Vještačka inteligencija smatra da motiv hladnoće u tekstu ima višestruke simboličke konotacije i funkcije u narativu: simbol nejasnosti i nesigurnosti, kontrast i promjenljivost, metafora za emocionalno stanje, prepreka i sredstvo manipulacije, prolaznost i privremenost. Zatim se ističe da motiv hladnoće ne dolazi samo kao opis atmosferskih uslova već je i duboko povezan s glavnim temama teksta, uključujući neizvjesnost, promjenljivost, emocionalnu izolaciju, političku manipulaciju i prolaznost.

Slijedi zaključak da se hladnoća utkiva u strukturu priče kao sredstvo za istraživanje unutrašnjeg i vanjskog svijeta Dražeslava.

10. Kako vještačka inteligencija određuje autorstvo Andrićeve *Mećave* (originala T_1)? Na osnovu stila pisanja i tematike teksta ChatGPT pretpostavlja da je autor neko ko je veoma upoznat sa istorijom i kulturom Balkana, posebno sa odnosima između Bosne i Dubrovnika i tvrdi da tekst ima odlike književnosti koja istražuje duboke psihološke i filozofske koncepte, preplićući istorijske i kulturne elemente regiona. Međutim, bez dodatnih informacija o autoru ili kontekstu u kojem je tekst napisan, ovaj virtuelni razum teško sa sigurnošću može odrediti ko je autor ovog djela ali pretpostavlja da bi ono moglo doći iz pera savremenog autora koji se služi stilom pisanja sličnim onom koji se koristio u književnosti 19. ili rane 20. vijeka, ili možda dolazi od nekog ko je specijalizovan za istorijske romane i ima sposobnost da oživi prošlost kroz pisanu riječ. ChatGPT zapaža da autor pokazuje izuzetnu sposobnost da prenese unutrašnje konflikte i meditacije glavnog lika, teškoće suočavanja sa tuđim okruženjem i klimom koja je simbolična za unutrašnje stanje protagoniste. Takođe „nepoznati” (za virtuelni razum) autor ispoljava duboko razumijevanje i prikazivanje lokalnih običaja i mentaliteta, što bi moglo ukazivati na to da autor možda ima lično iskustvo s kulturama o kojima piše.

11. Kako vještačka inteligencija utvrđuje autorstvo svojih verzija (T_2) nastalih po motivu Andrićeve *Mećave* (T_1)? U odgovoru generator pokazuje veliku slabost – on nije svjestan da je sam autor datoga tekst jer kaže:

Na osnovu samog teksta teško je sa sigurnošću utvrditi ko je autor, s obzirom na to da ne postoji specifičan referentni okvir koji bi mogao direktno uputiti na određenog pisca. Ipak, stil pisanja može navesti na pretpostavku da se radi o literarnom djelu sa elementima istorijske fikcije, možda čak i sa primjesama magijskog realizma, zbog poetičnog opisa i mitoloških aluzija poput poređenja snijega u Dubrovniku sa pojavom sirene na suvom (ChatGPT, 7. 11. 2023).

ChatGPT u tekstu prepoznaje detaljno i bogato opisivanje ambijenta i unutrašnjih osjećanja glavnog junaka, što je, kako kaže, karakteristično za autore koji vole duboko da uranjaju u psihološku dimenziju svojih likova i da stvaraju snažne vizualne slike. „Takođe, spominjanje bosanskih poslanika i Dubrovnika može upućivati na pisca koji se bavi istorijom Balkana ili je inspirisan njenim bogatim kulturnim nasleđem” (ChatGPT, 7. 11. 2023). Stil pisanja podsjeća vještačku inteligenciju na djelo nekog savremenog autora koji se služi starinskim jezikom i temama kako bi stvorio određenu atmosferu. Ovdje dolazi ograda: „Međutim, bez dodatnih informacija o tekstu, kao što su

period kada je napisan, izvor iz kojeg je uzet ili druge radove sličnog stila, ne može se sa sigurnošću reći ko je autor” (ChatGPT, 7. 11. 2023).

12. Analiza je pokazala da je nova generacija vještačke inteligencije, čiji se nastanak može smjestiti u 2022. godinu, u stanju da obavlja dvostruku funkciju: da bude autor književnog teksta i njegov istraživač. Za realizaciju oba zadatka njoj je još uvijek potreban živi koautor (biološki razum), i to: a) za generisanje umjetničkog teksta (proznog, stihovnog i dramskog), pri čemu čovjek treba da ukaže na osnovne parametre nužne za automatsko generisanje teksta, b) za tumačenje književnog teksta čovjek treba da sa vještačkom inteligencijom stupi, u zavisnosti od prirode i obima zadatka, u duži ili kraći dijalog i da iz njega izvuče ono što bi ličilo na književnu percepciju, kritičku valorizacije proznog, stihovnog i dramskog teksta. Analiza konkretnog primjera automatskog generisanja teksta u okviru samo jednoga modela (od ukupno 23, koje smo izdvojili), a na bazi precedentnog teksta, pokazala je da vještačka inteligencija (a) prepoznaje kriolizam originala kao dominantu analiziranog T_1 i dosta ga dobro ulančava u analizirane verzije T_{2gen} , (b) tumači osnovne aspekte, ali ne daje neku novinu u odnosu na ono što smo mi zapazili i prezentirali u knjizi *Andrićeve kriipoetika* (Tošović 2023^a). U nekoliko slučajeva ChatGPT je pogrešno izvukao zaključak (recimo, da u tekstu postoji obilje metafora i sl.).

Literatura

- ChatGPT // <https://chat.openai.com/>. Pristup 10. studenoga 2023.
- GORDIĆ-PETKOVIĆ, Vladislava. 2004. *Virtuelna književnost*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenike i nastavna sredstva.
- TOŠOVIĆ, Branko. 2018^a. *Generatorska lingvistika*. Beograd: Svet knjige.
- TOŠOVIĆ, Branko (ur./Hg.). 2023. *Andrićeve poezija / Andrićs Poesie*. Graz/Grac – Beograd – Banjaluka – Sokobanja: Institut für Slawistik der Karl-Franzens-Universität Graz – Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske – Svet knjige – nmlibris – Opština Sokobanja – Narodna biblioteka „Stevan Sremac”. [Andrić-Initiative, t. 16]
- TOŠOVIĆ Branko. 2023^a. *Andrićeve kriipoetika*. Beograd: Čigoja štampa.
- TOŠOVIĆ, Branko. 2023^b. *Andrićarijum (2007–2022)*. Beograd: Svet knjige.
- ГАЙДА, С., ТОШОВИЧ, Б., КЛУШИНА, Н. И., ИЦКОВИЧ, Т. В. (под ред.). 2023. *Стилистика славянских стран на рубеже XX–XXI веков: коллективная монография*. Флинта.
- ТОШОВИЧ, Бранко. 2024. *Лингвистика, стилистика и поэтика виртуальности*. Москва: Флинта.

GENERATORS'S CRYOPOETICS

Summary

The subject of research are literary works that are automatically produced by generators as a basic instrument of artificial intelligence for professional, utilitarian, experimental, ludic, entertainment, stylistic, (auto)presentation, demonstration, etc. purposes.. Cryopoetics is a part of poetics that deals with the artistic conception, presentation, structuring and expression of cold as (a) an important motif and component of a literary work, (b) a natural phenomenon, somatic and mental state, individual and social marking. The central category of this discipline is cryolism – a system of static and dynamic phenomena related to cold as an objective given (the state of living and inanimate objects), a procedural given (action, state, event, event, fable, etc.) and a relational given (relationships). The paper examines literary texts whose author is artificial intelligence, and whose basic motif is cryolism. Through the analysis of specific examples, this research aims to answer the question (a) to what extent artificial intelligence is able to generate quality literary texts, (b) to what extent and in what ways does the poetics of natural cryolism (the one whose author is a living writer or poet) differ from the poetics of artificial cryolism (the one whose author is artificial intelligence).

KEYWORDS: *artificial intelligence, cryopoetics, generator, literature, poetics, Ivo Andrić, Vejavica*