

Miran Hladnik

UDK 007:681.3:82.0

Filozofska fakulteta v Ljubljani

Elektronski literarnovedni viri in računalniško pisanje

1 Elektronski viri informacije

Informacije so vedno dostopnejše. Od doma že listamo po katalogih svetovnih knjižnic, arhivih univerzitetnih in drugih računalniških centrov ter si ogledujemo njihovo tekstovno, slikovno, filmsko in zvočno gradivo. Knjige naročamo prek računalnika in jih prebiramo na zaslonu, se prek zaslona pogovarjamo s kolegi po celem svetu. Problem je orientacija ali, če uporabim popularno besedo, navigacija po morju informacij oz. — s stališča tvorcev informacije — kako opremiti (povzeti, indeksirati) informacijo, da se ne bo izgubila v množici drugih in da bo kar najbolj dosegljiva uporabniku.

Tole je članek o elektronskih bibliografskih, tekstovnih in drugih podatkovnih zbirkah, zanimivih za literarnega zgodovinarja, o strokovnih debatnih forumih, strokovni periodiki, člankih in knjigah, programih za analizo literature, dostopnih po računalniški mreži, in o inštitucijah, ki ustvarjajo, hranijo in ponujajo vse to gradivo. Uporaba računalnika se je, kot vse kaže, v humanistiki osredinila ravno na shranjevanje podatkov in čim hitrejšje iskanje po podatkovnih zbirkah: podatki so shranjeni poceni, na majhnem prostoru, so hitro dosegljivi in se jih da poljubno razmnoževati oziroma izdelati varnostne kopije.¹ Področje se zelo hitro razvija in spreminja, zato so podatki v članku kratke veljavnosti. Izkušnja uči, da pisanje na temo sodobne komunikacije zastari že v nekaj letih, nekatera predvidevanja pa razvoj postavi na laž že prej. Poročilo se omejuje na zahodne in deloma na slovenske vire.²

Internet

Hiter razvoj računalniških omrežij je spodbudil razrast svetovnega elektronskega informacijskega sistema. Omrežja se povezujejo med seboj in omogočajo komunikacijo med oddaljenimi računalniki. Ena izmed takih povezav, ki združuje računalniška omrežja na izobraževalnem, raziskovalnem, vladnem, vojaškem in poslovnem polju, se imenuje internet. Internet je bil ustanovljen pred dvajsetimi leti v okviru obrambnega ministrstva Združenih držav Amerike in je še danes v ZDA najbolj razpreden; Evropa prispeva vanj 25 odstotkov omrežij. Slovenski univerzi in ministrstvo za znanost so vanj vključeni prek *arnesa* (akademskega in raziskovalnega omrežja

¹ Prispevek s svežim gradivom dopolnjuje poglavja mojega Praktičnega spisovnika (Ljubljana, 1994); za načelno problematiko računalniške analize literature glej moj članek Količinske in empirične raziskave literature, v SR 43 (1995). Razgledovanje po elektronskem informacijskem kraljestvu (bogastvu) mi je omogočil študijski dopust v šolskem letu 1994/95, ki sem ga ob podpori Fulbrightovega sklada preživel v univerzitetnem mestu Lawrence v Kansasu. Taiste informacije so s nekaj več jeze zaradi slabih telefonskih linij dosegljive tudi od doma, vendar doma za taka virtualna popotovanja nikoli ni pravega časa.

² Slovenska računalniška podjetja v zvezi z literaturo in jezikom bo moral popisati poseben članek. Prav tako bo treba pogledati drugam, na kako od številnih občin mest, za praktična navodila, kako uporabiti domači ali inštitucionalni računalnik za dostop do virov, naštetih v temle članku.

Slovenije). V začetku leta 1995 šteje internet skoraj 5 milijonov računalnikov gostiteljev (*hosts*) z okrog 30 milijoni uporabnikov in zelo hitro raste: število uporabnikov se vsako leto podvoji, tako da jih je težko natančno prešteti; vsak dan je nanj priključeno milijon uporabnikov. Poleg interneta je še cela vrsta omrežij (*Prodigy, CompuServe, AmericaOnLine, Delphi ...*),³ v glavnem za interesente, ki se vključujejo vanje od doma prek modemov in plačujejo za nekajurno dnevno povezavo s katerim koli koncem sveta mesečno naročnino, primerljivo naročnini na kabelsko televizijo ali telefon. Komericalne mreže posredujejo na uporabniku prijazen način dnevne novice, vremenske, finančne, turistične podatke, skratka vse, kar zanima naročnike. Ti v zadnjem času od svojih mrež zahtevajo, da jih povežejo tudi z internetom.⁴

Informacije, dosegljive prek interneta, tako hitro naraščajo, da ni mogoče oblikovati enotnega in zanesljivega kazala ali jih enoumno strukturirati; zato se internetu pogosto očita anarhičnost. Primerjajo ga morju in listanje po njegovih virih navigaciji oziroma krmarjenju. Nagel in neorganiziran je tudi fizični razvoj omrežja: predvidevajo, da bodo v kratkem kanali, po katerih se pretakajo informacije, tako prepustni, da bo prenos cele enciklopedije zahteval le pičlo sekundo in da bodo pogoltnili tudi tridimenzionalno grafiko ter druge medije — televizijo, radio in telefon.

Elektronska pošta, naročniški strežniki in informacijski centri

Komunikacija v internetu poteka prek različnih protokolov. Najbolj znani so *ftp, mail, telnet, news, gopher* in *http*. *Ftp* (*file transfer protocol*) je protokol za prenos datotek; kazalo javno dostopnih datotečnih arhivov po svetu, v glavnem programske opreme, ima program *archie*. Protokol *mail* je za elektronsko pošto. V akademski komunikaciji je že običajno navesti poleg poštnega naslova, številke telefona in faksa tudi elektronski naslov. Znanstvene revije sprejemajo članke po e-pošti, njihova uredništva nimajo več enotne lokacije, ker po e-pošti uredniki z različnih koncev sveta enakopravno, hitro in učinkovito odločajo o objavi, v glavi objave je pogosto naveden tudi e-naslov avtorja. Naslov udeleženca v elektronski komunikaciji je iz dveh delov: imena osebe (okrajšave imena ali šifre) in njene lokacije.⁵ Inštitucije običajno ne skrivajo seznamov z naslovi in ponujajo celo orodja, s katerimi lahko najdemo kolege doma in po svetu. Praviloma države subvencionirajo svoje akademske inštitucije tako, da je za njene člane (učitelje, raziskovalce, študente, akademsko administracijo) komunikacija v mreži zastoj. Na zahodu porabi povprečen akademik za elektronsko pošto in podobne reči že zaskrbljujoče veliko časa dnevno. — *Telnet* je protokol za neposredno priključitev na oddaljeni računalnik.

Mrežnih konferenčnih sistemov je cela vrsta. Komericalni so znani pod imenom BBS (*bulletin board system* 'oglasna deska', 'stenčas') — nanje se uporabniki priključijo od doma in plačajo zato nekaj večji telefonski račun. Internetov konferenčni sistem je bil ustanovljen leta 1979. Imenuje se *Usenet* (*user network*) in deluje po protokolu *news*. Število debatnih tem v njem stalno raste in jih je trenutno več kot 10.000. Teme prepoznavamo po naslovih: glavne skupine so *alt* in *misc* (splošne teme), *comp* (računalništvo), *soc* (družbene teme), *sci* (znanost), *rec* (rekreacija), ki so nadalje natančneje razvejane. O literarni vedi ne bomo dobili nič, pač pa se lahko pogovarjamo o knjigah,

³ Pisava imen omrežij, računalniških programov in protokolov povzroča zoprne težave. Po eni strani gre za naslove avtorskih izdelkov, ki se prodajajo podobno kot knjige, ali inštitucij in bi jih morali pisati z veliko začetnico kot naslove knjig in inštitucij, drugod imajo status občega imena, podobno kot avtomobilske znamke ali zdravila, kar narekuje pisanje z malo začetnico, čeprav gre za registrirana imena. Preprostega pravopisnega pravila ni: *internet* pišem z malo začetnico, ker ne gre za klasično inštitucijo, tako tudi nekatere napol kratične izraze.

⁴ V ZDA ima računalnik že več kot četrtina gospodinjstev in družine porabijo več časa pri računalniku kot pri televiziji; najhitreje se razvija prav področje računalniške telekomunikacije in močno spreminja naš vsakdan.

⁵ Avtorju, ki je tole besedilo uredništvu po e-pošti poslal iz Amerike, se npr. da poslati pripombe na naslov *miran.hladnik@uni-lj.si*; *uni-lj* je krajsava ljubljanske univerze, *si* pa je mednarodna krajsava za Slovenijo. Čeprav so e-naslovi dosegljivi fakultetnemu osebeju in študentom že kar nekaj let, med domačimi slovenski po njih do zdaj ni bilo povpraševanja. Podjetnejši so bili tuji slovenski, npr. dialektolog Marc L. Greenberg iz Lawrenceja v Kansasu (*greenbrg@kuhub.cc.ukans.edu*), urednik časopisa *Slovene Studies* Tim Pogačar iz Bowling Greena v Ohiju (*pogacar@andy.bgsu.edu*), avtor knjige o slovenski elegiji Peter Scherber iz Göttingena (*pscherb@gwdg.de*), verzolog Viktor Son'kin iz Moskve (*lego@sonkin.msk.ru*) in drugi.

posameznih avtorjih ali žanrih v desetih nemoderiranih konferencah pod rubrikami *rec.arts*, *alt.fan* in *alt.books*. O elektronskih besedilih teče debata pod naslovom *bit.listserv.gutenberg*. Besedovanje o Sloveniji poteka pod naslovom *soc.culture.slovenia*. Debate praviloma nimajo urednikov in so spontane. Včasih je to njihova prednost, včasih pa zaradi nekompetentnih ali preveč razboritih udeležencev tudi ne.

Konferencam podobna ustanova so naročniški strežniki (*listserver*), ki posredujejo tematsko določeno pošto naročnikom s seznama (*mailing list*). Uporabnik ne hodi več gledat, kaj se dogaja v debatnem krožku, ki ga zanima, ampak se naroči na določeno diskusijo in jo prejema ter prebira kot elektronsko pošto. Pošta, ki prihaja z naročniškega strežnika, vsebuje vprašanja, in odgovore, predloge in komentarje kolegov s celega sveta, obvestila, razpise za sodelovanje na fizičnih konferencah, razpise za službe, skratka vse, kar se zdi posameznim naročnikom vredno posredovati drugim. Sezname imajo včasih svojega urednika, včasih pa je pošta nemoderirana in necenzurirana. Slaba stran naročniških strežnikov je, da hitro napolnijo skromno odmerjeni prostor, ki ga posameznik zaseda v pomnilniku mrežnega računalnika. Na področju književnosti je tematsko zamejenih akademskih konferenc na desetine: svoj forum imajo veliki ali popularni avtorji (Shakespeare, Balzac, Cervantes, Nabokov itd.), posamezne nacionalne literature, postmodernizem, literarna teorija. Debatni forum *Humanist* je prostor za razpravljanje o uporabi računalnika v humanistiki pa tudi o splošnih humanističnih temah, *Seelangs* za diskusijo o slovanskih in vzhodnoevropskih jezikih in literaturah, *Eric-L* je didaktična konferenca na temo literature, v *Prosody* se razpravlja na verzološke teme, *Scholar* je za tekstno analizo.⁶

Gopher je protokol za sprehanje po različnih računalniških lokacijah po svetu s pomočjo menijev s hierarhično urejeno informacijo, WWW (*world wide web* 'svetovna mreža', tudi W3) pa je protokol oz. sistem za nelinearno in nehierarhično organizacijo besedilnih, slikovnih, filmskih in zvočnih informacij v internetu po tehnologiji hiperteksta (nadbisedila). W3 je sestavljen iz spisov (*document*), stikal (*link* 'stik', 'člen', 'povezava', 'zveza', 'kazalka', 'gumb') in iskalnih kazal (*search index*). Za obvladovanje informacij po W3 in po drugih protokolih je na voljo več prijaznih programov.⁷ *Mosaic*, *cello* in *netscape* so hipermedijski programi in delujejo v okolju oken (*windows*), *lynx* pa deluje podobno v asketskem okolju DOS-a in velikih sistemov; ker ne zna gledati slik in poslušati zvoka, je tudi precej hitrejši od prvih treh. Vrsta drugih orodij si prizadeva vzdrževati pregled nad vedno številnejšo ponudbo novih in novih strežniških informacij: knjižničnih katalogov, podatkovnih zbirk, programskih in besedilnih arhivov, oglasnih desk ipd. Kot je za anglosaški svet običajno, v predmetnem kazalu gesla literarna veda ne bomo našli, pod geslom literatura pa bodo podatki zanimivi prej za ljubitelje lepe knjige kot za literarne zgodovinarje.⁸

Simpatična postaja orientacija po strokah v hipertekstualnem (nadbisedilnem) okolju W3. Za pregled nad gradivom in projekti skrbijo podjetne akademske institucije, strokovna združenja,

⁶ Seznam javnih konferenc je dobiti v več kazalih interneta, npr. pod naslovom *Computing and the Humanities*, znanstvene med njimi, tudi tiste, ki zadevajo literarno vedo, dobimo na gopherju knjižnice Državne univerze Severne Karoline po poti naslednjih vgnezenih poglavij: NCSU's »Library Without Walls«: Reference Desk: Guides. Na konferenco se naročimo z ukazom *sub ime konference ime naročnika* na naslov ustreznega naročniškega strežnika, npr. za konferenco *Humanist* na *listserv@brownvm.brown.edu* (to je Brown University v mestu Providence, Rhode Island), za *Seelangs* (*Slavic and East European Languages*) na *listserv@cunyvm.cuny.edu* (City University of New York), za *Eric-L* (*Experimental E-Conference for Teaching and Study of Literature in Education*) na *listserv@iubvm.ucs.indiana.edu*; *Etextctr* je ime diskusije o elektronskih besedilih na *listserv@lists.princeton.edu* (univerza Princeton je v New Jerseyju), kazalo projekta *Scholar* je na naslovu *gopher://jhuuniverse.hcf.jhu.edu/11/HAC/Journals/SCHOLAR*.

⁷ Za programe, s katerimi listamo po informacijah v mreži, predlagam izraz listalnik, kar bi bilo ustreznica angleškemu *brower*.

⁸ Severnokatoliška univerza v kraju Chapel Hill (*sunsite.unc.edu*) npr. zbira podatke o avtorjih, kritikah in literarnih nagradah ter skrbi za zveze s knjižnicami ter knjigarnami, kjer uporabnik lahko prek zaslona naroči najnovejšo izdajo. — Še nekaj drugih virov, zanimivih za humanistične študije in za literarno vedo: *gopher://dewey.lib.ncsu.edu* (Severnokatoliška univerza), *gopher://gopher.uiuc.edu* (Illinoiska univerza v kraju Urbana-Champaign), *gopher* na Severnomichiganski univerzi (*http://www.nmu.edu*). Informacije, zadevajoče ruske in vzhodnoevropske študije (REESWEB), hrani strežnik univerze v Pittsburghu v Pensilvaniji (*http://www.pitt.edu/~cjp/rees.html*). V elektronski varianti tegale članka (*http://www.ijs.si/lit/pis-vir.html*) je mogoče vse našete zveze tudi takoj preizkusiti.

korporacije in posamezniki (Yahoo, Einet in vrsta drugih), ki kažejo drug na drugega, tako da je treba zadeti le na eno tako mesto, pa se že odprejo obzorja po vseh drugih pomembnih lokacijah strokovne informacije. Izhodiščne točke iskanja oz. pomembnejše začetne strani inštitucij so znane kot naslovne strani (*home-pages* 'domače strani') in imajo v internetu enkratno standardno oznako, tako kot vsak spis v W3.⁹ Slovenska jezikoslovna stran prinaša seznam literature za tuje študente slovenščine — pripravil ga je Marc L. Greenberg —, angleško-slovenski in slovensko-angleški slovar in informacijo o *Society for Slovene Studies* (<http://nl.ijs.si/sss.html>), slovenske literarne in literarnovedne reči (kazala in povzetke člankov v Slavistični reviji, Slavi, SSJLK, zbirko besedil slovenskih klasikov, bibliografijo vseh slovenističnih literarnozgodovinskih diplomskih nalog, ki se hranijo na ljubljanski slavistiki, slovenistični študijski program z literaturo, zbirko strokovnih razprav in monografije ter podobne reči pa je dobiti okoli naslova <http://www.ijs.si/lit/literat.html>. Za literarne študije zanimive lokacije so zlasti v angleško govorečem svetu: med prvimi so jih organizirali Kanadčani,¹⁰ v ZDA pa sta zlasti aktivni univerzi Princeton in Rutgers v New Jerseyju, ki gostita CETH (*Center for Electronic Texts in the Humanities*).¹¹ Raziskovalci se srečujejo na konferencah, ki jih organizirajo različna združenja: ameriški ACH (*Association for Computers and the Humanities*) in CATH (*Computers and Teaching in the Humanities*) ter britansko ALLC (*Association for Literary and Linguistic Computing*).¹²

Te in druge lokacije ponujajo v uporabo raznoliko programsko opremo, nekaj zastoj (*freeware*), nekaj pa za majhen denar, če je program uporabniku všeč (*shareware* 'javna programska oprema'). V zadnjem času je vedno večja potreba po ogledovalnikih (*viewer*), nadbesedilnih urejevalnikih,¹³ internetovih listalnikih in prevajalnikih besedil (*conversion programs*) iz klasične oblike v nadbesedilno in narobe. Naslednja skupina so programi za pridobivanje, to je digitalizacijo besedil, potem programi za analizo besedil,¹⁴ programi za kritično izdajo besedil¹⁵ in programi za literarni pouk oziroma za prezentacijo literarnozgodovinskih podatkov. Računalnik poživlja učenje in pouk v humanistiki, opogumlja študenta k samostojnim izjavam in za poseganje v drugo besedilo ter omogoča hiter pristop k virom, ki so bili prej dostopni samo redkim raziskovalcem. Nekatere ameriške univerze že razpisujejo posamezne tečaje po mreži; študentu ni več treba od doma, vse lahko opravi prek domačega računalnika: vpiše se, sledi predavanjem, odda referat, se posvetuje s profesorjem, odgovarja za izpit.

Redkejši in za popularno rabo neprimerni so eksperimentalni programi za razumevanje večjih enot, kot sta beseda in stavek. Program *Boris* in njegov naslednik *Thunder*, ki sta nastala v okviru kognitivnih raziskav, že obvladujeta posamezne praktične življenjske situacije in zgodbe, vendar

⁹ Oznaka ali URL (*uniform resource locator*) slovenske naslovne strani je <http://www.ijs.si/index-slo.html>. *Http* (*hypertext transfer protocol*) pomeni, da imamo opraviti z nadbesedilom, www.ijs.si pove, da se informacija nahaja na W3-strežniku na Inštitutu Jožef Stefan v Sloveniji, *index-slo* je ime dokumenta, *html* (*hypertext markup language*) pa je kratica za standardni jezik v W3, to je za nadbesedilno obliko spisa.

¹⁰ CCH (*Centre for Computing in the Humanities*) na Torontski univerzi (<http://www.cch.epas.utoronto.ca:8080/cch/cch.html>), <http://137.122.12.15/HumCanada.html>, <http://www.peinet.pe.ca:2080/Chorus/home.html>.

¹¹ Naslov CETH-a je <http://cethmac.princeton.edu/>. — Še nekaj virov: Virginjska univerza daje streho IATH (*Institute for Advanced Technology in the Humanities*), v okviru katerega se nahaja ETC (*Electronic Text Center*). Na Pensilvanijski univerzi je CCAT (*Center for Computer Analysis of Text*) s poudarkom na bibličnih študijah, na Michiganski univerzi pa HTI (*Humanities Text Initiative*). Brown University ima IRIS (*Institute for Research in Information and Scholarship*), CPET je kratica za *Catalogue of Projects in Electronic Text* na univerzi v Georgetownu, Washington, D.C., ki vsebuje informacije o nekaj sto besedilnih zbirkah po svetu. Brigham Young University ima HRC (*Humanities Research Centre*).

¹² Od britanskih inštitucij je najbolj znan CHC (*Centre for Humanities Computing*) na računalniškem centru Oxfordske univerze (<http://sable.ox.ac.uk/OUCS>). — V neangleški Evropi je večji elektronski humanistični center na Norveškem.

¹³ Npr. *HyperCard* za jabolka (*apple*), *HMcard* z graške Tehniške univerze za okolje PC-jevih oken.

¹⁴ Tak je TACT (*text analysis computing tools*), program za formiranje tekstualne podatkovne zbirke, po kateri je mogoče iskati; potegniti se ga da z naslova <ftp://ftp.epas.utoronto.ca/pub/cch/tact/tact2.1gamma/disk1/> in *disk2/*). *Micro-OCF* je oxfordski konkordančni program, ki se med drugim ponaša, da zna lepo izdelovati stvarna kazala in da je primeren tudi za neangleške jezike, znana sta tudi ameriški *WordCruncher* in *Textpck* iz Mannheimia.

¹⁵ Npr. *Collate* za jabolka in tūbinški TUSTEP.

sta pri analizi literarnih zgodb še zelo nebogljena. Odgovarjati znata le na vprašanja o besedilih, ki so bila posebej napisana zanju.

Bibliografski podatki

Elektronska knjiga postopoma briše mejo med knjižničnim katalogom in bibliografijo. Ko bralcu ne bo več treba fizično iti v knjižnico, da bi si izposodil knjigo, ker jo bo lahko poiskal in prebral kar prek računalnika, ga ne bo pretirano zanimalo, kje se knjiga nahaja: na zaslon si jo bo namreč priklical enako hitro iz ljubljanskega NUK-a kot iz kake ameriške knjižnice. Katalogi večjih knjižnic že zdaj ne popisujejo le lastne knjižne zaloge, ampak vključujejo tudi kataloge okoliških knjižnic ter omogočajo priklop na kataloge drugih večjih knjižnic. Po drugi strani se počasi briše razlika med bibliografskim popisom knjig in knjigami samimi (to je elektronsko tekstovno zbirko). V trenutku, ko bralec najde naslov, najde namreč tudi celo besedilo. Elektronske knjige, zlasti slovenske, so trenutno še redke, v praksi listamo od doma zaenkrat le po katalogu, knjige pa si je še vedno treba iti sposoditi peš.¹⁶

Od bibliografij je za slovenskega literarnega zgodovinarja zanimiva zlasti MLA-jeva,¹⁷ članke o literarni didaktiki in njihove povzetke prinaša pedagoška bibliografska zbirka ERIC, ki jo je mogoče doseči na različne načine, za slavista pa je žal brez pomena humanistični citatni indeks (AHCI).¹⁸ MLA-jevo mednarodno bibliografijo, pedagoško zbirko ERIC in zbirko disertacij (*Dissertation Abstracts Ondisk*) imajo knjižnice na CD-ROM-ih, ki jih obnavljajo vsakih nekaj mesecev. Bibliografske podatke in povzetke razprav iz teh zbirk se da dobiti tudi po mreži, vendar tedaj niso zastoj. Bibliografske in druge podatkovne zbirke prodajajo komercialna podjetja — največje med njimi je *Dialog*, ki ponuja vsega 300 zbirk s skupaj 120 milijoni zapisov. Stroške povzročajo letna naročnina, nerodna programska oprema in precej visoka cena zveze (8 \$ na uro), tako da se bolj splača poseči po isti informaciji na cenejših CD-ROM-ih.¹⁹

Besedilne zbirke

V elektronski obliki imajo zbirke leposlovnih in drugih besedil podjetnejši narodi. Velikih besedilnih zbirk poznajo sezname na desetine, v stotine pa gre seznam manjših nahajališč e-besedil. Na računalnik so spravili cel grški opus, 8000 del, obsežen je tudi britanski oxfordski arhiv, standardna francoska besedilna zbirka v obsegu 160 milijonov besed se imenujeta *Frantext*.²⁰ Velike besedilne zbirke so nujna osnova vsaki statistični besedilni analizi. Slovenskega standardnega besedilnega korpusa, ki bi vseboval besedila različnih žanrov od publicističnih prek leposlovnih do strokovnih in bil osnova statističnim besedilnim raziskavam pa tudi slovaropisju, še ni, čeprav obstaja potreba po njem že dalj časa. Glede tega, kateri žanri in v kakšnem odstotku naj bodo vključeni v nacionalni korpus, so mnenja različna. Slovaropisci in socialni znanstveniki bi želeli imeti sodobna besedila, humanisti pa bi prej želeli videti starejše tekste. NUK-ov besedilni arhiv

¹⁶ Kako se povezuje bibliografija in besedilna zbirka, si bralec lahko ogleda na moji domači strani: http://www.ijs.si/lit/hlad_bib.html. — Slovenski vzajemni katalog dosežemo z ukazom *telnet izum.izum.si*, NUK pa prek informacijske strani ljubljanske univerze ali neposredno z ukazom *telnet 193.2.8.10*. Svetovni internetovi sezname slovenskih knjižnic še ne poznajo. Ukazi in navodila za iskanje knjig se pogosto spreminjajo, zato jih tu ni smiselno povzemati, sicer pa program iskalca sproti sam usmerja dovolj jasno. — Druge knjižnice ter njihove kataloge dobimo v internetu z gopherjem ali W3, ko odtipkamo iskalski izraz *libraries*, ali s pomočjo programa *hytelnet*.

¹⁷ O njej glej osnovno informacijo v mojem *Praktičnem sipošovniku* (1994) na strani 41.

¹⁸ Za razloge glej moj članek *Evropa in Amerika pa slovenska literarna veda*, SSJLK 31 (1994).

¹⁹ Še druge bibliografske zbirke in kataloge je dobiti na mreži pod kraticama RLIN (*research library information network*) in BRS (*bibliographical retrieval service*).

²⁰ Znane so še zbirke *Gutenberg in Alex*, ARTFL je še ena francoska besedilna zbirka, angleška verzna besedila ima *British Poetry Archive*, samo angleške verz 17. in 18. stoletja vsebuje zbirka BCMSV, dobe se tudi italijanske, ruske in druge zbirke. Odkar so se povečale pomnilniške kapacitete osebnih računalnikov, so se deli teh korpusov začeli pojavljati na CD-ROM-ih skupaj s programi za stilistično analizo besedil, angleška npr. z oxfordskim konkordančnim programom, v nadbesedilnem okolju deluje tudi program za analizo francoskega korpusa.

vsebuje v glavnem tehnična in angleška besedila. Nekaj malega slovenskih klasikov, ki sem jih večinoma prekopiral ali pridobil sam, je spravljanih na naslovu <http://www.ijs.si/lit/leposl.html>. Na diskih in disketah se nahaja sicer še marsikaj leposlovnega iz novejšega časa, vendar avtorske pravice ovirajo prost dostop do teh besedil.

Knjižnice in založniki so iz cenovnih razlogov vedno bolj zainteresirani za elektronsko obliko besedil.²¹ V Ameriki je na mreži že večina velikih popularnih revij. Knjižnica prihodnosti bo v veliki meri zbirka elektronskih besedil. Med časopisi s področja računalniške analize humanističnih predmetov omenimo tri: REACH (*Research and Educational Applications of Computers in the Humanities*) se nahaja v vgnezenem gopherjevem poglavju Humanities: Computing and the Humanities, urejajo pa ga na Kalifornijski univerzi v Santa Barbari;²² *Computers & Texts*, glasilo oxfordskega CTI (*Computer in Teaching Initiative*) centra za besedilne študije je na naslovu ctitext@vax.ox.ac.uk; *Electronic College of Theory* se da za 15 \$ naročiti na naslovu xx124@po.cwru.edu. Od *Slavistične revije* so trenutno na liniji šele kazala posameznih števil in povzetki člankov. Ovire širjenja celih publikacij po mreži so dvojne narave. Trenutno so revije v internetu zastoj in se uredništva ter založbe boje izgube, ki bi jo utrpeli zaradi upada naročnikov na tiskane izvode. Pri knjigah so to avtorske pravice: na mreži še ni urejenega mehanizma za njihovo kompenzacijo, zato se avtorji večinoma še vedno oklepajo tiska, čeprav je ta precej dražji, in dosežejo manj interesentov, kot bi jih sicer. Še najlaže se zdi poskrbeti za elektronsko obliko slovenskih strokovnih revij. Te so že zdaj v večini subvencionirane in rahel upad naročnikov tiskanih izvodov na račun zastoj linijskega izvoda revijam ne bi bil usoden; ministrstva bi morala le prilagoditi kriterije financiranja novemu načinu distribucije, tako da uredništva zaradi njega ne bi bila finančno kaznovana; novi medij bi precej povečal mednarodno berljivost slovenske strokovne periodike. — V tiskani obliki o računalnikih v humanistiki razpravlja revija *Computers and the Humanities* (1966-; izdaja jo ACH), oxfordske publikacije so revija *Literary and Linguistic Computing* (1986-; naroča jo IJS v Ljubljani) in zbornika *The Humanities Computing Yearbook* (1989-) ter *Research in Humanities Computing* (RHC; 1991-), ki objavlja referate z vsakoletnih skupnih konferenc ACH in ALLC. *Online* (1977-; Weston, Connecticut) je revija za računalniško komunikacijo.²³

2 Računalniki in pisanje

Čeprav so računalniki prepoznavni znak naše civilizacije že nekaj desetletij, so šele prav pred kratkim začeli korenito spreminjati predstave o pismenosti — do zdaj so se uporabljali le kot pripomoček za izdelavo optimalnega klasičnega rokopisa (v ta namen številni urejevalniki besedila) in kot sredstvo za izdelavo kar najlepše predloge za tisk (s pomočjo namiznouredniških programov) ter njihove nove možnosti niso bile v splošni zavesti. Polna uporaba računalniške tehnologije ne gre v smer perfekcije rokopisa, ampak v smer stalno in vsem v trenutku dostopnega besedila v računalniški mreži, ki bo vključevalo tudi sliko in zvok (Bolter 1992).²⁴ Nova komunikacijska medija računalnik in računalniška mreža sta ključni besedi sodobne pismenosti.

Urejanje besedila

s kakim od popularnih urejevalnikov, kot jih množično uporabljamo danes, spada torej še k tradicionalnim oblikam pisanja. Pa vendar že sili pisca k drugačnemu načinu koncipiranja, k

²¹ Slovenske založbe so v tem pogledu konservativne, prim. članek Drzni znanilci sprememb Miha Mazzinija v *Mladini* št. 15 (11. aprila 1995), str. 40–42.

²² Dosegljiv je tudi s seznama [hef](ftp://ucsbuxa.ucsb.edu) prek <ftp://ucsbuxa.ucsb.edu>.

²³ Dober vir informacij o literaturi na internetu je na naslovu <http://www.cis.ohio-state.edu:80/text/faq/usenet/internet/literary-resources/faq.html>. S slavističnimi oddelki univerz po svetu pa se da povezati prek slovenske literarne strani: <http://www.ijs.si/lit/naslovi.html>.

²⁴ Fazni zamik med novo tehnologijo in njeno optimalno izrabo je značilen tudi za druge izume: tiskana knjiga je skušala najprej posnemati rokopisne knjige, telefon najprej ni izrabljaj možnosti dvosmerne komunikacije ipd.

drugačni izbiri predmeta in k drugačni pisateljski praksi, kot je je bil navajen pri pisanju na mehanični pisalni stroj. Ker računa na to, da mu besedila ne bo treba pretipkavati in se zanaša na računalnikov spomin, je pri koncipiranju precej bolj površen. Prednost urednikarstva je v tem, da nas spodbuja hitro registrirati asociacije, vključiti kose zapiskov in dokončanih lastnih ter tujih besedil, ki jih hranimo v stroju. Tako je pisanje lahko bolj utemeljeno na popolnem gradivu in sklicevanje na vire natančnejše. Slabo pa je to, da zaradi lagodne izrabe grobe forme zapiskov in koncepta spis ni organsko komponiran, ampak je neselektiven ter mozaične, podatkovno naštevalne narave. Če je pisec zavezan estetskemu idealu organskega besedila, mora računalnik uporabljati na enak način kot mehanični pisalni stroj ali pa porabiti občutno več časa za kultiviranje spontano oblikovanega koncepta.

Pisec privzema deloma tudi vlogo urednika in stavca, ker lahko bolj natančno določa formo teksta za iztis na papirju ali na disketi, ali pa je to celo dolžan storiti tako, kot to od njega pričakujeta urednik oziroma tiskar. Dobra plat razširitve piščevih pooblastil je, da ga program za pisanje sili v natančnejše oblikovanje končnega izdelka — ni popravkov z roko, preštevilčenja opomb, dodatkov na hrbtni strani lista. Tudi iztis je preglednejši od klasičnega tipkopisa, ker programi standardizirajo robove na straneh, razmike med odstavki in umike, naslove poglavij in podpoglavij, opombe pod črto in navajanje literature. — Slaba stran je, da pisci vsaj sprva za upravljanje teh potencialov nimajo ustreznega tehničnega in tipografskega znanja. Nekaterim se ne da potruditi niti toliko, da bi priklicali strešice na slovenske šumevce in se naučili razmakniti vrstice do berljive oblike, drugi pa, fascinirani z mnogovrstno ponudbo računalniškega oblikovanja besedila, izrabljajo sredstva v pretirani meri, tako da izdelek na koncu bolj usmerja pozornost na raznolike tipografske možnosti, ki jih ponuja program, kot pa na svoje sporočilo. Čas, ki ga porabimo za »personaliziranje« programov, za adaptacijo novih znakovnih naborov ipd. gre žal na račun intenzivnega raziskovalnega časa.

Pisanje v računalnik je kljub naštetim pomanjkljivostim nuja. Tudi če v splošnem ne prinese obljubljenega časovnega prihranka, je treba razumeti čas, porabljen za popravljanje in poenotenje besedila, kot investicijo: besedilo na disketi je natisnjeno z manjšimi stroški, po računalniški mreži lahko hitreje doseže svojega bralca, avtor ga vedno znova lahko prikliče v predelavo, postreže si lahko celo z njegovo strojno stilistično analizo. Spravljeno in opremljeno s ključnimi besedami ter vključeno v kazalo javne besedilne zbirke je lahko predmet vsakršnih obdelav in je njegova dosegljivost in uporabnost neprimerno večja, kot če bi bilo dostopno le v klasični rokopisni ali tiskani obliki.

Nadbessedilo (hipertekst)

je optimalna oblika računalniškega besedila in nova oblika pisanja, ki spreminja civilizacijski pojem pismenosti. Na področju pismenosti je prvo veliko kulturno spremembo prineslo obdobje knjige, ki je sledilo obdobju oralnosti.²⁵ V srednjem veku je bila glavna praksa pismenih ljudi prepisovanje, v manjši meri tudi kompiliranje, komentiranje besedil in avtorsko pisanje knjig. Knjiga je bila medij javne komunikacije. V 18. stoletju se je rodil pojem »osamljenega bralca«, avtor in bralec sta postala zaupnika, ki »delita skupno skrivnost«; tip avtobiografskega pisanja (npr. forma dnevnika) je potrdil privatnost njune komunikacije. Od romantike dalje je bilo sinonim pismenosti zgolj izvorno avtorsko pisanje. Vzor in cilj opismenjevanja je bil naučiti napisati esej, to je zaključen izviren spis, nekakšno skromno izvedbo knjige. Zadnje spremembe je prinesla široka uporaba telefona, gramofona, radia, filma, televizije, videa, ki so knjigi odvzeli monopol na področju komunikacije in pismenosti, vendar vloge bralca (poslušalca, gledalca) v bistvu niso spremenili: ta je ostal pasiven in podvržen avtoriteti tvorca sporočila.

Z nastopom nadbessedila, multimedijev in računalniške mreže se je končalo obdobje romantičnega poveljevanja izvirnega, uporniškega in nekonformističnega avtorja. Norme pismenosti ne določajo

²⁵ Slovenski izraz ustna pismenost bi se zdel precej neroden prevod angleškega *oral literacy*, ki ga uporablja Tuman (1992).

več pisatelji intelektualci, ampak bralci sami, ki so se otesli pasivnosti in se na tuja besedila nezadržano odzivajo (to početje je bilo svojčas rezervirano za kritike) ter tako sami postajajo avtorji — nadbesedilo briše mejo med avtorjem in bralcem. Spremenil se je tudi odnos do besedila oziroma drugih zaključnih oblik sporočanja. Do nedavnega je bil standardni odnos do besedila spoštljivo poglobljanje vanj, danes pa za celotno besedilo malodane ni več interesa: besedila preletavamo in pobiramo iz njih samo to, kar nam trenutno ustreza.²⁶ Izgublja se celo pojem besedila — nadomešča ga izraz datoteka (spis, dokument, angl. *file*), ki je za razliko od zaključenega besedila odprta struktura (Lanham 1993). Mrežna (*network*) oz. linijska (*on-line*) pismenost v marsičem spominja na oralno kulturo: besedila za elektronsko pošto in konference nastajajo za sproti, avtorji jih pred pošiljanjem ne redigirajo, hranijo se praviloma kratek čas, so dialogne narave, dogovorjene kombinacije znakov za interpunkcijo celo simbolizirajo mimiko pisca, zato jih je mogoče imeti za obliko govornenega jezika.²⁷

Nadbesedilo je popularno geslo sodobne pismenosti. Pojavlja se skupaj z eno največjih medijskih sprememb našega časa, to je s prehodom od tiskane strani k besedilu na računalniškem zaslonu — Richard Lanham jo primerja civilizacijskemu prehodu od oralnosti k pismenstvu, Marshall McLuhan pa govori o prehodu od besedne k slikovno orientirani kulturi. Termin je zapisal Theodor Holm Nelson leta 1964, torej še pred računalniško mrzlico. Spremljajoča terminologija zveza ali stikalo (*link*), vozle (*node*), mreža (*net*), tekstura (*web*), matrica, prepletanje (*interweaving*) je bila podobna tedanji filozofski terminologiji, zato nekateri razumejo nadbesedilo kot realizacijo Derridajeve filozofije (Grusin 1994), čeprav filozofi tedaj o računalnikih niso imeli pojma, računalničarji pa o filozofiji verjetno tudi ne.²⁸ Izraz pozna tudi literarna teorija (Gérard Genette): tu je nadbesedilo vsako besedilo na osnovi kakega drugega, ki se imenuje hipotekst (predloga). Bolj je v rabi mlajši sorodni izraz intertekst (medbesedilo). Medbesedilno branje s prizivanjem drugih besedil v zavest problematizira predstavo o besedilu kot zaključeni enoti, nadbesedilo pa ta prizivanja materializira (dejansko je konglomerat besedil!) in s tem fizično razbija in razširja meje besedila. Nadbesedilo pomaga bralcu razumeti, da dobi besedilo identiteto, najsibo tipološko, vrstno, žanrsko ipd., šele v relaciji do drugih, sorodnih besedil in ne kar iz samega sebe. Da je neko modernistično besedilo pesem, ugotovimo šele, ko ga priličimo drugim sorodnim besedilom, za katera smo prepričani, da imajo status pesmi. Nadbesedilo tako potrjuje spoznanje, da je poetičnost funkcija medbesedilnosti. Nadbesedilo z nepretrganim opozarjanjem na zunajbesedilne zveze poudarja tudi socialno naravo leposlovja.

Nadbesedilo posplošuje oz. paradigmatizira našo predračunalniško izkušnjo z nelinearnimi, to je nesekvenčnimi publikacijami, kakršne so enciklopedije, slovarji, biblija, kuharske in strokovne knjige, opremljene s stvarnim in avtorskim kazalom, opombami, seznamom literature ipd. Takih publikacij ne beremo zbrano in zvezno od začetka do konca, ampak skačemo od teme do teme, od gesla do gesla, od strani do strani glede na naš trenutni interes. Elektronsko nadbesedilo organizira informacije v nesekvenčni, prostorski obliki in tako oljšuje nezvezno strokovno branje, utegne pa biti koristno tudi leposlovnemu branju, saj rešuje problem, ki je mučil že romanopisce 19. stoletja, ko so želeli predstaviti simultano dogajanje in jih je pri tem omejevala linearna narava knjige (Sutherland 1994) — pomislimo samo na Jurčičeve tozadevne tožbe.

Nadbesedilo je iz vozlov in povezav med vozli. Vozel je enota informacije s poljubnim obsegom, v praksi velikokrat v velikosti enega računalniškega zaslona ali katalognega listka in je nekako

²⁶ Branje nadbesedila je v mnogočem podobno današnjemu gledanju televizije: skoraj nikoli ne gledamo oddaje od začetka do konca, ampak skačemo od kanala do kanala, od filma do filma, gledamo po dve, tri oddaje naenkrat. To splošno dejstvo je mogoče pospremiti z alarmantno tožbo o površnosti in razdrobljenosti današnje komunikacije, lahko pa recepcijo v okviru novih medijev primerjamo s priporočenim branjem poezije, ki tudi ni linearno, ampak temelji na principu vzpostavljanja paralelizmov med elementi pesemske strukture.

²⁷ Taka »emotikona« sta npr. smejko :-), in :-(, ki je znak za piščevo kislino razpoloženje.

²⁸ Koncept sveta, kakor ga zreali nadbesedilo, zelo spominja na Kermaunerjev koncept sveta. Taras Kermauner ga ponazarja z metaforo o miceliji.

primerljiv tiskani strani v knjigi ali reviji.²⁹ Vsak vozle ima eno ali več stikal (gumbov, vrat, povezav), skozi katera vstopa bralec k drugim enotam informacije oz. k drugim besedilom. Stikala se nahajajo v samem besedilu — za stikalo lahko določimo kako besedo ali verigo besed — ali ob njegovem robu. Ko bralec pritisne na stikalo, se preseli na drug vozle, to je k novi enoti informacije, kjer se mu ponovno odpirajo številne možnosti povezav. Katere pot bo ubral, katere zveze uresničil in v kakšnem zaporedju ter katere izpustil, vse te odločitve so v rokah bračca.

Branje literarnega nadbesedila poteka takole: bračca zanima npr. določena pesem nekega avtorja — poiškal jo bo v kazalu in si jo priklical na zaslon. Prek stikal na tem zaslonu se mu bodo odprle povezave: k drugim pesmim istega avtorja (v okviru iste pesniške zbirke ali raje samo tematsko sorodnim), v literarnozgodovinsko informacijo o avtorju (skupaj s sliko) ali le o tem delu avtorjevega opusa, v sočasno kritiko, v bibliografijo vseh razprav o delu, v enciklopedijo k razlagi neznane predmetnosti, v slovar ipd. Sproži lahko konkordančni program ali igralsko recitacijo pesmi. Od tod bo lahko pokukal naprej v sorodne in oddaljene discipline (slikarstvo, glasbo, ekonomijo, politiko ...) ali pa se bo pri branju disciplinirano omejil na informacije, zbrane okrog izhodiščnega vozla. Programi za branje nadbesedila beležijo vsak bračev korak in mu v obliki historiat ponujajo Ariadnino nit, da ne zaide v labirintu informacij, ter mu v vsakem trenutku omogočajo vrnitev na zeleno mesto. Nadbesedilo odpira obsežno kulturnozgodovinsko ozadje za analizo literarnega dela: besedilo predstavi v več kontekstih in zahteva namesto linearnega prostorsko ali radialno branje: nadbesedilo prevaja časovne kategorije v prostorske.

Nadbesedilu sorodna in včasih sinonimna termina sta elektronska knjiga in elektronska knjižnica. Samo posamezna besedila v elektronskem mediju nimajo smisla. Da bi bil medij ustrezno izrabljen, morajo biti besedila povezana v elektronski knjižnici.³⁰ Nadbesedilna informacija nikakor ni omejena s kapaciteto bračevega računalnika oziroma s kapaciteto njegovega kompaktnega diska — pravo nadbesedilo eksistira na svetovni računalniški mreži in je zaradi narave tega medija neskončno in odprto na vse strani. Ko bralec realizira različne povezave v besedilu na mreži, včasih niti ne opazi, da posega po informacijah, ki so razpršene po različnih koncih sveta in jih šele nadbesedilne povezave združujejo v enoto. Veliki univerzitetni in drugi računalniki, ki hranijo elektronska besedila, ne poznajo ur za izposoje — elektronski arhivi so vsak čas odprti popotniku po elektronskih magistralah. Delo v elektronski knjižnici, diskoteki ali filmoteki ne bo nikoli zasedeno, ker en sam izvod lahko naenkrat bere, posluša ali gleda več bračev. Nadbesedilna tehnologija ima zasluge za hitro rast globalne elektronske knjižnice in njeno popularizacijo; napovedi so, da bodo še v tem desetletju po mreži javno dostopna vsa besedila angleškega literarnega kanona (Landow in Delany 1991).

Ovira hitrejši digitalizaciji literarne in kulturne dediščine in s tem razvoju nadbesedila in novih medijev sploh je avtorsko pravo, ki je napisano po meri tiskanih originalnih besedil in je nezdružljivo z računalniško kulturo. Originalni tekst danes nima več privilegirane statusa; pisati pomeni po novem — če nekoliko pretiravam — povezovati tuja besedila oziroma njihove dele v novo tvorbo. Sveža elektronska besedila nimajo individualnega avtorstva, so eklektična, nimajo enega mesta izdaje, so interaktivna in se stalno dopolnjujejo, zato res ne vedo kaj početi s prepovedjo razmnoževanja, jasno formulirano na hrbtini strani naslovnice tiskanih publikacij. Knjiga, film in glasbeno delo v mreži v načelu ne potrebujejo več fizične oblike, ki bi se ji dalo določiti ceno glede na obseg, kvaliteto, čas izposoje ipd. Avtorska zakonodaja je skratka popolnoma neprimerna rastoči mrežni komunikaciji. Nestrni računalničarji problem politizirajo in inštitucijo intelektualne lastnine zato celo obtožujejo, da je v nasprotju s človeško naravno pravico do vednosti in v nasprotju s principom proste dostopnosti znanja (Kenny 1992). Kompenzacija avtorskih pravic se bo morala v prihodnosti močno spremeniti — najbrž bodo avtorji pavšalno honorirani kar iz naročnine na

²⁹ Če je to kratka pesem, je to redek primer, ko se pokrijeta tradicionalni pojem besedila in novi pojem enote informacije.

³⁰ *Intermedia* na Brown University v ZDA je tak poskusni literarni nadbesedilni sistem.

telefonski oziroma kabelski priključek, prek katerega bomo vključeni v svetovno komunikacijsko mrežo.

Nova telekomunikacijska tehnologija korenito spreminja naš svet. Zanesenjaki v zvezi s tem govore celo o koncu »tiranije klasične knjige«, vendar najbrž iz vrste razlogov tiskana knjiga še ne bo tako kmalu izginila iz naše kulture (Landow 1993). Teoretiki novih medijev trdijo, da elektronska knjiga bolj ustreza fluidnosti in asociativnosti človeškega mišljenja kot stroga kompozicija tiskane in vezane knjige. Če smo že skeptični do obče veljavnosti te teze, pa ne moremo zanikati, da se e-knjiga prilaga duhu časa, ki daje prednost fragmentu pred celoto, množici pred posameznikom, disharmoniji pred harmonijo, odvisnosti pred samostojnostjo. Na nadbesedilu zgrajena elektronska knjiga očitno določa nov, od tradicionalnega drugačen literarni kanon.

Iz opisanega izhajajo še druge lastnosti nadbesedila. Nadbesedilo nima jasnih meja, nima začetka in konca, po definiciji je odprto in nezaključeno: njegov začetek je tam, kjer pač vstopimo vanj in konec tam, kjer ga nehamo brati. Njegove enote (vozli) niso hierarhično organizirane in besedilo nima več prepoznavne avtorske perspektive, ki bi skrbela za njegovo enovitost; to mu daje videz mozaičnosti in nestabilnosti — nadbesedila zato ni lahko povzemati. Ker je odprto, sega prek meja enega žanra ali ene discipline. Primerno je za komunikacijo avtorja z bralci različnih intelektualnih sposobnosti in interesov: zvezam, ki so zunaj bračevih interesov ali zmožnosti, le-ta pač enostavno ne bo sledil. Nadbesedilo uporabljajo radi za predstavitev znanja in dosežkov, uspešno pa je tudi v učnem procesu: študente vzgaja v kreativnem branju.

Dobra plat nadbesedila je, da bralcu daje priložnost za bolj samostojen odnos do berila. V tem dejstvu pa se skriva tudi nevarnost, lastna vsakršni svobodi in samostojnosti. Če smo še tako prepričani, da so fragment, mozaik in kaos pravi modeli realnosti, ne moremo dati v oklepaj stalne človeške želje in potrebe po preseganju take realnosti s kreacijo sklenjenih in organiziranih intelektualnih in umetnostnih izdelkov. Ob nadbesedilu bralec občutka za sklenjenost in organičnost sveta ne razvije. Nadbesedilo potencira slabosti računalniškega pisanja, to je kompozicijsko razpuščenost in odsotnost jasne perspektive. Avtorjem je novi medij izziv, ki jih bo stal dragocenega raziskovalnega časa, podobno kot jih je nedaleč nazaj stalo časa računalniško opismenjevanje. Povrhu so avtorji slabi razsodniki lastnega dela in njihova besedila veliko ustrežnejše poveže v elektronsko knjigo in knjižnico profesionalni urednik.³¹

Jasnost zvez v nadbesedilu je tako kot kompozicija besedila za natis odvisna od jasnosti misli, iz katere je napisano. Nadbesedilo mora biti strukturirano natančneje od navadnega besedila, da bi bila orientacija po njem uspešna in smiselna. Težava je v tem, da ne obstajajo nobena splošna pravila za pisanje nadbesedila (Slatin 1992). Kljub dvomom v primernost nadbesedila za prezentacijo znanstvenih tez se mu pri akademskem delu ne bo mogoče izogniti. Nadbesedilo je namreč grafično privlačno in bo zato spričo živih besedil na drugih področjih težko še naprej vztrajati pri zahtevi, naj bodo znanstvena besedila oblikovana asketsko in puščobno. Novi standard celo lajša branje strokovnih člankov — bralcu skrije opombe, ki prekinjajo in motijo branje, in jih pokaže le na njegovo izrecno željo. Zato smejo biti opombe zdaj obsežnejše: namesto golih bibliografskih podatkov lahko prinašajo cela besedila, na katera se sklicuje avtor, ter tako prispevajo k odpravljanju nesporazumov v stroki. Nadbesedilo spreminja retorične strategije na področju strokovnega pisanja: naučiti se bo treba drugače pisati opombe, drugače citirati in drugače, to je bolj enostavno in prijazno indeksirati, naučiti se bo skratka treba drugače komponirati strokovna besedila.

Besedila, ki hočejo biti univerzalno berljiva, se morajo podrežati skupnemu standardu. Standard se imenuje SGML (*standard generalized markup language*) in ni več prav mlad, vendar je postal zares zanimiv šele v zadnjih letih intenzivnih omrežnih povezav in razcveta nadbesedila. SGML določa oznake za tip besedila (esej, proza, poezija, drama), za njegovo členitev (naslovi, poglavja,

³¹ Trenutno je pisanje, ki od samega začetka nastaja kot nadbesedilo, še redko; običajno se teksti pišejo na tradicionalen način in so šele naknadno preurejena za novi medij.

odstavki), za njegove elemente (opombe, citati), znakovne nabore in posebne znake. Za standardno kodiranje besedil skrbi od leta 1988 dalje projekt TEI (*text encoding initiative*).³² Oprema besedil s standardnimi oznakami (*tag* 'etiketa', 'nalepka') poglavij, govorcev in didaskalij v drami, verzov in drugih metričnih informacij pa tudi gramatičnih in interpretacijskih kategorij (tem, motivov, perspektive itd.) je osnova vsaki avtomatski besedilni analizi. Interpretacijske oznake seveda ne morejo biti splošno obvezne: z njimi opremijo besedilo raziskovalci glede na svoje enkratne namene.

Razmerje med spolom kot potezo reference in spolom kot slovnico kategorijo

Literatura

David Bolter: *Literacy and electronic writing space. Literacy Online: The Promise (and Peril) of Reading and Writing with Computers*. Ur. Myron C. Tuman. University of Pittsburgh, 1992 (Pittsburgh Series in Composition, Literacy, and Culture). 19-42.

Richard Grusin: *What is an Electronic Author? Theory and the technological Fallacy*. *Configurations* (Baltimore) 3 (1994). 469-83.

Anthony Kenny: *Introduction*. Jean-Philippe Genet in Antonio Zampolli (ur.): *Computers and the Humanities*. Aldershot: Dartmouth in European Science Foundation, 1992.

George P. Landow in Paul Delany (ur.): *The Digital Word: Text-Based Computing in the Humanities*. Cambridge, Mass.: MIT, 1993.

——— *Hypermedia and Literary Studies*. Cambridge, Mass.: MIT, 1991 (Technical Communication).

Richard Lanham: *The Electronic World: Democracy, Technology and the Arts*. University of Chicago, 1993.

John M. Slatin: *Text and Hypertext*. David S. Miall (ur.), *Humanities and the Computer: New Directions*. Oxford: Clarendon, 1990. 123-35.

Kathryn Sutherland: *Waiting for connection: Hypertexts, multiplots, and the engaged reader*. *Research in Humanities Computing*, 3. Oxford: Clarendon, 1994. 46-58.

Myron C. Tuman: *Word Perfect: Literacy in the Computer Age*. University of Pittsburgh, 1992 (Pittsburgh Series in Composition, Literacy, and Culture).

³² Dokumentacija v zvezi s SGML se nahaja na Summer Institute of Linguistics (<http://www.sil.org/sgml/sgml.html>). Debata na temo kodiranja na naročniškem strežniku Illinoiske univerze v Chicagu (uicvm.uic.edu) ima ime *tei-1*.

... (text is mirrored and mostly illegible due to bleed-through from the reverse side of the page)

Iz opisanega izhajajo še druge lastnosti nadbesedila. Nadbesedilo nima jasnih meja, nima začetka in konca, po definiciji je odprto in nezaključeno: njegov začetek je tam, kjer pač vstopimo vanj in konec tam, kjer ga nehamo brati. Njegove enote (vozli) niso hierarhično organizirane ...

... (text is mirrored and mostly illegible due to bleed-through from the reverse side of the page)

Miran Hladnik

UDK 007:681.3:82.0

SUMMARY

ELECTRONIC LITERARY STUDIES SOURCES AND HYPERTEXT

The extremely rapid development of computer networks, which has led to the creation of an enormous number of electronic bibliographical, textual and other databases, has resulted in a global electronic information system, which enables connections and communication even at great distances, making exchange of knowledge and information remarkably fast and efficient. Slovenia has an academic research network of its own, the ARNES (the Academic Research Network of Slovenia), and through it is connected to the INTERNET. The article presents some western and Slovene electronic sources,

interesting for a literary scholar, and explains the main Internet protocols.

This development has »forced« authors to switch to a different literacy: they use computers in their text production. The new hypertext technology demands a different approach to text organisation and production: working within the framework of computer networks, the author has become his own desk-editor, editor and publisher.