

# Literarni vidiki novomedijskih del Jake Železnikarja in Sreča Dragana

Narvika Bovcon

Fakulteta za računalništvo in informatiko, Univerza v Ljubljani, Tržaška 25, 1000 Ljubljana  
narvika.bovcon@fri.uni-lj.si

*Razprava predstavi primere novomedijske literature iz opusov dveh slovenskih novomedijskih umetnikov: Jake Železnikarja in Sreča Dragana. Medtem ko so Železnikarjeva dela v prvi vrsti del gibanja net.art – avtor ustvarja novomedijsko poezijo ter spletne lingvistične intervencije –, pa literarni segmenti v Draganovih delih temeljijo na tradicijah konceptualne umetnosti ter videa – Dragan jih uporablja, da bi z njimi iniciiral happening.*

Ključne besede: digitalna umetnost / novi mediji / kibertekst / interaktivna poezija / vizualna poezija / Železnikar, Jaka / Dragan, Srečo

## 1. Uvod

Besedilo bo predstavilo novomedijska dela dveh izmed osrednjih slovenskih novomedijskih umetnikov, Sreča Dragana in Jake Železnikarja, in sicer s posebnega vidika: v celoti novomedijske komunikacije bo največ pozornosti posvečene segmentom, ki so hkrati del jezikovne in celo literarne komunikacije v ožjem pomenu besede. Izbor umetnikov je utemeljen na različnosti njihovih pristopov k novomedijski umetnosti, kar vzpostavlja podlago za obravnavo še do danes ne zadovoljivo razrešenega vprašanja pojavnosti in oblik novomedijske literature ter njene vključenosti v večpredstavno komunikacijo. Čeprav so razlike med opusoma morda zgolj površinske, saj oba avtorja suvereno odgovarjata na umetniške izzive novomedijskih komunikacij in sodobnega časa na splošno, pa nedvoumno kažejo na problem žanrske taksonomije novomedijske literature, če takšna enota samostojno sploh obstaja. Novomedijski objekt se ob pregledu opusov pokaže kot protejski, težko ulovljiv v ustaljeno žanrsko kategorizacijo. Besedilo ne bo skušalo ponuditi sistematičnega odgovora na vprašanje bistva ali oblik novomedijske komunikacije v preseku z literarno, ampak se bo omejilo na natančen opis samih del, tj. njihovega delovanja kot tekstualnih strojev, ter recepcije (vsaj deloma) verbalnih znakov bodisi prek nekakšnega »pasivnega« branja črk bodisi prek aktivnega preoblikovanja besedilnega (in pogosto tudi vizualnega) substrata branja. Namen opisov

posameznih del je pripraviti podlago za kasnejše literarnovedne ali novomedijskozgodovinske interpretacije ter pri tem posebej poudariti specifične in konkretne novomedijske pojave, ki globalno transformirajo uveljavljene predstave o besedni umetnosti. Pregled in opis samih del (temelječ na piskini osebni izkušnji delovanja obravnavanih del na spletu ali pa v okvirih instalacij in happeningov ter na pogovorih z umetnikoma) se zdi še toliko pomembnejši v luči problematike arhiviranja spletnih pojavov ter ostalih softverskih rešitev, ki so vezane na bliskovit razvoj računalniške tehnologije, saj je vzpostavitev delovanja starega programja in programske opreme povezana z nešteto težavami, v praksi komajda rešljivimi.

Najprej bodo predstavljena dela Jake Železnikarja, ki se v kontekstu zgodnjega svetovnega spleta (World Wide Web) ukvarja s poezijo na internetu in/oz. spletno verbalnostjo v okvirih gibanja *net.art*. Sledil bo bolj iz praks likovnih umetnosti izhajajoč jezikovni in literarni segment novomedijske produkcije Sreča Dragana. Sklepní del bo nakazal nekaj ugotovitev, ki izhajajo iz pregledov in sledijo primerjavam med avtorjema. Pri tem je treba upoštevati, da gre za nezaključena opusa, pregledana so dela do leta 2010, oba avtorja pa seveda ustvarjata še naprej.

## 2. Novomedijska poezija Jake Železnikarja

### 2. 1. Interaktivne pesmi

V svoji prvi novomedijski<sup>1</sup> pesniški zbirki *Interaktivnalija (Interactivalia/ Interaktivnalija.br*, v slovenščini, prevedeno v angleščino ter delno v hrvaščino, 1997), ciklu sedmih interaktivnih pesmi dosegljivih na spletišču in na 3,5 palčni disketi, je Jaka Železnikar raziskoval spremembe uporabniške izkušnje branja interaktivne poezije<sup>2</sup> glede na branje konvencionalno natisnjenih knjig pesmi.

Pesem z naslovom *19. četrtek ob 19h Renata, klicat.!* je bila prvič objavljena v knjižni obliki v avtorjevi pesniški zbirki *54.000 besed* (1994). Digitalna verzija pesmi vključuje tudi gibanje, kar pomeni ključno spremembo glede na statičnost natisnjenega besedila tudi za samo branje in razumevanje. Pred bralčevimi očmi se pesem v prozi samodejno premika navzgor in izginja pod zgornjim robom računalniškega ekrana, ravno dovolj hitro, da bralcu prepreči branje dolgih vrstic od začetka do konca. Bralec se trudi razumeti pomen pripovedi, ki spominja na dnevnik, na podlagi delov, ki jih je uspel prebrati. Ker pa ne uspe prebrati celotne vrstice, preskoči nekaj vrstic, da bi pridobil čas za branje po horizontali, vse dokler mu beseda, ki jo pravkar bere, vnovič ne izgine pod zgornjim robom ekrana. Branje zgolj po nekaj besed v vrstici lahko primerjamo z branjem »po diagonali« oziroma s hitrim

branjem s preskakovanjem besed, vrstic ... iz prakse branja natisnjenih besedil. Vendar pa, če se dejansko besedilo pogleda natančneje (npr. zaustavljeno), se izkaže, da nekatere besede v stavkih v resnici manjkajo, da so izpuščene. Nastaja torej specifična bralna situacija. Branje besedila na papirju uporablja besede, ki gradijo pomenske enote pripovedi, da bi povabilo bralca v literarno potopitev prek gradnje suspenza, medtem ko manjkajoče besede (pomembne besede, kot so glagoli in samostalniki) zmotijo potopitev in vrnejo bralca na njegovo mesto v realnem času in prostoru. Presenečenje, ki se občuti na preobratu iz fikcije realnosti v t. i. realnost fikcije, pripravi bralca do tega, da se zave lastnega truda, da bi izpolnil manjkajoče dele, in želje, da bi se potopil v zgodbo. Gibajoče se besedilo v Železnikarjevem projektu pa pravzaprav omogoči nekakšno »spravo« med obema možnostma: predstavlja kombinacijo »hitrega« pisanja (z izpuščanjem besed) in »hitrega« branja. Bralac pravzaprav ne opazi izpuščenih delov oz. jih, hiteč z branjem, pripiše zgolj naključnemu dejstvu, da ni vsega prebral.

Besedilo Železnikarjeve pesmi *Zdiš se mi tako lep/a* nastopa v treh interaktivnih pesmih, kar opozarja na dejstvo, da je pesnikovo besedilo le en od gradnikov interaktivne poezije in da ga je mogoče uporabiti za povsem različne interakcije, ki določajo različne interaktivne pesmi. Železnikar zavestno obravnava »tradicionalne literarne« pesmi kot vir materiala, s katerim gradi novomedijsko komunikacijo, npr. literaturo na spletu. Vendar pa je treba upoštevati, da literarne in poetične razsežnosti uporabljene literature pri tem niso izničene, ampak vstopijo verbalni pomeni ter bralno dejanje v celoto interaktivne izkušnje skupaj z drugačnimi pojavi.<sup>3</sup> Janez Strehovec ugotavlja, da je specifična digitalne poezije potopitev v novomedijsko komunikacijo, ki je sestavljena iz literarnega in tehnološkega aspekta dela: »Očitno je, da proces branja predpostavlja določeno stopnjo vživetja in povsem domišljajske potopitve v simbolične svetove, ki jih simulirajo poetične besede.« Vendar pa to ni vse: »uporabnica digitalne poezije je soočena tudi s potopitvijo v okvirih tehnološke pogojenosti, digitalnih posebnih učinkov, ter samega procesa navigacije. Izključevanje občutka za čas pogosto temelji na zelo sofisticirani uporabniški dejavnosti.« (Strehovec, »Digital«)

*Interaktivna pesem 2, Izgubljena pomenska vozlišča* in *Zdiš se mi tako lep/a* so tri interaktivne pesmi, v katerih Železnikar povabi bralca, naj postane soustvarjalec pesmi. V *Interaktivni pesmi 2* mora uporabnik zapolniti vnosna polja na ekranu z besedami po svoji izbiri ter dodati svoje ime. Nato se pritisne gumb »Napiši pesem!« Naslednja stran, ki se odpre, razkrije rezultat: pesem, ki jo je napisal Železnikar, v katero so vključene bralčeve besede na vnaprej določenih mestih. Skupno avtorstvo ustvarja nepredvidljive in včasih zabavne pomene izpolnjenega besedila. Uporabniki interneta so vključeni v komunikacijski sistem pesmi kot začasno povezana vozlišča smisla. Ta tema je še bolj izrazita v *Izgubljenih pomenskih vozliščih*, kjer

Železnikar ustvari mehanizem za pisanje pesmi, tako da napolni strukturo pesmi Tomaža Šalamuna *Spočij si ime* z uporabnikovimi besedami. *Zdiš se mi tako lep/a* deluje na tretji način: na levi je ponujena izbira dveh ali več besed za vsako prazno mesto v pesmi, ki je prikazana na desni strani ekrana. Železnikar tako vnaprej določi vse možne izteke interakcije, uporabnik pa lahko bere rezultate izbire že med samim izbiranjem (slika 1). Na koncu prebere še fiksirani rezultat.

Choose a word to fill the blank space.

<input checked="" type="radio"/> She <input type="radio"/> He	___ looks so beautiful.
<input checked="" type="radio"/> hair <input type="radio"/> hands	I slide my hands into your ____.
<input checked="" type="radio"/> lips are red <input type="radio"/> thoughts are red <input type="radio"/> lips are next to mine	You look so beautiful, the mildness in your eyes stares into my face, your _____.
<input checked="" type="radio"/> hair <input type="radio"/> hands	My hands in your ____, the naked body, the skin. Behind the window,
<input checked="" type="radio"/> fire <input type="radio"/> rain	a ____ of autumn leaves falling from the trees
<input checked="" type="radio"/> quiet <input type="radio"/> blue	into the ____ of the city streets.
<input checked="" type="radio"/> red <input type="radio"/> blue	Your hair is ____.
<input checked="" type="radio"/> dreams <input type="radio"/> our dreams	Our room trembles

Slika 1: Projekt *Interaktivacija*, del *Zdiš se mi tako lep/a*, Jake Železnikarja (ekranska slika).

Interaktivni pesmi *Matematika* in *Matematika 2* kombinirata besedili dveh pesmi iz natisnjene zbirke *54.000 besed: Zdiš se mi tako lep/a* in *Trenutek v tvojih očeh*. Prva inačica *Matematike* zahteva, da uporabnik s klikanjem ter logičnim sklepanjem reši problem in odkrije odnose med pari simbolov (krog – kroglja, kvadrat – kocka, trikotnik – piramida). Po nekaj poskusih uporabnik ugotovi »matematična« pravila Železnikarjeve *Matematike*. Mogoče je izvesti operacije prištevanja in odštevanja med pesmima. V drugi verziji, *Matematika 2*, logike, ki v ozadju upravlja z »matematičnimi« operacijami, ni več mogoče ugotoviti, zato se lahko uporabnik le še intuitivno dotika simbolov in bere zaporedje verzov, ki se pojavljajo pod s klikom aktiviranimi simboli, ne da bi mogel predvideti, kakšen bo naslednji verz.

*Interaktivna že narejena pesem* obstaja v različicah 1, 1.1, 2.1 in 2.2. Verziji 1 in 1.1 generirata pesmi, ki sta že napisani, uporabnik pa določa, kako se prikazeta na računalniškem ekranu: napisani z malimi črkami ali z verzalkami, z ločili ali brez, v eni ali dveh kiticah, na vrhu ali na spodnjem robu ekrana, poravnani na levo ali na desno. Avtor pri tem ustvarja vzporednice med strategijami konkretne poezije iz zgodovinskih avantgard in neoavantgardnih gibanj, kjer je likovna postavitve besedila na strani knjige bistveni element pesmi, in podobnimi postopki, ki jih ponuja ozaveščena raba programja za urejanje besedil in oblikovanje spletnih strani. V verziji 2.1 Železnikar omogoči bralcu, da se podpiše na že narejeno pesem, s tem tematizira koncept umetnine *ready-made* iz tradicije konceptualne umetnosti. V verziji 2.2 isto pesem bralec prilagodi svojemu geografskemu profilu, s tem da pove/izbere opcijo, ali živi na vasi ali v mestu in ali je v njegovem domačem kraju reka ali ne ter da na del besedila pesmi pripne hiperpovezavo na spletne strani svojega domačega kraja. S tem *Interaktivna že narejena pesem 2.2* postane spletna storitev, saj prek tega, da si jo vsak posamični uporabnik prilasti, poveže prisotnost na spletu s prisotnostjo v stvarnem prostoru. Družbeni kontekst posameznih uporabnikov se poveže z virtualnim prostorom algoritmično sestavljene pesmi ter se širi, prek povezav na spletne strani domačega mesta, tako rekoč brez meja prek medmrežja.

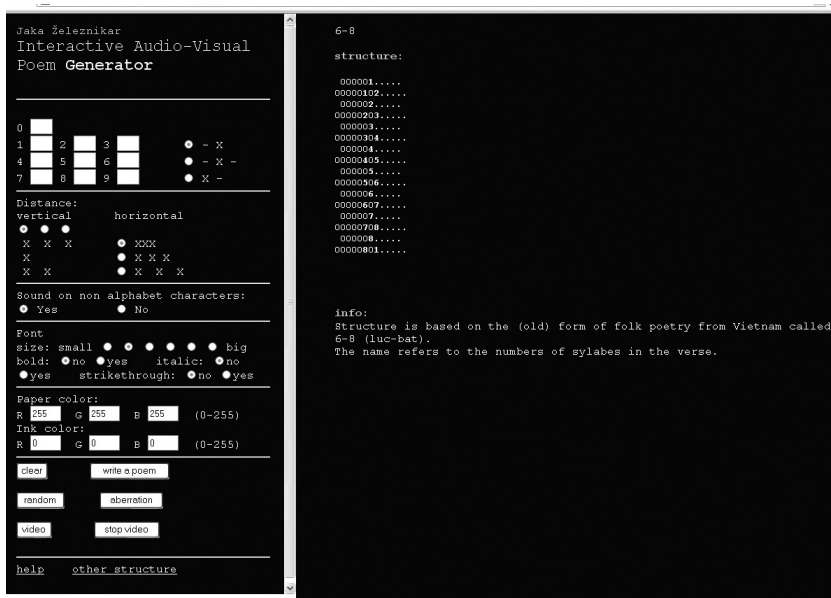
Zbirki *Interaktivnalija* sledita spletni instalaciji *Bela 0.1* in *02* (1998). Interaktivna vizualna pesem je tokrat spletna stran, ki deluje kot slika-navigacijska karta (image-map),<sup>4</sup> torej taktilna površina razdeljena na dele, ki povezujejo različne pomene in nadaljnje spletne strani. Osnovno stanje *Bele* je črn ekran z dvanajstimi belimi štirikotniki, podobnimi praznim iskalnim vrsticam, ki se, ko se jih kurzor dotakne, zapolnijo z različnimi tokovi podatkov, kot so števci in verzi iz pesmi, ki so bile že uporabljene v *Interaktivnaliji*.

## 2. 2. Umetnost ASCII in poezija

### 2. 2. 1. Generatorji vizualne poezije

Železnikar poveže rabo znakov ASCII<sup>5</sup> za ustvarjanje ploskovitih grafičnih podob z vizualno poezijo ter s tradicionalnimi pesemskimi in verzniimi oblikami. V njegovih vizualnih pesmih, ki nastajajo na spletiščih, je formalna struktura – grafična razporeditev znakov na ploskvi ekrana – zapolnjena z znaki nabora ASCII, besede pri tem niso uporabljene (ali pa so uporabljene zelo poredko). Železnikar piše poezijo ASCII, tako da programira interaktivne generatorje vizualne poezije, pri tem pa upošteva princip ključne spremembe, ki ga vgradi v besedilni »stroj« kot dodatno funkcijo za spreminjanje besedila.

*Aberration* (1998) je zbirka več novomedijskih literarnih del, napisanih v angleščini, ki se ukvarjajo z možnostjo aberacije, napake, torej majhnega odklona in s tem spremembe pomena besedila ali likovnega izgleda dela. Spletišče *Aberration 0.1: In a street by the river* spremeni besedilo in vidno podobo pesmi, tako da ob uporabi podobnih sintagem spremeni število in dolžino verzov. *Aberration 0.2: Interactive Visual Poem Generator* je prvi iz serije pesemskih generatorjev. Podnaslov – *mean ascii machine* – se programatično nanaša na rabo znakov ASCII pri ustvarjanju vizualnih pesmi.



Slika 2: Spletni projekt *Aberration 0.2: Interactive Visual Poem Generator* Jake Železnikarja, prikaz sheme 6-8 (ekranska slika)

*Aberration 0.2: Interactive Visual Poem Generator* zgenerira tri »strukture«: 6-8, *Data file* in *Quotation*. Verzna shema »6-8«<sup>6</sup> (slika 2) se poveže z uporabniškim vmesnikom, prek katerega uporabnik določi, kateri znak s tipkovnice bo v pesemski strukturi nadomestil posamezno številko od 0 do 9. Klik na gumb »Write a poem!« zapolni strukturo pesmi, izpisano s številkami, s pripisanimi jim znaki. Uporabnik lahko spremeni poravnavo strukture (levo, desno, sredina) ali pritisne tipko »Random«, ki naključno spremeni številkam pripisane znake, ali pritisne tipko »Aberration!«, ki spremeni samo en znak v strukturi. Struktura *Data file* predstavi tipični pogled na podatke, ki so namenjeni nadaljnji računalniški obdelavi (stolpci številke oz., natančneje, ASCII znakov);<sup>7</sup> uporabnik lahko prek vmesnika izvaja zgoraj opisane operacije tudi na tem izpisu. *Quotation* je struktura

Šalamunove pesmi *Spočij si ime*, v kateri črke XYZQITAC nadomeščajo besede, uporabnik pa lahko vsaki črki priredi serijo znakov (npr. besede).

*Aberration 0.3.1* in *0.3.2* sta *hommage* neoavantgardnim gibanjem. *Aberration 0.3.1 Tribute: Individual(ag)* je poustvaritev prve vizualne pesmi, s katero se je Železnikar srečal (z inicialkama *ag* Železnikar pesem posveti Aleksandri Globokar). Pesem *Individual* je kvadrat zapisan s petimi črnimi črkami *a* v petih vrsticah, en *a* je obrnjen in s tem postane *g*. Poudarjen je z rdečo barvo ter ob aktiviranju gumba za aberacijo naključno potuje po strukturi. Gumb »Emotional Concept« ob kvadratu iz črk *a* vodi k informacijam osebne narave, kjer bralec lahko izve nekaj o avtorjevi puncni in okoliščinah, v katerih sta se spoznala. Gumb »Intellectual Concept« razkrije nekaj podatkov o izvorni pesmi, ki je bila napisana v eni od komunističnih držav v šestdesetih ali sedemdesetih.<sup>8</sup> Obstaja tudi povezava k osebnim podatkom v zvezi z »intelektualnim konceptom«. Železnikar sprašuje, ali obstaja razlika med individuom iz komunistične in iz demokratske države; nato razkrije, da se je rodil v komunistični državi. Pesem *Individual(ag)* je ljubezenska pesem, nosi pa tudi politični naboj.

Projekt *Aberration 0.3.2 Tribute: Portrait* je posvečen Emmettu Williamu, amerškemu avtorju konkretne poezije, ki je bil v šestdesetih koordinator Fluxusa v Evropi. Williamsova zbirka *Series of Portraits* iz leta 1992 ima obliko mreže, v kateri stolpci ustrezajo črkam abecede, vertikalna os pa od zgoraj navzdol kodira zaporedje črke v besedi. Oseba je portretirana tako, da avtor postavi po en predmet za vsako črko imena na ustrezno mesto na mreži. V Železnikarjevi rekonstrukciji projekta uporabnik vtipka ime in pritisne gumb »Portrait!«. Obstaja le pet stolpcev in vsak vsebuje pet zaporednih črk. Mreža se zapolni z digitalnimi objekti, ki se ob pritisku na gumb »Aberration!« premestijo. Williams je ustvaril portrete tesnih prijateljev, ki so bili del umetniške skupnosti, ki ji je pripadal, predmete za portrete pa je skrbno izbral. Železnikar uporablja zgolj preproste štirikotnike, ki so senčeni, kot da imajo priostren tridimenzionalni vrh; vrh se premakne, glede na to, ali je na tem mestu črka ali ne. S tem se odreče osebnemu pečatu, ki bi izražal razmerje med avtorjem portreta in portretirancem: na spletu lahko kdor koli portretira kogar koli, ne da bi se portret zato razlikoval.

Spletni projekt *Generator – Interactive audio-visual poem generator* (1998/99) projektu *Aberration 0.2: Interactive Visual Poem Generator* dodaja nove funkcije: možnost spremembe razmikov med vertikalnimi in horizontalnimi poravnavami, mogoče je dodati zvok neabecednim znakom, spremeniti je mogoče velikost tipografije in njen slog, barvo ozadja in črk. Obstaja tudi gumb »Video«, ki sproži sekvenco aberacij. Uporabljene so grafične sheme 6-8, *Ornament* (sestavljen iz števil 0 do 3 v obliki kvadrata) in *Public telephone* (oblika kitajske pismenke za javni telefon je napolnjena s 14 različnimi številkami).

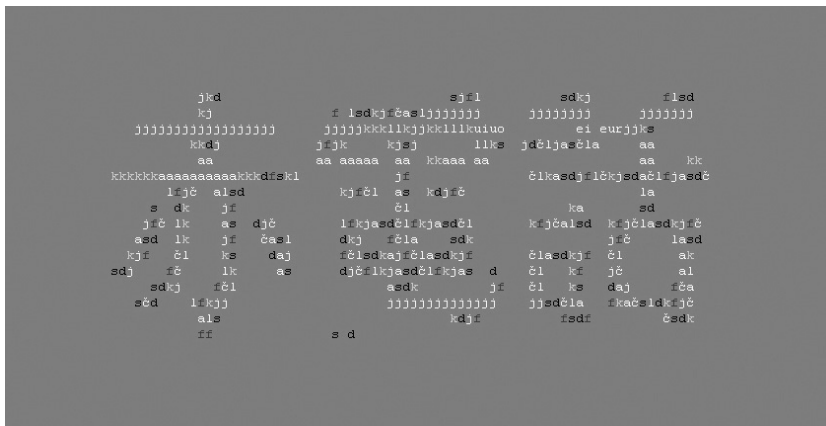
## 2. 2. 2. Stroji za tipkanje

Projekta z naslovoma *Type!* in *Typescape!* (v angleškem jeziku) kodirata umetniške strategije za pisanje ljubezenskih pisem in umetniških elektronskih pisem z ASCII umetnostjo, tako da v ospredje postavita odnos med procesom tipkanja in spremenljivo pojavnostjo natipkanega na računalniškem zaslonu.

V projektu *Type! – Interactive audio-visual typing machine for love letters* (1999) se črke, ki jih uporabnik vnese prek tipkovnice, prikažejo na ekranu, razporejene v kvadrat iz petih vrstic s po petimi zaporednimi črkami abecede.<sup>9</sup> V načinu »Normal« se črke pojavijo med tipkanjem in izginejo, ko spustimo tipke. Vidi se tipkanje v realnem času, vendar pa pomena ni mogoče prebrati, saj za tipkanjem ne ostane noben zapis. V drugih načinih delovanja – avtor jih imenuje slogi – črke ostajajo na ekranu. Tako tipkanje zapolni kvadrat, saj so ob nekaj časa trajajoči uporabi aktivirane vse črke. Tudi v tem primeru ni sledov besed, ki so bile tipkane. Edini vsebini, ki ju uporabnik lahko fiksira prek uporabe stroja *Type!*, sta struktura in koncept vizualne pesmi. Železnikar sprogramira napravo, ki transformira vsako uporabnikovo zapisano izjavo v »pesem« abecede v kvadratu, obenem pa z njo Železnikar zgradi izkušnjo osebnega izražanja, ne da bi se ob tem sporočilo v resnici povnanjilo ali fiksiralo – kajti gre pravzaprav za stroj za pisanje ljubezenskih pisem, ljubezen pa je pogosto težko izraziti z besedami.<sup>10</sup>

V *Typescape! – Interactive audio-visual typing machine for ascii art m@ils!* (2000) Železnikar poveže koncepte interaktivnih strojev za avdiovizualno tipkanje in generatorjev vizualne poezije. Prek tipkovnice vneseno besedilo se prikaže v razpostavitvah *Normal*, *Ornament* in *Public telephone*, ki vsebujejo pribl. 50 vrstic s po prav toliko znaki. Čez te strukture je postavljena nova plast, abecedni kvadrat, isti kot v projektu *Type!* in podoben pesmi *Individual*. Tokrat so črke tridimenzionalni objekti, ki se vrtijo okoli svoje osi. Uporabnikovo tipkanje učinkuje na obe plasti: zapolni strukturo v ozadju ter aktivira ali deaktivira rotirajoče se črke v kvadratu abecede. »Way 1«, prva »pot« oz. način delovanja, prikaže samo zadnjo črko, ki je bila pritisnjena, tako da lebdi na zgornji plasti vsakič le ena črka. »Way 2« ohrani na ekranu pritisnjeno črko, dokler ni pritisnjena še enkrat. »Way 3« ohrani na ekranu vse aktivirane črke, ko pa je pritisnjena drugič, črka z animiranim gibanjem zapusti svoje mesto v kvadratni mreži. Stroj za besedila je v nadaljevanju uporabljen za pošiljanje t. i. »ASCII art e-mails«, ki fiksirajo dinamično podobo interakcije, ki je potekala pred uporabnikom.





Slika 3: *Typescape Quick* Jake Železnikarja (ekranska slika)

*Typescape Quick* (2000) je »hitra« inačica aparata *Typescape!* Leta 2000 so bili vrteči se tridimenzionalni modeli črk za spletni prenos podatkov prezahtevni, zato je Železnikar zasnoval barvno kodiranje tipkanja neposredno na črkah, urejenih v strukture, ter s tem okrepil doživljanje uporabnikove aktivnosti (slika 3). Prvi način delovanja pobarva zadnjo pritisnjeno črko v rdeče po vsej strukturi, ostale črke so bele. V drugem načinu zadnjih sedem natipkanih črk postopoma bledi proti beli. Tretja »pot« je kombinacija prejšnjih: zadnja pritisnjena črka je rdeča po vsej mreži črk, zadnjih sedem črk pa postopoma bledi – dosežen je učinek razpršenega barvanja strukture, če uporabnik tipka hitreje, kot bledijo črke.

V *Askidariju* (*Typescape.2* je angleški naslov, 2001) Železnikar nadgradi *Typescape!* z dodatnimi funkcijami (menjave barv črk in ozadja, vnaprej programirani filtri za vrteče se tridimenzionalne črke, npr. senca, prosojnost, simulacija vodnega valovanja, žarenje ...).

S projekti *Typescape.2*, *Typescape Quick*, *Typescape!*, *Type!*, *Generator* in *Aberration* je Železnikar raziskoval umetnost ASCII v povezavi z generativno audiovizualno poezijo in posebej poudaril vidik avtomatiziranega stroja, ki piše pesmi oziroma ljubezenska pisma, e-maile. Pri teh projektih sta računalnik in računalniška koda, simbolično pozunanjena z grafiko ASCII, potisnjena v ospredje »sodelovanja« med tremi soavtorji (pesnik, uporabnik, algoritem) pri nastajanju vizualnih, lahko bi rekli pesmi ASCII, čeprav je celota v resnici Železnikarjev koncept, izpeljan kot travestija konstruktorja aparata, ki se skriva za strojem.

V projektu *ASCII Kosovel* (2004)<sup>11</sup> eksplicitno poveže posthumno objavljeno avantgardistično vizualno poezijo Srečka Kosovela, neoavantgardistično konstruktivistično grafično oblikovanje knjige *Integrali '26* Jožeta

Brumna (1967) in umetnost ASCII kot del subkulture *net.art*. Z rabo generativne umetnosti ASCII je Železnikar rekonstruiral Kosovelovo poezijo v računalniškem mediju, ki je delno realiziral avantgardistične aspiracije po poetičnih permutacijah jezika. Računalniki so potemtakem končni rezultat futurističnega slavljenja strojev in avantgardistične tendence po vključitvi umetnosti v družbeni vsakdan.

### 2. 3. Različne refleksije o *net.artu*

V drugi polovici devetdesetih je bilo gibanje *net.art* v Sloveniji precej razširjeno, npr. Vuk Ćosić velja za enega osrednjih predstavnikov. Sicer zelo raznolika dela se osredotočajo na spremembe, ki jih je povzročila dosegljivost interneta širšim množicam, npr. prek uporabe elektronske pošte ter prek tipično ironične obravnave (komercializacije) svetovnega spleta kot posledje – od sredine devetdesetih – dominantnega medmrežnega vmesnika. Med najvidnejšimi predstavniki *net.arta* velja omeniti tandem jodi.org, Alexeia Shulgina, Olio Lialino, med slovenskimi avtorji pa Vuka Ćosića in Tea Spillerja. Tudi del Železnikarjeve produkcije sodi v polje *net.arta*.

Za svojo polovico skupnega projekta *Drama.Body.Machine* (v slovenščini, 1999)<sup>12</sup> je Železnikar napisal interaktivno dramo za dva udeleženca: uporabnika in digitalnega avatarja<sup>13</sup> z imenom Interaktivalij. Opisi prostora in časa srečanja v kibernetnem prostoru ponudijo ravno dovolj podrobnosti, da se uporabnik lahko vživi v narativizirano situacijo. Junaka Interaktivalija avtor predstavi kot starčka »z znaki zametka afazije (zmedena skladnja, občasni nesmiselni odgovori), občasno daje občutek, da se slabo zaveda dogodkov, ki se godijo zunaj njegovega notranjega sveta.« Digitalni junak, s katerim se uporabnik pogovarja, je narejen na osnovi *Elize*,<sup>14</sup> programa, ki na podlagi psihoanalize Carla Rogersa uporabniku zgolj vrača stavke v obliki vprašanj.

*The smell of net art* (1999) je zabaven projekt, ki tematizira taktilnost pri interakciji s spletnimi stranmi in drugimi uporabniškimi vmesniki. Uporabnik se po virtualni pokrajini, projicirani na ekran, orientira s pomočjo kurzorja, z njim razkriva občutljive dele strani ter sproži interaktivne vsebine. Vendar pa »praskanje« po površini, pa čeprav podobno praskanju malega testerja za parfume iz revij, vendarle ne razkrije vonja *net.arta*.

Projekt *Am I net artist?* (september–december 2000) je bil zasnovan v okvirih mednarodnih prizadevanj za uveljavitev področja in institucije *net.art*, tudi prek določitve njenih predstavnikov. Železnikar se je odrekel običajnim teoretičnim spekulacijam o vprašanju ter zasnoval projekt, ki je obenem raziskava naslovnega vprašanja: »vprašal« je več spletišč,<sup>15</sup> ali je s svojim spletiščem vključen v kategorijo *net.art*.

*Manta* (v slovenščini in angleščini, 2000/01, soavtorica: Aleksandra Globokar) je spletni arhiv besedil in grafičnih elementov. Elementi niso prikazani neposredno, npr. prek seznama, ampak uporabnik do njih dostopa tako, da vpiše besedo, ki je povezana z otokom. Iskalnik nato izpiše vsa besedila iz arhiva, ki to besedo vsebujejo. Uporabnik jih prebere in dobi namige za nadaljnje iskalne besede. Pri napetem raziskovanju besedilnega teritorija virtualnega otoka uporabnik bere in rešuje uganke tako na logičen kot na asociativen način.

Projekt *Neklikljivi URL-ji* (2002) je zbirka t. i. enoličnih krajevnikov vira, ki jih je avtor zbral na svojih potovanjih po Turčiji, v Zagreb in v Koper, bili pa so najdeni v javnih prostorih bodisi na grafitih ali na reklamnih panojih.

V projektu *Peace* (marec 2003) avtor tematizira arbitrarnost povezave med znakom na določeni tipki na tipkovnici in znakom, ki se ob pritisku na to tipko izpiše na ekranu. Delo se nanaša na brezupne proteste proti ameriškemu napadu na Irak. Hkrati izpostavlja uporabnikovo nemoč in frustracijo, ko ob odločitvi, da bo napisal eno, nujno napiše drugo, celo nasprotno. Če natipkamo besedo »Peace«, se na ekranu izpiše beseda »War!«

S *Pretipkovalcem* (*Retypescape*, 2003) lahko uporabnik dobesečno pretipka katero koli spletno stran – lahko zamenja besedilo. Projekt se v avtorjevi opombi nanaša na področja: »digitalni grafiti, hekerska kultura, spletna poezija, preizpraševanja vzvodov moči, kontekstualna semantika, prede-lovanja zgodovine, vprašanja verodostojnosti elektronskih arhivov ...«<sup>16</sup> Literarni in širši jezikoslovni vidiki dela se povezujejo s konceptualno umetnostjo, ki raziskuje dejavnike komunikacije in snuje komunikacijske modele kot diskurzivne formacije, ki vodijo družbe.

Vsakič, ko se spletna stran *Evropregovor* (2004/2005) naloži ali osveži, nastane nova kombinacija naključno izbranega slovenskega pregovora in »evrobese« (besede s predpono evro-, kot jih je najti v slovenskih medijih). To je zadnji projekt, ki ga Železnikar označi kot *net.art*, v njem pa se napovedujejo projekti »omrežene« pripovedi oz. e-poezije, ki vključuje novejša hitre spletne modele komuniciranja.

## 2. 4. Razširitve za brskalnik Firefox

*Spreminjevalec* (*Changer*, 改变机, 2004/05) je dodatek za spletni brskalnik Firefox, ki dodaja disfunkcionalnost spletnim stranem, kot se prikazujejo na uporabnikovem računalniku kot spletnem odjemalcu. Vsebina spletišč se s tem vrne v kaos neoblikovanih informacij. S *Spreminjevalcem* je mogoče manipulirati z besedili in grafiko spletnih strani, izvajati nehotena

iskanja po spletu, izbrisati lokalne »piškotke.«<sup>17</sup> Program pa lahko vse to izvaja tudi avtomatično.

*Črke* in *Črke 2.0* (*Letters*, 字母, 2006 in 2007) sta prav tako razširivti Firefox, ki podobno kot npr. že v projektu *Type!* postavita kvadrat abecede na novo plast, tokrat prek katere koli spletne strani. Uporabnik se lahko igra s črkami-objekti neodvisno od spletne strani, ki domuje na oddaljenem strežniku, ob tem pa kontekstualizira spletno vizualno pesem prek izbora strani, ki jo postavi za ozadje črk (slika 4).



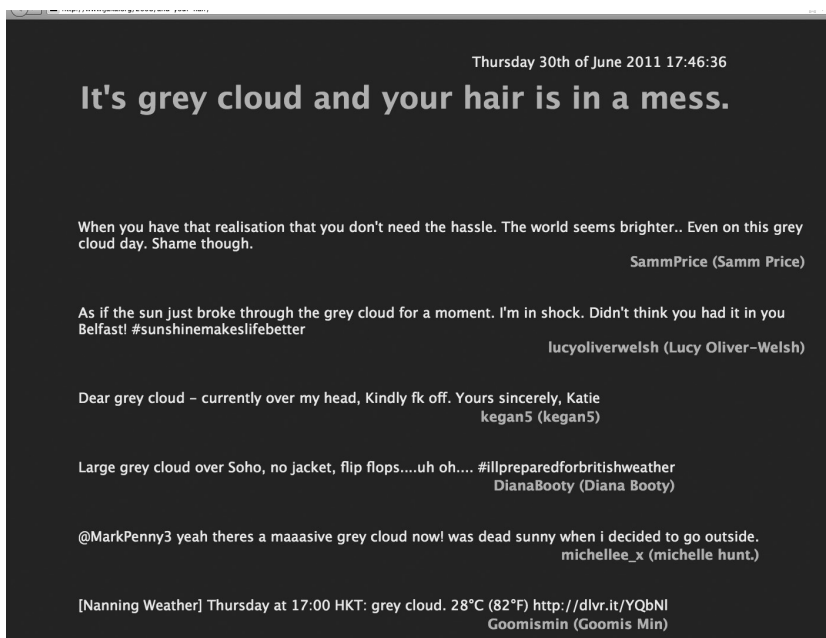
Slika 4: *Črke* Jake Železnikarja, ki postavljajo razpršeni kvadrat abecede, npr. iz projekta *Type!*, prek spletne strani RTV Slovenija s 14. 1. 2013: na vrhu je videti dodatno orodno vrstico brskalnika Firefox 2.0 (ekranska slika). Ta verzija brskalnika se leta 2013 sicer ne uporablja več.

*Poem for 莫海伦*<sup>18</sup>(2007/08) je program, ki povzroči, da v brskalniku vsebina katere koli spletne strani zbledi v belo in izgine: s tem Železnikar tematizira minljivost. Na videz preprost, intimen projekt naredi na uporabnika močan vtis.

## 2. 5. Omrežena e-poezija

Skupina Železnikarjevih projektov združuje spletna družbena omrežja,<sup>19</sup> algoritmično zgrajene pripovedi ter e-poezijo.

*In ti si skuštrana* (*And your hair is in a mess*, 2008) je spletna pesem, ki se poveže bodisi s spletiščem Agencije Republike Slovenije za okolje ali pa s spletnim servisom za vremensko napoved pri BBC, kjer pridobi ubesedeno informacijo o trenutnem vremenu, npr. za slovensko verzijo o vremenu v Ljubljani. Besede so nato uporabljene kot začetek stavka: »[Trenutno vreme] je in ti si skuštrana.« Projekt *And your hair / Twitt* (2008) prikaže poleg stavka tudi različne objave z omrežja Twitter, ki se nanašajo na iste vremenske pogoje (slika 5).



Slika 5: Angleška verzija *And your hair is in a mess* Jake Železnikarja s 30. 6. 2011 ob 17.46 (ekranska slika)

Projekt *Talks* (2009) sestavi besedilo iz najnovejših čivkov, nato uporabi Zemanto,<sup>20</sup> slovensko spletno storitev, ki uporablja tehnologije semantičnega spleta, da pridobi ključne besede ter na podlagi teh izbere spletni članek. Naslov članka je prikazan, besedilo, poslano Zemanti, pa ne. Ključne besede so uporabljene tudi za iskanje dodatnih čivkov, ki se izpišejo za naslovom. Vsakič, ko je spletna stran prikazana, nastane na podlagi družbenega omrežja Twitter nova omrežena pripoved.

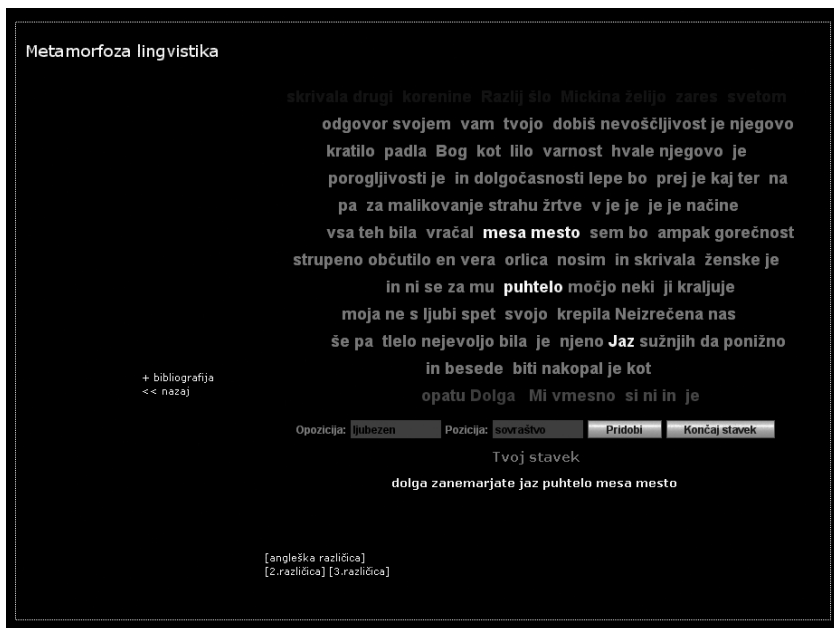
*Sara's Giggle* (april 2009) se poveže s storitvijo Twitter, najde objavo, ki vsebuje besedo »kiss«, ter jo prikaže ob zvoku dojenčkovega smeha.

### **3. Fragmenti novomedijske literature v projektu *Tehnoperformans e-knjižni nomad* Sreča Dragana**

Srečo Dragan je avtor obsežnega opusa na področjih konceptualne umetnosti in videa. V nadaljevanju bodo predstavljeni le projekti, ki uporabljajo računalniško digitalno tehnologijo in hkrati tematizirajo verbalni in literarni aspekt komunikacije.

V letih 2010 in 2011, ko je bila Ljubljana svetovna prestolnica knjige, je Dragan razstavil vrsto novomedijskih projektov, ki raziskujejo nove pogoje za branje digitalnih podob in elektronskih knjig. Razstava *Tehnoperformans e-knjižni nomad* v galeriji Spomeniškovarstvenega centra je projekte, ki so nastajali v sodelovanju z Laboratorijem za računalniški vid ljubljanske Fakultete za računalništvo in informatiko, povezala v celoto.

Dragan ugotavlja, da obiskovalci muzejev niso več pripravljeni na dožemanje umetnin, saj je sistem predstavljanja muzejskih zbirk neustrezen. Zato razvije dve interaktivni instalaciji, ki okrepita obiskovalčevo izkušnjo. V obeh primerih mora obiskovalec gledati, začutiti, interpretirati, povezovati elemente in končno najti prave besede, s katerimi izrazi izkušnjo. Strukturo izjavljanja koordinirata vmesnika projektov, kar nudi obiskovalcu-uporabniku urejen model za razmišljanje in izbor besed. V *Metaforičnih razširitvah* (*Metaphoric Expansions*, 2005) mora obiskovalec verbalizirati akcijo in ikonografijo na paru izsekov iz tapiserij s Ptujskega gradu, o izsekih razmišlja simultano bodisi prek odnosa konflikta ali sprave. V *Metaforičnih preslikavah* (*Metaphoric Facsimiles*, 2006) instalacija povabi obiskovalca, naj izbere dve barvi s slike, program ju avtomatično zmeša in prikaže novo barvo, ki jo mora obiskovalec natančno opisati – najti je treba imena za milijone odtenkov.<sup>21</sup> Projekta nista literarna v ožjem pomenu besede, ker je v ospredju vizualna izkušnja – prepoznavanje oblik in barv – in njeno prehajanje v govorni jezik. Pa vendar, izjemen napor, ki gre v ubeseditev vizualnih doživljajev, zahteva skrben izbor besed in, v primeru *Metaforičnih razširitev*, tudi natančno konstrukcijo stavka, s tega vidika je soroden procesu pisanja literature. *Happening Metonimija zaznave* (*Perceptions Metonymy*, 2010) deluje podobno: uporabnik stopa v komunikacijo s »pametno« jeditlno mizo in ubeseduje okušanje hrane v okvirih posebej za projekt razvitega programja, ki udejanja t. i. naravni uporabniški vmesnik.<sup>22</sup>

Slika 6: *Metamorfoza lingvistika* Sreča Dragana (ekranska slika)

Instalacijo in spletišče *Metamorfoza lingvistika* (*Metamorphosis of Language*, 2006/07) sestavljajo zgolj besede.<sup>23</sup> Uporabnik vnese dve besedi, ki izražata konflikt pozicije in opozicije, ter pritisne gumb »Pridobi«. Sistem se poveže s spletnim korpusom slovenskega jezika *Nova beseda*<sup>24</sup> ali z bazo *Lextutor* v angleški verziji in začne prikazovati sintagme in stavke, ki vsebujejo iskani besedi (slika 6). Besedilo se premika po ekranu z animacijo, ki tako rekoč prepreči linearno branje, medtem ko se bralec trudi prebrati besede prek potencialno povezujoče jih narativne strukture: sekvence besed niso stavki, vendar pa jih je mogoče prebrati besedo za besedo ali prek asociacij v spacialnih povezavah, kjer se pokažejo pomeni prek konstelacij na površini. To branje pa je le vmesna faza; bralec mora sestaviti stavek, tako da klika na besede v toku besedila. Bralec, izbirajoč pomenosne delčke branja besedilnega polja, sestavi potencialni stavek, ki se, ko se pritisne gumb »končaj stavek«, zapiše v arhiv projekta. *Metamorfoza lingvistika* tematizira branje pomena nepopolnih besedil, kjer lingvistična pravila komponiranja besed delujejo kot matrica, v katero so vpisani pomeni posameznih besed. Projekt je platforma za happening, v katerem bralec sodeluje s svojim mentalnim horizontom, da bi projiciral pomene v polje besed iz podatkovne zbirke jezikovnega korpusa. »Rezultat, ki obeleži ta dogodek, novi stavek, ni nov fragment potencialnega bodočega literarnega

dela, npr. besedila, ki naj bi ga nadaljnji bralci in bralke brali, ampak fosil, strditev oz. ostanek vstopanja v dialog v pretekli izkušnji dela.« (Vaupotič, *Aktualnost*).

Projekt *Mobilni e-knjižni flanker*<sup>25</sup> povezuje prostorsko razpostavitve literature v realnem urbanem okolju Ljubljane z branjem literature na omrežnih mobilnih zaslonskih napravah in uprstorjenjem besed na virtualni karti. Uporabnik se sprehaja po mestu mimo hiš, kjer so živeli pesniki in pisatelji. S svojim mobilnim telefonom (in posebej za projekt napisanim programom v Javi) skenira QR kode, ki so pritrjene na hiše, povezane z literarnimi deli, besedila pa se nato prikažejo na ekranu pametnega telefona. Uporabnik prebere odlomek besedila na ekranu pametnega telefona ter izbere (po svojem občutku) ključne besede, ki jih sistem shrani v bazo mesta, tj. na virtualni zemljevid, in prikaže v galeriji. V performansu se statično branje baze preoblikuje v digitalno branje v obliki sekvenčnega družbenega prostora dogodkov. Ključne besede so preseki spominjanja in pozabe. Projekt pa uprostori literaturo v mestu še na enem nivoju, ki izhaja iz performativne akcije: avtor je zasnoval koncept projekta na sprehodu od ljubljanske železniške postaje, kjer je leta 1904 preživel noč James Joyce, do zdaj porušene zgradbe Šumi, v kateri je slovenski neoavantgardni pesnik Vojin Kovač z grafitom zapisal svojo prezenco: »Chubby was here,« pa do hiše Volbenk Posch-Grm na Ribjem trgu, kjer je leta 1562 živel Primož Trubar.

Draganovi performansi in happeningi se od leta 2005 dalje nanašajo na digitalno branje kot nomadsko prakso. V zgoraj opisanih projektih se bralec sprehaja skozi podatkovno zbirko jezikovnega korpusa, ki privre z interneta, spet drugič je bralec urbani nomad, kjer je mesto razplasteno na podatkovne zbirke kulturnih artefaktov. Mesto je mogoče »brati« kot uprstorjenje besedila na zemljevidu, na ravni spomina in pozabe preteklih kulturnih dogodkov in, končno, prek branja literarnih besedil, ki so prikazana na prenosnih zaslonskih napravah.

#### 4. Dva slovenska pristopa k novomedijski literarnosti

Jaka Železnikar in Srečo Dragan se dotakneta literarnih elementov v novomedijski umetnosti z različnih strani. Leta 2007 je retrospektivna razstava *Literarni Algoritmi: Vizualna Poezija (1996-2006)* predstavila Železnikarjeva dela iz prvega desetletja ustvarjanja. Njen naslov poudarja, da so dela algoritmi, tj. zaporedja natančno določenih operacij, ki pripeljejo do rezultata<sup>26</sup> – zato se že »po naravi« skladajo z računalniškim medijem –, hkrati pa so literatura v uveljavljenem pomenu besede. Samo branje novomedijskih literarnih del je algoritmično: vključuje softverske instalacije, rabe različnih vmesnikov,



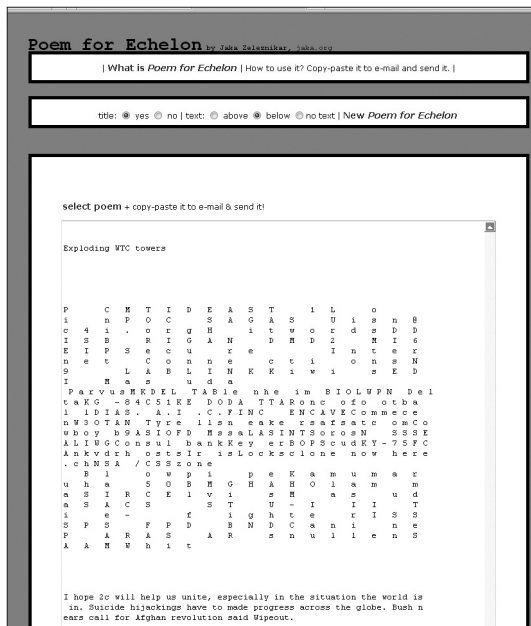
reševanje problemov, napredovanje korak za korakom (Strehovec, *Besedilo*). Železnikarjeva dela dodatno pojasnita izraza Espena Aarsetha »ergodična literatura« in kibertekst, ki se nanašata na povratne zanke v literaturi, torej situacije, ko se izhodni podatki vrnejo nazaj v sam tekst, ki s tem postane algoritmični besedilni stroj, seveda ne zgolj v okvirih računalniških kibernetičnih sistemov. Izraz ergodično se nanaša na bralčevo zavestno aktivno delovanje, oblikovanje »poti« branja skozi delo, ki temelji na izbirah med več možnostmi, upoštevanju delu imanentnih pravil in dodajanju elementov celoti besedila, kolikor to sistemi v vsakem konkretnem primeru dopuščajo. Bistvenega pomena je, da bralec-uporabnik ob prehodu skozi interaktivno literarno delo spreminja samo fizično pojavnost dela, samo besedilo, to početje pa se preplete s tistim, kar običajno imenujemo branje.

Z literarnimi algoritmi piše Železnikar vizualno poezijo. Umetnost ASCII, ki uporablja jezikovne znake za izdelavo grafičnih podob, je primeren medij za generativno vizualno poezijo – Železnikar piše svojo poezijo v slike, ki so narejene z znaki ASCII. S stroji za tipkanje se je Železnikar osredotočil na plast uporabniškega vmesnika, ki je poleg podatkovnih zbirk del celote novomedijskega objekta, in hkrati na samo gesto tipkanja. Svoja dela iz obdobja 1996 do 2005 je Železnikar imenoval *net.art*, po tem obdobju pa se prične ukvarjati z dodatki za spletne brskalnice in s t. i. omreženimi pripovedmi za okolje spleta 2.0 (za katerega je značilno aktivno dodajanje vsebin najširših krogov uporabnikov). Od 2008 naprej Železnikar ustvarja »omreženo e-poezijo« (*networked e-poetry*), ki v dela vključuje vsebine s spletnih družbenih medijev, kot je npr. Twitter.

Srečo Dragan je v novomedijsko umetnost prestopil iz praks konceptualne umetnosti – bil je član razširjene slovenske skupine OHO –, video umetnosti ter slikarstva. V soavtorstvu z Nušo Dragan je nastal prvi umetniški video v Jugoslaviji leta 1969, *Belo mleko belih prvi*, ki je bil del skupinskega performansa videoinstalacije zaprtega krogotoka. Leta 1992 je Dragan naredil prvi digitalni video *Arheus*, leta 1995 pa je vključil digitalni video *Rotas Axis Mundi* (1995/96) v spletno interaktivno instalacijo *Telepolis*. Od leta 1995 sodeluje z znanstveniki Instituta »Jožef Stefan« in s Fakulteto za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani pri realizaciji novomedijskih projektov, ki raziskujejo temo tehnomodificiranega pogleda in ki odkrivajo nove komunikacijske modele na podlagi informacijskih tehnologij. Literarnih vidikov novomedijske umetnosti se je dotaknil v novejših delih iz obdobja 2006–2010. Opisani projekti vključujejo verbalno artikulacijo vidnega ali kako drugače občutenega, namen teh projektov pa je pritegniti in hkrati preoblikovati mentalni arhiv obiskovalca (prejšnje izkušnje, psihološko stanje, družbena in kulturna pripadnost) v okviru happeninga. S tega vidika pri Draganu novomedijska literarnost

poudarja individualni človeški glas, ki se ohranja v totalni prekonfiguraciji medijske pokrajine v današnjem času.

Zametek primerjave Železnikarjevega in Draganovega umetniškega pristopa lahko temelji na opisu dveh tematsko povezanih projektov. Oba sta se namreč odzvala na protiteroristično dejavnost, ki je sledila napadom 9. septembra 2001 na Svetovni trgovinski center, s sporočili programju za elektronsko vohunjenje Echelon, da bi kritizirala nepotrebno kontrolo osebnih elektronskih sporočil. Na spletni strani *Poem for Echelon* (oktober 2001) je Jaka Železnikar povabil uporabnike, naj pošiljajo e-pošte, ki vsebujejo več »sumljivih« besed v shemi ASCII poezije (slika 7). Prek uporabe projekta uporabniki zavestno obremenjujejo Echelonovo obdelavo podatkov, kar je mogoče razumeti kot spletno inačico t. i. »sit-in« akcije, ki nadomešča ljudi, ki protestno sedijo na tleh. Srečo Dragan je povabil obiskovalce svoje razstave *Čas, vržen iz tira* (*Time Is Out of Joint*, galerija Novi Rotovž, Maribor, 2002),<sup>27</sup> naj s pomočjo infomata z zaslonom na dotik in spletno kamero pošiljajo osebna sporočila skupaj s svojo fotografijo po e-pošti. Če uporabnik ni podal osebne izjave, torej se ni odločil izoblikovati sporočila in ga poslati konkretnemu naslovniku, šele v tem primeru je program sam zgeneriral e-pošto z besedo Abrakadabra postavljeno v trikotniško vizualno pesem (slika 8). Številna sumljiva elektronska sporočila z magičnim urokom so bila pravzaprav rezultat uporabnikove pasivnosti. To je v skladu z Draganovim kategoričnim vztrajanjem na aktivni medosebni komunikaciji, ki naj poteka na internetu – dialog mora biti vedno izhodišče, da se ustvari duhovna mreža. Šele v primeru, da iniciacija mreže medosebnih stikov ne uspe, umetnik pokaže na nesmiselno informacijsko gnečo.



Sliki 7 in 8: *Poem for Echelon* Jake Železnikarja in projekt z razstave *Čas, vržen iz tira* Sreča Dragana (ekranski sliki)

## OPOMBE

<sup>1</sup> Produkcija in recepcija dela na računalniku. Za definicijo novomedijskega objekta po Manovichu prim. Vaupotič, »Literarno-estetski«.

<sup>2</sup> Izraz interaktivna poezija je v devetdesetih pogosto označeval poezijo, ki je bila mdr. opremljena z gumbi ter vnosnimi polji, s katerimi jo bralec-uporabnik spreminja.

<sup>3</sup> Aarseth v knjigi *Cybertext* v ospredje postavlja mdr. prežemanje bralnega dejanja in dejanja igranja igre s pravili, kar odločilno poseže v strukturo bralnega dejanja, kot jo opisuje klasična recepcijska estetika.

<sup>4</sup> V jeziku za spletne strani HTML se ta postopek npr. določi prek označbe <map>, ki je sestavni del označbe <img>.

<sup>5</sup> Kratica ASCII (American Standard Code for Information Interchange) označuje sistem za kodiranje črk in drugih znakov. Izraz ASCII Art (umetnost ASCII) se nanaša na rabo črk za izrisovanje slik, praviloma v računalniškem okolju in v starejših elektronskih medijih, izvorno zaradi omejitev prikazovalnikov in drugih izhodnih naprav. Podoben pojav je izdelovanje slik s pisalnim strojem, kjer je prav tako na voljo omejeno število grafičnih znakov. V okvirih slovenskega *net.arta* se je umetniškimi projektom, ki uporabljajo nabor znakov ASCII, z največ odmevnosti posvetil Vuk Ćosić.

<sup>6</sup> Luc-bat, oblika iz vietnamskega ljudskega pesništva z izmenjavajočimi se 6 in 8 zložnimi verzji. <<http://www.jaka.org/1998/aberration/ascii/6/okvir.html>> (30. 6. 2011)

<sup>7</sup> O razliki med numeričnim in materialnim zapisom različnosti v računalnikih prim. Vaupotič, »Kdo izbere«.

<sup>8</sup> Železnikar pravi, da se avtorja ne spomni več.

<sup>9</sup> Uporabljenih je pravzaprav 22 črk, ki so del tako slovenske kot angleške abecede.

<sup>10</sup> Ljubezen je ponavljajoča se tema v računalniško narejeni literaturi, začne pa se na samem začetku računalništva in tudi računalniške poezije, v ključnih rekombinacijah tekstnih elementov *Love-letters* Christopherja Stracheya (delovali naj bi med avgustom 1953 in majem 1954 na računalniku Manchestrške univerze). Prim. Vaupotič, *Aktualnost*.

<sup>11</sup> Projekt je bil naročilo za *Integralni portal za Srečka Kosovela* (kosovel.org) podjetja Mobil ob stoletnici pesnikovega rojstva (spletišče ne obstaja več).

<sup>12</sup> Železnikarja je k projektu povabila Bojana Kunst, skupaj s še enim slovenskim predstavnikom *net.arta*, Igorjem Štromajerjem.

<sup>13</sup> Izraz avatar označuje reprezentacijo uporabnika v računalniških interaktivnih okoljih, nekakšnega digitalnega dvojnika.

<sup>14</sup> Leta 1966 jo je sprogramiral Joseph Weizenbaum.

<sup>15</sup> Velika spletišča, t. i. portali, so bila tedaj zasnovana v obliki hierarhično urejenih spletnih imenikov, ki so jih urejevali uredniki in uporabniki prek prijav lastnih strani. Pri nas je bil pomemben portal *Mat'Kurja*; prim. spletišče s 16. 8. 2000. <<http://web.archive.org/web/20000816221438/http://www.matkurja.com/slo/new/>> (14. 1. 2013). Obrat v računalniško iskanje po bazah, z Googlom kot protagonistom, se je dogodil kasneje.

<sup>16</sup> <<http://www.jaka.org/2003/pretipkovelec>> (11. 1. 2013)

<sup>17</sup> Informacije, ki jih oddaljeni strežniki bolj ali manj neopazno shranjujejo na računalnikih odjemalcev.

<sup>18</sup> Kitajsko ime pesnikovega bivšega dekleta, Mo Hailun.

<sup>19</sup> Za prevod angleškega izraza social network prim. <<http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/svetovalnica/socialna-druzbeno-in-druzabna-omrezja>> (14. 1. 2013)

<sup>20</sup> <<http://www.zemanta.com>> (14. 1. 2013)

<sup>21</sup> <<http://www.pixelpoint.org/2007/icns/katalog.pdf#page=20>> (30. 6. 2011)

<sup>22</sup> Natural user interface.

<sup>23</sup> <<http://black.fri.uni-lj.si/2007/mol>> (30. 6. 2011)

<sup>24</sup> <[http://bos.zrc-sazu.si/s\\_beseda.html](http://bos.zrc-sazu.si/s_beseda.html)> (1. 9. 2009)

<sup>25</sup> <<http://black2.fri.uni-lj.si/flanker>> (30. 6. 2011)

<sup>26</sup> Peter Weibel ob razstavi *Algoritmčna revolucija* omeni razliko med intuitivno in eksaktno rabo algoritma, slednja je seveda značilna za računalništvo nasploh, prva pa npr. za konceptualno umetnost (Vaupotič, »Literarno-estetski«).

<sup>27</sup> Razstava je potekala vzporedno z razstavo Draganovih študentov z Akademije za likovno umetnost in oblikovanje, ki je nosila naslov *New York Shock Society*. Poleg avtorjevih izjav tudi ta vzporedna razstava govori v prid povezave Draganovega projekta s temo 11. septembra, prim. <[http://black.fri.uni-lj.si/web\\_MFRU](http://black.fri.uni-lj.si/web_MFRU)> (30. 6. 2011).

## LITERATURA

- Aarseth, Espen J. *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.
- Bovcon, Narvika. *Umetnost v svetu pametnih strojev: Novomedijska umetnost Sreča Dragana, Jake Železnikarja in Marka Peljhana*. Ljubljana: Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, 2009. Splet 14. 1. 2010. <<http://usps.bovcon.com>>.
- Dragan, Srečo. *Konceptualizacija arhiva elektronsko medijske umetnosti Sreča Dragana \_ 2000 / 2.12, 19. 4.–5. 5. 2012*. Trbovlje: Delavski dom Trbovlje, 2012.
- . *Matrix: Coincidence – Digital communities installation*. Splet 30. 6. 2011. <<http://black.fri.uni-lj.si/riii/files/tiskovine/DraganKatalog2006POP-crop.pdf>>.
- . *Razstave/Exhibitions 1993/98*. Ljubljana: Eqrna, 1998.
- . *Techno-performance E-Book Nomad*. Ljubljana: SVC Gallery, 2010. Splet 30. 6. 2011. <[http://black2.fri.uni-lj.si/humbug/files/video\\_transfer/eknjizninomad/flanker\\_reduced.pdf](http://black2.fri.uni-lj.si/humbug/files/video_transfer/eknjizninomad/flanker_reduced.pdf)>.
- . *TEHNOPERFORMANS 06*. Ljubljana: IJS, 2006. Splet 30. 6. 2011. <[www2.arnes.si/~avaupo2/files/DraganIJS2006.pdf](http://www2.arnes.si/~avaupo2/files/DraganIJS2006.pdf)>.
- Flusser, Vilém. *Digitalni videz*. Ljubljana: Študentska založba, 2002.
- Greene, Rachel. *Internet Art*. London: Thames & Hudson, 2004.
- Ingarden, Roman. *Literarna umetnina*. Ljubljana: ŠKUC FF, 1990.
- Manovich, Lev. *Software Takes Command*. 2008. Splet 18. 6. 2009. <<http://lab.softwarestudies.com/2008/11/softbook.html>>.
- . *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001.
- Strehovec, Janez. *Besedilo in novi mediji*. Ljubljana: LUD Literatura, 2007.
- . "Digital Word in a Palm." Splet 1. marec 2013. <<http://poetry.paragraphe.info/english/papers/strehovec.pdf>>
- . *Tehnokultura, kultura tebna: Filozofska vprašanja novomedijskih tehnologij in kibernetске umetnosti*. Ljubljana: Študentska založba, 1998.
- . *Umetnost interneta*. Ljubljana: Študentska založba, 2003.
- Šalamun, Tomaž. *Knjiga za mojega brata*. Ljubljana: Mladinska knjiga, 1997.
- Vaupotič, Aleš. *Aktualnost realističnega diskurza v literarni in intermedijski umetnosti*. Ljubljana 2010, doktorska disertacija. Splet 30. 6. 2011. <<http://realizem.vaupotic.com>>.
- . »Kdo izbere, kaj bralec bere? Kibertekstualna perspektiva.« *Primerjalna književnost* 33.2(2010): 151–161.
- . »Literarno-estetski doživljaj in novi mediji – prihodnost literature?« *Primerjalna književnost* 30.1(2007): 203–16. Splet 2. 2. 2010. <<http://eurolit.net/?q=bib/literarno-estetski-doživljaj-novi-mediji-prihodnost-literature-literary-esthetic-experience-and>>.
- Železnikar, Jaka. *54.000 BESED*. Ljubljana: Cedra 1994.
- . *Jaka.org »Computational Poetry, Literature and Visual Art - Home Page*. Splet 30. 6. 2011. <<http://jaka.org>>.

-- --. *Literary Algorithms: Visual Poetry 1996-2006*. Ljubljana: Bežigrajska galerija 1, 2007.  
Weibel, Peter in Druckrey, Timothy (ur.). *Net\_Condition: Art and Global Media*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2001.

## Literary Aspects of the New Media Art Works by Jaka Železnikar and Srečo Dragan

Keywords: digital art / new media / cybertext / interactive poetry / visual poetry / Železnikar, Jaka / Dragan, Srečo

Jaka Železnikar's works are written as algorithms, which ensures that they function "naturally" on the computer. On the other hand, as literature, these works participate in creating a new—similar, but different—literary experience. Železnikar writes visual poetry using literary algorithms. ASCII art using linguistic characters to produce images is a functional new medium for generative visual poetry. During this period, Železnikar programmed several visual poem generators and typing machines, which focused on the interface layer of the new media object and on the gesture of typing. Železnikar referred to his works from 1996 to 2005 as "net. art," and afterwards he began writing browser extensions and "networked narratives" for the web 2.0 environment. Since 2008 he has been creating "networked e-poetry" incorporating on-line social media such as Twitter. Srečo Dragan, a new media artist with a background in conceptual art practices, video art, and painting, addressed the literary aspects of new media art in a series of techno-performances from 2005 to 2010. These projects involve verbal articulation of what is seen, or otherwise perceived, and are intended to actively integrate and change the mental archive of the visitor (i.e., previous experience, psychological condition, and social and cultural background) within the frameworks of a happening. Dragan's *Mobile E-Book Flaneur* references digital reading as a nomadic practice: the reader strolls through the database of the linguistic corpus streaming from the internet at one time, and on another occasion the reader is an urban nomad, where the city is layered with databases containing cultural artifacts. The city can thus be "read" at the level of the spatialization of the text on the map, at the level of memory and oblivion of past cultural events, and finally at the level of reading the literary texts displayed on mobile screen devices.

Marec 2013