

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

Andrejka ŽEJN (Institut za slovensku književnost i znanost o književnosti, Ljubljana)

andrejka.zejn@zrc-sazu.si

STILOMETRIJSKA ANALIZA SLOVENSKE PRIPOVJEDNE KNJIŽEVNOSTI DO PRVE IZVORNE SLOVENSKE PRIČE

Primljeno: 5. 10. 2020.

UDK: 821.163.6.09-3+004.9

https://doi.org/10.22210/ur.2020.064.3_4/04

Brz razvoj digitalne humanistike i njezinih metoda omogućili su prije svega sve veći kapacitet računala i mogućnost izrade opsežnih računalno čitljivih korpusa tekstova koji omogućuju tzv. udaljeno čitanje. Unatoč teorijskim stavovima da pomno čitanje treba zamijeniti udaljenim čitanjem, istraživanja potvrđuju da je relevantno kvantitativno istraživanje moguće samo na temelju poznavanja rezultata istraživanja klasične književne povijesti. Stilometrijom kao kvantitativnom statističkom analizom stila odnosno međusobnom usporedbom tekstova na temelju mjerljivih obilježja dobivamo uvid samo u određeni segment stila, ali i uvid u veću skupinu tekstova u koju su uključeni i nekanonski tekstovi čiju su važnost istaknuli i drugi smjerovi u istraživanju književnosti. Otkrivamo da prikaz rezultata stilometrijske analize slovenske pripovjedne književnosti od prve polovice 17. stoljeća do prve izvorne slovenske priče iz 1836. godine predstavlja pojedina razdoblja razvoja slovenske pripovjedne književnosti s prepoznatljivim snažnijim autorskim signalima, a unutar razdoblja i sa žanrovskim signalima. Određene veze među njima ukazuju na potrebu daljnjih, detaljnijih istraživanja.

Ključne riječi: slovenska pripovjedna književnost, izvorna slovenska književnost, stilometrija, udaljeno čitanje, paket Stylo, Gephi

263

1. UVOD¹

U dugoj povijesti jezikoslovnih i književnoznanstvenih istraživanja leksikometrija, određivanje autorstva na temelju izmjerenih jezičnih obilježja,

¹ Rad je nastao u okviru istraživačkog projekta *Izhodišća slovenske pripovjedne proze (Polazišta slovenske pripovjedne proze)* (1. kolovoza 2018. – 31. srpnja 2020) koji financira Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (Agencija za istraživačku djelatnost Republike Slovenije), šifra projekta Z6-9385 (vidi <https://www.zrc-sazu.si/sl/programi-in-projekti/izhodišca-slovenske-pripovedne-proze>).

potom stilometrija, izrada konkordancija i drugi kvantitativni pristupi imaju tradiciju dužu od sto godina. Dok su takva istraživanja u tzv. preddigitalno doba činila tek mali dio istraživanja unutar humanistike, golem porast kapaciteta računala, a time i softvera, te sve veća dostupnost računalno čitljivih tekstova omogućili su eksponencijalan razvoj u smjeru koji su već zacrtala prethodna istraživanja (Holmes 1998: 111–112; Jannidis i Lauer 2014: 30–31; Craig i Greatley-Hirsch 2017: 3). Razvoj računalno poduprtih metodologija unutar humanistike odvijao se postupno od početka šezdesetih godina 20. stoljeća, a od devedesetih godina nadalje doživio je eksponencijalan napredak (Hockey 2004). Stilometrija odnosno "kvantitativna analiza stila" primjenjivala se već u razdoblju prije digitalne humanistike. Pitanjem odnosa između autorstva i brojivih jezičnih obilježja još su se od sredine 19. stoljeća bavili filozofi, fizičari, matematičari i statističari, koji su pomoću frekvencijskih popisa riječi u odnosu na dužinu ili pojavljivanje određenih jezičnih obilježja utvrđivali autorstvo Shakespeareovih dramskih djela ili kronologiju Platonovih dijaloga.² Računalo se prvi put primijenilo šezdesetih godina prošlog stoljeća u stilometrijskom utvrđivanju autorstva anonimnih (tzv. *Ĵiniusova pisma*) i djelomično anonimnih (*Federalistički spisi*) političkih spisa na temelju najučestalijih riječi,³ što je u sljedećim desetljećima 20. stoljeća širom otvorilo vrata i književnoj stilometriji (Holmes 1998: 112). Proboj u primjeni statističkih metoda na književne tekstove označilo je djelo Johna Burrowsa *Computational into Criticism* (1987) kojim je ukazao na ulogu relativne frekventnosti najučestalijih nepunoznačnih⁴ riječi u književnom stilu (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 13–14). Računalna stilometrija ili jednostavno stilometrija dio je digitalne humanistike i jedna od metoda udaljenog čitanja ili makroanalize.

² Poljski filozof Wincenty Lutosławski, koji je 1897. godine računskim metodama odredio kronologiju Platonovih spisa, smatra se prvim koji je uveo pojam stilometrija i točno predvidio njezin budući razvoj još prije računalno potpomognute stilometrije (Binongo 2003: 10–11).

³ Detaljnije o povijesti stilometrije vidi u Holmes 1998 i Tuldava 2005: 370–372.

⁴ Burrows se isprva u istraživanjima usredotočio na konstantne uzorke pojavljivanja riječi koje su bile relativno neprimjetne, ali su nosile ideološku težinu (poput *elegantan*, *besmislina*). Tek je kasnije skrenuo pozornost na zamjenice i članove te ustanovio da njihova upotreba u različitim romanima, pa čak i u govoru likova, varira (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 13).

2. UDALJENO I/ILI POMNO ČITANJE

Kvantitativni pristup književnosti i izvan akademskih krugova popularizirao je Franco Moretti, koji je kvantitativne analize opsežnih (elektroničkih) korpusa književnih tekstova nazvao udaljenim čitanjem. Morettijevi pogledi na koncept udaljenog čitanja mjestimice su provokativni⁵ i polemički⁶ (Jannidis i Lauer 2014: 30), primjerice shvaćanje udaljenog čitanja kao *nečitanja*, tvrdnja o srazmjeru između distance do tekstova i ambicioznosti projekta (Moretti 2000: 57) ili poimanje udaljenog i pomnog čitanja kao suprotnih i nekompatibilnih modela (Moretti 2011: 74), zbog čega su izazvali brojne kritike. Više je autora upozorilo da udaljeno čitanje i pomno čitanje ne mogu biti u opoziciji (Jannidis i Lauer 2014: 31) i da jedno bez drugoga ne može postojati (vidi npr. Hayot 2011: 68). Morettijev je učenik Matthew Jockers, analogno ekonomskim znanostima, nadogrudio koncept udaljenog čitanja uvođenjem pojma makroanalize koji istovremeno uključuje udaljeno i pomno čitanje te znači približavanje i udaljavanje pogleda na književnost (Jockers 2013: 23–[24]). Dok Moretti udaljeno čitanje smatra alternativom pomnom čitanju koja to čitanje može u potpunosti zamijeniti, Jockers misli da ne smijemo odustati od pomnog čitanja, nego da oba aspekta analize moraju koegzistirati i biti komplementarni (Jockers 2013: 8, 26, [171]).

No nema sumnje da su istraživači koji su metode udaljenog čitanja razvijali prije svega u praksi svoja saznanja o tome da su rezultati tradicionalnih istraživanja jedina relevantna osnova za odgovarajuću računalno poduprtu kvantitativnu analizu i interpretaciju rezultata predstavili već prije Morettijevih teorijskih koncepata i reakcija na njih (usp. Holmes 1998: 116, Craig i Greatley-Hirsch 2017: 4). Napoljetku, čak i istraživački tim Morettijeva Stanfordskoga književnog laboratorija u praksi udaljenog čitanja prepoznaje komplementarnost između digitalnog, tj. kvantifikacije i traženja uzoraka, te humanističkog, tj. interpretacije na temelju već poznatih koncepata, i zaključuje kako se do novih spoznaja može doći jedino njihovim dodirom,

⁵ Moretti je u uvodu ponovljenog izdanja – trinaest godina nakon prvog izdanja – jednog od svojih prvih programatskih članaka o udaljenom čitanju, *Conjectures on World Literature*, čak napisao da je ideja udaljenog čitanja, kako *ne čitati*, prvobitno bila zamišljena kao šala, kao pokušaj opuštanja u “već pomalo napetoj raspravi”, ali da su je očito “shvatili ozbiljno” i, kako naknadno primjećuje, smatrali “opravdanom” (Moretti 2013: 67).

⁶ Kritičke reakcije na Morettijevu definiciju udaljenog čitanja mogu se pronaći u sada već nepreglednom mnoštvu članaka, pa i u zborniku rasprava *Reading Graphs, Maps, Trees: Critical Responses to Franco Moretti* (2011) u kojima je sa svojim odgovorima na polemike sudjelovao i sam Moretti.

tj. u petlji u kojoj koncepti pružaju podatke za mjerenja, a sljedeća mjerenja omogućuju nove koncepte (Allison i dr. 2013: 28).

3. STIL I STILOMETRIJA

Stilometrija je prema utvrđenoj definiciji kvantitativna analiza stila i kao takva dio lingvističke stilistike, discipline koja proučava stil teksta. Radi se o izrazito interdisciplinarnoj znanstvenoj disciplini koja je danas prvenstveno dio lingvistike i istodobno poveznica između lingvistike i književne znanosti. Stilistika ili analiza stila odvojila se kao samostalna disciplina krajem 18. stoljeća od antičke retorike (Horstmann 2018: § 5), koja je stil identificirala na temelju suprotnosti:⁷ arhaični nasuprot modernom i visoki nasuprot niskom stilu (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 6). Još ni danas nemamo jedinstvene ili jednoznačne definicije književnoga stila.

266 Stil možemo definirati kao amorfni, sveobuhvatni entitet koji možemo proučavati samo s određenog stajališta (Tuldava 2005: 369), odnosno nikada ga ne možemo obuhvatiti u cijelosti (Smolej 2011: 423), ili kao koncept vjerojatnosti prema kojemu je selekcija (izbor), svjesna ili nesvjesna, shvaćena kao osnovna komponenta procesa oblikovanja stila (Tuldava 2005: 369). U formalističkoj je stilistici stil interpretiran kao odstupanje od tzv. normalnog stila, dok strukturalistička analiza stila istražuje uzorke ili pravilnost, razmatra ispunjavanje stilističke norme, primjerenost stilističkih podudaranja i opozicija (Horstmann 2018: § 7). U svakom slučaju, književni je stil uvijek više od pukog zbroja njegovih sastavnica, a svaka analiza stila obuhvaća određene segmente, ali ne i cjelinu, pa su zbog toga rezultati analiza relativni u odnosu na proučavane karakteristike (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 21, 24).

I kod stilometrijskog istraživanja stila pripovjednih tekstova postavlja se pitanje koji segment stila obuhvaća analiza književnog teksta. Stilometrija polazi od stajališta da postoji i numerički aspekt te da je autorov stil nešto nesvjesno što nije moguće svjesno usmjeravati (Holmes i Kardos 2003: 5; Craig i Greatley-Hirsch 2017: 21). Obično se temelji na jednostavnim jezičnim obilježjima koja u tekstualnom dokumentu možemo utvrditi automatski, kao što su relativna frekventnost (najučestalijih) riječi, upotreba i

⁷ Sličan je princip prepoznatljiv u analizama modernističke pripovjedne književnosti koje se temelje na opoziciji između konvencionalnih, tradicionalnih, realističkih s jedne strane te modernističkih pripovjednih tehnika odnosno pripovjednih postupaka s druge strane.

raspored interpunkcijskih znakova ili naprimjer prosječna dužina rečenica ili riječi (Eder i dr. 2017: 1–2). Stilometrija je u osnovi komparativna analiza. Naime ona istražuje sličnosti i razlike, podudaranja i odstupanja među tekstovima na različitim jezičnim razinama (Eder i dr. 2017: 1) i kao takva najuže je povezana s formalističkim⁸ i strukturalističkim analizama stila (Horstmann 2018: § 7).

Od Burrowsovih istraživanja nadalje više je puta potvrđeno da je najučinkovitiji pokazatelj stila frekventnost učestalih riječi (usp. Jockers 2013: 64 i Eder i dr. 2017: 9), ali da istodobno relativnu frekventnost nepunoznačnih riječi ne možemo izjednačiti sa stilom (Allison i dr. 2013: 1). U stilometrijskim istraživanjima često se rabi metafora iz forenzike "o otkrivanju autorova stilističkog otiska prsta"⁹ (usp. npr. Holmes i Kardos 2003: 5), koja ne ilustrira samo pouzdanost rezultata, već i ograničenost metode; otisak prsta s visokim stupnjem pouzdanosti doista identificira pojedinca, ali ne govori ništa o njegovoj osobnosti ili predispozicijama (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 12). Isto tako usporedba relativnog pojavljivanja sto najučestalijih riječi otkriva različite autorske, žanrovske, kronološke i druge stilove, ali pritom otkriva samo nešto specifično, no ne i cjelinu svega onoga što shvaćamo kao stil književnog teksta (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 24). Desetljećima nakon razvoja softverskih alata istraživači se još uvijek suočavaju s nekim ograničenjima računalne stilometrije. Holmes je (1998: 115–116) već za vrijeme skokovitog razvoja računalne tehnologije bio uvjeren u to da su statističari sve bliži "svetome gralu" stilometrije, potpunoj automatskoj identifikaciji autora, žanra ili razdoblja, i da će računala "preuzeti zadatak" određivanja obilježja na temelju kojih možemo najsigurnije odrediti autora teksta. Ipak, gral stilometrijske pouzdanosti ostaje "izvan naših mogućnosti" (Eder 2013: 169), a određivanje obilježja koja računalni program treba analizirati i u njima otkriti uzorke još je uvijek u domeni istraživača (Eder i Byszuk 2019). Program ne može sam otkriti i objasniti kombinacije koje su dovele do pojave određenog stila (Allison i dr. 2013: 28), kao što ne može odrediti obilježja stila u obliku tvrdnji i općih nalaza (Horstmann 2018: § 13).

Unatoč tomu stilometrija je provjeren i cijenjen metodološki pristup koji još nije iscrpio sve mogućnosti jer se svakoga dana pojavljuju nova istra-

⁸ Usp. izraz kvantitativni formalizam u Stanfordskom književnom laboratoriju (Allison i dr. 2011).

⁹ Upotreba forenzičke terminologije svakako nije slučajna jer se stilometrija često rabi u forenzici odnosno u forenzičkoj lingvistici (Eder i dr. 2016: 107; Zwitter Vitez i Pollak 2019: 168). Za primjenu stilometrije u forenzičkoj lingvistici na slovenskom jeziku usp. Zwitter Vitez 2014 i diplomske radove o toj temi Fakulteta za sigurnosne studije (Fakulteta za varnostne vede).

živanja i novi alati. Možemo prihvatiti stajalište da je uvođenje računalne stilistike u književna istraživanja nužno i opravdano, ali istraživači moraju uzeti u obzir njezina ograničenja i prednosti te interpretacijom uspostaviti odgovarajući odnos prema rezultatima (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 7). Primjena kvantitativne analize više je komparativna nego kvalitativna: prije nego razjašnjenje nečega novog možemo očekivati veću jasnoću i potvrdu dosadašnjih rezultata te učvršćivanje temelja već poznatog (Allison i dr. 2011: 26; Jannidis i Lauer 2014: 33). Ako se kvantitativni i kvalitativni rezultati podudaraju, veća je vjerojatnost da su rezultati točniji, u suprotnom moramo iznova preispitati polazišta obiju metoda (Tuldava 2005: 370).

4. ISTRAŽIVANJA KNJIŽEVNOSTI IZVAN KNJIŽEVNOG KANONA

268 U književnim se teorijama od šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća pojavljuju tek kritike proučavanja kanonizirane književnosti, i to u pravcima koji proizlaze iz strukturalizma i formalizma. Polisistemska teorija i kulturni zaokret u znanosti o prevođenju istaknuli su da je kod istraživanja književnosti nužno uzeti u obzir ne samo vrlo uzak kanon nego i njezin najširi spektar, što podrazumijeva uključivanje onoga utilitarnog i popularnog. Argument za širenje područja proučavanja odnosi se na nužnost uzimanja u obzir onodobnih, a ne današnjih kriterija estetske i umjetničke vrijednosti (Bassnett 2003: 444). Naratologija nije odredila trivijalnost odnosno trivijalnu književnost¹⁰ kao opoziciju književnom sustavu ili tekstu, kao nešto što je izvan sustava, već kao književni podsustav. Istraživanje književnosti mora uzeti u obzir onodobne kriterije i kad je riječ o prevođenju, jer njegova priroda i granice ovise o promjeni odnosa unutar određenoga kulturnog sustava (Even-Zohar 1990: 50–51). Prema polisistenskoj teoriji prijevod obično ima ključnu ulogu u književnom preporodu (Bassnett 2003: 437) i pojavljuje se u određenim situacijama – naprimjer u mladim književnostima koje još nisu u potpunosti razvijene ili u književnostima koje u okviru druge književnosti zauzimaju perifernu odnosno manjinsku poziciju – kao

¹⁰ U Sloveniji je termin trivijalna književnost – koja obuhvaća književnost izvan kanona i koja se još naziva masovna i zabavna književnost, kič, šund, književnost za plažu, popularna književnost – uveo Miran Hladnik u osamdesetim godinama prošlog stoljeća, predloživši još i termin nekanonizirana književnost u smislu opozicije kanonskoj književnosti nacionalne književne povijesti (Hladnik 2003).

glavno sredstvo oblikovanja novog repertoara. S tog se stajališta prijevod smatra integralnim dijelom nacionalne književnosti (Even-Zohar 1990: 47), što se odnosi i na razvoj slovenske književnosti. O važnosti prevedene književnosti za (planirani) razvoj slovenske književnosti i kulture u prvim desetljećima 19. stoljeća svjedoči i izvješće Janeza Ciglera u kuruškom časopisu *Carinthia* iz 1829. godine. Cigler je predstavio šesnaest djela na "ilirskom", tj. na slovenskom jeziku (dva su djela, doduše, na njemačkom), koja su objavljivana od 1815. godine nadalje. Na tom su popisu i sva djela koja je slovenska književna povijest kasnije prepoznala kao značajan doprinos razvoju slovenske pripovjedne književnosti i slovenskog jezika uopće.¹¹ Cigler završava izlaganje tezom da se "Iliri" mogu napokon ravnopravno natjecati sa svojim "kultiviranim susjedima" (Cigler 1829: 56).

Na stajališta polisistemske teorije pozivao se i Moretti (2000: 57) koji je i sam problematizirao činjenicu da velika većina književnosti ostaje izvan interesa znanosti o književnosti. Dodatni argument za novi, udaljeni pristup jest to što on pokušava što veći broj tekstova, a time i polje književnosti, zahvatiti što potpunije (Moretti 2013: 67). Znatno veći opseg dostupnog materijala, digitalna priroda građe te analiza, uključujući i mnoštvo potencijalno "nezanimljivih" tekstova, omogućuju nam da posegnemo izvan kanona i nude nam još neistražen pristup književnosti (Jockers 2013: 8).

Dok je polisistemska teorija proširila područje (književnih) istraživanja izvan kanona tako da analiza razmatra i šire čimbenike konteksta, povijesti i konvencija (Bassnett 2003: 441), koncept udaljenog čitanja ponudio je nov metodološki alat za tekstualno imanentna istraživanja, koja ne uzimaju u obzir izvantekstualna obilježja (Horstmann 2018: § 14).

5. KORPUS RAZMATRANIH TEKSTOVA

Na temelju predstavljenih polazišta formiran je korpus tekstova koji su uključeni u istraživanje za ovaj rad. Korpus obuhvaća više autora iz šireg razdoblja, od sredine 17. do sredine 19. stoljeća, u kojem su jedno za drugim slijedila različita stilska razdoblja slovenske književnosti. Uključuje izvornu i prevedenu pripovjednu prozu jer je potonja bila u središtu slovenskoga književnog sustava sve do prvih desetljeća 19. stoljeća, kada je potaknula

¹¹ Među njima su Ravnikarove *Zgodbe Svetega pisma za mlade ljudi* i Veritijeva djela *Življenje svetnikov in prestavni godovi* te *Popotnik široke inu vozke poti*.

potrebu za izvornom slovenskom pripovjednom književnošću. U korpusu su i djela koja su već prije stekla status kanonskih, koji su kroz povijest istraživanja književnosti samo još učvršćivala, a s druge strane i djela koja nisu postala dio književnopovijesnog kanona, ali su ostala dio "kulturne povijesti čitanih knjiga" (Jannidis i Lauer 2004: 29), odnosno uključena su u podsustav trivijalne književnosti. Zatim su u korpusu i pripovjedni tekstovi sačuvani u rukopisima, koji su ili nedavno otkriveni ili su tek u posljednjim desetljećima uključeni u sustav povijesti slovenske književnosti.

Kao što primjećuje Kmecl (1974: 93–98), slovenska se pripovjedna književnost do prve izvorne slovenske priče *Sreča v nesreči* iz 1836. godine razvijala u tradiciji usmene književnosti s jedne i u vjerskoj književnosti, tj. u propovijedima i hagiografijama s druge strane. Izvan horizonta slovenske znanosti o književnosti dugo je ostao još jedan žanr vjerske književnosti – meditativna proza – jer se u povijesti slovenske književnosti sačuvala samo u rukopisima koji za stariju književnu povijest, za razliku od tiskanih djela, nisu bili relevantni (Ogrin 2011b: 385). Taj je žanr uključen u korpus preko najstarijih analiziranih tekstova. Iz vremena oko 1643. godine potječe rukopis Adama Skalara koji sadrži prijevod meditativne proze *Šula tiga premišľuvana*, priču o Isusovu i Marijinu životu, koja se inače temelji na biblijskim motivima, ali je slobodnom preradom razvijena u dugu i detaljnu priču (Deželak Trojar 2011: 928), prijevod filozofske rasprave u obliku dijaloga između duše i čovjeka *Eksemplar od svetiga Bonaventura* te navodno Skalarovu autorsku meditativnu prozu *Vselaj inu nikoli, to ie večnost*, slikovito i ekspresivno razmišljanje o nesreći i patnjama u paklu (Ogrin 2011c: 933).¹² U svim su tekstovima prisutna književna izražajna sredstva i snažno istaknuti književni elementi koji su nosioci teološkog, meditativnog i filozofskog sadržaja (Deželak Trojar 2011: 928; Ogrin 2011c: 936).

Skup propovjednih tekstova u korpusu čine odabrane propovijedi Janeza Svetokriškog iz zbirke propovijedi pod naslovom *Sveti privročnik (Sacrum promptuarium)*, koje su objavljivane od 1691. do 1707. godine. Pripovijedanje i barem zameci književnih pripovjednih struktura identificirani su u brojnim propovjednim pričama (egzemplima), u obliku (mitoloških) priča iz zajedničke europske književne riznice, parabola ili dužih, naizgled vjerodostojnih priča iz svakodnevnog života koje propovjednik prenosi tako da čitatelj odnosno slušatelj ne sumnja u njihovu istinitost (Koruza 1991: 123; Ogrin 2012: 224).

¹² Četvrti, nedovršeni tekst, *Vsakdanje spomišľane vernih kršanskih dušic*, zbog iznimne kratkoće nismo uključili u korpus.

Životopisi svetaca potječu iz različitih književnih razdoblja, a sačuvani su i u obliku (tiskane) knjige i u rukopisima. U korpus je kao najstarija hagiografija uvršten rukopis iz sredine 18. stoljeća, po prvim riječima naslova nazvan *Dober Legent teh Suetnikov*, koji je vjerojatno najopsežniji slovenski rukopisni tekst iz 18. stoljeća. Riječ je o slovenskom prijevodu jedne od baroknih adaptacija svetačkih legendi Martina Cochemskog prema djelu Dionizija Luksemburškog koje su objavljivane na njemačkom jeziku od 1707. godine nadalje (Ogrin 2011a: 65, 69–70).

Kao najstarija od tiskanih hagiografija u korpus je uključena manje poznata knjižica Marka Pohlina, jednog od vodećih slovenskih prosvjetitelja, autora gramatike, rječnika, stručnog priručnika i udžbenika. Pohlin je 1769. godine objavio danas relativno nepoznatu zbirku triju hagiografskih spisa ugledavši se pritom, kako možemo razabrati iz parateksta, na stariji prijevod,¹³ koji je poboljšao i proširio. U Pohlinovu je prijevodu vidljiv odmak od baroknog tipa svetačkih životopisa prema racionalnijem prikazivanju grade, vjersku pouku na više mjesta nadopunjuju prosvjetiteljska praktična upozorenja, a prijevodu su dodani i izvorni odlomci (npr. opis požara u Ljubljani, opisi štovanja svetaca u Ljubljani). Valentin Vodnik, prevoditelj druge tiskane hagiografije, koji je poznatiji po svom pionirskom prosvjetiteljskom radu na području razvoja novinskog izdavaštva, stručne literature i, ne manje bitno, izvorne slovenske poezije, objavio je 1798. prijevod životopisa Leonarda Portomauricijskog. Djelo ostaje izvan Vodnikovih prosvjetiteljskih nastojanja jer bi u osnovi trebalo biti pokazatelj njegove pripadnosti franjevačkom redu, iako ga je, barem neslužbeno, napustio (Bren 1917: 216–217). Objavljenim svetačkim životopisima pripada i prijevod životopisa svete Genoveve nepoznatog prevoditelja¹⁴ koji je objavljen u Kranju navodno 1800. godine. Burian (1930: 17) usporedbom je došao do zaključka da se radi o doslovnom prijevodu poznate barokne *Genoveve* Martina Cochemskog (objavljene 1687. godine). U slovenskom je prijevodu

¹³ Podatke o već postojećem prijevodu nije moguće pronaći, a moguće je i da se radi o rukopisnom tekstu Marka Pohlina ili nekoga drugog autora odnosno prevoditelja.

¹⁴ Autorstvo je prijevoda Gregor Jereb 1892. godine pripisao Janezu Knoblu, ali samo na osnovi pretpostavke da mu autor nije mogao biti netko drugi jer drugih pisaca u to vrijeme u Kranju nije bilo i zbog toga što je Knobl 1801. svoje pjesme objavio kod istog izdavača koji je objavio i *Genovefu* (Ritonja 2013: 9). Detaljna usporedba jezika prijevoda *Genovefe* iz godine 1800. i Knoblovih pjesama iz 1801. godine pokazala je znatne razlike, zbog čega autorica nije mogla sa sigurnošću potvrditi da je Knobl prevoditelj *Genovefe* (Ritonja 2013: 49). Pri tome se, naravno, postavlja pitanje je li usporedba izvorne pjesničke produkcije i prijevoda pripovjednog teksta specifičnoga stila uopće relevantna za utvrđivanje identiteta prevoditelja.

prepoznatljiva tipična kohemovska dikcija koju možemo naći u dotadašnjoj slovenskoj pripovjednoj književnosti, primjerice u *Poljanskom rukopisu*, koji je isto tako prijevod djela Martina Cochemskog i također je uključen u korpus.

Rukopis koji nosi naslov po mjestu na kojem je pronađen, *Poljanski rukopis*, nastao je krajem 18. ili početkom 19. stoljeća, a prvo izdanje njemačkog izvornika objavljeno je 1677. godine. Radi se o još jednom djelu iz žanra meditativne proze koje je sačuvano u rukopisu. Pripovjedno-asketski kasno-barokni tekst sadrži životopise Isusa i Marije kakvi su nam u osnovi poznati iz *Biblije*, ali je značajno nadopunjen elementima dogmatskih teoloških djela iz prvih stoljeća kršćanstva, srednjovjekovnih mističkih otkrivenja, izvješća hodočasnika, povijesnih kronika i drugih djela (Žejn 2017: 192).

Razdoblje između prosvjetiteljstva i romantizma dalo je odlučujućim zamah i slovenskoj pripovjednoj književnosti. Važan čimbenik bilo je intenzivnije uvođenje obaveznog obrazovanja koje je u Habsburškoj Monarhiji, kojoj su pripadala i područja gdje se govorilo slovenski, Općim školskim redom uvedeno već 1774. godine. S vremenom je rasla potreba za dužim, samostalnim štivom za djecu i omladinu, u koje se svrstava npr. *Pot k dobremu stanu*, prijevod djela Amerikanca Benjamina Franklina, koji je 1812. godine objavio Janez Primic, prosvjetitelj i inicijator osnivanja katedre za slovenski jezik na liceju u Grazu.

272

Krajem dvadesetih godina 19. stoljeća još su se uvijek objavljivali svetački životopisi, koji su u slovenskoj književnoj povijesti puno prisutniji nego starija djela tog žanra. Svetačke životopise koji čine tada najopsežnije djelo tog žanra prikupio je i zapisao slovenski svećenik i vjerski pisac Michael Hofman. Nakon njegove smrti životopise je pod naslovom *Življenje svetnikov in prestavni godovi* objavio Franc Veriti 1828. i 1829. godine, znači već duboko u doba restauracije. Prema Kmeclu (1974) i Kosu (1981) ti se životopisi smatraju početkom slovenske pripovjedne književnosti.

Iste 1828. godine, kada je objavio svetačke životopise, Veriti je objavio i djelo *Popotnik široke inu vozke poti*, koje je označeno kao izravna prethodnica odnosno najava početka slovenske pripovjedne književnosti, ali književna povijest pripovijedanje u njemu prepoznaje samo u "pripovjednom okviru" (Burian 1930: 244), u osnovnim elementima priče (Kmecl 1974: 91) ili u fragmentima pripovjednih komponenti (Kos 1981: 238). Od 1815. godine nadalje¹⁵ izlazili su slovenski prijevodi bavarskog pisca Christoph Schmid,

¹⁵ Između 1815. i 1817. objavljen je prijevod Schmidovih *Zgodb Svetega pisma za mlade ljudi*. O važnosti Schmidovih prijevoda na slovenski jezik svjedoči i činjenica da je prevoditelj *Zgodb Svetega pisma* Matevž Ravnikar, suosnivač katedre za slovenski jezik na ljubljanskom

jednog od najuspješnijih autora bidermajerske književnosti (Füller 2006), koji je pisao "omladinske spise" i "priče prilagođene djeci" za potrebe školske nastave na njemačkom jeziku (Jevnikar 1939: 188). U korpus su uključeni prijevodi Schmidovih dužih samostalnih priča koji su objavljivani od 1832. do 1836. godine, kada je objavljena prva slovenska izvorna priča. Zbog njegove popularnosti u cijeloj Europi i s ciljem da se knjiga bolje prodaje, Schmid je naveden kao njezin autor (Pech 1990: 143). I u slovenskom su se jeziku neka pripovjedna djela jedno vrijeme smatrala prijevodima Schmidovih djela. Od tih priča u korpus su uključene *Kmet Izidor s svojimi otroki ino ludmi*, koju je 1824. godine preveo Peter Dajnko, *Izidor, brumni kmet*, koju je 1835. godine preveo Luka Dolinar,¹⁶ i *Ita, togenburska grafinja*, koju je 1831. godine preveo Jurij Kosmač i koja je u njemačkim bibliografijama pripisana Franzu J. Waitzeneggeru.¹⁷

Prva izvorna slovenska priča, *Sreča v nesreči* nastala je iz sličnih pobuda kao i Primicov prijevod i Schmidova djela jer ju je Cigler namijenio novim primateljima, školskoj djeci i omladini te njihovim odgojiteljima, što je nedvosmisleno istaknuo na naslovnici: "Poduka starima i mladima, siromašnima i bogatima". Od druge polovice 19. stoljeća nadalje, kada je Fran Levstik skrenuo pozornost na pripovijest *Sreča v nesreči* i dopustio mogućnost da nije posve izvorna (Levstik 1858: 54), pojavljuju se teze o Schmidovu utjecaju na Ciglerovu književnost, koji neki književni povjesničari objašnjavaju izravnim preuzimanjem na razini stila, motiva (npr. Burian 1930, djelomično Kolarič 1936) i strukturnih oblika (Kos 1981: 259), a drugi zajedničkom književnom tradicijom koja se temelji na srodnim idejama, vrednotama, ulozi i sadržaju (Kmecl 1974: 98). Unatoč tomu *Sreča v nesreči* svoje je mjesto u kanonu slovenske književnosti stekla i učvrstila upravo zahvaljujući statusu prve izvorne slovenske priče. Radi usporedbe i kako bismo zaokružili Ciglerov pripovjedni opus, u korpus smo uvrstili još tri pripovjedna djela koja su objavljena nakon 1836. godine: svetački životopis *Življenje s. Heme, brumne koroške grafine* (1839), za koji je već prethodna stilometrijska analiza pokazala da, po svemu sudeći, nije Ciglerovo izvorno djelo (Žejn 2020: 153–154),

Bogoslovnom sjemeništu, zahvaljujući iznimno uspješnim prijevodima stekao naziv oca i reformatora slovenske pripovjedne proze (Priatelj 1935: 84).

¹⁶ Za Dolinarov se prijevod pretpostavlja da se temelji na originalnom tekstu Josefa Hubera *Isidor, Bauer zu Ried*, ali usporedbe Huberova njemačkog originala i Dolinarova prijevoda pokazuju da se radi o dvama sadržajno i stilski različitim djelima. To potvrđuje i prethodna stilometrijska analiza (usp. Žejn 2020: 152). Ondje gdje autora originala nismo mogli odrediti kao autor je naveden prevoditelj teksta na slovenski jezik.

¹⁷ Isprva je djelo i na njemačkom govornom području pripisivano Christophu Schmidu.

te priče *Deteljica ali življenje treh kranjskih bratov francoskih vojakov* (1863) i *Kortonica, koroška deklica* (1866) koja je, za razliku od *Heme*, najvjerojatnije Ciglerovo izvorno djelo (Žejn 2020) iako se u književnoj povijesti sve od kraja 19. stoljeća ponavlja pretpostavka da je riječ o adaptaciji jedne od njemačkih verzija.

Većina djela u analiziranom korpusu ostaje izvan kanona slovenske književnosti i u književnoj se povijesti definira kao trivijalna književnost (Hladnik 1982: 27), ako ne zbog prijevoda, onda zbog prevladavajuće vjerske¹⁸ i moralističke note, didaktičnosti i zabavnog karaktera, koji prevladavaju nad estetskom funkcijom teksta, te zbog toga što se obraćaju djeci i omladini.

5.1. IZRADA ELEKTRONIČKOG KORPUSA

Za većinu u korpus uključenih tekstova u slovenskoj su digitalnoj knjižnici dLib (<http://www.dlib.si/>)¹⁹ bili dostupni skenirani tekst i .txt datoteka, pojedini tekstovi bili su dostupni preko Google knjige i Wikizvora (https://sl.wikisource.org/wiki/Glavna_stran), a za neke je bilo potrebno provesti čitav postupak digitalizacije, od skeniranja nadalje.²⁰ Svi tiskani tekstovi transliterirani su s povijesnih pisama (bohoričice, metelčice ili dajncice) na gajicu. Kod rukopisnih tekstova na bohoričici imali smo na raspolaganju kritički prijepis na gajicu, koji je dio kritičkog izdanja rukopisa ili pripreme za nj.

274

5.2. CILJ ANALIZE KORPUSA

(Računalna) stilistika najčešće se primjenjuje za određivanje autorstva, o čemu svjedoče i sporadične primjene pojedinih stilometrijskih alata u istraživanjima slovenske književnosti koje su uglavnom pokušavale razriješiti problem sumnjivog autorstva ili su proučavale odnos između djela dvaju autora.²¹ Stilometrija se usto može upotrebljavati i za istraživanje različitih tipova klasifikacija – prema repertoaru, žanrovima, tipovima dijaloga itd. (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 6), a jedna je od mogućnosti njezine primjene i prikaz

¹⁸ Vjerska je književnost u slovenskoj književnoj povijesti uglavnom prihvaćena sa zadržskom, što se očituje u oznakama "pretknjiževna" ili "poluknjiževna" (usp. Kos 2016: 43–45).

¹⁹ Skenirane tekstove koji još nisu bili dostupni na dLibu moglo se dobiti putem e-knjiga na zahtjev (e-Books on Demand), a u digitalnu knjižnicu uključeni su naknadno.

²⁰ Uvijek smo uzimali u obzir prva izdanja.

²¹ Za pregled tih istraživanja usp. Zajc 2019 i Žejn 2020.

književnih djela u kontekstu povijesnog razvoja (Craig i Greatley-Hirsch 2017: 11; Horstmann 2018: § 2), što je i glavni cilj stilometrijske analize u okviru ovog rada. Umjesto na autorov stilski signal²² usredotočili smo se na stilski signal razdoblja u slovenskoj pripovjednoj književnosti.²³ Cilj je istraživanja u određenoj mjeri evaluirati stilometrijske metode prepoznavanja stila u povijesnom razvoju slovenske književnosti, ali i – na temelju predviđenog sastava korpusa – prepoznavati odnose između kanonske i nekanonske te između izvorne i prevedene literature unutar povijesno-stilskog razdoblja te utjecaj medija kojim se književnost prenosila (rukopisni i tiskani tekstovi). Budući da smo uzeli u obzir žanrovski raznolikost književnost, provjeravali smo je li snažniji stilski signal žanra ili stilski signal razdoblja. Analiza bi, po mogućnosti, trebala ukazati na nove pravce u istraživanju pojedinih djela koja su uključena u korpus.

6. STILOMETRIJSKA ANALIZA PRIMJENOM PAKETA STYLO I PRIKAZ REZULTATA U GEPHIJU

275

Stilometrijska analiza provedena je primjenom paketa Stylo (Eder i dr. 2016)²⁴ koji je jedan od paketa u softverskom okruženju R (usp. R Core Team 2019), a namijenjen je istraživačima književnosti bez programerskih znanja. Osnovne stilometrijske analize s paketom Stylo temelje se na mjerenju učestalosti nepunoznanih ili funkcijskih riječi,²⁵ koje su ujedno i najčešće u

²² Dio korpusa koji je predstavljen u radu već je analiziran računalnim stilometrijskim alatom. Iako se analiza usredotočila na usporedbu stilova dvaju autora, Janeza Ciglera i Christopa Schmida, čiji se prijevodi smatraju sadržajnim i stilskim uzorom Janezu Cigleru (zbog šireg konteksta u obzir su uzeta i druga suvremena pripovjedna djela), potvrdila je između ostalog i pretpostavku o pogrešno pripisanom autorstvu (kod Christopa Schmida) te neočekivano ukazala na to da jedno od djela koja su se pripisivala Ciglerovu vjerojatno nije njegovo, što se moglo naknadno ustanoviti istraživanjem veza Janeza Ciglera s potencijalnim prevoditeljem odnosno posrednikom tog djela. U vezi s Janezom Ciglerom pokazalo se također da je jedno njegovo kasnije djelo za koje se pretpostavljalo da je prijevod po svoj prilici izvorno (Žejn 2020).

²³ Jannidis i Lauer (2014: 49) otkrili su da stilometrijska analiza njemačkog jezika može identificirati podjelu književnosti po razdobljima, ali da je analiza ograničena na žanrove.

²⁴ Usp. <https://cran.r-project.org/web/packages/stylo/index.html>. Programski je paket Stylo u istraživanjima slovenske književnosti prvi put primijenjen za analizu razvoja stila središnjeg opusa jednog autora (Zajc 2019).

²⁵ Stilometrijske analize mogu se oslanjati i na uporabu i raspored interpunkcijskih znakova ili na prosječnu duljinu rečenica ili riječi (Eder i dr. 2017: 1–2).

korpusu,²⁶ što znači da takva stilometrijska analiza mjeri upotrebu najučestalijih leksema u tekstovima, a usput je i neovisna o sadržaju teksta. Usto je moguće relativno jednostavno doći do podataka o relativnoj učestalosti riječi u tekstu (Eder i dr. 2017: 9). Odgovarajuća priprema elektroničkog korpusa uključivala je ažuriranje te lematizaciju riječi primjenom programa ToTr-TaLe (Erjavec 2011). Prethodna istraživanja ovog dijela korpusa pokazala su da se najrelevantniji rezultati mogu očekivati s ažuriranim i nelematiziranim tekstovima (Žejn 2020: 150), pa su tako pripremljeni tekstovi uzeti u obzir i u ovoj analizi. Usklađeni ažurirani zapis osigurava da su, naprimjer, dijalektalne ili neke druge varijante zapisa veznika *in*, npr. *inu*, *ino*, ili zapisi poluglasa *e* uz *slogotvorno r*, npr. *vrt* umjesto *vert*, svedeni na istu pojavu.²⁷

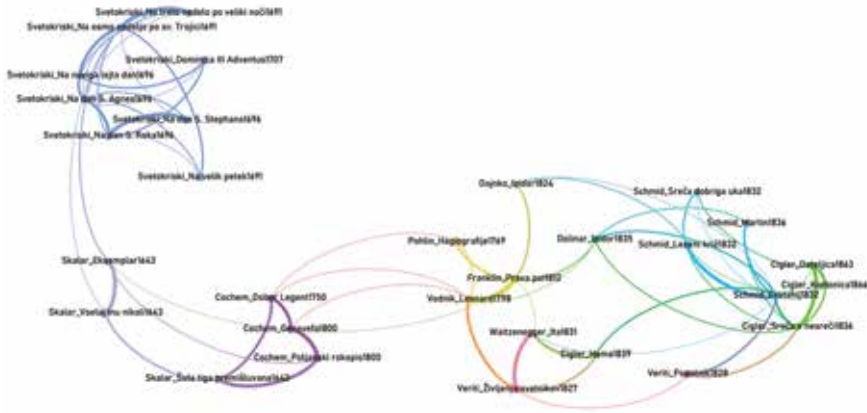
U paketu Stylo implementirane su glavne metode koje se trenutno najčešće primjenjuju u stilometrijskim analizama. Kroz grafičko korisničko sučelje (GUI) odabrane su osnovne postavke analize, analiza grupiranja podataka prema sličnosti i razlikama (klaster-analiza) na temelju relativne frekventnosti sto najučestalijih riječi, isključujući velika odnosno mala početna slova. Kao statistička metoda za mjerenje udaljenosti odabrana je delta koju je u stilometriju uveo John Burrows (2001), a njezina je prikladnost provjerena i za druge jezike, ne samo za engleski, te za različite žanrove i razdoblja (Evert i dr. 2017: ii5). Uzimajući u obzir te parametre, stilometrijska analiza prepoznaje sličnost (blizinu) između tekstova s obzirom na podudaranje u relativnoj učestalosti upotrebe riječi koje su uvrštene na popis sto najučestalijih riječi cijelog korpusa.

U radu su prikazani rezultati dobiveni primjenom paketa Stylo koji su predloženi softverom otvorenog koda za analizu mreže Gephi (Bastian i dr. 2009). Veza između dvaju softvera gotovo je automatska jer se prilikom analiziranja u paketu Stylo generira Excelova datoteka koju je moguće uvesti u Gephi. U prikazu u Gephiju tekstovi su prikazani točkicama (*nodes*), koje su u našem primjeru nazvane po autoru teksta, početnoj riječi ili riječima naslova djela te godini izdanja. Svakom je autoru zbog bolje vidljivosti dodijeljena određena boja. Odnosi među tekstovima koji su utvrđeni analizom s paketom Stylo prikazani su rubnim crtama (*edges*) između točaka: deblja

²⁶ O rezultatima istraživanja nepunoznačnih riječi kao pokazatelja stila vidi poglavlje *Stil i stilometrija*.

²⁷ Prema popisu sto najučestalijih riječi možemo konstatirati da su ažurirane gotovo sve riječi s popisa, čime je izbjegnuto potencijalni utjecaj različitih razvojnih faza i/ili dijalektalnih obilježja na rezultate analize. Radi ilustracije navodimo prvih 20 najučestalijih riječi u cijelom korpusu: *je* (3. l. jd. gl. *biti*), *in*, *v*, *da*, *se*, *na*, *so*, *ta*, *te*, *od*, *to*, *iz*, *pa*, *bi*, *tako*, *za*, *on*, *ti*, *ne*, *s*.

crta izražava veću sličnost u odnosu na relativnu učestalost sto najučestalijih riječi u tekstu, a tanja manju.



7. SINTEZA REZULTATA

277

Možemo ustvrditi da stilometrijska analiza slovenske pripovjedne književnosti od meditativne književnosti iz prve polovice 17. stoljeća do prve izvorne slovenske priče Janeza Ciglera *Sreča v nesreči* (1836), uključujući i ostatak Ciglerova pripovjednog opusa te uzimajući u obzir relativnu frekventnost sto najučestalijih (nepunoznačnih) riječi, uglavnom potvrđuje “kvalitativne rezultate” istraživanja slovenske književne povijesti.

Očite su čvršće veze između tekstova pojedinih povijesno-stilskih razdoblja, koje u prikazu ilustriraju deblje crte, snažniji autorski stilski signali, a unutar razdoblja i stilski signali žanrova (npr. Ciglerova *Hema*, Waitzeneggerova *Ita* i Veritijeva *Življenje svetnikov*). Detaljnija analiza pojedinih točkica i rubnih crta između djela u korpusu prelazi granice ovog rada, pa možemo istaknuti samo nekoliko bitnih rezultata i pitanja kojima ubuduće treba posvetiti više istraživačke pažnje.

Na prikazu su razvidne jače i slabije veze unutar propovijedi Janeza Svetokriškog, a pri tome su jače veze između hagiografskih propovijedi (o sv. Roku, sv. Agnes i sv. Stjepanu) i s druge strane unutar nedjeljnih propovijedi (osme nedjelje nakon Presvetog Trojstva, treće nedjelje nakon Uskrsa) vjerojatno povezane s njihovom žanrovskom raznolikošću. Stilometrijska analiza djela barokne književnosti omogućuje nam da, s obzirom na veliku

sličnost proze iz Skalarova rukopisa i Cochemovih djela te s obzirom na slabiju povezanost sa Svetokriškim, uočimo i visok stupanj originalnosti Svetokriškog, što potvrđuje njegov status kanonskog autora. Svetokriški je svoje propovijedi u skladu s baroknom tradicijom kompilirao iz tradicije antičke književnosti i kršćanske predaje, što bi moglo predstavljati vezu između njega i Skalara (usp. Ogrin 2012) te između Skalara i Cochema. Kod tekstova iz Skalarova rukopisa vidljive su jake veze između *Eksemplara od svetiga Bonaventura* i meditativne proze *Vselaj inu nikoli*, što je pomalo neočekivano s obzirom na pretpostavku da je jedan tekst prijevod, a drugi izvorno Skalarovo djelo, kao i jake veze između Skalarove meditativne proze *Šula tiga premišlvana* i prijevoda Martina Cochemskog na slovenski jezik, takozvanog *Poljanskog rukopisa* te rukopisa *Dober Legent teh Suetnikov*. Prozu *Šula tiga premišlvana* i *Poljanski rokapis* inače povezuje sadržajna sličnost – u oba se primjera radi o priči o životu Isusa i Marije koja se temelji na *Bibliji* i koja je dopunjena brojnim detaljima iz različitih izvora – koju stilometrijska analiza ipak ne prepoznaje, pa bi imalo smisla, s obzirom na međusobnu sličnost sto najučestalijih punoznačnih riječi, više pozornosti posvetiti vezi između izvorne *Šule tiga premišlvana* (autor Joannes Wolf, objavljena 1633. godine, usp. Deželak Trojar 2011: 921) i izvornoga *Poljanskog rukopisa* (*Isusov život*, prvi put objavljen 1676. ili 1677).

278

Snažan autorski signal može se vidjeti u prijevodima djela Martina Cochema na slovenski jezik, iako su dva teksta sačuvana u rukopisu (*Poljanski rokapis* i *Dober Legent teh Suetnikov*), a jedan u knjizi (*Genovefa*). Usto, za ta je djela karakteristična upotreba triju različitih varijeteta slovenskog jezika s kraja 18. stoljeća: gorenjsko-rovtarskog dijalekta u *Poljanskom rukopisu*, korušskog dijalekta u *Dober Legent teh Suetnikov* i aktualnoga književnog u *Genovefi*. Različiti varijeteti potvrđuju i pretpostavku da je svako od tih djela preveo drugi prevoditelj. Očito su svi prijevodi sačuvali snažan pečat izvornika, što svjedoči o snažnom utjecaju njemačkog jezika u prijevodima na slovenski jezik. Istodobno s razdobljem u kojem je prevedena većina barokne književnosti u slovenskoj se književnosti uspostavljalo razdoblje prosvjetiteljstva. Na prikazu su vidljive slabe veze, ili čak njihov nestanak, između barokne književnosti odnosno Cochemovih pripovjednih djela, koja su na slovenski jezik prevedena od sredine do kraja 18. stoljeća, te Vodnikovih i Pohlinovih prijevoda iz druge polovice 18. stoljeća. Iako su navedena djela nastajala gotovo istodobno, slabe se veze među njima mogu pripisati činjenici da su Cochemova djela nastala već u drugoj polovici 17. stoljeća, u razdoblju europskog baroka, dok se barok u slovenskoj kulturi i književnosti protegao čak na početak 19. stoljeća. Vodnik i Pohlin su se u

prijevodima mlađih djela koristili suvremenijim prosvjetiteljskim stilističkim izrazom. U isti se sklop nesumnjivo uvrštava i djelo Benjamina Franklina, koje je nešto kasnije, 1812. godine, preveo prosvjetitelj Janez Primic. Veze u drugom i trećem desetljeću 19. stoljeća složenije su zbog veće količine i raznolikosti tekstova, što je nesumnjivo posljedica početka planiranog razvoja slovenskog jezika i književnosti, ali i većeg broja prijevoda pripovjedne književnosti s njemačkog jezika.

Jasnije se ističu autorski signali Schmida i Ciglera (za detaljniju analizu i interpretaciju njihova međusobnog odnosa i odnosa unutar pojedinačnih opusa usp. Žejn 2020). U Schmidovu opusu, koji je uključen u analizu, uočljiva je manja zaokruženost veza u usporedbi s Ciglerom, što bismo mogli pripisati njihovoj žanrovskoj razlici (usp. Hladnik 1982) ili općenito većoj neovisnosti o izvorniku prilikom prevođenja. Snažni stilski signali između djela istog žanra različitih autora, između Ciglerove *Heme*, Waitzeneggerove *Ite* i Veritijevih *Življenja svetnikov*, ukazuju na jače međusobne veze koje zaslužuju dodatnu istraživačku pozornost. Mogućnosti dodatnih stilometrijskih analiza u tom su pogledu vrlo ograničene zbog ograničenog korpusa djela navedenih autora.

Naposljetku, detaljnije provjere zahtijeva i sama stilometrijska metoda. Rezultati – posebno oni koji se tiču autorskog signala prijevoda Martina Cochemskog – pokazuju da smo osuvremenjivanjem tekstova uspješno izbjegli utjecaj dijalekatskih varijeteta i utjecaj rukopisnog medija u odnosu na tiskanu knjigu na rezultate analiza, no imalo bi smisla te odnose još detaljnije preispitati u kontekstu stilometrijske analize. Dosadašnji rezultati ukazuju na opravdanost primjene stilometrijskih analiza takve vrste na pripovjednu književnost iz kasnijih razdoblja te na druge žanrove.

Sa slovenskog preveo Robert Suša

279

IZVORI I LITERATURA

- Allison, Sarah, Ryan Heuser, Matthew Lee Jockers, Franco Moretti i Michael Witmore. 2011. *Quantitative Formalism: An Experiment. Pamphlets of the Stanford Literary Lab* 1. Stanford, California: Stanford Literary Lab. <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet1.pdf>
- Allison, Sarah, Marissa Gemma, Ryan Heuser, Franco Moretti, Amir Tevel i Irena Yamboliev. 2013. *Style at the Scale of the Sentence. Pamphlets of the Stanford Literary Lab* 5. Stanford, California: Stanford Literary Lab. <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet5.pdf>
- Bassnett, Susan. 2003. "The Translation Turn in Cultural Studies". U: *Translation Translation*. Ur. S. Petrilli. Amsterdam/New York: Rodopi: 433–449.

- Bastian, Mathieu, Sebastien Heymann i Mathieu Jacomy. 2009. "Gephi: An open source software for exploring and manipulating networks". U: *Proceedings of the Third International Conference on Weblogs and Social Media. ICWSM 2009*. San Jose, California, USA: 361–362.
- Binongo, José Nilo G. 2003. "Who Wrote the 15th Book of Oz? An Application of Multivariate Analysis to Authorship Attribution". U: *Chance* 16, 2: 9–13.
- Bren, Hugo. 1917. "Še enkrat: Valentin Vodnik kot frančiškan". U: *Čas* 11, 4/5: 213–219.
- Burian, Václav. 1930. "Počátky slovinské zábavné prósy [+Úvodní kapitola z chystané knihy 'O slovinské novelistice']". U: *Časopis pro moderní filologii* 16: 239–258.
- Ciegler, [Janez]. 1829. "Literarische Notiz aus Krain". U: *Carinthia* 30: 55–56.
- Craig, Hugh i Brett Greatley-Hirsch. 2017. *Style, computers, and early modern drama: Beyond authorship*. Cambridge: University Press.
- Deželak Trojar, Monika. 2011. "Vsebinska Skalarjevih prevodov: Šula tiga premišluvana in Eksemplar od svetiga Bonaventura". U: Adam Skalar: *Skalarjev rokopis 1643: Editio princeps: Znanstvenokritična izdaja*. Ur. M. Deželak Trojar. Celje/Ljubljana: Mohorjeva družba, Društvo Mohorjeva družba – Inštitut za slovensko literaturo in literarne vede ZRC SAZU: 920–928.
- Eder, Maciej i Joanna Byszuk. 2019. "Feature selection in authorship attribution: ordering the wordlist". U: *Digital Humanities* 2019. Internet.
- Eder, Maciej, Jan Rybicki i Mike Kestemont. 2016. "Stylometry with R: a package for computational text analysis". U: *R Journal* 8, 1: 107–121.
- Eder, Maciej, Maciej Piasecki i Tomasz Walkowiak. 2017. "An open stylometric system based on multilevel text analysis". U: *Cognitive Studies / Études Cognitives* 17: 1–26.
- Eder, Maciej. 2013. "Computational Stylistics and Biblical Translation: How Reliable Can a Dendrogram Be?". U: *The translator and the computer*. Ur. T. Piotrowski i Łukasz Grabowski. Wrocław: WSF: 155–170.
- Erjavec, Tomaž. 2011. "Automatic linguistic annotation of historical language: ToTrTaLe and XIX century Slovene". U: *Proceedings of the 5th ACL-HLT Workshop on Language Technology for Cultural Heritage, Social Sciences, and Humanities*. Portland, Oregon, USA: Association for Computational Linguistics: 33–38.
- Even-Zohar, Itamar. 1990. Polysystem Studies. U: *Poetics Today* 11, 1.
- Evert, Stefan, Thomas Proisl, Fotis Jannidis, Isabella Reger, Steffen Pielström, Christof Schöch i Thorsten Vitt. 2017. "Understanding and explaining Delta measures for authorship attribution". U: *Digital Scholarship in the Humanities* 32, 2: ii4–ii16.
- Füller, Klaus Dieter. 2006. "Erfolgreiche Kinderbuchautoren des Biedermeier". U: Christoph von Schmid, Leopold Chimani, Gustav Nieritz, Christian Gottlob Barth: *Von der Erbauung zur Unterhaltung*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hayot, Eric. 2011. "A Hundred Flowers". U: *Reading Graphs, Maps, Trees: Critical Responses to Franco Moretti*. Ur. J. Goodwin i J. Holbo. Anderson: Parlor press: 64–70.
- Hladnik, Miran. 1982. "Mladini in prostemu narodu v poduk in zabavo". U: *Otrok in knjiga* 10, 16: 27–33.
- Hladnik, Miran. 1983. [2003] *Trivialna literatura*. Ljubljana: DZS. Internet.
- Hockey, Susan. 2004. "The History of Humanities Computing". U: *A Companion to Digital Humanities*. Ur. S. Schreibman, R. Siemens i J. Unsworth. Oxford: Blackwell. Internet.

- Holmes, David I. 1998. “The Evolution of Stylometry in Humanities Scholarship”. U: *Literary and Linguistic Computing* 13, 3: 111–117.
- Holmes, David I. i Judit Kardos. 2003. “Who Was the Author? An Introduction to Stylometry”. U: *Chance* 16, 2: 5–8.
- Horstmann, Jan. 2018. “Stilometrie”. U: *forTEXT. Literatur digital erforschen*. Internet.
- Jannidis, Fotis i Gerhard Lauer. 2014. “Burrows’s Delta and Its Use in German Literary History”. U: *Distant Readings: Topologies of German Culture in the Long Nineteenth Century*. Ur. M. Erlin i L. Tatlock. Rochester, NY: Camden House: 29–54.
- Jevnikar, Martin. 1939. “Krištof Schmid v slovenskih prevodih”. *Slovenski jezik* 2: 188–212.
- Jockers, Matthew L. 2013. *Macroanalysis. Digital Methods and Literary History*. Urbana/Chicago/Springfield: University of Illinois Press.
- Kmecl, Matjaž. 1974. “Ciglerjeva Sreča v nesreči”. U: Janez Cigler: *Sreča v nesreči*. Ur. M. Kmecl. Ljubljana: Mladinska knjiga: 91–114.
- Kolarič, Rudolf. 1936: “Uvod”. U: Janez Cigler: *Sreča v nesreči*. Ur. Rudolf Kolarič. Celje: Družba sv. Mohorja. [5]–35.
- Koruza, Jože. 1991. *Slovstvene študije*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete Univerze.
- Kos, Janko. 1981. “Začetki slovenske pripovedne proze in evropska tradicija”. U: *Slavistična revija* 29, 3: 233–258.
- Kos, Janko. 2016. *Sociologija slovenske literature*. Ljubljana: Slovenska matica.
- Levstik, Fran. 1858. “Glasnik literarni”. U: *Glasnik slovenski* 2, 3: 54–56.
- Moretti, Franco. 2000. “Conjectures on World Literature”. U: *New Left Review* 1, 4: 54–68.
- Moretti, Franco. 2011. Moretti responds (II). U: *Reading Graphs, Maps, Trees: Critical Responses to Franco Moretti*. Ur. J. Goodwin i J. Holbo. Anderson: Parlor press: 73–75.
- Moretti, Franco. 2013. *Distant Reading*. London/New York: Verso.
- Ogrin, Matija. 2011a. “Dober Legent teh Suetnikov”. U: *Primerjalna književnost* 34, 3: 65–79.
- Ogrin, Matija. 2011b. “Neznani rokopisi slovenskega slovstva 17. in 18. stoletja”. U: *Slavistična revija* 59, 4: [385]–399.
- Ogrin, Matija. 2011c. “Skalarjev rokopis, 1643. Meditativna proza v kontekstu katoliške obnove”. U: Adam Skalar: *Skalarjev rokopis 1643: Editio princeps: Znanstvenokritična izdaja*. Ur. M. Deželak Trojar. Celje/Ljubljana: Mohorjeva družba, Društvo Mohorjeva družba – Inštitut za slovensko literaturo in literarne vede ZRC SAZU: 926–945.
- Ogrin, Matija. 2012. “Navezave na evropska literarna obzorja v baročnem slovenskem slovstvu”. U: *Svetovne književnosti in obrobja*. Ur. M. Juvan. Ljubljana: Založba ZRC – ZRC SAZU: 221–232.
- Pech, Klaus-Ulrich. 1990. “Vom Biedermeier zum Realismus”. U: *Geschichte der deutschen Kinder- und Jugendliteratur: Mit 250 Abbildungen*. Ur. R. Wild. Stuttgart: J. B. Metzler: 139–178.
- Prijatelj, Ivan. 1935. *Duševni profili slovenskih preporoditeljev*. Ljubljana.
- R Core Team. 2019. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

- Ritonja, Nejka. 2013. *Primerjava prevodov Svete Genovefe iz let 1800, 1857 in 1884: Diplomsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Smolej, Mojca. 2011. “Jezikovna stilistika ali zakaj brati obliko besedila”. U: *Meddisciplinarnost v slovenistiki*. Ur. S. Kranjc. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete: 413–417.
- Tuldava, Juhan. 2005. “Stylistics, author identification”. U: *Quantitative Linguistik: ein internationales Handbuch*. Ur. R. Köhler, G. Ungeheuer i H. E. Wiegand. Berlin/ New York: De Gruyter: 368–387.
- Zajc, Ivana. 2019. “Elementi monodrame in avtobiografskosti v besedilih Simone Semenič”. U: *Amfiteater* 7, 2: 80–98.
- Zwitter Vitez, Ana i Senja Pollak. 2019. “Profiliranje avtorjev besedil: viri, metode in uporaba na področju humanistike in družboslovja”. U: *Znanost in družbe prihodnosti*. Ur. M. Ignjatović, A. Kanjuo Mrčela i R. Kuhar. Ljubljana: Slovensko sociološko društvo: 168–171.
- Zwitter Vitez, Ana. 2014. “Ugotavljanje avtorstva besedil: primer ‘Trenirkarjev’.” U: *Jeziškovne tehnologije [Elektronski vir]: zbornik 17. mednarodne multikonference Informacijska družba – IS 2014, 9.–10. oktober 2014, [Ljubljana, Slovenia]: zvezek G = Language technologies: proceedings of the 17th International Multiconference Information Society - IS 2014, October 9th–10th, 2014*. Ur. T. Erjavec, J. Ž. Gros. Ljubljana, Slovenia: 131–134.
- Žejn, Andrejka. 2017. “Medbesedilnost in retoričnost baročne asketično-meditativne proze Poljanskega rokopisa”. U: *Primerjalna književnost* 40, 1: 175–193.
- Žejn, Andrejka. 2020. “Računalniško podprta stilometrična analiza pripovedne literature Janeza Ciglerja in Christopha Schmidta v slovenščini”. U: *Fluminensia* 32, 2: 137–158.

Abstract

STYLOMETRIC ANALYSIS OF SLOVENIAN NARRATIVE LITERATURE UP TO THE FIRST ORIGINAL SLOVENIAN NARRATIVE

Quantitative approaches in studying literature already have a long tradition, reaching back to the period before digital humanities became an established field in the humanities. An important impetus for the establishment of quantitative methods in the humanities was provided by increasing computer power and increasingly extensive corpuses of machine-readable words. Theoretical concepts refer to the new methodological paradigms as distant reading. Even though it is supposed to replace close reading, it has repeatedly been shown that traditional research forms the necessary basis for relevant quantitative research and new relevant findings. Stylometry, or quantitative analysis of style, applies statistical methods to literary texts. The analysis entails text comparison in terms of similarities and differences in measurable text characteristics, such as the most frequent words. This is a well-pro-

ven method, which, however, has certain limitations. Stylometry is a text-immanent method that does not provide absolutely valid answers or general findings about style. In addition, the definition of measurable characteristics and the comparison method used remain in the domain of the researchers and their familiarity with the material. However, it allows a simultaneous overview of a large collection of texts and hence reaches beyond the established canon incorporating trivial literature and translated literature as an important segment of national literature, especially in its early periods. Stylometric analysis identifies text patterns, which can either be confirmed by qualitative research or can indicate the necessity for a new approach to traditional research. The visualization of results of the stylometric analysis of Slovenian narrative literature from the first half of the seventeenth century to the first original Slovenian narrative in 1836 shows the development of Slovenian narrative literature by period, with identifiable hallmarks of certain authors, and within individual periods and genres. Certain links indicate a need for further research.

Keywords: Slovenian narrative literature, original Slovenian literature, stylometry, distant reading, Stylo package, Gephi