

Internet umetnost: kritička estetika digitalne kulture



IZVORNI ZNANSTVENI RAD
Primljen: 25. studenoga 2022.
Prihvaćen: 2. kolovoza 2023.
DOI: 10.31664/zu.2023.112.05

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER
Received: November 25, 2022
Accepted: August 2, 2023
DOI: 10.31664/zu.2023.112.05

APSTRAKT

Internet umetnost svoj vrhunac dosiže između 1990-ih i početka 21. veka i značajno je uticala na stvaranje i promišljanje digitalne kulture i informacionog društva. Delovanje net.art umetnika (Vuk Čosić, Heath Bunting, Olia Lialina, Alexei Shulgini i duo Jodi), kao i eksperimenti u oblasti softverske umetnosti, hiperteksta i umetnosti internet platformi, kritički su ukazivale na uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija na društvo i predlagale alternative u njihovoј primeni i razumevanju. Tekst istražuje tri aspekta internet medija sa kojima su internet umetnici eksperimentisali: računarski kód, hipertekst i interaktivnost, kao i „demokratizaciju“ interneta i umetnosti koje vidimo kao središnje uzroke transformacije ove umetničke prakse u 21. veku. Predstavljamo i analizirati relevantne primere internet umetnosti od njenog pojavlivanja 1990-ih godina sve do savremenog perioda i razvoja kulture internet mimova, post-internet i AI umetnosti. Cilj nam je da ukažemo na internet umetnost kao vid umetničke kritike paradigma informacionog društva i tehnologije, te otvorimo pitanje važnosti ovakve kritičke estetike za savremenu kulturu i umetnost.

KLJUČNE RIJEĆI

internet umetnost, digitalna kultura, tehnologija, kritička estetika, mediji

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

SUMMARY

Internet art, which reached the peak of its activity in the period from the 1990s to the beginning of the 2000s, significantly influenced the creation of digital culture and critical reflection on the information society. The text explores three important areas that characterise critical aesthetics of Internet art: computer code, hypertext and interactivity, as well as democratisation and massification of the Internet and art as key aspects of the transformation of this practice in the 21st century. We present and analyse examples of the practice of Internet art in these spheres from its appearance in the 1990s until modern times and the development of the culture of Internet memes, post-Internet art and AI art. Unlike art on the Internet or the impact of internet technology and digital culture on art institutions and discourses, Internet art is difficult to distinguish from the World Wide Web from which it came. Internet art can never escape from the technological framework—the interface in which it is created and the contexts of that framework are always an integral part of the work of art. The work of *net.art* artists (Vuk Čosić, Heath Bunting, Olia Lialina, Alexei Shulgini and the duo Jodi) produced alternatives to early applications and understanding of the impact of information and communication technologies on society. They explored hypertext as a new approach to reading, software art as alternative ways of presenting information, and Internet platforms and interactive art as models for pushing the boundaries of communication and collaboration in cyberspace. Internet art, as a specific *artivist* movement characterised by the intertwining of the spheres of digital activism, programming culture and the world of art, went further than all of its predecessors in the realisation of the avant-garde's dream of erasing the boundaries between art and life, and its successor—the culture of internet memes seemingly makes this work complete. We point to the practice of Internet art as an important critical model of paradigms of information society, technology, and digital culture, which predominantly started to frame contemporary societies by the second decade of the 21st century.

KEYWORDS

internet art, digital culture, technology, critical aesthetics, media



Internet Art: Critical
Aesthetics of Digital Culture

Vera Mevorah

Institut za filozofiju i društvenu teoriju Univerziteta u Beogradu
/ Institute for Philosophy and Social Theory, University of Belgrade

UVOD –

INTERNET UMETNOST I UMETNOST
NA INTERNETU

Internet umetnost je oblik umjetničke prakse koja koristi kao svoj medijum internet tehnologiju i svetsku mrežu (WWW, mreža).¹ Od prvih primera početkom 90-ih godina 20. veka do danas, prisutni su različiti termini koji opisuju ovakvu umjetničku praksu: mrežna umetnost (*net art, net.art*), veb umetnost (*web art*), internet umetnost (*internet art*).² Kako navodi Tatiana Bazzichelli, u momentu kada nastaje internet bilo je neophodno napraviti razliku između onoga što je bila umetnost na internetu, tj. internet prezentacije umjetničkih dela koja nastaju u fizičkom svetu, od čisto internetske umjetničke prakse koju su sprovodili pioniri internet umetnosti.³

Ulazak sveta umetnosti u sajberprostor predstavlja po sebi važnu epizodu u istoriji razvoja umetnosti. Proširenje izlagачkog prostora umetnosti, koje počinje sa pojmom prvih virtualnih galerija i izložbi, početkom 2000-ih zasenjuje uticaj društvenih mreža u kojima se umetnost pojavljuje kao tek još jedan oblik informacije za brzu konzumaciju. Nove digitalne platforme otvaraju nova prostore za promociju umetnika i umetnosti koje skoro u potpunosti oblikuju trendovi digitalne kulture. Širi se tržište umetnina, a slobodna i besplatna cirkulacija umjetničkih dela otvara polja pravnih i etičkih sporova oko zaštite autorskih prava stvaralača koje dostižu vrhunac sa pojmom AI umetnosti s početka 2020-ih godina.

Dok se većina aktera u oblasti umetnosti opredelila za nekritičko prilagođavanje novom informacionom društvu i pogodnostima koje ono nudi za promociju i umrežavanje pojedinca, institucija i umjetničkih dela, put koji su odabrali internet umetnici bio je drugačiji. Internet umetnost predstavlja kreativnu manipulaciju internet tehnologije, pre nego njenu primenu. Internet umetnik, prema Castellsu (Manuel Castells) sociološkoj klasifikaciji načina korišćenja internet tehnologije pripada tipu korisnika-proizvodača, koji aktivno stvara i modifikuje strukturu i sadržaj mreže, pre nego tipu korisnika-potrošača koji tek indirektno utiče na prime-nu tehnologije svojim odabirima u unapred zadatim okvirima.

Zajedno sa programerima, internet aktivistima i teoretičari-ma, internet umetnici su bili deo mlade sajber kulture — virtualnih zajednica ljudi pre svega iz SAD-a, Zapadne Evrope i Rusije koji su aktivno promišljali aspekte nove tehnološke stvarnosti i stvarali njene sadržaje. U prve dve decenije svog postojanja, internet umetnost je bila neodvojiva od ovog okruženja što je u mnogome odredilo konceptualni pravac stvaralaštva internet umetnika i usmerilo njihov fokus na teme koje su zaokupljale celokupnu mladu internet scenu, a koje su i 30 godina kasnije ključna pitanja u digitalnoj kulturi: tehnologizam vs. optimizam, mogućnosti prevazi-ja granica nacionalnih država i ekonomskih nejednakos-ti, izazovi komercijalizacije i upravljanja Internetom, otvo-renost softvera i informacija, autorska prava, sloboda govora, mogućnosti političkog aktivizma na internetu, demokratiza-cija društva, politike identiteta itd.

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

Konceptualni okvir internet umetnosti je izuzetno važan za istoriju njenog razvoja. Ipak, tema kojom ćemo se bliže baviti u ovom tekstu je eksperimentisanje i dubinsko promišljanje tehnološke osnove svetske mreže koju su praktikovali internet umetnici. Kao što smo rekli, rana internet umetnost bila je neodvojivo povezana sa tehnološkim okvirom u kojem nastaje i karakteristike tog okvira uvek su sastavni deo umetničkog dela. Kako objašnjava Margot Lovejoy, kontekst u kojem kao publika doživljavamo internet umetnost, čini u isto vreme sadržaj same umetničke forme.⁵ Ključni aspekt internet umetnosti leži u kritičkom preispitivanju tog konteksta, proizvodnji alternativnih sučelja⁶ i otvaranja novih mogućnosti za značaj globalne mreže mreža i tehnologija koje je pokreću. Smatramo da ovaj aspekt internet umetnosti predstavlja najveći doprinos ove prakse širem razvoju digitalne kulture. Inovativni model za razumevanje i pristup tehnologiji i medijima koje je dala predstavlja i osnovu specifične kritičke estetike ove novomedijske aktivističke prakse.

Tekst istražuje tri aspekta internet medija sa kojima su internet umetnici eksperimentisali: računarski kód, hipertekst i interaktivnost, kao i „demokratizaciju“ interneta i umetnosti koje vidimo kao središnje uzroke transformacije ove umjetničke prakse u 21. veku. Internet umetnost je najdaleje od svih svojih prethodnika odmakla u realizaciji streljenja umetničkih avangardi ka brisanju granica između života i umetnosti, a njeni naslednici će ovaj posao naizgled dovršiti. Predstavljemo i analizirati relevantne primere prakse internet umetnosti od njenog pojavljivanja 1990-ih godina sve do savremenog trenutka i razvoja kulture internet mimova i post-internet umetnosti. Cilj nam je da ukažemo na praksu internet umetnosti kao vid umetničke kritike paradigmi informacionog društva i tehnologije koje sa drugom decenijom 21. veka postaju dominantan oblik društvenosti u većini delova sveta. Želimo da otvorimo pitanje značaja ovakvog oblika kritičke estetike za savremenu medijsku umetnost i kulturu.

ESTETIKA
RAČUNARSKOG KODA

Nastanak internet umetnosti vezuje se praksi grupe umetnika koji su u drugoj polovini 90-ih godina 20. veka eksperimentisali sa računarskom i veb tehnologijom i koji su delali pod okriljem imena *net.art*. Sama geneza imena grupe koja će osvetliti i popularizovati praksu internet umetnost dolazi iz mejla koji je slovenački umetnik Vuk Čosić primio u decembru 1995. godine od anonimnog pošiljaoca u kojem je cela poruka bila sastavljena od nečitljivog ASCII koda, sa tek dve čitljive reči: (...) J8~g#|;Net. Art{-^s1 (...)}⁷. Grupi *net.art* umetnika inicijalno su pripadali Vuk Čosić, Heath Bunting, Olia Lialina, Alexei Shulgin i duo Jodi, koji su ujedno i bili najaktivniji stvaraoci u ovoj prvoj generaciji internet umetnika.

Razvijajući poznanstva preko mejling liste *Nettime*, koja je okupljala medijske aktiviste, teoretičare i umetnike, ovi pojedinci su zagovarali eksperimentalni, „razigran“ i kritički odnos prema digitalnoj kulturi i tehnologiji, ali i pozicionirali sebe nasuprot ozbiljnosti teorijske kritike medija. Kao

1

Iako se često Internet poistovećuje sa svetskom mrežom (World Wide Web — WWW), važno je istaći razliku između Interneta kao globalne mreže mreža i svetske mreže kao sistema za pristup informacijama na Internetu koji je Tim Berners Lee podario svetu 1991. godine. U ovom radu koristićemo skraćenicu „mreža“ kada govorimo o *world wide web-u*, a reč „internet“ kada govorimo o tehnologiji ili celini globalne mreže mreža.

2

Prateći Juliana Sallabrassa, u opisivanju ovih oblika novomedijske umjetničke prakse koristićemo termin internet umetnost. Sallabress, *Internet Art: The Online Clash of Culture and Commerce*.

3

Bazzichelli, *Networking: The Net as Artwork*, 182.

4

Castells, *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*, 36.

5

Lovejoy, *Digital Currents: Art in the Electronic Age*, 223.

6

Oleg Jenkić navodi kako savremeni hrvatski prevod engleske reči *interface — sučelje* u potpunosti odgovara smislu ovog novomedijskog pojma: on označava susret „licem u lice“ (su-čelje) kao ono što postavlja „čelo u čelo“ što je upravo smisao izvornika *inter-face*. Jenkić, „Opšta teorija medija zasnovana na funkciji interfejsa u interaktivnoj komunikaciji“, 31.

7

Bazzichelli, *Networking: The Net as Artwork*, 180.

učesnici liste, net.art umetnici su diskursu prisutnih teoretičara i aktivista suprotstavljali kreativni grafički svet računarskog koda, pre svega ASCII jezika,⁸ iskušavajući granice onlajn komunikacije i mogućnosti za direktnu demokratiju i brisanje granica nejednakosti između aktera na mreži. Glič estetitka, spamovanje i trolovanje bili su alati kojima su internet umetnici intervenisali u svojim virtualnim zajednicama.

```

o8%8888,
o88%8888888.
8' - - :8888b
8' 8888
d8 . ==. , ==- . :888b
>8 `~` :`~` d8888
88 ,8888
88b. `~- ':8888
888b ~==~ :8888
888888o--':':8888
`88888|::: 8888b
8888^:^ 8888b
d888 %8888b
d88% o888- - .
/88: .-- , - - - - = - - - - `10

```

Vuk Ćosić jedan je od članova grupe net.art koji je posebno pažnju posvetio mogućnostima ASCII koda, pretvarajući u seriji projekata slike, filmove, pa čak i zvukove u ovaj računarski jezik. Između ostalog, svoje projekte razvijao je i u okviru umetničke grupe *ASCII Art Ensemble* zajedno sa Walterom van der Cruijsenom i Lukom Frelihom.¹¹ Jedan od za jedničkih projekata ove grupe bio je *ASCII History of Moving Images*, serija video snimaka odabranih kulturnih filmova predstavljenih ASCII kodom. Grupa je obradila delove iz filmova braće Lumière, Sergeja Ejzenštejna, zatim filmova *King Kong*, *Star Trek*, *Blow Up* i *Psycho*. Možda najpoznatije delo ASCII „filmske“ internet umetnosti Vuka Ćosića jeste projekt iz 1998. godine pod nazivom *Deep ASCII*, koji za osnovu uzima jedan od najpoznatijih pornografskih filmova *Deep Throat* iz 1972. godine. Odlučujući se da predstavi svoju kreaciju na istorijskoj konzoli *Pong* video igre, kao prve uspešne komercijalne igrice iz iste godine, Ćosić svojim delom komentariše, kako sam navodi, „rađanje nove civilizacije“, u kojoj sakrivenе industrije pornografije i video igara igraju značajnu ulogu.¹²

卷之三

ASCII kôd (*American standard code for information interchange*), tzv. *lingua franca* računarstva, jest standardizovani osnovni tekstualni kôd na ačunarnicu koji je omogućavao korišćenje (u početku) slova engleskog alfabetâ i znakova interpunkcije.

Rad Mona Liza dostupan na linku: <http://www.chris.com/ascii/index.php?art=art%20and%20design/mona%20liza>

Radovi *ASCII Art Ensemble* dostupni na linku: <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/aae.html>

Greene, Internet Art 90

³ Bazzichelli, *Networking: The Net as Artwork*, 183. [prev. aut.]

4 Greene, *Internet Art*, 53.
5
HTML ili hipertekstualni markap jezik (*hypertext markup language*)
ma funkciju obeležavanja informacija za korisnika u vidu tehničkih
arakteristika teksta (fonta, veličine), boje, izgleda stranice.
Dvakav digitalni dokument, kao proizvod je ono što nazivamo internet
tranicom (*web page*).
6

Manipulacija izvornog koda kod internet umetnika imala je u cilju ukazivanje na moguće alternative pristupa informacijama na mreži. Kako objašnjavaju Marco Deseriis i Giuseppe Marano, komentarišući net.art fenomen: „To je mogućnost da se banalno iskustvo surfovanja pretvor u narativ u kojem likovi i autori konstantno redizajniraju puteve kojima hodamo“. ¹³ Takav je primer *The Web Stalker* iz 1997. godine, grupe I/O/D 4 koju su činili Matthew Fuller, programer Colin Green i umetnik Simon Pope. Ovaj softverski umetnički projekat ukazivao je na alternativne načine prikazivanja informacija, kritikujući dominantna sučelja tadašnjih internet pretraživača. Umesto poznatih prezentacija rezultata, pretraživanja informacija kakvo bi omogućila gugl pretraga, *The Web Stalker* prikazuje grafičke i arhitektonске shematičke pretrage, ističući mnogostruktost mogućnosti za predstavljanje i čitanje internet sadržaja i njegove mrežne strukture. U periodu kada svetska mreža još uvek nije bila prepuna sadržajima, i kada se interakcija korisnika sa ovim medijem komunikacije odvijala kroz „surfovanje“ mrežom, tj. besciljno istraživanje sajberprostora prelaskom sa jedne na drugu stranicu, internet umetnost je činila sam sadržaj svetske mreže. Vuk Čosić prenosi svoje iskustvo u kojem nakon inicijalnog entuzijazma za surfovanje mrežom, koje se kretalo oko „18 sati dnevno“, sa internet umetnošću upoznao preko sajta Heatha Buntinga 1995. godine, koji je za njega, u tom momentu, bio najbolja stvar koja postoji na mreži.¹⁴

Duo *Jodi* — Joan Heemskerk iz Holandije i Dirk Paesmans iz Belgije, u svojim projektima eksperimentišu sa programskim jezikom Interneta, ukazujući na taj sakriveni, ali osnovni element mreže. Već u samom naslovu svog projekta iz rane 1995. godine, <http://wwwwww.jodi.org>, umetnici nam skreću pažnju na programsku osnovu svakog sadržaja kojem pristupamo mreži — njegov HTML programski kôd.¹⁵ Ovaj projekat donosi gledaocu nepristupačnu i haotičnu pristupnu internet stranicu, prikazanu jednostavnim grafičkim alfanumeričkim jezikom hiperlinkova koji nikuda ne vode, a čiji izvorni kôd krije kompleksne ASCII dijagrame i ilustracije. Projekti ovog para slikovito ukazuju upravo na bazičnu „*low fi*“ grafičku i numeričku osnovu sadržaja mreže. Kako objašnjava Julian Stallabrass: „Njihov cilj je da prekinu naviku brzog surfovanja, da potkopaju paradigmu stranice sadržaja mreže, kao i da naprave pukotinu u očekivanju da hiperlinkovi funkcionišu racionalno i transparentno.“¹⁶ Kao i većina učesnika *Nettime* liste, kolektiv *Jodi* svoje internet projekte sprovodi kao svojevrsnu kritiku digitalne kulture toga vremena i nekritičkog oduševljenja mrežom koje je bilo prisutno krajem 90-ih godina 20. veka u zapadnim društvima.

Estetika ovakvih formi leži u specifičnom pristupu računarskom kodu. Računarski kôd inspirisao je umetnike na stvaranje još od sredine 20. veka, posebno u periodu razvoja kibernetike. Tako je izložba kustoskinje Jasiae Reichardt pod nazivom „Kibernetska slučajnost: računar i umetnost“ (*Cybernetic Serendipity: the computer and the arts*) u Londonском institutu za savremenu umetnost (Institute for Contemporary Arts) 1968. godine bila paradigmatičan primer ulaska računarske tehnologije u međunstrim umetničke prakse. Bila je potrebna sledeća tehnološka revolucija nastankom

Interneta i svetske mreže kada će umetnici ponovo naći prostor i motivaciju za stvaranje uz pomoć digitalnih tehnologija. Kao oblik savremene umetnosti, internet umetnost naslednik je mnogih težnji i razmatranja avangardnih i neoavangardnih pokreta 20. veka kao što su fluksus, dada, situacionizam, pop art, *mail art*,¹⁷ kao i računarske umetnosti, televizijske i video umetnosti, kinetičke umetnosti, neokontruktivizma i op arta. Kako Edward Shanken objašnjava: „Napretci u elektronici, računarstvu i telekomunikacijama — posebno dolazak Interneta — stvorili su alate koji su omogućili umetnicima da istražuju konvencionalnu materijalnost i semiotičku kompleksnost umetničkog objekta na načine koji nisu bili dostupni pre 30 godina.”¹⁸

Ipak, fokus internet umetnika bio je usmeren na digitalnu kulturu i tehnologiju, pre nego na svet umetnosti prema kojem su bili podjednako kritični kao i prema diskursu aktivizma i teorije medija. Smatrali su da je njihova praksa neodovjiva od medijskog okruženja u kojem nastaje i da ima smisao samo u tom kontekstu. Kako piše srpski internet umetnik Andrej Tišma: „Web.art umjetnička dela su stvarana ekskluzivno za Internet, za njegov jezik i tehničke mogućnosti i ona se obraća isključivo korisnicima ove globalne računarske mreže. Dakle, ne samo da su ona stvarana jezikom mreže, već su najrazumljivije i najefektivnije u tom okruženju gde komuniciraju posredstvom mrežne distribucije i prezentacije, tj. putem računarskih monitora i zvučnika. Konfiguracija je ta u okviru kojih su dela u svojoj najprirodnijoj manifestaciji i u okviru kojih posreduju aktivni pristup gledaocima kroz recepciju.”¹⁹ Ovakav pristup ukazao nam je na važan put razumevanja medija kroz njihovu tehnološku osnovu koja nije datost koja se mora prihvati već ključni prostor promišljanja i intervencije.

UMETNOST HIPERTEKSTA

Pored računarskog koda, element svetske mreže koji je posebno privlačio internet umetnike bio je hipertekst. Hipertekst, kao novi pristup čitanju teksta na mreži reflektovao je postrukturalistička i postmodernistička streljenja toga vremena. Hipertekst je u očima internet umetnika materializovao ideje Umberta Eca o „otvorenom delu”, kao i napuštanje glavne uloge i značaja autora kod Rolanda Barthesa i Jaquesa Derride, te generalno odnosa prema tekstu i značenju kao konstantno nedovršenim otvorenim formama, bez jasno određenih granica. Kako navodi George Landow: „Digitalni tekst je beskonačno prilagodljiv različitim potrebama i korišćenjima, i zato što se sastoji od kodova koje drugi kodovi mogu da pretražuju, raspoređuju i generalno njime manipulišu, digitalni tekst je uvek otvoren, bez granica, nedovršen i nedovršiv, sposoban za beskonačno širenje.”²⁰

Hipertekst kao osnova umetničkih formi otvorio je nove pravce u polju književnosti i teorijama književnosti. Hipertekstualna fikcija odnosi se na literarna dela koja koriste hipertekstualne linkove ili sadrže druge medijske formate u sebi, kao

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

- 17 Gere, *Digital Culture*.
- 18 Shenken, „Art in the Information Age: Technology and Conceptual Art”, 438. [prev.aut.]
- 19 Tišma, „Web.Art's Nature”.
- 20 Landow, *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*, 196. [prev. aut.]
- 21 Bell, *An Introduction to Cybercultures*, 1.
- 22 Bell, *The Possible Worlds of Hypertext Fiction*, 4.
- 23 Isto, 15.
- 24 Stallabras, *Internet Art*, 59. [prev. aut.]
- 25 Rad Grammatron dostupan na linku: <https://www.grammatron.com/>
- 26 Amerika, *META/DATA: A Digital Poetics*, 90. [prev. aut.]
- 27 Hiperlinkovi u citatu su aktivni i vode internet prezentacijama hipertekstualne teoretizacije pojmove umetnika.
- 28 Mark Amerika, *HTC—Hypertextual Consciousness*: <http://www.grammatron.com/htci.o/>.

što su video, audio ili slike.²¹ Kako navodi Alice Bell, u nekim primerima ovog žanra čitalac može komunicirati sa tekstrom, pri čemu se, u zavisnosti od njegove ili njene reakcije, susreće sa drugaćnjim tekstualnim strukturama.²² Hipertekstualna fikcija je direktno referisala na promišljanja Leva Landaua, Barthesa, Derrida, Gilesa Deleuzea i Félix Guattarija, kao i teoretičarki trećeg talasa feminizma — u smislu konačnog otelovljenja ideja o Tekstu, rizomu, ženskom pismu itd. Alice Bell ovaj pristup teoretizaciji hipertekstualne fikcije kategorizuje kao prvi talas mišljenja o mogućnostima hiperteksta, koji se vremenom pokazao kao isuviše optimističan u svom pridavanju značaja čitaocu, dok je već sledeća generacija teoretičara hipertekstualnu fikciju tumačila kao vid izmeštenog, isprekidanog čitanja kroz igru, čiji je fokus na analizi interakcije između čitatelja i teksta, pre nego nego na imerziji čitatelja u virtualni prostor ili njegovoj kontroli književnog narativa.²³

Hipertekstualna fikcija je samo jedan oblik umetničkog istraživanja hipertekstualne i hipermedijske osnove svetske mreže, forma za koju se može reći da je više doprinela problematizovanju književnosti nego same internet tehnologije i kulture. Robert Coover navodi da je razlog to što „Internet ima tendenciju da bude bučan, nemiran, oportunistički, površan, vođen e-trgovinom, uopšte haotično područje, kojim dominiraju hakeri, ulični prodavci i pretendenti, u kojem se tiki glas književnosti ne može čuti, ili se čuje slučajno, sa pažnjom na samo momenat ili dva”. „Književnost je meditativna, dok je mreža vođena besprekidnim čavrljanjem i bukom. Književnost ima oblik, dok je Mreža bezoblična.”²⁴ Internet umetnici izvan žanra hipertekstualne fikcije upravo su hajtični kontekst nonlinearog čitanja na mreži uzimali kao temu svojih projekata.

Jedan od najranijih takvih primera je *Grammatron*²⁵ iz 1997. godine američkog umetnika Marka Amerike u kojem umetnik putem hipermedijske priče o fiktivnom liku Abeu Golamu preispituje mogućnosti stvaranja, ali i života posredovanog internet tehnologijom („I link therefore I am“). „Njegov standardni odgovor na sve te nasumične znakove bio je da mora sebe da izmesti u elektrosferu kako bi neko mogao da izmeri njegove mere koju god vrednost one imale. Vrednost, ili mera, jeste šuštanje podataka. On je bio jedina vrsta umetnika koja će moći da preživi dvadeset prvi vek: on je bio info-šaman”.²⁶ Kroz 1,100 tekstualnih prostora, 2,000 linkova, 40 minuta originalnog audio sadržaja, mnoštva animacija i slika, umetnik istražuje mogućnosti hiperteksta kroz sam narativ, njegove forme, strukture, ali i konceptualno. Kako navodi u tekstu *Hypertextual Consciousness* — kao „istraživanja kiborg-naratora”,²⁷ „virtuelne realnosti” i „teleportacije narativne svesti u elektrosferu”.²⁸

Ono što čini hipertekst ključnim za internet umetnike jeste i kontekst postojanja ovih formi u okviru same svetske mreže kao najvećeg hipertekstualnog sistema koji postoji. Kao što je bio slučaj sa računarskim kodom, internet umetnici su hipertekst kao osnovnu strukturu svetske mreže smatrali osnovnom podlogom za eksperimentisanje u sajber prostoru.

UMETNIČKE PLATFORME I INTERAKTIVNOST INTERNET UMETNOSTI

Iako je internet umetnost za mnoge konačno donela savršen medij za ostvarenje istinske interaktivnosti u umetnosti kao idealna komunikacije i zajedničkog stvaranja, mnogi su ovačke aspekte Interneta uzimali sa rezervom. Većina interaktivnih elemenata mreže nije podrazumevala saradnju više aktera, već unapred konstruisane i predodredene oblike aktivnosti u kojima su korisnik ili publika orientisani ka jednostavnom pritiskanju tastera ili dodavanju teksta, aktivnosti ma koje se odvijaju i dalje vrlo zatvorenom okviru. Andy Lippman postavlja preduslove interaktivnosti koje u najvećem broju slučajeva interaktivna internet umetnost ne zadovoljava kada kaže: „Proces mora biti otvoren prekidima od strane svakog korisnika; mora da pokazuje gracioznu degradaciju (ako dođe do nečega što sistem ne može da reši, to ne sme zaustaviti dijalog); planiranje unapred mora biti ograničeno (zbog prve tačke malo toga može da se isplanira); putevi se moraju razvijati iz interakcije; korisnik mora imati utisak da je baza podataka u okviru koje deluje beskonačna.”²⁹ Sami internet umetnici su pokušavali da na kreativne načine dođu do odgovora na pitanje mogućnosti interakcije i saradnje na mreži i mogućih modela za takve prakse i nisu insistirali na ideji „istinske interaktivnosti“ njihovih dela.

Jedno od najranijih primera internet umetnosti, ujedno najpoznatije interaktivno umetničko delo koje i dalje prisutno na mreži je *The World's First Collaborative Sentence* umetnika Douglasa Daviesa iz 1994. godine.³⁰ Ovo delo, koje od 1995. godine održava Whitney Museum of American Art zamisljeno je kao kolaborativni hipermedijski umetnički projekt sastavljanja nikada dovršene rečenice. Kada je projekat započet, Davies je pozvao korisnike svetske mreže da šalju putem telefona, mejla, faksa ili poštovim audio i video sadržaje, slike ili bilo šta što bi im palo na pamet, kao doprinos „prvoj svetskoj zajedničkoj rečenici“. Ova „rečenica“ predstavlja haotičan, nasumični i nekontrolisani niz hipermedijskih fragmenata, nikada dovršeno otvoreno delo, naizgled bez forme, reda i smisla. Od 2005. godine pojavljuje se nova verzija projekta, koja je ostala nepromjenjena u odnosu na original, s tim što više nije moguće slati doprinose putem faksa ili regularne pošte. Nama kao korisnicima bilo da u projektu učestujemo ili čisto posmatramo, jedino mogućnost koju imamo jeste da pokušamo da zamislimo u svojoj nedovršenoj celovitosti ovu ogromnu količinu podataka koju delo sadrži, jer kao i samom sadržaju svetske mreže, ovoj rečenici možemo pristupiti samo prelazeći sa stranice na stranicu, u fiksnom okviru sučelja naših ekrana i pretraživača na mreži.

Autorka Olga Goriunova u svojoj studiji koja se bavi umetničkim praksama na internetu definiše određene fenomene na mreži kao *umetničke platforme*, tj. fleksibilne, interaktivne mrežne platforme „koje proizvode umetnost“.³¹ Ovakvo pozicioniranje umetničkih delatnosti koje često prevazilaze funkcionalne okvire institucije umetnosti, njenih autora, dela i publike, autorka teoretički oslanjači se na teoriju Brune Latoura – ANT ili teoriju aktera-mreže, koja proširuje analizu bilo kog fenomena u društvu uključivanjem „ne-ljudskih“

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

²⁹ Citirano u: Stallabrass, *Internet Art*, 65. [prev. aut.]

³⁰ Rad *The World's First Collaborative Sentence* dostupan na linku: <http://artport.whitney.org/collection/davis/Sentence/sentence1.html>.

³¹ Goriunova, *Art Platforms and Cultural Production on the Internet*, 2.

³² *Isto*, 42. [prev. aut.]

³³ Bazzichelli, *Networking: The Net as Artwork*, 26.

faktora kao ravnopravnih činioča događaja, zatim kao organizacione estetike kao u liniji sa „želećom-mašnom“ (*desiring-machine*) Deleuzea i Guattarija i autokreativnosti kao „autopoietične, autonomne i 'automatske' kreativnosti koja pokreće pojavljivanje estetskog u konstituciji ljudskog, kulturnog i društvenog [...]“.³² Olga Goriunova kao primere ovakvih umetničkih formi na mreži navodi dve posebno zanimljive platforme, popularni ruski amaterski „književni“ sajt *Udaff.com* pokrenut 2001. godine i platformu za softversku umetnost *Runme.org*, kreiranu 2003. godine.

Udaff.org je repozitorijum opscene i pornografske „muške književnosti“ (*male lit*) proizašle iz aktivnosti učesnika IRC kanala #flex i sajta *Fuck.ru* 1998. godine. Kao mreže koje su podstrekivale „internet ratove“ (*flame wars*) i korišćenje *materni* ili *mat* žargona koji odlikuje „virtuozno i obilno psovjanje“ i koji je prisutan u ruskoj kulturi još od sredine 20. veka, bile su plodno tle za stvaranje ove „umetničke platforme na internetu“. Ovaj izuzetno popularan sajt koji je 2005. godine brojao 35.000 posetilaca dnevno, formulisan je kao specifična platforma za stvaranje i diseminaciju oblika kratkih priča pisanih u „mat“ žargonu sa jedinstvenim karakterom ortografskih grešaka pod imenom *kreativs* (od engleske reči *creative* – kreativan), kao i rast mrežne kulture i virtuelne zajednice oko ovakvog stvaranja. Kao „muška književnost“, kako i sama autorka ističe, oblici komunikacije i kreiranja virtuelnih identiteta i konteksta orientisani su oko često šovinističkih tema mača promiskuitetnih likova, brutalizma, antisocijalnog ponašanja, korišćenja droge i alkohola, stereotipnih muško-ženskih odnosa i konfliktova sa autoritetima. Pored činjenice da je jezik platforme našao svoj put i van mreže u Rusiji, *Udaff.com* organizuje takmičenja sa novčanim nagradama za najbolje priče i proizvodi štampane antologije ovakvih dela. Za korisnike ovog sajta koji se nazivaju „pravim kretenicima“ (*real skumbags*) *kreativs* i njihov jezik predstavlja svojevrsan umetnički otklon od svakodnevne egzistencije, alternativni prostor za kritiku elitizma, kapitalizma, korporativne kulture i stereotipa. Za Olgu Goriunovu, upravo nastajanje ovakve potkulture i njeni kreativni mehanizmi čine glavna obeležja jedne umetničke platforme na mreži.

Runme.org, sa druge strane, predstavlja repozitorijum softverske umetnosti proizašle iz komunikacije na mejling lista umetnika Amyja Alexandra, Floriana Crameru, Matthewa Fullera, Olge Goriunove, Tomasa Kaulmanna, Alexa McLeana, Pita Schultza, Alekseia Shulgina i grupe *Yes Man*, koncipirane kao platforme za zajednički rad, teorijsku produkciju i slobodno stvaranje kreativnih softvera. Tatiana Bazzichelli na sličan način kao Olga Goriunova govori o umrežavanju kao obliku umetničke prakse, tj. formiranja komunikacionih mreža i prostora, u kojima umetnici zajedno stvaraju bilo razmnom mišljenju, bilo kolektivnim delima.³³ Sa 24 kategorije i 43 podkategorije među kojima su „veštačka inteligencija“, „umetnost koda“, „digitalni folk i artizanstvo“, „politički i aktivistički softver“, „appropriacija i plagijarizam“ i preko 500 odabranih slobodnih softvera, *Runme.org* je fascinantni repozitorijum umeća, alata i zabave orientisanih na programske mogućnosti računara i internet tehnologije. Zanimljiv je primer softvera *Notebook Minus* iz 2004. godine, nepoznatog

autora, koji je, kako je navedeno u opisu, „jedini tekstualni urednik koji ima manje funkcija od originalnog NOTEPAD. EXE koji dolazi uz Windows“. Hans Bernhard, koji je predstavio ovaj projekat na *Runme.org*, nastavlja u razigranom tonu njegov opis: „Notepad minus [notepad–] je poštena softverska 'umetnost' za sve ljudе [...] svi je razumeju na čistom emotivnom nivou.“³⁴

Softverska umetnost je posebno dobar primer poroznosti granica između umetnosti i (virtuelnog) života koji odlikuje internet umetnost, a prema Olgiji Goriunovoj posebno umetničke platforme na mreži. Kako navodi: „Bez obzira na termin, umetničke platforme deluju u okviru takvih praksi koje često sebe ne konceptualizuju kao umetnost *per se*, ali koje mogu postati kulturno značajne. Takva 'umetnost' u 'umetničkim platformama' je upravo osnova njihove snage: nešto što postaje umetnost, što ne uspeva da postane umetnost, što teži da bude umetnost, gde je umetnost avangardno stvaranje novih realnosti, jezika, načina života, viđenja i imaginacije.“³⁵

Pitanje interaktivnosti bilo je važno za internet umetnike, ali se pre svega preispitivalo na nivou sučelja. Njih su zanimale mogućnosti koje nove tehnologije otvaraju za alternativne medijske konzumacije i odnos između umetničkog dela i publike. Interakcija korisnika sa mrežom kao i među samim korisnicima je suštinski aspekt svetske mreže. Umetničke platforme su ponajviše ostvarile društveni ideal za interaktivnosti Interneta u vidu kolaboracije u virtuelnom prostoru i zajedničkog stvaranja — koje rezultira autonomnom autoperitičnom i autotomatskom kreativnošću.

DEMOKRATIZACIJA INTERNET UMETNOSTI

Sadržaj svetske mreže obiluje neverovatnim primerima kreativne upotrebe mrežne tehnologije od strane „običnih“ korisnika. Određene primere internet umetnosti teško je konceptualno odvojiti od onoga što je kreativna, saradnička praksa u okviru same svetske mreže. Internet umetnici, izvan institucija i diskursa umetnosti, ukazuju se upravo kao kreativni stvaraoci sadržaja na mreži — korisnici. Aktivizam se pokazao kao posebno porozna oblast za fiksno definisanje umetničke prakse na mreži. U Italiji, gde se internet umetnost razvijala paralelno sa net.art mrežom umetnika, ova praksa je primarno bila označitelj hakerske umetnosti i hakativizma nego opšti označitelj internet umetnosti,³⁶ dok Rachel Green navodi da su se internet umetnici često samoidentifikovali kao programeri, pre nego kao umetnici.³⁷

Internet umetnici su delili sa mnoštvom drugih internet korisnika i ranih računarskih entuzijasta i afinitet prema DIY — „uradi sam“ (*Do it Yourself*) kulturi. U takvom kontekstu nastaje jedan paradigmatičan primer propusne granice između digitalne kulture i umetnosti, projekat 24153903 američkog umetnika Davida Horovitza iz 2006. godine. Projekat je koncipiran kao poziv na akciju koju je umetnik inicirao sa svog profila pod pseudonimom „SanPedroGlueSticks“ na društvenoj mreži Flickr. On je pozvao korisnike da naprave

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

34 *Runme.org* repozitorij dostupan na linku: <http://runme.org/feature/read/+notepadminus/+83/>.

35 Goriunova, *Art Platforms and Cultural Production on the Internet*, 7. [prev. aut.]

36 Videti: Bazzichelli, *Networking: The Net as Artwork*.

37 Greene, *Internet Art*, 15.

38 Internet stranica više nije aktivna.

39 Tanni, *Memestetika: Večni septembar umetnosti*, 103

40 Shifman, *Memes in Digital Culture*, 8.

41 Tanni, *Memestetika*, 167–169.

42 The Stoa. „The Memetic Tribes of Culture War 2.0“.

43 *Isto*.

fotografiju svoje glave u zamrzivaču i postave je na internet pod oznakom „24153903“. Ideja je bila da se pojavi mnoštvo fotografija glava ljudi u zamrzivaču kada neko pretražuje ovu oznaku. Ogromni odaziv korisnika pretvorio je ovaj DIY projekt u jednu od popularnijih internet mimova, sa doprinosima ne samo u vidu fotografija, već i video snimaka. Mim/umetnički projekat 24153903 je najveću aktivnost dostigao tokom 2011. godine, a posebno je bio popularan u Brazilu i Japanu. Viralno širenje projekta rezultiralo je 2008. godine osnivanjem posebnog sajta „24153903.com“ na kojem u opisu kao prva rečenica indikativno stoji: „Niko ne zna kada i gde je 24153903 započeo.“³⁸ Projekat 24153903 gubi svoj jasno definisan identitet umetničkog dela, gde se autokreativnost internet kulture prepliće sa diskursom umetnosti.

Sa Web2.0 tehnologijom, svetska mreža je postala veoma drugačije okruženje od onoga što je bila deset godina ranije, kada je broj korisnika bio značajno niži i pretežno u zemljama globalnog severa, a kreativna manipulacija tehnologije podrazumevala primenu zahtevnih tehnoloških alata. Termin Web2.0 je skovao 2004. godine Dale Daugherty, a kompanija O'Reilly Media ga široko popularizovala sa ciljem promocije novih interaktivnih društvenih softvera na mreži. Dolaskom platformi poput blogova i društvenih mreža, Internet postaje dostupan za masovno i jednostavno stvaralaštvo korisnika. Ovaj trend će se ubrzati s pojmom pametnih uređaja i aplikacija i prevazići strukturu same svetske mreže u vrlo kratkom vremenskom periodu. Iz hiljada softverskih aplikacija za mobilne uređaje proizašli su mnogi oblici umetničke aproprijacije.

Kao i platforma *Udaff.com*, internet mimovi predstavljaju izraz kolektivne autokreativnosti na mreži koja se kreće od upotrebe različitih softvera za šaljiva izmeštanja značenja popularnih sadržaja (slika, filmova, pesama itd.), sve do političke kritike i aktivizma. Valentina Tanni piše o internet mimovima u kontekstu specifične „memestetike“ u kojoj avantgardni i eksperimentalni gestovi postaju normalan i spontan izraz neimenovanih korisnika interneta.³⁹ Internet mimovi, kako nas Limor Shifman podseća, nisu pojedinačni digitalni objekti, već grupe takvih formi koje dele karakteristike i nastaju u međusobnom uticaju, a koje mnoštvo korisnika stavljaju u cirkulaciju, imitira i transformiše.⁴⁰ Umetnička kultura o kojoj Tanni govori je amaterska masovna kultura sa izražitim afinitetom prema manipulaciji, aproprijaciji, trešu, parodiji, ironiji, igri, nadrealizmu i intertekstualnosti. Kultura koju su, Tanni smatra, najavili rani internet umetnici, ali koja nije mogla biti ostvarena u vremenu u kojem su stvarali.⁴¹

Ipak, umetnički karakter internet mim kulture čini tek osnovu novog vizuelnog jezika na internetu kojim se sada biju stare bitke oko identiteta, kultura, politika i ideologija. Kolektiv Stoa osvetljava fragmentaciju političke sfere koja je došla sa kulturom internet mimova, ističući da bitke vode ideološki različita „memetička plemena“.⁴² Oni negiraju političku moć delovanja memetičkih zajednica ili onome što nazivaju „memetički posednutim ljudima instrumentalizovanim kulturnim ratom 2.0 koji se vodio u 'noosferi'“.⁴³ Mimovi su za njih, verni svom biološkom poreklu, informacioni virus koji se širi putem požara u multipolarni ideološki haos izazvan društvenim

medijima na mreži. Internet mimovi su tek još jedan akter u novom dobu „post-istine“ koje odlikuje preplavljenost javnog diskursa lažnim vestima i dezinformacijama, komodifikacija i manipulacija činjenicama i gubljenje poverenja u demokratske institucije i delatnike.

Za generaciju prvih internet umetnika Internet je značio nepregledne mogućnosti za subverziju, kreativnosti i transformaciju. Iako su se ovi pojedinci i grupe na kritički način odnosili prema toj tehnologiji, pripadali su istom talasu uzbudnja koje je oko 2000. godine karakterisalo samu sajber kulturu.⁴⁴ Taj inicijalni entuzijazam je u velikoj meri umanjen u savremeno doba. Internet se nije ni pokazao ni ostvario kao savršeni medij demokratije, kosmopolitizma i nezaузданог stvaranja. Pionirska praksa grupe net.art, kao i umetničkih krugova okupljenih oko različitih mejling lista, internet platformi i festivala, pripada posebnom istorijskom periodu razvoja Interneta gde su internet umetnici bili u isto vreme kritička, kao i istinska kreativna pokretačka snaga u sajberprostoru. Prakse koje se pojavljuju od sredine prve decenije 21. veka ukazuju na sve veću isprepletanost digitalne kulture i umetnosti, a omasovljene umetničkog stvaralaštva na internetu značajno promenilo karakter i stremljenja internet umetnosti.

ZAKLJUČAK: ZA KRITIČKU ESTETIKU DIGITALNE KULTURE

Kritika koje su doneli rani internet umetnici nije se povlačila samo pred nekontrolisanim masovnim vizuelnim stvaralaštvom korisnika i brisanju granica između digitalne kulture i internet umetnosti, već i pred oblicima umetničke prakse koja reflektuje skoro potpunu isprepletanost fizičke i digitalne stvarnosti u savremenosti — postdigitalnom dobu. Marisa Olson još 2008. godine uvodi termin „post-internet umetnost“⁴⁵ kako bi objasnila sopstvenu praksu i stav sa kojim će se poistovetiti mnogi stvaraoci iz generacija digitalnih domorodaca, da je „važno posvetiti se uticaju interneta na kulturu šire i to se na odličan način može uraditi na mreži, ali može i treba da postoji van nje“.⁴⁶ Umetnost posle Interneta ponovno se okreće „materijalnim“ oblicima prezentacije unutar tradicionalnog konteksta umetničkih institucija. Iako zadržava kritičku svest, sada prema preovlađujućoj digitalnoj kulturi, ovaj vid umetničke prakse se udaljava od pristupa tehnologiji rane internet umetnosti. Na tehnološku bazu se više ne gleda kao na mesto dubinskog preispitivanja i eksperimentisanja.

Rana internet umetnost dala je svojevrsnu „kritičku estetiku“ digitalne kulture. Računarski kod i tehnološka sučelja Interneta su bili ujedno i osnova estetike internet umetnosti i mesta kritičkog preispitivanja tehnološki posredovane stvarnosti. Bilo da je reč o konceptualnoj ASCII „filmskoj“ umetnosti Vuka Čosića kojom je pokušao da skrene pažnju na mehanizme koji pokreću nove industrije zabave ili projekta *The Web Stalker* grupe I/O/D 4 koji je direktno nudio alternativne prikazivanju i čitanju informacija na mreži — reč je

NOVA ISTRAŽIVANJA | NEW RESEARCH

umetničkoj praksi koja je ukazivala na nužnost razumevanja tehnološke osnove digitalne kulture kao ključnog aspekta informacionog društva.

Internet je za rane internet umetnike bio brisan prostor otvorenih mogućnosti za ispitivanje prirode medija — kao što je slučaj sa hipertekstualnom i hipermedijskom umetnosti i softverskom umetnosti; i interaktivnosti kao mehanizma za aktivno i zajedničko stvaranje u sajberprostoru. I pojedini internet umetnici kao korisnici-proizvođači na Internetu i umetničke platforme kao kolektivni kreativni činovi ukazali su na to da je osnova estetike internet umetnosti u aktivnom stvaranju virtuelnog prostora, utopijski zamišljenom kao prostor koji stvaraju svi i koji je namenjen svima.

Videli smo da je ostvarenje ovog stremljenja ka demokratizaciji internet umetnosti, koje je došlo sa olakšanim mogućnostima primene tehnologije velikog broja korisnika, počinilo nove oblike i značenja. Kultura internet mimova, kao paradigmatičan primer umetničkog stvaralaštva digitalnih masa inspiriranih umetničkim i programerskim jezicima koji su im prethodili, zasnovana je na fluidnosti, brzoj manipulaciji i razmeni vizuelnog i tekstualnog koda omasovljene digitalne popularne kulture. Iako fascinantna i vredan primer demokratične autonomne, autopoetične i automatske kreativnosti na mreži, kultura internet mimova postoji u nedovoljno problematizovanim i za čoveka sve opasnjim tehnološkim okvirima i sučeljima čiji razvoj diktira tržišna logika i eksponencijalni razvoj tehnologija.

Danas nema sumnje da multinacionalne tehnološke kompanije kroz svoje platforme i proizvode imaju ogroman uticaj na svakodnevni život ljudi, dok tehnologije koje pokreću eksponencijalni rast digitalne tehnologije i kulture u najvećoj meri ostaju sakrivene i zatvorene. Napretci u razvoju tehnologije veštačke inteligencije koji su došli početkom 2020-ih godina otvorili su nove dimenzije ideje demokratizacije umetnosti. Napraviti umetničko delo, bilo u sferi vizuelnog, književnog, filmskog ili muzičkog stvaralaštva, postalo je sa AI-generatorima svakodnevna aktivnost otvorena većini korisnika. Uznemirenje umetnika ovom invazijom i kradom njihovog autorskog rada i stvaralačkog prostora nije ništa prema uzinemirenju koje mnogi delatnici u oblasti razvoja tehnologije veštačke inteligencije osećaju oko nekontrolisanih skokova u razvoju potencijalno opasne tehnologije čije unutarnje funkcionisanje nedovoljno dobro razumemo.

Internet umetnost kao kritička estetika digitalne kulture predstavlja izuzetno vredan model za pristup novim tehnologijama i njihovu primenu. Reč je o okviru koji daje prostor problematizovanju „tehnoloških datosti“, kreativnoj proizvodnji alternativa odnosa čovek–mašina i umetnosti kao otvorenoj praksi usmerenoj pitanjima o mogućnostima medija u najboljoj tradiciji kritičke misli. Pristup tehnologiji internet umetnika nužno vidi tehnološku bazu kao ravnopravnog i aktivnog činioca stvarnosti. Označujući ovu stvarnost kao „postdigitalnu“, nismo napravili novi veliki korak za čovečanstvo svojim kreativnim, kritičkim i kolektivnim razumevanjem i sastvaralaštvom tehnologije, već u najvećem broju slučajeva prihvatali da nas je digitalna kultura, takva kakva je, odveć preplavila.

POPIS LITERATURE / BIBLIOGRAPHY

Amerika, Mark. *META/DATA: A Digital Poetics*. Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2007.

Bazzichelli, Tatiana. *Networking: The Net as Artwork*. Milan: Digital Aesthetics Research Center, 2006.

Bell, Alice. *The Possible Worlds of Hypertext Fiction*. London: Palgrave Macmillan, 2010.

Bell, David. *An Introduction to Cybercultures*. New York, London: Routledge, 2001.

Castells, Manuel. *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*, Oxford: Oxford University Press, 2001.

Corcoran, Marlena. „Digital Transformations of Time: The Aesthetics of the Internet”, *Leonardo* 29 (1996.): 375–378.

Gere, Charlie. *Digital Culture*. London: Reaktion Books, 2002.

Goriunova, Olga. *Art Platforms and Cultural Production on the Internet*. New York, London: Routledge, 2012.

Greene, Rachel. *Internet Art*. London: Thames & Hudson, 2004.

Jenkić, Oleg. „Opšta teorija medija zasnovana na funkciji interfejsa u interaktivnoj komunikaciji”, doktorska disertacija. Univerzitet umetnosti u Beogradu, 2009.

Landow, P. George. *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. Baltimore, Maryland: The John Hopkins University Press, 2006.

Lovejoy, Margot. *Digital Currents: Art in the Electronic Age*. London: Routledge, 2005. [1989.]

Lovnik, Geert. *Dynamics of Critical Internet Culture (1994–2001)*. Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2009.

Nettyme. *Read Me: ASCII Culture and The Revenge of Knowledge*. Williamsburg, Brooklyn: Autonomedia, 1999.

Olson, Marisa. „Lost Not Found: The Circulation of Images in Digital Visual Culture”, 274–284. U: Alex Kein i Charlotte Cotton (ur.). *Words Without Pictures*. London: Thames & Hudson, 2008.

Shenken, A. Edward. „Art in the Information Age: Technology and Conceptual Art”, *Leonardo* 35, br. 4 (2002.): 433–438.

Shifman, Limor. *Memes in Digital Culture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2014.

Stallabrass, Julian. *Internet Art: The Online Clash of Culture and Commerce*. London: Tate Publishing, 2003.

Tanni, Valentina. *MemesteticA – Večni september umetnosti*. Ljubljana: Aksioma – Zavod za sodobne umetnosti, 2021.

MREŽNI IZVORI / ON LINE SOURCES

ASCII Art Ensemble: <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/aae.html> (pristupljeno 19. 1. 2024.)

Grammatron. Mark Amerika, 1997.: <https://www.grammatron.com/> (pristupljeno 19. 1. 2024.).

<http://www.jodi.org/>. Duo Jodi, 1995.: <http://www.jodi.org/> (pristupljeno 19. 1. 2024.).

Mona Lisa [nepoznati autor i godina]: <http://www.chris.com/ascii/index.php?art=art%20and%20design/mona%20lisa> (pristupljeno 19. 1. 2024.).

The World's First Collaborative Sentence. Douglas Davies, 1994.: <http://artport.whitney.org/collection/davis/Sentence/sentence1.html> (pristupljeno 21. 1. 2024.).

NotePad Minus [nepoznati autor i godina]: <http://runme.org/feature/read/+notepadminus/+83/> (pristupljeno 21. 1. 2024.).

Tišma, Andrej, „Web.Art's Nature”, 1998.: <http://atisma.com/> (pristupljeno 21. 12. 2023.).

„Interview with Marisa Olson”, 2008., portal *We make money not art*: https://we-make-money-not-art.com/how_does_one_become_marisa/ (pristupljeno 22. 12. 2023.).

The Web Stalker. I/O/D 4, 1997.: <https://v2.nl/works/the-web-stalker> (pristupljeno 22. 1. 2024.).

The Stoa. “The Memetic Tribes of Culture War 2.0”, 2018.: www.medium.com/s/world-wide-wtf/memetic-tribes-and-culture-war-2-0-14705c43f6bb (pristupljeno 22. 12. 2023.).

Udaff.com: <https://udaff.com/> (pristupljeno 22. 1. 2024.).

Runme.org: <https://runme.org/> (pristupljeno 22. 1. 2024.).