
UNIVERZITET UMETNOSTI U BEOGRADU



Interdisciplinarne studije
Teorija umetnosti i medija

Doktorska disertacija:

**Internet i umetnost na prostoru Srbije 1996-2013 – Odlike umetničkih diskursa na
polju Interneta u Srbiji**

autorka:

Vera Mevorah

mentor:

dr Nikola Šuica, van. prof.

Beograd, septembar 2015. godine

Zahvalnica

Posebno se zahvaljujem svom mentoru, profesoru Nikoli Šuici, na motivaciji, kompasu i inspiraciji za pristupanje mišljenju i nauci kao uživanju i načinu života. Bez sledećih pojedinaca ovaj rad ne bi bio moguć: Andrija Filipović, Dragana Stojanović, Marina Pejović, Andrija Despotović, Gordana Grabež, Vesna Stevanović, Bojan Marić, Lukas Lestinski, Zoran Pantelić, Jovana Popović, Đenka Mihajlović, Marko Mrkić, Jelena Rudan, Marija Tavčar, Sonja Viličić, Jasmina Milovanović, Vesna Mikić, Nevena Daković i Miodrag Šuvaković. Hvala mojim roditeljima, Zoranu i Ružici Mevorah, na podršci, strpljenju i ulaganju u moju budućnost.

SADRŽAJ

Apstrakt/Abstract / 4

Uvod: Ideja o stalnoj svetskoj enciklopediji / 6

I INTERNET

1.1 Informaciono društvo, baza podataka, mrežno društvo, digitalna kultura, sajberprostor / 10

1.2 „Internet“ ili „internet“ / 17

1.3 Internet: istorijski konteksti / 21

1.4 Korisnički Internet: Ka prevazilaženju metafore „mrežnog društva“ / 32

1.5 Svetska mreža, *Web2.0* i mobilni Internet / 37

1.6 Industrija Interneta / 47

1.7 Digitalni jaz / 51

1.8 Regulacija Interneta / 56

1.9 Infrastrukture Interneta / 63

1.10 Razvoj internet tehnologije u Srbiji / 69

1.11 Virtuelni označitelji: Internet domeni na prostoru današnje Srbije / 84

II UMETNOST

1.1 Internet umetnost / 89

1.2 Postinternet umetnost / 109

1.3 Baza podataka kao nova estetika umetnosti / 113

III SRBIJA

1. Widewalls.ch: Srbija između savremene umetnosti, kapitalizma i globalizacije / 120

2.1 Narodna biblioteka Srbije: u susret *informacionom društvu* / 142

2.2 Nacionalna biblioteka: od javne biblioteke do Interneta / 144

2.3 Biblioteke XXI veka: *copyleft* i drugi tehnološki problemi / 154

2.4 Nacionalni identitet u sajberprostoru i kulturne politike Interneta / 160

3.1 Muzej 2.0: Narodni muzej u Beogradu / 167

3.2 Virtuelni muzej / 177

3.3 Postmuzejsko doba: korisnici i edukacija / 180

4.1 Kuda.org: Internet kao radikalni medij / 188

4.2 *Copyleft* i kultura umrežavanja / 192

4.3 Internet umetnost u Srbiji/Srbija i umetničke mreže na Internetu / 197

4.4 Od neoavangarde do Kuda.org / 205

4.5 Internet kao radikalni medij u Srbiji? / 213

5.1 Digitalna umetnost u Srbiji: Muzej savremene umetnosti Vojvodine / 217

5.2 Šta sa internet umetnošću? / 230

Zaključak / 236

Bibliografija / 242

Prilog I: Lista internet stranica projekata, umetničkih radova, organizacija i institucija / 265

Biografija / 272

Apstrakt

Sredinom 90-ih godina XX veka sa razvojem Svetske mreže (WWW), Internet postaje istinski globalni fenomen. Koncepti kao što su informaciono društvo, mrežno društvo i digitalna kultura nastaju da označe promene u svim sferama društva koje dolaze sa sve većom primenom informaciono-komunikacionih tehnologija. Na prostoru Republike Srbije i pored teške ekonomske situacije i političke nestabilnosti, od 1996. godine kada internet ulazi u komercijalnu upotrebu do danas, sajberprostor se postepeno transformiše od zasebne sfere delovanja u deo svakodnevnog života građana. Transformacija medijske ekologije koja sa Internetom dolazi u Srbiju nije zaobišla svet umetnosti i kulture i upravo su primeri ovakve prakse, kako u Srbiji, tako i u svetu, posebno značajni za razvoj i promišljanje savremenog informacionog društva. Ova studija predstavlja mapiranje i analizu globalnog uticaja Interneta, kao i njegovog uticaja na kulturne i umetničke prakse u Srbiji, mogućnosti i posledica bivanja u globalnom mrežnom društvu, ali i uloge umetničkih praksi, posebno internet umetnosti, u razvoju i promišljanju granica, identiteta i politika sajberprostora. Kao prva studija koja istražuje kontekste susretanja sveta umetnosti i Interneta na prostoru Srbije od 1996. godine do danas, rad donosi rezultate istraživačkog rada o uticajima informacionog društva na nosioce dominantnih diskursa kulture i umetnosti u Srbiji danas: Narodne biblioteke Srbije i Narodnog muzeja u Beogradu. Primer Muzeja savremene umetnosti Vojvodine donosi nam savremene pozicije umetnosti i otvara polje istraživanja internetskih umetničkih praksi na prostoru Srbije. Istraživanje praksi kolektiva Kuda.org iz Novog Sada mapira tokove razvoja digitalne kulture i umetnosti, kao i potencijala interneta kao alata za transformaciju društva, dok nas internet platforma *Widewalls.ch* uvodi u procese novih oblika kapitalističke proizvodnje u sajberprostoru i pozicija savremene umetnosti, kao i srpskog društva, u poslednjem talasu globalizacije koji dolazi sa sve većim širenjem Globalne mreže (Interneta). U ovom radu pronalazimo i prvu sveobuhvatnu studiju na srpskom jeziku razvoja, elemenata i diskursa Globalne mreže od njenog nastanka do danas, kao i u kontekstu današnje Republike Srbije.

Ključne reči: Internet, Srbija, umetnost, kultura, internet umetnost, digitalna kultura, sajberprostor.

Abstract

In the middle of the 1990s World Wide Web marked the Internet as a truly global phenomenon. Concepts such as Information Society, Network Society and digital culture became signifiers of significant transformations in all aspects of society that came about with ubiquitous use of information and communication technologies. On the territory of today's Republic of Serbia in spite of difficult economic situation and political instability since 1996 when internet was commercially available in Serbia, cyberspace slowly moved from a separate area of production to an integral part of every day life. Transformation of media ecology in Serbia that came with the Internet did not bypass the world of art and culture and it's exactly these forms of practice in Serbia, as well as around the world, which came to be especially significant for development and thinking about information society. This work brings the mappings and analysis of global impact of the Internet, as well as the specific impact it had on cultural and artistic practices in Serbia, opportunities and consequences of being in a global network society, but also the role of artistic practices, especially Internet art in deliberating the issues of borders, identities and politics of cyberspace. As a very first study which analyses the crossings of the world of Art and Internet in Serbia this thesis brings results of research about the impacts of information society on authoritative discourses of art and culture in Serbia today: National Library of Serbia and National Museum in Belgrade. The example of Museum of Contemporary Art of Vojvodina illuminates contemporary positions of art world and opens up a field of research for Internet art practices in Serbia. The analysis of collective practices of Kuda.org in Novi Sad frames the development of digital art and culture in Serbia, as well as the potentials of the internet as a tool for cultural transformation, while internet platform *Widewalls.ch* introduces us to new forms of capitalistic production in cyberspace and positions of contemporary art and Serbian society in this last wave of globalization that came about with colossal spread of the Internet. In this paper we also find a first comprehensive study and analysis in Serbian language of paths of development, elements and discourses of the Internet from its very beginnings until today together with specific contexts of such development in today's Republic of Serbia.

Key words: Internet, Serbia, art, culture, Internet art, digital culture, cyberspace

Uvod: Ideja o stalnoj svetskoj enciklopediji

Poznati britanski pisac naučne fantastike Herbert Džordž Vels (Herbert George Wells) 1937. godine, kao dodatak Francuskoj enciklopediji (Encyclopédie Française), piše članak pod nazivom *Svetski mozak: Ideja o stalnoj svetskoj enciklopediji* (World Brain: The Idea of a Permanent World Encyclopaedia). Ovaj tekst predstavlja anticipaciju budućeg sveta digitalne tehnologije i kulture, a posebno Interneta i Svetske mreže (WWW). Autor poznatih dela kao što su *Vremenska mašina* (Time Machine) iz 1895. godine i *Rat svetova* (The War of the Worlds) iz 1898. godine, počinje svoj tekst isticanjem potrebe da enciklopedije njegovog vremena prate svetske tokove i tehnološki razvoj u kojem se nalaze. Dok su stare enciklopedije pisane za malu grupu ljudi, on navodi kako „[...]futuristički mislioci počinju da shvataju da je najbolji put razvoja naše kolektivne inteligencije kao (ljudske) rase leži u stvaranju novog svetskog organa za sakupljanje, indeksiranje, sažimanje i oslobađanje znanja[...]“.¹ On predlaže da bi naziv *Permanentna svetska enciklopedija* dobro ilustrovao srž ovakve ideje o „svetskoj sintezi bibliografije i dokumentacije sa indeksiranim arhivama sveta“.² Vels smatra da ne postoji prepreka (1937) stvaranju efikasnog registra ljudskog znanja, ideja i stvaranja koji bi se konstantno dopunjavao i razvijao. Njegova glavna teza koju izlaže u ovom članku jeste da bi ovakva tvorevina predkazala istinsko intelektualno ujedinjenje ljudske rase, u kojem bi svakom pojedincu bila dostupna celokupna memorija čovečanstva. Kako navodi: „[...]ovakva ideologija bazirana na ideji ‘Permanentne svetske enciklopedije’ za neke predstavlja jedini način razrešenja ljudskih konflikta.“³ Iako je realizaciju ovakve enciklopedije video u tehnologiji mikrofotografija koja se tada pojavila, a ne u računarskim bitovima koji pohranjuju informacije na globalnoj mreži Interneta kao danas, Vels je smatrao da je samo pitanje vremena kada će ova permanentna svetska enciklopedija u svojoj „kompaktnoj materijalnoj formi“ i „gigantskoj veličini i uticaju“ postati stvarnost.

Pitanje da li su Svetska mreža (WWW) i Internet kao što se nadao Džordž Vels otvorili put ujedinjenju čovečanstva ili razvijanju istinski demokratskog puta delovanja za ljude širom sveta još uvek je otvoreno pitanje za koje ne postoji jasan odgovor. Velsova ideja bila je utopistička utoliko što je smatrao da bi nastanak takve jedne tvorevine, toliko

¹ https://sherlock.ischool.berkeley.edu/wells/world_brain.html, pristupljeno 7. 7. 2015.

² Ibid.

³ Ibid.

velike i značajne, bio prepušten i rezervisan samo za plemeniti cilj obrazovanja i unapređenja čovečanstva. Danas smo svedoci da je Internet, kao nešto najbliže Velsovoj ideji „Permanentne svetske enciklopedije“, žarište borbe za ekonomsku dobit, kulturne identitete, privatnost i dostupnost informacija, različitih ideologija, diskursa i politika na globalnom nivou. Iako ne možemo reći da je Internet polje čistog razvoja znanja i ujedinjenja čovečanstva, svakako elementi pristupačnosti velike količine informacija širom planete i participacija miliona ljudi u stvaranju i održavanju sadržaja Svetske mreže i dalje za mnoge održavaju Velsovu nadu za ujedinjeno čovečanstvo. Danas govorimo o digitalnoj kulturi, novim medijima, informacionom društvu i sajberprostoru kao delovima kulture i sveta u kojim živimo. Ova teza nastaje u okviru upravo ovakvog konteksta, od tehnokratije 90-ih godina XX veka, masovne kulture prve decenije XXI veka, do momenta kada postaje potpuno legitimno govoriti o postepenoj evoluciji ovih „pokreta“ u stvarnost u kojoj živimo. Kako navodi Čarli Gir (Charlie Gere) u završetku drugog izdanja svoje knjige, „[...]došli smo do tačke u kojoj digitalne tehnologije nisu više samo obične alatke, već, bilo to dobro ili loše, sve više učesnici, u našoj, sve više participativnoj kulturi“ (Gere 2011, 212).

Internet je od samog svog nastanka bio opisivan često previše jednostavnim ili generalizujućim, optimističnim parolama stvarne demokratije, pluralnosti, slobode i neograničenosti. Još uvek je nemoguće sprovesti takvo interdisciplinarno i opsežno istraživanje koje bi prodrlo u kompleksnost pojave Interneta i njegovog uticaja na savremeno društvo širem sveta, ali i u Srbiji. Zanimljivo je videti na koji način umetnost kasnog XX i XXI veka, već pretežno konceptualna, kritički i društveno-aktivistički orijentisana promišlja ovaj problem. U tom smislu, kada govorimo uže o kontekstu umetnosti i njenih diskursa povezanih sa Internetom u Srbiji, postavlja se pitanje na koji način se reforme i strategije razvoja informacionog društva sprovode i na koji način učestvujemo na Internetu kao pre svega globalnom projektu. Internet je zanimljiv fenomen za istraživanje zato što ne podrazumeva čak ni na tehnološkom nivou neku fiksnu i sveobuhvatnu formu koju istražujemo. Svetsku mrežu (WWW) čini u potpunosti njegov sadržaj i dinamika odnosa (komunikacija) tih sadržaja. Značajno je mapirati što više sajberprostor Srbije jer on predstavlja unikatnu mrežu odnosa i diskursa koji sa jedne strane reflektuju delatnosti i stanje u društvu, a sa druge upravo sve prisutnije digitalne oblike kulture i društvenosti. Iako je važno imati na umu da je Svetska mreža bila poslednja faza u kompleksnoj i dugotrajnoj evoluciji tehnologije, politike i društva koja je dovela do nastanka Interneta kakav analiziramo danas, ona je svakako za nas posebno značajan deo te istorije, zato što označava nastajanje Interneta kao istinski globalnog i masovnog fenomena

komunikacije i početka koncepta, ideje umreženosti kao multimedijalnog projekta savremene komunikacije u svetu. I jedan i drugi element Svetske mreže poklapaju se sa onim što nas zanima, a to su diskursi umetnosti na Internetu i aproprijacija ovog komunikacionog sistema od strane umetnika i institucija kulture i umetnosti. Iako je Čarli Gir izneo odličnu tezu koja postavlja diskurse umetnosti, posebno 60-ih i 70-ih godina prošlog veka u direktnu vezu sa razvojem svekolike digitalne kulture iz koje proizilazi Internet, to nije ugao kojem ćemo se posebno posvećivati u ovom radu. Nas pre svega interesuje kako su umetnička praksa i mišljenje u Srbiji prihvatili ovaj trend digitalne kulture u momentu kada se brzo širi među razvijenijim delovima sveta, i na koje načine umetnici koriste potencijale umreženosti i hipertekstualni, multimedijalni sistem Svetske mreže. Kontekst srpskog društva u kojem se 90-ih godina XX veka širi internet tehnologija i umetnički odgovori na njega nemoguće je u svojoj celini predstaviti. Ja to u ovom radu činim pomoću klastera različitih diskursa i informacija, kako lokalnih, tako i globalnih, koji nam pružaju platformu pomoću koje možemo lakše i bolje razumeti raznolike diskurse Interneta i umetnosti u Srbiji. Ovo je skup kojim postavljamo temelje daljem istraživanju digitalne kulture u Srbiji i savremene umetnosti u čijoj budućnosti leži široka primena novih medija, a posebno Interneta. Ova teza ne samo da teži da postavi u lokalni kontekst razvoj digitalne kulture u Srbiji i evolucije internet sadržaja i korisnika, već i jedinstveni kontekst uticaja umetnosti na ovaj razvoj i odgovora različitih umetničkih praksi na visokotehnološko digitalno društvo od 1996. godine do danas. Zašto je značajno istraživati umetnost na Internetu? Majkl Benedikt (Mihael Benedikt) dobro primećuje kada kaže: „svaka disciplina može imati korist u poduhvatu stvaranja (i teoretizacije) sajberprostora, doprinos koji može dati i istorijski narativ da to opravda“ (citirano u: Bell 2007, 9).

I
INTERNET

Informaciono društvo, baza podataka, mrežno društvo, digitalna kultura, sajberprostor

Savremeni svet u kojem sve izraženiju ulogu igraju informaciono-komunikacione tehnologije (IKT) postaje krajem XX veka bogato polje istraživanja u humanistici. Kako bi bolje razumeli značajne promene do kojih dolazi u skoro svim sferama društva, savremeni naučnici/ce i teoretičari/ke doprineli su razvoju čitavih mreža diskursa koji se ukazuju kao kontekstualni okviri mnogobrojnih praksi u veoma različitim sferama ljudske delatnosti, ali i ideološke osnove za njihovo razumevanje. Diskursi *informacionog* i *mrežnog* društva, *digitalne kulture* i *sajberprostora* deo su upravo te mreže dominantnih teorijskih platformi u okviru kojih nastaju/postaju i u okviru kojih velikim delom razumemo prakse koje su usko vezane za naše polje istraživanja: odnos između Interneta i umetnosti. Iako ćemo videti da i jedna i druga „oblast“ često izmiču čvrstim okvirima pojedinačnih naučnih disciplina, i da se temeljan interdisciplinarni/multidisciplinarni ili transdisciplinarni pristup izučavanju i analizi Interneta, kao i savremenog sveta umetnosti pokazuje kao optimalni način razumevanja ovih društvenih fenomena, značajno je predstaviti platforme koje se fokusiraju na uzroke i posledice promena koje dolaze sa razvojem visokotehnološkog društva u poslednjih par decenija upravo zbog toga i što se ukazuju kao dominantni diskursi savremenog tehnološkog društva.

Termin koji opisuje oblik društvenog postojanja u čijem kontekstu nastaje i konačno i funkcioniše Globalna mreža (Internet) jeste *informaciono društvo*. On podrazumeva ideju da je sa razvojem informacionih i komunikacionih tehnologija došlo do transformacije svake od osnovnih društvenih sfera: kulturne, ekonomske, političke i društvene. Ovakva ideja, kako objašnjava Frenk Vebster (Frank Webster) prisutna je širom sveta još od 70-ih godina prošlog veka kod velikog broja mislioca (Webster 2006, 2). Webster je celu svoju studiju *Theories of the Information Society* posvetio problematizaciji i kritici stvaranja velike teorije savremenog društva koja postavlja u svoje središte značaj *informacije*, iako sam navodi da je termin u određenim slučajevima značajan za razumevanje sveta u kojem živimo (Webster 2006, 6). Danas se govori o pojmu *informacija* kao jednom daleko širem diskurzivnom polju kakvo otvara prelazak na pozno kapitalističko informaciono doba. U tom smislu govori se o ekonomiji kao kretanju podataka (informacija) globalnom mrežom i društvenim subjektima kao skupovima informacija u bazama podataka. *Human Genome*, projekat mapiranja ljudskog genoma završen 2003. godine, samu našu biološku osnovu predstavlja i analizira upravo kao skup informacija. Manuel Kastel (Manuel Castells) nas opominje da informacijska revolucija predstavlja novu vrstu ekonomske organizacije u kojoj obrada

informacija zamenjuje manufakturu kao dominantni model proizvodnje. Kako navodi: „Ideja o informaciji kao univerzalnoj robi računarskog doba danas predstavlja činjenično stanje“ (citirano u: Dewdney, Ride 2006, 266). Pored toga što u bazama podataka možemo naći ogromnu količinu kulturalnih artefakata, informacija postaje isprepletana sa našim telom i sveprisutna u našoj ekonomiji. Strukture baza podataka čine ove bitne informacije svakodnevnog ljudskog iskustva podložnim transformacijama i manipulaciji. Za Leva Manoviča (Lev Manovich) baza podataka predstavlja ne samo specifičan način strukturiranja podataka, koja je toliko preovlađujuća u društvenoj sferi, već pre svega ono što naziva novom kulturalnom paradigmom. Za njega računarsko doba donosi novi kulturalni algoritam: „realnost – mediji – podaci – baza podataka“ (Dewdney, Ride 2006, 224). Baza podataka može biti u formi ogromne mreže kakav je Internet, ali i manjih skupova podataka kakvi su DVD i CD diskovi. Ovakav sistem je u osnovi nehijerarhijski i nelinearan, što su i dva elementa koja po Manoviču karakterišu novu kulturalnu paradigmu. Danas se govori o *informacijskom preopterećenju* (information overload) i Internetu kao *informacijskom superautoputu* (information superhighway), gde ne samo da je informacija postala toliko veliki deo našeg svakodnevnog iskustva da dolazi do preteranog stvaranja i širenja informacija, već je i Globalna mreža doprinela neverovatnom ubrzanju protoka tih informacija. Jezik novih medija koji je izrazito vidljiv u ovoj tezi odlika je značajne promene metafora kojima opisujemo svakodnevno iskustvo u informacionom dobu. Peter Emberli (Peter Emberley) još 1988. godine uočava ovu promenu posebnu u prelasku sa industrijskog govora na informatički: „Njegovo mesto su zauzele organske metafore procesa, povratne sprege, bio-moći, odlaganja otpada, obrazaca životne sredine podataka i entropije. Ili metafore teorije polja – premeštanje, kruženje, diferencijalne jednačine pokreta, razmena i odnosa“ (citirano u: Shields 2001, 161). Ne samo da dolazi do promene u svakodnevnom iskustvu, već u načinu na koji percipiramo i promišljamo stvarnost jezikom. Informacijska revolucija shvata se kao značajna promena načina na koji primamo informacije, komuniciramo međusobno, razvijamo ekonomije, kreiramo politike i kulturu, dok se informaciono društvo postavlja kao posebno i značajno merilo razvoja društva kroz državne i međunarodne strategije.⁴

Za Kastela nije samo informacija ta koja prednjači kao simbolička osnova savremenog društva, ili kako je to Lev Manovič video, baza podataka, već je za njega nesumnjiva činjenica da se ove informacije sve više i više organizuju unutar mreža iz čega i

⁴ Zanimljivo je da Japan od 60-ih godina XX veka meri razvoj informacionog društva ili *Joho Shakai* (Webster 2006, 10).

izvodi svoje teorije *mrežnog društva* (Network society). Mreža se ovde pojavljuje kao epitom nove konfiguracije društva, kako u ekonomskom, tako i u organizacionom i identitetskom smislu. Informacija i umreženost postaju u velikoj meri deo naše socijalne realnosti. Virtuelni prostori internet foruma, društvenih mreža, *online* obrazovanja itd., donose kontekste u kojem mi sami putem računarskog *sučelja*⁵ (interface) primamo informacije, predstavljamo se i doživljavamo svet posredstvom digitalnog koda. Kastel smatra da možemo uočiti tri nezavisna procesa od 60-ih i 70-ih godina prošlog veka koji karakterišu mrežno društvo: revolucija informacionih tehnologija, ekonomska kriza kapitalizma i državnosti, kao i promene koje se unutar ovih sistema dešavaju i širenje različitih društvenih pokreta od feminizma, ljudskih prava, do zelenih pokreta (Bell 2007, 55). Po njemu informaciono doba ne može biti objašnjeno tehnologijom samom, ona je uvek deo društvenog, političkog i ekonomskog procesa koji je okružuje. On tip kulture u kojoj živimo definiše kao *stvarnu virtuelnost* (real virtuality), koja je, kako navodi, „[...]virtuelna zato što je primarno konstruisana putem elektronskih, virtuelnih procesa komunikacije. Stvarna je (ne zamišljena) zato što predstavlja našu fundamentalnu realnost, materijalnu osnovu na kojoj živimo svoje živote, gradimo sisteme predstavljanja, radimo poslove, povezujemo se sa drugim ljudima, dobijamo informacije, formiramo svoja mišljenja, delamo politički i gajimo svoje snove“ (Castells 2001, 203). Kastel smatra da je ova vrsta virtuelnosti toliko zastupljena u današnjem društvu da upravo „[...]primarno kroz virtuelnost obrađujemo našu proizvodnju značenja“ (Ibid.).

Analiza koju je napravio Žan Bodrijar (Jean Baudrillard) još 80-ih godina XX veka, posledica, načina konzumiranja informacija i prirode znaka u ovakvom društvu, za njega, sveta *simulakruma*, hipermedijskog spektakla u kojem postoji proliferacija znaka kao takvog i gubitka značenja, i dalje je podjednako aktuelno shvatanje informacionog društva. Referent znaka za Bodrijara zamenjuje simulacija označenog, koja donosi promenu u načinu na koju pristupamo stvarnosti i našeg poverenja u informacije koje su nam dostupne. Ovaj problem na dobar način oslikava situacija u kojoj tradicionalni mediji ulaze u krizu nastankom i sve većim brojem korisnika Interneta. Novi oblici korisničkog novinarstva, koju omogućava

⁵ U svojoj doktorskoj disertaciji *Opšta teorija medija zasnovana na funkciji interfejsa u interaktivnoj komunikaciji*, Oleg Jenkić navodi kako savremeni hrvatski prevod engleske reči *interface* - *sučelje* u potpunosti odgovara smislu ovog novomedijskog pojma koji se u srpskom jeziku najčešće navodi u originalnu, odnosno transkripciji - *interfejs*. Kako napominje: „Smatramo da je to odgovarajući prevod i u srpskom jeziku jer ovaj termin označava susret ‘licem u lice’ (*su-čelje* kao ono što postavlja ‘čelo u čelo’) što je upravo smisao izvornika *inter-face*“. Jenkić, Oleg, *Opšta teorija medija zasnovana na funkciji interfejsa u interaktivnoj komunikaciji*, doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu, 2009, str. 31.

jeftina tehnologija snimanja i diseminacije informacija oduzima pažnju potrošača tradicionalnih medijskih sadržaja, ali i ukazuje na veliki problem relevantnosti i proverljivosti novih izvora podataka. Dostupnost informacija, mogućnost za svakoga da se izrazi na Internetu, primorava društvo da reformuliše i vrati se na postavljanje pravila vrednovanja informacija koje primamo. Ne smemo zaboraviti da dok tiraž dnevnog lista *Politika* u vreme SFRJ nije prelazio 80.000 primeraka, danas na mreži određeni video snimci na sajtu *YouTube* imaju i po milion pretplatnika. Umetnička praksa udaljena od sigurnih konteksta institucija postaje deo ovog digitalnog krajolika u oku gledaoca.

Termin *digitalno* jedan je od nekoliko termina kojima opisujemo svet ubrzanog tehnološkog razvoja koji je uticao na skoro svaku sferu ljudske delatnosti, kako u razvijenim Zapadnim društvima, tako i malo po malo i u zemljama periferije i poluperiferije. Digitalno označava pre svega računarski jezik jedinica i nula kojim predstavljamo informacije. Digitalni signal čitamo kao suprotan *analognom*. U pitanju su tipovi električnih signala koji se razlikuju po svojoj učestalosti i načinu prenosa informacija. Analogni uređaji pretvaraju informacije u kontinuirani električni signal koji predstavlja svojevrsnu analogiju fenomena koji se beleži, dok je digitalni signal niz impulsa jednakog intenziteta i trajanja, čiji se sadržaj diferencira putem prisustva i odsustva impulsa, nizom jedinica i nula.⁶ Ova tehnologija posledica je niza tehnoloških inovacija od perioda Industrijske revolucije do danas, krunisanih potvrđivanjem postojanja elektromagnetnih talasa⁷ od strane nemačkog fizičara Hajnriha Rudolfa Herca (Heinrich Rudolf Hertz) 1888. godine. Svi ovi pronalasci su ukazivali na snažnu težnju čoveka za postizanjem mogućnosti beleženja i reprodukcije teksta, zvuka i slike. Značaj tehnologije analognog električnog signala ne nestaje prelaskom sa analogne na digitalnu tehnologiju. Upravo je kompleksni proces *digitalizacije*, u kulturološkom smislu značajan zbog brzine kojom se sprovodi u svim sferama ljudske delatnosti tehnološki razvijenijih društava, kao i u Republici Srbiji, proces konverzije analognog signala u digitalni, i nazad. Samim tim, iako je tehnologija digitalnih signala značajno promenila načine na koje baratamo medijima i medijskim sadržajima, analogna tehnologija ostaje relevantno tehnološko dostignuće u svakom sadržaju koji zovemo digitalnim. Možda jedna od najznačajnijih karakteristika ove tehnologije, od posebnog značaja kada govorimo o digitalnoj i novomedijskoj umetnosti poznog XX i XXI veka, njena karakteristika da fizičku pojavu tumači kao niz pojedinačnih elemenata kojima je moguće

⁶ Gde jedinica predstavlja prisustvo impulsa, a nula odsustvo.

⁷ Teorijsko postojanje elektromagnetnih talasa dokazao je još 1864. godine britanski naučnik Džejms Klark Maksvel (James Clerk Maxwell) na osnovu svojih matematičkih razmatranja koja su proizvela niz jednačina koje opisuju način ponašanja i postojanje elektromagnetnih talasa.

manipulisati. Upravo je kako primećuje Aleksandar Luj Todorović, mogućnost spajanja računarskog programskog jezika, tekstualnih i glasovnih poruka i audiovizuelnih sadržaja urodio nastankom Interneta (Todorović 2009, 47). Ali kako kaže Čarli Gir, digitalno je danas mnogo više od tehnološke inovacije u manipulaciji elektromagnetnim talasima, „[...]govoriti o digitalnom znači koristiti ga kao metonimiju za čitavu mrežu virtuelnih privida, trenutnih komunikacija, sveprisutnih medija i globalnih mogućnosti uključenja, koji čine dobar deo našeg savremenog iskustva“ (Gere 2011, 16). Gir ovde govori o posebnoj vrsti kulture, kao jednoj od definicija kulture Rejmonda Viliijamsa⁸ (Raymond Williams) – *digitalnoj kulturi*. Reč je o posebnom načinu življenja i delovanja u društvu koje sve više koristi digitalnom tehnologijom. Ovde se nameće pitanje šta je to posebno u digitalnoj kulturi, koji su to elementi koji čine mogućim da je zasebno definišemo? Takođe u svetlu zasićenosti pojma kulture na koju ukazuje Viliijams značajno je kritički promatrati diskurse u kojima se razvija Internet i digitalni svet koji nas okružuje.

Jedan istorijski momenat koji se koristi kao svojevrsna parabola u opisivanju nove kulture i njenih posledica, usko vezan za digitalizaciju koju smo pominjali jeste *Problem 2000. godine* (Y2K problem) ili, kako je takođe nazivan, *Milenijumska buba* (Millenium bug). Priča se odnosi na problem koji je nastao u mislima mnogih ljudi oko skraćivanja datuma pri unosu podataka u ranim godinama računarske tehnologije i funkcionisanja ovakvog sistema nakon ulaska u novi milenijum. Tako je npr. 1957. godina bila u računarskim sistemima označena sa brojem 57. Ovakva skraćivanja su i danas evidentna, iako u savremenom kontekstu ona označavaju samo preuzet standard iz vremena samih početaka računarske tehnologije, mera koju je bilo neophodno sprovesti zbog manjka dragocenog memorijskog prostora. Naime, kako se približavala 2000. godina, rasle su brige oko toga kako će računarski sistemi da razumeju ovaj prelaz i da li će doći do kolapsa nekih značajnih javnih službi koje se oslanjaju na digitalnu tehnologiju. Govorilo se o raspadu bankarskog sistema, otkazivanja liftova, medicinskih oprema, sistema klimatizacije, električnih mreža, pa čak i rizik od aktiviranja nuklearnih ratnih sistema. Naravno, ništa od

⁸ Rejmond Viliijams u svojoj naučnoj studiji, rečniku termina od značaja za kulturu i društvo, *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society* iz 1976. godine detaljno proučava etimološki i kulturno-istorijski razvoj reči *kultura*. On navodi da je reč *kultura* (culture) jedna od možda najkomplikovanijih reči u engleskom jeziku i poziva nas svojom studijom da ovaj „lebdeći označitelj“ shvatamo kao sukobljeno polje označavanja. On predlaže podelu na tri šire kategorije aktivnog korišćenja termina *kultura*. Prvo, od XVIII veka, kao opis generalnog procesa intelektualnog, duhovnog i umetničkog razvoja. Drugo, u značenju određenog načina života, bilo grupe, perioda, naroda ili čovečanstva generalno. I na kraju, kao intelektualni i posebno umetnički rad i praksu. Danas se susrećemo sa proširenom upotrebom termina u vidu: popularne kulture, masovne kulture, folk kulture, gej kulture, lezbijske kulture, crnačke kulture, raznih etničkih kultura, kao i povezivanja koncepta kulture sa životnim stilom, gde dobijamo korišćenja termina kao: potkultura, medijska kultura, potrošačka kultura, sportska kultura, digitalna kultura itd.

ovoga se nije desilo, ali je dovelo u žižu pažnje rasprostranjenost digitalnih tehnologija u svakodnevnom životu ljudi. Upravo je Internet, kao tema kojom se bavimo u ovoj studiji jedna od nesagledivih posledica na razvoj i promene koje su nastale razvojem digitalne tehnologije. I možda je jedan od najznačajnijih i najbogatijih prostora razvoja i mesta dešavanja digitalne kulture.

Bez ovog prelaza sa analogne na digitalnu tehnologiju, Internet ne bi mogao da se razvije. Digitalna tehnologija, ne samo da je deo tehnološkog doba mehaničke reprodukcije o kojoj je govorio davne 1936. godine Valter Benjamin (Walter Benjamin), već prirodom predstavljanja i obrade podataka čini sve informacije jednakim i jednako podložnim umnožavanju, manipulaciji i obradi. Internet je značajan aspekt ovako shvaćene digitalne kulture utoliko što ogromnu količinu digitalizovanih informacija u koje danas spada skoro svaki element našeg života kao pojedinca, pa i sveta umetnosti, čini rasprostranjenom i u stalnom pokretu. Karakteristika digitalnog koda, koja kvalitativno izjednačava tipove informacija i sve medijske oblike komunikacije, igra značajnu ulogu u ovoj društvenoj transformaciji. Mogućnost koju je „digitalna revolucija“ donela, skladištenja i pretvaranja ljudske delatnosti na univerzalni, lako prenosivi kôd, Internet, posebno sa kraja 90-ih godina prošlog veka, čini po prvi put istovremeno dostupnim. Sam primer rada na jednom ovakvom naučnom radu, pre samo 20 godina značio bi provođenje velike količine vremena po arhivama, bibliotekama, neretko i na putovanjima, kako bi se došlo do osnovnih izvora informacija. Danas, veliki broj stručne literature, tekstova, debata, ali i preciznih informacija gde možemo pronaći određenu knjigu ili izvor dostupni su preko Interneta, ako u sada već retkim situacijama ne možemo da je naručimo putem mreže i da nam stigne na kućnu adresu. Umesto čuvanja beleški na bezbrojnim spoljnim memorijama, sada sigurnost dolazi od *oblaka* (cloud), nekog udaljenog objekta centra za skladištenje podataka, koji naše tekstove čine dostupnim preko mreže u svakom momentu i sigurnim od hardverskih kvarova i grešaka naših personalnih računara. Značajno je, kako navodi Todorović, da prelaskom na digitalnu tehnologiju približavamo tri do skora nezavisne oblasti tehnike: telekomunikacione, računarske i audiovizuelne. Upravo će se ovaj aspekt digitalnog koda pokazati kao najplodonosniji u sferi umetnosti i njenog spajanja sa Internetom.

Možda najznačajniji pojam za analizu fenomena Interneta u kontekstu informacionog društva i digitalne kulture jeste *sajberprostor* (cyberspace). Termin je izveden od grčke reči *kyber* (navigacija) i u izvornom obliku znači prostor navigacije (Dodge, Kitchin 2001, 1). Pre svega ovaj termin označava komunikacioni prostor, javnu sferu i oblike delatnosti koji se odnose na virtuelni prostor *Mreže* (Web, World Wide Web). Pojam nailazi na primenu u

kontekstu novih medija i Interneta preko romana Viliijama Gibsona (William Gibson) *Neuromancer*, u kojem je opis sajberprostora kao beskrajne i živopisne digitalne mreže kroz koju kormilarimo različitim konzolama prepoznat kao savršena metafora prostora Svetske mreže (WWW). On sajberprostor opisuje na sledeći način: „Sporazumna halucinacija koju dnevno doživljavaju milioni legitimnih korisnika[...] Grafička predstava podataka izvučenih iz baza podataka svakog računara u ljudskom sistemu. Nezamisliva kompleksnost. Linije svetlosti postrojene u ne-prostoru uma, klasteri i sazvežđa podataka[...]“ (citirano u: Bell 2007, 2). Iako je sam termin od objavljivanja Gibsonove knjige 1984. godine prošao kroz različite primene, Dodž i Kičin (Martin Dodge, Rob Kitchin) napominju kako je možda najbolje objašnjenje termina ono koje aludira upravo na *konceptualni prostor* o kakvom govori Gibson, pre nego na samu tehnologiju koja stoji iza stvaranja tog prostora (Dodge, Kitchin 2001, 1). Roman Viliijama Gibsona i uopšte književni žanr *sajber pank*, imali su veliki uticaj na koncipiranje značaja sajberprostora i dalje igraju značajnu ulogu u konceptualizaciji razvoja ove virtuelne sfere i našeg shvatanja njenih funkcija. Pojam je dalje popularizovao Džon Peri Barlou (John Perry Barlow) pri čemu je kod ovog autora termin počeo da označava zaseban virtuelni svet u kojem će pojedinci konačno imati slobodu da se izražavaju na način na koji to žele bez ograničenja država, granica i vojske (Bell 2004, 42). Kako objašnjava Dejvid Bel (David Bell), koncept *sajberprostora* iako samo jedan od mnogih termina osmišljenih i korišćenih za tumačenje fenomena savremenog tehnološkog društva, ostaje značajan pre svega ako ga vežemo za značenje kulture kakvo postavlja Rejmond Vilijams kao „načina života“ u nekom društvu. Kako piše: „Za mene, sajber kultura je način mišljenja o tome kakva je interakcija između ljudi i digitalne tehnologije, kako *živimo zajedno* [...]“ (Bell 2007, 5). I naša teoretičarka medija Divna Vuksanović piše o značaju uticaja ovakve kulture na društvo kad kaže: „Sajberprostor opšte medijske kulture konstitutivan [je] za današnje shvatanje stvarnosti, što znači da je poimanje realnosti, a potom i svet na koji se ova paradigma odnosi, pod uticajem delovanja medija masovnih komunikacija, Interneta i drugih komunikacionih tehnologija, bitno izmenjen“ (Vuksanović 2007, 1). Pojam koji se takođe pojavljuje u tesnoj sprezi sa sajberprostorom jeste *sajber kultura*, koja prema Dejvidu Belu se nužno mora razumeti kao sinonim reči sajberprostor. Jer upravo takav prostor suštinski sačinjavaju njegovi kulturalni aspekti (Bell 2001, 8). Kako nastavlja Bel, sajber kultura možda jedino bliže opisuje upravo međuzavisnost same tehnologije koja omogućava virtuelni prostor i njene tehničke elemente i komunikaciju korisnika sa samom tehnologijom (Ibid.). Bitno je naglasiti da je Internet danas, kao i 1996. godine, samo jedan od mogućih „verzija“ Interneta. Njegovi sastavni delovi su samo neki od

puteva kojima je moglo da se krene u kreiranju virtuelnog prostora Globalne mreže (Interneta). Sajberprostor i sajber kultura postojali su podjednako i opisivali bitno različite svetove i pre Svetske mreže. Internet bi se svakako mogao nazvati programiranom iluzijom, ali ona koja sve više upravlja našim identitetima i našim telima. Dozvolićemo da nas prostorna metafora mreže odvede korak dalje u formulisanju nečega što bismo mogli nazvati srpskim sajberprostorom. Analizirati prostornost Mreže postaje komplikovano u svetlu specifičnog grupisanja ljudi na Internetu. Na neki način možemo nazvati „srpskim“ prostorom one stranice i sadržaje koje postoje na srpskom jeziku. Internet je sa druge strane ipak sazeo kao globalni komunikacijski medij, iako se ta globalnost do skoro odnosila na nekolicinu razvijenih i bogatih zemalja ili pojedinaca. Kao što ćemo još videti u ovom radu, nacionalne i u tom smislu i identitetske granice sajberprostora se često opiru fiksiranju i jasnoj određenosti. Na Internetu se ljudi pre svega okupljaju oko interesnih polja koje, kao i sama hipertekstualnost Mreže, onda vode drugim zajedničkim označiteljima. Između ostalog, sajberprostor kao koncept i virtuelna stvarnost na koju se odnosi nagnao je teoretičare da preispitaju značenje kategorija prostora, vremena, zatim javnog/privatnog u okviru kojeg su se sva društva (nacije) formirale i funkcionišu.

„Internet“ ili „internet“

Šta je Internet? Pre nego što u narednim stranicama pokušamo da ukažemo na niz nama poznatih i značajnih elemenata i konteksta koji čine ovu globalnu mrežu mreža, treba pomenuti značajno ideološko pitanje koje leži iza prakse pisanja ovog pojma. Između toga da li je u pitanju „Internet“ ili „internet“ nalazi se jedna od retkih mogućnosti za neki zaokružen odgovor na ovo pitanje. Pre nego što uđemo dublje u kontekstualizaciju različitih aspekata i činilaca koji čine Globalnu mrežu, pred nama je zadatak opredeljenja⁹ oko toga da li ćemo reč „internet“ i skup značenja koji ta reč podrazumeva pisati velikim ili malim slovom. Podela u interesnim krugovima koja nastaje početkom XXI veka oko toga da li reč „internet“ treba tretirati kao vlastitu imenicu ili ne, manifestacija je posebnog problema definisanja ovog fenomena. Ovo pitanje danas možemo poistovetiti sa ideološkim problemom da li je Globalna mreža samo oblik tehnologije, jedne od mnogih prisutnih u našem društvu ili jedinstven fenomen zaslužan gramatičkog tretiranja kao vlastite imenice.

⁹ Kažemo opredeljenje iz razloga što lokalno, kao i u međunarodnim krugovima ovo pitanje i dalje nije naišlo na konsenzus.

Časopis *Wired* 16. avgusta 2004. godine na svojoj internet stranici (website) objavljuje članak pod nazivom *Sada je samo 'internet'* (It's Just the 'internet' Now).¹⁰ Kako piše autor Toni Long (Tony Long): „Počevši od ove rečenice, *Wired News* više neće koristiti veliko slovo 'i' u reči 'internet'. Istovremeno Veb postaje veb i Mreža postaje mreža [net].“¹¹ Kako autor nadalje objašnjava, ovo „stilističko vraćanje u realnost“ ima za cilj da ukaže na Globalnu mrežu kao na oblik tehnologije koja nije različita od radija ili televizije kada su nastajale, koja je „samo još jedan medijum za slanje i primanje podataka“.¹² Dve godine pre toga, *The New York Times* piše o profesoru Džozefu Turou (Joseph Turow) sa Univerziteta Pensilvanija (University of Pennsylvania) u SAD-u, stručnjaku o uticajima internet tehnologije na svakodnevni život ljudi, koji je započeo „sopstveni krstaški rat“ protiv pisanja velikim slovom reči „internet“.¹³ U članku se navodi da je stav autora da „ispuštanje velikog I šalje duboku poruku svetu: 'Revolucija je završena, i Mreža je pobedila. Deo je svačijeg života i česta koliko i vazduh i voda (ni jedno o kojih se ne piše velikim slovom)“.¹⁴ Kolega sa Univerziteta u Ilinoisu, tadašnji predsednik Asocijacije internet istraživača¹⁵ (Association of Internet Researchers) Stiven Džouns (Stiven Jones), uvidevši da su kroz istoriju korišćena velika slova i u drugim slučajevima tehnoloških pronalazaka, praksa koja bi se kasnije izgubila (kao što je primer fonografa), deli ideju koju će nekoliko godine kasnije *Wired* objaviti svetu, a počeo da propoveda Turou, „da je možda došlo vreme da Internet tretiramo na isti način na koji se odnosimo prema televiziji, radiju i telefonu“.¹⁶ Od 2004. godine do danas mnoge velike novinske agencije i listovi, kao što su *Economist*, CNN, BBC, *The Times*, *Guardian* prihvatili su korišćenje malog slova. Naime, većina novinskih agencija i listova u Evropi upražnjava ovu praksu, što možemo videti i na primerima u Srbiji danas, dok je u SAD-u još uvek u velikoj meri prisutno korišćenje velikog slova. Sve značajne Internet organizacije kao što su IETF (Internet Engineering Task Force), *Internet Society*, W3 (The World Wide Web Consortium) i ICANN (The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), koriste inicijalnu verziju naziva mreže – *Internet*. U početku Internet sa velikim I korišćen je kako bi razlikovao veliku globalnu mrežu mreža od interneta kao bilo koje međupovezane mreže (internetwork). Danas, kao i 2002. godine, veliko I označava tretiranje

¹⁰ <http://archive.wired.com/culture/lifestyle/news/2004/08/64596>, pristupljeno 18. 4. 2015.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ <http://www.nytimes.com/2002/12/29/weekinreview/29SCHW.html>, pristupljeno 8. 5. 2015.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Naučna organizacija osnovana 1998. godine sa ciljem umrežavanja naučnika iz različitih disciplinarnih oblasti koji se bave studijama Interneta, promovisanju interdisciplinarnog pristupa istraživanju Mreže i organizovanjem godišnjih naučnih konferencija iz ove oblasti (<http://aoir.org/>).

¹⁶ <http://www.nytimes.com/2002/12/29/weekinreview/29SCHW.html>, pristupljeno 8. 5. 2015.

Globalne mreže kao jedinstvenog fenomena, onog koji je promenio svakako Zapadnu civilizaciju, a sve više i globalni svet, sa sopstvenom istorijom i identitetom. Bil Tomson (Bill Thompson), tehnološki analitičar i dopisnik BBC-ja, u kritičkom članku kao odgovor na proglašenje časopisa *Wired* navodi da „[...]iako Internet svakako jeste internet, to nije bilo kakav internet; to je onaj koji je stvoren januara 1983. godine kada su istraživačka mreža Arpanet i CSNET povezane zajedno i kada su svi počeli da koriste TCP/IP protokol koji još uvek imamo danas“.¹⁷ Potreba za ovakvim stavom očitava se i na samoj Mreži. Zanimljiv primer je internet stranica www.internetisapropernoun.net čiji je celokupni sadržaj nekoliko rečenica na jednostavnoj beloj pozadini: „‘Internet’ je vlastita imenica. Odnosi se na određenu stvar. To znači da se piše velikim slovom[...] Varijanta sa malim slovom, ‘internet’, prihvatljiva je samo u retkim slučajevima kada govorimo o računarskoj mreži koja koristi tehnologiju ‘umrežavanja više mreža’ kao što je Internet protokol (IP), ali koja nije povezana na Internet[...]“.¹⁸ U potpisu teksta stoji „Internet“. Zvanični rečnici, kako prenosi *The New York Times* ne vide kao svoju ulogu regulisanje ovog problema. Na njima je, po rečima Džesija Šidlouera (Jesse Shiedlower), direktora američke kancelarije Oksfordskog rečnika engleskog jezika, da reflektuju ono što već postoji u upotrebi. U tom smislu komentariše i Alan Sigel (Allan M. Siegal), koautor priručnika *The New York Times Manual of Style and Usage*, navodeći da ga ne bi iznenadilo da u narednim godinama malo slovo u potpunosti zameni korišćenje velikog slova, ali da to još uvek nije slučaj. Primer *Čikaškog priručnika za stil* (Chicago Manuel of Style) reflektuje donekle koliko je javnost podeljena po ovom pitanju. Poslednje, 16. izdanje, preferenciju daje pisanju malim slovom reči „mreža“ (web) i „internet stranica“ (website), ali navodi kako se velikim slovom moraju pisati reči „Internet“ i „Svetska mreža“ (World Wide Web).¹⁹ Tendencija za definisanjem Interneta kao generičkog termina koji opisuje tehnologiju koja prevazilazi Svetsku mrežu, pre svega dolazi iz stručnih, programerskih krugova. Ovakav stav na zabavan način oslikava epizoda britanske televizijske serije *IT Crowd*, u kojoj dva programera, ismevajući shvatanje Interneta od strane manje tehnološki pismenih pojedinaca kao nekakve magične i misteriozne tvorevine, predstavljaju svojoj nadzornici odeljenja jednu crnu kutiju sa svetlećom crvenom lampicom kao *Internet*. Na šta ona pita: „Ovo je Internet, ceo Internet?“, a njene vickaste kolege je uveravaju da je sasvim u redu da ga ponese na svoju prezentaciju, jer su se tobože

¹⁷ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3613594.stm>, pristupljeno 16. 5. 2015.

¹⁸ <http://internetisapropernoun.net/>, pristupljeno 16. 5. 2015.

¹⁹ http://www.chicagomanualofstyle.org/about16_rules.html, pristupljeno 16. 5. 2015.

„Internet starešine“ sa s tim složile.²⁰ Sa druge strane, tretiranje Globalne mreže kao zasebnog fenomena u savremenom društvu i dalje preovlađujuće u humanistici i mladom polju studija Interneta (Internet Studies). Zanimljivo je da Endru Blum (Andrew Blum), koji je proveo nekoliko godina istražujući fizičku infrastrukturu Globalne mreže sam podržava dalje korišćenje velikog slova. Kako objašnjava: „Zato što od momenta kada sam počeo da se susrećem sa fizičkim prisustvom Interneta – njegovim mestima – on se ukazao kao singularna stvar, koliko god ona bila neobična i amorfn“ (Blum 2013, 56).

Iako smatramo da momenat kada ćemo Internet zaista moći legitimno definisati kao generički termin za razgranatu informacionu i komunikacionu tehnologiju u svetu, uistinu nije daleko, to u ovom trenutku, pogotovo na digitalnim periferijama i poluperiferijama ne može biti slučaj. Internet je i dalje po mnogo čemu zasebni fenomen koji pokušavamo da razumemo i sa čijom primenom i dalje kao društva eksperimentišemo. Tako je u ekonomiji, politici, društvenoj sferi, kao i u umetnosti. Stoga, ne smatramo da je neophodno zadržati vlastitu imenicu radi zaštite „aure“ Globalne mreže, već nužnog priznavanja malih koraka odmicanja u integrisanju i razumevanju ove tehnologije, njenih uticaja na globalnom nivou, kao njenog i dalje prisutnog identiteta drugosti. Ne možemo poricati da je u mnogim oblastima u svetu, a posebno u srpskom društvu, Internet i dalje pozicioniran kao veoma zasebna sferu društvene produkcije. Sa druge strane, razvoj tehnologije i rasprostranjenost mobilnog interneta kao nove i nezavisne prakse korišćenja Globalne mreže (Internet), one koja sve više zasenjuje Svetsku mrežu, kao i značaj elektronskog poslovanja, sve prisutnije ideje *Interneta stvari* (Internet of Things) – tehnologije koja preti da u potpunosti transformiše svetsku industriju, kontekst Interneta sa njenim ranim vojnim i naučnim razvojem, kao i svetske slave koju stiće protokolom Svetske mreže, rapidno gubi na svojoj celovitosti i upravo ukazuje više na mnogobrojne efekte *internet* tehnologije, nego na jedinstveni fenomen *Interneta*. Zanimljivo je u tom smislu naglasiti da je u periodu pre ekspanzije Svetske mreže, koja još uvek stoji kao sinonim Interneta kao takvog, ovu ulogu imao je *Usenet*, sistem elektronskih oglasnih tabli, koji su korisnici kasnih 80-ih i ranih 90-ih godina XX veka često mešali sa Internetom kao globalnom mrežom mreža (Gaffin, Kapor 1994, 43). Oblik i naša percepcija Interneta (ili interneta) konstantno se menja. Ove promene u mnogome govore o tome šta Internet jeste za društvo u datom trenutku. U ovom momentu dva diskursa o kojima smo govorili podjednako su prisutna, kao i legitimna. Iz svega navedenog u ovom radu koristićemo reč „Internet“ sa velikim slovom u slučajevima kada je

²⁰ „The IT Crowd“, sezona 1, epizoda 6.

reč o kontekstualizaciji i istorizaciji razumevanja uticaja i upliva ove nove tehnologije u svim sferama društva, kada govorimo o jednom i dalje u našim glavama zaokruženom fenomenu koji tek uspostavlja veze sa našim bivanjem van mreže, a reč „internet“, pisano malim slovom, kao i sinonim „mreža“, korišćićemo u onim situacijama kada se govori o internet tehnologiji kao takvoj, čime ćemo učiniti blagu izmenu u odnosu na najnovija pravila pravopisa srpskog jezika obrazložena time „[...]da je u svesti korisnika internet prestao da znači ime kompanije i zato je ispravno pisanje malim početnim slovom“.²¹

Internet: istorijski konteksti

Zbog upoznavanja čitaoca sa različitim *medijskim ekologijama* od nastanka Interneta do danas, koje smatramo neophodnim kako bi se razumeo kontekst umetnosti koji istražujemo u različitim razdobljima u okviru internet tehnologije, ovaj deo studije će pokušati da prikaže neke dominantne elemente koji su činili Internet kroz njegov razvoj. U tom smislu, značajno je razumeti da Internet, kao i Svetska mreža, nikada nisu bili, niti to danas jesu, heterogeno telo koje se može nekakvom istorizacijom predstaviti, što ovaj sveprožimajući fenomen u našem društvu, a sve više i globalno, čini specifičnom i komplikovanom temom za istraživanje. Pokušaćemo da predstavimo, u tom smislu, neke konstelacije koje smatramo značajnim za diskurse umetnosti na Internetu i uopšte razumevanja promena kroz koje savremena umetnost prolazi pod uticajem Interneta sve do današnjih dana. Druge ćemo elemente morati izostaviti, ili ostaviti površno prikazanim, radi održanja kontinuiteta i relevantnosti informacija za samu studiju. Kastel govori o još jednom tipu komplikacije na koju nailazimo u pokušaju da analiziramo i istražujemo Internet, činjenice da se on menja daleko brže od sposobnosti našeg razumevanja fenomena u bilo kom trenutku (Castells 2001, 6). Mnoge naučne discipline upravo iz ovog razloga izbegavaju da se uhvate u koštac sa problematizacijom ovog značajnog fenomena. Iako u takav poduhvat ulazimo sa svešću o teškoćama koje nosi, smatramo da je omogućavanje uvida u značajne istorijske i društvene kontekste Globalne mreže od ključnog značaja za razumevanje kompleksnih odnosa između sveta Interneta i sveta umetnosti i kulture, kako globalno, tako i u Srbiji.

²¹ Pešikan, Mitar, Jerković, Jovan i Pižurica, Mato, *Pravopis srpskog jezika: Izmenjeno i dopunjeno izdanje*, Matica srpska, Novi Sad, 2010, str. 66.

Internet je, kao i svaki izum bio posledica čitavog niza tehnoloških dostignuća koji su utrli put za takav razvoj. Između ostalog, smatra se da prve naznake digitalne tehnologije potiču još od XVII veka kada je Frensis Bejkon (Francis Bacon) počeo da razmišlja o univerzalnom matematičkom jeziku koji bi mogao da posluži za šifrovanje poruka u gradovima pod opsadom. Takođe, Lajbnic (Gottfried Wilhelm Leibniz) u domenu matematike pronalazi infitezimalni račun i postavlja osnove binarnog sistema. Prvi preokret u nastanku masovnih medija vezuje se još za 1453. godinu, kada Gutenberg (Johannes Gutenberg) štampa prvu Bibliju pomoću kompleta pokretnih slova koja se slažu u okvir i na taj način stvaraju tekst i koji će se štamparskom presom otisnuti na listu papira. Prvi istinski masovni medij vezan za izum štamparske prese, pojavljuje se skoro dva veka kasnije u Engleskoj 1620. godine u vidu *novina*. Kako primećuje Aleksandar Luj Todorović, Semjuel Morze (Samuel Morse) je još pre Maršala Makluana (Marshal McLuhan) predvideo globalno selo, kada je rekao: „Površina Zemlje biće premrežena tim žicama, čiji će zadatak biti da brzinom misli šire saznavanje svega onoga što se događa na Zemlji, koju će na taj način pretvoriti u jedan jedini kvart“ (citirano u: Todorović 2009, 81). Ne samo to, već kako istoričar Luis Mamford (Lewis Mumford) u svojoj studiji *Tehnika i civilizacija* opisuje, savremeno tehnološko društvo u kojem danas živimo i u kakvom se konačno razvio Internet, direktna je posledica najrazličitijih faktora – od ratova, razvoja industrije i nauke, i uopšte kompleksnog preplitanja odnosa mašine i čoveka od samih začetaka civilizacije do danas (Mumford 2009). U ovoj studiji se nećemo baviti uže ovim mnogim kontekstima koji su doveli do razvoja internet tehnologije, već ćemo pokušati u kratkim crtama da predstavimo značaj nekolicine ključnih organizacija i pojedinaca u tom razvoju od sredine XX veka do danas.

Možda je više od svega društvena klima u Sjedinjenim Američkim Državama dala podlogu za razvoj revolucionarne tehnologije Interneta. Još je Vanevar Buš (Vannevar Bush) kao predratni tehnološki savetnik predsednika Teodora Ruzvelta (Theodore Roosevelt) značajno doprineo razvoju tehnološkog istraživanja koja će u narednih nekoliko decenija rezultirati internet tehnologijom, pri čemu je samoj ideji Interneta doprinos dao kroz svoju viziju sistema *Memex* koji opisuje u članku iz 1945. godine u časopisu *Atlantic Monthly*, kao „sistem za brzu diseminaciju i organizaciju naučnih podataka, momentalno dostupnih svima koji ih traže[...]“ (citirano u: Bidgoli 2004, 114). Ali pre svega ključni faktor bila je hladnoratovska klima pod kojom se tehnologija razvijala. Upravo je ključna ideja koja je izrodila internet tehnologiju bila doprinos tehnološkog inženjera Pola Barana (Paul Baran), osmišljavanja i izgradnje decentralizovanog sistema komunikacije koji bi imao primenu za

vreme ratnog stanja i omogućio nastavak komunikacije i u slučaju kada bi neki element (tačka) komunikacione mreže bio uništen. Kako navodi Džoni Rajan (Johnny Ryan), „[...]koristeći neurološki model, svaki čvor [node] u komunikacionoj mreži imao bi sposobnost prenošenja informacije bilo kom drugom čvoru, bez potrebe upućivanja na centralnu kontrolnu tačku“ (Ryan 2010, 14). Najznačajniji aspekt Baranovog razmišljanja o ovakvoj komunikacionoj mreži bio je sistem *komutacije paketa* (packet switching). Sličnu ideju u isto vreme u Velikoj Britaniji sprovodi Donald Dejvis (Donald Davis). Za razliku od Barana, Dejvis je tehnologiju komutacije paketa u Velikoj Britaniji zamišljao kao mogućnost deljenja ograničenih računarskih resursa u civilnom i naučnom sektoru. Njega su pre svega zanimala mogućnosti koje računar pruža korisnicima, oblast interaktivnog računarstva ili ono što danas poznajemo kao *softver* (software). Kako navodi Dženet Abate (Janet Abbate): „On je osmislio mrežu koja bi nudila niz usluga poslovnim i rekreacionim korisnicima, uključujući obradu podataka na daljinu, POS transakcije, baze podataka, narudžbine, upravljanje mašinama na daljinu, pa čak i *online* kladenje“ (Abbate 1999, 29). Deleći poruku u više manjih paketa, pri tom koristeći autonomnu sposobnost mreže da pakete šalje preko čvorova koji u datom trenutku najbrže mogu da prenesu poruku, sistem komutacije paketa podrazumeva da će jedinstvena poruka u odvojenim delovima putovati različitim čvorovima kroz mrežu da bi bila konačno sastavljena na svom odredištu. Korisna paralela koja objašnjava bazične principe ove osnove internet tehnologije Abate nudi u svojoj studiji *Inventing the Internet*, upoređujući sistem komutacije paketa koji su razvijali Pol Baran i Donald Dejvis u različitim kontekstima, sa sistemom poštanske razmene pisama. Kako navodi: „[...]svaka poruka (npr. pismo) obeležena je informacijom o polaznoj tački i destinaciji i onda prenošena od jedne do druge tačke kroz mrežu. Poruka se privremeno čuva u svakoj od tih tački (npr. zgrada pošte) do momenta kada može biti poslata na sledeću tačku ili na konačno odredište“ (Abbate 1999, 11). Ono što je Baran uspeo da postigne prema potrebama američke vojske za razvijanjem decentralizovanog sistema komunikacije koji neće imati jednu centralnu operacionu jedinicu, jeste da učini svaku od tih tačaka u mreži sposobnim za samostalno i automatsko slanje poruke (podataka) putem koji je najefikasniji i najslobodniji, ili u slučaju uništavanja nekih od čvorišta, i dalje postojećih. Takođe je značajno da je Baran uvideo da bi mogućnosti slanja podataka bile uvećane ukoliko bi one bile u digitalnoj formi, ne više razmena poruka, već razmena *paketa* digitalnih kodova. Na ovaj način, ne samo da bi bilo moguće bilo koju vrstu podataka poslati, već i da bi se sama poruka mogla podeliti na manje grupe podataka i tako slati kroz mrežu, da bi poruka konačno bila sastavljena na svom odredištu. Sistem prenosa podataka, koji je proizašao iz istraživanja

ove dvojice naučnika bio je revolucionaran, ne samo zato što je podrazumevao decentralizovanu strukturu (koja može da opstane čak i usled nuklearnog napada na deo mreže), već i zato što je pronađen način za iskorišćavanje svakog dela prenosnog signala.

Godine 1958. osniva se ARPA (Advanced Research Projects Agency) Agencija za napredne istraživačke projekte, kasnije DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) pri Ministarstvu odbrane SAD-a, koja je spajala naučnike iz vojske, mornarice i ratnog vazduhoplovstva. Ova agencija će imati ulogu izgradnje prve *mreže okosnice* (backbone) Interneta. Sa osnivanjem odeljenja IPTO, Kancelarije za tehnike obrade informacija (Information Processing Techniques Office) u okviru ARPA 1962. godine zahuktava se era visokog državnog finansiranja razvoja mrežne i računarske tehnologije. Čarli Hercfeld (Charlie Herzfeld), direktor ARPA od 1965. do 1967. godine, na sledeći način objašnjava status koji je ARPA imala u hladnoratovskom periodu i ulogu ove agencije u razvoju računarske tehnologije u SAD-u: „ARPA je bila jedino mesto u gradu gde je neko mogao da uđe u moju kancelariju sa dobrom idejom i na kraju dana izađe sa milion dolara“ (Ryan 2010, 29). J. C. R. Liklider (J. C. R. Licklider) regrutovan je 1962. godine kao prvi direktor IPTO-a. Kako navodi Abate, njegov rad *Man-Computer Symbiosis* iz 1960. godine „[...]postao je manifest za preorijentisanje računarske nauke i tehnologije u službu potreba i težnji ljudskog korisnika, pre nego forsiranja korisnika da se prilagodi mašini“ (Abbate 1999, 43). Ovom predvodničkom organizacijom rukovodili su pojedinci upravo ovakvog profila, zbog čega se smatra da je pored hladnoratovskog konteksta i velike količine državnog novca, razvoj Interneta pre svega oblikovao kredo nezavisnih inovatora i naučnika. Nakon Liklidera, od 1964. do 1966. godine IPTO-om je rukovodio Ivan Saderlend (Ivan Sutherland), pionir računarske grafike i izumitelj *Sketchpad* softvera, prvog programa koji je ukazao na grafičke mogućnosti računara. Bob Tejlor (Bob Taylor), inicijalno asistent Saderlenda, a direktor IPTO-a od 1966. godine, nastavio je da sprovodi Likliderovu ideju o umrežavanju velike količine računara koji su u to vreme bili u vlasništvu države.²² Rajan napominje da je to bio logičan potez za Tejlora upravo zbog toga što je u to vreme DOD, Ministarstvo odbrane (Department of Defence) bio najveći nabavljač računarske opreme u SAD-u (Ryan 2010, 26). Ovakva mreža omogućila bi bolje iskorišćavanje skupih računarskih resursa u laboratorijama širom zemlje. Iste godine kada Tejlor stupa na mesto direktora IPTO-a, predstavlja se projekat *ARPANET* za čijeg rukovodioca Tejlor postavlja Lorensa Robertsa (Lowrence

²² Liklider je originalno imao zamisao o izgradnji *Galaktičke mreže* koju je razvijao 1962. godine na MIT-ju. Ideja je bila o globalno međupovezanim grupama računara kojima bi svi mogli sa lakoćom da pristupe. Veoma slična zamisao onome što danas postoji kao Internet.

Roberts). Leonard Klajnrok (Leonard Kleinrock) još 1961. godine objavljuje članak, a potom 1964. godine i knjigu na temu komutacije paketa i konačno uspeva da uveri Roberta u mogućnost postavljanja mreže na toj tehnologiji. Robertsova uloga u ranom razvoju Interneta ostaje posebno značajna zbog njegovog načina rukovođenja i organizacije rada na projektu. Pošto je u projekat uključio mali broj pojedinaca za koje je znao da gaje interesovanje za razvoj ove tehnologije, Roberts je smatrao da će najbolje rezultate dobiti ukoliko ostavi ljude da rade svoj deo posla na način na koji misle da je to najbolje. Zanimljivo je da će upravo matične institucije ovih pojedinaca poslati i prva čvorišta ARPANET mreže 1968. godine i to na Istraživačkom institutu Stanford (Stanford Research Institute – SRI), Kalifornijskom univerzitetu Santa Barbara (UC Santa Barbara), Univerzitetu Kalifornije u Los Angelesu (UCLA) i na Univerzitetu Jute (University of Utah). Tender za izgradnju infrastrukture ove mreže dobila je mala firma *Bolt, Baranek i Njuman* (Bolt, Baranek and Newman – BBN) čiji je zaposleni bio Liklider pre nego što je pristupio IPTO-u, kao i Robert Kan (Robert Kahn) u vreme realizacije projekta. Kompanija je bila poznata po jakom istraživačkom kadru koji je dolazio sa MIT-ja (Massachusetts Institute of Technology) i Harvarda (Harvard University). Preko iznajmljene telefonske linije 29. oktobra 1969. godine ostvarena je prva mrežna komunikacija novonastale ARPANET mreže. Do aprila 1971. mreža je imala 15 čvorišta (Ryan 2010, 30). Nakon što je BBN napravio infrastrukturu mreže, ono što je nedostajalo bilo je softversko rešenje za međusobno komuniciranje računara – komunikacijski protokol. Ovaj zadatak dodeljen ponovno oformljenoj NWG, *Radnoj grupi za mrežu* (Network Working Group), u kojoj je najaktivnija bila grupa postdiplomaca povezanih sa projektima Ministarstva odbrane i ARPA. Specifičan je način otvorene komunikacije koji je ova grupa koristila i koja će kasnije karakterisati kulturu otvorenog koda i kolaborativni rad na razvoju softvera, kao i u značajnoj meri samu sajber kulturu. Grupa studenata (Stiven Kroker /Stephen Crocker/, Vinston Cerf /Vinston Cerf/ i Džon Postel /John Postel/ – svi su bili studenti Leonarda Klajnroka) putem *zahteva za komentare* (Request for Comments – RFC) objavila je otvoren poziv za učešće na razvijanju ovog komunikacionog protokola. Princip ovakvog otvorenog pristupa razvijanja softvera bio je „[...]da se nijedan tekst ne sme smatrati autoritetom i da ne postoji konačno redigovanje“ (Ryan 2010, 33). Ovakav pristup, karakterističan i za programersku zajednicu na MIT-ju, učestvovala u daljem stvaranju onoga što poznajemo kao *hakersku kulturu*. Rezultat rada ove grupe pojedinaca je bio NCP *Protokol za kontrolu mreže* (Network Control Protocol). Iako je ovo prvi komunikacioni protokol napravljen za mrežu, jezik koji će omogućiti komunikaciju, ne samo različitih računara u mreži, već različitih tipova mreže i koji će lansirati internet tehnologiju na

globalnom nivou tek će biti osmišljen. Ova radna grupa bila je još jedan element *neformalne* organizacije rada na razvoju mreže koju je negovao Roberts. Kako se priseća Cerf: „Mi smo bili samo amateri i očekivali smo da će neki autoritet konačno doći i reći ‘Evo kako ćemo to da uradimo’. Ali niko nikad nije došao“ (citirano u: Abbate 1999, 73). Bez obzira na to što je ARPANET razvijan kao komunikaciona mreža namenjena primeni u vojne svrhe, način na koji je sama tehnologija mreže stvarana pre svega je nosila vrednosti i bila orijentisana prema korisniku tog vremena, programerima entuzijastima, studentima i stručnjacima koji su radili na projektu. Rad ovih pojedinaca bio je u velikoj meri zaštićen od agresivnih državnih i vojnih interesa.

U ovom periodu postojala je tendencija podstrekivanja računarske zajednice da se priključi korišćenju mrežne tehnologije. Jedna od takvih aktivnosti bila je prezentacija pristupa na daljinu računarima u okviru ARPANET-a na Međunarodnoj konferenciji o računarskim komunikacijama (ICCC) 1972. godine. Iako je korišćenje mreže u ovim ranim danima bilo vrlo ograničeno i kontrolisano, značajan primer nezavisne aktivnosti na mreži u ovom periodu je začetak *Gutenberg projekta* (Gutenberg Project) Majkla Harta (Michael Hart) 1971. godine, koji je imao za cilj omogućavanje dostupnosti putem mreže značajnih istorijskih dokumenata i knjiga. Ovaj projekat je i dan danas aktivan i broji preko 40.000 besplatno dostupnih publikacija na Svetskoj mreži. Već sledeće godine Roberts se isključuje iz ARPA tima i priključuje se jednoj od nekoliko tek osnovanih privatnih kompanija koje su pružale mogućnost pristupa mreži. Kompanija se zvala *Telenet Communications Corporation* i do 1975. godine pružala je usluge u sedam različitih gradova unutar SAD-a (Abbate 1999, 80). Svakako da u ovom periodu, kako za članove ARPANET projekta, tako i za prve korisnike komercijalnih mreža, korišćenje ove tehnologije bilo je sporo, komplikovano i skupo. Tek će sa razvojem personalnih računara, akademskog, civilnog i komercijalnog uticaja na razvoj internet tehnologije, doći do ekspanzije primene mrežne tehnologije i konačno stvaranja Globalne mreže kakvu poznajemo danas.

Jedna od prvih mreža koja se razvila nezavisno od ARPANET-a, bila je Havajska *AlohaNET*, koja je razvila značajnu strategiju za kasnije funkcionisanje Globalne mreže, tzv. *Aloha metod*, koji je podrazumevao odstranjivanje mogućnosti gubljenja poruke u prenosu, prvo potvrdom primanja poruke, a onda i automatskih ponovnim slanjem poruke u slučaju ne dobijanja potvrde. U isto vreme već je bila razvijena još jedna mreža pod pokroviteljstvom ARPA, mreža koja je koristila tehnologiju radio prenosa paketnih podataka – PRNET. Pored ove mreže bazirane na radio tehnologiji u isto vreme se gradi prva satelitska mreža – SATNET, tzv. Atlantska satelitska mreža, lansirana 1975. godine, koja je koristila civilni

satelit *Intelsat IV* i njene kontrolne punktove unutar SAD-a i Velike Britanije. Tri postojeće mreže: ARPANET koja je koristila telefonske kablove, PRNET radio tehnologiju i SATNET, satelitska mreža, bile su osnova za ideju koja će konačno izroditi globalnu mrežu mreža koju zovemo Internet, povezivanjem ova tri potpuna različita sistema komunikacije jedinstvenim protokolom.

Robert Kan i Vinston Cerf 1974. godine objavljuju prvi nacrt TCP, *Protokola za kontrolu prenosa* (Transmission Control Protocol). Razvoj ovog protokola, koji će u potpunosti promeniti tehnologiju umrežavanja i sam Internet, završen je 1978. godine spajanjem dva tipa protokola – TCP-a, koji će sa jedne strane imati ulogu regulisanja međusobne komunikacije računara, a sa druge strane novog IP, *Internet protokola* (Internet Protocol), koji će omogućavati komunikaciju između različitih mreža. Rezultat je bio *TCP/IP, Protokol za kontrolu prenosa/Internet protokol* (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Kako navodi Grejam Najt (Graham Knight), Cerf je predvideo (1972) da će u budućnosti postojati potreba za povezivanjem nezavisnih mreža koje će biti zasnovane na različitim tehnologijama.²³ Osnova ideje bila je da mreže unutar svojih sistema mogu da funkcionišu na bilo kojoj tehnologiji, ali da ako hoće međusobno da se povežu, moraju implementirati posebnu *arhitekturu umrežavanja* (internetworking architecture). Ova arhitektura u saradnji dva naučnika osmišljena je kao pomenuti dvostruki set protokola. Značajno je naglasiti ono što Najt pominje, a to je da ova tehnologija iz 70-ih godina prošlog veka i dalje igra ključnu ulogu u funkcionisanju Globalne mreže u skoro neizmenjenom obliku.²⁴ Kako navodi Bidgoli, TCP/IP najlakše je razumeti kao *zajednički jezik* koji omogućava različitim sistemima da se međusobno razumeju.²⁵ Sredstvo ovakvog sporazumevanja predstavljaju *IP adrese*²⁶, tj. internet adrese u vidu brojeva od 32 bita koji se koriste da označe svakog člana na mreži, tj. svaki tehnološki uređaj koji je povezan na

²³ Knight, Graham, "Internet Architecture" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 244-264, str. 244.

²⁴ Ibid., str. 245.

²⁵ Bidgoli, Hossein, „Internet Literacy“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 286-298, str. 286.

²⁶ IP adrese se pišu kao niz četiri decimalna broja u rasponu od 0-255 odvojeni tačkama (npr. 195.252.88.126). Jedan član može imati više internet adresa, ali svaki mora imati bar jednu. Ove adrese služe kao polazne tačke i odredišta sistema paketnog prenosa podataka (Bidgoli 2004, 179, 183). Holm Fribe (Holm Friebe) i Filip Albers (Philipp Albers) u svojoj knjizi *Tajni život brojeva* napominju da je 2011. godine predviđeni broj IP adresa predviđen, zbog čega je uveden *IPv6* koji omogućava 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 adresa na Internetu. Prenećemo u potpunosti ovaj neverovatan broj kako ga Fribe i Albers navode citirajući jedan blog na Mreži: „Trista četrdeset sekstilionu dvesta osamdeset dve kvintilijarde trista šezdeset šest kvintilionu devetsto dvadeset kvadrilijardi devetsto trideset osam kvadriliona, četriristo šezdeset tri trilijarde, četriristo šezdeset tri triliona, trista sedamdeset četiri bilijarde, šeststo sedam biliona, četriristo trideset jedna milijarda, sedamsto šezdeset osam miliona, dvesta jedanaest hiljada četriristo pedeset šest“ (citirano u: Fribe, Albers 2015, 26).

Internet. Pojavljivanje jedne mreže za drugom, ne samo u SAD-u, već i širom Evrope, kao i nagli razvoj računarskih sistema, proširuju interesnu sferu regulisanja i postavljanja protokola za povezivanje mreža. To se ogledalo u užarenom sukobu oko zajedničkog protokola koji bi se koristio i unutar SAD-a i drugde u svetu u kojem pobjedu odnosi TCP/IP baziran na otvorenom fleksibilnom sistemu paketnog prebacivanja u odnosu na X.25 protokol predložen od CCITT-a (International Telegraph and Telephone Consultative Committee), današnjeg Biroa za standardizaciju telekomunikacija Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU).

Moramo razumeti da je razvoj fenomena koje nazivamo Internet čiji je uspeh pre svega zasnovan na kolosalnom odzivu korisnika i konstantnom povećavanju te grupe i dan danas, neodvojivo povezan sa razvojem i sve većom prilagođenosti računarske tehnologije prosečnom korisniku, pre svega evolucije personalnih računara. Iste godine kada grupa studenata oko Leonarda Klajnroka razvija prvi protokol za umrežavanje više mreža (internetworking) – NCP protokol, istraživački centar PARC (Palo Alto Research Center) kompanije *Xerox* proizvodi personalni računar *Alto*, koji je sa mišem, grafičkim ekranom i sučeljem danas poznatih fascikla i prozora koji karakterišu okruženje operativnog sistema *Windows*, postavio okvir kretanja računarske tehnologije prema lakšem korišćenju od strane korisnika.²⁷ Najslavniji momenat ovog razvoja svakako govori i o istorijskom kontekstu vrhunca popularnosti računarske tehnologije, a to je pojavljivanje na tržištu računara *Apple Macintosh* 1984. godine, računara sa prvim grafičkim korisničkim sučeljem (GUI), iste godine kada Džordž Orvel (George Orwell) objavljuje svoj distopijski roman *1984*, na šta i kompanija *Apple* insinuirala svojom danas već ikoničkom televizijskom reklamom. Već sledeće godine izlazi prva verzija *Windows* operativnog sistema kompanije *Microsoft*. Danas u daljem razvoju mikroprocesora i rasprostranjenosti pristupa Mreži i Internetu preko mobilnih uređaja, vidimo u kojoj meri upravo hardverski (računarski) aspekt mrežne tehnologije diktira ne samo razvoj, već i način korišćenja internet tehnologije. Robert Metkalf (Robert Metcalfe) je upravo pomenuto širenje tehnologije personalnih računara iskoristio kako bi dalje razvio ideju umrežavanja, osmišljavanjem mreže koja bi povezala ne samo različite tipove mreža i računara na udaljenim lokacijama, već veliki broj uređaja unutar istog prostora, *Intraneta* (Ethernet) i LAN (Local Area Networking) ili *Mreže lokalnog područja*. Sada, ne samo da je razvijena tehnologija koja može povezati različite

²⁷ Do ovog momenta personalni računari nisu mogli da se kupe kao završeni proizvod koji treba prikačiti na struju i pritiskom na dugme započeti korisnički odnos, već je pojedinac morao posedovati pozamašno tehničko znanje kako bi svoj personalni računar sastavio od različitih delova koji su se prodavali.

tipove mreža, već i različite uređaje međusobno gde god se nalazili. Kako Džoni Rajan objašnjava ove godine razvoja tehnološkog društva „[...]do kraja 1977. godine telefonski sistem je bio otvoren, postala je dostupna jeftina računarska oprema i modemi, kao i softveri koji su omogućavali njihovu međusobnu komunikaciju bez ikakve novčane naplate“ (Ryan 2010, 68). Kultura koja se razvijala oko sveta računara i mrežne tehnologije u ovom periodu dostigla je vrhunac u onome što Čarli Gir naziva *digitalna kultura*. Od pojedinaca unutar ARPA koji su fleksibilni hijerarhijski model saradnje među stručnjacima iz različitih disciplina videli kao najproduktivniji model projektnog upravljanja, preko kulture otvorenog koda koja se razvijala na MIT-ju, zatim, delatnosti unutar Laboratorije za veštačku inteligenciju na Univerzitetu Stanford (SAIL – Stanford Artificial Intelligence Laboratory), međusobno se razvijala i sama tehnologija i sistem vrednosti koji će pre svega obojiti način korišćenja Interneta, bar u prvoj deceniji njenog postojanja.

ARPANET je privremeno predat nadležnosti američkoj DCA, Agenciji za odbranu i komunikacije (Defense Communication Agency) 1975. godine što se posmatra kao prvi put u razvoju Interneta kada je mreža bila čvršće kontrolisana. Ova potreba DCA, podstaknuta rapidnim razvojem mreže koja u tom momentu ima preko 66 čvorova, rezultirala je konačnom podelom ARPANET-a na civilnu i vojnu mrežu 1983. godine. Vojna mreža nosila je naziv MILINET. Smatra se da je DCA odgovorna za postavljanje TCP/IP protokola kao standarda za celu mrežu koji se pokazao kao ključan element za povezivanje mreža u „globalni“ Internet (Ryan 2010, 90). Poznato je da je ARPANET preteča današnjeg Interneta, ali ono što je manje poznato jeste da je zapravo akademska mreža po imenu NSFNET označila slobodan (od ciljeva vojske i diktata države) i munjevit razvoj Globalne mreže. Mreža Nacionalne fondacije za nauku SAD-a (National Science Foundation) bila je poslednja tačka plodotvornog razvoja tehnologije nezavisnog umrežavanja akademskog sektora u SAD-u. Prva ovakva mreža bila je CSNET (Computer Science Network) odobrena kao projekat od strane Nacionalne fondacije za nauku 1981. godine. Iste godine koristeći tehnologiju komunikacije putem skretanja podataka (spooling) na daljinu i postojeću infrastrukturu IBM računarske opreme koja je preovlađivala na američkim univerzitetima, u saradnji između Jejl univerziteta (Yale University) i Gradskog univerziteta u Njujorku (City University of New York) nastaje BITNET mreža (Because it's there²⁸). Do 1991. godine ova mreža je povezivala 1400 organizacija u 49 zemalja (Ryan 2010, 92). Osam godina nakon osnivanja, 1989, BITNET i CSNET se spajaju u jedinstvenu mrežu CREN, Korporaciju za

²⁸ „Zato što je tu“, referišući na IBM-ovu opremu koja se pretežno koristila na univerzitetima i državnim institucijama.

istraživanje i umrežavanje u obrazovanju (Corporation for Research and Educational Networking). NSFNET nastaje u sred ovog razvoja akademskih mreža 1984. godine, kao mreža-okosnica (backbone network) koja bi povezivala regionalne istraživačke mreže na nacionalnom nivou i obezbeđivala brz protok informacija. NSFNET je takođe omogućavao svim univerzitetima da se direktno prikače na njihovu mrežu. Ključni momenat uloge NSFNET mreže u razvoju Interneta dolazi 28. februara 1990. godine kada već 30 godina stara ARPANET mreža biva demontirana u korist mnogo brže NSFNET mreže kao okosnica celog Interneta. Kako navodi Rajan, ovim se završava vojna era Interneta (Ryan 2010, 93). Od 1990. do 1993. godine, sa komercijalizacijom tehnologije umrežavanja i razvojem akademskih mreža van SAD-a, dva miliona računara bilo je povezano na sad već globalnu mrežu mreža (Ryan 2010, 94).

Prvi pretraživači i protokoli za pretraživanje mreže nastaju u ovom periodu *Archie* (1990), *Gopher* (1991) i *Veronica* (1992). Sa rastom mreže i njenom decentralizovanom strukturom nije došao i nedostatak kontrole vezane za taj razvoj. Što se mrežna tehnologija više širila, više problema se pojavljivalo sa održavanjem sistema, kao i sa sukobima različitih interesnih grupa. Od 1979. godine do danas postojale su razne organizacije oformljene za regulaciju, kontrolu i otklanjanje kvarova na mreži. Takvi su bili ICCB, Kontrolni odbor za konfiguraciju Interneta (Internet Configuration Control Board) pri ARPA, IAB, Odbor za Internet operacije (Internet Activities Board) osnovan 1983. godine; IETF i IRTF – Operativne grupe za Internet istraživanja i Internet inženjerstvo (Internet Engineering Task Force, Internet Research Task Force) osnovane 1989. godine; IS, Internet društvo (Internet Society) formirano 1992. godine. U najvećem broju slučajeva ove organizacije nastavile su da prate kredo „otvorenog koda“ Klajnrokovih studenata i njihovih *zahteva za komentarima* u smislu mogućnosti doprinosa razvoju mreže od strane bilo koga, sa naravno kontrolom užeg tima unutar ovih organizacija. Posebno je ovakav princip pratila Operativna grupa za Internet inženjerstvo (IETF) (Ryan 2010, 101). Ali, kako navodi Rajan, sve ove organizacije bile su pre svega tehnički pre nego politički orijentisane, a politička kontrola Interneta je bar u nekim vidovima ostajala u rukama SAD-a (Ryan 2010, 101). Početkom XXI veka regulativni centar se donekle izmešta iz SAD-a. UN 2003. godine formira WGIG - Radnu grupu za regulaciju Interneta (Working Group on Internet Governance).

Poslednja značajna faza u razvoju Interneta predstavlja WWW (World Wide Web) protokola ili Svetska mreža ser Tima Barners-Lija (ser Tim Berners-Lee). Kao zaposleni u Evropskoj organizaciji za nuklearna istraživanja CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire), Barners-Li razvijao je 80-ih godina XX veka softver po imenu *Enquire*, čiji je cilj

bio da mapira i poveže informacije različitih pojedinaca, mašina i sistema na mreži. Ova Barners-Lijeva ideja bila je preteča razvoju Svetske mreže (World Wide Web). Inspirisan idejama Teda Nelsona (Ted Nelson) i njegove vizije *The Xanadu*²⁹ kao sveobuhvatne hipertekstualne mreže informacija, kao i istraživanjima Dagleasa Englbarta (Douglas Engelbart), on je zamislio izgradnju sistema hipertekstualnih dokumenata radi lakšeg pristupanja i pretraživanja podataka unutar CERN-a gde je bio zaposlen. Barners-Lijeva ideja ležala je u tome da ne samo pisani tekst, već bilo koji tip digitalne informacije (video, audio ili slika) se može prizvati sa mreže putem date specifične *adrese* URI-a ili univerzalnog identifikatora resursa (universal recourse identifier). Sa ovim ciljem razvija hipertekstualni univerzalni kompjuterski jezik *HTML* baziran na već postojećem SGML programskom jeziku koji se koristio na mašinama kompanije IBM. HTML³⁰ platformu Barners-Li razvija zajedno sa HTTP-om, Hipertekst protokolom za prenos podataka (Hypertext Transfer Protocol), čime postavlja osnovu razvoja Svetske mreže. Originalna svrha ovog protokola bila je da omogućiti vidljivost postojećih internet stranica i povezivanje dokumenata na Internetu. Kako sam objašnjava opisujući svoj izum: „Mreža je više društvena nego tehnička kreacija. Ja sam je dizajnirao tako da ima socijalni efekat – da pomogne ljudima da rade zajedno – ne kao tehnološku igračku. Ultimativni cilj Mreže jeste da podržava i poboljšava naše Mrežno postojanje u svetu[...] Ono u šta verujemo, što podržavamo, oko čega se složimo i od čega zavisimo je moguće predstaviti i sve više jeste predstavljeno na Mreži“ (citirano u: Burnett 2003, 57). Hipertekst je, kako navodi Bidgoli, doneo mogućnost istovremenog prikazivanja ovih različitih medijskih formata u „jedinstvenom“ tekstu, kao i sposobnost interaktivnog pristupa ovakvoj kombinaciji informacija.³¹ Svakako jedna od značajnijih promena u primanju informacija i medijskih sadržaja, koje dolaze sa Internetom, tiču se *nelinearnog*

²⁹ Projekat Xanadu iako lansiran 1998. godine, sa nadogradnjama 2007. godine i 2014. godine, otišao je u istoriju kao sistem koji nije doživeo popularnost Svetske mreže i koji se sa velikim problemima održao u životu do danas. Bez obzira na sudbinu ovog projekta, Nelsonov hipertekst osnova je revolucije pristupa informacijama koja je došla sa Svetskom mrežom.

³⁰ HTML ili hipertekstualni markap jezik (hypertext markup language) kako mu ime napominje ima funkciju obeležavanja informacija za ljudskog korisnika u vidu tehničkih karakteristika teksta (fonta, veličine), boje, izgleda stranice. Ovakav digitalni dokument, kao proizvod je ono što nazivamo internet stranicom (web page). Ključna reč ovde svakako je hipertekst koja označava mogućnost protokola da pravi hiperlink veze za drugim tekstovima na mreži kojima možemo pristupiti sa jedne internet stranice (Bidgoli 2004, 444). HTML protokol, kao kičma Svetske mreže doživeo je od 1991. godine do danas mnoge verzije (HTML 2.0, HTML 3.2, HTML 4.0), od kojih je poslednji XHTML predstavlja pokušaj oživljavanja platforme koja postaje isuviše jednostavnog dizajna da podrži brzi razvoj tehnologije. XHTML ili Proširivi hipertekst (meta) jezik za označavanje (Extensible Hypertext Markup Language) deo je stremjenja Konzorcijuma Svetske mreže W3C (World Wide Web Consortium) da održi Svetsku mrežu relevantnom kroz razvoj internet tehnologije koja u mnogome prevazilazi ovaj programski protokol.

³¹ Bidgoli, Hossein, „Internet Literacy“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 286-298, str. 287.

čitanja teksta. Prvi put od izuma štamparske prese, način strukturiranja podataka udaljava se od linearnog i pravolinijskog kroz jednostavnost „klika“ na računarskom mišu i pomeranja sadržaja ekrana (scrolling). Svetska mreža označava se i proširenim terminom *hipermedija* jer njeno sučelje podrazumeva upravo kombinaciju video, audio, tekstualnih i hipertekstualnih formata od kojih se sastoje dokumenti na mreži. Bilo je potrebno nekoliko godina pre nego što su mogućnosti izuma prepoznate i kada počinju da se razvijaju nezavisni softveri za pretraživanje Svetske mreže. Prvi pretraživač ove globalne mreže informacija po imenu *Cello* razvio je Tom Brus (Tom Bruce), ali Svetska mreža nije doživela svoj konačni uspeh pre pojave *Netscape* (1994) i *Mosaic* (1993) pretraživača. Kompanija *Microsoft* svoj doprinos izgradnji Svetske mreže daje tek 1995. godine izbacivanjem pretraživača *Internet Explorer*. U ovoj ranoj fazi civilnog Interneta, Svetska mreža nije još dominirala Internetom. Popularne aplikacije u to vreme bile su FTP, protokol za prenošenje podataka (file transfer protocol), WAIS (Wide Area Information Servers), *Gopher* i elektronska pošta, sve nezavisni programi i protokoli, koji će u godinama koje slede biti inkorporirani u Svetsku mrežu (Ryan 2010, 109). Svakako, od momenta kada je Tim Barners-Li učinio dostupnim protokol Svetske mreže, ona je svake godine beležila sve veći rast. Kako navodi Lejla Grin (Leila Green) citirajući podatke Barners-Lija, u novembru 1992. godine broj servera na mreži bio je 26, dok je do kraja 1993. godine ovaj broj podignut na 500 (Green 2010, 34). W3C – Konzorcijum svetske mreže (WWW Consortium) oformljen je radi promovisanja i poboljšanja „veb“ tehnologije 1994. godine. U narednim godinama Svetska mreža će ostvariti neverovatan rast i svojim mogućnostima za pretraživanje sadržaja na Internetu i kreativnim uplivom korisnika predstavljajući najdominantniji vid internet tehnologije i za mnoge ljude širom sveta do danas ostati kao sinonim za ceo Internet.

Korisnički Internet: Ka prevazilaženju metafore „mrežnog društva“

Skoro da nema autora koji je istraživao/la ovaj fenomen, a da nije bilo naglašeno da su korisnici, od pojedinca koji su radili na razvoju projekta, pa do prvih nezavisnih korisnika mreže, imali odlučujuću ulogu u stvaranju Interneta. Abate napominje da još od samog početka mreža nije korišćena u svrhe za koje je bila namenjena, a to je deljenje ograničenih računarskih resursa putem upravljanja na daljinu koje je tehnologija omogućavala. Upravo se komunikacijski potencijal mreže pokazao kao najefektivniji i najšire prihvaćena primena prvobitnih mreža (Abbate 1999, 104). Manuel Kastel pravi podelu na dva tipa korisnika

Interneta: *proizvođači/korisnici* i *potrošači/korisnici*. Ova podela iako podrazumeva da obe grupe imaju uticaj na razvoj mreže ističe posebnu grupu korisnika koji direktno utiču na razvoj Interneta, tj. njegove infrastrukture, za razliku od konzumenata internet sadržaja i aplikacija koji svojim potrebama diktiraju razvoj tehnologije (Castells 2001, 36). Iz najranijih godina kako mrežne, tako i računarske tehnologije bilo je moguće, iako je malo njih to uspešno i učinilo, predvideti naginjanje internet tehnologije ka njenim komunikacijskim mogućnostima, što se ogledalo kako u *zahtevima za komentarima* (RFC) kao sistemu rada na prvom mrežnom protokolu, zatim u razvoju različitih komunikacionih mreža i sistema nezavisno od ARPANET-a i onoga što je došlo kao najveće iznenađenje unutar ARPA, popularnosti koju je *e-pošta* (e-mail), osmišljena 1974. godine kao zasebni protokol imala u tim ranim godina razvoja Interneta. Koncipirana kao neuništiva vojna komunikaciona mreža, sa ciljem omogućavanja korišćenja ograničenih računarskih resursa istraživačima širom zemlje, komunikacijski aspekt Interneta, koji je spontano došao od samih korisnika i neverovatnom brzinom širio do onoga što danas posmatramo kao upravo revoluciju u tehnologiji komunikacije, pa samim tim i društva, nikada nije pao na pamet osnivačima Interneta. Ovaj prelaz na komunikacione mogućnosti Interneta u isto vreme predstavljao neuspeh inicijalne svrhe ARPANET-a. Elektronsku poštu osmislio je 1971. godine Rej Tomlinson (Ray Tomlinson)³², inženjer u kompaniji BBN, koju je unajmila ARPA da sagradi ARPANET mrežu. E-pošta je zamišljena kao nadogradnja CPYNET protokola koji je Tomlinson razvijao za slanje podataka preko mreže. Već tokom prvih par godina, slanje elektronske pošte zauzimalo je 75% ukupnih informacija razmenjivanih na ARPANET-u. Prva poruka poslata putem ovog protokola pripisuje se Reju Tomlinsonu, koji je tu poruku poslao sam sebi.³³ Za razliku od tehnologije komunikacije putem razmene pisama ili telefonskog razgovora, e-pošta omogućila je efikasnu i brzu *asinhronu*³⁴ razmenu poruka, kasnije i svih vrsta podataka. Komunikacija putem e-pošte nije zahtevala da sagovornici budu prisutni u isto vreme, a brzina kojom bi poruka stizala prevazilazila je mogućnosti stare poštanske razmene. Tadašnjem direktoru agencije ARPA Stivenu Lukasiku (Stephen Lukasik) toliko se svideo Tomlinsonov izum, da je primorao zaposlene u celoj agenciji da koriste elektronsku poštu u komunikaciji sa njim (Abbate 1999, 108). Džim Grabs (Jim

³² Tehnologija razmene poruka preko mreže po modelu e-pošte zapravo je bila prisutna još ranije. Ono što je bilo novo jeste primena ideje aplikacija za razmenu poruka na mreži.

³³ Grubbs, Jim, "E-mail and Instant Messaging" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 660-671, str. 661.

³⁴ *Sinhrona* komunikacija se odnosi na model komunikacije putem tehnologije koje se odvija u realnom vremenu, dok *asinhrona* komunikacija podrazumeva slanje poruka napred nazad sa neodređenim periodom čekanja između. Internet obuhvata podjednako oba modela komunikacije.

Grubbs) navodi podatak da je 1996. godine broj poruka poslatih putem elektronske pošte prvi put nadmašio broj pisama i pošiljki koje su cirkulisale dnevno u svetu.³⁵ Upravo je ovaj komunikacioni sistem bila ključna karika za stvaranje najranijih modela virtuelnih zajednica na mreži, unutar samih zaposlenih na ARPANET projektu kroz oformljavanje *mejling lista*, tj. razmena grupnih poruka u okviru zajedničkih interesovanja. Najranije mejling liste bile su *human-nets* ili ljudske mreže (na temu odnosa ljudskog korisnika prema mreži), *network-hackers* ili mrežni hakeri (o protokolima i programskim pitanjima razvoja mreže), *sf-lovers* ili sf-ljubitelji (za ljubitelje naučne fantastike) i *wine-tasters* iliti degustatori vina (o probavanju vina).³⁶

Veoma popularan model komunikacije korisnika u ranim godinama razvoja Interneta, pored mejling lista bio je BBS, *Sistem oglasnih tabli* (Bulletin Board System). BBS-jevi su bili popularne zasebne mreže kojima se pristupalo pomoću modema preko telefonske linije, koji 1978. razvijaju Vard Kristensen (Ward Christensen) i Rendi Sues (Randy Suess). Sistem oglasnih tabli značajan je zato što zajedno sa elektronskom poštom izgrađenom četiri godine ranije, nagoveštava upravo formiranje mreže od strane korisnika, koji pretežno potencijal Interneta vide u komunikaciji sa drugim ljudima. Ovaj sistem koji je i preteča internet foruma kakve koristimo danas, dugo vremena predstavljao je dominantnu aktivnost korisnika na mreži. Korisnici BBS mreža, pored velikog broja postavljenih tema za razgovor kojima su korisnici doprinosili, mogli takođe da dele i preuzimaju podatke i šalju elektronsku poštu. *FidoNet* bila je međunarodna mreža koja je povezivala različite BBS-jeve. Iako se na prostoru Srbije internet tehnologija razvijala u različitim periodima sa zakašnjenjem u odnosu na SAD i razvijenije zemlje u Evropi, ove mreže su bile popularan vid komunikacije korisnika na prostoru Srbije sve do kraja 90-ih godina XX veka.

Prvi komunikacijski servis po uzoru na BBS mreže razvijen u SFRJ bio je *Jugoslovenski Mailbox – JUMBO*, koji su zajednički razvili redakcija časopisa *Svet kompjutera* i radionica računara *Kompjuter servis*. Ova mreža 1990. godine biva preimenovan u *BBS Politika*. Kako se navodi u članku iz 2004. godine: „Na BBS-ju su se mogli naći informativni bilteni vezani za časopis *Svet kompjutera*, korisni fajlovi koje su korisnici mogli da preuzimaju i konferencije, tj. tematski grupisani nizovi poruka koji korisnici pišu na razne teme (‘Lična pošta’, ‘Svet kompjutera’, ‘Politička situacija’, ‘Igre’,

³⁵ Grubbs, Jim, “E-mail and Instant Messaging” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 660-671, str. 661.

³⁶ <http://www.livinginternet.com/li/li.htm>, pristupljeno 22. 5. 2015.

‘Virusi’ itd.).³⁷ Navodi se takođe da je u ovom periodu najaktivnija konferencija bila *Politička situacija* zbog stanja u zemlji.³⁸ BBS Politika bila je aktivna 14 godina. Takođe, jedna od najranijih i najznačajnijih BBS mreža na ovim prostorima bila je *BBS Sezam*, kasnije dobavljač internet usluga *SezamPro* koji osnivaju 1989. godine Zoran Životić i Dejan Ristanović u okviru redakcije časopisa *Računari* (1983–2000). Bio je jedan od najvećih evropskih BBS-jeva.³⁹ Pored aktivnog pisanja o ovim mrežama od 1990. godine nadalje, redakcija časopisa *Računari* je prva koja je u svom broju 56, 1990. godine objavila uputstvo za korišćenje svoje mreže.⁴⁰ Iako je pristup tada već popularnim modemima u Jugoslaviji bio oskudan, postajao je veliki broj zainteresovanih za priključivanje ovim mrežama u Jugoslaviji. To pokazuje i njihov veliki broj. Na prostoru današnje Srbije je 1994. godine bilo aktivno 50.⁴¹ Neki su zahtevali pretplatu, neki su imali ograničen pristup članova, a većina ih je bila povezana u mreže BBS-jeva. Najveća ovakva mreža, po uzoru na *FidoNet* bila je *SETNet*, Jugoslovensko udruženje *South European Team Network*, aktivna od 1992. do 1999. godine, kada je većina BBS-jeva na ovim prostorima krenula da se gasi sa rastućom popularnosti Svetske mreže. Do sredine 90-ih godina XX veka *SETNet* je brojao 40 različitih BBS mreža iz Jugoslavije, Makedonije, Bugarske i Republike Srpske.⁴² Na *YU Internetu*, koji se u najvećoj meri sastojao od akademskih institucija i privatnih firmi, *SETNet* je činio 60% ukupnog prometa pošte u mreži.⁴³ Druge poznate BBS mreže kod nas bile su *DVNet*, *ADNet* (Amiga Dream Network) i *DRKNet*.⁴⁴

Još jedna popularna nezavisna komunikaciona mreža bila je *Usenet* mreža. Nazivana „APRANET za siromašne“, razvila se krajem 70-ih godina XX veka sa povećanjem korisnika računarskog operativnog sistema UNIX⁴⁵ koji je napravljen u istraživačkom centru *Bell Labs* kompanije AT&T, gde je bilo moguće razmenjivati podatke između računara koji su koristili ovaj operativni sistem. Sama USENET mreža, razvijena je iz UUCP programa za čitanje obaveštenja o najnovijim informacijama i izmenama u softveru, koji su dvojica studenata sa Djuk univerziteta (Duke University), Tom Traskot (Tom Truscott) i Džim Elis

³⁷ „BBS Politika ide u penziju“, Svet kompjutera, br. 10, 2004, <http://www.sk.co.rs/2004/10/skju09.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ristanović, Dejan, „100 brojeva u 16 slika“, *Računari* 143, 1999, <http://www.dejanristanovic.com/refer/rac100.htm>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁴⁰ BBS Politika ide u penziju“, Svet kompjutera, 10, 2004, <http://www.sk.co.rs/2004/10/skju09.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁴¹ Za spisak BBS-jeva videti: <http://www.yurope.com/pub/news/various/o9.txt>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁴² <http://www.datavoyage.com/oreska/setnet.htm>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Mihajlović, Vojislav, „SETNet preko Interneta“, Svet kompjutera, br. 1., 2001, <http://www.sk.co.rs/2001/01/skin07.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁴⁵ Operativni sistem *Linux* o kojem će kasnije biti reči razvijen je kao varijacija Unix operativnog sistema.

(Jim Ellis) 1979. godine prepoznali kao jedan od ključnih elemenata za ostvarivanje komunikacije po različitim kategorijama između samih računara. Slične mreže po uzoru na USENET razvile su se u Evropi (EUnet) i u Japanu (JUNET) (Abbate 1999, 202). USENET su karakterisale, slično kao i BBS-jeve veliki broj *njuz grupa*, kao zasebnih tematskih odeljaka gde su korisnici čitali i postavljali komentare. Zbog ogromne količine ovakvih grupa, USENET je koristio klasifikaciju putem osam glavnih kategorija (*alt*: – alternativne teme, *comp*: – teme vezane za računare, *misc*: – razne teme, *news*: – informacije o samoj mreži, *rec*: – o rekreaciji, *soc*: – društvene teme i *talk*: – generalni razgovori) (Whittaker 2002, 44). S obzirom da je tehnologija modema koji su bili neophodni kako bi se pristupilo ovoj mreži postali jeftini i dostupni, broj korisnika posle samo nekoliko godina dostigao je neverovatne brojeve i međunarodnu prisutnost. USENET je takođe u SAD-u korišćen u školama i univerzitetima koji nisu imali pristup državnim mrežama u tom periodu (Abbate 1999, 201).

Značajan komunikacioni element rane mreže koji se pojavljuje pre Svetske mreže Barners-Lija bili su MUD, Multi-korisničke dimenzije/tamnice (Multi User Domains/Dungeons) i MOO kao objektno orijentisan oblik MUD-a. Korisnici bi se preko posebnog servera izmišljenim likovima kretali kroz tekstualno opisivana virtuelna okruženja, rešavali zadatke i komunicirali međusobno. Ovi modeli komunikacije preteče su danas veoma prisutne *kulture igranja* (gaming) na Mreži. Inspiracija za ovaj vid delatnosti i dolazi od veoma popularne društvene igre *Dungeons & Dragons* osmišljene 1974. godine. MUD, po uzoru na D&D predstavlja virtuelni svet unutar kojeg igrači iz celog sveta uživo učestvuju u najčešće fantazijskom „igranju uloga“ (role play). Svaki MUD ili MOO bio je proizvod pojedinačnog stvaraoca ili procesa razvoja korisnika. MUD program su stvorili dvojica studenta Univerziteta u Eseksu, Ričard Bartl (Richard Bartle) i Roj Trabšo (Roy Trubshaw) 1978. i 1980. godine. Džejms Aspnes (James Aspnes) 1989. godine proširuje već rasprostranjen i razgranat model igranja na mreži sa TinyMUD koji je predstavljao sistem multi-korisničkog razvoja svetova i komunikacije bez fantazijskog elementa. MOO osmišljava 1990. godine Stiven Vajt (Stephen White) s akcentom na stvaranju virtuelnih objekata unutar svetova. Interesantan primer MOO-a bio je *Postmodern Culture MOO*, kasnije *PMC2*, osnovan kao satelit jednog od najranijih elektronskih časopisa *Journal of Postmodern Culture* (1990) pri Univerzitetu Severne Karoline (University of South Carolina). Ovaj MOO oformio je jedan od pokretača časopisa Džon Ansvort (John Unsworth) sa ciljem omogućavanja čitaocima i saradnicima dodatnu komunikaciju preko mreže (u vidu konferencija), kao i stvaranja interaktivnih okruženja za diskusije i

proučavanje teorija postmodernizma (Harrison, Stephen 1996, 146). Kako se navodi na arhivskom sajtu Univerziteta Virđžinije (University of Virginia): „PMC2 je bio tekstualno bazirana ustanova virtuelne realnosti, kombinacija konferencijskog centra i tematskog parka“.⁴⁶ MOO kao i MUD sistemi otvorili su put mnogim poznatim masovnim *multi-korisničkim video igrama na mreži* (MMORPG, Massively multiplayer online role-playing game)⁴⁷ od *Diablo* (1996), *EverQuest* (1999) do *Counter Strike* (2000), *Second Life* (2003) i *World of Warcraft* (2004). Svet video-igara u fokusu je pažnje savremene umetnosti i veoma prisutna delatnost na dominantnim društvenim mrežama na Internetu danas. Industrija video-igara 2013. godine dostizala je vrednost od 60 milijardi dolara godišnje (Zackariasson, Wilson 2012, 1).

Do kraja 80-ih godina XX veka većina ovih nezavisnih mreža postala je deo Interneta. Iako su uživali ogromnu popularnost, USENET⁴⁸, MUD i MOO sistemi, kao i BBS mreže, sa dolaskom Svetske mreže (WWW) skoro potpuno nestaju sa korisničke scene. Aktivnosti na ovim mrežama dokumentovane su u raznim izvorima i bile su po mnogo čemu ključne prethodnice onoga što karakteriše sajberprostor Svetske mreže od njenog nastanka do danas.

Svetska mreža, Web2.0 i mobilni Internet

Period u kojem Internet preko Svetske mreže (WWW) doživljava svoj neverovatni rast, obojen je određenim načinom razmišljanja čiju je i ideologiju tih prvih dve decenije u očima svojih korisnika i nosio, a to je ideologija otvorenog koda i kolaborativnog rada na razvoju mrežnih tehnologija. Možda najpoznatiji i najznačajniji primer ovoga jeste razvoj operativnog sistema *Linux* čija je prva verzija izašla 1991. godine. *Linux* je nastao kao privatni projekat studenta Lajnusa Torvaldsa (Linus Torvalds). Baziran na ranije razvijenom *Unix* operativnom sistemu, Tornvalds je svoj prvi nacrt sa 10.000 linija koda postavio na mrežu da može da je preuzme bilo ko, besplatno je koristi i dalje razvija. Ovaj princip *otvorenog koda* (open source), po kojem će kasnije mnoge kompanije razvijati svoje softverske proizvode, a koji vuče korene od prvih RFC-ja unutar ARPANET tima, dostigao je neverovatnu popularnost kod korisnika. Kako navodi Rajan, do 1993. godine *Linux* je

⁴⁶ <http://pmc.iath.virginia.edu/pmc-moo.html>, pristupljeno 6. 6. 2015.

⁴⁷ Za više o veoma kompleksnom svetu računarskih i *online* video igrica videti: Taylor T. L., *Between Wolrds: Exploring Online Game Culture*, The MIT Press, 2006; Crawford, Garry, Gosling, K. Victoria, Light, Ben (ur.), *Online Gaming in Context: The Social and Cultural Significance of Online Games*, Routledge, 2011.

⁴⁸ Za više informacija o USENET mreži videti Lueg, Christopher, Fisher, Danyel, *From Usenet to CoWebs: Interacting With Social Information Spaces*, Springer-Verlag, London, 2003.

koristilo 20.000 korisnika i od početnih 10.000 linija koda, za samo dve godine operativni sistem je nadograđen na 100.000 (Ryan 2010, 113). Samo pet godina kasnije razvoju softvera doprinelo je 10.000 programera, a sam operativni sistem je imao preko milion i po korisnika širom sveta. Ideja slobodnog softvera (open source) utrla je put prvi put viđenoj masovnoj interaktivnosti između stvaralaca i korisnika, gde se istinski ovakva granica gubila. Projekti kao što će to kasnije biti kolaborativna svetska internet enciklopedija *Wikipedia*, pa i u prenesenom značenju *YouTube* video-kanali, blogovi, internet forumi, društvene mreže itd., elementi Mreže kakve poznajemo danas, svi su potekli od ove specifične kulture saradnje i uopšte želje za stvaranjem sadržaja, koju možemo pratiti unazad sve do 50-ih godina XX veka i prvih računarskih laboratorija. Uz razvoj operativnog sistema *Linux* kao značajnog računarskog operativnog sistema koji je uneo u mladu kulturu personalnih računara ideju otvorenog koda, išao je i razvoj pretraživača *Apache*, koji je i dan danas aktivan kao slobodni softver za pretraživanje Svetske mreže. Kastel smatra da je upravo ovakav otvoren, nehijerarhijski model i ideologija neophodan uslov razvoja bilo kakve platforme na Internetu, ali i Interneta samog, što se da zaključiti u neverovatnom razvoju koji se i dalje odvija. Kako piše: „Kako bi se ova sekvenca događaja odigrala, tri uslova su neophodna: prvo, arhitektura umrežavanja mora biti otvorena, decentralizovana, distribuirana i višestrana u svojoj interaktivnosti; kao drugo, svi komunikacijski protokoli i njihove implementacije moraju biti otvorene, distribuirane i podložne modifikaciji (iako proizvođači mreža zadržavaju vlasništvo nad nekim softverima); i kao treće, institucije koje regulišu mreže moraju biti formirane u skladu sa principima otvorenosti i kooperacije koji su ugrađeni u sam Internet“ (Castells 2001, 28).

Koliko je 90-ih godina prošlog veka Internet bio mesto razmene mišljenja i pronalaženja istomišljenika, bilo putem foruma, internet pričaonica i uopšte deljenjem informacija za bolje i raznovrsnije krstarenje morem Svetske mreže, toliko kraj prve decenije donosi kulturu Interneta okrenutu pre svega razvijanjem naših digitalnih identiteta i postavljanjem velike količine informacija o nama samima na mrežu. Razvoj i popularnost blogova, društvenih mreža i uopšte velike količine korisničkog sadržaja, oslikavaju narcističku stranu sajber kulture u kojoj Čarli Gir ispravno doziva poznato proročanstvo Endija Vorhola (Andy Warhol), po kojem će „u budućnosti svi biti poznati na 15 minuta“ (Gere 2010, 56). Pitanja razvoja i definisanja sopstva savremenih korisnika Interneta, kao i probleme koje se javljaju sa pitanjem zaštite ogromne količine podataka koje korisnici postavljaju na mrežu, sve više je u rukama velikih kompanija i kontraobaveštajnih agencija širom sveta. Nastaje značajan problem privatnosti i dostupnosti podataka, sa jedne strane

oličene u našim novim digitalnim identitetima, a sa druge u sukobljenom pitanju pravne regulacije mreže i zaštite autorskih prava. Kako navodi Rajan, do 1995. godine WWW je prevazišao FTP protokol za prenos podataka po broju korisnika. Svetska mreža u tim prvim godinama svog postojanja bila je medijsko okruženje sasvim drugačije od onog kakav je Internet bio 20 godina kasnije. Svetska mreža organizovana je putem nekoliko funkcionalnih programskih rešenja putem kojih komuniciramo sa Internetom i njegovim mogućnostima. Rajan objašnjava kako od ranih 90-ih godine prošlog veka do neke 2002. godine Svetsku mrežu možemo okarakterisati kao *Ja-idem-uzmem Mrežu* (I go get Web), u vrlo bliskoj analogiji sa *surfovanjem* Mrežom beskrajnog mora informacija u kom se korisnik snalazio bez kompasa (Ryan 2010, 116). Prvi pretraživači, kao što su *Archie* (1990) i *Veronica* (1993), nisu kao danas veliki *Google* (1999) sortirali dobijene informacije prema nekom standardu relevantnosti i potrebe, već su informacije koje smo mogli dobiti preko pretraživača u prvom momentu bile na puno načina proizvoljne, i često, ukoliko ne bismo tačno znali šta tražimo i da to zapravo i postoji na Mreži, do te informacije češće ne bismo nikad ni stigli. To se menja 1993. godine kada Metju Grej (Matthew Gray) razvija prvi softver za prikupljanje informacija sa internet stranica po imenu *WWW Wanderer*, koji će doneti novu generaciju pretraživača kao što su *AltaVista* i *Yahoo*, a koji će umnogome olakšati pronalaženje informacija na Mreži. Pretraživači (browsers), koristeći tehnologiju prikupljanja podataka i indeksiranja sajtova na mreži (crawling) putem ključnih reči, omogućavaju korisnicima da dođu do informacija koje žele. Kompanija *Google*, osnovana od strane Sergeja Brina (Sergei Brin) i Lerija Pejdzha (Larry Page) 1998. godine, pretraživanje podiže na viši nivo svojim sistemom indeksiranja internet stranica prema njihovoj citiranosti na drugim stranicama, tj. proceni vrednosti sadržaja i samim tim popularnosti kod korisnika. Uspeh koji ima *Google* može se meriti samo sa neverovatnim uspehom koji su do danas postigle kompanije *Microsoft*, *Apple* i *Facebook*, i finansijski i po broju korisnika. Pretraživači su doneli istinsku novost primene internet tehnologije i sve veće Svetske mreže. Upravo njihov model grafičkog sučelja, obeležiće kako vizuelno, tako i praktično virtuelno okruženje Interneta.

Modeli komunikacije koji su se razvijali paralelno sa pretraživačima i koji su i dalje prisutni kao oblik komunikacije na Mreži jesu *internet platforme ili veb portali* (web portals). Platforme su na samim začetcima svetske mreže bili veoma potrebna ispomoć u dobijanju ustaljenih neophodnih informacija preko mreže. Sakupljajući na jednoj hipermedijskoj stranici podatke sa različitih izvora na mreži, veb platforme su čuvale dragoceno vreme (i u vreme *dial-up* internet konekcija novac, koji je to vreme bukvalno predstavljao) i upućivale

korisnike na značajne sadržaje na mreži. Korišćeni kao polazna tačka za pretraživanje mreže, prvu generaciju internet portala predstavljali su *Yahoo*, *Excite* i *Lycos*. Prema klasifikaciji veb portala Artura Tatnala (Arthur Tatnall), ovi prvi portali pripadaju kategoriji *megaportala* ili portala opšteg sadržaja. Danas poznati portali u ovoj kategoriji uključuju *AltaVista*, *MSN*, *AOL.com*, *Buzzle.com* itd. Neke od ovih kompanija svoje platforme su razvijale upravo kao polaznu tačku za svoje pretraživače, ali raznovrsnost ovog tipa sučelja govori o istinski zasebnom obliku medijske ekologije na mreži. Kako Tatnal objašnjava, iako postoje različiti sistemi klasifikacija, na mreži su prisutni portali sledećih tipova: opšti „mega“ portali, vertikalni industrijski portali, horizontalni industrijski portali, društveni portali, korporacijski informacioni portali (EIP), portali e-pijaca, personalizovani/mobilni portali, informativni portali i specijalizovani portali niša (Tatnall 2005, 7). Iako nećemo ulaziti dublje u predstavljanje svakog od ovih modela, pomenućemo još podelu vrsta portala po načinu pristupa organizaciji sadržaja, tj. na *horizontalne* i *vertikalne* portale, prvi koji donose širok spektar različitih informacija i usluga na jednom mestu, dok vertikalni ili *vortali* orijentišu se na uske tematske oblasti o kojima pružaju veliku količinu sadržaja (Tatnall 2005, 4). Portale kao model prezentacije informacija koriste podjednako i korporacije i državne institucije. Ovi tipovi internet stranica najčešće nude usluge elektronske pošte, forume, pričaonica (chat rooms), kao i *online* kupovinu. Na internet prostoru današnje Republike Srbije, razvijala se popularna *Internet Krstarica*, koju je osnovao 1999. godine Ivan Petrović, kako navode na svom sajtu, „kao hobi studija informacionih sistema“.⁴⁹ Sajt koji je počeo kao „prvi jugoslovenski pretraživač“ ubrzo je postao i prva internet platforma za korisnike u zemlji. Do momenta pisanja ovog rada *Krstarica* ostaje jedini internet pretraživač na srpskom jeziku. Ovi modeli komunikacije na Mreži su i dalje prisutni i govore o jednom značajnom elementu organizacije podataka u doba informacijskog preopterećenja. Posebno je bila popularna usluga *pričaonice*, IRC aplikacije za sinhronu razmenu poruka na mreži prvih godina postojanja portala. IRC (Internet Relay Chat) je izumeo student postdiplomskih studija u Finskoj 1988. godine Jarko Oikarinen (Jarkko Oikarinen) inspirisan drugim programima za razmenjivanje poruka koji su postojali u to vreme. Ovaj protokol podrazumevao je svojevrsnu virtuelnu pričaonicu u kojoj je veliki broj korisnika u isto vreme mogao sinhrono da razmenjuje poruke na različite teme. Popularni vid IRC-a 90-ih godina u Srbiji bio je *SerbianCafe*. Slični modeli komunikacije bile su mreže za instant razmenu poruka kao što su *MSN*, *AIM*, *ICQ*, koji su svi bili popularni i kod internet korisnika u Srbiji. Ovi sistemi za

⁴⁹ <http://www.krstarica.com/info/o-krstarici/istorijat-krstarice/>, pristupljeno 15. 4. 2015.

razmenu poruka podrazumevali su zasebne softvere i baze podataka, za razliku od otvorenih IRC platforma na mreži.

Kao i svoji prethodnici Usenet, BBS mreže i MUD sistemi, oblik asinhrona komunikacije karakterističan za Internet od rasta popularnosti Svetske mreže jesu pre svega *internet forumi*. Ovi modeli komunikacije podrazumevali su podeljene teme grupisane po oblastima: društvo, politika, sport, umetnost itd., u kojima bi se članovi, registrujući svoj *virtuelni identitet* – nadimak (nick) i *avatar* oglasavali (post) na različite teme (topike). Teme su se razlikovale u zavisnosti od tipa foruma. Značaj foruma u periodu između 1990. i 2005. godine posebno istražuje Marija Bakardijeva u svojoj studiji *Internet Society: The Internet in Everyday Life*. Bakardijeva definiše korisnika kao „običnog čoveka’ (De Certeau, 1984) i ženu koji nisu uključeni kao profesionalci (inženjeri, programeri, dizajneri itd.) ili donosioci odluka u industrijskom, komercijalnom ili uslužnim sektorima koji se bave razvojem računarsko-mrežne tehnologije (Bakardijeva 2005, 9). U tom smislu, njeno istraživanje zasnovano je na tipu korisnika kakvog Kastel naziva korisnik-potrošač. Bakardijeva govori o tome kako su se ljudi na samom početku razvoja Interneta odlučivali da se upuste u interakciju sa ovom tehnologijom. Većina je bila zaintrigirana novim medijem o kojem su u najvećem broju slučajeva saznali od prijatelja, porodice i kolega uz čiju pomoć bi tehnologiju i savladali. Studija Marije Bakardijeve značajna je zato što je to prva studija koja govori o razvoju ovog medija u njegovim samim počecima od strane korisnika i stvarnih uticaja koje je tehnologija imala na njihove živote. Studija svedoči o razvoju društvenih aktivističkih grupa na mreži, ali i razvijanju i učestvovanju u virtuelnim zajednicama, bilo u svrhu podrške, interesovanja ili samoodrživih modela edukacije o samoj mreži. Bakardijeva navodi modele koje primećuje u svom istraživanju kao *korisničke žanrove* među kojima pronalazi „[...]učestvovanje u *online* grupama za podršku; održavanja fragmentiranog nacionalnog i kulturnog identiteta; podržavanje društvenih i porodičnih mreža; političko organizovanje iz svakodnevnog života; kritička komunikacija sa institucijama moći; refleksija (racionalna) svakodnevnih aktivnosti; spajanje lokalnih i globalnih interesnih grupa[.]“ (Bakardijeva 2005, 134). Prvi srpski internet forum nastao je pod pokroviteljstvom medijske kuće B92 1996. godine. Zajedno sa forumom internet pretraživača i platforme *Krstarica* nastale 1999. godine, forum B92 i danas je jedan od najposećenijih u Srbiji. Forumi, zajedno sa mejling listama, BBS-jevima, njuz grupama pre njih, značajni su zato što predstavljaju prostore na kojima su se razvijale i u okviru kojih se i danas formiraju *virtuelne zajednice*. Kako navodi Li Spraul (Lee Sproull): „Virtuelna zajednica se definiše kao veliki, dobrovoljni kolektiv čiji je primarni cilj dobro stanje člana ili grupe, čiji članovi dele

zajednički interes, iskustvo ili ubjeđenje i koji ulaze u interakciju jedni sa drugima prvenstveno preko Mreže⁵⁰. Zanimljiv primer ovakve virtuelne zajednice okupljene oko foruma *Znak Sagite*, nastalog 2002. godine (i dalje aktivnog), fokusiranog na ljubitelje naučne fantastike, fantastike i horora kod nas, analizirao je Ivan Đorđević.⁵¹ Jedan od značajnijih aspekata virtuelnih zajednica jeste da su bazirane na ideji altruizma, deljenja informacija i građenja zajednice bez ikakve direktne koristi. Kako objašnjava Bakardijeva, upravo je ovakav otvoren pristup postavljanja lične ekspertize na mrežu omogućio brz razvoj tehnologije. Veliki broj korisnika upravo je uz pomoć postojećih virtuelnih zajednica stekao neophodna tehnička znanja za korišćenje Interneta.

Prva faza razvoja Svetske mreže završava se početkom XXI veka i pojavljivanjem termina *Web 2.0*, aludirajući na novu verziju Mreže na način na koji programeri po pravilu izbacuju informaciju o nadogradnji (verzija softvera). Termin je 2004. godine osmislio Dejl Doherti (Dale Daugherty), a široko popularizovala kompanija *O'Reilly Media* kao promociju novih interaktivnih društvenih softvera na mreži. Web 2.0 označava momenat kada najveći broj sadržaja na mreži postaje otvoren korisnicima za manipulaciju, interakciju, stvaranje, kao i veći stepen međusobne komunikacije. Sama tehnologija stvaranja sadržaja na mreži postaje dostupna i olakšana običnim korisnicima i dolazi do erupcije multimedijjskih sadržaja. Kako navodi Rajan, „[...]informacije i sadržaj na Internetu je plastičan i promenljiv, otvoren i beskrajno prilagodljiv korisnicima“ (Ryan 2010, 139). Ovaj jasno definisan prelaz kritikovan je sa raznih strana, zato što se smatra da su elementi koji se ističu kao karakteristike nove mreže oduvek bili prisutni i aktivni i da je jedino što se promenilo tehnologija kojom se te funkcije vrše. Svakako modele kolaboracije, sve veće uloge korisnika u stvaranju i oblikovanju sadržaja, kao što smo i videli, možemo primetiti i u ranijim fazama komunikacije na Internetu, ali XXI veka ovakvi sadržaju postaju dominantni. Džimi Vels (Jimmy Wales) 2001. godine osniva prvu kolaborativnu internet svetsku enciklopediju *Wikipedia*⁵². Manje od godinu dana kasnije *Wikipedia* sadrži 19.700 članaka (Ryan 2010, 147). Ves Anderson (Wes Anderson), glavni urednik časopisa *Wired*, navodi da 2006. godine *Wikipedia* na više od 100 jezika ima oko 5,3 miliona članaka, a poredi je sa *Enciklopedijom*

⁵⁰ Sproull, Lee, "Online Communities" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 733-745, str. 733.

⁵¹ Đorđević, Ivan., „Identitet u 'virtuelnoj zajednici' - slučaj foruma 'Znak Sagite'“, Glasnik Etnografskog instituta SANU, br. 53, str. 261-273, 2005.

⁵² Zanimljiv je podatak koji navodi Anderson u odbranu ove prve globalne Internet enciklopedije, da kako je objavio časopis *Nature* 2005. godine, u 42 naučna članka na sajtu *Wikipedia* u proseku će biti četiri greške, a na *Enciklopediji Britanici* tri, što ne čini veliku razliku. Andersen zadirkujuće navodi: „[...]ukratko nakon izlaska ovog izveštaja, članci na *Wikipediji* bili su prepravljani, dok *Britanika* mora da čeka svoje naredno izdanje“ (Anderson 2006, 69).

Britanikom, koja u istom momentu broji 120.000 (Anderson 2006, 66). Jedan od prvih popularnih društvenih mreža *MySpace* nastaje 2003. godine. Važno je shvatiti da se ovaj posebno istaknut razvojni deo Svetske mreže i Interneta bio usko povezan sa širim razvojem tehnologije u tom periodu. Brzina protoka informacija prelazi sa sporog *dial-up* modela na širokopojasne⁵³ brze mreže, zatim, inovacije u softverima, kakav je *JavaScript*, omogućavaju stvaranje dinamičnih sadržaja kao što su igrice i animacije na stranicama koje su do tad podrazumevale skromni audio-tekstualni svet. Upravo nagli razvoj jeftinih uređaja za snimanje zvuka i slike, kao i pomenuta popularnost društvenih sadržaja na mreži rađa 2005. godine kompaniju *YouTube*. Razvoj novih audio i video formata, kao što je *Mp3*, kao i *P2P* (peer to peer)⁵⁴ softver, donosi kulturu razmene sadržaja i otvara jedno od najkonfliktnijih pitanja zaštite autorskih prava u svetu konzumiranja informacija na Internetu.⁵⁵ Ovakvu *piraterijsku* praksu na Internetu posebno je popularizovao internet sajt *Napster*, nastao 1999. godine, koji je koristeći *P2P* tehnologiju omogućavao korisnicima da međusobno dele sadržaje direktno iz svojih privatnih kolekcija. Sajt je nakon niza sudskih okršaja morao da prestane sa radom 2001. godine. Ovde govorimo o značajnom aspektu mreže koja se tiče slobode deljenja podataka i uopšte ogromnim promenama u konzumiranju i vrednovanju sadržaja koji se mogu pronaći na Internetu. Od *Napstera*, preko *YouTubea*, *Wikileaks* afere, *The Pirate Bay* portala i ostalih sajtova koji koriste *BitTorrent*⁵⁶ protokol za deljenje podataka, *copyright* tj. pitanje zaštite autorskih prava do danas ostaje jedno od značajnijih sukoba oko sajberprostora. Daleko od toga da ovu potrebu za lakom dostupnosti raznolikih informacija na Internetu nije prepoznala i industrija. Značajni primeri ovakve komercijalizacije je *iTunes* platforma kompanije *Apple* i naravno internet platforma *Amazon*. Korisnici Svetske mreže pronalaze sve inovativnije načine međusobne komunikacije. Period koji je označio sve veću prisutnost komunikacije na mreži, obeležio je i porast interesovanja za *video igrice* na Internetu. Godine 2005. izlazi prva verzija *online* igrice *World of Warcraft*. Kako navodi Rajan, do 2008. godine igrica je imala preko 11 miliona pretplaćenih korisnika.

⁵³ Razlika između *uskopojasnog* i *širokopojasnog* opsega jeste u kapacitetu za prenos signala. Uskopojasna mreža podrazumeva jedan fiksni signal koji zauzima kompletan opseg, dok širokopojasna mreža ima sposobnost prenosa više kanala i digitalnih signala (Bigdoli 2004, 261).

⁵⁴ *Peer to peer* u slobodnom prevodu „vršnjak vršnjaku“ je tehnologija koja je proširila mogućnosti deljenja podataka preko Interneta time što korisnici direktno jedni drugima prenose podatke, zaobilazeći klasičan model *klijenata* sa jedne strane i *servera* sa druge koji koristi FTP Internet protokol za prenos podataka.

⁵⁵ Rajan navodi zanimljiv podatak iz 1996. godine, kad je prva pesma prekopirana sa kompakt diska i ilegalno postavljena na Mrežu kao *Mp3* fajl, u pitanju je bila pesma *Until it sleeps* grupe *Metalika* koju je postavio korisnik sa avatarom *NetFrack* (Ryan 2010, 151).

⁵⁶ *BitTorrent* jedan je od najznačajnijih softverskih rešenja međusobnog deljenja podataka između korisnika i bazira se na modelu gde se jedan fajl u delovima preuzima od različitih korisnika (seeders and leachers).

Jedan od modela Web2.0 platforme koja dominira prostorom Svetske mreže od 2000. godine do danas jesu *blogovi*. Pretežno tekstualne platforme, ove *online dnevnike* sastavljaju pojedinci ili grupe na sve moguće teme i omogućavaju istovremeno čitaocima da komentarišu na dati sadržaj. Iako model komunikacije kao što je blog postoji i pre Web2.0 tehnologije, upravo je u ovom periodu ova platforma doživela neverovatnu popularnost. Ime *weblog* (internet zapis) ovom modelu komunikacije dao je Džon Barger (John Barger) 1998. godine (Myers 2010, 16). Kompanije kao što su *Blogger.com*, *Blogspot* i *Live Journal* nudeći gotove i besplatne proizvode svim korisnicima Mreže dovele su do stvaranja na hiljade različitih *online dnevnik*a. Blogerska zajednica (blogosfera) postala je sastavni deo informativnog javnog prostora u svetu, ali i u Srbiji.⁵⁷ Nedeljnik *Vreme* prenosi u broju od 22. decembra 2011. godine listu najposećenijih blogova u Srbiji, među koje ubraja satiričan informativni sajt *Tarzanija* (*tarzanija.com*), blog specijalizovan za elektronsko poslovanje Dragana Varagića (*draganvaragic.com*), *online* magazin sa više autorskih blogova *Wannabe Magazine* (*wannabemagazine.com*), blog o sajber kulturi i marketingu autora Istoka Pavlovića (*istokpavlovic.com*), kao i između ostalog zanimljiv primer bloga o avijaciji Petra Vojinovića (*tangosixblog.com*).⁵⁸

Dominacija platformi koje podstiču društveno povezivanje i komunikaciju, kao i stvaranje sadržaja od strane korisnika od 2000. godine do danas karakteriše sajberprostor. Hert Lovnik (Geert Lovnik) upravo ističe ove elemente kada definiše Web2.0 stadijum razvoja Svetske mreže: „Web2.0 ima tri prepoznatljive odlike: lako se koristi, olakšava socijalizaciju, i donosi korisnicima besplatne izdavačke i proizvođačke platforme koje im omogućavaju da postave na mrežu sadržaj u bilo kom obliku, bilo to slike, video i tekst“ (Lovnik 2012, 5). Kako prenosi Jose van Dejk (Jose van Dijck) „[...]2011. godine 1,2 milijarde korisnika širom sveta – 82% svetske Internet populacije starosti preko 15 godina – prijavili su se na sajt društvenih medija, od 6% u 2007. godini“ (Van Dijck 2013, 4). Iako danas po merilima ekonomske uspešnosti, uticaja i broja korisnika možemo izdvojiti nekoliko društvenih platformi na Internetu, veliki je broj onih koje su postojale i nestale ili potpuno promenile nišu, kao što su *Friendster* (2002) i *Myspace* (2003). Kako objašnjava Van Dejk: „Kompletan ekosistem međupovezanih platformi i aplikacija postoji u fluksu i

⁵⁷ Za odličan pregled razvoja i analizu blogova na srpskom jeziku videti Milan Sitarski i drugi, *Internet i javna sfera u Srbiji*, Beogradska otvorena škola, 2007. Iako u ovom radu postoji veoma malo podataka vezano za blogosferu u Srbiji koju u tom trenutku autori opisuju kao skoro nepostojeću, postavljajući kao dominantan primer pretežnu popularnost blogova poznatih ličnosti na sajtu B92, autori pružaju odličan uvid u značaj i širenje fenomena bloga na Globalnoj mreži i njihov potencijal za razvoj *građanskog novinarstva* (citizen journalism) na srpskom sajberprostoru.

⁵⁸ <http://www.vreme.com/cms/view.php?id=1026317>, pristupljeno 6. 6. 2015.

ostaće nestabilan još sigurno neko vreme“ (Van Dijck 2013, 8). Popularnost društvenih mreža i njihova sveprisutnost otvorila su mnoga pitanja u nauci i teoriji, od mogućnosti novih političkih činilaca, najčešće analizirane na primeru uticaja društvenih mreža tokom *Arapskog proleća* i terorističkog napada 9/11 u SAD-u (Herrera 2014), posledica virtuelne društvenosti na Internetu po naše identitete i svakodnevne živote (Turkle 2010), veoma prisutnog trenda u razvoju softvera i analize društvenih mreža (SNA, Social Network Analysis), kako iz razloga razumevanja i istraživanja funkcionisanja mreža, tako i zbog povraćaja korisničkih informacija koje se dalje primenjuju u internet marketingu i razvijanju usluga na Internetu. Van Dik (Van Dijk) nudi korisnu klasifikaciju društvenih mreža: SNS ili „sajtovi društvenih mreža (social networking sites) u koje ubraja *Facebook* (2004), *Twitter* (2006), *LinkedIn* (2003), *Google+* (2011) i *Foursquare* (2009), koji glavni cilj imaju međusobnu komunikaciju ljudi putem različitih sadržaja kroz zajedničke mreže; UGC ili „korisničko-generisani sadržaj“ (user generated content), grupa u koju spadaju *YouTube* (2005), *Flickr* (2004) i *Wikipedia* (2001), platforme koje nude jednostavne okvire za stvaranje multimedijalnih sadržaja i njihovo razmenjivanje, ili u slučaju sajta *Wikipedia*⁵⁹, zajedničkog stvaranja sadržaja u okviru jednog projekta; TMS ili „trgovački i marketinški sajtovi“ kao što su *Amazon* (1995) i *eBay* (1995). Na srpskom sajberprostoru ovi modeli društvenih mreža prisutni su kao partnerski sajtovi za aukcijsku i online prodaju *Limundo* (2006) i *Kupindo* (2006); i PGS ili „sajtovi za igranje igrica“ (play and game sites), grupa koju karakterišu masovne online igrice kao što su *FarmVille* (2009), *The Sims Social* (2011) i *Angry Birds* (2009). Društvene platforme kao što su *Facebook*, *Twitter* i *Foursquare* primenjuju različite grupe korisnika, od državnih i kulturnih institucija, preko privrednih preduzeća, do grupa i pojedinaca, u svrhu reklamiranja i pružanja informacija građanima o njihovim delatnostima. Mreže kao što su *Craigslist*, *LinkedIn* ili *Academia.edu* ogromne su baze podataka za povezivanje ljudi radi nalaženja zaposlenja, započinjanja projekata ili ličnog reklamiranja na tržištu rada. Inicijalni optimizam stručnjaka koji su proučavali razvoj Mreže u periodu dolaska na scenu Web2.0, sa idejama neverovatnih mogućnosti učestvovanja korisnika u oblikovanju i kreiranju svakodnevnog života, novih modela društvene kolaboracije i do tad neviđenog stepena povezivanja, poslednjih godina je splasnula i zamenila ju je zabrinutost za zaštitu privatnosti, pitanja i problema nematerijalnog rada, stvarni stepen razumevanja i

⁵⁹ *Wikipedia* u ovom smislu mogla bi se posebno kategorizovati u okviru porodice *wiki* softvera koji omogućavaju nehijerarhijski model kolaboracije na stvaranju određenog dokumenta ili projekta. Iako je *Wikipedia* jedan od najpoznatijih wiki projekata, sam softver izumeo je američki programer Vord Kanningham (Ward Cunningham) 1994. godine. Prvi wiki sajt bio je *WikiWikiWeb* osnovan 1995. godine kao sajt za razmenu mišljenja o razvoju softvera. Sa listu nekih od popularnih wiki platformi videti http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wikis, pristupljeno 6. 6. 2015.

možnosti učestvovanja u značajnim društvenim pitanjima širom sveta. Ovu promenu raspoloženja slikovito opisuje Van Dik kada upoređuje proglašavanje „osobe godine“ *Time* magazina 2006. i 2010. godine. Dok smo 2006. godine to bili mi kao korisnici (You), 2010. godine ova titula odlazi Marku Zakerbergu (Mark Zuckerberg), direktoru i osnivaču kompanije *Facebook*. Ova društvena mreža, koja je 2012. godine imala 835 miliona korisnika širom sveta (Van Dijck 2013, 56), zajedno sa kompanijom *Google* najčešće je na meti kritike zbog trgovine korisničkim podacima i monopolizacije sajberprostora. Kompanija *Facebook* je od posebnog značaja za analizu srpskog sajberprostora zato što 2012. godine 3,5 miliona korisnika ove platforme dolazi iz Srbije što je u datom trenutku našu zemlju postavljalo na prvo mesto po stepenu korišćenja na Balkanu sa skoro 50% celokupne populacije (blizu 100% samih korisnika Interneta).⁶⁰

Ono što sve više karakteriše i dominira u svetskoj internet tehnologiji jeste mobilni pristup Internetu. Godine 2003. prvi put broj korisnika mobilne telefonije premašuje broj korisnika fiksne telefonije u svetu (Castells i dr. 2007, 19). Iako su se mobilni telefoni koji uz pomoć *GSM* i *2G* tehnologije imali mogućnost pristupa Internetu pojavili još krajem 90-ih godina prošlog veka, tek sa pojavom *3G*, sada i *4G* tehnologije i popularizacijom *pametnih telefona* (smartphone), kao što je *iPhone* kompanije *Apple*, sredinom 2000-ih, mobilni pristup Internetu postaje preovlađujući oblik savremenog korišćenja Globalne mreže sve do danas. Kako navodi Kastel, „[...]kao elementi svakodnevnice rutine, bežične tehnologije, posebno mobilni telefon, shvata se kao suštinski instrument savremenog života“ (Castells i dr. 2007, 89). Pored mogućnosti pristupa Svetskoj mreži uz pomoć različitih pretraživača na telefonima, najveći broj internet usluga koji korisnici dobijaju na ovaj način zapravo zaobilazi Svetsku mrežu, i koristeći internet tehnologije direktno povezuje korisnike sa određenim servisom ili *aplikacijom* putem Interneta. Niz usluga koje se mogu dobiti, u velikom broju besplatno, obuhvataju od popularnih platformi sa komunikaciju putem interneta kao što su *Viber*, *WhatsApp* ili *Skype*, društvenih mreža *Facebook*, *Instagram*, *Pinterest*, *Twitter* i sl., do ogromnog broja organizacionih, poslovnih, zabavnih usluga i sadržaja koji se preuzimaju direktno sa telefona. U Republici Srbiji 2013. godine broj korisnika mobilnih telefona značajno nadmašuje broj stanovnika sa brojem od 9,2 miliona.⁶¹ Značajno je napomenuti da samu internet uslugu korisnici na ovaj način ne dobijaju putem

⁶⁰ <http://www.slobodnaevropa.org/content/na-balkanu-facebook-koriste-najvise-u-srbiji-/24909738.html>, pristupljeno 6. 6. 2015. Za detaljniju kritičku studiju o *Facebooku* i drugim društvenim mrežama videti: Jose van Dijck, *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*, Oxford University Press, Oxford i New York, 2013.

⁶¹ Ratel, *Pregled tržišta telekomunikacija i poštanskih usluga u Republici Srbiji u 2014. godini*, str. 66.

kablovskih ili drugih dobavljača internet usluga, već od svojih telefonskih mobilnih operatera, ako izuzmemo bežični pristup internetu. U Srbiji su trenutno aktivna tri operatera: *Telekom Srbija* u većinskom vlasništvu Republike Srbije, danski *Telenor* (2006) i austrijska kompanija *Vip Mobile* (2007). Iako su do 2007. godine i drugi operateri učestvovali na tržištu telekomunikacija u Srbiji, do danas ostaje dominantan položaj Telekoma Srbije (do 2012. monopolski) sa pokrivanjem 44,56% tržišta u 2014. godini.⁶²

Industrija Interneta

Od 1995. godine skoro čista dominacija informacijskog i komunikacijskog aspekta Svetske mreže prestaje uplivom biznisa na Internet. Do 1995. godine odlukom Nacionalne fondacije za nauku u SAD-u je bila zabranjena komercijalna aktivnost na Globalnoj mreži (Ryan 2010, 120). Teško je poverovati da Internet, koji je uspeo tako velike industrije kao što su filmska i muzička u svetu da baci na kolena, ali i napravi mrežnu revoluciju u poslovanju o kojoj naširoko govori Manuel Kastel u svojim studijama, započeo kao izrazito negativno orijentisan prema uplivu kulture i diskursa poslovanja. Jedna od prvih kompanije koje su iskoristile nove mogućnosti koje pruža Svetska mreža u svetu poslovanja bila je kompanija *eBay* osnovana 1995. godine. Zanimljiva anegdota koju Rajan prepričava vezana je upravo za novu logiku poslovanja koju donosi Internet, a koja se tiče osnivača kompanije *eBay* Pjera Omidijara (Pierre Omidiyar), koji je prvoj mušteriji/korisniku, čoveku koji je licitirao 14,83 dolara za pokvareni laser, pisao zabrinuto – da li on razume da je ponudio novac za laser koji je zapravo pokvaren, na šta mu je čovek odgovorio: „Da, ja sam kolekcionar pokvarenih lasera“ (Ryan 2010, 120). Internet je otvorio čitava nova polja poslovanja, omogućavajući povezivanje ljudi širom sveta. Sveukupno uzbuđenje oko mogućnosti koje donosi nova tehnologija, koje je karakterisalo prve godine postojanja Svetske mreže, vrlo brzo se prenelo u svet kapitala i svetsku berzu. Otvaranje mogućnosti za komercijalne aktivnosti putem Interneta, sa formiranjem velikog broja inovativnih preduzetničkih poduhvata (*startup* kompanija), velikim delom pozicioniranih u *Silikonskoj dolini*, delu San Franciska u Kaliforniji, SAD, doveo je do takozvanog *dot-kom mehura* (*dot.com bubble*), naglog ekonomskog rasta koji je došao sa munjevitim uzdizanjem do tad nepoznatih visokotehnoloških kompanija. Ejmi Rej (Amy W. Ray) napominje kako još od

⁶² Ibid., str. 70.

1993. godine nisu bile poznate granice (i ograničenja) ovog novog polja poslovanja. Kako navodi: „[...]svaka investicija bila je neverovatan rizik. I dalje, mnogi investitori su ovaj skok napravili, verujući da će kada se isplati biti vredno toga“.⁶³ Ovaj neverovatni ekonomski rast već 2000. godine se kao balončić raspršio usled nepromišljenih ulaganja velikog broja ljudi u mlade visokotehnološke preduzetnike isključivo zbog pređašnjih uspeha na berzi sličnih kompanija, koje su velikom brzinom počele da propadaju. Smatra se da je najveća greška ovih kompanija bila što su propustile da uvide da bez obzira što je Internet neverovatno ubrzao protok informacija i mogućnosti prodaje, najveći deo ekonomske realnosti vezane za poslovanje su zapravo ostale nepromenjene. Kako navodi Rajan: „Internet je imao uticaj samo na digitalnu komunikaciju, a ne na fizičko dostavljanje“ (Ryan 2010, 127). Iako je *dot-kom* period izdigao neke od najvećih finansijskih magnata današnjice, to se pre da objasniti time što su u kontekstu određenih ekonomski isplativih elementa internet tehnologije, pojedine kompanije „stigle prve na bal“ ili već u slučajevima kada su mogućnosti koje nova tehnologija pruža bile dobro procenjene, pre nego magičnom formulom koju donosi nova tehnologija. Bez obzira na inicijalno otrežnjenje, ova istinski nova industrija, koja iako nije donela tako brz i ogroman uspeh svima koji su to želeli krajem 90-ih godina XX veka, nastavila je do danas da stabilno raste i utiče na ekonomije zemalja širom sveta. Zanimljivo je za period tog kratkotrajnog rasta na berzi visokotehnoloških kompanija i popularisanje figura ovih mladih programera. Kako prenosi Rajan, kada je pretraživač Marka Andrisina (Mark Andreessen) *Netscape* dostigao najviši IPO ikada zabeležen u istoriji, našao se na naslovnoj strani *Time* magazina sedeći na tronu u polo majici, farmerkama i bez čarapa i cipela (Ryan 2010, 132). Pored značaja hakerske kulture za razvoj Interneta, Kastel ističe upravo preduzetnički duh, oličen u ovakvim nekonvencionalnim tehnološkim entuzijastima, kao ključan element sajber kulture. Po njemu je otvorenost tehnologije privukla veliki broj ambicioznih preduzetnika koji su u Internetu videli mogućnost razvoja koji nije kontrolisan od strane države i mogućnost za veliku zaradu. Za Kastela njihov uspeh je ono što i dalje diktira ogroman razvoj i širenje Interneta u svetu (Castells 2001, 61).

Značajno je napomenuti da poslovne mogućnosti na Globalnoj mreži, kao što se često dešavalo sa novim tehnologijama, veliki igrači nisu inicijalno prepoznavali. Tako je bilo sa *Vestern junionom* (Western Union) u slučaju Belovog izuma, zatim i na primeru

⁶³ Ray, Amy W., “Business Plans for E-commerce Projects” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 96-105, str. 96.

same tehnologije komutacije paketa kad je u pitanju telefonski magnat AT&T⁶⁴. Sa internet preduzetništvom dolazi u velikoj meri do prevazilaženja tejlorovskog modela organizacije rada. Posebno u visokotehnološkim firmama, sve više odgovornosti predaje se samom radniku i stare rigidne hijerarhije popuštaju. Novi modeli radnih prostora i radne etike se pojavljuju i doživjeće vrhunac sa kompanijom *Google* koja svojim radnicima nudi ogroman broj olakšica i specijalizovan radni prostor okrenut maksimalnoj produktivnosti radnika. Ovakav model danas možemo pronaći i u Srbiji u IT kompaniji *Nordeus*.⁶⁵

Možda najveći doprinos razumevanju poslovanja na Internetu i novina koja ova nova industrija donosi globalnom neoliberalnom kapitalu dolazi od glavnog urednika časopisa *Wired* Krisa Andersona (Chris Anderson) i njegove knjige *Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. Fenomen ili ekonomija *dugog repa* o kojoj govori Andersen opisuje svet u kojem više nije dominantna proizvodnja i konzumacija najpopularnijih proizvoda, već govori o dobu *niša*, proizvoda i informacija koje su zanimljive manjem broju ljudi, i koje ipak u kontekstu milionskih korisnika Interneta donose značajno povećanje kako produkcije ovakvih alternativnih sadržaja, tako i ekonomije koja leži u njima. Anderson opisuje vreme i prostor u kojem dominira ekonomija *izobilja* do koje dolazi kada sve postaje dostupno „svima“. Opisujući mogućnost koju internet prodavci dobijaju samom činjenicom da je broj onoga što izlažu za prodaju neograničen, uvodi nas u svet gde se manje popularni artikli prodaju koliko i oni najpopularniji. Andersen je pre svega ovaj ekonomski model analizirao vezano za kompanije koje su se bavile prodajom medijskih sadržaja – muzike, knjiga i filmova. Navodi podatak da je 2006. godine kompanija *Rhapsody* imala u ponudi četiri miliona pesama, a da u istom trenutku apsolutni maksimum magnata *Wal-Mart* u SAD-u iznosio 60.000. Kako navodi: „Ovi biznisi sa beskrajnim-prostorom-na-polici su efektivno naučili lekciju iz nove matematike: Veoma, veoma, veliki broj (proizvoda u repu) pomnožen sa relativno malim brojem (pojedinačnih prodaja) i dalje je jednak veoma, veoma velikom broju. I, ponovo, taj veoma, veoma veliki broj samo postaje sve veći“ (Anderson 2006, 24). Model i ideja dugog repa, na veliko iznenađenje samog Andersona, našao je primenu u skoro svim sferama delatnosti na Svetskoj mreži. On navodi kako se danas govori o pretraživaču *Google* kao dugom repu marketinga, a o softverima otvorenog koda kao što su *Linux* i *Firefox* kao dugom repu programiranja, *online* univerzitetima kao dugom repu edukacije, zatim o pornografiji na Internetu, o kojoj sam

⁶⁴ Američkoj kompaniji AT&T koja je imala monopol nad telefonskom komunikacijom u zemlji ponuđena je mogućnost preuzimanja i razvoj Interneta u njegovim ranim danima što je kompanija odbila.

⁶⁵ <http://mondo.rs/a769878/Mob-IT/Vesti/Forbes-hvali-Nordeus.html>, pristupljeno 18. 8. 2015.

govori kao možda najvećem dugom repu nepregledne količine raznolikih seksualnih ukusa itd. Anderson takođe uspeh platforme *Wikipedia* objašnjava upravo ovim principom. Zato što nije ograničena prostorom (niti ljudstvom) ona ima mogućnost da posveti podjednako prostora manje popularnim temama, u ogromnoj količini. Prosečna dužina članka u *Enciklopediji Britanici* 2006. godine bila je 678 reči, dok je 200.000 članaka (što navodi kao količinu podataka više od dva puta veću od celokupne *Enciklopedije Britanike*) na internet platformi brojalo više od toga (Anderson 2006, 82). Princip prodaje niša otkriva ne samo mogućnosti zarade na pojedinačnim tržištima već i model globalnog poslovanja u kojem je uvek neki proizvod u jednoj zemlji niša, dok je u drugoj matica. Anderson objašnjava da dugi rep označava revoluciju u stvaranju i konzumiranju medijskog (popularnog i umetničkog) sadržaja jer, dok tokom polovine prošlog veka postojao je prostor i resursi isključivo za mali broj sadržaja koji su garantovali prodaju, danas *hitovi* više nemaju monopol nad kulturalnom proizvodnjom.

Dejvid Bel (David Bell) i Brajan Louder (Brian Loader) navode kako jedno od osnovnih merila postajanja informacionog društva možemo naći u količini poslova koji se baziraju na razmeni znanja i informacija, kao i doprinosom industrija koje se baziraju na ovakvoj razmeni (Bell i dr. 2004, 95). Različiti teoretičari od 60-ih godina XX veka na ovamo su isticali pojavu ovakvih novih modela rada i proizvodnje. Naime, ne samo što su teoretičari kao što je Webster doveli u pitanje značaj na velikom planu proizvodnje bazirane na razmeni znanja i informacija (Webster 2002), obećanje nove moćne visokotehnološke industrije kakvu danas osećamo još kao ostatke tog prvog *dot-kom* mehura, italijanski *operaisti* takav oblik proizvodnje vide kao mesto kritike i nove eksploatacije radničke klase u društvu. Italijanska postmarksistička kritika, okupljena oko ideje *operaizma* u kojem se za razliku kod drugih marksističkih čitanja poznog kapitalizma dosta govori o novom mehanizmu proizvodnje koji upreže ono što je Marks zvao *opšti intelekt*⁶⁶ pre nego fizički, materijalni rad, posebno dolazi do izražaja u informacionom društvu. Kritika ekonomske delatnosti vezane za Internet dolazi sa različitih strana sa pojmovima *nematerijalnog rada* (Hardt, Negri 2004, Lazzarato 2006), *besplatnog rada* (free labor) (Terranova 2004) i *digitalnog rada* (Scholz 2013).

Pored značajnih društvenih pitanja koja se otvaraju i produbljuju uplivom krupnog kapitala u svet Interneta, ova komunikaciona mreža izrodila je takođe inovativne ekonomske

⁶⁶ Opšti intelekt označava znanje kao glavnu proizvodnu silu. Pod znanjem ne mislimo samo na naučno i tehničko znanje koji su uvek bili deo procesa proizvodnje, već „običnu ljudsku sposobnost razmišljanja rečima[...] verbalna misao, kognitivne sposobnosti, imaginacija, sposobnost učenja itd.“ (Virno 2008, 41).

modele novčane razmene. Bitcoin (Bitcoin) je digitalna kriptovaluta ili „decentralizovana virtuelna valuta“⁶⁷, tj. elektronski sistem razmene novca po principu P2P tehnologije. Satoši Nakamoto (Satoshi Nakamoto) u vidu kratkog naučnog rada predstavlja ovu valutu svetu 2008. godine i 2009. godine je pušta u cirkulaciju kao softver otvorenog koda. Nakamoto objašnjava bitcoin kao potrebu „[...]da sistem elektronskog plaćanja bude baziran na kriptografskom dokazu, pre nego na poverenju, omogućavajući dvema dobrovoljnim strankama da trguju direktno jedna sa drugom, bez potrebe za trećom strankom od poverenja“.⁶⁸ To znači da se pored sistemskog omogućavanja praćenja porekla valute kojom se vrši transakcija, izbacuje potreba za bankama kao posrednicima transakcija. Od 2013. godine veliki broj kompanija, uključujući i *Microsoft* prihvataju ovu kriptovalutu. Prema *Bitcoin Charts* platformi koja meri globalna kretanja bitcoina, 2015. godine u svetu je cirkulisalo preko 14 miliona bitcoina u vrednosti od 3.356.088.226 evra.⁶⁹ Iako se valuta smatra legalnom, problem za bitcoinpm postoji i u njegovoj popularnosti za trgovinu na crnom tržištu, ali i u nepoverenju u sigurnost trgovine na ovaj način.⁷⁰ Bitcoin je predstavljen i u Srbiji u januaru 2012. godine, kada je u galeriji *O3one* gostovao Donald Norman (Donald Norman), suvlasnik konsultantske firme *BitCoinConsultancy*.⁷¹ Beogradska firma *Bitcoin365* otvorila je prvi bankomat za ovu valutu 2014. godine, a od 2013. godine beogradski restoran *Appetite* prihvata bitcoin kao način plaćanja. Od 2011. godine prisutan je i forum *bitcoin.rs* na kojem se diskutuje i trguje ovom valutom i u Srbiji. Važno je napomenuti da ova kriptovaluta nije priznata kao zakonsko sredstvo plaćanja u Republici Srbiji.

Digitalni jaz

Manuel Kastel „geografiju“ Interneta deli na tri dimenzije: *tehničku geografiju* koja se odnosi na fizičku infrastrukturu globalne mreže mreža, zatim, *prostornu podelu korisnika Interneta*, iliti mapiranje prostora u kojima je veća ili manja koncentrisanost korisnika tehnologije i *ekonomsku geografiju Internet proizvodnje*, koja se opet odnosi na centre koji

⁶⁷ http://www.fincen.gov/news_room/testimony/html/20131119.html, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁶⁸ Nakamoto, Satoshi, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁶⁹ <http://bitcoincharts.com/bitcoin/>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁷⁰ Bilo je više slučajeva krađa i prevara. Videti: Vesić, Ivan, „Ekonomija 2.0“, Svet kompjutera, br. 7, 2011, <http://www.sk.co.rs/2011/07/skin06.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

⁷¹ Vesić, Ivan, „Svet postaje bogatije mesto“, Svet kompjutera, br. 2, 2012, <http://www.sk.co.rs/2012/02/skin04.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

imaju dominantnu kontrolu nad tehnologijom i njenom proizvodnjom u svetu (Castells 2001, 208). Ovi geografski aspekti internet tehnologije vode nas značajnim pitanjima *digitalnog jaza* (digital divide), regulacije Interneta i kontrole nad fizičkim infrastrukturama Globalne mreže. Treba imati u vidu da je uopšte globalni razvoj internet tehnologije omogućila infrastrukturna decentralizovanost koja garantuje ravnopravnost i koliku-toliku autonomiju svakog čvorišta mreže. Istinski potencijal za brzo globalno širenje mreže došlo je 1983. godine stvaranjem TCP/IP protokola, kao i borbe koja je usledila za postavljanje ovog protokola kao svetskog standarda za internet tehnologiju. Iste godine oformljen je DNS, sistem imena domena (domain name system), koji nam donosi prepoznatljive označitelje delatnosti na Internetu kao što su *.com*⁷², *.gov*, *.edu*, *.mil*, itd. Brzi razvoj mreže koji se događao 90-ih godina prošlog veka kombinacija je više faktora, ali pre svega tek 1990. godine Internet postaje otvoren za javnost. Tim Barners-Li gradi Svetsku mrežu 1993. godine. Do kraja 90-ih godina XX veka veliki broj zemalja povezuje se na NSFNET okosnicu. Do 1996. godine ostalo je samo 20 zemalja u svetu bez povezanosti na mrežu među kojima su bili: Avganistan, Burma, Kongo, Irak, Mauritanija, Liban, Ruanda, Severna Koreja itd. (Bidgoli 2004, 45).

Digitalni jaz je termin osmišljen kao pokušaj da se kritički preispita „globalnost“ Interneta, definišu uticaji koje određene zemlje, pojedinci i centri imaju nad razvojem i održavanjem tehnologije, bilo da govorimo o količini protoka podataka, polaganju prava na regulaciju mreže ili prednosti u širenju infrastrukture i zarade na ovom širenju. Pojam ulazi u širu upotrebu nakon izveštaja u SAD-u iz 1995. godine *Falling Through the Net: A Survey of 'Have Nots' in Rural and Urban America* u kojem se, kako prenosi autor Babita Gupta (Babita Gupta), digitalni jaz odnosi na „[...]veliki disparitet u mogućnostima pristupa Internetu, kao i informacijskim i obrazovno-poslovnim prilikama povezanim sa takvim pristupom“.⁷³ Pitanje nejednakosti u pristupu i korišćenju internet tehnologije nije samo pitanje borbe za prednost i kontrolu određenih ključnih elemenata sistema koji čine Internet, već se pre svega odnosi na zemlje, kulture i društva čije siromaštvo i nerazvijenost onemogućava tehnološke preduslove za ravnopravno učestvovanje u globalnoj mreži mreža. Kako navodi Kastel: „Činjenica da se rast Interneta dogodio u uslovima društvene nejednakosti u pristupu svugde, može imati trajne posledice po strukturu i sadržaj medija, na načine koje još uvek ne možemo u potpunosti da razumemo“ (Castells 2001, 255).

⁷² Prvi *.com* sajt na mreži nosio je ime *Symbolic.com* i registrovan je 1. marta 1985. godine (Bidgali 2004, 40).

⁷³ Gupta, Babita, “Global Issues” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 52-65, str. 56.

Govorili smo o tome da Internet svoj razvoj duguje ne samo pojedincima koji su ovu tehnologiju stvorili, već širenju i popularnosti personalnih računara, zatim hakerske, računarske kulture koja se na Zapadu širi od 60-ih godina XX veka, ali možda pre svega spremnosti samih država i međunarodne zajednice da ovu tehnologiju unapređuju. Kako navodi Nanet Levinson (Nanette S. Levinson) 2001. godine razvojni program Ujedinjenih nacija po prvi put uvodi indeks tehnološkog dostignuća – TAI (technology achievement index), koji meri stepen tehnološke inovacije (stvaranje tehnologije), rasprostranjenost postojeće savremene tehnologije, rasprostranjenost starih, ustaljenih tehnoloških inovacija i kapacitet ljudskih resursa u tehnologiji. Značajni indikatori rasprostranjenosti tehnologije mere se brojem internet domaćina po glavi stanovnika i procenta izvoza visoke i srednje tehnologije od ukupnog izvoza zemlje.⁷⁴ Autori Nikileš Dolakija (Nikhlesh Dholakia), Rubi Roj Dolakija (Ruby Roy Dholakia) i Nir Kšetri (Nir Kshetri) navode u svom tekstu podatak da je 1993. godine broj zemalja u svetu sa pristupom Internetu bio 60.⁷⁵ Prošle godine broj zemalja sa Internet vezom bio je 198, među kojima 20 zemalja ima najveći procenat korisnika globalno ili 75% (Kina, SAD, Indija, Japan, Nemačka, Francuska, Velika Britanija, Kanada itd.). Srbija 2014. godine prema merenjima sajta *www.internetlivestats.com*⁷⁶ se nalazi na 70. mestu u svetu po broju korisnika sa 4.705.141 korisnikom ili 49,69% populacije. Veliki broj ljudi koji danas nisu povezani na Internet deo su svetske populacije koja živi u siromaštvu i koja beleži visok stepen nepismenosti. U istraživanju koje je sprovedla agencija *McKinsey&Company* 2014. godine, navodi se da je oko 900 miliona ljudi koji nisu priključeni na mrežu nepismeno.⁷⁷ Neke zemlje u kojima većina stanovnika nema pristup Internetu prema istraživanju su: Mijanmar sa 99,5%, Etiopija 97,8%, Indija 84,9%, Iran 68,4% itd. Doduše, prema ovom izveštaju, čak i u SAD 50 miliona ljudi ne koristi Internet.⁷⁸ Kastel u svojoj studiji takođe navodi podatke koji pokazuju da faktori kao što su mesečna primanja, stepen obrazovanja, kao i generacijska razlika, čak i u ovim razvijenim društvima utiču na stepen korišćenja. Ukupno je 2000. godine bilo 378 miliona korisnika u svetu, što je tada predstavljalo 6,2% svetskog

⁷⁴ Levinson, Nanette S., „Developing Nations“ u Bidgoli, Hossein, *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 434-444, str. 435.

⁷⁵ Dholakia, Ruby Roy, Dholakia Nikhilesh, Kshetri, Nir, „Global Diffusion of the Internet“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 38-52, str. 38.

⁷⁶ Sajt prikuplja podatke iz sledećih izvora: Međunarodni telekomunikacioni savez – ITU (International Telecommunication Union), Grupa svetske banke (World Bank Group), Izveštaj Merenja informacionog društva ITU-a (ITU MIS report 2013), Centralna obaveštajna agencija Sjedinjenih Američkih Država (CIA), Ujedinjene nacije.

⁷⁷ McKinsey&Company, *Offline and falling behind; Barriers to Internet Adoption*, oktobar 2014.

⁷⁸ Ibid.

stanovništva. Ne samo to, važno je napomenuti da je 78% svih sajtova na Mreži bilo na engleskom jeziku (Castells 2001, 260). Sve do početka XXI veka, nije postojala tehnička mogućnost za stvaranje sadržaja na Internetu na jezicima koji nisu deo porodice rimskog alfabeta, s obzirom da su ovi standardi bili ugrađeni u HTML platformu Svetske mreže. Sa razvojem ove tehnologije javlja se mogućnost primene novih jezika koji nisu latiničnog porekla čime se omogućava pretraživanje Interneta i stvaranje sadržaja svih pisama i jezika. Tehnologija koje je ovo omogućavala do 2011. godine korišćena je za uvođenje Internacionalizovanih naziva domena (IDN), kao što je .*cpб*. Razvoj IDN-eva potekao je od međunarodne tendencije za očuvanje i promociju mnoštva kultura i jezika na Internetu, čemu je usledila i preporuka UNESCO organizacije na sednici održanoj u Parizu 2003. godine.

Problemski faktor pitanja digitalnog jaza u velikom broju zemalja vezan je za cenu priključenosti na mrežu, tj. protoka informacija. U mnogim zemljama internet se plaća po modelu naplate telefonskih razgovora po minutu i ove tarife su izuzetno visoke. Značajan faktor, koji se odnosi i na razvoj Interneta u Srbiji, takođe je ekonomska i politička klima u zemlji, tj. regulacija i lakoća sa kojom investitori i kompanije mogu da razvijaju informaciono-komunikacione infrastrukture kroz svoja poslovanja. Što je veća stabilnost tržišta, prodor internet tehnologije će biti veći. Gupta navodi da kontrolna regulacija sadržaja na mreži, takođe ima negativan uticaj na razvoj IKT, kao i zastarele poreske prakse i regulacije.⁷⁹ Primer ovakvog zastoja rasta evidentan je i u Srbiji u kojoj usluge za elektronsku trgovinu kao što je *PayPal* su dosta kasno uvedene (2013), kao i izuzetno nepovoljnim poreskim tarifama na trgovinu i kupovinu preko Interneta.⁸⁰

Značajni podaci pre samo jednu deceniju govore u proseku na globalnom nivou o velikom rascepu po pitanju žena korisnika u odnosu na muškarce. Dolakija, Dolakija i Kšetri navode sledeće podatke samo deceniju pre današnjeg vremena po pitanju odnosa korisnika muškarci-žene u svetu: 94:6 na Bliskom istoku, 78:22 u Aziji, 75:25 u Zapadnoj Evropi⁸¹, 62:38 u Latinskoj Americi i 50:50 u Sjedinjenim Američkim Državama.⁸² Ovi autori smatraju da ne samo što ovaj rascep utiče na razvoj tehnologije, već i da brojčana prednost

⁷⁹ Gupta, Babita, "Global Issues" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 52-65, str. 57.

⁸⁰ U Srbiji se naplaćuje porez na svaki artikal kome je vrednost iznad 80 evra.

⁸¹ S tim što autori navode da u zemljama Zapadne Evrope procenti variraju od 70:30 na primeru Italije do 55:45 u Nemačkoj. Čak i na Bliskom istoku pronalazimo slične fluktuacije od zemlje do zemlje, te se navodi 66% žena korisnika u Saudijskoj Arabiji i 50% u Kuvajtu (Bidgoli 2004, 13).

⁸² Dholakia, Ruby Roy, Dholakia Nikhilesh, Kshetri, Nir, „Gender and Internet Usage“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 12-23, str. 13.

muškaraca u tehnološkoj industriji diktira u velikoj meri izgled i svrhu visokotehnoloških inovacija. Autori pominju nekoliko grupa problema koji su vidljivi na mreži usled nesrazmernog odnosa rodova među kojima su: stereotipi ženskih korisnika, agresivne video igre orijentisane prema muškim korisnicima, velikim delom muški orijentisani forumi i veliki uspeh i rasprostranjenost internet pornografije.⁸³

Globalni razvoj mreže potpomognut je od strane svetskih organizacija kao što su Svetska banka i Ujedinjene nacije. Svetska trgovinska organizacija, WTO (World Trade Organisation) sa 60 zemalja u razvoju 1997. godine potpisuje sporazum o razvijanju tržišta telekomunikacija i suzbijanju monopola (Bidgoli 2004, 47). Pored međunarodnih institucija i samih država, na smanjivanju digitalnog jaza poslednjih godina aktivno rade velike kompanije kao što su *Facebook*, *Google*, ali i *Wikipedia*. *Project Loon* (2008) pokrenula je kompanija *Google* sa ciljem da pomoću visinskih balona omoguće bežični pristup Internetu ostatku sveta.⁸⁴ *Facebook Zero* kompanija *Facebook* pokreće 2010. godine u saradnji sa dobavljačima internet usluga u sektoru mobilne telefonije omogućavajući *zero-rating*, praksu povlašćenih besplatnih usluga prenošenja podataka, za svoju platformu u zemljama u razvoju.⁸⁵ Ovu uslugu nudi preko 20 kompanija širom sveta, između ostalog i *iPKO* na Kosovu i kompanija *Telenor* u Pakistanu i Mjanmaru. Inspirisani ovim modelom projekte pokreću *Wikimedia fondacija* 2012. godine pod nazivom *Wikipedia Zero*⁸⁶ i kompanija *Google* sa *Google Free Zone*⁸⁷. Do 2015. godine njihovim sajtovima je moguće besplatno pristupiti putem mobilnih telefona u Maleziji, Tajlandu, Pakistanu, Šri Lanki, Jordanu, Kosovu, Nepal, Maroku, Gani, Mjanmaru, Filipinima, Južnoj Africi, Nigeriji, Keniji i u Indiji. Iako su svi projekti oštro kritikovani narušavanje neutralnosti Interneta postavljanjem ograničenih usluga korisnicima, najkontroverznija je poslednja kampanja kompanije *Facebook* pod nazivom *Internet.org* pokrenuta 2013. godine, koja u saradnji sa kompanijama *Samsung*, *Ericsson*, *MediaTek*, *Opera Software*, *Nokia* i *Qualcomm* i pod sloganom Zakerberga da je „konektivnost osnovno ljudsko pravo“ teži da omogući besplatne osnovne internet usluge korisnicima u nerazvijenim zemljama, tj. pristup određenom broju sajtova i platformi na Internetu.⁸⁸

⁸³ Ibid., str. 17.

⁸⁴ <https://www.google.com/loon/>, pristupljeno 7. 6. 2015.

⁸⁵ <https://www.facebook.com/notes/facebook/fast-and-free-facebook-mobile-access-with-0facebookcom/391295167130>, pristupljeno 7. 6. 2015.

⁸⁶ http://wikimediafoundation.org/wiki/Wikipedia_Zero, pristupljeno 7. 6. 2015.

⁸⁷ <http://googlefreezone.com/>, pristupljeno 7. 6. 2015.

⁸⁸ <https://internet.org/>, pristupljeno 7. 6. 2015.

Broj korisnika Interneta globalno se u svakom trenutku se sve više povećava, a trenutno oko 40% celokupne svetske populacije ima pristup Globalnoj mreži. *Internetlifestats* u poređenju, navodi podatak da je ovaj procenat 1995. godine iznosio 1%. Zanimljiv podatak o brzini širenja internet tehnologije jesu istraživanja koja pokazuju da je tehnologiji televizije bilo potrebno 13 godina da dostignu 50 miliona korisnika, dok je Internet ovaj broj dostigao za tri (Bidgoli 2004, 38). I pored konstantnog rasta broja korisnika Interneta u svetu, najveći deo problema koji se odnose na digitalni jaz ostaju prisutni i značajni za dalji razvoj Globalne mreže.

Regulacija Interneta

Za pitanje slobode i demokratičnijeg društva za koje se smatra da je doneo Internet, pre svega je ključna istorija i tendencije vezane za regulaciju Interneta (Internet Governance). Radna grupa za regulaciju Interneta ovaj pojam definiše kao: „Razvoj i primenu, od strane Vlada, privatnog sektora i civilnog društva, u skladu sa njihovim ulogama, zajedničkim principima, normama, pravilima, regulativnim procedurama i programima koji oblikuju evoluciju i korišćenje Interneta“ (citirano u: Hill 2014, 35). Zajedno sa ogromnim ekonomskim uticajem i interesima koji su došli sa širenjem Globalne mreže, javlja se sve veća potreba od strane država, ali i privatnih preduzeća koja se bave ovom tehnologijom, za kontrolom i regulacijom mreže. Pitanje globalnosti Interneta kao tehnologije i komunikacionog medija je kompleksno pitanje sukoba koji se odnose na geopolitiku, ekonomiju, pravnu regulaciju i kulturu i koji su prisutni od najranijih dana razvoja internet tehnologije sve do danas.

Možda je jedan od prvih slučajeva borbe za kontrolu sajberprostora i internet tehnologije bila borba za postavljanje univerzalnog komunikacionog protokola između TCP/IP i X.25 protokola, tj. između ARPA i svetske telekomunikacione industrije. Naime, 1975. godine CCIT (Consultative Committee of International Telegraphy and Telephony), jedno od odeljenja ITU, Međunarodne telekomunikacione unije (International Telecommunication Union) razvija komunikacioni protokol X.25 sa ciljem da postane osnova sistema Globalne mreže. Iako je X.25 protokol korišćen i u SAD-u, kao i drugde u svetu, TCP/IP odneo je prevagu kao univerzalni protokol za izgradnju Interneta. Ovaj primer ukazuje na ono što će do savremenog doba ostati borba među sve mnogobrojnijim interesnim stranama u regulaciji i kontroli internet tehnologije. Kasnih 70-ih i 80-ih godina

prošlog veka to je bilo buđenje telekomunikacionih kompanija i borba za očuvanjem korisnika njegovih usluga, ali značajno je razumeti da je pitanje *međunarodnog komuniciranja*, kako ilustruju Miroljub Radojković, Branimir Stojković i Aleksandar Vranješ u svojoj studiji *Međunarodno komuniciranje u informacionom društvu* iz 2015. godine, od kad su tehnologije komunikacija počele da se razvijaju bilo *par excellence* političko pitanje. Tokovi u međunarodnom pravu i u međunarodnim odnosima u velikoj meri određuju status regulacije Globalne mreže. Zanimljiv aspekt koji autori ističu, posebno značajan za istoriju ovog područja, tiče se jedne od prvih političkih konteksta borbe za kontrolu razvoja i primene informaciono-komunikacionih tehnologija – strategije uspostavljanja *Novog svetskog informacionog i komunikacionog poretka* koju su sprovodile članice Pokreta nesvrstanih preko UN i Uneska od 1973. godine do 1985. godine. Kako navode Radojković, Stojković i Vranješ, jedan od ciljeva bio je „prevazilaženje neokolonijalne, zavisne pozicije njihovih informaciono-komunikacionih sistema“ u odnosu na tehnološki razdvojene Zapadne zemlje (Radojković, Stojković i Vranješ 2015, 57). Ova značajna epizoda borbe za regulaciju „međunarodnog komuniciranja“, čiji je dominantni deo danas internet tehnologija, završio pretnjom izlaženja iz UN-a i Uneska članica koje su donosile najveći deo budžeta ovih organizacija, ukoliko se nastavi sa promovisanjem projekta. Kako objašnjavaju autori: „Okolnost da su socijalističke države redovno bile na strani zahteva zemalja u razvoju i nesvrstanih iskorišćena je od strane protivnika za vođenje propagandne kampanje u kojoj se međunarodnoj i domaćoj javnosti borba za Novi informacioni poredak prikazivala kao ‘zavera SSSR-a i socijalističkih država’“ (Ibid. 66-67).

Danas govorimo pre svega o pitanju da li će se napuštati postojeći multi-deoničarski (multi-stakeholder) model upravljanja u korist stvaranja jedinstvenog međunarodnog regulativnog tela. Zemlje kao što su Kina i Rusija posebno zagovaraju ideju globalnog regulativnog tela kako bi se pojačala zaštita sajberprostora (cybersecurity). Ovo pitanje posebno postaje bitno sa otkrivanjem praksi međunarodnog špijuniranja uz pomoć programa *Prizma* (Prism) NSF agencije SAD-a i imajući u vidu koliko Kina radi na zaštiti od „negativnog uticaja Zapada“ kroz *veliki kineski sajber zid* (Great Firewall). Kritika ovakve ideje zaštite Interneta dolazi sa Zapada sa opasnošću ugrožavanja prava slobode izražavanja. Tendencija da se regulacija Interneta postavi pod okrilje UN-a jedna je od ideja zamene multi-deoničarskog modela i manifestovala se kroz organizovanje WSIS-a, *Svetskog samita o informacionom društvu* (World Summit on the Information Society) održanog 2003. godine u Ženevi i 2005. godine u Tunisu, sa ciljem postavljanja strategija i planova razvoja informacionog društva na celom svetu. Najveći broj problema sa regulacijom mreže vezani

su za ekonomsku dobit. SAD, koji je prvi krenuo da razvija internet tehnologiju, u ovom momentu prema mnogim parametrima najviše profitira od *statusa quo*. Trenutni otvoreni pristup protoka informacija bez određivanja posebnih tarifa, tzv. slobodnog protoka mreže, upravo najviše odgovara dobavljačima internet usluga u SAD-u kojima strani ISP-jevi plaćaju takse za prenos internet saobraćaja (Hill 2014, 40). Tendencija u određenim zemljama, među kojima se obično kao krivci nalaze nerazvijene zemlje periferije i poluperiferije, lobiraju za mogućnost selektivne naplate protoka određenim velikim dobavljačima i kompanijama kao što su *Google, Facebook, Netflix* itd., ideja koja je u SAD-u dovela do masovnih kritika pokušaja „balkanizacije“ Interneta (Hill 2014, 39).

Iako je pitanje političke kontrole nad regulacijom Interneta jedno od značajnijih pitanja razvoja Globalne mreže i našeg bivanja u mrežnom društvu, primat UN-a u ovom slučaju morao bi da podrazumeva i značajnija pomeranja u okviru međunarodnog prava. Naime, većina dokumenata koje proizilaze iz ove međunarodne organizacije su u formi neobavezujućeg saveta državama, a ne pravne regulative, što se pokazuje kao ograničavajući faktor za univerzalizaciji razvoja Globalne mreže. Ovo pitanje posebno postaje značajno sa pojavom *sajber kriminala* i borbe sa prekršajima koji prelaze granice i nadležnosti pojedinačnih zemalja. Gupta navodi grupu prekršaja izvedenih iz spisa *Konvencije o sajber kriminalu* (The Convention on Cybercrime), koja je održana 2001. godine u Budimpešti, a čija je i Republika Srbija takođe jedna od potpisnica. Sajber kriminalom preko ove konvencije smatraju se svi prekršaji koji se odnose na ugrožavanje integriteta, poverljivosti i dostupnosti računarskih sistema i podataka; računarske (virtuelne) prekršaje; prekršaje vezane za sadržaje na mreži (dečija pornografija i sl.) i kršenja autorskih prava.⁸⁹ Svakako da je pitanje autorskih prava i privatnosti na mreži trenutno jedno od ključnih pitanja, posebno nakon afera *Wikileaks* i slučaja Edvarda Snoudena (Eduard Snowden), „zviždača“ koji su učinili dostupnim veliku količinu tajnih državnih informacija svetskoj javnosti putem Interneta. Značajan element tehnologije koja leži iza pitanja privatnosti podataka jesu *kolačići* (cookies), digitalni markeri koje naši računari automatski preuzimaju i čiji je cilj da prati naše ponašanje i preferencije na mreži. Ovo je samo deo veoma razvijenog tržišta programa koji prate i beleže naše *online* identitete i danas je retka aplikacija ili program koja ne vrši i ovu vrstu zadatka. U SAD-u je poznat primer *Carnivore* programa koji omogućava FBI agenciji pristup kompletnom protoku elektronske pošte koju skenira i filtrira uz pomoć ključnih reči. Pitanje oko zaštite podataka, kako nas Kastel upućuje, deo je mnogo većeg

⁸⁹ Gupta, Babita, “Global Issues” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 52-65, str. 58.

pitanja kontrole medija koji postaje sve prisutniji i značajniji za svakodnevnu delatnost. On objašnjava kako vlade država pod izgovorom sprečavanja sajberkriminala imaju cilj onemogućavanje primene tehnologije enkripcije koja štiti podatke pojedinca. Kako je nemoguće dobiti pristup podacima potencijalnih prestupnika, ideja je da je neophodno dozvoliti praćenje i beleženje informacija o svakom korisniku mreže. Ova situacija, kako navodi Kastel, dovodi nas u poziciju u kojoj „[...]postoji uznemiravajuća kombinacija prožimajuće slobodarske ideologije sa sve više kontrolisanom praksom“ (Castells 2001, 183).

Pored ideološkog sukoba koji nastaje sa sve većim pokušajem regulacije Interneta, tehnički problem rešavanja bilo koje vrste kriminala u sajberprostoru vezan je prvenstveno za nedostatak koordinirane pravne regulative na globalnom nivou. U zemljama Evropske unije, ovo pitanje je regulisano 1998. godine kroz *Direktivu za zaštitu podataka* (Data Protection Directive). Jedno od pravila ove direktive onemogućava slanje ličnih podataka u bilo koju zemlju sa manjim sistemom zaštite od onih koji postoje u EU (Bidgoli 2004, 58). Problem sa međunarodnom regulacijom mreže dolazi od same osnove pravnih sistema, tj. legitimnosti njenih zakona koji dolaze sa teritorijalnošću. Kako objašnjava Džulija Alpert Gledstoun (Julia Alpert Gladstone) sa ciljem da zaštiti svoje interese i građane svaka država formuliše sopstvene zakone koji se odnose na sajberprostor, što često donosi komplikacije u slučajevima koji se tiču međunarodnog prava. Ono što donekle olakšava ovu kakofoniju regulativnih sistema jeste osnova po kojoj bez obzira što se delatnosti odigravaju u ne-prostoru mreže, njeni akteri ostaju fizički vezani za teritorije zemalja u kojima žive, pa se u najvećem broju slučajeva pravna pitanja rešavaju po principu međunarodnog prava gde nadležnost ima zemlja u kojoj je delo počinjeno (u ovom slučaju iz koje je počinjeno). Ističu se dve forme pravne regulacije prema pristupu problemu: *samoregulišući* i *statutni* pristup zaštite podataka.⁹⁰ U tom smislu se izdvaja američki model kao samoregulišući, gde prvenstvo u formulisanju pravnih normi imaju interesne grupe i tržišna logika. Gledstoun navodi primer zakona o zaštiti podataka korisnika, koji u SAD-u nisu Ustavom zagarantovane i u kojoj državne obaveštajne agencije imaju otvoren pristup privatnim podacima korisnika, kakav je primer primene programa za praćenje internet prometa *Carnivore*. Kako navodi Gledstoun: „Pod USA PATRIOT aktom, da biste dobili nalog suda o postavljanju programa, policijsko lice jednostavno mora potvrditi kod sudije da je

⁹⁰ Alpert Gladstone, Julia, “International Cyberlaw” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004., str. 216-233, str. 225.

informacija koju traži ‘od značaja za kriminalnu istragu u toku’⁹¹. U Evropskoj uniji, sa druge strane, funkcioniše model koji prate i Indija, Azija i Novi Zeland, po kojem je zaštita podataka uvršćena u Ustave država. Pri Evropskoj uniji regulative kao što su *Briselska regulacija* (2002) i *Direktiva o elektronskom poslovanju* (Electronic Commerce Directive, 2000) dovode do tenzije između firmi i državnih organa jer otvarajući mogućnost da svaka zemlja unutar EU podnese tužbu na osnovu svojih zakona, vlasnici kompanija koje posluju na Internetu izloženi su velikom broju tužbi sa svih strana. Postoji težnja da se usaglase regulative međunarodnog saobraćaja informacija putem Interneta, kakva je npr. *Međunarodni princip sigurne luke* (Safe Harbor) koji reguliše upravo problematiku *e-trgovine* između EU i SAD-a postavljajući da u slučaju saglasnosti stranaka da poštuju direktivu *EU 95/46/EC* može se omogućiti razmena podataka. Iako je ovakav „prozor“ omogućio funkcionisanje „globalnog“ ekonomskog tržišta na Internetu, kao što smo napomenuli i same firme unutar EU, kao i SAD-u negoduju zbog otežavanja poslovanja na mreži koje dolazi sa neuniformisanošću pravne, kao i političke regulative. Srbija je pre svega okrenuta politici EU po ovim značajnim pitanjima. Kako navode Radojković, Stojković i Vranješ: „S obzirom na geopolitičku i ekonomsku poziciju Srbije, ona sledi najvažnije principe i norme Evropske unije u komunikacionim aktivnostima, jer u njoj vidi svoju budućnost“ (Radojković, Stojković i Vranješ 2015, 112). U tom smislu možemo isčitati i skorašnji proces digitalizacije televizijskog signala u Srbiji, za koji je rok u okviru direktive *Televizija bez granica* bio postavljen do kraja 2015. godine za sve zemlje članice EU. Takođe, značajna prepreka u razvoju međunarodnih pravnih regulativa dolazi do činjenice da u SAD-u, za razliku od većine sveta telekomunikacija i Internet (informacijske komunikacije) jesu odvojene i zasebno regulisane.

Borba za kontrolu i regulaciju Interneta aktivno se vodi između država, krupnog kapitala i civilnih društava. Jedno od glavnih pitanja svakako jeste zaštita autorskih prava na Internetu. Javljaju se sukobljeni interesi velikih industrija zabave, pojedinačnih autora, ali i institucija, sa mogućnostima koje donosi Internet za brzo i besplatno deljenje sadržaja, kao i kulture koja je izvorno inspirisana idejom otvorenog koda. Još od razvoja prvih tehnologija za reprodukciju medijskih sadržaja, dolazi do nekontrolisanog širenja podataka koji samo dobija veći zamah na Internetu, kao i sa sve većom digitalizacijom sadržaja. Pitanje zaštite autorskih prava na Mreži doživelo je zamah nakon zatvaranja 2001. godine prve popularne platforme za P2P deljenje podataka preko Interneta, kompanije *Napster*, profilisane za

⁹¹ Ibid.

razmenu Mp3 muzičkih fajlova. Cilj sajta *Napster*, kao i mnogih drugih *torent*⁹² sajtova, kako navodi Džin Kemp (Jean Camp), jeste da omogući bilo kome da ponudi podatke bilo kome drugom“.⁹³ Od 1996. godine do danas, posebno u SAD-u postoji jasan cilj da se čvrsto stane na put daljoj primeni P2P tehnologije na ovaj način: *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA, 1996), *Stop Online Piracy Act* (SOPA, 2011), *PROTECT IP Act* (PIPA, 2011), Trgovinski sporazum protiv falsifikovanja (ACTA, Anti-Counterfeiting Trade Agreement, 2011) neki su od primera.⁹⁴ Ričard Hil (Richard Hill) smatra da je pitanje zaštite američke industrije zabave putem oštrog zalaganja za poštovanja zaštite autorskih prava na Internetu jedan značajan faktor u otporu SAD-a prema međunarodnoj regulaciji mreže. Kako navodi: „Ako bi se kontrola nad Internetom pomerila ka zemljama koje preferiraju manje zakona za zaštitu autorskih prava, nedostatak ideje pristupa Internetu kao osnovnog ljudskog prava, i ograničenih kazni za pirateriju, to bi bila ozbiljna pretnja distributerima“ (Hill 2014, 39). Značajan korak ka reformaciji pravnih modela zaštite autorskih prava napravila je organizacija *Creative Commons*, koja nudi niz različitih licenci koje omogućavaju autorima „da zadrže prava na delo, ali i da dozvole drugima korišćenje dela pod fleksibilnim i standardizovanim uslovima[.]“.⁹⁵ Ova organizacija svoj ogranak u Srbiji osnovala je 2006. godine kao *Creative Commons Srbije*, projekat čiji je zvanični nosilac još jedna organizacija sa *copyleft* filozofijom, ogranak *Wikimedia* grupe u Srbiji – *Vikimedija Srbija*.⁹⁶

Značajan aspekt informacionog društva jeste pojava civilnih organizacija i pokreta koji u komunikacijskom (prenošenje poruka po modelu mnogi-mnogima) i vaninstitucionalnom okviru, neregulisanog i necenzurisanog sajberprostora vide mogućnosti za plasiranje svojih političkih ubeđenja i ideologija i delanje u okviru njih u većoj meri nego tradicionalnim pristupom masovnim medijima i političkim strankama u društvu. Iako je obećanje konačne apsolutne demokratske novog medija bilo i preuranjeno i preuveličano, Internet je proširio i primenio ideale demokratije na mnogim svojim modelima. Principi i praksa otvorenog i slobodnog koda (open source, free source) jedan je od značajnih takvih

⁹² Torent je naziv za fajl koji omogućava korisnicima da pomoću *BitTorrent* softvera se povežu i dele podatke putem P2P mreže. Sajtovi koji indeksiraju liste dostupnih fajlova za deljenje nazivaju se *BitTorrent tragači* (trackers). Najpoznatiji sajt ovog tipa je *The Pirate Bay*.

⁹³ Camp, Jean L., “Peer-to-Peer Systems” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 25-34, str. 28.

⁹⁴ Od strane velikog dela internet korisnika ovi zakoni shvaćeni su kao direktno ugrožavanje slobode razmene podataka preko Interneta, što je pruzrokovalo talas protesta širom sveta tokom prvih meseci 2012. godine protiv SOPA, PIPA i ACTA sporazuma. http://en.wikipedia.org/wiki/Protests_against_SOPA_and_PIPA, pristupljeno 18. 4. 2015. Za više podataka o multilateralom sporazumu ACTA videti <http://pescanik.net/опасne-pravne-posledice-acta/>, pristupljeno 18. 4. 2015.

⁹⁵ http://creativecommons.org.rs/?page_id=54, pristupljeno 18. 4. 2015.

⁹⁶ http://rs.wikimedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0, pristupljeno 18. 4. 2015.

elemenata. Razvoj otvorenog koda u programiranju oslanja se na ideju da svaki pojedinac treba da ima pristup izvornom kodu (source code) softvera kako bi mogao da ga dalje razvija i modifikuje za svoje potrebe. Dve grupe, zagovornici otvorenog koda i slobodnog koda, razlikuju se po tome što ideja otvorenog koda ne negira potrebu da krajnji proizvod (softver) bude naplaćen korisnicima, ali da sa kupovinom softvera moraju imati pristup njegovom izvornom kodu. Sa druge strane ideja *slobodnog koda*, kao oličenje *copyleft* filozofije, propoveda da informacija mora biti istinski slobodna, besplatna i dostupna svim pojedincima, kao i da je zaštita autorskih prava sistem regulacije koji je u potpunosti nekompatibilan sa novim tehnologijama i Internetom. Otvoreni i slobodni kôd omogućili su razvoj posebne vrste kolaboracionog razvijanja softvera, čija je mantra uvek „dve glave su pametnije od jedne“, nehijerarhijskog modela koji se pokazao toliko uspešnim da ga mnoge kompanije praktikuju u svom radu. Otvorenost razvoja programskog koda mnogim pojedincima omogućava brz i efikasan razvoj programa prema potrebama samih korisnika i predstavlja savršen sistem za otklanjanje grešaka. Kako navodi Stiven Henri (Steven J. Henry), „U krugovima otvorenog koda postoji izreka ‘Sa dovoljno pari očiju, svi kvarovi su plitki’“.⁹⁷ Iako je ova ideja originalno bila pitanje slobode razvoja softvera, danas je proširena na mnoga pitanja koja se tiču zaštite autorskih prava na Internetu, protiv kojih se bore različite grupe, kao što su Piratske stranke (inspirisane poznatom platformom za deljenje sadržaja *The Pirate Bay*⁹⁸) koje deluju između ostalog u Švedskoj, Nemačkoj, Australiji, pa i u susednoj Hrvatskoj. Pojavljuju se i drugi vidovi aproprijacije ovog medija u političke i aktivističke svrhe. Izborna kampanja 2008. godine predsednika SAD Baraka Obame, pokret *Occupy Wallstreet*, grupa *Anonymous*, zatim uloga društvenih mreža u sukobima Arapskog proleća samo su neki primeri uticaja koji je Internet imao na političku kulturu u svetu. I u Srbiji po prvi put na parlamentarnim izborima 2012. godine primećujemo aktivno vođenje izbornih kampanja putem mreže.⁹⁹ Ne samo što je Internet potpomogao različite oblike okupljanja oko neke političke ideje, ali i njihovog sprovođenja u formalnim i alternativnim oblicima, takođe je izrodio i oblike političkog aktivizma koji se isključivo odvijaju na mreži, sa delatnošću *hakera* i različitih oblika *haktivizma* koje Kastel

⁹⁷ Henry, Stephen J., “Open Source Development and Licensing” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 819-832, str. 825.

⁹⁸ Sajt *The Pirate Bay* za P2P deljenje podataka osnovan 2003. godine, došao je u centar pažnje svetskih medija nakon hapšenja njenih osnivača u Švedskoj 2009. godine i osude koja je usledila za kršenje autorskih prava preko Interneta. Slučaj iako nije umanjio stepen razmene podataka na ovaj način na Mreži, probudio je goruće pitanje statusa zakona o autorskim pravima na Internetu.

⁹⁹ Videti Dušan Spasojević „E-kampanje u Srbiji 2012“ u *Politički život: časopis za analizu politike*, br. 5, Centar za demokratiju, Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Beogradu, JP Službeni glasnik, Beograd, str. 45-53.

smatra direktnim nasljednikom digitalne kulture u kojoj se Internet razvijao. On objašnjava kako otvorenost Interneta kao tehnologije vučemo do principa akademskih zajednica u kojima tehnologija zapravo nastaje. Kako piše: „Istorijski, Internet je proizveden u akademskim krugovima, i u pomoćnim institucijama, zajedno, sa najvišim profesionalnim rangovima i u rogovima studentske delatnosti, odakle su se vrednosti, navike i znanja proširile na hakersku kulturu“ (Castells 2001, 40). DOS (Denial of Service) napadi, jedne su od prvih manifestacija ovog čisto internetskog oblika političkog delovanja i podrazumevaju preopterećenje određenog sistema slanjem ogromne količine zahteva istovremeno. Kastel ističe kako se Internet još uvek nije pokazao kao savršeni medij političke demokratije. Iako, kako navodi, sa Internetom glasači postaju sve više informisani kako vezano za same regulative, tako i za pojedince koje biraju u službu, imajući u vidu praksu političke delatnosti tradicionalni mediji ostaju dominantni zato što se „bolje uklapaju jedan-mnogi obrazac komunikacije koji je još uvek norma u politici“ (Castells 2001, 156).

Infrastrukture Interneta

Kako navodi Lin Denoja (Lynn A. DeNoia): „Važno je upamtiti da 'Internet' nije zaista jedinstveni entitet, već međupovezana grupa autonomnih mreža čiji su se vlasnici složili da sarađuju i koriste zajednički set standarda kako bi osigurali interoperabilnost“.¹⁰⁰ Razumevanje ogromnosti te veoma fizičke, geografske infrastrukture Globalne mreže saradnju koja omogućava postojanje Interneta čini još impresivnijom. Endru Blum (Andrew Blum) objavljuje 2012. godine putopis u kojem opisuje puteve nebrojanih „cevi“, zgrada i ljudi koji održavaju mrežu koju većina nas doživljava kao apstraktni i efemerni oblak. Kako navodi: „[...]mreže koje čine Internet možemo zamisliti da postoje u tri preklapajuća domena: logičkom, u smislu magičnog i (za većinu nas) nerazumljivom načinu na koji elektronski signali putuju; fizičkom, u smislu mašina i žica kroz koje ti signali prolaze; i geografskom, označavajući mesta do kojih signali dopiru“ (Blum 2012, 15). Fizička infrastruktura globalne mreže sastoji se od pre svega hiljadama kilometara dugačkih prekookeanskih optičkih¹⁰¹ kablova koji obavijaju našu planetu. Ono što Blum kategorizuje kao geografsku

¹⁰⁰ DeNoia, Lynn A., “Wide Area and Metropolitan Area Networks” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 776-792, str. 789.

¹⁰¹ Kablovi koji služe povezivanju uređaja na mrežu mogu biti koaksijalni, dvojni i optički. Koaksijalni i dvojni su najčešće korišćeni za povezivanje unutar mreža, dok se optički kablovi pre svega, zbog velike mogućnosti protoka podataka koriste za prekookeanska i povezivanja udaljenih čvorova. Dok koaksijalni i dvojni kablovi

komponentu ove infrastrukture, zapravo su nove okosnice u okviru starih lučkih centra kao što su London, Frankfurt, Amsterdam, Tokio, Mumbai, Njujork itd., gde se prekookeanski kablovi povezuju sa kopnom i dalje račvaju širom kontinenta. Na primer, podvodni telekomunikacioni kabl sa nazivom *SAT 3* završen 2001. godine, prostire se od atlantske obale Afrike, povezujući zapad evropskog kontinenta sa čvorištima u nekolicini zapadnoafričkih gradova. *TGN-Pacific* obuhvata krug od Los Anđelesa do Japana i nazad do Oregona (Blum 2012, 98). Prema izveštajima agencije *TeleGeography*¹⁰², koja se bavi mapiranjem telekomunikacionih mreža širom sveta i istraživanjima u toj oblasti, ruta sa najaktivnijim internet saobraćajem i dalje je veza Njujork-London. Kako piše Blum: „Za Internet, kao i za mnogo toga drugog, London je karika između Istoka i Zapada, mesto gde se mreže koje se prostiru preko Atlantika povezuju sa mrežama u Evropi, Africi i Indiji“ (Blum 2012, 92). Pored ovih glomaznih cevi koje povezuju kontinente, stotine hiljada koaksijalnih i optičkih kablova povezuju gradove i korisnike na kopnu. MAN ili gradska računarska mreža (Metropolitan area networks) nude svoje usluge korisnicima unutar teritorija grada ili širom celog grada, dok WAN ili mreža širokog područja (Wide area networks) pokrivaju regionalne teritorije ili na teritorije između gradova i država, kao i prekookeanske veze. Mreže na koje se mi kao svakodnevni korisnici oslanjamo u svojim domovima i na poslu nazivaju se LAN ili lokalne mreže (Local area networks) i povezuju uređaje unutar jednog prostora ili uske teritorije. Sa razvojem tehnologije mobilnih telefona i prenosnih računara došlo je i do veće potražnje za *bežičnim* internetom (wireless) koji putem tehnologije *rutera* omogućava korisnicima pristup Internetu na bilo kom mestu na kojem postoji pokrivenost. Prve internet *dial-up* konekcije bile su veze ograničenog trajanja koje su koristile postojeće telefonske linije i pomoću aparature internet modema donosile za današnje standarde veoma spor protok podataka. Iako inferiorna tehnologija u odnosu na brzinu protoka podataka, putem recimo, optičkih kablova, *dial-up* konekcije su i dalje prisutne u nekim ruralnim i udaljenim oblastima gde nije uvedena širokopojasna mreža. Internet do naših domova i kancelarija na ovaj način stiže ili putem *kablovskih operatera* ili direktno od internet provajdera, koji koaksijalnim ili optičkim kablovima povezuju naše uređaje sa aparaturom svojih lokalnih dobavljača internet usluga, zatim dalje sa okosnicama širom planete. Blum napominje kako šetajući Amsterdamom, koji je među prvima zakonskim regulativama omogućio lako postavljanje ove internetske infrastrukture, zamišlja

prenose električne signale, optički kablovi koriste daleko veće propusne mogućnosti svetlosnih, optičkih signala. Takođe, optički kablovi onemogućavaju bilo koji vid električnih smetnji.

¹⁰² <https://www.telegeography.com/>, pristupljeno 18. 4. 2015.

kako kad bi presekao ulicu ispod zemlje, ukazali bi se naizgled beskrajni kanali svetlosti, na hiljade kablova kao nekakvo korenje umreženog društva. Pored ove kablovske infrastrukture Internet održava nekolicina centara širom planete koje se nazivaju *sedišta za razmenu internet protoka* ili IXP (Internet exchange point) u kojima dobavljači internet usluga (ISP), kao i velike kompanije povezuju svoje kablove sa ostatkom mreže. Najznačajniji ovakvi centri, u smislu najvećeg protoka podataka danas su *Equinix* u Ašburnu, Virdžiniji, *PAIX* (Paolo Alto Internet Exchange), *DE-CIX* (Deutscher Commercial Internet Exchange) u Frankfurtu, *AMS-IX* (Amsterdam Internet Exchange) i *LINX* (London Internet Exchange). Kako napominje Blum, „[...]kao dodatak ovoj nekolicini globalnih mega-središta, postoje na hiljade regionalnih središta, čiji je cilj da obuhvate i redistribuiraju što više saobraćaja unutar svojih teritorija što je moguće“ (Blum 2012, 58). Ovakav regionalni centar je i lokalni *SOX* (Serbian Open Exchange) osnovan 2010. godine, koji snabdeva region Jugoistočne Evrope i preko 50 miliona internet korisnika.¹⁰³ Svi objekti sa opremom ovog IX-a, nalaze se u Beogradu na lokacijama: Palata *Beograd*, Računarski centar *ETF-a*, *Orion Telehouse* u Danijellovoj ulici, *Telenor Telehouse* u poslovnom centru *Airport City*, *Orion Telehouse* u Gandijevoj ulici i *Akton Telehouse* u *PC Ušće*. Korisnici njihovih usluga su svi najveći dobavljači internet usluga u Srbiji danas: *Telekom Srbija*, *SBB*, *Telenor Srbija*, *Radijus vektor*, *Vip Mobile*, *Orion telekom* itd.

Pored ovih značajnih središta koji omogućavaju cirkulisanje podataka Globalnom mrežom, možda najzanimljiviji element infrastrukture Interneta jesu mesta koja čine „oblak“ (cloud) na kojem leže nebrojive količine podataka koji kruže mrežom – *centri za skladištenje podataka* (data centres). Blum napominje kako su ovakvi centri svuda. Navodi podatak izveštaja organizacije *Greenpeace* iz 2010. godine, da 2% celokupne potrošnje električne energije u svetu odlazi na ove građevine, kao i da potrošnja raste 12% godišnje (Blum 2012, 115). Ovi građevinski objekti projektovani su tako da podržavaju masivnu infrastrukturu servera, kablova i računara za održavanje mreže. Visoko klimatizovani, najčešće imaju visok stepen zaštite i ograničenu mogućnost pristupa. Kako navodi Blum: „Po današnjim standardima, veoma veliki centar za skladištenje podataka mogao bi biti objekat od 500.000 kvadratnih stopa¹⁰⁴ koji zahteva 50 megavata struje, što je dovoljno da se osvetli omanji grad“ (Blum 2012, 115). Celokupna infrastruktura Interneta obuhvata ne samo ove fizičke komponente već, kao što smo videli i ekonomske, političke, ali i kulturalne sisteme, koji često diktiraju njihovo funkcionisanje. Blum navodi zanimljiv primer koji

¹⁰³ <http://sox.rs/>, pristupljeno 18. 4. 2015.

¹⁰⁴ Oko 50.000 kvadratnih metara.

oslikavaju ovu međupovezanost i njene posledice. U pitanju je anegdota koju Blumu prepričava radnik po imenu Adelson u PAIX-u, gde su zbog neplaćenog zakupa ukinuli pristup Internetu u Australiji. Kako piše: „Adelson se sećao telefonskog razgovora koji je primio kod kuće te večeri koje su konačno povukli kablove: ‘Moja žena je bila u fazonu: Neko je na telefonu, nisu srećni, u pitanju je nešto vezano za to da Internet ne radi u Australiji’“ (Blum 2012, 45). Činjenica jeste, da ne samo što doživljavamo pristup Internetu kao apstraktnu, magičnu pojavu, već i da u najvećoj meri dostignuća ove tehnologije ogromnog kapaciteta skladištenja i razmene podataka shvatamo kao stabilni alat za razvoj društva, dugo očekivanu sposobnost pravljenja mnogobrojnih baza podataka, skladištenja dostignuća civilizacije/a. Vinston Cerf u intervjuu za BBC 2015. godine upozorava na opasnosti digitalnog „mračnog doba“, gde će ubrzo digitalni podaci ne samo na Internetu ostati nedostupni i zaboravljeni zastarelošću tehnologije. Kako kaže: „Mnogo bitnije pitanje jeste, bez obzira na to u kojem medijumu su digitalni delići snimljeni, koliko ćemo dugo biti u mogućnosti da ih čitamo i koliko dugo ćemo moći da ih razumemo[...] Ideja digitalne opne nije samo pitanje fizičkog medija, već ekosistema koji ima sposobnost da se seti šta delići znače na dugačke vremenske periode, i ovde govorimo o vekovima i hiljadama godina“.¹⁰⁵ Kao što smo već govorili, Internet nije jedna stvar, već konstantno menjajući digitalni ekosistem, čije obrise u određenim periodima možemo definisati, ali koji nikada nisu celokupna slika, niti (za sada) sredstvo trajnog zaveštanja dostignuća čovečanstva.

Kada govorimo o „prostornom mapiranju“ Interneta, važno je osvrnuti se na jedno značajno pitanje koje se ne odnosi na fizičku infrastrukturu Globalne mreže, već „geografiju“ samog sajberprostora. Naime, većina elemenata Interneta koji su dostupni i vidljivi običnom korisniku čine izuzetno mali deo celokupnog sadržaja mreže. Smatra se da dostupni sadržaj danas predstavlja samo 4% celokupnog sadržaja. Iako su razni termini od početka 90-ih godina XX veka do danas osmišljavani da definišu ovu ogromnu količinu podataka koja ostaje izvan domašaja čak i najvećih pretraživača: *nevidljiva mreža* (Invisible Net), *duboki net* (Deep Net), *mračni net* (Darknet), *sakrivena mreža* (Hidden Web) itd., danas su najrasprostranjenija dva termina koja opisuju različite aspekte ovog dubinskog sadržaja Interneta, a to su *duboka mreža* (Deep Web) i *mračna mreža* (Dark Web). Naime, svi oni sadržaji na Internetu koji su dostupni pretraživačima kao što su *Google*, *Bing*, *Yahoo* itd, koji koristeći hiperlinkove sakupljaju informacije o sajtovima skačući sa jednog na drugi, nazivaju se *površinskom mrežom* (Surface Web) ili *Clearnet* (čista mreža). Ovaj

¹⁰⁵ <http://www.bbc.com/news/science-environment-31458902>, pristupljeno 18. 4. 2015.

površinski Internet predstavlja se kao samo vrh ledenog brega onoga što zapravo postoji. Najvećem delu podataka na Internetu, kao što su privatne i državne baze podataka, zapravo nije moguće pristupiti preko pretraživača, iako velike kompanije aktivno rade na razvijanju tehnologije koja će moći da pristupi dubokoj mreži. Prema istraživanjima kompanije *Bright Planet* specijalizovane za razvijanje tehnologije pretraživanja duboke mreže, 2001. godine količina podataka na dubokoj mreži bila je 7500 terabajta, dok je WWW brojao 19 terabajta. Takođe se pokazalo da su podaci koje sadrže ovi sajtovi relevantni za svaku oblast, uzimajući u obzir da je skoro polovina sadržaja duboke mreže unutar tematski specijalizovanih baza podataka od kojih je velika većina javno dostupna.¹⁰⁶ Mogućnosti pretraživanja duboke mreže mogu se pokazati od ključnog značaja za oblast umetnosti i društvenih nauka. U istraživanju sadržaja 17.000 sajtova na duboko mreži, kompanija *Bright Planet* 2001. godine ukazuje na to da je među višim procentima sadržaja duboke mreže upravo ovaj tip podataka (6,6% umetnost i 13,5% društvene nauke).¹⁰⁷ Ova kompanija takođe podseća da sa ekonomskim značajem informacija danas, duboka mreža predstavlja ogroman netaknut tržišni potencijal. Od 1996. godine, kada tehnologija baza podataka ulazi na mrežu, ali i količina informacija počinje drastično da raste, tehnološka sposobnost pretraživača da mapiraju sve sadržaje postaje veoma ograničena. Kako još 2001. godine objavljuje Majkl Bergman (Michael K. Bergman): „Nevidljivi deo Mreže će eksponencijalno nastaviti da raste pre nego što alati za otkrivanje sakrivene Mreže budu spremni za opštu upotrebu“.¹⁰⁸ Američka agencija NASA u saradnji sa DARPA agencijom radi na projektu pristupanja i mapiranja duboke mreže kroz projekat *Memex* od 2014. godine.¹⁰⁹ Dok ove dve definicije *površinske* i *duboke* mreže na određeni način pokrivaju celokupan sadržaj Interneta, termin *mračna mreža* pojavio se sa potrebom označavanja sadržaja i aktivnosti na dubokoj mreži koje su namenski sakrivene i nedostupne „tradicionalnim“ pretraživačima. Mračna mreža sastoji se od grupa anonimnih mreža, koji sakrivaju IP adrese svojih korisnika i kojima je moguće pristupiti samo uz pomoć određenog softvera. Najpoznatiji takvi softveri su *Freenet*, *Tor* i *I2P*. Ovakva vrsta višeslojnog kriptovanog pristupa Internetu vodi svoje poreklo takođe iz američke vojne tehnologije, projekta realizovanog između 1995. i 1997. godine – *The Onion Router* (TOR) u Mornaričkoj istraživačkoj laboratoriji (Naval Research Laboratory), koji je finansirala

¹⁰⁶ Bergman, Michael K., „The Deep Web: Surfacing Hidden Value“, 2000, <http://brightplanet.com/wp-content/uploads/2012/03/12550176481-deepwebwhitepaper1.pdf>, pristupljeno 3. 7. 2015.

¹⁰⁷ Ibid.

¹⁰⁸ Ibid.

¹⁰⁹ <http://www.nasa.gov/jpl/deep-web-search-may-help-scientists>, pristupljeno 3. 7. 2015.

DARPA sa ciljem razvijanja sistema anonimne komunikacije preko Interneta. Mornarica SAD-a 2004. godine daje pristup softverskom kodu TOR-a, i 2006. godine kao druga generacija *onion* softvera za usmeravanje poruka (routing) proizilazi projekat besplatnog softvera i otvorene mreže *Tor*.¹¹⁰ Ova mreža¹¹¹ postala je poznata kao najpopularniji oblik pristupa mračnoj mreži. Kao sajberprostor anonimnog delovanja, mračna mreža stekla je ugled centra različitih ilegalnih tržišta, dečije pornografije, droge, plaćenih ubistava, hakerskih napada itd., iako 2014. godine Tor objavljuje da pristupanje ovakvim sadržajima predstavlja samo 4% aktivnosti njihove mreže.¹¹² Ova strana duboke mreže dobila je svetsku popularnost zatvaranjem jednog od poznatijih ilegalnih tržišta na Internetu, *Silk Road* od strane FBI agencije 2013. godine i optuživanja njenog vlasnika Rosa Vilijama Ulbrihta (Ross William Ulbricht) za trgovinu narkoticima, visokotehnološki kriminal i pranje novca.¹¹³ Zanimljivo je takođe da se najveći broj novčanih transakcija na sajtu obavljao putem bitkoina, gde je u posedu Ulbrihta pronađeno 26.000 bitkoina u vrednosti od 3,6 miliona dolara.¹¹⁴ Mračna mreža takođe je mesto preko kojeg je bilo moguće izvesti do sad poznate akcije otkrivanja klasifikovanih informacija, kao što su to činili *Wikileaks* i Edvard Snouden (Edward Snowden) zbog čega ovu mrežu podržava organizacija *Electronic Frontier Foundation*¹¹⁵, kao i sakrivanje disidentskih aktivnosti tokom Arapskog proleća u Egiptu i u Iranu, ali i u Kini. Predviđa se da će sa sve većim pritiscima na P2P sajtove preko kojih se dele sadržaji često u sukobu sa regulativama zaštite autorskih prava u svetu, ovi podaci u kritičnom momentu samo preći na mračnu mrežu zaštićenu programima kakav je Tor. Jedan od postojećih alata za pretraživanje mračne mreže je *Hidden Wiki* koji funkcioniše po principu poznatog *wiki* sajta *Wikipedia*.

¹¹⁰ <https://www.torproject.org/about/overview.html.en>, pristupljeno 3. 7. 2015.

¹¹¹ Tor predviđa pored anonimnog pristupa sajtovima na celokupnoj mreži i anonimno postavljanje sajtova koji čine samu Tor mrežu.

¹¹² <http://motherboard.vice.com/read/most-tor-traffic-isnt-going-to-the-dark-web-data-suggests>, pristupljeno 3. 7. 2015.

¹¹³ <http://www.npr.org/sections/thetwo-way/2013/10/02/228491496/fbi-arrests-owner-of-black-market-site-silk-road>, pristupljeno 3. 7. 2015.

¹¹⁴ <http://www.theguardian.com/technology/2013/oct/02/alleged-silk-road-website-founder-arrested-bitcoin>, pristupljeno 3. 7. 2015.

¹¹⁵ <https://www.eff.org/torchallenge/>, pristupljeno 3. 7. 2015.

Razvoj internet tehnologije u Srbiji

Sam početak razvoja internet tehnologije na prostoru Srbije vezujemo za 80-te godine XX veka. U ovom periodu kao što smo već pominjali, dolazi do osnivanja računarskih mreža u akademskom sektoru širom sveta, koji je prvi, nakon vojske i usko istraživača u okviru ARPANET projekta imao otvoreniji pristup daljem razvoju i primeni internet tehnologije.

Prvu mreža sa otvorenim pristupom u SFRJ bila je *JUPAK, Jugoslovenska mreža za paketsku komutaciju* koju je 1986. godine razvila PTT služba. Ova mreža, prateći trendove tadašnjih telekomunikacionih institucija, koristila je X.25 komunikacijski protokol. Mreža je razvijena po ugledu na već postojeće nacionalne mreže u Evropi, kao što je bila francuska – TRANSPAC mreža sa kojom i 1987. godine JUPAK uspostavlja vezu. Upravo su ovakve akademske mreže u SAD-u (AlohaNET, NSFNET) igrale ključnu ulogu za stvaranje Globalne mreže kakvu danas poznajemo. Cilj JUPAK-a bio je da poveže sve značajnije naučne institucije u tadašnjoj SFRJ u zajedničku mrežu koja je u tom trenutku brojala oko 1000 računara.¹¹⁶ Pri SFRJ razvoj akademske mreže odvijao se u okviru projekta SNTIJ, *Sistema naučno-tehnoloških informacija* koji su sprovodili Univerzitet u Mariboru i Institut „Jožef Štefan“ iz Ljubljane. Rezultat je 1990. godine, nakon dve godine razvoja, bila YUNAC (Yugoslav Network for the Academic Community), mreža i organizacija koja je prva u novembru 1991. godine povezala Jugoslaviju sa Internetom. U tom momentu Jugoslavija je bila jedna od 16 zemalja u svetu povezanih na Globalnu mrežu¹¹⁷ Članovi ove mreže su bili univerziteti i istraživački instituti u zemlji. YUNAC mreža je bila deo RARE, *Evropske asocijacije istraživačkih mreža* (Réseaux Associés pour la Recherche Européenne), COSINE (Co-operation for Open Systems Interconnection Networking in Europe), projekta i organizacije RIPE i *Evropske Internet mreže* (Réseaux IP Européens). Bila je povezana iznajmljenom linijom od 64kpbs sa IXI, Internacionalnom X.25 infrastrukturuom na liniji Beč – Ljubljana, kao i sa JUPAK mrežom.¹¹⁸ Uprava YUNAC mreže takođe je sprovela 1991. godine registraciju prvog jugoslovenskog domena – .yu. Jugoslavija takođe 1989. godine postaje deo EARN-a, *Evropske akademske istraživačke mreže* (European Academic Research Network) koja je predstavljala evropski deo svetske

¹¹⁶ <http://maja.on.neobee.net/4.htm>, pristupljeno 18. 6. 2015.

¹¹⁷ <http://rhizome.org/editorial/2014/may/23/interview-Borka-Jerman-Blazic/>, pristupljeno 30. 6. 2015.

¹¹⁸ Jerman-Blazic, Borka, “Yugoslav Network for the Academic Community (YUNAC)”, *ISOC News*, Vol. 1, No. 1, 1992., http://ftp.sunet.se/pub/Internet-documents/isoc/pub/isoc_news/1-1/n-1-1.txt, pristupljeno 30. 6. 2015.

BITNET mreže, kao i EUnet mreže. Aktivna priključenost svetskom Internetu preko EARN-a funkcionisala je sve do uvođenja sankcija Jugoslaviji 1992. godine. YUNAC, nakon proglašenja nezavisnosti Slovenije ustupa svoju liniju sa Bečom slovenačkoj akademskoj mreži AMRES (Horowitz 2002, 36). Izbijanjem rata koji je doveo do raspada SFRJ 1992. godine zajedno sa drugim sankcijama zaustavljen je protok informacija na mreži, iako kako navodi Lazar Bošković: „Nezvanično, *e-mail* saobraćaj je ipak održavan, preko prijateljskih zemalja i elektronskih kozijih staza“.¹¹⁹ Ovaj period obeležilo je pre svega snalaženje za malobrojne mogućnosti uspostavljanja veza sa svetom putem Interneta, ali i aktivnost lokalne internet mreže u zemlji. Tokom perioda sankcija korisnici na prostoru Srbije oslanjali su se na X.25 mrežu na koju je bila priključena JUPAK mreža kada je to bilo moguće. Kako navodi Pavle Peković, tadašnji saradnik časopisa *PC Press*: „Oni koji su imali sreće da imaju pristup JUPAK mreži su zvali prijatelje širom sveta da im na Internet računarima kojima se može prići i preko X.25 veze otvore korisničke naloge“.¹²⁰ Pošto je veza bila spora najčešće je jedina mogućnost bila razmenjivanje elektronske pošte.¹²¹ Takođe, komunikacije se uspostavljala pomoću UUCP¹²² veze koja je napravljena između Državnog univerziteta u Kaliforniji (California State University) i Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu, odakle se dalje širila akademskom mrežom u većini jugoslovenskih zemalja. Veza je uspostavljena uz pomoć profesora Milana Mijića iz Los Anđelesa i Nikole Malenovića iz Čikaga koji su ustupili svoje korisničke naloge za pristup Internetu iz tadašnje Jugoslavije, dok su samu vezu uspostavili profesor Božidar Radenković sa FON-a u Beogradu i Radivoje Zonjić.¹²³ UUCP veza je postojala je tokom celog perioda sankcija. Pošto je veza zbog ograničenosti brzine protoka bila korišćena dominantno za slanje elektronske pošte, FON je koristeći novu TCP/IP mrežu unutar zemlje regulisao lokalni protokol za prenos podataka (FON file server) i njuz servere. *YU Internet* je bila lokalna mreža koja je proizašla pridruživanju većeg broja akademskih institucija i privatnih firmi, na manju *BeoInternet* mrežu koju su činili ETF i FON u periodu međunarodnih sankcija Jugoslaviji. Nešto kasnije YU Internetu pridružila i SETNet mreža BBS-jeva. Prvi BBS na

¹¹⁹ <http://www.domen.rs/istorija-srpskog-interneta-od-yu-do-srb/>, pristupljeno 14. 4. 2015.

¹²⁰ Peković, Pavle, „1992: Slepí putnici na Internetu“, *PC Press*, januar 1992, <http://pc1.pcpress.rs/arhiva/20/umetak.html>, pristupljeno 30. 6. 2015.

¹²¹ Ibid.

¹²² UUCP ili *Unix to Unix Copy* je protokol koji je postojao na UNIX sistemima koji je omogućavao razmenu podataka između računara koristeći modeme. Sistem je razvio Majk Lesk (Mike Lesk) iz kompanije AT&T 1976. godine (Bidgoli 2004, 497).

¹²³ Peković, Pavle, „1992: Slepí putnici na Internetu“, *PC Press*, januar 1992, <http://pc1.pcpress.rs/arhiva/20/umetak.html>, pristupljeno 30. 6. 2015.

YU Internetu bio je *Hobitton BBS*.¹²⁴ Pored razmene pošte i retkih prezentacija, BBS mreže su na YU Internetu činili znatan deo aktivnosti. Na Svetskoj mreži je danas dostupna lista internet domaćina (hosts) koji su 1995. godine činili zatvorenu internet mrežu *YU Internet*. Listu je u decembru 1995. sačinio Miroslav Hristodulo, osnivač YUCCA, *Jugoslovenskog udruženja za računarske komunikacije* (Yugoslav Computer Communication Association).¹²⁵

Krajem 1995. godine, pre pojavljivanja prvih velikih komercijalnih dobavljača internet usluga, radio B92 omogućavao je pristup Internetu – *Oppennet*, preko iznajmljene telefonske linije uz pomoć holandskog dobavljača internet usluga i aktivističke grupe *XS4ALL* iz Amsterdama¹²⁶ pod pokroviteljstvom *Fonda za otvoreno društvo*.¹²⁷ Internet stranica B92 bila je jedina kojoj se moglo pristupiti van zemlje pre podizanja sankcija (Horowitz 2002, 38). Nakon potpisivanja Dejtonskog sporazuma i ukidanja sankcija UN, tadašnja Jugoslavija, a sadašnja Republika Srbija dobija pun pristup Internetu 27. februara 1996. godine.¹²⁸ Prvi provajder internet usluga bila je beogradska firma *Bits d.o.o.*, iako se prvim komercijalnim dobavljačem internet usluga smatra jugoslovenska filijala tada najvećeg evropskog dobavljača internet usluga, holandske firme *EUnet International CS Amsterdam*, koju otvara firma *MrSystems*, kasnije *BK Telekom*.¹²⁹ EUnet je nudio brzinu protoka od 2Mbit/s, dok je u poređenju Oppennet imao protok od 128 Kbit/s. Ubrzo su pratile i firme kao što su *Beotel* i nekadašnja BBS mreža, dobavljač internet usluga *Sezampro*. Akademsku mrežu Republike Srbije – AMRES, nekadašnju AMREJ (Akademska mreža Jugoslavije) 1996. godine Računarski centar Univerziteta u Beogradu povezuje na Internet preko dobavljača internet usluga *BeoTel Net*. Mreža danas broji preko 150 institucija i 150.000 korisnika. Ova mreža imala je i prvu konekciju optičkim kablovima u Srbiji, sa najbržim protokom podataka. AMRES se 2001. godine povezuje se sa *GRnetom*, *Akademskom mrežom Grčke* i evropskom akademskom mrežom GEANT.¹³⁰

Od ulaska komercijalnog interneta u tadašnju Jugoslaviju 1996. godine stvaraju uslovi širenje uticaja ove tehnologije koja sa popularnosti Svetske mreže počinje da uzima

¹²⁴ Pavle Peković, „1992: Slepí putnici na Internetu“, PC Press, januar 1992, <http://pc1.pcpres.rs/arhiva/20/umetak.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

¹²⁵ YUCCA bila je organizacija koja je počela kao udruženje entuzijasta za računarsku tehnologiju. Postojala je od 1994. do 1999. godine, <http://www.yuope.com/pub/news/various/o14.txt>, pristupljeno 30. 6. 2015.

¹²⁶ Danas jedan od najvećih dobavljača Internet usluga u Holandiji.

¹²⁷ Slobodan Marković, *Country Report – Yugoslavia*, The APC European Internet Rights Project, 2001, http://europe.rights.apc.org/c_rpt/yugoslavia.html, pristupljeno 6. 6. 2015.

¹²⁸ *Internet u Jugoslaviji*, <http://maja.on.neobee.net/4.htm>, pristupljeno 18. 6. 2015.

¹²⁹ Ibid.

¹³⁰ https://www.amres.ac.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=23&Itemid=55, pristupljeno 30. 6. 2015.

zamah širom sveta. Nedeljnik *Vreme* te prve godine komercijalnog Interneta na prostoru Srbije opisuje kao prvenstveno politički orijentisane. Sa velikim građanskim protestom povodom krađe na lokalnim izborima, Internet je bio sredstvo brzog informisanja građana o dešavanjima iz sata u sat. Upravo u kontekstu tadašnjih društveno-političkih pitanja u zemlji po prvi put dolazi u žižu svetske javnosti ideja *internet revolucije*, posebno u vezi sa korišćenjem internet servisa za „amatersko novinarstvo“ ili „veb novinarstvo“ tj. brzo izveštavanje sa lica mesta o događajima od strane građana. Primer toga je direktan internet prenos (live feed) „petooktobarske revolucije“ grupe *FreeSerbia* koji je pratilo 200.000 ljudi.¹³¹ Internet se koristio kao pomoć organizovanju studentskih i građanskih protesta 1996. godine, gde je čak grupa organizovana oko internet dobavljača *Sezam Pro*, proteste nazivala upravo „internet revolucijom“ zbog njegovog značaja za skretanje pažnje svetske javnosti na događaje u zemlji, kao i informisanja i organizacije građana.¹³² Članak Dejvida Benahama (David S. Bennahum), novinara časopisa *Wired*, iz 1997. godine ilustruje posebno uzbuđenje tehnoloških krugova na Zapadu vezano za dešavanja u zemlji. Kako piše: „Studentski protesti nam pružaju podatke o tome da li je prošireni pristup informacijama u potpunosti nekompatibilan sa autoritarnim vladama, da li je nemoguće imati modernu informacijsku ekonomiju i diktatora, i da li je, onda, Internet urođeno predisponiran da potkopava takve režime. U Srbiji se ova pretpostavka testira po prvi put“.¹³³ Takođe, većina političkih stranaka i pokreta u ovom ranom periodu formiralo internet prezentacije pre nego što su to privatna preduzeća i korisnici masovnije činili. Period od 1998. do 2000. godine u kontekstu krize na Kosovu i bombardovanja Srbije od strane NATO-a, kao i petooktobarske revolucije, bio je period kulminacije političke aktivnosti na Internetu u Srbiji. Tokom ovog perioda srpski sajberprostor bio izuzetno aktivan i glavno sredstvo „pouzdanog“ informisanja o događajima u zemlji.¹³⁴ Kako je preneo *Svet kompjutera* u svom 4. broju 1999. godine: „Kao protivteža informacionim stranama stranih propagandnih medija formiran je čitav niz strana koje su služile kako za informisanje domaćih građana tako i za informisanje strane javnosti i uticanje na formiranje negativnog stava prema agresiji na našu zemlju“.¹³⁵ Velika je bila aktivnost na mejling listama, IRC pričaoicama i forumima, kao i od strane hakerskih grupa *Crna ruka* i *Srpski anđeli*. Tokom 1999. godine odvijao se paralelni mali hakerski rat u kojem su učestvovali

¹³¹ <http://www.srpskadijaspora.info/vest.asp?id=4677>, pristupljeno 1. 7. 2015.

¹³² Bennahum, S. David, „The Internet Revolution“, *Wired*, Vol. 5, br. 4, 1997.

¹³³ *Ibid.*

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ Dingarac, Dušan, „Internetom protiv bombi“, *Svet kompjutera*, br. 4, 1999, <http://www.sk.co.rs/1999/04/skak01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

pojedinci iz Jugoslavije, Rusije, Kine, Holandije i Albanije. Aktivnosti su se kretale od žučnih rasprava, rušenja sajtova, postavljanja poruka do različitih protestnih akcija vezanih za elektronsku poštu.¹³⁶ Upravo je ovakav kontekst društveno-političkog života nagnao CePIT da se od 2002. do 2006. godine bavi empirijskim istraživanjem odnosa političkog života građana u Srbiji, ali i u regionu i njihovih korisničkih navika na Internetu. Studije koje su proizašle iz istraživanja su *Internet pregled: Beograd 2002*, *Globalni građani: Empirijska studija korisnika Interneta u Srbiji 2003*, *Perspektive umrežavanja: Internet u 8 gradova Jugoistočne Evrope* (2004), *Mreža u razvoju* (2005) i *Internet u Srbiji 2006*. Takođe, značajno je pomenuti da je veliki deo sadržaja srpskog sajberprostora u ovom periodu nastao je usled potrebe dijaspore za informisanjem o situaciji zemlji, kao i za zabavnim sadržajima iz domovine (Horowitz 2002, 52).

Bez obzira na veliku aktivnost od strane srpskih korisnika, u ovom periodu korišćenje Interneta u Srbiji je još uvek bila aktivnost pojedinih grupa. U internet studiji¹³⁷ nekadašnjeg Univerziteta *Braća Karić*, kao glavni razlozi sporog razvoja IKT i uopšte korisnika internet usluga u tim ranim godinama razvoja Interneta na prostoru Srbije navodi se pre svega nepovoljno političko-ekonomsko okruženje u kojem je mali broj građana imao dovoljno visoki standard da sebi omogući računarsku opremu, kao i nezainteresovanosti državnih institucija da podrži i promoviše razvoj ovog, tada još uvek slobodnog, komunikacionog medija.¹³⁸ Istraživanje kompanije *Strategic Marketing & Media Research Institute* 1999. godine objavljeno u pomenutoj studiji pokazuje da je broj korisnika Interneta u Jugoslaviji obuhvatao 10,8% stanovništva. Poređenja radi, u istom periodu u Nemačkoj ovaj procenat je bio 21,7%, Sloveniji 23%, Mađarskoj 6,4% dok je na Islandu bio 52,1%.¹³⁹ U kontekstu procesa modernizacije u Srbiji u okviru kojeg je takođe analiziran razvoj internet tehnologije u Srbiji, većina autora tek 2000. godinu smatra početkom *trećeg* talasa modernizacije koji je usled „ogromnog razbacivanja energije“ nije rezultirao značajnim zamahom sve do danas (Milanović i dr. 2005, 57).

Ove prve godine Svetske mreže u Srbiji karakterisali su *internet kafei* koji su se mogli pronaći u skoro svakom gradu, gde su korisnici imali mogućnost da preko računara na određeno vreme plate pristup Internetu. Sve do pojave i popularnosti prvih društvenih mreža, komunikacija preko Interneta odvijala se mahom putem elektronske pošte, mejling

¹³⁶ Pelemiš, Damjan, „Prvi hakerski rat“, Svet kompjutera, br. 9, 1999, <http://www.sk.co.rs/1999/09/skin01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

¹³⁷ *Internet u Jugoslaviji*, <http://maja.on.neobee.net/4.htm>, pristupljeno 18. 6. 2015.

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Ibid.

lista ili anonimno na forumima (virtuelnim zajednicama) i pričaonicama (IRC programi, IM servisi). Takođe jedna od primarnih aktivnost korisnika Interneta u ovom periodu bila je „surfovanje“ Internetom, tj. skakanje sa stranice na stranicu bez jasne ideje šta se traži, sa jednostavnom željom da se istražuje to ogromno more informacija. CePIT-ova studija korisnika u Beogradu 2002. godine pokazuje da se 60% ispitanika bavilo ovom vrstom aktivnosti na mreži (Milanović, Bakić i Golčevski, 2002, 91). Kao nekome ko je bio aktivni korisnik Interneta u ovom periodu, posebno su zanimljiva pitanja u CePIT-ovoj studiji koja ukazuju na specifičnosti korisničkog pristupa mreži početkom XXI veka: „Koliko sati ste najduže proveli na mreži, bez prekidanja?“, gde je 8% ispitanika odabralo kategoriju između deset i 20 sati, a skoro 40% između dva i pet sati, kao i pitanje: „Koliko često vam se desi da izgubite osećaj za vreme dok ste na Internetu?“ gde je preko 60% odgovora bilo u kategorijama *ponekad*, *često* i *veoma često* (Milanović, Bakić i Golčevski 2002, 94). Već u ovom periodu kod korisnika Interneta u Srbiji primećuje se značajna promena u načinu pristupa informacijama. Kako navode Milanović, Bakić i Golčevski: „Internet pokazuje ‘dimenziju više’ u odnosu na tradicionalne medije: omogućava snažnu potragu za informacijama u oblasti nauke i obrazovanja, dakle pretragu onih informacija za koje je do pojave mreže bilo neophodno koristiti biblioteke, kulturne centre, referentne knjige i časopise, dok se pored toga, korisnici okreću Internetu i kao klasičnom mediju, prateći one sadržaje koje nam svakodnevno pružaju televizija, radio i novine“ (Milanović, Bakić i Golčevski 2002, 109). Prema svetskim statistikama Srbija i Crna Gora su 2002. godine, iako u proseku u odnosu na region, bile daleko ispod proseka po stepenu razvoja i korišćenja internet tehnologije u odnosu na razvijene zemlje EU – SCG 6,1% stanovništva prema npr. Sloveniji sa 38,4% ili Švedskoj sa 76,9% (Golčevski, Milanović ur. 2004, 96).¹⁴⁰ Stoga je i jedan od glavnih problema kojim su se bavile grupe za razvoj internet tehnologije na prostoru Srbije bio vezan za mogućnosti premošćavanja digitalnog jaza u regulativnim, ekonomskim i društvenim okvirima. Prema različitim istraživanjima od 2002. godine do danas rodne razlike među korisnicima Interneta u Srbiji je primetna, ali ne značajna razlika, gde je procenat muškaraca malo veći u odnosu na žene. Ovaj odnos je 2002. godine bio 53,78% prema 43,69% (Golčevski, Milanović ur. 2004, 113). Istraživanje iz 2014. pokazuje da se ovaj odnos nije značajno promenio. Prema merenju korišćenja interneta tri meseca u

¹⁴⁰ Autori napominju problem nekompatibilnosti rezultata do kojih su dolazile domaće agencije u odnosu na statistike EU i UN-a u istom periodu gde su prvenstvo u svom istraživanju dali podacima međunarodnih organizacija (Golčevski, Milanović ur. 2004, 103).

nazad odnos je bio 50,4% muškaraca u odnosu na 46,6% žena.¹⁴¹ Što se tiče starosnih struktura, iako je 2002. godine bilo procentualno najviše studenata među korisnicima Interneta (22,27%), skoro sve starosne grupe su bile zastupljene (Golčevski, Milanović ur. 2004, 116). Sve do početka XXI veka internet korisnici u Srbiji koristili su *dial-up* modeme za pristup mreži. Ovo se promenilo pojavljivanjem na tržištu kablovskog operatera *SBB* 2002. godine, iako je sve do 2007. godine *dial-up* pristup internetu i dalje bio dominantan.

Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija u Srbiji od strane države odvija se od prvih godina XXI veka, ali tek u poslednjih nekoliko godina ovakav razvoj čini sastavni deo osnovnih strategija ekonomskog i društvenog razvoja zemlje. Kao što smo pominjali, uloga države u razvoju internet tehnologije i povećanja broja korisnika je svakako jedan od presudnih faktora razvoja Interneta u celom svetu. Opšta strategija razvoja informacionog društva u Srbiji od 2006. godine danas podrazumevala je razvoj širokopoljasne mreže, razvoj e-uprave, e-zdravstva i e-pravosuđa u smislu dostupnosti informacija i olakšavanja komunikacije u ovim sektorima, pospešivanje IKT u nauci i obrazovanju, podržavanje rasta elektronske trgovine i poslovanja, zaštitu intelektualne svojine i razvoj informacione bezbednosti u Republici Srbiji.¹⁴² Osnovni dokument kojim se Vlada Republike Srbije vodi u razvoju IKT-a jeste *Digitalna agenda za Republiku Srbiju* u okviru koje se 2009. godine usvaja *Strategiju razvoja širokopoljasnog pristupa u Republici Srbiji do 2012* koju zajedno čine *Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010–2020*¹⁴³ iz 2010. godine i *Strategija razvoja informacionog društva od 2010–2020*¹⁴⁴ iz 2006. godine. Kao cilj *Strategija razvoja informacionog društva od 2010–2020* navodi se dostizanje stepena razvijenosti kakav u proseku postoji u EU do 2020. godine. Prosek domaćinstava sa pristupom internetu u EU 2009. godine iznosio je 65%.¹⁴⁵ Sva strateška i akciona dokumenta sprovode se na osnovu sličnih planova u okviru EU, kao što je *Evropa 2020: Strategija za pametni, održivi i inkluzivni rast* sa generalnim ciljem jačanja konkurentnosti i stvaranja održive ekonomske budućnosti. U tom smislu je i *Digitalna agenda Republike Srbije* i *Strategija razvoja širokopoljasnih mreža i servisa u Republici Srbiji do 2016. godine* praćenje

¹⁴¹ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2009. godini*, Beograd, 2010, str 91.

¹⁴² *Strategija za razvoj informacionog društva u Republici Srbiji do 2020*, Službeni glasnik RS, br. 55/05.

¹⁴³ http://www.ratel.rs/upload/documents/Regulativa/Strategije/Strategija_razvoja_elektronskih_komunikacija_2010-2020.pdf, pristupljeno 8. 6. 2015.

Strategija razvoja informacionog društva u republici Srbiji, Službeni glasnik br. 87/06. <http://www.ratel.rs/upload/documents/razno/Strategija%20razvoja%20informacionog%20drustva.pdf>, pristupljeno 8. 6. 2015.

¹⁴⁵ http://www.paragraf.rs/propisi/strategija_razvoja_informacionog_drustva_u_republici_srbiji.html, pristupljeno 8. 6. 2015.

značajne inicijative u okviru strategije EU – *Evropske digitalne agende* koja podrazumeva razvoj jedinstvenog digitalnog tržišta u Evropi i omogućavanje širokopojasnog pristupa internetu svim građanima. Kako se navodi u *Strategiji razvoja elektronskih komunikacija*: „Prema istraživanju OECD porast ulaganja u oblast elektronskih komunikacija za 8%, uslovljava rast bruto društvenog proizvoda za 1%, a na osnovu istraživanja Svetske banke povećanje penetracije širokopojasnih priključaka za 10%, obezbeđuje rast bruto društvenog proizvoda od 1,38% u zemljama u razvoju, odnosno 1,21% u razvijenijim zemljama“.¹⁴⁶ Razvoj širokopojasne mreže u Srbiji postavljao se kao značajan cilj poboljšanja opštih ekonomskih uslova i zemlji, kao i dokazane strategije premošćavanja digitalnog jaza koji postoji unutar Republike Srbije i u odnosu na druge razvijenije zemlje. Kako je navedeno u strategiji, širokopojasna mreža se definiše na osnovu Evropske digitalne agende kao protok informacija brzine od 30Mb/s, dok bi ultrabrzi protok omogućavao prenos od 100Mb/s.¹⁴⁷ Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku 2013. godine u Srbiji širokopojasni pristup Internetu ima 43,4% domaćinstava. Samo u okviru Telekomunikacionog sistema Elektroprivrede Srbije do kraja 2013. godine je postavljeno „6000 km OPGW (Optical Ground Wire) kablova, AD SS (All Dielectric Self-Supporting) kablova i provodnih podzemnih optičkih kablova“.¹⁴⁸ Planira se da oslobođene frekvencije (digitalna dividenda) prelaskom na digitalnu televiziju upravo služe daljem razvoju širokopojasne mreže. Prema izveštaju konsultantske firme *Europe Economics* iz 2010. godine, procena neto vrednosti oslobođene digitalne dividende u Srbiji za period od 2012. do 2027. godine u slučaju korišćenja slobodnog spektra za radiodifuziju iznosila je 3,1 milijardu evra, a sa oslobađanjem dela ovog prostora u „alternativne svrhe“, pre svega za mreže mobilnih operatera, kompanija predviđa rast dobitka između 572 i 908 miliona evra.¹⁴⁹ Izveštaj takođe navodi podatak da je od 2005. do 2008. godine ukupan prihod od internet tehnologije u Srbiji povećan pet puta. Iznos je 2005. godine bio 20,1 milion evra, dok 2008. godine 111,5 miliona.¹⁵⁰

Republika Srbija je od 2002. godine takođe potpisnica *eSEE Agende* + za razvoj informacionog društva u Jugoistočnoj Evropi pri čemu se takođe obavezala za praćenje različitih svetskih i evropskih inicijativa za razvoj informacionog društva: *Government on-line*

¹⁴⁶ *Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine*, Službeni glasnik RS, br . 44/10, str. 1.

¹⁴⁷ <http://www.ratel.rs/upload/documents/Regulativa/Strategije/Strategija%20razvoja%20siropojasnih%202016.pdf>, pristupljeno 8. 6. 2015.

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Europe Economics, *The Digital Dividend in Serbia*, London, 2010.

¹⁵⁰ Ibid.

initiative G7 iz 1995. godine, akcioni plan *eEvropa* iz 2000. godine, plan *eEvropa+*, *i2010 – Evropsko informaciono društvo za rast i zapošljavanje* kao i Milenijumskih planova i strategija pri UN i drugim svetskim institucijama. Kao prioritetni ciljevi se postavljaju oblasti: stvaranja jedinstvenog JIE informacionog prostora, inovacije i investicije u oblasti IKT, obrazovanja i stvaranje inkluzivnog informacionog društva.¹⁵¹ Između ostalog početak procesa digitalizacije kulturnog i istorijskog nasleđa Srbije u ovoj strategiji određuje se za 2009. godinu. Takođe treba pomenuti da je od 2003. godine izmenama i dopunama, kao i donošenjem novih zakona započeta institucionalna borba u Srbiji protiv visokotehnološkog kriminala. Kao drugi deo *Digitalne agende RS, Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine*¹⁵² fokusira se na značaj i razvoj infrastrukture elektronskih komunikacija između ostalog završen proces¹⁵³ prelaska sa analognog na digitalni TV signal, zatim razvoj dostupnosti širokopojasne mreže i pospešivanje učešća domaće industrije u oblasti elektronskih komunikacija.¹⁵⁴ Pored *Zakona o elektronskim komunikacijama*, razvoj IKT u Srbiji pravno se reguliše i kroz *Zakon o radiodifuziji, Zakon o planiranju i izgradnji* kojim se između ostalog reguliše izgradnja telekomunikacione infrastrukture, *Zakon o zaštiti životne sredine*, kao potreba za zakonskom regulativnom i praćenjem CO2 emisija i potencijalnog ugrožavanja životne sredine širenjem IKT, zatim *Zakon zaštiti od nejonizujućih zračenja, Zakon o elektronskom potpisu, Zakon o elektronskom dokumentu, Zakon o opštem upravnom postupku* i *Zakon o upravnim sporovima*.¹⁵⁵

Jedan od projekata kojim vlada Republike Srbije teži da usmeri razvoj Interneta u oblasti kulture i umetnosti jeste projekat MINERVA, *Ministarska mreža za valorizaciju aktivnosti na polju digitalizacije*. Započet 2003. godine, projektom su između ostalog definisani *Principi kvaliteta za sajtove iz oblasti kulture*. Kako navodi Olivera Porubović-Vidović u svojoj studiji o sajtovima arhivama na Internetu u Srbiji, kriterijumi za procenu kvaliteta sajtova su prepoznatljivost, efikasnost, održavanje, dostupnost, korisnička

¹⁵¹ eSEE Agenda + za razvoj informacionog društva u JIE 2007-2012, http://www.digitalnaagenda.gov.rs/media/docs/esee_agenda-za_razvoj_informacionog_drustva_srb.pdf, pristupljeno 9. 6. 2015.

¹⁵² *Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine*, Službeni glasnik RS, br .44/10.

¹⁵³ Poslednji izmenjeni signal bio je 7. juna 2015. godine čime se završio proces prelaska na digitalni televizijski signal u Republici Srbiji sa 97,8% pokrivenosti. <http://mtt.gov.rs/slider/srbija-od-danas-u-potpunosti-digitalizovana/>, pristupljeno 9. 6. 2015.

¹⁵⁴ *Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine*, Službeni glasnik RS, br .44/10.

¹⁵⁵ Ibid. Za spisak značajnih evropskih strategija i direktiva koje RS prati u razvoju elektronskih komunikacija i informacionog društva videti: *Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine*, Službeni glasnik RS, br . 44/10, str. 16.

orijentisanost, interaktivnost, višejezičnost, interoperabilnost, zaštita i očuvanje.¹⁵⁶ Tek ćemo videti u kojoj meri su državne inicijative donele rezultate u ovim oblastima.

Od 2000. godine do danas, aktivno je više organizacija i grupa sa ciljem promocije Interneta i digitalne kulture u Srbiji koje su delale nezavisno od državnih inicijativa i često su bile daleko ispred prema relevantnosti i uspešnosti u odnosu na njih. Najviše istraživanja vezano za Internet i njegovog razvoj u Srbiji sproveo je CePIT, *Centar za proučavanje informacionih tehnologija* u okviru nevladine organizacije *Beogradska otvorena škola*, sa ciljem „podsticaja i doprinosa razvoju informacionog društva u Srbiji“.¹⁵⁷ Iz njihovih istraživanja i projekata od 2002. godine do danas proizašle su publikacije *Internet pregled: Internet korisnici u Beogradu* (2002), *Globalni građani – empirijska studija korisnika Interneta u Srbiji 2003* (2004), *Perspektive umrežavanja – Internet u 8 gradova Jugoistočne Evrope* (2005), *Internet i javna sfera u Srbiji* (2007) i *Bezbedno mesto na internetu – vodič u onlajn svet za roditelje* (2010). Upravo najveći broj podataka o ovom periodu razvoja digitalnog društva u Srbiji pronalazimo u ovim izvorima. Nadalje su veliki doprinos razvoju informacionog društva dali RNIDS (Registar nacionalnog Internet domena Srbije), ali i časopisi *PC Press* (1995) i *Svet kompjutera* (1984), *Računari* (2010). Svet kompjutera u svojoj dostupnoj *online* arhivi od 1998. godine nudi značajan pregled srpskog sajberprostora do dan danas sa brojnim tematskim predlozima zanimljivih sajtova koji su postojali u tom periodu.¹⁵⁸ Tokom prve decenije XXI veka bila je prisutna i organizacija *Internodium* koju je pokrenuo 1998. godine Slobodan Marković. Inicijalno pokrenuta kao mejling lista, organizacija je imala za cilj promovisanje upotrebe Interneta u Srbiji. Bila je aktivna do 2009. godine. Slobodan Marković takođe osniva i *Centar za razvoj Inteneta* 2001. godine, organizaciju koja je pored BOŠ-ovog Centra za proučavanje informacionih tehnologija organizovala javnu raspravu 2005. godine povodom sastavljanja Strategije o informacionom društvu RS.¹⁵⁹ U istom periodu kreativna primena novih tehnologija i Interneta odvijala se u okviru odeljenja *Cyberrex*, *KC Rexa*, Galerije *Remont*, kao i medijske umetničke laboratorije *Kuda.org* u Novom Sadu. U naučnim krugovima u Srbiji polje studija Interneta još uvek je izuzetno mlado polje. Interesantna je stoga pomenuti studiju¹⁶⁰ Darka Hinića iz

¹⁵⁶ Porubović-Vidović, Olivera, „Archives on the Internet: Serbian Case Study“, *Atlante*, Vol. 20, Trieste 2010, str. 389-399.

¹⁵⁷ <http://www.bos.rs/cepit/>, pristupljeno 18. 6. 2015.

¹⁵⁸ Videti: <http://www.sk.co.rs/indexes/issues/skarhiva.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

¹⁵⁹ Božić, Nikola, „U korak sa svetom“, *Svet kompjutera*, br. 10, 2005., <http://www.sk.co.rs/2005/10/skin01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

¹⁶⁰ Darko Hinić, „Simptomi i dijagnostička klasifikacija internet zavisnosti u Srbiji“, *Primenjena psihologija*, 2008, Vol. 2, str. 43-59.

2008. godine o rezultatima istraživanja *internet zavisnosti* kod srpskih korisnika, već pomenutu studija Ivana Đorđevića *Identitet u 'virtuelnoj zajednici': slučaj foruma 'Znak Sagite'* iz 2003. godine, kao i doktorska teza Dušana Stojakovića o internet marketingu u beogradskim pozorištima odbranjena na FDU u martu 2014. godine.

Naime, kako navode Milanović i njegovi saradnici, sa promenom vlasti 2000. godine raste i zainteresovanost za razvijanje informacionog društva u Srbiji (Milanović i dr. 2005, 60). S obzirom na interes Srbije da pristupi Evropskoj Uniji postojala je potreba da se razvijaju paralelne inicijative u okviru razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija. Prema pregledu stanja razvoja informacionog društva u Srbiji u periodu između 2000. i 2005. godine skoro svi sektori državnog pospešivanja informacionih sistema kao što su e-uprava, e-poslovanje, e-zdravstvo i e-školstvo su se kretali izuzetno sporo. Elektronska uprava se razvijala neujednačeno, a tek od 2007. godine počinje intenzivnije da se radi na njegovom sprovođenju. Elektronsko bankarstvo i trgovina pre svega karakteriše mali obrtaj novca orijentisan pre svega oko BC (business to consumer) modela. Zaključak studije o elektronskom poslovanju u Srbiji iz 2008. godine¹⁶¹ jeste da je spor razvoj ove vrste poslovanja posledica kašnjenja od barem pet godina usvajanja i razvoja internet tehnologije u Srbiji. Baze podataka i mreže u zdravstvu u ovom periodu tek su bile u idejnoj fazi razvoja, a upotrebe IKT u školstvu skoro da nije bilo (Milanović i dr. 2005, 73). CePIT 2005. godine sprovodi studiju o razlozima korišćenja i nekorisćenja interneta među stanovništvom na uzorku od 1545 ispitanika iz 26 gradova u Srbiji. Glavni faktori digitalnog jaza unutar zemlje bili su ekonomska situacija, gde su među korisnicima interneta pre svega bili bolje situirani građani; starosno doba, pri čemu je najveći broj korisnika do 45 godina starosti; stepena obrazovanja, ali i rodne razlike gde je pronađeno da je među korisnicima veći broj muškaraca nego žena (Milanović i dr. 2005, 79). U ovom periodu značajan faktor vezan za stepen obrazovanja i ekonomsko stanje bilo je neophodnost posedovanja i poznavanja rada na računaru, koji je bio jedini oblik pristupa Internetu. Upravo je to bio jedan od nalaza CePIT-ove studije (Milanović i dr. 2005, 96). Takođe se pokazalo da pored različitih tehničkih ograničenja, 68,1% ispitanika koji nisu koristili Internet imali su nameru da u narednom periodu počnu da ga koriste (Milanović i dr. 2005, 98). Sa širenjem mobilne telefonije od 2010. godine do danas ovaj faktor se znatno smanjuje. Treba imati u vidu da je sve do 2005. godine 77% korisnika u Srbiji pristup imala preko fiksne telefonske

¹⁶¹ Janošov, Borislav, Vidas-Bubanja, Marijana, Vuksanović, Emilija, Kajan, Ejub, Travica, Bob, *The State and Development of E-commerce in Serbia*, u Rouibah, Kamel, Khalil, Omar E. M., Hassanien, Aboul Ella (ur.), *Emerging Markets and E-commerce in Developing Economies*, Information Science Reference, 2008, str. 372-408.

infrastrukture Telekom Srbije, tj. *dial-up* modema, iako je kablovski internet već nekoliko godina bio prisutan u Srbiji (Milanović i dr. 2005, 60). Istraživanje CePIT-a iz 2006. godine ukazivalo je i na izražene regionalne razlike po pitanju internet penetracije: 42% u Beogradu, 19% u Vojvodini i 21% u Centralnoj Srbiji (Petrović i dr. 2006, 37). Internet platforma *Krstarica* je 2007. godine sprovedla istraživanje o korisnicima interneta u Srbiji na uzorku od 5013 posetilaca, u kojem iznosi sledeće korisne podatke: 60% korisnika u ovom periodu na prostoru današnje Srbije mlađe je od 30 godina starosti; odnos korisnika prema rodu rođenja m/ž je 54:46; prema koeficijentima stepena obrazovanja, izdvajaju se podaci o 43% korisnika sa visokim ili višim obrazovanjem i 20% korisnika na studijama. Nizak postotak od 6,1% odnosi se na korisnike sa osnovnim i nižim obrazovanjem; po pitanju zaposlenosti 42% internet korisnika tokom ovog perioda je prema anketi zaposleno, dok je 41% studenata i učenika; Najzastupljenije profesije čestih korisnika mreže su tehničke 24% i ekonomske, 20%. Najniži procenti u ovoj kategoriji su filozofija 1,3%, poljoprivreda 3,0% i umetnost 3,7%; da 67% korisnika procenjuje svoje ekonomsko stanje kao dobro; geografska pozicioniranost korisnika 33% u Beogradu, 23% iz Vojvodine i 44% iz Centralne Srbije.¹⁶² Iako sprovedeno na malom uzorku, ovo istraživanje ukazuje na vrlo slične parametre koji se mogu videti u razvijenijim zemljama Evrope.

Sa dolaskom 3G ili mreže treće generacije u Srbiji 2007. godine, koja omogućava po prvi put neometan prenos podataka putem mobilnih telefona, korisnički pristup Internetu se drastično povećava. Iste godine u Srbiji i dalje 52% ispitanika u statističkoj studiji nikad nije koristilo računar, dok je broj korisnika porastao na 850.000 što i dalje nije predstavljalo značajan porast u odnosu na situaciju u regionu i svetu.¹⁶³ Značajna aktivnost koja se u ovom periodu javlja kod korisnika u Srbiji jeste preuzimanje igrice, muzike i slika sa mreže, ali i pojavljivanje aktivnosti kao što su video konferencije, internet bankarstvo, internet televizija i trgovina. Još 2006. godine oko 90% preduzeća u Srbiji imalo je internet priključak i sve veći broj ovih preduzeća pravi internet prezentacije – 61,8% u 2007. godini.¹⁶⁴ U periodu između 2009. i 2010. godine značajno opada broj korisnika povezanih preko modema, čime zapravo počinje period kvalitetnog pristupa Internetu u Srbiji. Prva komercijalna ponuda internet pristupa putem optičkih kablova bila je 2009. godine.¹⁶⁵ Iste

¹⁶² <http://www.pretraga.rs/vets/im/Demografska%20struktura%20posetilaca%20-%20Krstarica.htm>, pristupljeno 15. 4. 2015.

¹⁶³ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2007. godini*, Beograd, 2008, str.59.

¹⁶⁴ Ibid., str. 64.

¹⁶⁵ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2009. godini*, Beograd, 2010, str. 74.

godine broj redovnih korisnika Interneta u Srbiji bio je 40,9%.¹⁶⁶ Prema izveštaju RZC-a 2010. godine 39% domaćinstva bilo je priključeno na Internet i to najveći broj njih putem personalnih računara.¹⁶⁷ Ovo je značajno zato što isto istraživanje pruža informaciju da 50,4% domaćinstava u Srbiji poseduje računar, što bi značilo da je i dalje mogućnost pristupa Internetu prema načinu njegovog korišćenja u Srbiji 2010. godine skoro polovini domaćinstava bilo nedostupno.

Od 2012. godine praktično započinje period dominacije Web2.0 tehnologije, aktivnog učešća krupnog kapitala na mreži i pre svega pristupa Internetu putem mobilnih pametnih telefona i drugih prenosnih uređaja. Značajno se menja aktivnost korisnika, posebno po pitanju učestvovanja na društvenim mrežama. Ovo je posebno primetno kod mlađih generacija. Kako je navedeno u izveštaju RATEL-a za 2012. godinu: „Istraživanje pokazuje da čak 92,1% populacije od 16-24 godine starosti ima nalog na društvenim mrežama *Twitter* i *Facebook*.“¹⁶⁸ U 2014. godini 36,7% korisnika Interneta koristi mobilni telefon za pristupanje Internetu van posla i kuće, a 67,6% koristi društvene mreže.¹⁶⁹ Zajedno sa korisnicima mobilnog interneta, korisnika Interneta u Srbiji bilo je 1,3 miliona.¹⁷⁰ Dolazi do bitnog povećanja brzina protoka podataka koju dobavljači internet usluga nude svojim korisnicima. Već 2012. godine 98,5% svih internet priključaka bili su sa širokopoljarnih mreža (ADSL¹⁷¹, kablovski modem, optički kabl, bežični internet).¹⁷² Kroz analize Republičkog zavoda za statistiku tokom 2013. godine, pokazalo se da većina korisnika u Srbiji mrežu koristi za „slanje i primanje e-pošte, čitanje *online* časopisa, učešće na društvenim mrežama, pretraživanje, igranje video igara, preuzimanje filmova ili muzike, slušanje radija ili gledanje TV, VoIP, e-bankarstvo, prodaju robe ili usluga putem Interneta.“¹⁷³ Ova analiza ukazuje na veoma visok stepen korišćenja Interneta u Srbiji, po čemu se ne razlikujemo posebno od drugih evropskih zemalja. Zanimljivo je istraživanje koje internet platforma *Krstarica* sprovodi 2012. godine u kojem izlaže podatke o

¹⁶⁶ Republički zavod za statistiku Srbije, *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji*, 2010, str. 7.

¹⁶⁷ *Ibid.*, str. 3.

¹⁶⁸ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2012. godini*, Beograd, 2013, str. 91.

¹⁶⁹ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2014. godini*, Beograd, 2015, str. 90.

¹⁷⁰ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2012. godini*, Beograd, 2013, str. 79.

¹⁷¹ ADSL ili Asimetrična digitalna pretplatnička linija (asymmetric digital subscriber line) koristi istu mrežu linija za slanje digitalnih podataka i održavanje analognog telefonskog sistema. Ovakav pristup Internetu karakteriše brz protok preuzimanja podataka sa mreže, ali značajno manji kapacitet slanja informacija.

¹⁷² Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2009. godini*, Beograd, 2012, str. 78.

¹⁷³ *Strategija razvoja širokopoljarnih mreža u Republici Srbiji do 2016*, Službeni glasnik RS, br 55/05.

pojmovima koje pretražuju korisnici Interneta u Srbiji. Prema njihovim podacima u prvih 25 termina našli su se, sledećim redosledom: *facebook*, *vesti*, *google*, *kurs*, *kurir*, *posao*, *vremenska prognoza*, *sex*, *horoskop*, *svet*, *sanovnik*, *rečnik*, *gmail*, *večernje novosti*, *youtube*, *kredit*, *igrice*, *politika*, *kuvar*, *rts*, *blic*, *loto*, *djoković* i *tv program*.¹⁷⁴

Internet sve više postaje svakodnevno sredstvo za rad, informisanje i zabavu velikog dela stanovništva u Srbiji koje ovu tehnologiju može sebi da priušti. I dalje najveća prepreka povećanju broja korisnika Interneta predstavlja loše ekonomsko stanje u zemlji. Prema istraživanjima upravo domaćinstva koja nemaju pristup Internetu spadaju u kategoriju sa prihodima do 300 evra. Iako se do 2014. godine značajno povećava broj domaćinstava koji poseduju računar (80,8%), i dalje su najveći problem korišćenja računara kao i dalje prisutnog oblika korišćenja Interneta navode finansijska sredstva: „47,6% domaćinstava s prihodom do 300 evra poseduje računar“.¹⁷⁵ Iako ugrožena grupa stanovništva koja stanuje u domaćinstvima sa prihodima do 300 evra mesečno nema mogućnost niti za posedovanje računara i internet priključka na računarima u svojim kućama, najveći broj ovih pojedinaca koristi Internet danas putem mobilnih telefona. Značajan je porast korisnika Interneta putem mobilnih telefona koji je iznosio 24% ukupnog broja korisnika u 2014. godini.¹⁷⁶ Uopšte od 2010. godine tržište telekomunikacija stalno je beležilo rast. Kako se pokazalo i drugde u svetu, pristup Internetu preko mobilne tehnologije pomaže prevazilaženju problema digitalnog jaza kako na globalnom, tako i na lokalnom nivou. Ako uzmemo u obzir da danas korisnici širom sveta veliki deo svoje aktivnosti obavljaju putem prenosnih uređaja, reklo bi se da izuzetno mali procenat srpskog stanovništva ne učestvuje na Globalnoj mreži. Prema izveštaju RATEL-a za 2014. broj pretplatnika Interneta za dve godine povećao se na 1,5 miliona, dok je 47,5% domaćinstava priključeno na mrežu.¹⁷⁷ Najveći broj korisnika 2014. godine bili su studenti, dok je najmanje korisnika u kategoriji nezaposlenih. Broj redovnih korisnika Interneta povećao se 2014. godine u odnosu na prethodnu za pola miliona lica. Godine 2014. tek 21,6% korisnika kupuje ili naručuje robu putem Interneta, u odnosu na 6,1% 2010. godine.¹⁷⁸ Internet sve više postaje nezaobilazno sredstvo poslovanja, gde su retki preduzetnici koji nemaju prezentaciju na mreži. Prema istraživanju iz 2014. godine,

¹⁷⁴ <http://www.mc.rs/najtrazeniji-pojmovi-na-internetu-u-2012-godini.3426.html>, pristupljeno 15. 4. 2015.

¹⁷⁵ Republički zavod za statistiku Srbije, *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2014*, str. 14.

¹⁷⁶ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2012. godini*, Beograd, 2013, str. 88.

¹⁷⁷ Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2012. godini*, Beograd, 2013, str. 87.

¹⁷⁸ Republički zavod za statistiku Srbije, *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, 2014*, str. 29.

1,16 miliona korisnika u Srbiji dnevno bavi se aktivnostima kupovine i prodaje, dok 99% preduzeća u Srbiji koristi Internet za svoje poslove.¹⁷⁹ U Srbiji je 2013. godine 900.000 lica kupovalo robu putem Interneta, što se navodi kao neverovatan rast u odnosu na 2012. godinu kada je ovaj broj bio 600.000.¹⁸⁰ Ne samo to, društvene mreže u Srbiji postaju takođe u kontekstu *internet marketinga* značajan tržišni prostor. Kada je reč o srpskom sajberprostoru, kao i istraživanjima koja se sprovode, posebno je značajno imati u vidu da je ovo tehnologija koju koriste pretežno mladi ljudi. Statistika iz 2012. godine pokazuje da je 75,7% korisnika Interneta u Srbiji između 18 i 39 godina starosti, dok je najveći postotak u kategoriji do 29 godina starosti.¹⁸¹ Posledice svojevrsnog digitalnog jaza koji nastaje u kulturološkom smislu sa generacijskim razlikama u odnosu prema Internetu prisutne su u svim sferama društva. Ovo je značajno zato što bilo da govorimo o razvoju tržišta IKT-a, javnog informisanja, delatnosti kulturnih i državnih institucija, kao različitih kreativnih praksi na mreži, danas pre svega govorimo o mladim ljudima koji zbog društveno-ekonomske situacije u zemlji u najvećem broju slučajeva ili ne privređuju ili žive u izuzetno teškim uslovima.

Svakako se može sa sigurnošću reći da će broj korisnika Interneta u Srbiji u narednim godinama sve više rasti, kao i da će uticaj ove tehnologije na sve sfere društva biti sve veći, pri čemu će rad na boljem razumevanju diskursa informacionog društva u Srbiji biti od izuzetnog značaja za naše društvo. Kastel smatra da ključno pitanje digitalnog jaza nije u broju internet priključaka, već u neverovatnom razdoru koji nastaje u mogućnostima i razvoju društava sa i bez te tehnologije i za njega posebno značajnog učešća u mrežnom društvu (Castells 2001, 269). Tek ćemo videti na koji način i u kolikoj meri se manifestuje digitalni jaz na primeru odnosa Interneta i umetnosti u Srbiji. Svakako da treba imati u vidu, da je i u Srbiji, pre svega sa nedostatkom jasne kulturne politike, upliv sajber kulture, fenomen koji se ne uklapa uvek sa vrednostima i politikama koje se u društvu gaje. Da li će razvoj Interneta u Srbiji ultimativno zavisti od ideoloških vrednosti njenih građana, koje su prema Milanoviću i saradnicima istorijski utemeljene kao dominantno tradicionalne, dok je liberalna orijentacija, posebno u kontekstu participativne demokratije i kulturno otvorenog društva 2005. godine bila još uvek marginalizovana pojava (Milanović i dr. 2005, 98). Internet kao *par excellence* proizvod neoliberalne zapadne kulture, nosi u sebi, kao što smo i videli veoma snažno takve principe. Sa druge strane, evidentno je da je Srbija u najvećoj

¹⁷⁹ Gerzic&Associates, *Analiza bezbednosti nacionalnog domena*, Beograd, 2014.

¹⁸⁰ *Strategija razvoja širokopoljnih mreža u Republici Srbiji do 2016*, Službeni glasnik RS, br 55/05.

¹⁸¹ Republički zavod za statistiku, *Statistički godišnjak Republike Srbije – Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija*, 2012.

meri od početka druge decenije XXI veka, pritisnuta talasom globalizma i političko-ekonomskom orijentisanošću prema Zapadu, bar što se tiče primene informaciono-komunikacionih tehnologija i posebno Interneta, krenula putem na taj način orijentisanih praksi. Koliko god da pitanje tranzicije u informaciono društvo danas ostaje i dalje neistraženo polje, ova studija i nastaje kao potvrda da digitalna kultura i informaciono-komunikacione tehnologije postaju toliko prisutne u srpskom društvu, kulturi i umetnosti da se ne smeju prevideti. U kojoj meri i na koje sve načine informaciono društvo postoji i razlikuje se od nekadašnjih struktura društva ostaje pitanje na koje ćemo i u Srbiji morati postepeno da odgovaramo, i kao i drugde u svetu, sa tim odgovorima pronaći načine da značajan talas tehnološkog (komunikacijskog) napretka upregnemo u svoju korist.

Virtuelni označitelji: Internet domeni na prostoru današnje Srbije

Organizacija ICANN, *Internet korporacija za dodeljena imena i brojeve* (The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) je organizacija zadužena za dodeljivanje i regulaciju naziva internet domena. Glavni cilj organizacije je „[...]omogućavanje stabilnog i globalnog Interneta“, kao i „[...]uvođenje i promocije konkurentnosti u registraciji imena domena, zajedno sa garantovanjem sigurnosti i stabilnosti sistema naziva internet domena (DNS)“¹⁸² DNS je računarski sistem koji omogućava prevođenje tekstualnih oznaka (naziva domena koje registranti – korisnici biraju) u numeričke i obrnuto. Nazivi internet domena dele se u dve kategorije: *Generičke internet domene najvišeg nivoa* (gTLD) kao što su .com, .org., .mil i *Nacionalne internet domene najvišeg nivoa* (ccTLD), tj. dvoslovne oznake koje predstavljaju imena država i teritorija – rs., eu. i sl. Ideja za proširivanjem inicijalnih najviših nivoa imena domena (top-level domains) sa prvobitnih .com, .net, .org, .edu, .int, .mil, .gov i .arpa¹⁸³ koji su počeli da se koriste 1985. godine na *nove generičke internet domene najvišeg nivoa* (New gTLDs)

¹⁸² <https://www.icann.org/resources/pages/welcome-2012-02-25-en>, pristupljeno 7. 7. 2015.

¹⁸³ Prvi nazivi internet domena označavali su tip delatnosti na mreži. Tako je domen .com (komercijalno), bio namenjen inicijalno poslovnim, komercijalnim internet sadržajima, ali je vremenom postao dominantni domen najvišeg nivoa korišćen u sve svrhe; .org (organizacija), iako, kao i .com otvoren svima za registraciju, namenjen je bio neprofitnim organizacijama; .net (network) namenjen je označavanju domena vezanih za računarske mreže; .int (internacionalne organizacije) je domen namenjen isključivo međunarodnim organizacijama; .edu (obrazovanje), namenjen je zvaničnim obrazovnim institucijama; .gov (vlada) namenjen je isključivo državnim telima unutar SAD-a; .mil (vojska) namenjen isključivo korišćenju vojske SAD-a i .arpa, inicijalno dodeljen ARPA organizaciji, danas se isključivo koristi kao domen najvišeg nivoa infrastrukture Interneta (Bidgoli 2004, 288), http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Internet_top-level_domains, pristupljeno 14. 4. 2015.

počelo je još 2000. i 2003. godine brojim testiranjem, pregovorima i planovima da bi konačno bilo realizovano 2013. godine kada je u potpunosti otvorena mogućnost osmišljavanja i dodeljivanja naziva internet domena sa određenom sistemskom regulacijom zaštite brendova i autorskih prava. Kako se navodi u članku *VoA* (Voice of America), počevši od januara 2012. godine „registranti će imati mogućnost izmišljanja sopstvenih sufiksa“¹⁸⁴ Ovi nazivi domena danas obuhvataju primere kao što su, .pink, .singles, .wiki, .event, .voting itd. ICANN objašnjava da u svetu sa 1,5 milijardi korisnika Interneta „diverzitet, izbor i konkurentnost su ključni za dalji uspeh i domašaj globalne mreže“.¹⁸⁵ Predsednik ICANN-a Pol Twoumi (Paul Twomey) ovu inovaciju čije posledice korisnici mreže tek treba da osele naziva „potencijalom da bude jedan od najvećih uticaja na budućnost Interneta“.¹⁸⁶ Svakako je zanimljivo posmatrati kako prvi odgovori na nove, skoro neograničene mogućnosti naziva domena ukazuju na preovlađujuće tržišnu prirodnu mreže, ali i osvetljavaju potrebu i spremnost i već razvijenu infrastrukturu za organizovanje domena kao centara interesovanja i komunikacije. Tako novi generički domen *.museum* nastaje u saradnji muzeja širom sveta kroz organizaciju *MuseDoma*, Asocijacija za upravljanje muzejskim domenima (Museum Domain Management Association). U pravilniku organizacije navodi se da samo zvanične institucije priznate od strane ICOM-a, *Međunarodnog saveta muzeja* (International Council of Museums) mogu registrovati svoj sajt na *.museum*. Domen će garantovati svakom posetiocu da ima posla baš sa takvom institucijom, a samim muzejima da „bude identifikovani od strane globalne publike putem jedinstvenog identiteta na Internetu, momentalno komunicirajući sadržaj koji nude javnosti kao *bona fide* muzejski“.¹⁸⁷ Takođe, značajno je pomenuti primer *.art* domena za čiju regulaciju se prijavila ICANN-u umetnička organizacija iz Njujorka *E-flux* sa idejom održavanja i razvoja umetničke zajednice i njenih vrednosti na mreži. Kako pronicljivo navode na svom sajtu: „Zbog značaja imenovanja protokola za najosnovnije funkcije na internetu, novi domeni najvišeg nivoa mogu se uporediti sa proizvođenjem potpuno novog oblika *online* nekretnina. To znači da će se mnoge kompanije[...] prijaviti da upravljaju mnogim nazivima domena najvišeg nivoa, kao što je *.art* sa nadom da će zaraditi brzi

¹⁸⁴ VoA, „New Internet Name Rule Opens Door to Huge Changes“ 19. 6. 2011, <http://www.voanews.com/content/new-internet-name-rule-opens-door-to-huge-changes-124180874/141045.html>, pristupljeno 13. 4. 2015.

¹⁸⁵ ICANN, *New gTLD Program Explanatory Memorandum*, 30. 5. 2009, <https://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/rrdrp-30may09-en.pdf>, pristupljeno 13. 4. 2015.

¹⁸⁶ <http://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/draft-rfp-24oct08-en.pdf>, pristupljeno 13. 4. 2015.

¹⁸⁷ <http://about.museum/benefits.html>, pristupljeno 14. 4. 2015.

novac[...].¹⁸⁸ Primer kao što je sve popularniji naziv domena .xyz, odaje ovakvu tržišnu ambiciju svojih osnivača. Nastao od ideje jednostavnosti i generičkog pristupa imenovanju domena, agresivna promotivna strategija evidentna je u sloganima tipa: „Instinktivno je. Prirodno je. Ima smisla“ ili u objašnjenju proizvoda: „.xyz je hrabri, sveži izbor za korisnike koji žude za kreativnošću i mnogostranosti u imenu domena. Kratko je i lako se pamti bez ograničenja etiketa i jezičkih barijera – tako da se možete skoncentrisati na povezivanje sa vašom publikom bilo gde u svetu“.¹⁸⁹ Iako u sredini 2015. godine ovi novi generički domeni još uvek donose veliki broj tehničkih problema i zastoja u pristupu domenima, tek ostaje da se vidi kakav će uticaj imati ova u mnogome diskurzivna reorganizacija Mreže. Postojeći ugovor o politici i delatnosti IANA sektora postignut između SAD-a i ICANN-a ističe krajem 2015. godine.

Način poslovanja ove grupe bazira se na ideji da nadležnost svakog dodeljenog TLD-a prenosi sklapajući ugovor na određenu organizaciju. Tako je upravljanje nacionalnim internet domenima rs. i .cpб dodeljeno RNIDS-u (Registar nacionalnog internet domena Srbije), neprofitnoj, stručnoj i nevladinoj organizaciji osnovanoj 2006. godine uz učešće 34 firme i organizacije u Srbiji. Kako navode na sajtu ove organizacije, zvanična registracija rs. domena započeta je 10. marta 2008. godine.¹⁹⁰ Prema evidenciji RNIDS-a, 2015. godine registrovano je preko 85.000 rs. domena i oko 3000¹⁹¹ ćiriličnih .cpб domena (ćirilični domen uveden je 2011). Prvi internacionalizovan naziv domena na prostoru današnje Srbije svakako je postojao pre 2008. godine. Kako opisuju na sajtu RNIDS-a, još 1989. godine kada se Univerzitet u Beogradu pridružuje Evropskoj akademskoj istraživačkoj mreži¹⁹² (EARN), tadašnjoj Jugoslaviji dodeljen je domen .yu. Dodeljivanje ccTLD domena SFRJ povezuje se sa potrebom za razmenom elektronske pošte i podataka preko putem ARPANET-a. Nakon raspada SFRJ upravljanje .yu domenom ostalo je u nadležnosti SNTIJ razvojnog projekta (Sistem naučnih i tehnoloških informacija Jugoslavije), tj. njegovog sedišta u Sloveniji, organizacije YUNAC koja je inicijalno tokom 1990. i 1991. godine razvijala .yu domen. Nakon što je Slovenija dobila .sl ccTLD, akademska zajednica na prostoru današnje Srbije tražila je od IANA da dodeli .yu domen tadašnjoj FR Jugoslaviji u čiju korist je presuđeno 1994. godine, kada se nadležnost regulacije nacionalnog registra

¹⁸⁸ <http://www.artdomaincommunity.com/>, pristupljeno 14. 4. 2015.

¹⁸⁹ <http://gen.xyz/about>, pristupljeno 14. 4. 2015.

¹⁹⁰ <http://www.rnids.rs/cir/%D0%BE-%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B0>, pristupljeno 14. 4. 2015.

¹⁹¹ Ovakvo mala zainteresovanost za registraciju ćiriličnog domena vezuje se za još uvek nerešene probleme otvaranja adresa e-pošte, kao i probleme sa prepoznavanjem ovakvih pisama određenih internet pretraživača.

¹⁹² Prva međunarodna veza putem ove mreže uspostavljena je između Beograda i Linca.

internet domena dodeljuje organizaciji YU NIC¹⁹³ (Yugoslav Network Information Centre). S obzirom na to da zvanično nijedna firma nije smela da posluje sa akademskom zajednicom i firmama u zemlji pod međunarodnim sankcijama, održavanje .yu domena ostvareno je van granica zemlje uz stvaranjem domena drugog nivoa (SLD) kao što su *.co.yu* i *.ac.yu* koji su bili povezani na servere van zemlje. Uz pomoć internet provajdera *MCS.com* i pojedinaca iz naučne dijaspore koji su administrirali ove domene .yu je preživeo do 1995. godine kada se, nakon potpisivanja Dejtonskog sporazuma, ponovo otvaraju međunarodne telekomunikacione mreže sa FR Jugoslavijom. Od ovog perioda, .yu domen prvo je skladišten u serverima u Holandiji firme EUnet, a nešto kasnije premešteni na servere ETF-a i FON-a u Beogradu.¹⁹⁴ Organizacija je poslovala sa velikim pritiskom, bez finansijske podrške države (osnovne troškove održavanja domena pokrivali su ETF i FON). Od 2000. godine radi se aktivno na poboljšanju delatnosti YU NIC-a, čiji je krajnji proizvod kao saradnja 34 različite organizacije bilo osnivanje RNIDS-a¹⁹⁵. Broj registrovanih yu domena 1999. godine bio je 1.419, dok je 2002. godine ovaj broj porastao na 7675 sajtova (Horowitz 2002, 53). Uvođenjem .rs domena 2008. godine još uvek je bilo aktivno 40.000 .yu domena. Svi registranti konačno prelaze na .rs 2010. godine sa potpunim gašenjem prvog .yu nacionalnog internet domena najvišeg nivoa. Yu domen 2010. godine postaje deo građe Muzeja istorije Jugoslavije.

¹⁹³ Organizacija je zapravo bila volonterska delatnost nekoliko entuzijasta sa Univerziteta u Beogradu (Mirjana Tasić sa Matematičkog fakulteta, dr Božidar Radenković sa FON-a, dr Đorđe Paunović, Berislav Todorović i Nenad Krajnović sa ETF-a i nekolicina drugih).

¹⁹⁴ <http://www.rnids.rs/en/history-of-rnids/text/print/1>, pristupljeno 14. 4. 2015.

¹⁹⁵ RNIDS, „History of RNIDS“, 2006, <http://www.rnids.rs/en/history-of-rnids/text/print/1>, pristupljeno 14. 4. 2015.

II UMETNOST

Internet umetnost

Internet umetnost je oblik umetničke prakse koja koristi kao svoj medijum elemente internet tehnologije i Svetsku mrežu. Od prvih primera ovakve prakse početkom 90-ih godina XX veka do danas, prisutni su bili različiti termini koji opisuju ovakvu umetničku praksu: *mrežna umetnost* (Net art, net.art), *veb umetnost* (Web art), *internet umetnost* (Internet art). Prateći Džulijana Salarbrasa (Julian Sallabrass), u opisivanju ovih oblika novomedijske umetničke prakse koristićemo termin *internet umetnost* (Sallabrass 2002). Iako su različiti umetnički projekti na Mreži samo jedna od mogućih konstelacija sveta umetnosti i Interneta, samim tim što nastaju u okviru tehnoloških formi i društvenih konteksta Globalne mreže predstavljaju posebno značajno polje istraživanja kako savremene umetnosti, tako i samog Interneta. Kako navodi Tatjana Bazičeli (Tatiana Bazzichelli), u momentu kada internet umetnost nastaje početkom 90-ih godina XX veka, bilo je neophodno napraviti razliku između onoga što je bila *umetnost na internetu*, tj. internet prezentacije umetničkih dela koja nastaju u fizičkom svetu, od čisto internetske umetničke prakse koju su sprovodili pioniri internet umetnosti (Bazzichelli 2006, 182). Važno je razumeti da je internet umetnost izuzetno mali deo prakse vezane za umetničke diskurse na Internetu. U najvećoj meri umetnost na Internetu prisutna je kroz poznate i popularne forme predstavljanja sadržaja koji su se razvijali kroz istoriju ovog medija, pri čemu je preplitanje novomedijskih diskursa u okviru kojih se internet forme razvijaju i sveta umetnosti takođe veoma značajan ugao razmatranja odnosa Interneta i umetnosti u poslednje dve decenije. Za razliku od umetnosti na Internetu ili uticaja internet tehnologije i digitalne kulture na institucije i diskurse umetnosti, njihovog preplitanja i konstelacija koje ćemo istraživati u kontekstu Republike Srbije, internet umetnost predstavlja formu koja je neraskidiv spoj diskursa Globalne mreže i umetnosti. Bilo da nastaje kao komunikaciona platforma za istraživanje uticaja Interneta na pitanja savremene umetnosti i društva, hakerski politički aktivizam, formalistička estetika samog medija ili karnivaleskna kritika istog, internet umetnost je u isto vreme sastavni deo Globalne mreže, kao i zaseban oblik savremene umetnosti sa svojim predstavnicima, izložbama, festivalima i estetikom. Sasvim je u tom smislu moguće, kao što je to učinio Salarbras, napisati svojevrsnu istoriju i prikaz Globalne mreže kroz prakse internet umetnost, jer njeni su primeri uvek umetnički odgovor, dijalog, sa postojećim formama i diskursima samog Interneta (Sallabrass 2002). Internet umetnik se može okarakterisati kao Kastelov tip *korisnika-proizvođača*, koji aktivno stvara i modifikuje strukturu i sadržaj mreže, u nekim

slučajevima marginalno, skriveno i alternativno, dok u drugim u direktnoj vezi sa glavnim tokovima razvoja i milionskom publikom. Kako objašnjava Margot Lavdžoj (Margot Lovejoy), specifično za internet umetnost jeste i to što kontekst u kojem je kao publika doživljavamo, kao i u kojem nastaje, čini u isto vreme i sadržaj same umetničke forme (Lovejoy 2004, 223). Internet umetnost nikada ne može pobeći od tehnološkog okvira, sučelja u kojem nastaje, i konteksti tog okvira uvek su sastavni deo umetničkog *dela*. Takođe, kako Marlena Korkoran (Marlena Corcoran) piše još 1996. godine, fokus se mora prebaciti sa ideje *digitalnog umetničkog objekta*, tj. umetničkog dela, na *digitalne umetničke prakse*, jer bilo da govorimo o konzumiranju umetničkih dela na Internetu ili stvaranju internet umetnosti, ova autorka smatra da u pitanju više nisu nekakvi *objekti u prostoru* već pre svega *aktivnosti u vremenu*.¹⁹⁶ Ne samo da nailazimo na problem sa koncipiranjem velikog broja ovakvih praksi na Internetu kao zaokružene forme, već nailazimo i na problem definisanja same uloge *publike* ovakvih umetničkih praksi. Na Internetu dolazi do svojevrsnog preplitanja koncepta publike umetnosti kakva je u galerijskom ili muzejskom prostoru i sveta internet korisnika kao aktivnih stvaraoca sadržaja na Mreži. Dok još uvek postoji Umetnost sa velikim slovom, sa svojim akterima, prostorima, festivalima, i publikom, u veoma konzervativnom smislu te reči, zasigurno možemo pronaći *korisnike* u internet umetnosti kao drugačijeg oblika konzumiranja umetnosti u savremeno doba.

Jedno od najranijih umetničkih dela koja nastaju na Internetu bilo je *La Plissure du Texte: A Planetary Fairy Tale* Roja Askota (Roy Ascott) iz 1983. godine. Prateći ideju Rolana Barta (Roland Barthes) *zadovoljstva u tekstu* (*La Plaisir du Texte*), Askot koncipira svoj umetnički projekat kao stvaranje kolektivnog teksta grupe umetnika pozicioniranih na različitim lokacijama širom sveta. U isto vreme kada su umetnici slali svoje tekstove putem mreže, publika je imala mogućnost preko terminala u galerijama i muzejima da učestvuje u pisanju ovog dela. Ovaj projekat koji nastaje u okviru izložbe *Electra* Muzeja moderne umetnosti u Parizu (MAM, Musée d'art moderne de la ville de Paris), karakterističan je za ovu ranu fazu razvoja Interneta, kada je umetnicima, kao i korisnicima, pre svega bila fascinantna mogućnost prevazilaženja geografskih udaljenosti, kao i brzina komunikacije preko mreže. Askot je kroz ovaj projekat uveo u umetničku praksu mogućnost kolaboracije na stvaranju umetničkog dela koja će nastaviti da karakteriše internet umetnost od nastanka Svetske mreže do danas. Sličan primer pionirskog umetničkog projekta na mreži bio je *Electronic Cafe* od 1984. do 2003. godine koju su razvili Šeri Rabinovic (Sherrie

¹⁹⁶ Corcoran, Marlena, „Digital Transformations of Time: The Aesthetics of the Internet“, Leonardo, Vol. 29, br. 5, str. 375-378, 1996, str. 375.

Rabinowitz) i Kit Galovej (Kit Galloway) kao internacionalnu telekomunikacionu mrežu namenjenu umetnicima širom sveta za eksperimentisanje sa kolaborativnim radom i globalnom komunikacijom.

Jedan od karakterističnih oblika komunikacije umetnika putem Interneta, ali i prostor za razmenu mišljenja i formiranje platformi savremene umetnosti, bile su različite mejling liste. Jedan od zanimljivijih primera jeste mejling lista *Nettime*. Kao prostor sa okupljanje teoretičara, umetnika, programera i internet entuzijasta u doba *dot-kom* razvoja, *Nettime* je predstavljao neformalni prostor za formulisanje teorija informacionog društva i umetničkih praksi na Internetu. Kako navodi Lovnik: „Teme su bile kanon net.art-a, osnove medijske estetike, uloga taktičkih medija u protestima protiv korporativne globalizacije, borba protiv cenzure, kao i politike Internet domena“ (Lovnik 2009, 91). Formirana 1995. godine od strane Pita Šulca (Pit Schultz), Nilsa Rolera (Nils Röller) i Herta Lovnika (Geert Lovnik), ova poluzatvorena mejling lista u doba svog nastanka i slave do 2002. godine brojala je više grupa sa oko 3000 individua. Cilj je bio spajanje ljudi koji su već razvijali projekte i razmišljali o značaju Interneta i omogućiti prostor u kojem će informacije moći da cirkulišu i gde će biti moguće zajedno promišljati probleme informacionog društva. Grupa je od početka smatrala da je neophodno imati kritički stav prema Internetu, koji su suprotstavljali tehnoutopističkom odnosu prema Globalnoj mreži časopisa *Wired* i *Mondo 2000*, posebno sa opasnostima koje može doneti uljuljkivanje u virtualne oblike aktivizma. Kritika se odnosila na „[...]aktivnu, subverzivnu proizvodnju diskursa, softvera, sučelja i društvenih mreža“ (Ibid., 102). Kako prenosi Lovnik, za učesnike *Nettimea* bila je uvredljiva „čista i svetla ušecerena površina kalifornijskog postmodernizma“ oličena u odnosu prema Internetu časopisa *Wired*. Njih je pre svega zanimalo „gde je prljavština?“ (Ibid., 99). Ključna pitanja o kojima se raspravljalo bila su u tom smislu pozicionirana na osi tehnoutopizma i kritike Interneta, posebno u dijalozima između američkih i evropskih teoretičara i aktivista. U razgovorima su posebnu ulogu imali i sami pioniri internet umetnosti kao što su Mark Trajb (Mark Tribe), osnivač još jedne značajne mejling liste *Rhizome*, Vuk Ćosić, Hit Banting (Heat Bunting), Aleksej Šulgin (Alexei Shulgin) i drugi. *Nettime* 1997. godine organizuje *ZKP4* susret u Ljubljani u multimedijalnom centru *Ljudmila* u okviru susreta *Beauty and the East*, na kojem je 120 članova diskutovalo o „strategijama za kritičke diskurse u elektronskoj umetnosti i (novo)medijskom aktivizmu“ (Ibid., 128). Za razliku od *Syndicate* mejling liste koja je nastala u kontekstu uspostavljanja komunikacije između Istočne i Zapadne Evrope nakon rušenja Berlinskog zida, *Nettime* je imao otvoreni problem sa politikama EU u odnosu na digitalne tehnologije, koja je bila više orijentisana prema novim mogućnostima očuvanja

evropskog kulturnog nasleđa, nego na podsticanju savremenih stvaralačkih praksi. Iako, kao svojevrsni eksperiment između teorije i prakse, pojedinca i kolektiva, anarhije i reda, umetnosti i nauke, *Nettime* umalo nije doživela konačni krah u sukobima ovih diskursa, mejling lista je i dan danas aktivna, i pored informisanja korisnika o značajnim događajima u svetu i dalje predstavlja kolaboraciono jezgro za teoretizaciju odnosa savremene umetnosti i Interneta. Andrej Tišma, internet umetnik iz Srbije, aktivno je doprinosaio sadržaju *Nettimea*, liste koja je prevashodno, kao što je slučaj i sa drugim oblicima komunikacije preko mreže, bila korišćenja od strane pojedinaca iz Zapadne Evrope i SAD-a. Zanimljivo je da se najveći protok informacija, iako ne najznačajniji za kontekst same liste, dešavao 1999. godine oko teme rata na Kosovu gde je upravo Andrej Tišma bio akter jednog od nekoliko „internet ratova“ (flaming wars) koji su se odigrali na *Nettimeu*. Mejling listu 7-ELEVEN stvorila je grupa internet umetnika koji su imali potrebu za prostorom u kojem će komunikacioni potencijali net.arta moći da se istražuju, što nije bio slučaj sa *Nettimeom*, na kojem je praksa internet umetnika često smatrana uznemirujućim i nepotrebnim prekidima toka razgovora. Kako kaže Hit Banting: „Potreban nam je forum koji će predstavljati kontekst, a ne publiku“ (citirano u: Greene 2004, 77). Listu je otvorio nemački umetnik Udo Nol (Udo Noll), a sama lista je kasnije smeštena na servere slovenačke medijske laboratorije *Ljudmila.org*. Druge popularne mejling liste koje su bile aktivne od početka 90-ih godina prošlog veka, pa i danas su *eXchange*, lista koje je takođe okupljala internet umetnike, zatim *Rhizome.org* koji je i danas značajna platforma za savremenu umetnost na Internetu zajedno sa *E-flux* platformom, *SPECTRE*, *AHA*, lista koja se fokusirala na umetnički aktivizam na mreži, kao i *Ada'web* koja je bila kolaborativna platforma za internet umetnike. Učesnici ovih komunikacionih platformi od kraja XX veka da danas (sa primerima kakvi su *The Well* od 1985. i *The Thing* od 1991. godine) u velikom broju slučajeva su se aktivno okupljali i van mreže. Ako to nije bilo organizovano u okviru samih listi kakvi su primeri sa *Nettimeom* i mrežom *Syndicate*, ovi pojedinci su se okupljali na velikom broju festivala i medijskih centara u svetu koji su se razvijali paralelno sa novomedijskim umetničkim praksama na Mreži. Jedan od najznačajnijih festivala umetnosti novih tehnologija, *Ars Elektronica* u Lincu održava se još od 1979. godine. Drugi značajni festivali bili su *Transmediale*, *Next 5 Minutes* i *Cyberfeminist Interntational*. Festivali, kao i brojni medijski centri kao što su *Ljudmila* u Ljubljani i *C3* u Budimpešti, bili su jedinstveni prostori gde se u samim počecima mogla videti internet umetnost. Veoma usporeno od 90-ih godina XX veka javlja se interesovanje institucija umetnosti za prikupljanje i izlaganje internet umetnosti. Prvo ovakvo delo za svoju građu naručio je *Gugenhajm* (Solomon R. Guggenheim Museum) 1998. godine od umetnika

Šu Le Čenga (Shu Lea Cheang) pod nazivom BRANDON. Među prvima izložbe o internet umetnosti, kao i akvizicije ovakvih dela vršili su *ZKM*, *Tate Britain*, *Tate Modern*, *Whitney Museum of American Art*, *San Francico Museum of Modern Art* i Venecijansko bijenale. Kako ćemo tek detaljnije videti dalje u ovom radu, odnos između internet umetnosti, njenih stvaraoca i institucija umetnosti ostaje do danas kompleksan i često pun nesuglasica. Različite komunikacione platforme na Internetu omogućile su po prvi put ravnopravnu razmenu mišljenja između umetnika, kustosa i teoretičara, formiranje „slobodnih“ prostora za promociju umetnika, kao i mesta informisanja o značajnim dešavanjima. Zanimljiva anegdota koja govori koliko su i danas komunikacione internet platforme značajne za svet savremene umetnosti jeste razgovor kojem sam prisustvovala na konferenciji Fakulteta za medije i komunikacije Univerziteta *Singidunum* u Beogradu 2015. godine, u kojem profesor Fakulteta muzičke umetnosti u Beogradu, Nikola Dedić iznenađeno pita gostujućeg Terija Smita (Terry Smith) kako je moguće da je informisan o izložbi lokalnog umetnika Vladimira Miladinovića koja se odigrala tek dva dana pre u Amsterdamu, na šta Smit kratko odgovara: „E-flux“. Kao i 20 godina ranije, ove komunikacione mreže služile su upravo promovisanju, informisanju i razmeni mišljenja o događanjima na sceni savremene umetnosti i teorije širom sveta. Iako je inicijalni entuzijazam za globalno ujedinjenje umetnika preko Interneta ubrzo bio ugašen, što ćemo posebno videti na primeru mejling liste *Syndicate* drugde u ovom radu, Globalna mreža omogućava brz protok relevantnih informacija akterima u svetu umetnosti danas, koje su neophodne za funkcionisanje u mrežnom društvu kakvo jeste.

Nastanak internet umetnosti vezuje se praksu grupe umetnika koji su u drugoj polovini 90-ih godina XX veka eksperimentisali sa računarskom i veb estetikom i koji su delali pod okriljem imena *net.art*. U momentu kada praksa *net.arta* počinje da se širi, od kraja 90-ih godina do sredine prve decenije XXI veka, prestajemo da govorimo usko o grupi i praksi *net.art* umetnika, već šire o pojmu *internet umetnosti*. Sama geneza imena grupe koja će osvetliti i popularizovati praksu internet umetnost dolazi iz mejla koji je slovenački umetnik Vuk Ćosić primio u decembru 1995. godine od anonimnog pošiljioca u kojem je cela poruka bila sastavljena od nečitljivog ASCII koda, ali u kojem su se dve reči pokazale prepoznatljivim – „(...) J8~g#\;Net. Art{-^s1 (...)“ (Bazzichelli 2006, 180). Ovoj grupi inicijalno su pripadali Vuk Ćosić, Hit Banting, Olja Lijaljina (Olja Lialina), Aleksej Šulgin i duo Džodi (Jodi), koji su ujedno i bili najaktivniji stvaraoci u ovoj prvoj generaciji internet umetnika. Razvijajući poznanstva inicijalno preko mejling liste *Nettime*, ovi pojedinci su, za razliku od teoretičara, istoričara i kustosa, zagovarali eksperimentalni i „razigran“ (playful), iako jednako kritički, odnos prema digitalnoj kulturi i tehnologiji, ali i prema ozbiljnosti same

teorijske kritike. Upravo je na mejling listama ovaj aspekt rane internet umetnosti došao do izražaja.

Kao učesnici liste, net.art umetnici sve češće su diskursu teoretičara suprotstavljali kreativni grafički svet računarskog koda, pre svega ASCII jezika. ASCII kôd (American standard code for information interchange), tzv. *lingua franca* računarstva, jeste standardizovani osnovni tekstualni kôd na računarima koji je omogućavao korišćenje (u početku) slova engleskog alfabeta i znakova interpunkcije. Primer ovakvih poruka prenesen je u antologijskom spisu *Nettime* liste *ReadMe: ASCII Culture and The Revenge of Knowledge*: „MUST KILL% C O N T E N T MUST KILL %CONTENT MUST KILL%CONTENT MUST KILL %CONTENT MUST KILL % C O N T E N T MUST KILL %CONTENT MUST KILL %CONTENT MUST KILL % C O N T E N T MUST KILL %CONTENT MUST KILL %CONTENT MUST KILL % C O N T E N T MUST KILL %CONTENT“ ili „!!!!!!!!!!!!!!!——%-UN-SUB-SCRIBE——!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!—— % - U N - S U B - S C R I B E — —!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!——%-UNSUBSCRIBE——!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!——%-UN-SUBSCRIBE——!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!“ (Nettime 374). Primeri su često podrazumevali i piktografske reprezentacije kakva je prikazana ASCII *Mona Liza* Leonarda da Vinčija:

```
      o8%8888,
     o88%8888888.
      8' -      -:8888b
      8'      8888
     d8' -=: ,==-.:888b
    >8' ~: :~' d8888
      88      ,88888
     88b. `~~ ' :88888
     888b ~==~ .:88888
     88888o--:' :8888
     88888| :::' 8888b
     8888^^'      8888b
     d888      ,%888b.
     d88%      %%%8--'-.
    /88: .__ ,    %-' --- -
      ''::===.-' = --. 197
```

Veliki broj učesnika ovakvo poigravanje od strane internet umetnika nisu prihvatili kao dobrodošao umetnički doprinos teorijskom diskursu na Mreži, već kao destruktivno ometanje toka razgovora, kao klasičan *spam* (nepoželjne poruke na Mreži) ili *trolovanje* (strategija namernog ometanja toka razgovora sa ciljem razljućivanja sagovornika). Vrhunac ovakvog nerazumevanja među članovima mejling liste bio je period tokom 2001. godine kada

¹⁹⁷ <http://www.chris.com/ascii/index.php?art=art%20and%20design/mona%20lisa>, pristupljeno 25. 7. 2015.

je umetnica ili grupa umetnika pod avatarima *Netochka Nezvanova*, *antiorp* i *Integer*, nazvanom od strane novinark Katarine Mizlovski (Katharine Mieszlowski)¹⁹⁸ „najopasnijom ženom na Internetu“, počela da šalje na stotine ASCII poruka i tekstova na internet žargonu *leet* ili *1337*¹⁹⁹ na različite liste, između ostalog i na *Nettime* i *Syndicate*. Dok je u slučaju liste *Syndicate* bilo reči o kompletnom „preotimanju liste“, na *Nettimeu NN/antiorp/integer* umetnica prouzrokovala je vatrene sukobe među učesnicima po pitanju slobode govora i otvorenosti komunikacije sa jedne strane, a sa druge strane nužnosti filtriranja i moderiranja sadržaja koja je već postojala u ovim krugovima. Kako objašnjava Hert Lovnik: „Tenzija između samovažnosti sadržaja i samoproklamovanog subverzivnog kvaliteta net.arta izbilo je na površinu“ (Lovnik 2009, 120). Posledice ovog sukoba bilo je uvođenje moderiranja lista i formiranje novih mreža posebno namenjenim eksperimentima umetnika, između ostalog *7-11* i *eXchange*.

Vuk Ćosić jedan je od članova grupe net.art koji je posebnu pažnju posvetio mogućnostima ASCII koda, pretvarajući u seriji projekata slike, filmove, pa čak i zvukove u ovaj računarski kôd. Između ostalog, svoje projekte razvijao je i u okviru umetničke grupe *ASCII Art Ensemble* zajedno sa Valterom van der Krujzenom (Walter van der Crujjsen) i Lukom Frelihom.²⁰⁰ Jedan od zajedničkih projekata ove grupe bila je serija video snimaka odabranih „kulturnih“ filmova predstavljenih u ASCII kodu, koji su nosili naziv *ASCII History of Moving Images*. Grupa je na ovaj način obradila delove iz filmova braće Limijer (Auguste, Louis Lumière), Sergeja Ajzenštajna (Sergei Eisenstein), zatim filmova *King Kong*, *Star Trek*, *Blow Up* i *Psycho*. Možda najpoznatije delo ASCII „pokretne“ internet umetnosti Vuka Ćosića jeste projekat iz 1998. godine pod nazivom *Deep ASCII*, u kojem kao materijal umetnik koristi 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 sakrivene industrije pornografije (koja čini i veliki deo sadržaja Svetske mreže) i video-igrice igraju značajnu ulogu (Greene 2004, 90).

Internet umetnost nastaje i kao pokušaj otvaranja novih pristupa informacijama na Mreži. Kako objašnjavaju Marko Dezeris (Marco Deseriis) i Đuzepe Marano (Giuseppe Marano) komentarišući net.art fenomen na Internetu: „To je mogućnost da se banalno

¹⁹⁸ <http://www.salon.com/2002/03/01/netochka/>, pristupljeno 25. 7. 2015.

¹⁹⁹ Internet žargon *leet* ili u prevodu „elitno“ aludirajući na programersku superiornost korisnika ovog jezika, predstavlja i danas oblik enigmatičnog simboličkog pisanja na Mreži koje umesto klasičnog alfabeta koristi kombinaciju ASCII koda. Potiče iz hakerskih BBS krugova 80-ih godina XX veka, a danas je prisutan u određenoj meri u kulturi video igara na Mreži.

²⁰⁰ <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/aae.html>, pristupljeno 24. 7. 2015.

iskustvo surfovanja pretvori u naraciju čiji likovi i autori konstantno redizajniraju puteve kojima hodamo“ (Bazzichelli 2006, 183). Takav je primer *The Web Stalker* iz 1997. godine, kreiran od strane *I/O/D 4*, grupe umetnika iz Velike Britanije koji su sačinjavali kritičar Metju Fuler (Matthew Fuller), programer Kolin Grin (Colin Green) i umetnik Sajmon Poup (Simon Pope). Ovaj softverski umetnički projekat ukazivao je na alternativne načine prikazivanja informacija na Mreži, kritikujući dominantna sučelja internet pretraživača preko kojih doživljavamo Svetsku mrežu. Umesto poznatih hipertekstualnih prezentacija rezultata pretraživanja, *The Web Stalker* prikazuje grafička i arhitektonska rešenja pretrage, vizuelno ističući mnogostrukost mogućnosti za predstavljanje i čitanje sadržaja na Internetu. Takođe, u periodu kada Svetska mreža još uvek nije bila pretrpana sadržajima, i kada se interakcija korisnika sa ovim medijem komunikacije odvijala kroz „surfovanje“, internet umetnost je činila sam sadržaj Svetske mreže. Vuk Ćosić prenosi svoje iskustvo u kojem nakon inicijalnog entuzijazma za surfovanje mrežom, koje se kretalo oko „18 sati dnevno“, sa internet umetnošću upoznao preko sajta Hita Bantinga 1995. godine, koji je za njega, u tom momentu, bio najbolja stvar koja postoji na Mreži (Greene 2004, 53). Internet umetnici su u periodu veoma ograničenih estetskih mogućnosti mrežne tehnologije kojoj je bio izložen korisnik, kroz kreativne eksperimente sa računarskim kodom stvarali jedinstvene sadržaje na Internetu.

U isto vreme i umetnici i programeri, mnogi pojedinci koji su stvarali internet umetnost u potpunosti su se orijentisali kreativnoj manipulaciji tehničke osnove računarske i internet tehnologije. Projekat *The Web Stalker* o kojem smo malopre govorili, predstavlja jedan od prvih primera *softverske* ili *generišuće* umetnosti, pravca koji će određeni teoretičari u godinama koje slede odvojiti od zajedničkog imenitelja internet umetnosti u okviru kojeg nastaje. Softverska umetnost usko je vezana za kulturu *otvorenog koda* i *slobodnog koda*. O povezanosti sveta umetnosti i programerske softverske kulture svedoči i dodeljivanje kompaniji *Linux* najprestižnije nagrade *Golden Nica* na festivalu *Ars Electronica* 1999. godine. Jedna od karakteristika ove, u najvećem broju slučajeva, internetske umetničke forme, upravo je u kolaborativnom razvijanju kreativnih programskih rešenja, sa značajnom razlikom u odnosu na delatnosti u okviru kulture otvorenog koda, jer bi u ovakvim kolaboracijama učestvovali pre svega korisnici/publika, pre nego drugi programeri-umetnici. Estetika ove forme leži u računarskom kodu, elementu koji je posebno bio interesantan ranim internet umetnicima. Duo *Jodi*, Džoan Himskerk (Joan Heemskerk) iz Holandije i Dirk Pazmans (Dirk Paesmans) iz Belgije u svojim projektima eksperimentišu sa programskim jezikom Interneta, ukazujući na taj (za mnoge) sakriveni element Mreže. Već u samom

naslovu svog projekta iz rane 1995. godine, <http://www.jodi.org>²⁰¹ umetnici nam skreću pažnju na programsku osnovu svakog sadržaja kojem pristupamo na Internetu – njegov HTML programski kôd. Ovaj primer internet umetnosti donosi gledaocu nepristupačnu haotičnu pristupnu internet stranicu, prikazanu jednostavnim grafičkim alfanumeričkim jezikom hiperlinkova koji „nikuda funkcionalno“ ne vode, a čiji *izvorni kôd* (source code)²⁰² krije kompleksne ASCII dijagrame i ilustracije. Njihovi projekti u najvećem broju slučajeva slikovito ukazuju upravo na bazičnu *low fi* grafičku i numeričku osnovu sadržaja Mreže. Kako objašnjava Džulijan Stalabras: „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“ (Stalabras 2003, 38). Kao i većina učesnika *Nettime* liste, kolektiv *Jodi* svoje internet projekte sprovodi kao svojevrsnu kritiku računarske kulture u kojoj živimo i sveopšteg oduševljenja Mrežom koje je bilo prisutno krajem 90-ih godina XX veka. Računarski kôd inspirisao je umetnike na stvaranje još od sredine XX veka, posebno u periodu razvoja *kibernetike*. Jedna od značajnijih teza kada govorimo o odnosu digitalne kulture i umetnosti dolazi od teoretičara Čarlija Gira, koji u svojoj studiji *Digital Culture* na više problemskih mesta ukazuje na uticaj, ne samo novonastale digitalne tehnologije ili već sveopšte tehnološke atmosfere koja se uzburkava od sredine XX veka, već i značajan uticaj koje su umetničke prakse tog vremena imale na razvoj digitalne tehnologije i kulture. Naime, Gir govori dominantno o društvenim i umetničkim praksama koje nisu imale direktnu vezu sa tehnologijom, već su bile deo jednog šireg konteksta specifičnog načina razmišljanja proizašlog iz mehanizacije društva, razvoja računarske tehnologije i televizije. On ovaj način razmišljanja naziva *kibernetičkim* i usko povezuje sa razvojem kibernetičke tehnologije i kulturalne logike tog vremena koju smatra direktnom pretečom digitalne kulture danas. Kao jednu od glavnih umetničkih figura on pominje Džona Kejdža (John Cage), svestranog avangardnog umetnika koji je delovao od sredine sve do 80-ih godina XX veka. Gir, Kejdžov doprinos razvoju digitalne kulture vezuje za period kada je kibernetika bila usko vezana za kontekst hladnoratovskih nuklearnih pretnji u kojem je Kejdž svojom praksom otvorio ono što on naziva „umetnička matrica“, tj. jedan sasvim nov i svež pogled na razvoj digitalnih tehnologija i njihovog značaja za društvo i kulturu šire. Tako je izložba kustoskinje Džazije Rejhart (Jasia Reichardt) *Kibernetiska slučajnost: Računar i umetnost* (Cybernetic Serendipity) u Londonskom institutu za

²⁰¹ <http://www.jodi.org/>, pristupljeno 23. 7. 2015.

²⁰² Izvornom kodu svake internet stranice možemo pristupiti jednostavnom komandom *CTRL+U* na tastaturi ili preko operacije unutar samog pretraživača *View Source Code*.

savremenu umetnost (Institute for Contemporary Arts) 1968. godine bila paradigmatičan primer ulaska računarske tehnologije u mejnstrim umetničke prakse i bila je potrebna sledeća velika tehnološka revolucija u nastanku 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 XX veka kao što su fluksus, dada, situacionizam, pop art, *mail art*. Kao sfera umetničke produkcije koja se udaljavala od umetničkog objekta kao osnove umetničkog dela, Internet je omogućio umetnicima da nastave istraživanja ovih pokreta. Kako navodi Šenken (Edward A. Shanken): „Napreci 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“.²⁰³

Pored računarskog koda, element Mreže sa kojim su internet umetnici posebno eksperimentisali bio je *hipertekst*. Naime, mogućnost novog oblika čitanja teksta posebno je vezano za poststrukturalističke teorije evropskih mislioca druge polovine XX veka i u tom smislu generacije umetnika koja je stvarala u duhu *postmodernizma* kao dominantnog ideološko-teorijskog okvira u Evropi 90-ih godina XX veka. Otvoreno delo Umberta Eka (Umberto Eco), *užitak* u pisanju (*jouissance*) Rolana Barta i Deridin (Jacques Derrida) odnos prema *znaku* koji uvek vodi samo drugom znaku, a ne označenom, Delezov i Gatarijev (Gilles Deleuze, Félix Guattari) *rizom*, svi ovi teorijski modeli imali su uticaj na stvaranje internet umetnika, ali posebno su se manifestovali u mogućnostima hipertekstualne osnove Svetske mreže. Teodor Nelson osmišljava reč *hipertekst*, kao i *hipermediji* 1963. godine. Kao jedna od programskih struktura Svetske mreže hipertekst se kontekstu umetnosti javlja kao nova vrsta pristupa čitanju teksta, ideju konstantno nedovršene forme, bez jasno određenih granica. Kako navodi Džordž Lendou (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“ (Landow, 2006, 196). Hipertekst u kontekstu savremene umetnosti pokriva značajno polje novih pravaca u književnosti i teorijama književnosti. *Hipertekstualna fikcija* (hypertext fiction) odnosi se na literarna dela koja koriste hipertekstualne linkove ili sadrže druge medijske formate u sebi, kao što su video, audio ili slike (Bell 2010, 1). Hipertekstualna fikcija

²⁰³ Shenken, Edward A., „Art in the Information Age: Technology and Conceptual Art“, LEONARDO, Vol. 35, No. 4, str. 433-438, 2002, str. 438.

strukturalno se sastoji od zasebnih *leksija*²⁰⁴ ili tekstualnih prozora preko kojih se čitalac kreće kroz delo. Kako navodi Alis Bel (Alice Bell), u nekim primerima ovog žanra čitalac može komunicirati sa tekstom, pri čemu, u zavisnosti od njegove ili njene reakcije, susreće se sa drugačijim tekstualnim strukturama (Bell 2010, 4). Prvi, kao i dalje veoma popularan, softver za pisanje hipertekstualne fikcije, *Storyspace*, razvijen je 80-ih godina prošlog veka. Hipertekst fikciju koja je čisto tekstualna razlikujemo od *sajbertekst* fikcije i *hipermedijske literature*. Dok hipermedijska literatura podrazumeva primere mešanih medijskih sadržaja koji stvaraju hipertekstualna narativna okruženja, sajber tekst se pre svega odnosi na primere u kojima nije čitalac taj koji kontroliše puteve narativa, već sam programirani tekst. Najpoznatiji primer sajberteksta je delo Stjuarta Moulropa (Stuart Moulthrop) iz 1995. godine pod nazivom *Hegirascope*.²⁰⁵ Hipertekstualna fikcija u svojim prvim analitičkim oblicima odnosila se na poststrukturalistička istraživanja Landoua, Barta, Deride, Deleza i Gatarija, kao i teoretičarki trećeg talasa feminizma, u smislu konačne materijalizacije ovih teorija u vidu *Teksta*, *rizoma*, *ženskog pisma* itd. Dejvid Bel ovaj pristup teoretizaciji hipertekstualne fikcije kategorizuje kao prvi talas ovog pravca mišljenja, koji se vremenom pokazao kao isuviše optimističan u pridavanju značaja čitaocu, dok je već sledeća generacija teoretičara ovaj model pre svega tumačila kao izmeštene, isprekidane vidove čitanja koji više podsećaju na igru nego na imerziju i kontrolu nad literarnim narativom, i čiji je fokus na analizi interakcije u okviru ovog žanra (Bell 2010, 15). Hipertekstualna fikcija samo je jedan oblik istraživanja hipermedijskog na Mreži od strane umetnika, i zapravo forma koja je više donela umetničkom problematizovanju književnosti nego Interneta samog i kao takva se mora razumeti kao zaseban žanr internet umetnosti. Ne samo to, već i kako Stalabras prenosi reči Roberta Kuvera (Robert Coover) koji upozorava da su hipertekstualni narativi u njihovoj osnovi nekompatibilni sa Mrežom: „Ona ima tendenciju da bude bučna, nemirna, oportunistička, površna, vođena e-trgovinom, uopšte haotično područje, kojim dominiraju hakeri, ulični prodavci i pretendenti, u kojem se tihi 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“ (citirano u: Stallabras 2003, 59). Internet umetnici izvan žanra hipertekstualne fikcije, upravo su haotični kontekst nelinearnog čitanja na Mreži uzimali kao temu svojih projekata, u nekim slučajevima koristeći se i literarnim izrazom. Jedan od najranijih takvih primera je *Grammatron* iz 1997. godine američkog umetnika Marka Amerike (Mark Amerika) u kojem

²⁰⁴ Referenca na poststrukturalističku teoriju Rolana Barta (Roland Barthes).

²⁰⁵ <http://www.cddc.vt.edu/journals/newriver/moulthrop/HGS2/Hegirascope.html>, pristupljeno 25. 7. 2015.

on putem svoje hipermedijske priče o fiktivnom liku *Abeu Golamu*, preispituje mogućnosti stvaranja, ali i života („I link therefore I am“) u digitalnoj kulturi: „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“ (Amerika 2007, 90). Kroz 1100 tekstualnih prostora, 2000 linkova, 40 minuta originalnog audio sadržaja, mnoštva animacija i slika, ovaj umetnik istražuje mogućnosti hiperteksta kroz sam narativ, njegove forme, strukture, ali i putem *teorijskog hiperteksta* u dodatku *Hypertextual Cinscioussness* kao „istraživanja u kiborg-naratore“²⁰⁶, virtuelnu realnost i teleportaciju narativne svesti u elektrosferu...“.²⁰⁷ Ono što svakako čini hipertekst kao takav ključnim za istraživanje odnosa Interneta i umetnosti jeste i kontekst postojanja internet umetnosti u okviru same Svetske mreže kao najvećeg hipertekstualnog sistema koji postoji.

Iako je internet umetnost za mnoge konačno donela savršen medij za uspostavljanje *interaktivnost* u umetnosti, mnogi su ovakve aspekte Interneta uzimali sa rezervom, kako vezano za umetničke prakse, tako i vezano za konstrukciju Svetske mreže. Naime, većina interaktivnih elemenata Mreže ne podrazumeva istinsku saradnju više aktera, kao ideala interaktivnosti novih medija, već unapred konstruisane i predodređene oblike aktivnosti autora ili sučelja, gde su korisnik ili publika orijentisani ka jednostavnom pritiskanju tastera ili dodavanju teksta, akcija koje su i dalje u vrlo zatvorenom okviru. Stalabras prenosi u svojoj knjizi preduslove interaktivnosti kako ih postavlja Endi Lipman (Andy Lippman), koje u najvećem broju slučajeva interaktivna internet umetnost ne zadovoljava: „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“ (citirano u: Stallabrass 2003, 65). Sami internet umetnici su više pokušavali da na kreativne načine dođu do odgovora na različita pitanja ili već da ih sami postavljaju, kakvo je i pitanje interaktivnosti na mreži, pre nego što su nepromišljeno insistirali na ideji „istinske interaktivnosti“ koju pojedinac ima u okviru njihovih dela. Jedno od najranijih primera internet umetnosti, ujedno najpoznatije *interaktivno* umetničko delo koje i dalje prisutno na

²⁰⁶ Hiperlinkovi u citatu su aktivni i vode internet prezentacijama hipertekstualne teoretizacije pojmovu umetnika.

²⁰⁷ <http://www.grammatron.com/htc1.0/>, pristupljeno 25. 7. 2015.

Mreži je *The World's First Collaborative Sentence*²⁰⁸ umetnika Dagleasa Dejvisa (Douglas Davies) iz 1994. godine. Ovo delo, koje od 1995. godine održava *Whitney Museum of American Art* zamišljeno je kao kolaborativni hipermedijski umetnički projekat sastavljanja nikada dovršene *rečenice*. Kada je projekat započet, Dejvis je pozvao korisnike Svetske mreže da šalju putem telefona, mejla, faksa ili poštom, audio i video sadržaje, slike ili bilo šta što bi im palo na pamet, kao doprinos „prvoj svetskoj zajedničkoj rečenici“. Dagleas Dejvis na uvodnoj internet stranici svog projekta sebe naziva „privremenim autorom-umetnikom“ i nakon navođenja različitih pojedinaca kojima se zahvaljuje na doprinosu tehničke konstrukcije projekta proglašava: „[...]zasluga za *THE WORLD'S FIRST COLLABORATIVE SENTANCE* ide vama, kao što ćete videti...“.²⁰⁹ 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 nepromenjena u odnosu na original, s tim što više nije moguće slati doprinose putem faksa ili regularne pošte. Posle 11 godina, koliko je nova verzija aktivna, što važi i za originalnu istorijsku verziju rečenice, nama kao *korisnicima* bilo da u projektu učestvujemo ili čisto posmatramo, jedina 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. Kako objašnjava i Majkl Konor (Michael Connor) danas se možda najznačajnije pitanje koje otvara Dejvisov projekat odnosi na probleme sa očuvanjem digitalne umetnosti, kako u kontekstu uloge muzeja i drugih institucija umetnosti čija građa obuhvata i primere digitalne umetnosti, tako i po pitanju *tehnološkog zastarevanja*, tj. ubrzanog napredovanja hardvera i softvera koje koristimo da tumačimo digitalne podatke, opasnosti koje pretil dolazak Cerfovog „digitalnog mračnog doba“.

Autorka Olga Gorjunova (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“ (Goriunova 2012, 2). Ovakvo pozicioniranje umetničkih delatnosti koje često prevazilaze funkcionalne okvire institucije umetnosti, njenih autora, dela i publike, autorka teoretizuje oslanjajući se na teoriju Bruna Latura (Bruno Latour) ANT ili teoriju aktera-mreže (actor-network theory), poznate po tome što proširuje analizu bilo kog fenomena u društvu uključivanjem „ne-ljudskih“ faktora

²⁰⁸ <http://artport.whitney.org/collection/davis/Sentence/sentence1.html>, pristupljeno 20. 7. 2015.

²⁰⁹ <http://artport.whitney.org/collection/DouglasDavis/historic/>, pristupljeno 20. 7. 2015.

kao ravnopravnih činioaca (aktanata²¹⁰) događaja, zatim, *organizzazione estetica* kao postajanja u smislu Delezove i Gatarijeve *želeće-mašne* (desiring-machine) i *autokreativnosti* kao „autopoietične, autonomne i ‘automatske’ kreativnosti koja pokreće pojavljivanje estetskog u konstituciji ljudskog, kulturalnog i društvenog[.]“ (Goriunova 2012, 42). Gorjunova kao primere ovakvih umetničkih formi na Mreži postavlja nama dve posebno zanimljive platforme, popularnog ruskog amaterskog „književnog“ sajta *Udaff.com* pokrenutog 2001. godine i platforme za softversku umetnost *Runme.org*, kreirane 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 *maternyi* ili *mat* žargona koji odlikuje „virtuozno i obilno psovanje“ i koji je prisutan u ruskoj kulturi još od sredine XX 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 orijentisani su oko često šovinističkih tema mačo promiskuitetnih likova, brutalizma, antisocijalnog ponašanja, korišćenja droge i alkohola, stereotipnih muško-ženskih odnosa i konflikta sa autoritetima. Pored činjenice da je jezik platforme *Udaff.com* 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 sebe nazivaju „pravim kretenima“ (real skumbags) *kreativs* i njihov jezik predstavlja svojevrstan umetnički otklon od svakodnevne egzistencije, alternativni prostor za kritiku elitizma, kapitalizma, korporativne kulture, i iznenađujuće – stereotipa. Za Gorjunovu, 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 listama umetnika Ejmi Aleksander (Amy Alexander), Florijana Kramera (Florian Cramer), Metjua Fulera (Matthew Fuller), Olge Gorjunove, Tomasa Kolmana (Tomas Kaulmann), Alekse Maklina (Alex McLean), Pita

²¹⁰ Kako navodi Ivana Spasić, Latur je imao za cilj da prevaziđe diskurzivno opterećeni pojam *aktera* koji je u društvenim naukama i filozofiji primarno podrazumevao ljudskog mislećeg subjekta kao jedinog i glavnog delatnika, uvodeći termin *aktanat* kao „strukturne elemente narativa, pokretače radnje, integralne sastavnice priče bez kojih ona ne bi bila ono što jeste“ ili citirajući samog Latura aktant je „bilo koja jedinica diskursa kojoj je dodeljena neka uloga“ (citirano u: Spasić 2007, 48).

Šulca (Pit Schultz), Alekseja Šulgina i grupe *Yes Man*, i koncipirane kao platforme za kolaboraciju, teorijsku produkciju i slobodno stvaranje kreativnih softvera. Tatjana Bazičeli na sličan način kao Gorjunova govori o *umrežavanju* (networking) kao obliku umetničke prakse, tj. formiranja komunikacionih mreža i prostora, u kojima umetnici zajedno stvaraju bilo razmenom mišljenja, bilo kolektivnim delima. Kako navodi: „Umetnost umrežavanja je bazirana na figuri umetnika kao kreatora kolaborativnih platformi i konteksta za povezivanje i razmenu“ (Bazzichelli 2006, 26). Kao jedna takva platforma, *Runme.org* nosi veliki deo zasluge za formulisanje softverske umetnosti kao zasebnog oblika umetničke prakse, kao i za njegov razvoj. Zapravo, ideja umetnika koji stoje iza ovog projekta nije bila u formulisanju autonomne savremene umetničke forme, već u kreativnom spajanju umetničke i softverske kulture koja bi rezultirala oblicima stvaranja izvan ovih kategorija. Kako navode na sajtu: „Softverska umetnost svoju životnu snagu i alate crpi iz žive softverske kulture i donosi pristupe i strategije slične onima koji se koriste u svetu umetnosti. Softverska kultura živi na Internetu i često je predstavljena putem posebnih sajtova zvanih ‘softverska skladišta’. Umetnost je tradicionalno predstavljana na festivalima i izložbama. Softverska umetnost sa jedne strane uvodi softversku kulturu u svet umetnosti, ali sa druge strane proširuje umetnost izvan njenih institucija“.²¹¹ Sa 24 kategorije i 43 podkategorije među kojima su „veštačka inteligencija“, „umetnost koda“, „digitalni folk i artizanstvo“, „politički i aktivistički softver“, „aproprijacija i plagijarizam“ i preko 500 odabranih slobodnih softvera, *Runme.org* je zaista fascinantna repozitorijum umeća, alata i zabave orijentisanih na programske mogućnosti računara i internet tehnologije. Zanimljiv je primer softvera *Notepad 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*“.²¹² Hans Bernhard, koji je predstavio ovaj projekat na *Runme.org*, nastavlja u razigranom tonu njegov opis: „notepad minus [notepad-] jeste poštena softverska ‘umetnost’ za sve ljude[...] svi je razumeju na čistom emotivnom nivou.“²¹³ Takođe interesantan primer parodičnog umetničkog softvera je *TelematicMix* Sajdžala Čeda (Sejal Chad), Beatris Gibson (Beatrice Gibson) i Adrijana Varda (Adrian Ward), koji se sastoji od *Human Capital* programa za treniranje agenata *call* centara u Indiji. Kritikujući poziciju radnika koji se bave bilo prikupljanjem podataka ili telekomunikacionim uslugama, u najvećoj meri na lokacijama veoma udaljenim od onih na čijem tržištu učestvuju, autori nude programsko rešenje za lako obučavanje pojedinaca u

²¹¹ <http://runme.org/about.tt2>, pristupljeno 25. 7. 2015.

²¹² <http://runme.org/feature/read/+notepadminus/+83/>, pristupljeno 25. 7. 2015.

²¹³ Ibid.

auditivnom sakrivanju svojih lokalnih identiteta na globalnom tržištu. Softverska umetnost je posebno dobar primer nestajanja granica između umetnosti i (u ovom slučaju virtuelnog) života koji odlikuje internet umetnost, a prema Olgi Gorjunovoj posebno umetničke platforme na Internetu. 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 kulturalno 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“ (Gorjunova 2012, 7).

Ovakvi *karnevaleskni* pristupi tehnologiji danas odlikuju i samu Svetsku mrežu, nezavisno od umetničkog kreda grupe internet umetnika. Tako na primer, ako u pretragu „google slike“ ukucate „Atari Breakout“, umesto niza fotografija povezanih sa tim rečima imaćete mogućnost da igrate jednostavnu grafičku verziju kultne video igre *Pong*. Na sličan način, ako ukucate na sajtu *YouTube* „Do The Harlem Shake“, referišući na jednu od poznatijih internet *mema* (meme) koja je bila neverovatno popularna 2013. godine, cela stranica u određenom trenutku počinje da se tresu u stilu originalnog video rada. Sadržaj Svetske mreže obiluje neverovatnim primerima kreativne upotrebe mrežne tehnologije i njenih sučelja, koji nastaju od strane „običnih“ korisnika i nestaju, tako da nikad ne dođu u dodir sa svetom umetnosti. Naime, određene primere internet umetnosti teško je konceptualno odvojiti od onoga što je kreativna, kolaborativna praksa u okviru same Svetske mreže. Internet umetnici, izvan institucija i diskursa umetnosti ukazuju se kao kreativni stvaraoci sadržaja na Mreži - korisnici. Ovakvi primeri posebno su postali izraženi sa generacijom tehnologije Web2.0 i širenjem estetskih i komunikacionih mogućnosti Interneta od 2005. godine do danas. Pionirska praksa grupe net.art, kao i umetničkih krugova okupljenih oko različitih mejling lista, internet platformi i festivala, pripada zasebnom istorijskom periodu razvoja mreže prema kojoj su akteri bili u isto vreme kritička, kao i istinska kreativna pokretačka snaga u sajberprostoru. Takođe, kako Aleksander Galovej (Alexander Galloway) 1999. godine piše: „Net.art (u stilu džodi-vuk-šulgin-banting) bila je proizvod posebnog tehnološkog ograničenja: niskog propusnog opsega[...] To primećujemo u ASCII umetnosti, *form artu*, HTML konceptualizmu – svemu što može lako da prođe kroz modem. Kako računari i brzina Interneta napreduju, primarna fizička realnost koja upravlja estetskim prostorom net.arta počinje da se raspada“ (Greene 2004, 131). Od sredine prve decenije XXI veka pojavljuju se primeri internet umetnosti koji nas navode da postavimo pitanje: Da li je to samo Internet? Jedan od ranijih primera ovakve prakse jeste umetnički

projekat *They Rule*²¹⁴ autora sa Novog Zelanda, Džoš Ona (Josh On), nastao 2001. godine, koji je danas i dalje aktivan na Mreži. Projekat podrazumeva otvorenu bazu podataka u okviru koje kao korisnici imamo pristup interaktivnim grafikonima koji opisuju korporativne veze između pojedinaca i najvećih svetskih kompanija, tj. koji pokazuju profile ljudi koji su članovi odbora ovih korporacija. Kako se pokazuje da veliki broj pojedinaca ovu ulogu igra u više različitih kompanija, Džoš On nam pruža uvid u „sakrivene“ mreže moći u svetu krupnog kapitala. Internet stranica projekta nas od početka uvodi u ovaj kontekst sa zloslutnom, ali ipak razigranom vizuelnom predstavom animacije kancelarijske stolice koja se vrti, a ispod koje piše „oni vladaju“ (They Rule). Korisnik ima mogućnost da odabere ili pojedinca, određenu kompaniju ili tržište u okviru koje će krenuti da pravi grafikon. Projekat nudi i sačuvane modele koji se odnose na određena velika imena kao što je *Apple* ili *Google* kojima možemo pristupiti kao gotovim reprezentacijama. Iako je u opisu projekta naveden cilj „transparentnosti moći u SAD-u“, posledice globalizacije su takve da su informacije koje ovaj projekat pruža od značaja za veliki deo planete. Džoš On se ukazuje kao posebna figura internet umetnika, onog kojeg interesuju društveno-aktivistički potencijali Interneta (i umetnosti), interdisciplinarna kolaboracija i otvaranje umetničke prakse prema svakodnevnom životu. Od 1995. godine deluje u okviru grupe umetnika i dizajnera *Future Farmers* koji za sebe pišu: „Mi smo umetnici, istraživači, dizajneri, poljoprivrednici, naučnici, inženjeri, ilustratori, ljudi koji znaju kako da šiju, kuvari i vozači autobusa sa zajedničkim interesovanjem za stvaranje praksi koje izazivaju postojeće društvene, političke i ekonomske sisteme“.²¹⁵ Aktivizam u internet umetnosti posebno je porozna oblast za fiksno definisanje umetničke prakse na Mreži. Kako navodi Bazičelijeva, u Italiji, gde se internet umetnost razvijala paralelno sa net.art mrežom umetnika, ova praksa nosila je označitelj *hakerske umetnosti* i *haktivizma* mnogo pre nego opšteg označitelja internet umetnosti. Internet umetnost deli sa Internetom afinitet prema *DIY*, „uradi sam“ (Do it Yourself) kulturi. U takvom kontekstu nastaje jedan paradigmatičan primer propusne granice između Interneta i umetnosti, projekat 241543903, američkog umetnika Dejvida Horovica (David Horovitz) iz 2006. godine. Projekat je koncipiran kao poziv na akciju koju je umetnik inicirao sa svog profila pod pseudonimom „SanPedroGlueSticks“ na društvenoj mreži *Flickr* (platforma za deljenje i organizaciju slika) sa sledećim tekstom: „Napravite fotografiju svoje glave u zamrzivaču. Postavite ovu fotografiju na internet (kao *flickr*). Obeležite dokument sa: 24153903. Ideja je da kada krenete da pretražujete ovu kriptičnu oznaku, sve fotografije

²¹⁴ <http://www.theyrule.net/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²¹⁵ <http://futurefarmers.com/about/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

glava u zamrzivaču će se pojaviti. Ja sam upravo napravio jednu“. Ogromni odaziv korisnika pretvorio je ovaj DIY projekat u jednu od popularnijih internet mema koja i danas nastavlja da živi, sa doprinosima ne samo u vidu fotografija, već i video snimaka. Fenomen *internet mema* potiče od termina koji je 1976. godine opisao biolog Ričard Dokins (Richard Dawkins) u svojoj studiji *The Selfish Gene*, gde su meme definisane kao „male kulturalne prenosne jedinice, analogne genima, koje se šire od osobe do osobe putem kopiranja ili imitacije“ (Shifman 2014, 9). Kako objašnjava Limor Šifman (Limoer Shifman), internet meme postale su rasprostranjena forma širenja viceva, glasina, sajtova i videa putem Mreže, čiju kulturu odlikuje kreativna apropijacija originalnih formi kroz remikse i parodije, i ukazuje na participativnu kulturu sajberprostora (Shifman 2014, 4). Viralno širenje projekta Dejvida Horovica, rezultiralo je 2008. godine osnivanjem posebnog sajta *24153903.com* na kojem u opisu ove meme kao prva rečenica stoji: „Niko ne zna kada i gde je 24153903 započeo“.²¹⁶ Mema/umetnički projekat *24153903* je najveću aktivnost dostigla tokom 2011. godine, a posebno je bila popularna u Brazilu i Japanu. Na sličan način na koji je Olga Gorjunova govorila o ruskoj platformi *Udaff.com*, internet meme predstavljaju izraz kolektivne autokreativnosti na Mreži koji se kreću od upotrebe različitih softvera za šaljiva izmeštanja značenja popularnih sadržaja (slika, filmova, pesama itd.), *flash mobs* ili organizovane intervencije u prostoru veće grupe ljudi, pa do političkog aktivizma, kakav smo imali prilike skoro da primetimo i u srpskom sajberprostoru sa brojnim memama vezanim sa spašavanje deteta na auto-putu kod Feketića od strane premijera Aleksandra Vučića u februaru 2014. godine.²¹⁷ Projekat *24153903* ulaskom u svet internet mema, gubi svoj jasno definisan identitet umetničkog dela, gde se autokreativnost internet kulture prepliće sa svetom umetnosti. Kao što smo pomenuli, sa Web2.0 tehnologijom, Svetska mreža je postala veoma drugačije okruženje od onoga što je bila deset godina ranije. Internet umetnici u velikoj meri počinju da iskorišćavaju elemente izražene participacije korisnika u stvaranju sadržaja, kao i dominacije modela komunikacije putem društvenih mreža. Primer toga možemo videti i u projektu Dore Mautot iz 2012. godine pod nazivom *Webcam Tears*²¹⁸ gde umetnica poziva korisnike na Mreži da postave na profil projekta društvene mreže *Tumblr* (društvena mreža za mikroblogovanje) snimke sebe kako plaču pred veb kamerom. Ovaj umetnički projekat komentariše i u isto vreme učestvuje u kulturi stvaranja video sadržaja koji su često u formi *online* dnevnika, posebno prisutnih od formiranja video platforme *YouTube*, ali i uticaju

²¹⁶ <http://241543903.com/about-241543903>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²¹⁷ https://www.youtube.com/watch?v=dP1B84p_rFE, pristupljeno 26. 7. 2015.

²¹⁸ <http://webcamtears.tumblr.com/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

računarske tehnologije na savremeno društvo. Kako navodi u opisu projekta: „*Webcam tears* je projekat koji opisuje savremenu tugu u voajerističnoj internet eri putem medija veb kamere. *Webcam Tears* je projekat o internet egzibicionizmu i usamljenosti u vremenu kada je tvoj najbolji prijatelj tvoj ekran“.²¹⁹ Takođe, komentarišući sveprisutnost društvenih mreža umetnica Endži Voler (Angie Waller) formira 2007. godine platformu *myfrenemies.com* koja omogućava korisnicima da se povezuju na osnovu zajedničkih nenaklonosti i neprijateljstva, tj. zajedničkih *frenemiesa*, „neprijatelja prerušenih u prijatelje, često odgovornih za stvaranje nepredviđenog haosa i pustoši pod idejom ‘prijatelja’“.²²⁰ Sa predloženim kategorijama „psihopata“, „pijanica“, „patološki lažov“, „neodlučan/na“, „paranoičar/ka“ itd., ova društvena mreža/umetnički projekat reklamira se kao neophodni ventil za nezadovoljstvo novom društvenom realnosti koju donose društvene mreže.

Savremenu sajber kulturu danas karakteriše u najvećoj meri, pored Web2.0, ono što nazivamo *mobilnim internetom*, tj. uplivom tehnologije pametnih telefona i drugih prenosnih uređaja u procese konzumiranja, ali i stvaranja sadržaja na Internetu. Među hiljadama softverskih *aplikacija* za mobilne telefone proizašli su mnogi oblici umetničke apropijacije ali i proširenja umetničke sfere kakvu su zagovarali pripadnici softverske umetnosti. Aplikacije kao što su *Artflow*, *Sketchbook Express*, *Serious Paint* i *Sketcher* pružaju digitalne alate majstora likovnih umetnosti koji često rezultiraju vrlo zanimljivim digitalnim (umetničkim?) objektima. Svet umetničke apropijacije prenosnih uređaja povezanih na Internet tek je u povoju i ostaje da se vidi na koje će sve načine uticati na razvoj sajberprostora, umetnosti i njenih institucija. Mobilne uređaje u umetnosti danas pre svega vezujemo za pojam *lokativnih medija* (locative media) i mogućnosti tehnologije da proširi eksperimente situacionista i fluksusa sa uplivima umetnosti u javni prostor. Kako navodi Kristijen Pol (Christiane Paul): „Elektronske mreže generalno, a posebno mobilni uređaji, doprineli su suštinskom redefinisaju onoga što nazivamo ‘javni prostor’; konkretnije, otvorili su nove prostore umetničke intervencije, šireći našu ideju takozvane ‘javne umetnosti’[...]“ (Paul 2008, 216). Primer lokativnih medija u savremenoj umetnosti koji je usko povezan sa širenjem tehnologije pametnih telefona i drugih prenosnih uređaja je projekat Golana Levina (Golan Levin) iz 2011. godine, *QR Codes for Digital Nomads*²²¹ koji kao osnovu svog dela postavlja tehnologiju *QR koda* (Quick Responce Code), modela dvodimenzijalnog bar-koda (kakvi se koriste u obeležavanju proizvoda koje kupujemo) koji

²¹⁹ <http://doramauvaisgout.tumblr.com/post/16553754347/webcam-tears-submission-call>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²²⁰ <http://www.myfrenemies.com/about>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²²¹ <http://fffff.at/qr-stenciler-and-qr-hobo-codes/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

može sadržati veću količinu podataka u odnosu na jednodimenzionalni bar-kod i koji putem aplikacija na pametnim telefonima za čitanje ovih kodova nude mogućnost direktnog povezivanja sa sadržajem na Internetu.



Projekat je nastao u okviru izložbe *Spontaneous Interventions: Design Actions for the Common Good* i kao deo izlaganja na 13. Venecijanskom bijenalu arhitekture. Naime, Levin je inspirisan kulturom *hobo znakova*, koji su od kraja XIX veka korišćeni od strane beskućnika da upozore ili informišu o okolnostima na koje će pojedinci ovog profila mogu naići na određenom mestu, spaja u svom projektu urbanu umetnost, mobilnu tehnologiju i društveni aktivizam. Ključni element projekta čini softver za pretvaranje QR koda u grafiti matricu (stencile) koju on naziva *infovis graffiti* i pomoću koje će učesnici po uzoru na hobo kulturu moći da ostavljaju „putokaze, informacije i upozorenja digitalnim nomadima i drugim *indigenteratima*“.²²³ Sajt nudi i gotove matrice sa tekstovima tipa: „loša kafa“, „čuvajte se lopova“, „jeftina pića“, „civilizovano mesto“, „opasni homofobi“, „vlasnik ima pištolj“ itd. Još jedna inovativna tehnologija koja tek pronalazi svoj umetnički izraz jeste način korišćenja internet tehnologije pod zajedničkim imeniteljem *Internet stvari* (Internet of Things). Termin je osmislio 1999. godine Kevin Ašton (Kevin Ashton) dok se ideja o tehnologiji vezuje za MIT-jev *Auto-ID* centar i RFID tehnologiju identifikacije putem radio frekvencije. Adrian Makjuen (Adrian McEwen) i Hakim Kasimali (Hakim Cassimally) u svojoj knjizi *Designing the Internet of Things* slikovito opisuju moguće primene ovakve tehnologije: „Na putu iz stana hvataš krajičkom oka svetlucanje. Drška tvog kišobrana se upalila, što znači da je

²²² Ovo je aktivni QR kôd postavljen u ulozi kratke fusnote koji možete pročitati preuzimajući jednu od sledećih aplikacija za uređaje koji koriste *Android* platformu: *QR Code Reader*, Scan, Inc., *QR&Barcod Scanner*, Droidla, *QR Code Pro*, LemonMedia.

²²³ <http://www.flong.com/projects/qr-codes-for-digital-nomads/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

proverila izveštaj o vremenu na BBC-ju i predviđa kišu. Uzdišeš i podižeš kišobran“ (McEwan, Cassimally 2014, 8). Kao tehnologija stvaranja „pametnih okruženja“, uređaja koji će ujedno biti interaktivni, korisni i kreativni, *Internet stvari* je tehnologija koja pretila da još jednom transformiše Globalnu mrežu. U svetu umetnosti svoje mesto pronalazi pre svega u oblasti dizajna i arhitekture, primenjenih savremenih umetnosti koje su od sve većeg značaja i uticaja u oblasti teorije umetnosti. Primer ovakvog spoja jeste interaktivni dizajn autorke Alis Robijani (Alice Robbiani) iz Švajcarske pod nazivom *Spira*.²²⁴ *Spira* je interaktivna tabla koja se kači na zid i koja u isto vreme služi kao punjač za pametni telefon i kreativna platforma koja funkcioniše putem aplikacije za telefon. Telefon se kači na tablu i aktiviranjem aplikacije pojavljuje se spiralna grafička slika koja kao reprezentacija procenta napunjenosti baterije, menja boju u odnosu na taj procenat. Pomeranjem telefona u pravcu kazaljke na satu, tabla zajedno sa ekranom uređaja se od grafičke slike transformiše u zidni sat.

Postinternet umetnost

Termin *postinternet umetnost* osmislila je umetnica Marisa Olson (Marisa Olson) 2008. godine kako bi označila čitav dijapazon umetničkih dela koji iako su bili fokusirani na Internet nisu koristili kao alate za stvaranje internet tehnologiju. Kao urednica internet platforme *Rhizom* od 2005. godine, cilj osmišljavanja termina za Marisu Olson bio je da ukaže na nužnost da politika platforme mora da se promeni tako da kao svoj fokus uzima ne samo umetnosti stvorenu na Internetu, već i svu umetnost koja na neki način komunicira sa ovom tehnologijom. Kako navodi u originalnom intervjuu iz 2008. godine *We Make Money Not Art*: „Smatram 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“ (citirano u: Adler i dr. 2013, 213). Ova umetnica još 2006. godine ukazuje na sopstveni osećaj da ono što stvara nije internet umetnost. Kako prenosi *Rhizom*: „Ono što ja pravim je manje umetnost ‘na’ Internetu, nego što je umetnost ‘posle’ Interneta. Ono je plod mog kompulsivnog surfovanja i skidanja podataka. Ja kreiram performanse, pesme, fotografije, tekstove ili instalacije koji su direktno izvedeni od materijala na Internetu ili moje aktivnosti tamo“.²²⁵ Sa raznih strana na

²²⁴ <http://www.gizmag.com/spira-smartphone-art-charging/34245/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²²⁵ Connor, Michael, „What's Postinternet Got to do with Net Art?“, *Rhizom*, 2013, <http://rhizome.org/editorial/2013/nov/1/postinternet/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

postinternet umetnost se ukazuje upravo kao na pitanje „generacijske razlike“, o pojavljivanju stvaraoca koji su nastupili *posle* pionira internet umetnosti i za koje je svet Interneta sastavni deo realnosti. Pjotr Čerski (Piotr Czerski) 2012. godine na sledeći način piše o ovakvoj realnosti u svojevrsnom manifestu pod nazivom *We, The Web Kids*: „Mi smo odrasli sa internetom i na internetu. To je ono što nas čini drugačijima; to je ono što čini ključnu, mada iz tvog ugla gledanja iznenađujuću, razliku; mi ne ‘surfujemo’ i za nas internet nije ‘mesto’ niti ‘virtuelni prostor’. Internet za nas nije nešto izvan realnosti već deo nje: nevidljivi ali ipak konstantno prisutan sloj koji se ukršta sa fizičkim okruženjem. Mi ne koristimo internet, mi živimo na njemu i uz njega. Kada bismo pokušali da opišemo svoj *bildungsroman*²²⁶ tebi, analognom, mogli bismo reći da je postojao prirodni internet aspekt u svakom iskustvu koje nas je izgradilo. Mi smo stvarali prijateljstva i neprijateljstva na mreži, pripremali kuće za testove koji su bili na mreži, planirali žurke i zajednička učenja na mreži, zaljubljivali se i raskidali na mreži. Nama mreža nije tehnologija, koju smo morali da naučimo i koju smo uspeali da savladamo. Mreža je proces, koji se odvija u kontinuitetu i koji se konstantno transformiše pred našim očima; sa nama i kroz nas. Tehnologije se pojavljuju i onda nestaju u periferijama, internet stranice se grade, cvetaju i onda odumiru, ali mreža ostaje, zato što smo mi mreža; mi, koji komuniciramo jedni sa drugima na način koji je za nas prirodan, intenzivniji i efikasniji nego ikada ranije u istoriji čovečanstva“ (Adler i dr. 2013, 216). Za generaciju prvih internet umetnika, Globalna mreža bila je uzbudljiva nova tehnologija koja je donosila nepregledne mogućnosti za subverziju, kreativnosti i transformaciju. Iako su se, kao što smo videli ovi pojedinci i grupe na kritički i analitički način odnosili prema toj tehnologiji, pripadali su istom talasu uzbuđenja koje je oko 2000. godine karakterisalo diskurs sajber kulture. Ispravno je reći da, kao što se desilo sa pucanjem *dot-kom mehura*, političkim novomedijskim aktivizmom u kontekstu *Arapskog proleća*, tako je i inicijalni entuzijazam umetnika za Internet i njegove mogućnosti u velikoj meri umanjen u savremeno doba. Kao što smo ukazivali na mnogo mesta pre u ovom radu, i kao što ćemo još videti, Internet se nije pokazao kao savršeni medij demokratije, kosmopolitizma i neograničenog stvaranja. Danas ovu sveprisutnu tehnologiju kritički tumačimo kroz mnoge discipline i oblasti, a svet na koji utiče posmatramo sa više podozrenja nego entuzijazma. Marisa Olsen govori o postinternet *dobu* u kojem je kako Džin Makhju (Gene McHugh) kaže, „internet manje novina, a više banalnost“ (Adler i dr. 2013, 213). Kako objašnjava: „Ideja postinterneta obuhvata i premešta mrežna *stanja* i njihovu kritičku svest kao takvu, čak i do te

²²⁶ Termin u književnoj teoriji koji označava žanr književnog dela koje opisuje formativne godine detinjstva i prelazak sa detinjstva u svet odraslih.

mere da prevazilazi internet“ (Ibid, 214). Brendon Bauer (Brandon Bauer) pozivajući se na listu pojmova koji se odnose na praksu performansa konceptualnog umetnika Ričarda Seraa (Richard Serra) prevodi i proširuje ovu listu za postinternet doba. Glavni pojmovi o kojima govori su: „otvoriti“ u kontekstu interakcije sa računarskih sučeljima, „sakupiti“ u smislu Manovičeve baze podataka kao novog kulturne paradigme, „proširiti“ kako tehnološki tako i u kontekstu proširenja života i proširenja virtuelnosti i „nastaviti“ koji se odnosi na kontinuirani proces razvoja.²²⁷ Naša polazna hipoteza sve veće prisnosti Interneta u društvu postavlja se kao kredo ovog samoproklamovanog pokreta: sajber kultura više nije ništa drugo do kultura kao takva.²²⁸ Dok se autori postinternet umetnosti na različite načine udaljavaju od same tehnologije kao načina stvaranju, Arti Virkant (Artie Vierkant) u svom članku *The Image Object Post-Internet* proglašava novomedijsku umetnost ograničenim pristupom istraživanja savremenosti. Kako navodi: „Novi mediji su ovde osuđeni kao modalitet previše usko fokusiran na specifična funkcionisanja novih tehnologija, pre nego iskreno istraživanje kulturalnih pomeranja u kojima ta tehnologija igra samo malu ulogu. Stoga se može videti kao forma koja se previše oslanja na specifičnu materijalnost medija“.²²⁹ Naime, postinternet umetnost vraća se „materijalnim“ oblicima predstavljanja, tradicionalnom kontekstu institucija umetnosti, gde je i pored nužne kritične samosvesti, kao novog umetničkog pogleda na Internet, udaljava od internet umetnosti i njenih pristupa problemima i nadama informacionog društva. I pored sukobljenih stavova posebno iz redova internet umetnika, o postinternet dobu i njegovom značaju, kao i još uvek mladom teoretizacijom ovog pojma, rastući broj umetnika koji sebe nazivaju postinternet umetnicima, kao i sve veći odaziv institucija za konceptualizovanje i izlaganje ovakvih dela (Frieze Art Fair u Londonu, MOMA u Njujorku i Ullens centar za savremenu umetnost u Pekingu) ukazuju na značajan fenomen u odnosu Interneta i umetnosti danas koji ćemo pokušati da predstavimo.

Primer ovakve umetničke prakse je projekat *MAP* Arama Barthola (Aram Bartholl) realizovan između 2006. i 2013. godine koji istražuje odnose fizičke i virtuelne geografije pretvarajući estetiku sučelja programa *Google map* u glomazne fizičke objekte širom sveta. On postavlja drvene konstrukcije u obliku obeleživača lokacija *Google* mapa u prostor koji *Google* određuje kao centar grada. Kako to nikada ne bude zapravo centar grada, na ovaj

²²⁷ Bauer, Brandon, „To Open [...] To Collect [...] To Expand [...] To Continue [...]”: Richard Serra’s Verb List, Post-Internet Appropriation, and the Culture of the use of Forms”, *Pool Journal*, 2011, <http://pooool.info/to-open-to-collect-to-expand/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²²⁸ Connor, Michael, „What’s Postinternet Got to do with Net Art?“, *Rhizom*, 2013, <http://rhizome.org/editorial/2013/nov/1/postinternet/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

²²⁹ Vierkant, Artie, „The Image Object Post-Internet“, 2010, http://jstchillin.org/artie/pdf/The_Image_Object_Post-Internet_us.pdf, pristupljeno 26. 7. 2015.

način umetnik preispituje verodostojnost digitalnih podataka na Internetu na koje se oslanjamo svakog dana. S obzirom da postinternet kao pokret nema momenat koji bi se mogao okarakterisati kao početak, koji nastaje sa potrebom da se prepozna i legitimiše uticaj Interneta na stvaralačke kontekste savremene umetnosti, određeni primeri u okviru ranijih praksi internet umetnosti mogli bi se na ovaj način okarakterisati. Takav je primer iz 2001. godine umetnika Karla Zanija (Carlo Zanni) *Landscape Untilted Napster (alias)*, ulje na platnu koje prateći estetiku urbane umetnosti predstavlja logo kompanije *Napster*, jednog od pionira P2P tehnologije na Internetu. Iako primeri koji bi se mogli predstaviti kao dela postinternet umetnosti variraju od formi instalacija, performansa, skulptura, filmova, i kao takva u potpunosti pripadaju sferi kontekstualizacije kompleksnog sveta savremene umetnosti generalno, smatramo da upravo oni primeri koji se vraćaju u konkretnijem smislu onome što Marisa Olsen naziva „postekfrastičnoj filozofiji slike“, najbolje *ilustruju* karakteristike ovog pokreta. Paradigmatičan primer je ulje na platnu umetnika Rajdera Ripsa (Ryder Ripps) pod nazivom *Facebook Art*, bele figure koja referiše na ikonu profila korisnika društvene mreže *Facebook* na svetlo plavoj pozadini, izloženo u ornamentnom mesinganom ramu. Ovaj umetnik takođe kao deo projekata između 2010. i 2012. godine u okviru kojeg nastaje i ova slika, celokupnu datoteku svog profila na društvenoj mreži *Facebook*, perioda od sedam godina, omogućio „publici“ da besplatno preuzme sa Interneta, nakon što je sam profil ugasio 2011. godine. Kritikujući narcističku kulturu koja se okreće oko naših virtuelnih identiteta na društvenim mrežama, Rips nam između ostalog ukazuje na depersonalizaciju vrednosti naših privatnih podataka kojima se danas trguje, voajerističku osnovu *Facebook* kulture i protoka vremena u kontekstu Globalne mreže. Na sličan način serija od četiri ilustracije umetnika Arama Barthola (Aram Bartholl), rađenih u periodu od 2007. do 2013. godine pod nazivom *Google Portrait Series*, kroz estetiku računarske sajber kulture u vidu QR kodova koji prikazuju prvih deset rezultata pretrage na pretraživaču *Google* imena „Penelope Umbrico“, „Jason Smith“, „Ai Weiwei“ i „Aram Bartholl“ ukazuje na relevantnost i specifičnost naših identiteta posredovanih Internetom. Postavljajući QR kôd kao *portret* pojedinca u XXI veku, Barthol nas poziva da uvidimo da je internet tehnologija, na način na koji je to učinilo ogledalo u XIX veku, u velikoj meri promenilo način na koji doživljavamo sebe. Postinternet umetnost, više nego što pokušava prodre i preuzme računarski kôd i sučelje, na različite načine se posvećuje preispitivanju odnosa „stvarnog“ i „virtuelnog“ ili veoma materijalnim posledicama gubljenja granice ovakve podele.

Baza podataka kao nova estetika umetnosti

Ako govorimo o razvoju društvenih teorija Interneta danas, značajno je pomenuti, posebno iz razloga što će ovaj aspekt digitalne i sajber kulture inspirisati veliki broj umetnika na stvaranje, ili, u neku ruku to jeste radio i pre popularizacije i nastanka Globalne mreže, fenomen i teoretizaciju *baze podataka*. Baza podataka u estetici novomedijske umetnosti postavlja se upravo kao nov oblik estetizacije – estetika baze podataka. U vremenu naglog razvoja računarske tehnologije baza podataka igra veliku ulogu pokušaju da razumemo načine na koje se naša percepcija sopstva i sveta oko nas menja. Čovek je oduvek koristio različite medije u proučavanju sveta oko sebe. Kako navodi Žos de Mul (Jos de Mul): „Mediji predstavljaju sučelja koji ne samo da posreduju između nas i sveta koji nas okružuje (označavanje), već takođe između nas i drugih ljudi (komunikacija), kao i između nas i našeg sopstva (samorazumevanje) (Van den Boomen i dr. 2009, 95). Novi mediji najčešće podrazumevaju prelazak sa starijih *analognih* tehnologija na nove *digitalne* tehnologije. Pitanje definisanja novih medija ili onoga što je „novo“ u savremenom informacionom društvu je još uvek otvoreno polje istraživanja koje karakterišu razni sukobi. Lev Manovič veruje da je veliki broj elemenata koji se smatraju jedinstvenim odlikama digitalnih medija, zapravo najavljen u tehnologiji rane filmske umetnosti. Ipak, Manovič prihvata da postoji krucijalna razlika između novih i starih medija koja leži u binarnom digitalnom kodu, koji ujedno predstavlja i osnov za njegovo formulisanje baze podataka kao nove „simboličke forme“. Kako sam navodi, prateći analizu istoričara umetnosti Ervina Panovskog (Ervin Panofsky), koji predstavlja „linearnu perspektivu“ kao „simboličku formu“ modernog doba, bazu podataka možemo nazvati novom simboličkom formom računarskog doba, kao i novim načinom strukturiranja naših iskustava (Manovich 2002, 56). Još u doba Renesanse primećujemo čovekovu potrebu za prikupljanjem informacija. *Wouderkammer* (Kunstkammer, „soba zanimljivosti“, „kabinet čuda“) u kojima su različite aristokrate i vladari držali neverovatne kolekcije arheoloških, geoloških, religijskih i umetničkih objekata, a koje se i ujedno smatraju pretečama muzejskih kolekcija, predstavljaju odličan primer ljudske potrebe za sakupljanjem i organizacijom znanja. Viktorija Vesna (Victoria Vesna) smatra da upravo ovakvi primeri, zajedno sa dolaskom štamparske prese čine „osnovu istorije informacijskog preopterećenja“ (Vesna 2007, 28). Ali dok su muzejska kultura i druge forme arhiviranja i organizacije informacija bili ograničeni kapacitetom, kategorizacijama i brzinom, digitalizacija, svođenjem različitih tipova medijskih informacija kao što su tekst, video ili zvuk na jednake digitalne kodove, omogućava pojavu potpuno novog stepena

arhiviranja i obrade podataka u vidu baze podataka. Kako navodi Kristijen Pol, „[...]ono što razlikuje digitalnu bazu podataka od njenih analognih prethodnika jeste urođena mogućnost za povraćaj i filtriranje podataka na višestruke načine“ (Vesna 2007, 96). U računarskoj nauci baza podataka je definisana kao strukturisana kolekcija podataka. Kao što smo videli ova forma nije samo proširena mogućnost skladištenja danas već ogromnog broja informacija i time samo nastavak funkcije arhiva, u smislu računarskog hardvera, već podrazumeva i softver, koji, kako napominje Pol, „[...]omogućava povraćaj, filtriranje i menjanje podataka, kao i korisnika koji joj donosi dodatni nivo kroz razumevanje podataka kao informacija“ (Ibid.) Sa ove tehničke strane, baza podataka omogućava korisniku do sada neistražene pristupe informacijama. Ona funkcioniše kao konceptualna metafora koja strukturise naše doživljaje nas samih i sveta oko nas. Ova nova „simbolička forma“ otvara mogućnost za oslobađanje znanja i razumevanja od fiksnih analognih formi i hijerarhijskih režima. Baza podataka postaje središnja tema kako kod teoretičara, tako i kod umetnika za preispitivanje uloge autora, interaktivnosti, predstavljanja itd., nastavljajući perspektive koje su razvijali poststrukturalistički i postmodernistički mislioci. Lev Manovič nas podseća da svaki objekt novih medija, bilo da to pokazuje ili ne, u svojoj osnovi ima bazu podataka. Kako navodi Lavdžoj: „Zato što kompjuter ima sposobnost da obuhvati sve aspekte informacija – zvuk, sliku, tekst u jednoj bazi podataka – dolazi nam nova mešovita disciplina koja će u mnogome uticati na način na koji se znanje stiče i stvara“ (Lovejoy 1989, 157). U digitalnom dobu govorimo o „informaciji“, „procesu“ i „korisniku“, pre nego o „predstavljanju“, „objektu“ i „autoru“. Digitalna tehnologija, zajedno sa bazom podataka, otvara svet interaktivnosti i mogućnosti pretraživanja koja se ukazuje kao novi društveni model predstavljanja sveta.

Umetnici su u susretanju sa bazom podataka najčešće nekritički prihvatili njegovu formu. Za Manoviča baza podataka se nalazi u samom centru kreativnog procesa u informacionom dobu. Dok su ranije umetnici stvarali jedinstvena umetnička dela u specifičnom mediju, digitalno doba donosi sa sobom paradigmatiku promenu u odnosu između umetničkog dela i medija u kojem je stvoreno. Naime, sadržaj dela i sučelje postaju odvojeni, a značenje i uloge se obrću. Kako navodi Manovič koristeći se Bartovom podelom na sintagmatsku i paradigmatiku funkciju dela: Baza podataka ‘izbora’ od kojih se gradi narativ (paradigma) je implicitna; dok je konkretni narativ (sintagma), eksplicitna. Novi mediji obrću ovaj odnos. Baza podataka (paradigma) je dat materijalni život, dok je narativ (sintagma) dematerijalizovan (Manovich 2002, 210). Manovič upravo na ovom dijalektičkom odnosu između sintagme i paradigme u novim medijima bazira svoju ontologiju novih medija kao naslednika rane filmske umetnosti. Naime, on smatra da iako svako novomedijско delo

ima u osnovi bazu podataka, sintagmatska dimenzija je uvek prisutna u tom određenom putu kojim izaberemo da izvlačimo podatke. Narativ, iako suparnička forma bazi podataka ostaje prisutna u novim medijima kao pokazatelj nasleđa filmske tehnologije. Iako je Manovičeva ontologija novih medija kritikovana od strane njegovih savremenika,²³⁰ Manovičevo promišljanje baze podataka kao nove „simboličke forme“ od velikog je značaja za razmišljanje o uticaju novih medija na umetnost i društvo.

Film je zajedno sa drugim analognim medijima XX veka takođe imao značajnu ulogu u promišljanju uticaja tehnologije na umetnost. Delo Valtera Benjamina (Walter Benjamin) *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction* u tom smislu imalo je veliki uticaj na promenu načina na koji se posmatra umetnost u savremenom društvu. Dok je Benjamin fotografiju i kinematografiju video kao „krizu u predstavljanju“ sveta, Lavdžoj smatra da je digitalno doba donelo konačni raspad „paradigme o predstavljanju pod kojom funkcionišemo od Renesanse“ (Lovejoy 1989, 4). Slika u digitalnoj formi više nije model za vizuelno iskustvo koje je proučavala fotografija i filmska umetnost. Slika je sada samo informacijska struktura bez fizičkog prisustva u stvarnom svetu. Kako piše Lavdžoj, „[...]slika više ne opisuje fenomen percepcije, već fizičke zakone koji je oblikuju, kroz sopstvenu manifestaciju kao sekvence brojeva u računarskoj memoriji“ (Ibid., 153). Umetničko delo više nije autonomna celina, već serija kodova u bazi podataka. Uloga umetnika u informacionom društvu više nije stvaranje specifičnih slika, specifičnih predstava sveta, već kreiranje novih procesa stvaranja i razumevanja kroz interaktivnost. Fukoova (Michel Foucault), Bartova i Deridina zamisao o potpunoj zavisnosti subjekta i objekta od diskursa, o fluidnosti i promenljivosti značenja, dobijaju svojevršno otelotvorenje u umetnosti novih medija, specifično umetnosti baziranoj na radu sa bazom podataka.

Kristijan Pol u svojoj analizi estetike baze podataka napominje da nju najčešće i razumemo kao prebacivanje logike baze podataka na druge tipove informacije. Kako kaže: „U tom smislu estetika baze podataka postaje konceptualna i kulturalna forma – način otkrivanja obrazaca znanja, verovanja i socijalnog ponašanja“ (citirano u: Vesna 2007, 95). San o otvorenoj formi koja bi ukazivala na istinu o pluralnosti značenja i značaju interpretacija nalazimo kod različitih mislioca i umetnika XX veka. Umberto Eko opisujući svoje *otvoreno delo* piše da je „svaka recepcija umetničkog dela u isto vreme interpretacija i izvedba istog, zato što svaka recepcija dela donosi novu perspektivu“ (Ibid., 123). Ne samo da baza podataka donosi mogućnosti za manifestovanje ideja o „smrti autora“, otvorenosti

²³⁰ Vidi: Hansen, Mark B. N., *New Philosophy for New Media*, MIT Press Cambridge, Massachusetts, 2004.

umetničkog dela i interaktivnosti, već takođe otvara široke mogućnosti za istraživanja različitih diskurzivnih slojeva društva.

Dju Harison (Dew Harrison) u svom tekstu *Digital Archiving as an Art Practice* navodi primer projekta grupe *Art & Language* pod nazivom *Indexes* koji je imao za cilj da veliku količinu informacija iz njihovog sopstvenog opusa obradi kako bi otkrili unutarnje intelektualne strukture i odnose unutar *Art & Language*. Projekat se sastojao od upoređivanja 350 različitih tekstova koje su sastavljali autori grupe. Rezultat čitanja svakog teksta u odnosu na ostale bile su 122.500 krosreferenci. Kako navodi Harison: „Ultimativni cilj je bio da se stvori sistem koji bi pokazao odnose između različitih tekstova“ (Bentkowska-Kafel i dr. 2009, 104). *Art & Language* je koristeći logiku baze podataka želeo da ukaže na diskurzivnu prirodu umetnosti i samog jezika. Sličan umetnički projekat predstavlja *Text Arc* Bredforda Pejlija (Bradford Paley) u saradnji sa *Digital Image Design Incorporated, Project Gutenberg* i drugim pojedincima. *Text Arc* je projekat vizuelne prezentacije teksta čitave knjige na internet stranici koja predstavlja interaktivnu alatku za otkrivanje obrazaca i koncepata pisanog teksta. Ovaj program nam omogućava da čitamo tekst i njegovu unutarnju strukturu na mnogo kompleksniji način otkrivajući nam u procesu nove, do tada sakrivene elemente pisanja. Takođe, kako navodi Pol, „predstavljanje čitavog sadržaja romana i njegovih strukturalnih elemenata na jednoj stranici predstavlja radikalni prekid sa tradicionalnim spacijalnim modelom, kao i promenu vizure. Sam narativ se pomera u pozadinu, dok na videlo izlaze obrasci njegove konstrukcije“ (Vesna 2007, 101).

Iako je veliki broj umetničkih projekata imao za cilj da ukaže na strukturu baze podataka koja leži u korenu digitalnog umetničkog dela i načina na koje se baza podataka može koristiti za stvaranje novih odnosa značenja, neki umetnici su uređivanjem informacija i manipulacijom same baze podataka težili stvaranju novih značenja. Arhive i baze podataka pružaju mogućnosti umetniku za kritiku kulturalnih i institucionalnih praksi kroz direktnu intervenciju. Internet kao najveća baza podataka predstavlja aktivno polje stvaranja za umetnike. Baza podataka, kao što ćemo još videti, takođe je dovela u pitanje status i funkciju muzeja i galerijskih prostora koji danas predstavljaju jedan od najznačajnijih elemenata u očuvanju statusa umetnosti u društvu. Ova forma se sa svojim mnogostrukim mogućnostima izvlačenja podataka i samim tim aktivnošću koju pruža korisniku suprotstavlja pasivnošću i jednoličnošću muzejske izložbe. Digitalni umetnički objekat se često ne može se shvatati kao tradicionalno zatvoreno delo sa jedinstvenim autorom. Kao što smo videli u ovim primerima umetnosti baze podataka, ova nova „simbolička forma“ zahteva otvorenost i stalnu fluktuaciju značenja. Kako kaže Bil Siman (Bill Seaman): „Jedna od najvažnijih

karakteristika estetike baze podataka jeste mogućnost za postavljanje različitih ‘polja značenja’ u igru konstantne proizvodnje značenja“ (Vesna 2007, 134). Dok je tradicionalna estetika nosila značenje shvatanja lepote, estetiku baze podataka pronalazimo u interpretaciji gledaoca i dinamičkom odnosu korisnika sa bazom podataka. Šaron Denijel (Sharon Daniel) smatra da je ideja estetike baze podataka koju karakteriše fluidnost sistema i prebacivanje procesa stvaranja iz ruku autora u ruke korisnika idealna tačka polaska za razvoj jedne „socijalne estetike“. Ono što je sigurno, jeste da je umetnost izašla iz modernističkog okvira *l'art pour l'art* i predstavlja jednu angažovanu socijalnu i političku delatnost u kojoj baza podataka zajedno sa ostalim elementima novih medija igraju sve veću ulogu.

Pitanje u kojoj meri se način predstavljanja sveta primenio dolaskom digitalnog koda još uvek je pitanje na koje pokušavamo da dajemo odgovore. Umetnost i tehnologija na prelazu u XXI vek postaju sve više isprepletani. U vremenu kada je logika baze podataka sveprisutna ne čini se čudnim da veliki broj umetnika u ovim novim formama pronalazi inspiraciju i prostor za delovanje. Iako mnogi teoretičari i umetnici u novim medijima vide konačni raskid sa starim tradicijama, ova ideja je još daleko od potvrđene. Kako Manovič napominje: „Bez obzira koliko puta ponavljali da je modernistička ideja o specifičnosti medija (‘svaki medij treba da razvije sopstveni jezik’) prevaziđena, mi ipak očekujemo od računarskih narativa da pokažu nove estetske mogućnosti koje nisu postojale pre digitalnih računara“ (Manovich 2002, 234). Lavdžoj napominje kako svaki put kada se pojavi nova kulturalna paradigma pojavi se i pitanje „Šta je umetnost?“, i svaki put iznova preispitujemo njene vrednosti i značenja. Za Lavdžoj pitanje ne treba da bude da li je umetnost mrtva ili kako se umetnost transformisala tehnologijom, već „kako umetnost koristi tehnologiju i koje nove forme se rađaju iz ovog odnosa?“ (Lovejoy 1989, 277). I pored problema sa kojima se suočavamo kada „prenesemo ontologiju računara na shvatanje kulture“ kao što predlaže Manovič, smatramo da upravo ono što čini bazu podataka primamljivom metaforom za novu kulturalnu paradigmu i estetiku umetnosti, njena otvorenost za različito strukturiranje podataka, jeste element koji je i najpodložniji kritici. Kako napominje Piter Rajd (Peter Ride): „Ideja o informaciji kao nekakvom sirovom materijalu i bazi podataka kao skladišta, propušta činjenicu da su ti podaci već ‘obrađeni’ i da samim tim dobijaju vrednost u procesu postajanja podacima“ (Dewdney, Ride 2006, 267). Pitanje prema kojim vrednosnim kategorijama se konstruišu baze podataka preko svog softverskog elementa za pretraživanje informacija umnogome još uvek govori o načinima na koje predstavljamo svet oko sebe. Estetika baze podataka postaje bitni kulturalni narativ, sa svojim tendencijama ka relacionom

i mrežnom pristupu sakupljanju i stvaranju znanja, ali takođe, kao i Internet kao najveću bazu podataka koja postoji, narativ koji tek počinjemo da istražujemo.

III
SRBIJA

Widewalls.ch: Srbija između savremene umetnosti, kapitalizma i globalizacije

*Widewalls.ch*²³¹ je internet platforma namenjena tržištu savremene umetnosti i kolekcionarima umetničkih dela. Kompanija *Widewalls* u okviru koje nastaje ova platforma, osnovana je 2009. godine u Ermatingeru, Švajcarskoj, od strane Romana Pontelija (Roman Pontelli). Ponteli je bio deo grupe ljudi koji su svi na neki način povezani sa svetom urbane i ulične umetnosti (street art), ali koji su i sami bili kolekcionari umetničkih dela. Sa ciljem da povežu ova interesovanja, kompanija organizuje seriju projekata putem kojih promovise urbanu umetnost. Prvi projekat koji su sproveli bila je intervencija u javnom prostoru grupe uličnih umetnika u napuštenom objektu na ostrvu Majorka. Uopšte sam začetak aktivnosti koje će rezultirati internet platformom nekoliko godina kasnije, usko je vezana za talas savremene arhitektonske izgradnje nekretnina na Majorci u ovom periodu, gde su kompanije *TEC architecture* i *Cosmopolitan Real Estates* angažovali tek otvorenu kompaniju *Widewalls* da kao deo opremanja ovih luksuznih kuća i stanova doprinesu estetskoj dimenziji takve izgradnje akvizicijom umetničkih dela. *Widewalls* sa svojim intimnim vezama sa svetom urbane umetnosti započinje svoju delatnost kao *kustosa* i produkcijske kuće za urbanu umetnost u okviru sveta luksuznih nekretnina. Nakon ovog inicijalnog projekat na Majorki, *Widewalls* je sproveo slične akcije na Ibici, Išgilu i Kelnu. Od 2014. godine direktor i vlasnik kompanije je nemački državljanin poljskog porekla Lukas Lestinski (Lukas Lestinsky), koji je u kompaniju došao godinu dana ranije kao direktor marketinga. Lestinski koji je najveći deo svog radnog iskustva stekao u modnoj industriji, napominje kako su visoka moda i umetnost uvek bili na neki način povezani. Opisujući povezanost ovih sfera on napominje kako je tržište savremene umetnosti usko vezan za *svet luksuza* (kakovog su svakako poznati označitelji mesta kao što su Majorka i skijalište Išgil u Austriji) kojem pripada i visoka moda. Kako navodi: „Ako gledate to sa poslovnog ugla kao na primeru velike aukcijske kuće kakva je *Christie's*²³² koja je u vlasništvu kompanije *Kering*²³³, najveće *luxury* kompanije na svetu, koja opet u svom portfoliju ima kompaniju *Chanel*, veze su izuzetno velike. Takođe, sva velika imena u visokoj modi uvek žele da budu na neki način povezani sa savremenom

²³¹ <http://www.widewalls.ch/>, pristupljeno 29. 7. 2015.

²³² *Christie's* je zajedno sa *Sotheby's* (osnovanom 1744. godine) najpoznatija aukcijska kuća na svetu. Osnovao je 1776. godine Džejms Kristi (James Christie) i od tada igra značajnu ulogu u trgovini umetninama i antikvitetima. Danas kompanija nudi aukcijske prodaje u preko 80 različitih kategorija sa prodajnim centrima u Londonu, Njujorku, Parizu, Ženevi, Milanu, Amstredamu, Dubajiu, Cirihi, Honkongu, Šangaju i Mumbaju. <http://www.christies.com/about-us/company/overview/>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²³³ Zapravo, obe kompanije su u vlasništvu francuskog biznismena Fransa Pinoa (François Pinault).

umetnošću“.²³⁴ Tržište savremene umetnosti deluje u okviru diskurzivnog sveta koji je umnogome udaljen od ideje savremene umetnosti kao naslednika avangardnih i neoavangardnih društveno-aktivističkih eksperimenata u društvu. Internet, kao i umetnost u savremeno doba podjednako su deo sveta neoliberalnog kapitalizma pod čijim okriljem funkcionišu kulturne institucije, proizvodnja umetnosti kao i naše društvo. U ovoj studiji slučaja analiziraćemo preplitanja diskursa kapitalizma, sajber kulture i savremene umetnosti u specifičnom položaju kakav Republika Srbija ima u već poodmaklom procesu globalizacije.

Kako objašnjava Lestinski, tržište savremene umetnosti funkcioniše na nekoliko punktova. *Primarno* tržište vezano je umetnost koja tek ulazi na tržište i za ulogu galerija i drugih institucija u okviru kojih se umetnost izlaže i umetnici promovišu, kao i na delatnost aukcijskih kuća i trgovaca umetninama (art dealers) u ovom procesu. U ovom globalnom kretanju novca danas najveću ulogu igra nekolicina velikih i poznatih galerija kakve su *Gagosian* i *David Zwirner*, koje imaju prostore u većini velikih svetskih centara i pristup najbogatijoj klijenteli. Manje galerije širom sveta imaju veliki problem da se održe na tržištu ukoliko ne izlažu izuzetno tražene i popularne mlade umetnike. *Sekundarno* tržište odnosi se pre svega na trgovinu umetničkim delima „starih majstora“, tzv. *blue-chip*²³⁵ umetnicima i uopšte umetničkim delima koja su već prisutna na tržištu. Umetninama se trguje na mnogobrojnim sajmovima umetnosti kakav je *Art Basel*²³⁶, preko aukcijskih kuća, kao i prodajama dela iz privatnih kolekcija, bilo preko trgovaca umetninama ili međusobno od strane kolekcionara.

Widewalls.ch internet platforma nastaje 2013. godine sa potrebom koju su pojedinci unutar kompanije u svojim kolekcionarskim aktivnostima uvideli za posedovanjem informacija o samoj savremenoj umetnosti kojom se trguje, kao i karakteristikama ovog tržišta. S obzirom da kao mladim kolekcionarima ova vrsta informacija nije bila lako dostupna, ili ako su informacije bile dostupne, bile su raštrkane na raznim stranama infosfere, kompanija se odlučila na korak da ovakav „servis“ sama izgradi. *Widewalls* pronalazi sebe u mladim oblastima multimilijardskog tržišta umetnosti, fokusirajući se na mlade kolekcionare,

²³⁴ Mevorah, Vera, „Intervju sa Lukasm Lestinskim i Bojanom Marićem“, Beograd, 24. 6. 2015.

²³⁵ *Blue-chip* (plavi čip) je termin u engleskom jeziku koji se generalno odnosi na izuzetno vrednu imovinu. Naziv je potekao od najviše vrednosti čipa u kartaroškoj igri *poker* koji je plave boje. Pored primene termina u okviru tržišta umetnosti, posebno je prisutan na akcijskom tržištu gde se odnosi na proverene uspešne kompanije. Pored istorijski značajnih umetničkih dela, grupa savremenih umetnika koji spadaju u kategoriju *blue-chip* umetnika su, između ostalih, Džef Kuns (Jeff Koons), Demijen Hirst (Damien Hirst) i Gerhard Rihter (Gerhard Richter).

²³⁶ Ovaj festival moderne i savremene umetnosti održava se od 1970. godine u gradu Bazel u Švajcarskoj. Sa novim punktom u Majamiju 2002. godine i Honkongu 2013. godine, festival se održava tri puta godišnje sa ciljem povezivanja publike sa galerijama i umetnicima širom sveta.

tzv. *nisko tržište* (low end market), nove i mlade umetnike i mogućnosti koje Internet pruža kao medij komunikacije. Prema Lestinskom, upravo je pored *blue-chip* umetnika, najaktivniji i najveći deo tržišta posvećen mladim i popularnim umetnicima, dok dela koja ne spadaju u ove kategorije pokazuju najnižu likvidnost, i obično je niša koju pokrivaju manje galerije.²³⁷ Slabo pokrivena niša mladih umetnika otvara tržište za trgovinu umetničkim delima koje može sebi da priušti običan korisnik. Internet je otvorio mogućnost širenja i transparentnosti značajnih informacija o delima na tržištu umetnosti što preti da uzdrma neke od osnova njenih institucija. Kako Lestinski napominje: „Niko ne želi da otkrije cenu umetnika kojeg prodaje, zato što cena zavisi od toga ko kupuje. Razlika je da li kuvajtski šejk pita za cenu dela ili ako to ti radiš. To je razlog zbog čega mnoge galerije ne žele da otkrivaju informacije i da budu na Internetu. Druga stvar je to što ako je informacija javna svako može da *gugla*²³⁸ delo nekog umetnika. Pre Interneta, da kažemo tako, morali biste da odete u galeriju koja vam se sviđa ili koju znate i tamo bi bila postavljena izložba umetnika ‘xyz’ za koga bi kustos rekao da je sledeći veliki umetnik i da delo košta 10.000 dolara, i vi biste mu verovali[...] Danas, pre kupovine umetničkog dela možete proveriti cenu na Internetu, videti koja je bila poslednja aukcija i uporediti, i kada odete u galeriju da kupite delo, imate mogućnost pregovaranja“.²³⁹ Tržište umetničkih dela, najviše upravo iz ovog razloga, jedno je od poslednjih niša koje su prigrllile mogućnosti Svetske mreže i Interneta.

Aukcijska kuća *Christie's* tek od 2011. godine razvija strategije trgovine preko Interneta. Sa ulaganjem od 50 miliona dolara ovaj magnat tržišta umetnina nudi direktnu prodaju *Rolex* satova i ženskih tašni dizajnerke *Judith Leiber*, ali i postepeno razvija *online* aukcije kojih je 2014. godine bilo 51.²⁴⁰ Svoj sajt namenjen *online* aukcijama ova kuća nudi na engleskom, japanskom i kineskom jeziku, a 2014. godine u svetlu rasta interesovanja za kupovinu umetničkih dela preko Interneta ova kompanija je kompletno redizajnirala svoju internet stranicu. Za razliku od *Christie's*, aukcijska kuća *Sotheby's* svoju *online* prodaju zasniva u saradnji sa internet aukcijskom platformom *eBay*.²⁴¹ Od 1. aprila 2015. godine u okviru serije platformi aukcija uživo (live auctions platfroms) *eBaya*, aukcijska kuća *Sotheby's* nudiće sopstvene aukcijske prodaje preko Mreže. Kako navode na svom sajtu:

²³⁷ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²³⁸ Oksfordski rečnik engleskog jezika 2006. godine dodaje u skup reči u engleskom jeziku glagol *guglovati* (to google), koji je zbog popularnosti pretraživača *Google* postao opšti označitelj pronalaženja informacija na Internetu.

²³⁹ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁴⁰ <http://www.nytimes.com/2014/10/26/arts/artsspecial/christies-ramps-up-online-only-sales.html? r=0>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁴¹ Još 1999. godine ova aukcijska kuća imala je pokušaj pokretanja *online* aukcijske prodaje u saradnji sa platformom *Amazon*, ali je projekat ubrzo prekinut.

„Putem stilizovanog jednostavnog dizajna i uživo *strimovanih* (streaming) aukcija, činimo da aspiraciona umetnost bude dostupnija nego ikad širokoj *online* publici sa raznovrsnim interesovanjima i ukusima. Predstojeće prodaje uključivaće sve of fotografija, memorabilije sa temom Njujorka, nameštaja, slika starih majstora, do printova, kao i posebno uređivanih tema“.²⁴² Internet platforma *Amazon.com* od 2013. godine uvodi *Amazon Art*²⁴³ odvojeni deo ove prodajne platforme namenjen trgovini umetničkim delima. Platforma je 2013. godine nudila 40.000 različitih umetničkih dela od 4500 autora.²⁴⁴ U kategorijama slika, printova, grafika, fotografija i *mix media*, ponuda umetničkih dela se kreće od 20 dolara (plus pet dolara za troškove slanja) za grafiku umetnice Kristin Makginis (Christine McGinnis) pod nazivom *Unicorn* iz 1969. godine, do 350.000 dolara sa sliku rađenu u akrilnoj tehnici umetnika Viktora Vazareljija (Victor Vasarely) pod nazivom *Bianco* iz 1987. godine. Ostajući dosledna dizajnu svog sučelja, umetnička dela koja bismo želeli da kupimo preko platforme *Amazon* možemo pretraživati preko kategorija cene, stila, teme, veličine, visine, širine, boje, vrste ramova, umetnika i prodavca. Osiguravajuća kompanija *Hiscox*²⁴⁵ koja radi sa različitih velikim galerijama i kolekcionarima umetnosti u saradnji sa kompanijom *ArtTactic*²⁴⁶ koja se bavi analizom tržišta umetnina, od 2013. godine pravi izveštaj o prodaji umetničkih dela na Internetu (The Online Art Trade, Hiscox Online Art Trade Report), upravo u momentu kada smatraju da postaje neophodno „istaći mogućnosti i rizike sa kojima se suočava tržište umetnina sa ulaskom u sve više digitalizovani i internacionalizovani svet“.²⁴⁷ Kako navode: „Poslednjih godina tehnologija je uzbunila poslovanje u muzici, filmu i industriji knjiga i vrlo je verovatno da će imati značajan uticaj i na tržište umetnina“.²⁴⁸ Jedno od značajnijih problema sa kojima se ovo tržište suočava u sajberprostoru jeste nemogućnost fizičkog kontakta sa delom koje se kupuje. Oduvek je uloga institucija umetnosti kakve su galerije, muzeji i festivali, bila da umetničko delo predstave u najboljem mogućem okviru kolekcionararu (ili gledaocu) i da svojom ekspertizom posreduju trgovini umetničkim delima. Iz ovog razloga najveći broj galerija i dalje odbija da nudi usluge *online* prodaje umetničkih

²⁴² <http://www.sothebys.com/en/news-video/blogs/all-blogs/sotheby-s-at-large/2015/03/sothebys-launches-on-ebay.html>, pristupljeno 30. 7. 2015,

²⁴³ http://www.amazon.com/Art/b/ref=topnav_storetab_art_col?ie=UTF8&node=6685269011, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁴⁴ Souppouris, Aaron, “Amazon launches and online marketplace for fine art”, 6. 8. 2013., <http://www.theverge.com/2013/8/6/4593496/amazon-art-fine-art-marketplace>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁴⁵ <https://www.hiscox.co.uk/business-insurance/tips-and-information/>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁴⁶ <http://www.arttactic.com/about-us/our-company.html>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁴⁷ „The Online Art Trade 2013“, Hiscox, ArtTactic, 2013, str. 2, <http://www.hiscoxgroup.com/~media/Files/H/Hiscox/content-pdf/11433-Online-art-trade-report-v8.pdf>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁴⁸ Ibid.

dela. Šta se dešava u situaciji gde ekspertizu korisnik/kolekcionar pronalazi direktno na Mreži, a fizički kontakt za delom postaje nemoguć? Naime, istraživanje je pokazalo da je 2013. godine 63% kolekcionara koji su intervjuisani kupovalo umetnička dela preko Interneta, na osnovu digitalnog snimka, bez toga da su ikada uživo videli predmet koji su kupili, trošeći značajne sume novca u ovim transakcijama (26% je potrošilo u proseku 50.000 funti i više).²⁴⁹ Istraživanje takođe pokazuje širenje kolekcionarske sfere u vidu mladih kolekcionara, sa 43% ispitanika starosti između 25 i 29 godina koji su na ovaj način kupovali umetnička dela, kao i podatak da su mladi kolekcionari najspremniji da koriste nove tehnologije za učestvovanje na tržištu umetnina, što ne umanjuje spremnost i viših starosnih kategorija da se upuste u ovakve transakcije preko Mreže (55% starosne kategorije preko 65 godina je kupovalo umetnička dela direktno preko Interneta).²⁵⁰ Takođe, dok je nekada najveći deo tržišta bio posvećen *blue-chip* umetnicima, sada je ovaj procenat spao na 10%. Sa velikim brojem mladih i prosperitetnih umetnika širom planete i potencijalnom, milijardama brojenom korisničkom mrežom, svedoci smo otvaranja *dugog repa* tržišta umetnina u poslednjih nekoliko godina. Ali kako Lukas Lestinski objašnjava: “Niko još uvek ne zarađuje na ovaj način”.²⁵¹ Udeo prodaje preko Interneta je za većinu galerija 2013. godine bio oko 10% iako milionske investicije ukazuju na to da će internet aspekt tržišta nastaviti da se širi. Posebno velike internet kompanije vide u *online* trgovini umetninama dobru mogućnost za investiranje. Do sada su to na različite načine činili osnivači i direktori kompanija *Twitter*, *PayPal*, *LinkedIn* itd.²⁵² Internet tržište umetnina 2012. godine procenjeno je na 870 miliona dolara, sledeće godine ovaj broj je bio 1,57 milijarde dolara, a 2014. godine 2,64 milijarde.²⁵³ Kako navodi kompanija *Hiscox*: “Tržište umetnina na mreži donosi svojim učesnicima nove mogućnosti i izazove, ali iako je malo verovatno da će *online* tržište zameniti tradicionalno tržište umetnina, ono nudi značajan potencijal galerijama za stvaranje nove publike i preinačenja sadašnjeg toka prihoda. U isto vreme ono predstavlja pretnju za one koji ne uspeju da prihvate ove promene”.²⁵⁴ Već smo videli na koje sve načine je Internet uticao na sve aspekte društva širom sveta i koliko su *promene* na koje referiše *Hiscox* raznovrsne i

²⁴⁹ „The Online Art Trade 2013“, Hiscox, ArtTactic, 2013, str. 3, <http://www.hiscoxgroup.com/~media/Files/H/Hiscox/content-pdf/11433-Online-art-trade-report-v8.pdf>, pristupljeno 30. 7. 2015.

²⁵⁰ Ibid.

²⁵¹ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁵² „The Online Art Trade 2013“, Hiscox, ArtTactic, 2013, str. 2, <http://www.hiscoxgroup.com/~media/Files/H/Hiscox/content-pdf/11433-Online-art-trade-report-v8.pdf>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁵³ „The Online Art Trade 2013“, Hiscox, ArtTactic, 2013, “The Hiscox Online Art Trade Report 2014”, Hiscox, ArtTactic, 2014, “The Hiscox Online Art Trade Report 2015”, Hiscox, ArtTactic, 2015.

²⁵⁴ Ibid., str. 7.

kompleksne. Već sledeće godine, direktor *Hiscox* Robert Rid (Robert Reed) navodi da “[...]način na koji kolekcionari odnose prema umetnosti na mreži, posebno među mlađim generacijama, nateraće galerije i aukcijske kuće da ponovno promisle načine na koje će da osvoje i kultivišu sledeću generaciju kupaca umetničkih dela i kolekcionara”.²⁵⁵ Mnogim internet korisnicima koji se na ovaj način upuštaju u svet tržišta umetnina je upravo lakoća pristupa i sigurnost virtuelnog prostora posebno privlačan faktor. Kako piše Danijel Ram (Danielle Rahm) iz časopisa *Forbes*: “Stvar je (donekle) anonimna, bez predrasuda, naizgled transparentna i možeš je obaviti dok si u pidžami – sušta suprotnost načina na koji svet umetnosti obično funkcioniše”.²⁵⁶ Generacije internet korisnika su kroz godine evolucije internet tehnologije i Svetske mreže pronalazile i kreirale razne modele komunikacije i predstavljanja informacija. Iako je glavni deo tržišta umetnina tek poslednjih godina počeo da ozbiljno shvata uticaj Interneta na poslovanje i razvoj savremene umetnosti, još od vremena *dot-kom* buma, pa sve do danas, prisutne su pojedine platforme na Mreži orijentisane na ovu oblast.

Prva ovakva platforma *Artprice.com*²⁵⁷ osnovana je 1997. godine i danas je aktivna pre svega kao platforma za analizu tržišta i cena umetnina, ali i kao *online* tržište. *Artnet.com*²⁵⁸ osnovana je 1998. godine i bila je prva platforma koja je promovisala galerijske prostore i povezivala ih sa kolekcionarima putem Mreže. U skorije vreme, kako navodi *Hiscox* “platforme *online* e-poslovanja u svetu umetnosti razvijaju se ili kao direktni promotori umetničkih talenata i kreativnosti, agregatori za umetnička dela i kolekcionarske predmete obezbeđene od strane postojećih galerija i aukcijskih kuća ili kao kombinacija ova dva modela”.²⁵⁹ Prva P2P platforma u formi društvene mreže za promovisanje i prodaju umetničkih dela je *Saatchi Online* osnovana 2006. godine, koja je omogućila direktno povezivanje umetnika sa njihovom publikom, a od 2010. godine funkcioniše kao još jedno tržišno mesto u sajberprostoru.²⁶⁰ Značajne platforme za povezivanje kolekcionara sa

²⁵⁵ “The Hiscox Online Art Trade Report 2014”, Hiscox, ArtTactic, 2014, str. 2, http://www.hiscox.es/shared-documents/estudio_arte_online_2014.pdf, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁵⁶ Rahm, Danielle, “The Real Risk of Buying Fine Art in Amazon’s New Online Art Marketplace”, 13. 8. 2013., <http://www.forbes.com/sites/daniellerahm/2013/08/13/the-real-risks-of-buying-fine-art-in-amazons-new-online-art-marketplace/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁵⁷ <http://www.artprice.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁵⁸ <http://www.artnet.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁵⁹ “The Hiscox Online Art Trade Report 2014”, Hiscox, ArtTactic, 2014, str. 5., http://www.hiscox.es/shared-documents/estudio_arte_online_2014.pdf, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁰ http://www.saatchiart.com/?gclid=CjwKEAjlwueytBRCmpOyZ2L-xrG8SJADwH5c6m5qfpJ7EKQDg5QZviEM2vwkE73vxO8UWSXU_NH4R8hoC5Zbw_wcB, pristupljeno 31. 7. 2015.

galerijama i prodavcima umetničkih dela po uzoru na *Artnet.com* su *Artsy*²⁶¹ osnovana 2009. godine i *ArtViatic*²⁶² osnovan 2012. godine u Monaku kao poluzatvorena mreža orijentisana visokom tržištu (high end market) umetnina (sa godišnjom članarinom od 3500 evra) koja direktno povezuje potencijalne kupce i prodavce *blue-chip* umetnika. Kako prenosi *Hiscox* 2014. godine ova platforma napravila je rekord u najvećoj *online* prodaji od 1.830.000 dolara sa sliku Marka Šagala (Marc Chagall).²⁶³ Najveći broj platformi orijentiše se na samo e-poslovanje, tj. direktnu prodaju umetničkih dela. Takva je platforma *Artfinder*²⁶⁴ osnovana 2010. godine u Velikoj Britaniji koja nudi 30.000 različitih umetničkih dela na prodaju, zatim *Artspace*²⁶⁵, osnovana 2011. godine u SAD-u, *Paddle8*²⁶⁶, takođe osnovana 2011. godine u SAD-u, *LOFTY*²⁶⁷, osnovana 2012. godine u SAD-u, koja se ističe sa preko 60 stručnjaka za procenu umetničkih dela i garancijama autentičnosti predmeta koje prodaju, *Auctionata*²⁶⁸ osnovana takođe 2012. godine u Berlinu itd. Kao odgovor ovom rastućem tržištu 2015. godine osniva se kompanija za *online* špediciju umetničkih dela *ARTA*²⁶⁹, koja povezuje galerije i kolekcionare sa specijalizovanim kompanijama za transport. Trenutno je prisutno više desetina ovakvih internet platformi koje se bore za ono što postaje značajno za svaku vrstu delatnosti u sajberprostoru, investicije, poverenje, broj korisnika i kontrolu tržišta. *Widewalls* postavlja sebe kao jednog od igrača u ovom mladom svetu *online* trgovine umetninama orijentišući se na stvaranje nove grupe kolekcionara savremene i urbane umetnosti.

Zamišljena kao velika baza podataka, ova platforma kao primarnu informaciju nudi profile sa detaljnim podacima o savremenim umetnicima širom sveta. Iako je kompanija svoju delatnost započela usko u kontekstu urbane umetnosti, ubrzo se pokazala potreba da se vrsta informacija koje pružaju ujedini sa karakteristikama samog tržišta savremene umetnosti, tj. predstavljanjem drugih oblika umetničke prakse. Formulisući ove kategorije prema identifikaciji samih umetnika *Widewalls.ch* predstavlja nam 102 različite kategorije savremene umetnosti među kojima su: mladi britanski umetnici, skulptura, printovi, pop art, postmodernizam, novi realizam, novomedijska umetnost, neopop, murali, magični realizam,

²⁶¹ <https://www.artsy.net/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶² <http://www.artviatic.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶³ "The Hiscox Online Art Trade Report 2014", Hiscox, ArtTactic, 2014, str. 24, http://www.hiscox.es/shared-documents/estudio_arte_online_2014.pdf, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁴ <https://www.artfinder.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁵ <http://www.artspace.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁶ <https://paddle8.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁷ <http://www.lofty.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁸ <https://auctionata.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁶⁹ <https://shiparta.com/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

kič, instalacija, dizajn, ekspresionizam, *doodle art*²⁷⁰, sajber umetnost, savremena umetnost, konceptualna umetnost itd. Baza podataka omogućava nam da pretražujemo umetnike prema njihovoj nacionalnosti, umetničkom stilu/pravcu, rodnom opredeljenju, godinama starosti (od 10 do 100) i prema postojećim aukcijskim prodajama umetničkih dela. U okviru profila umetnika, platforma pruža podatke o celokupnom korpusu pojedinačnog stvaraoaca, sve izložbe na kojima je izlagao, ali i novčanu vrednost koju dela ovih umetnika dostižu na tržištu. Ovaj monetarni aspekt baze podataka kakav se manifestuje kod većine platformi vezanih za tržište umetnina na Mreži jedinstven je u svetu umetnosti, jer tradicionalno, glavni akteri ovog tržišta, galerije, aukcijske kuće i privatni kolekcionari, podatke o vrednosti umetničkih dela drže pod velom tajnosti. Kako napominje Lestinski: “Mi želimo da donesemo transparentnost na tržište”.²⁷¹ Ono što čini *Widewalls* drugačijim od svojih konkurenata na Mreži jeste strukturiranje ovih informacija u bazi podataka na osnovu pojedinačnog umetničkog dela, ali i ubrajanje podataka koji se ne odnose samo na aukcijske prodaje, već i na prodaje u okviru galerija i privatnih prodaja, u slučajevima gde su takve informacije dostupne. Tako možemo videti da fotografski C-print²⁷² pod nazivom *Ecstasy III*, umetničko delo Marine Abramović iz 2012. godine nastalo u okviru serije fotografija i skulptura izložbe *With eyes closed I see Happiness* u Milanu u galeriji *Lia Rumma* ima „poslednju predviđenu cenu na tržištu“ između 58.275 i 64.750 dolara, dok serija od deset fotografija performansa Abramovićeve pod nazivom *The Complete Performances* ima predviđenu cenu između 200.000 i 300.000 dolara.²⁷³ Pored ovakvih cena koje su proizvod analize aukcijskih prodaja širom sveta, u okviru profila umetnika možemo videti ujedinjene opširnu biografiju i opus umetnika, serije video snimaka među kojima su i intervjui sa umetnikom/com, članke o umetniku/ci koji postoje u okviru same produkcijske prakse *Widewallsa*, kompletan spisak izložbi, edicije, originale, praksu izvan institucija (outdoors) i dostupna dela u okviru kolekcije kompanije za direktnu kupovinu preko Mreže. Kao platforma koja je tek u svom razvoju, prioritet je stavljen na već likvidne priznate savremene umetnike čiji se profili detaljno grade na sajtu. Sa 1500 profila umetnika, Bojan Marić jedan od urednika internet platforme i Lestinski procenjuju da je to 15% cilja koji žele da postignu.

²⁷⁰ *Doodle art* u prevodu na srpski u bukvalnom smislu znači „umetnost škrabotina“ i odnosi se na stil u estetici savremene umetnosti koji podseća ili je upravo kreativno škrabanje bez posebnog razmišljanja o tome šta se radi.

²⁷¹ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁷² C-print ili *chromogenic color print* su fotografski printovi u boji koji koriste hromogene materijale/procese za razvijanje negativa. Tehnologiju je prva razvila firma *Kodak* 1942. godine. Danas se *c-print* najčešće odnosi na digitalni proces pretvaranja crno-belih fotografija u fotografije u boji.

²⁷³ <http://www.widewalls.ch/auctions/marina-abramovic/>, pristupljeno 29. 7. 2015.

Kako navodi Lestinski: “To je samo vrh ledenog brega”.²⁷⁴ Takođe, u svom intimnom odnosu sa infosferom savremene umetnosti, graditelji *Widewallsa* svoju bazu podataka udopunjuju novim umetnicima na osnovu uspeha koje postižu na svojim izložbama, ali i na osnovu sopstvene procene zanimljivosti umetničke prakse. Na taj način se *Widewalls* postavlja kao virtuelni kustos za svoje korisnike, uključujući određena umetnička dela u svoj kontekst tržišta u nekim situacijama i pre nego što se ijedno delo proda. Kako navodi Bojan Marić: “Sada više nisu samo galerije čuvari kapija informacija o tome šta je relevantno. Sada neko kao što smo mi to može biti takođe[...] Mi imamo istoričare umetnosti koji će reći ‘ovo je sada značajno’”.²⁷⁵

Widewalls funkcioniše kao značajan informativni portal koji svet kolekcionarstva umetničkih dela približava zainteresovanim korisnicima Svetske mreže sa idejom širenja tržišta kolekcionarstva savremene i urbane umetnosti posredstvom Interneta. Kategorija *Magazine* (magazin) obuhvata veliki deo sadržaja platforme i odnosi se na seriju novinarskih i teorijskih tekstova, autorskih blogova i intervjuova čiji je cilj da upoznaju korisnika sa mnogobrojnim kontekstima savremene umetnosti i tržišta savremene i urbane umetnosti. Teme se kreću od istorijskih i opisnih članaka kakvi su *Mural: The History and the Meaning* (Murali: Istorija i značenje) i *Edition – A Generic Term for a Specific Artwork Series* (Edicije – generički termin za specifične serije umetničkih dela); zatim serije tekstova koji se bave karakteristikama tržišta kao što su *Auction War Time: Sotheby's Vs Christie's* (Aukcijski ratovi: Sotebi vs Kristi) ili *What a MOMA Exhibition Says About the Market* (Šta izložba u MOMA muzeju govori o tržištu), koji se, zajedno sa kategorijom „saveta kolekcionarima“ (collector's tip), kakav je tekst *Understanding and Collecting Sculpture* (Razumevanje i kolekcionarstvo skulptura), direktno obraćaju pitanju obrazovanja i informisanja budućih kolekcionara; tekstovi koji se posebno posvećuju lokacijama širom sveta i upoznaju čitaoca sa specifičnostima i značajnim mestima u određenom gradu ili zemlji kakvi su primeri putopisnih specijala (Art Travel Specials) u Detriotu, Barseloni itd.; ali i velike količine tekstova koji se bave uopšteno odnosom savremenog društva i umetnosti kao što su *Conceptual Art and Bitcoins or: Where is my Money* (Konceptualna umetnost i bitcoini ili: Gde je moj novac) i *How to Start a Photography Project With a Smartphone* (Kako započeti fotografski projekat sa pametnim telefonom). Pored tekstova *Widewalls* magazin nudi niz

²⁷⁴ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁷⁵ Ibid.

pisanih intervjuja i *podcasta*²⁷⁶ pretežno sa umetnicima iz sveta ulične i urbane umetnosti. *Widewalls* platforma je izuzetno bogato i privlačno multimedijalno okruženje koje pored ove zaista impresivne tekstualne proizvodnje, za koju kažu da dostiže i 50 novih sadržaja dnevno, obuhvata i raznovrstan video sadržaj, od filmova, preko intervjuja, prenosa aukcija, predavanja, izložbi, portfolija umetnika, pa sve do „televizijskih“ izveštaja sa ulica svetskih gradova u kontekstu urbane umetnosti i galerijskih i studijskih prostora. Takođe, preko kalendara dešavanja platforma omogućava informisanje o događajima u svetu urbane i savremene umetnosti tokom cele godine i u celom svetu. Svi ovi podaci orijentisani su pomaganju kolekcionarima u donošenju odluke o investiranju u određeno umetničko delo ili umetnika. Kako objašnjava Lestinski: “Što više podataka pružimo bolja je prognoza”.²⁷⁷ Baza podataka trenutno obuhvata 11.000 video snimaka, 6800 članaka, 2000 izložbi i oko 20.000 aukcijskih rezultata.²⁷⁸ U tom smislu ova platforma je paradigmatičan pokazatelj stepena koji je sa Internetom dostigla “ekonomija znanja”. Sa ovakvim pristupom informacijama o pojedinom umetniku ili umetničkom pravcu, internet korisnik/kolekcionar postaje neka vrsta amatera kustosa, koji ne traži od kontakta sa galerijom i njenih stručnjaka objašnjenje za svoju inspiraciju ili investiciju, već dobija alate da bude u kontroli ovog procesa. Kako opisuje Bojan Marić: “Zamislite da znate sve što je umetnik ikada uradio, i da znate svaku cenu svega što je ikada prodao, bilo gde. Na jednom mestu. To bi bilo pravo istraživanje”.²⁷⁹ Iako usmereno potrebama novog tržišnog potencijala na Mreži, sadržaj koji proizvodi *Widewalls* izuzetno je vredna riznica znanja i informacija o savremenoj umetnosti, koja konstantno raste i koja je dostupna svim korisnicima Svetske mreže. Način na koji Olga Gorjunova govori o umetničkim platformama na Internetu na određeni način možemo preneti i u svet komercijalnih platformi, jer one bez obzira na svoj fokus stvaraju autokreativna, komunikacijska okruženja koja se samo donekle mogu kontrolisati.

Sadržaj ove platforme usmeren je jedinstvenom cilju postajanja značajnog „virtuelnog“ tržišnog prostora za kupce, prodavce i trgovce savremenom umetnosti. Kako navode: *Widewalls* pijaca [marketplace] je korisničko-prijateljska [user-friendly²⁸⁰] platforma koja se lako koristi i gde možete pronaći sve značajne informacije o slikama ili umetnicima

²⁷⁶ *Podcast* je oblik medijskog sadržaja na Mreži koji podrazumeva proizvodnju audio serija programskih emisija koji se preuzimaju sa Mreže i slušaju na prenosnim uređajima. Ime *podcast* upravo je u tom smislu spoj engleske reči *broadcast* (emitovanje) i naziva pametnog telefona kompanije *Apple* – *iPod*.

²⁷⁷ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁷⁸ *Ibid.*

²⁷⁹ *Ibid.*

²⁸⁰ Ovaj termin je jedan od značajnijih i priustnijih jezičkih označitelja prelaza na Web2.0 tehnologiju i ukazuje na sveprisutni trend u razvoju tehnologije koja je orijentisana prema „običnom“ korisniku, a ne specijalizovanom korisniku-programeru i gde samim tim mora da bude *prijateljski* (friendly) nastrojena.

koje želite da posedujete. Pretražite našu bazu podataka i blog kako biste pronašli svoje omiljene umetnike, printove, fotografije, skulpture ili bilo koje drugo originalno delo koje može postati vaše odmah! Sa sjajnim uslovima za *online* kupovinu umetnosti, *Widewalls* nudi besplatnu platformu gde kupovina umetnosti nikada nije bila lakša²⁸¹. Za ovakvu vrstu trgovine preko Mreže, kompanija uzima procenat između 10 i 25%, a nama kao korisnicima je jedino potrebno da se registrujemo kako bismo izvršili kupovinu. Ova internet platforma dizajnirana je kao mesto koje će od običnog korisnika Interneta, koji se možda do momenta susretanja sa njenim sučeljem nikada nije zanimao za tržište umetnina ili savremenu umetnost generalno, napraviti novog kolekcionara i dati mu mogućnost da prvi umetnički objekat kupi nikada ne napuštajući virtuelni prostor platforme. U saradnji sa galerijama, kolekcionarima i umetnicima *Widewalls* takođe nudi mogućnost posredovanja u kupovini umetničkih dela. U kategoriji *The Locator* (tragač), nalaze se podaci o relevantnim muzejima, galerijama, prodavnicama i ugostiteljskim objektima koji se mogu pretraživati po gradovima, i koji upućuju korisnike na zanimljive fizičke prostore savremene umetnosti širom sveta. U isto vreme ovi akteri prisutni su velikim delom iz razloga što su za tu mogućnost platili kompaniji *Widewalls*. Po uzoru na poznate oznake različitih paketa usluga u tehnološkom svetu, platforma galerijama i drugim pravnim licima nudi opcije kupovine *Basic*, *Advanced* ili *Pro* paketa na osnovu kojih se određuje mesto na platformi, dužina izlaganja informacije i vidljivost iste. U okviru prezentacija galerija i muzeja može se videti celokupna delatnost institucije, umetnici predstavljeni u galeriji, kao i dostupna umetnička dela. *Widewalls* omogućava prostor na sajtu za praćenje aktivnosti ovih institucija na društvenim mrežama *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* i *Google +*. U okviru svoje mreže *Widewalls* trenutno ima 400 galerija.²⁸² Cilj kompanije je da razvije u okviru svoje platforme i mogućnost za galerije da direktno putem njihovog sajta prodaju umetnička dela u svojim ponudama. Pored svoje *online* aktivnosti kompanija *Widewalls* održava sopstveni galerijski prostor u Berlinu gde vrši prodaju svoje kolekcije, ali je prisutna i u okviru umetničkih sajmova i aukcija. Naime, iako je svake godine pod sve većim uticajem digitalne kulture i Interneta, tržište umetnina i dalje u najvećoj meri funkcioniše van Mreže. Delatnost *Widewallsa* direktno reflektuje ovu realnost, fokusirajući se pre svega na načine na koje internet suplementira fizičkim akterima tržišta, tj. informacijama i umrežavanju, ali sa svešću o potrebi da se bude fizički prisutan.

Ova mlada internet platforma beleži značajnu prisutnost na Mreži sa 400.000 pristupa i 150.000 jedinstvenih posetilaca mesečno, preko 45.000 fanova na društvenoj mreži

²⁸¹ <http://www.widewalls.ch/marketplace/>, pristupljeno 29. 7. 2015.

²⁸² Mevorah, Vera, "Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem", Beograd, 24. 6. 2015.

Facebook, preko 9000 pratilaca na društvenoj mreži *Twitter*, kao i 7500 pratilaca na društvenoj mreži *Instagram*. Sa globalnom pokrivenošću po pitanju umetnika koje predstavljaju i drugog sadržaja na portalu, kompanija najviše korisnika ima u Evropi i SAD-u, sa tek 10% iz Azije i ostatka sveta.²⁸³ Uopšte društveni mediji igraju sve značajniju ulogu u svetu trgovine umetničkim delima na Mreži. Ove platforme postaju ključni alati za promociju mladih umetnika, ali i kao sredstva promocije elektronskog poslovanja u svetu umetnosti. Izveštaj kompanije *Hiscox* za 2015. godinu kao dve najznačajnije društvene mreže postavlja *Facebook* i *Instagram*, sa podatkom da je 41% ispitanika informaciju o aukcijama na Mreži dobilo upravo putem društvenih mreža.²⁸⁴ Društvene mreže i uopšte sajberprostor postaje još jedno ključno mesto u kojem umetnici moraju da budu prisutni i aktivni ukoliko žele da se probiju, bilo to aktivnim vođenjem profila na društvenim mrežama ili davanjem intervjua za platformu kakva je *Widewalls*. Takođe, pokazuje se da su od najvećeg značaja za kolekcionare informacije koje na svoje profile na društvenim mrežama postavljaju značajni muzeji, galerije, ali i sami umetnici, kolekcionari i kustosi. Značajno je takođe navesti da se ubedljivo najveći broj korisnika *Widewallsa* nalazi u starosnoj kategoriji između 25 i 34 godine. Kao korisnici ove platforme dobijamo svoje profile u okviru kojih možemo pratiti dešavanja vezana za oblast savremene umetnosti koja nas interesuje, aukcijske prodaje, ali i stvarati sopstveni sadržaj (playlists) i komunicirati sa drugim korisnicima na platformi.

Jedna od ambicija *Widewallsa* jeste da u momentu kada prikupi dovoljno podataka uđe u proces razvijanja programskog algoritma koji bi nudio finansijske projekcije cena umetničkih dela, kao ultimativnu uslugu na tržištu savremene umetnosti. Kao platforma koja svoj celokupan sadržaj stvara upravo iz razloga pomaganja kolekcionarima da donesu dobru investicionu odluku, u momentu kada se razvije softver koji će ovu uslugu nuditi automatski gubi se potreba za raznovrsnim kreativnim životom platforme. Dok je baza podataka svakako i dalje značajan “kulturni algoritam” kakvim ga naziva Manovič, i u okviru kojeg trenutno funkcioniše *Widewalls*, druga decenija XXI veka donela je okruženje u kojem jednostavno strukturiranje i povraćaj informacija predstavlja bazičan, ako ne površan model funkcionalizacije podataka. Informaciono društvo suočivši se sa ogromnom količinom već prikupljenih podataka, ili dostupnih, na način na koji ih čini Internet u svojim vidljivim i nevidljivim sferama, razvilo je u različitim oblastima potrebu za uprežanjem ove

²⁸³ http://d2jv9003bew7ag.cloudfront.net/uploads/WIDEWALLS_ADVERTISING2.pdf, pristupljeno 29. 7. 2015.

²⁸⁴ “The Hiscox Online Art Trade Report 2015”, Hiscox, ArtTactic, 2015, str. 4, http://www.hiscox.es/shared-documents/estudio_arte_online_2014.pdf, pristupljeno 31. 7. 2015.

kvantitativne vrednosti u službi opipljivih i podjednako velikih rezultata i odgovora, nove kulturne paradigme *velikih podataka* (big data).

Razvijanje računarskog koda u službi dobijanja povratne informacije izvedene iz baza podataka karakteriše poslovne, naučne i kulturne poduhvate širom sveta. Od magnata *Facebook* i *Google* i njihovog korišćenja baze podataka za kreiranje personalizovanih marketinških profila, kao i razvijanja izgleda i funkcionalnosti svojih platformi, sve do državnih i vojnih projekata kao što su programi za praćenje aktivnosti na mreži *Carnivore* i *Prism*. Uopšte je Internet danas pun projekata koji koriste baze podataka u ovakve svrhe u oblastima medicine, sporta, zaštite životne sredine, društvenih nauka, zabave itd. Na pitanje kako se odnose prema inherentnoj nestabilnosti internet tehnologije u smislu njenog često nepredvidivog razvoja, Lestinski deli mišljenje najvećeg dela učesnika tržišta savremene umetnosti, a to je da u takvoj igri ne postoje veliki prekidi koje sve menjaju. Kako kaže: “Na kraju ti ipak prodaješ istu stvar. U pitanju je samo drugi kanal distribucije”.²⁸⁵ Naime, onaj aspekt koji je iz korena promenio industriju filma, muzike i produkciju knjiga, a to je prelazak sa fizičkog na digitalni objekat, nikada nije postao značajan faktor na tržištu umetnosti, a u prenesenom smislu u značajnom delu institucija savremene umetnosti. Kako je navedeno u prvom *Hiscox* izveštaju: “Dok je nekoliko ovih industrija doživelo dramatičnu promenu kao rezultat digitalizacije sadržaja, transakcija u okviru tržišta umetnina je i dalje dominantno bazirana na razmeni fizičkog objekta”.²⁸⁶ Svet digitalne savremene umetnosti, koje je deo i internet umetnost o kojoj smo govorili ostaje skoro kompletno izolovana od sistema razvoja monetarne vrednosti umetničkog dela i samim tim tržišta savremene umetnosti. Pored printova dela koje umetnici rade u digitalnoj tehnologiji ili fotografija, koji još uvek ne dostižu visine cena “originalnih” slika i umetničkih predmeta, najveći deo novomedijske umetničke produkcije nije prisutno na tržištu. Internet umetnost je u najvećoj meri stvarana upravo u antikomercijalnom i antiinstitucionalnom diskursu, sa serijama parodičnih umetničkih projekata vezanih za istorijski period na Mreži koji su delili sa prvim *dot-kom* razvojem, kakav je kulturni primer umetničkog projekta i aktivističke akcije grupe *etoy* pod nazivom *Toywar* između 1999. i 2000. godine.²⁸⁷ Najbliža veza između Interneta i

²⁸⁵ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁸⁶ „The Online Art Trade 2013“, Hiscox, ArtTactic, 2013, str. 2, <http://www.hiscoxgroup.com/~media/Files/H/Hiscox/content-pdf/11433-Online-art-trade-report-v8.pdf>, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁸⁷ *etoy* je umetnička platforma koja postoji od 1995. godine i dela u okviru aproprijacijskih praksi internet umetnika i generalno parodiranja komercijalnih aspekata Mreže u ovom periodu. Ostala je posebno upamćena zbog internet bitke i sudskog spora koji je vodila sa tada mladom *dot-kom* kompanijom pod imenom *Ettoy* koja je poslovala u okviru tržišta igrački za decu, za pravo na korišćenje imena domena kao glavnog označitelja u sajberprostoru.

umetnosti u okviru konteksta o kojem govorimo u ovoj studiji slučaja, upravo je mlado “neomaterijalističko” polje *postinternet umetnosti*. Ako pokušamo da napravimo pretragu baze podataka *Widewalls* po kategorijama digitalne umetnosti, novomedijske umetnosti, računarske umetnosti, sajber umetnosti, video umetnosti ili animacije, rezultat će se pokazati istim: “Nisu pronađena umetnička dela”.²⁸⁸ Ipak, donekle iznenađuje nonšalantnost aktera na tržištu savremene umetnosti, koji iako su i sami svedoci neverovatnog uticaja digitalne tehnologije i Interneta na sve sfere društva, ignorišu značajan “nematerijalni” element razvoja u okviru savremenih umetničkih praksi. Lestinski postavlja pitanje kako je moguće uopšte uvrstiti umetničke prakse poput instalacija, performansa, video umetnosti, animacije, internet umetnosti u sistem tržišne razmene. Kako kaže: “Ne postoji tržište za to. Šta biste radili sa performansom? Hoćete da kupite Abramovićevu pa da mora da pleše u vašem dvorištu svako jutro. Kako bi to funkcionisalo? To ne može da funkcioniše”.²⁸⁹ Svakako je važno imati na umu, kao što ćemo u ovom radu još videti, da pitanje *posedovanja* digitalnih podataka, oličeno u bitkama koje se oko sajberprostora vode u kontekstu zaštite autorskih prava, za sad ne deluje da vodi stabilnosti ili pobedi bilo koje strane, situaciji u kakvu bi se upustilo drevno tržište umetnina. *Widewalls*, zajedno sa drugim igračima na ovom virtuelnom delu tržišta svoju pobedničku aktivnost nalazi u sakupljanju što veće količine podataka, oslanjajući se na onaj aspekt nematerijalnosti savremene umetnosti koji ne ugrožava multimilijardski *status quo*. Kako objašnjava Lestinski: “Mi stvar gledamo iz investitorskog ugla. To nema nikakve veze sa tim da li je umetnik dobar ili nije. Postoje sjajni umetnici, mladi umetnici, koji prave fenomenalnu umetnosti, ali koji nisu pokriveni na tržištu. To je nešto potpuno drugo. Mi posmatramo stvari iz ugla gledanja kolekcionara”.²⁹⁰

Widewalls u svojoj niši, zajedno sa različitim drugim platformama koje kao svoj proizvod nude veliku količinu sadržaja, teži da postane autoritativni izvor podataka za mlade kolekcionare koji su glavna grupa kojoj se e-poslovanje u ovoj oblasti obraća, sakupljajući na jedno mesto sve moguće informacije o svetu savremene umetnosti. Ova platforma funkcioniše kao deo i stvaralac realnosti nove informacione ekologije u kojoj simbiotički (parazitski?) sistemi preuzimanja, stvaranja i deljenja podataka, preplitanja platformi, medija i okvira, ponovo postavljaju ideju sučelja kao “grupisanja” podataka u sam centar pažnje i značaja sajberprostora. *Widewalls* jedan je od predstavnika sveta savremene umetnosti u sve značajnijoj grupi takvih velikih korporativnih igrača na mreži – *internet platformi*. Kako

²⁸⁸ http://www.widewalls.ch/marketplace-listing/?a=&c=4442&price=0&g=&apply_filter=Apply+Filter, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁸⁹ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

²⁹⁰ Ibid.

napominje Zoran Stanojević u svom tekstu u časopisu *Vreme* 11. juna 2015. godine *Dajte mi platformu, pomeriću svet*: “Trenutno najpopularniji i na berzi najvredniji internet portali i servisi jesu oni koji povezuju ljude, a suštinski ne proizvode ništa sem tog kontakta”.²⁹¹ Sa uspehom kompanija kao što su *Facebook*, *Amazon* i *Uber*²⁹² tendencija u sajberprostoru za stvaranje multifunkcionalnih komunikacionih platformi svakim danom je sve veća. Internet platforma gradeći godinama svoj imidž i poverenje korisnika, mnogo je privlačnije mesto za malu kompaniju koja nudi specifičnu uslugu od agresivnog tržišnog okruženja na Mreži. Društvena mreža *Facebook*, danas je svakako mnogo više od sučelja za povezivanje sa starim i novim prijateljima i stvaranja naših virtuelnih identiteta. Od momenat kada je ova kompanija uvidela značaj i mogućnost “personalizovanog marketinga” (u kojem upravo prema podacima koji se mogu naći na vašem profilu pojavljuju reklame “baš po vašem ukusu”), zatim trend promovisanja i obaveštavanja korisnika na Mreži o različitim komercijalnim uslugama i kulturnim dešavanjima preko *fan page* (stranice obožavatelja) stranica, uvođenje *haštagova* (#), modela povezivanja podataka i novosti na mreži preko ključnih reči po kojem je poznata društvena mreža *Twitter*, kao i 2015. godine uvođenje *instant članaka* (instant articles) na ovoj mreži u saradnji sa medijskim kućama *BBC*, *Guardian*, *National Geographic* i *The New York Times*, kao usluge brzog i dostupnog čitanja novinskih članaka za korisnike, čini ovu društvenu mrežu jednim od najvećih aktera upravo u svetu *internet platformi*. Kao što ranije govorili, internet platforme su jedan od prvih modela sučelja Svetske mreže koji su se pojavili, kakva je i naša *Krstarica*. Inicijalna ideja internet platforme kakva se razvijala u prvim godinama Mreže, modela koji je bio odgovor na potrebu korisnika za pronalaženje i strukturisanje podataka, kao i integrisanja komunikacijskih programa kakvi su bili IRC pričaonice i e-pošta, ali i mladog polje e-poslovanja, danas predstavlja u velikoj meri drugačije okruženje iz razloga što su usluge/modeli komunikacije koji se mogu danas pronaći na mreži deo jedne druge (treće, četvrte...) faze razvoja Interneta. Nakon inicijalnih “iznenađenja” koje je doneo Web2.0, sajberprostor na i izvan Svetske mreže danas karakterišu modeli društvenih mreža, strimovanje i visokorezolucijski video i filmski sadržaji, *podcasti* i blogovi, P2P tehnologija, mobilni svet “aplikacija” i svakako sve agresivnije komercijalne tendencije, bile one u vidu “sakupljanja podataka” (češće o nama samima nego o svekolikom sadržaju na Internetu) i njihove prodaje (data mining),

²⁹¹Stanojević, Zoran, „Dajte mi platformu, pomeriću svet“, *Vreme*, br. 1275, 2015, <http://www.vreme.com/cms/view.php?id=1304476>, pristupljeno 31. 7. 2015.

²⁹² *Uber* je internet platforma koja povezuje ljude po modelu taksi servisa. Nekome je potrebna vožnja, a nekome da bude povezen i za manju cenu od one koju bi platili taksi kompaniji, sa malim procentom *Uberu*, ova mobilna aplikacija omogućava ovakav sistem razmene. Ova američka kompanija osnovana je 2009. godine, a 2015. godine je dostupna u 58 zemalja širom sveta.

reklamiranja u sajberprostoru (na Mreži i van nje) ili sve većeg stvaranja novčane vrednosti putem korisničkog *besplatnog* rada (free labor).

Upravo ovakvi sadržaji strukturišu savremene internet platforme čija je uspešnost toliko velika i sa takvim uticajem da počinjemo da govorimo posebnom obliku kapitalizma koji se kroz njih ispoljava – *kapitalizam platformi* (platform capitalism). Kako navodi Evgenij Morozov (Evgeny Morozov), novinar britanskog lista *The Observer* koji je skoro pokrenuo medijsku lavinu povezanu sa ovim pojmom, kapitalizam platformi definiše kao: “[..]širu transformaciju načina na koji se roba i usluge proizvode, razmenjuju i dostavljaju. Umesto iscrpljenih konvencionalnih modela, sa pojedinačnim kompanijama koje se bore za broj potrošača, svedoci smo nastajanja novog, naizgled ravnijeg i participativnijeg modela, u kojem klijenti direktno posluju jedni sa drugima. Sa pametnim telefonom u džepu, pojedinci odjednom mogu da rade stvari za koje je ranije bilo potrebno čitav niz institucija”.²⁹³ Naime, termin je došao u žižu javnosti kao kritički odgovor na sve prisutniji model “ekonomije deljenja” (sharing economy) i njegovog popularizovanja kao novog modela koji prevazilazi kapitalističku proizvodnju, a koji je zasnovan na osnovnim idejama sajber kulture kao kulture „deljenja“ i razmene podataka, i gde se uspeh *startup* kompanija kao što su *Airbnb*²⁹⁴ i *TaskRabbit*²⁹⁵ opisuje kao konačno pojavljivanje održivog ekonomskog modela na globalnom nivou. Vezano za razvoj ove nove „ekonomije deljenja“ reagovala su i državne institucije kao što je Evropska komisija i Vlada Velike Britanije sa ciljem pomaganja regulisanja i razvoja ovog modela poslovanja, zbog potrebe „[..]zaštite ekonomije u budućnosti, kao i budućih generacija“.²⁹⁶ Regulativna tela nalaze se u situaciji gde postaje neophodno postaviti u regulativni okvir ovakve modele poslovanja, ali se ponovo susreću sa brojnim problemima koje Internet donosi za međunarodne odnose i međunarodno pravo. Nemački Ministar ekonomije Zigmar Gabrijel (Sigmar Gabriel) u razgovoru sa Erikom Šmitom (Eric Schmidt) direktorom izvršnog odbora kompanije *Google* kaže: „Pitanje je da li će želja za regulativom

²⁹³ Morozov, Evgeny, „Where Uber and Amazon Rule: welcom to the world of platform“, *The Observer*, 7. 6. 2015, <http://www.theguardian.com/technology/2015/jun/07/facebook-uber-amazon-platform-economy>, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁹⁴ *Airbnb* je internet platforma namenjena za povezivanje korisnika koji traže i nude smeštaj širom sveta. Osnovana je 2008. godine u San Francisku i trenutno se koristi u preko 34.000 gradova i 190 zemalja širom sveta. Kako navode na svom sajtu: „Bilo da vam je potreban stan za noćenje, zamak na nedelju dana ili vila na ceo mesec, *Airbnb* povezuje ljude sa jedinstvenim iskustvima putovanja, po bilo kojoj ceni[..]“, <https://www.airbnb.com/about/about-us>, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁹⁵ *TaskRabbit* je internet platforma i *online* tržište za „autorsovanje“ različitih poslova. Kompanija je osnovana kao *startup* od strane Lee Buske (Leah Busque) u SAD-u 2010. godine. U kategorija “istaknuti poslovi”, “selidbe”, “popravke”, “čišćenje”, “kupovina i dostava” i “žurke i događaji” poslovi variraju od čekanja u redu, organizovanja nečijeg ormara do istraživačkog rada, <https://www.taskrabbit.com/>, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁹⁶ <https://www.gov.uk/government/publications/sharing-economy-review-terms-of-reference/sharing-economy-review-terms-of-reference>, pristupljeno 1. 8. 2015.

istrajati protiv ogromne snage lobiranja kapitalizma platformi“.²⁹⁷ Ekonomija deljenja svakako je daleko od onoga za šta se predstavlja. Kako objašnjava Sebastijan Olma (Sebastian Olma): „Prvo što moramo da razumemo o ‘ekonomiji deljenja’ jeste da ona nema apsolutno nikakve veze za deljenjem u smislu reči kakvim ga mi ili vi razumemo. Suština deljenja – ako ona ima ikakvo značenje – jeste naravno to da ona ne podrazumeva razmenu novca. Deljenje se jedino događa u odsustvu tržišne razmene novca. U kontekstu ljudi koji pevaju hvalospeve ‘ekonomiji deljenja’, suprotno je istinito. U pitanju su digitalne platforme koje grubo rečeno rade dve stvari: ili pretvaraju stare prakse ponovnog korišćenja i multikorisništva trajne robe efikasnijim ili šire tržišnu razmenu u još uvek netaknute ekonomske teritorije društva“.²⁹⁸ Upravo u sukobu kapitalističkog modela proizvodnje i sajber kulture „deljenja“ kakva leži iza P2P tehnologije i *copyleft* filozofije, ali i u velikoj meri čistog gneva oko aproprijacije takvog modela i pojma od strane tržišta, pojavljuje se koncept “kapitalizam platformi”. Kako piše bloger nemačkog lista *Spiegel* Saša Lobo (Sascha Lobo): „‘Ekonomija deljenja’ samo je eufemizam za novi digitalni ekonomski poredak: kapitalizam platformi“.²⁹⁹ Sa idejom isključivanja posrednika u poslovanju, kakva u velikoj meri karakteriše i internet platforme tržišta umetnina o kojima smo govorili, ove kompanije upravo na velikom i izuzetno profitabilnom nivou postavljaju sebe kao nove posrednike, krijući se na određeni način iza dostupnosti podataka na Mreži i njihovog slobodnog kretanja. Kako napominje Morozov, upravo se ključne karakteristike ovog novog modela poslovanja zasnivaju na podacima, algoritmima i snazi servera.³⁰⁰ *Widewallsu* kao i drugim internet platformama u ovoj niši nije primarni fokus na uprezanju “samog života”, načina na koji to čine neki predstavnici tzv. “kapitalizma platformi” i samim tim ne profitiraju na isti način. To se može objasniti činjenicom da su mogućnosti širenja tržišta umetnina preko Interneta još u samom začetku, kao i da svet umetnosti ostaje u fokusu interesovanja mnogo manjeg broja korisnika interneta/globalnih radnika, u poređenju sa oblastima usluga prevoza, svakodnevnih poslova i generalno komunikacije. Pitanje budućnosti sveta savremene umetnosti upregnuto snagom tržišta, koje počinje da otkriva milijardsku korisničku publiku, može se obojiti i

²⁹⁷ Olma, Sebastian, “Never Mind the Sharing Economy: Here’s Platform Capitalism”, 16. 10. 2014, <http://networkcultures.org/mycreativity/2014/10/16/never-mind-the-sharing-economy-heres-platform-capitalism/>, pristupljeno 1. 8. 2015.

²⁹⁸ Ibid.

²⁹⁹ Lobo, Sascha, “S.P.O.N. - Die Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle“, 3. 9. 2014, <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobo-sharing-economy-wie-bei-uber-ist-plattform-kapitalismus-a-989584.html>, pristupljeno 1. 8. 2015.

³⁰⁰ Morozov, Evgeny, „Where Uber and Amazon Rule: welcom to the world of platform“, The Observer, 7. 6. 2015, <http://www.theguardian.com/technology/2015/jun/07/facebook-uber-amazon-platform-economy>, pristupljeno 1. 8. 2015.

jednom sasvim tehnoutopijskom slikom u kojoj će društveni subjekt podjednako konzumirati savremenu umetnost koliko i druge društvene “proizvode”. Lestinski pominje zanimljiv primer kompanije u Singapuru koja razvija aplikaciju preko koje će novim digitalizovanim kanalima na umrežene televizijske aparate (koji su deo velikog broja domaćinstava širom sveta) umesto crnog ekrana koji pokazuje da je uređaj isključen emitovati slike umetničkih dela u visokoj rezoluciji, sa ciljem da se objekti na ovaj način direktno i prodaju potrošačima.³⁰¹ Brzina kojom se razvija tehnologija u novim oblicima neoliberalnog kapitalizma nastavlja da iznenađuje na svim nivoima društva. *Widewalls* platforma svakako nastaje u okviru talasa aproprijacije i ulaska tržišta umetnina u digitalni sajberprostor u kojem je preovlađujući model upravo novih internet platformi, ali koja je i sama akter u globalnoj *digitalnoj ekonomiji*.

Widewalls je kompanija formirana kao *startup* projekat. Ovaj model poslovanja svoj prvi veliki rast doživeo je krajem 90-ih godina XX veka u periodu *dot-kom* rasta visokotehnoloških kompanija u SAD-u. *Startup* preduzetništvo se definiše kao mlada kompanija, organizacija ili grupa ljudi koji kroz svoju praksu istražuju najbolji inovativni poslovni plan i model za određeno tržište. Za razliku od započinjanja biznisa u okviru stabilnog tržišta, cilj ovakvih kompanije je uzdrmanje tržišta kroz inovacije i konačno postavljanje sebe kao novog velikog igrača na tom tržištu. Često su ovakve kompanije samo privremena tela koja nakon razvijanja svog proizvoda celu kompaniju/ime/proizvod ili prodaju ili se već transformišu u internacionalne magnate kakva je kompanija *Facebook*. S obzirom da je njihovo poslovanje usmereno upravo takvom trenutku u budućnosti, *startup* kompanije svoju delatnost obavljaju na osnovu investicija, najčešće sa više različitih strana. Ukoliko kompanija ne pokaže dovoljno brz i obećavajući razvoj, što velikom broju ovakvih projekata dešava, *strat up* se gasi, a njegovi pokretači se okreću novim projektima. Upravo sa ciljem velikog i značajnog uticaja na novo tržište umetnina na Internetu, *Widewalls* započinje svoju delatnost kao internet platforma 2013. godine. *Widewalls* je osnovan i registrovan u Ermatingeru, Švajcarskoj. Serveri i ostala tehnička podrška se nalaze u Nemačkoj. Od ukupno 50 zaposlenih, 25 je iz Srbije, što čini Beograd najvećim sedištem kompanije. Pored Beograda, *Widewalls* najviše radnika zapošljava u Indiji, gradu Indore, gde se nalazi sektor IT podrške. Kancelarije postoje u Parizu, gde takođe postoji i urednički tim, i u Londonu. Kako objašnjava Lestinski, posebno im je važno da budu u Londonu, “jer u Evropi to je

³⁰¹ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

mesto gde se nalazi svet umetnosti[...] Možemo direktno da komuniciramo sa galerijama”.³⁰² U Berlinu je postojala kancelarija do 2014. godine i urednički tim, ali danas *Widewalls* ovo sedište koristi za sastanke i kao malu prodajnu galeriju. Ovakav internacionalni model poslovanja deo je samog poslovnog plana kompanije, ali i paradigmatičan primer uticaja globalizacije u svetu danas. Kao odgovor na pitanje, kako su došli do Beograda, Lestinski objašnjava: “Jedna od naših urednica, Ana, koja je ujedno i naš prvi zaposleni radnik, u decembru 2013. godine smo je upoznali preko platforme i počela je da piše članke za nas[...] Onda smo je pitali u maju 2014. godine da li postoji još ljudi kao što je ona u Beogradu. Onda smo pronašli prvi tim, odakle smo počeli”. Nadalje: “Otkrio sam da ovde, u Srbiji, imam centralni tim[...] koji ima istu viziju[...] Takve ljude nisam pronašao nigde drugde u Evropi. Sve je prezasićeno i ljudi neće toliko da ulože u projekat. Ovde, osećam da postoji određeni mentalitet, da se stvari rade[...] Da se stvari urade[...] Mislim da posebno mlade generacije ovde žele nešto da urade[...] Oni nisu odrasli u lepom okruženju gde država vodi računa o tebi, odrasli su u ratu, nezaposlenosti[...] i voljni su da nešto urade. To mi se sviđa. To je i razlika u odnosu na Nemačku, na primer, u Nemačkoj ako radiš ili ako ne radiš, nikoga nije briga, dobićeš novac svakako”.³⁰³ Iako nije potrebno posebno govoriti o ekonomskoj i društvenoj situaciji u Republici Srbiji 2015. godine, samo ćemo pomenuti da je prosečna zarada oko 300 evra mesečno, a stopa nezaposlenosti, iako statistički proračunata na 19,2%, smatra se da je daleko veća. Među stanovništvom bez prihoda najveći je broj mladih ljudi.

Talas globalizacije koji je započeo sredinom 80-ih godina XX veka, danas karakteriše globalno okruženje u kojem se dislokaciji radne snage, posebno u sektoru usluga (kakav je jedan od poznatih primera indijska industrija *call* centara), a sve manjoj mobilnosti radnika, pridružuje specifična digitalna ekonomija zasnovana u velikoj meri na nematerijalnom radu različitih oblika. Sadržaj na Internetu, bio on u vidu podataka koje dobrovoljno dajemo preko svojih profila na društvenim mrežama ili kao obični korisnici različitih platformi, delatnosti koje predstavljaju posebnu vrstu *besplatnog rada*, ili pre kao malo plaćeni intelektualni radnici, postaje značajan deo svetskog tržišta. Kako Trebor Šolc (Trebor Scholtz) opominje, vrednost kompanije *Facebook*, koja trenutno vredi preko 200 milijardi dolara, u velikoj meri svoju vrednost zasniva na ogromnoj količini podataka o svim svojim korisnicima koje je vremenom prikupila (Scholz ur. 2013, 2). Posmatrajući zemlje iz kojih potiču brojne internet platforme koje se takmiče na mladom tržištu umetnina na Internetu, Velika Britanija,

³⁰² Ibid.

³⁰³ Ibid.

Nemačka, SAD, Monako itd., uviđamo da digitalni jaz nastavlja da stvara ono što je Kastel nazvao „trajnim posledicama“ na funkcionisanje Globalne mreže i ekonomije koja se u okviru nje razvija. Kapitalizam platformi dodatno donosi sa sobom veće i značajnije razdore između ekonomskih klasa, unutar čak i samih razvijenih zemalja, a sigurno da sa sve većim brojem korisnika, zahvata i Srbiju. Ova kompanija se poslovno uključuje u ovakvo okruženje pre svega crpeći iz Beograda stvaraoce sadržaja za platformu – svoj kreativni tim. On se deli na urednike sadržaja (magazina) i sektor baze podataka koji kreira profile umetnika na platformi. Profil ljudi koji su zaposleni *Widewallsa* i koji aktivno stvaraju sadržaj ove platforme varira od novinara, istoričara umetnosti, ali i mladih ljudi različitih struka i profila koji nisu mogli da nađu posao sa Fakulteta političkih nauka, Fakulteta organizacionih nauka, iz IT sektora itd. Zapošljavajući ove ljude kao honorarne radnike, koji su u proseku plaćeni između četiri i pet dolara na sat, kompanija ne plaća nikakav porez državi Srbiji. Kako objašnjava Lestinski: “Globalizacija je svuda[.] Projekat kakav je ovaj sa radnom snagom u Švajcarskoj nikada ne bi mogao biti realizovan. To je takođe jasno. Nikada ne bismo bili ovde gde smo sada da sve to radimo u Švajcarskoj. Razmišljali smo, hajde da nađemo infrastrukturu koja će biti najpogodnija i da izvučemo najbolje iz toga[.] Kako je, tako je, svaka kompanija na svetu to radi”.³⁰⁴ *Widewalls* vrlo dobro razume vrednost i značaj podataka koji postoje na Mreži koje u velikoj meri stvaraju njeni zaposleni, da kao jedan od svojih poslovnih planova postavlja razvijanje zasebne baze podataka sadržaja (content pool), digitalnih fotografija u visokoj rezoluciji, stručnih članaka itd, koji bi u različitim ugovorima o saradnji delili sa potencijalnim partnerima ili direktno prodavali. Kreativni urednici *Widewallsa* iz Beograda svakodnevno funkcionišu u svetu u kojem se prepliću diskursi globalizacije, kapitalizma u doba Interneta i savremene umetnosti. Zanimljiv primer nestabilnosti ovakvog “globalnog” identiteta je deo jednog od prvih *podcasta* koje je Bojan Marić radio unutar *Widewallsa*, razgovora sa umetnikom Kevinom van Gorpom (Kevin van Gorp) iz SAD-a:

Marić: “Hvala ti puno što si nam se pridružio. Veliki pozdrav preko okeana i preko vremenskih zona. Kako si?”

Van Gorp: “Super sam, čoveče, super sam. Malo sam... Postaje vruće napolju i možda bi bilo lepo da sam danas u Švajcarskoj.”

Marić: “Hahah, da. Mislim, nemoj... nemoj da to kažeš dvaput.”

³⁰⁴ Ibid.

Van Gorp: “Hahaha”

Marić: “ Ali, da, ako ti tako kažeš, potpuno te razumem.”³⁰⁵

Kako Marić objašnjava: “To je bio treći *podcast*[..] Sada svaki put pre nego što počnemo da snimamo vodimo 20 minuta razgovor[.] Poslednjih 15 *podcasta* počinju pitanjem ‘Gde si sada?’, zato što se nalazimo na Mreži i ja sam možda 6, 9, 12 sati iza, i kažem da se ja nalazim u Beogradu u Srbiji. I oni kažu ‘O, stvarno?’ i ja kažem ‘Da, najveći deo kreativnog tima se nalazi ovde’. Na to obično kažu da je to interesantno[.] Polovina ljudi ima odličnu reakciju, jer znaju gde je Srbija, a polovina ljudi samo kaže da je to strava i nastave dalje da pričaju, što mi se nekada čini da je u pitanju to da zapravo ne znaju gde je to”.³⁰⁶ Ovi razgovori u kojima se označitelj “Srbija” direktno provlači kroz diskurs *Widewallsa* nisu snimani i ostaju u oralnoj kulturi koja nastaje oko ove platforme. Lestinski otvoreno govori da to što imaju “sedište” u Beogradu nije nešto što kriju. Ova informacija jasno stoji na samom sajtu. Bojan Marić objašnjava kako nema nikakvu dilemu oko toga u kakvom sistemu radi. Kako kaže: “Potpuno sam svestan lokalnog aspekta u kojem se nalazim, kao i globalnog potencijala onoga što radim”.³⁰⁷

Galerije i institucije umetnosti u Srbiji nemaju mogućnost pokretanja mehanizma stvaranja vrednosti na tržištu lokalnih umetnika. Iako, sa sve većom aktivnosti ovog sveta na Internetu, prilike za povezivanje i diseminaciju umetničkih projekata i dela sa ovih prostora otvara stvarne i nove mogućnosti za naše umetnike, koje bi dugi rep savremene umetnosti sa zadovoljstvom uvrstio u svoje ponude hiljada različitih “nacionalnih” i “ideoloških” ukusa. *Widewalls* i sadržaj koji stvara ova platforma ostaje jedan od retkih, iako nemalo ironičnih, primera upliva savremene srpske umetnosti i srpskog društva putem njenih digitalnih radnika u centralna mesta događaja kako u svetu krupnog kapitala, tako u svetu savremene umetnosti koja se oko njega razvija. Kako objašnjava Marić: “*Widewalls* je orijentisan na globalnu scenu, i ova globalna scena je najviše SAD, Zapadni svet i deo Azije, i gde god da umetnici iz ovih zemalja putuju[.] Naša urednička politika je orijentisana prema tome. Ne bih lagao, da kreativni tim nije iz Srbije, mnogi od naših umetnika se ne bi nalazili u bazi podataka. Onda, to je super stvar. To je ono što mi vidimo sa našeg prozora. Svaki umetnik koji je predstavljen na neki način u tom smislu je izjednačen sa svakim drugim uličnim umetnikom u

³⁰⁵ <http://www.widewalls.ch/widewalls-podcast-4-kevin-van-gorp/>, pristupljeno 1. 8. 2015.

³⁰⁶ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

³⁰⁷ Ibid.

našoj bazi podataka”.³⁰⁸ Postoje različiti primeri sadržaja na platformi koji su usko vezani za srpsku umetničku scenu danas. Takav je intervju sa fotografkinjom Aleksandrijom Ajduković, koja govori o svojim umetničkim projektima istraživanja ruralne i urbane kulture srpskog stanovništva, kao i o fotografskoj umetnosti u Srbiji generalno. Jedan od srpskih umetnika koji su deo baze podataka *Widewallsa* je grafiti umetnik *Artez*, rođen u Beogradu 1988. godine, koji svoje ulične projekte sprovodi širom sveta, ali i u Srbiji. Pored opširne biografije, na platformi o ovom umetniku možemo videti šest video snimaka i 11 članaka. Takođe informaciju o *street art* kulturi i umetnosti u Srbiji platforma nudi i preko članka o dokumentarnom filmu pod istim nazivom *Gold Along the Banks*.³⁰⁹ Kako Marić objašnjava: “Šansa [za umetnike] je ista šansa koji sam kreativni tim ima ovde[.] Ako imate ljude koji ovde mogu da stvore ovakve priče i diskurse i da posmatraju kako se tržište umetnina razvija i kako se umetnička scena razvija u svetu umetnosti oni su ti koji mogu da odluče i koji ljudi odavde mogu biti deo toga”.³¹⁰

Zanimljivo je to što u momentu razgovora koji smo vodili sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem, u bazi podataka *Widewallsa* na listi zemalja iz kojih dolaze umetnici nije postojala Srbija. Kao što je slučaj sa mnogim internet platformama danas na Mreži, naš nacionalni označitelj se može pronaći u varijantama Jugoslavija i Srbija i Crna Gora, ali samo u retkim slučajevima u nazivu u kakvom danas postoji. Lestinski objašnjava da oni liste preuzimaju iz spoljnih baza podataka, u ovom slučaju iz UN liste, gde je i dalje (2013) stajalo ime Jugoslavija. Marić objašnjava da je takođe često slučaj po ovom pitanju da se baze podataka na Mreži, koje se odnose na države iz kojih određeni akteri dolaze prave po principu označavanja države u kojoj su rođeni. U slučaju Srbije danas, takvi označitelji se kreću od SFRJ, Jugoslavije, Srbije i Crne Gore do Republike Srbije. Kako kaže Marić: “Postoje milioni ljudi na Mreži koji su rođeni u Jugoslaviji[.] Za mene je to i dalje značajan deo nečijeg identiteta, i ja ću uvek reći da sam rođen u Jugoslaviji, kao i u Srbiji”.³¹¹ Nakon našeg razgovora *Widewalls* je ispravio ovaj podatak.

³⁰⁸ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

³⁰⁹ <http://www.widewalls.ch/gold-along-the-banks-documentary/>, pristupljeno 1. 8. 2015.

³¹⁰ Mevorah, Vera, “Intervju sa Lukasom Lestinskim i Bojanom Marićem”, Beograd, 24. 6. 2015.

³¹¹ Ibid.

Narodna biblioteka Srbije: u susret *informacionom društvu*

Narodna biblioteka Srbije osnovana je 28. februara 1832. godine u Beogradu pod pokroviteljstvom Kneza Miloša Obrenovića. Poznati srpski filolog Đuro Daničić dao je ime Narodnoj biblioteci i doneo prvi koncept nacionalne nabavke knjiga na našim prostorima. Prvi zakon koji je regulisao rad ove ustanove, *Zakon o Narodnoj biblioteci* iz 1901. godine definisao je njenu ulogu u „negovanju nauke u Srbiji“, „olakšavanju širenja narodnog obrazovanja“ i „vođenju računa o srpskoj bibliografiji“. ³¹² Godine 1919., novim zakonom, biblioteka dobija status centralne državne ustanove i počinje da sakuplja obavezni primerak sa cele teritorije Jugoslavije. Sledeće godine institucija se seli u bivšu Kartonažu 8 Milana Vape na Kosančićevom vencu, zgradu koja je u bombardovanju Beograda 6. aprila 1941. godine kompletno razorena, pri čemu je značajan deo fonda biblioteke bio uništen. Zgrada na Svetosavskom platou izgrađena je upravo za potrebe Narodne biblioteke 1973. godine. Narodna biblioteka Srbije (NBS) predstavlja centralnu, depozitnu i matičnu bibliotečku ustanovu čime se postavlja kao jedna od centralnih institucija za očuvanje kulturne baštine u Srbiji, kao i ustanova kulture od nacionalnog značaja. Kao ustanova kulture, NBS od 1996. godine do danas beleži širok dijapazon programskih delatnosti u oblastima umetnosti, nauke i obrazovanja. U okviru teksta na sajtu NBS pod „vizijom razvoja Narodne biblioteke Srbije“ stoji: „Narodna biblioteka Srbije nije samo nacionalna biblioteka, već i multifunkcionalna ustanova kulture, nauke, obrazovanja i umetnosti. Ona je jedna od najznačajnijih institucija u zemlji koja omogućava potpun, podjednak i neograničen pristup informacijama i znanjima dajući time snažan doprinos demokratizaciji, kao i afirmaciji multinacionalnog, multikulturnog i multikonfesionalnog društva“. ³¹³ Naime, od 2011. godine, stupanjem na snagu *Zakona o bibliotečko-informacionoj delatnosti* formalno se menja kontekst delatnosti biblioteka koje se postavljaju u „središte razvoja informacionog društva“ i čija „bibliotečko-informaciona građa i izvori [predstavljaju nosioce] duhovnog, intelektualnog, književnog, umetničkog, naučnog, stručnog ili bilo kojeg drugog sadržaja namenjenog za komunikaciju među ljudima, za razmenu ideja i unapređenje znanja“. ³¹⁴ U tom smislu jedan od glavnih ciljeva NBS danas predstavlja doprinos *digitalizaciji* značajnih nacionalnih fondova u Republici Srbiji.

³¹² <https://www.nb.rs/pages/article.php?id=29>, pristupljeno 6. 8. 2015.

³¹³ <https://www.nb.rs/pages/article.php?id=24068>, pristupljeno 6. 8. 2015.

³¹⁴ „Zakon o bibliotečko-informacionoj delatnosti“, Službeni glasnik RS br. 52/11, član 6.

Iako je zakonom institucija obavezana da svoju građu digitalizuje i da se postavi kao koordinativna ustanova u ovom procesu za sve biblioteke u zemlji, svoj susret sa novim tehnologijama Narodna biblioteka Srbije započinje mnogo pre ovih zakonskih regulativa. Pre svega govorimo o projektu tzv. *retrospektivne konverzije*, kao „transformacije lisnih i štampanih kataloga biblioteke, takozvanih istorijskih kataloga, u elektronsku bazu podataka, odnosno u *online* katalog dostupan preko Interneta širokom krugu korisnika u zemlji i inostranstvu“.³¹⁵ Kako napominje Sreten Ugričić, upravnik NBS u periodu od 2001. do 2012. godine u svom izveštaju: „U svim nacionalnim bibliotekama sveta, projekat retrospektivne konverzije predstavljao je ‘projekat veka’, istina, prošlog veka“.³¹⁶ Naime, biblioteke širom sveta postaju sve više digitalne baze podataka raznolike kulturne baštine, čime zakoračuju u svet digitalne kulture u kojoj sakupljanje, širenje i otvorenost informacija dobija jednu sasvim novu dimenziju. Ova studija slučaja baviće se upravo *identitetima* biblioteka u doba Interneta, načinima na koje se one suočavaju sa novom *ekonomijom pažnje* (attention economy), pokretljivošću podataka, mogućnostima umrežavanja i značajnim pitanjem zaštite autorskih prava na Mreži. Funkcionišući kao državna institucija, Narodna biblioteka svoju delatnost „centra informacionog društva“ obavlja u sukobu između državne i zakonske regulative i promena koje informaciono društvo donosi, ne obazirući se na nemogućnost regulativnih sistema da prate taj neverovatno razgranat i brz razvoj. Proces digitalizacije u okviru biblioteka u Srbiji, koji se odnosi ne samo na retrospektivnu konverziju kao stvaranja elektronskih baza podataka građe, već i kao digitalne obrade samih sadržaja, jeste praksa koja se institucionalno sprovodi iz dva razloga. Prvi razlog vezan je za tradicionalnu delatnost ovakvih „čuvara nasleđa“, a to je korišćenje digitalne tehnologije za očuvanje značajne sakupljene istorijske građe. U skladu sa ovim principom, prioritet materijala koji se digitalizuje u NBS jeste građa koja je najviše oštećena, kao i građa koja je značajna kao kulturno dobro. Drugi razlog digitalizacije odnosi se na omogućavanje veće dostupnosti građe, pri čemu prioritet u digitalizaciji ima popularna i često tražena građa. Ovaj princip ukazuje na značaj digitalne tehnologije za razvoj informisanosti i pristupa znanju širem društvu, odnosa prema jednom novom tipu korisnika. Upravo u preplitanju ova dva cilja ispisana je istorija NBS od 1996. godine do danas. Kulturne politike u okviru ove institucije, kao i njena zavisnost od zakona i ekonomskih mogućnosti države u potpunosti su oblikovale način korišćenja informaciono-komunikacionih tehnologija i definisale pravac i značaj *digitalizacije* u jednoj od glavnih institucija kulture u Republici Srbiji.

³¹⁵ “Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2004. godinu”, NBS, Beograd, 2004.

³¹⁶ Ibid.

Nacionalna biblioteka: od javne biblioteke do Interneta

Korišćenje digitalne tehnologije za olakšavanje rada bibliotekarima i razvoj same bibliotečke delatnosti bila je jedna od prvih primena novih tehnologija na prostoru današnje Srbije. Prvi elektronski katalog, tadašnje SFRJ, nastao je 1989. godine, a do 1991. godine potpuno se obustavlja praksa izrade lisnih kataloga. Elektronski katalogi pre svega su predstavljali prepoznavanje mogućnosti koje računarska tehnologija nudi, ali i blizak odnos koji su rukovođenje bazama podataka imale sa razvojem računarske tehnologije.³¹⁷ Najranija bibliotečka mreža pod imenom SNTIJ (Sistem naučno-tehničkih informacija Jugoslavije) razvijena je 1992. godine. Zamišljena kao projekat uzajamne katalogizacije biblioteka na prostoru SFRJ, centralna baza podataka SNTIJ mreže nalazila se u Institutu informacijske znanosti u Mariboru i obuhvatala je biblioteke sa na teritorijama Srbije, Makedonije, Bosne i Hercegovine i Slovenije, i samo delimično iz Hrvatske. Nakon raspada Jugoslavije, biblioteke na ovim prostorima nastavile su da rade na razvijanju svojih lokalnih kataloga, ali bez systemske podrške iz Maribora. Vremenom se uspostavljaju nove mreže uzajamne katalogizacije unutar bivših jugoslovenskih država, kakav je i projekat koji NBS počinje da sprovodi 2003. godine – *Virtuelna biblioteka Srbije* (VBS). Iste godine u okviru NBS osnovan je CUK – *Centar za uzajamnu digitalizaciju* koji rukovodi projektom uzajamne katalogizacije biblioteka na prostoru Republike Srbije. Virtuelna biblioteka Srbije započela je katalogizacijom građe Narodne biblioteke Srbije, Biblioteka Matice srpske, Univerzitetske biblioteke „Svetozar Marković“ i Jugoslovenskog bibliografsko-informacijskog instituta. Prva faza obuhvatala je 1.300.000 zapisa jedinica iz ovih institucija. Naime, uzajamna katalogizacija podrazumeva sistem međusobne komunikacije i saradnje bibliotečkih ustanova i centara u stvaranju jedinstvenog elektronskog kataloga, dostupnog preko interneta, u okviru jedne tehnološke platforme. Ovu platformu razvio je i dan danas održava Institut informacijske znanosti u Mariboru, Sloveniji, koji je zadužen za nadogradnju sistema i standarda, kao i za održavanje. Ova institucija takođe je razvila tehnologiju KOORDI i kasnije KoBSON baze podataka naučnih knjiga i časopisa. Već smo pomenuli da je na različite načine Slovenija igrala ključnu ulogu u razvoju internet tehnologije na prostorima bivše Jugoslavije i kao što vidimo, ova veza je i dalje aktivna. Do 2015. godine 171

³¹⁷ Zanimljivo je da ovaj aspekt digitalne kulture vezujemo još za razvoj *tabulatora*, rane računarske tehnologije iz 1890. godine koju je razvio inženjer Herman Holerit (Herman Hollerith), koja je omogućila obradu velike količine podataka do koje se dolazi u periodu industrijske revolucije. Pre svega problem je nastajao u migraciji stanovništva iz ruralnih u urbane zone i prvih popisa stanovništva koji su usledili, podataka koje je bilo skoro nemoguće sorirati i ponovo koristiti. Holeritova mašina je omogućila da svaki pojedinac bude predstavljen kao kôd u mašini, koji bi kasnije bilo moguće upoređivati i analizirati unutar sistema.

biblioteka u Srbiji učestvuje u uzajamnoj katalogizaciji, od čega je 77 javnih biblioteka (sa svojim ograncima), NBS i Biblioteka Matice srpske. Ostatak su specijalizovane biblioteke u okviru muzeja, instituta i fakulteta. Poređenja radi, ukupno biblioteka u Srbiji ima oko 3000. VNBS je inicijalno zamišljena kao uzajamna katalogizacija *javnih biblioteka*. Priključivanje projektu Virtuelne NBS u potpunosti zavisi od potrebe i volje samih biblioteka, koje šalju zahtev NBS da budu uključeni u bazu podataka, pri čemu je veliki broj upravo specijalizovanih bibliotečkih centara iskoristio ovu priliku. Kako objašnjava Vesna Stevanović, zamenica upravnika NBS, iako biblioteke prave sopstvene elektronske kataloge održavanje takvog sistema je često komplikovano i skupo, i postoji manjak stručnog kadra unutar institucija samih. Sa druge strane, priključivanjem u sistem uzajamne katalogizacije, ove biblioteke imaju mogućnost preuzimanja već obrađenih digitalnih metapodataka građe.³¹⁸ Za ovu uslugu sve biblioteke plaćaju članarinu u okviru koje dobijaju licencu od instituta u Mariboru za unošenje podataka u bazu podataka, ali i kojom plaćaju održavanje baze podataka na serverima unutar NBS. Ovaj sistem obuke obavljaju u najvećem broju zaposleni Narodne biblioteke Srbije.

U drugom talasu digitalizacije, posebno u okviru izgradnje Virtuelne biblioteke Srbije, usled sudskog spora sa privatnim licem kojem je bio poveren posao vezan za digitalizaciju, bilo je neophodno iznova postaviti sistem koji bi podržavao ovu bazu podataka, zbog čega je celokupna građa prenošena. Do danas ovaj proces nije u potpunosti završen, zbog čega se ne zna tačan broj jedinica koji postoje unutar baze podataka uzajamnog kataloga. Vesna Stevanović pretpostavlja da ukupno objekata ima oko 1.200.000. Ako se uzme u obzir da samo u Narodnoj biblioteci ima oko šest miliona jedinica (koje iako podrazumevaju i više primeraka iste publikacije označavaju se kao zasebna jedinica u bazi podataka), ovaj broj predstavlja samo mali procenat ukupne građe. Do danas u okviru elektronskog obaveznog primerka, fond NBS obuhvata 1980 serijskih publikacija, 35.000 monografskih publikacija i oko 1000 primeraka neknjižne građe. Na godišnjem nivou meri se prilikom od 50 primeraka serijskih publikacija, 10.000 monografskih i 500 primeraka neknjižne građe. Iako je zakon o obaveznom elektronskom primerku donesen 2011. godine, tek od 2013. počinju u većoj meri da se prikupljaju ovi digitalni objekti. Od 2006. godine radi se na realizaciji *dubokog kataloga* ili preuzimanja elektronskog formata publikacije direktno sa bibliografskog zapisa u katalogu. Već sledeće godine duboki katalog VBS sadržao je 3328 linkova koji se u najvećoj meri odnose na digitalne objekte koji su široj publici predstavljeni

³¹⁸ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS II“, Beograd, 20. 7. 2015.

u *Digitalnoj narodnoj biblioteci Srbije*. Sam proces digitalizacije koji sprovodi NBS reflektuje značajno pitanje, koja je svrha ovog procesa i kome je namenjena?

Digitalna narodna biblioteka Srbije (DNBS)³¹⁹ osmišljena je 2002. godine sa ciljem korišćenja internet tehnologije za predstavljanje i omogućavanje pristupa digitalizovanoj građi širem krugu korisnika. Posebno odeljenje sa razvoj Digitalne NBS osnovano je 2004. godine. Kako navode u planu rada za 2004. godinu: „Digitalna biblioteka predstavlja potpuno paralelnu virtuelnu instituciju u kojoj se informacija priprema, čuva i prezentuje u digitalizovanom formatu i kojoj se pristupa elektronskim putem, a koja funkcionalno objedinjava sve elektronske resurse, kao što su baze podataka, i sav bibliotečki materijal (knjižni i neknjižni) u elektronskom obliku“.³²⁰ Narodna biblioteka 2005. godine usvaja strategiju razvoja DNBS prema kriterijumima zaštite kulturnog i naučnog nasleđa zemlje, traženosti publikacija, kao i prema potrebama prezentacije srpske kulture i nauke na Internetu.³²¹ Ovaj internet portal organizovan je podelom na vrste digitalizovanog materijala. Sadrži kategorije: *Fotodokumenta* gde se između ostalog mogu videti: fotografije Beograda Branimira Debeljkovića (1916-2013) i fotografije Mare Roksandić (1883-1954); *Notna građa* koja trenutno sadrži kompozicije Isidora Bajića; *Novine i časopisi* gde od zanimljive građe vezane za umetnost u Srbiji možemo naći brojeve „Umetničkog pregleda“ (1937-1941), „XX vek“ (1938-1939); *Stara i retka knjiga*; *Stara štampana knjiga*; *Platakti i dokumentacioni materijal* je kategorija koja sadrži između ostalog digitalne kopije pozorišnih plakata od sredine XIX veka do 1945. godine; *Biblioteke celine i legati*; *Zavičajne zbirke*; *Katalozi i bibliografije*; *Gravire i likovni materijali*, gde možemo videti grafike Anastasa Jovanovića (1817-1899), projekat lovačke kuće Ota Vagnera (1841-1918), linoreze Mihajla Petrova (1901-1983), svetogorsku grafiku od XVII do XIX veka itd.; *Časopisi*; *Zvučni snimaci*; *Narodna poezija*; *Kartografska građa* i *Razno* u kojem su postavljene kopije pozorišnih kritika Narodnog pozorišta od 1931. do 1944. godine. Digitalna NBS 2007. godine sadrži 650.000 digitalnih dokumenata u 70 različitih zbirki.

Digitalna narodna biblioteka Srbije nastaje delom i kao odgovor na sve veći broj internet korisnika u Srbiji. NBS 2007. godine kada počinje da prati statistike svojih internet korisnika imala je 1600 virtuelnih poseta, sajt NBS 950; Sledeće godine broj korisnika svih internet usluga NBS prešao je tri miliona.³²² Ubrzo internet prezentacija NBS dobija ocenu 10

³¹⁹ <http://digitalna.nb.rs/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³²⁰ „Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2004. godinu“, NBS, Beograd, 2003.

³²¹ Ibid.

³²² Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Izveštaj o radu za 2008. godinu“ Beograd, 2009.

na servisu *Google Page Rank*, a već sledeće godine broj korisnika usluga NBS diže se na 7,5 miliona. Domaći časopis *PC Press* 2010. godine proglašava sajt NBS jednim od 50 najboljih u Srbiji. Zanimljiv je podatak iz 2014. godine koji govori da dnevno biblioteku fizički poseti 700 ljudi, dok je broj korisnika koji putem elektronskih izvora posete biblioteku 14.000 dnevno.³²³ Vesna Stevanović napominje da je najveći broj ovih internet korisnika zapravo vezan za delatnost uzajamne katalogizacije (VBS) i KoBSON servisa.

Narodna biblioteka Srbije svoju prvu lokalnu mrežu, kao i internet prezentaciju razvija sa prvim komercijalnim dobavljačima internet usluga na prostoru današnje Srbije 1996. godine. Između 2004. i 2006. godine radilo se na redizajniranju sajta kako bi pratio vizuelne i tehničke karakteristike Web2.0 tehnologije. Iako je postojala želja za redizajniranjem internet prezentacije i poslednjih godina, tek 2015. godine se javlja jasna strategija i resursi za ovakav razvoj. Kako navodi Stevanovićeva: „Sada postoji javna nabavka za postavljanje potpuno nove platforme koja će obuhvatati sve bibliotečke servise[...] i servis za pretraživanje svih relevantnih baza podataka“.³²⁴ Bavljenje internet korisnicima, kako po pitanju statističkih podataka, tako i u kontekstu „promocije“ na društvenim mrežama pre svega obavlja Računarski centar NBS i članovi *Veb redakcije* koji odlučuju o sadržaju koji treba postavljati na društvene mreže. Iako *Veb redakcija* u nekom obliku postoji od otvaranja prve internet stranice, članovi ovog tima su ljudi zaposleni na dugim poslovima unutar NBS. Aktivnost NBS preko društvenih mreža započela je oko 2012. godine. *Facebook* i *Twitter* nalog NBS 2014. godine prati 11.000 korisnika. Važno je razumeti da dolaskom Web2.0 “interaktivne” tehnologije, ideja promovisanja prelazi iz oblika jednostavne prezentacije u veoma razvijen svet komunikacije, razvoja dinamičnog sadržaja i kontinuiranog odnosa sa korisnicima/publikom. Pojavljivanje sve većeg broja internet marketing stručnjaka i uopšte razvoja ovakvog poslovanja vezanog za Internet, ukazuje se kao obiman i često skupo plaćeni posao, koji najveći broj institucija u Srbiji sebi ne može da priušti.

Formulisanje funkcija i karakteristika internet prezentacije NBS od 1996. godine do danas jasno ukazuje na podelu i menjanje kulturne politike Narodne biblioteke Srbije u ovom periodu. Dok je 2004. godine, akcenat stavljen na razvoj komunikacionih alata za razvijanje odnosa sa korisnicima i reklamiranja institucije, bilo putem same Svetske mreže ili kroz izuzetno bogate programske aktivnosti NBS, nova internet *platforma* zamišljena je kao

³²³ Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, “Izveštaj o radu za 2014. godinu” Beograd, februar 2014.

³²⁴ “Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2004. godinu”, NBS, Beograd, 2003.

stručni korisnički servis, *virtuelna* Narodna biblioteka Srbije, koja svoje delatnosti kao matične institucije prenosi u funkcionalniji prostor Interneta i Svetske mreže. Iako su različiti oblici delatnosti uvek u određenoj meri bili prisutni u NBS, od 1996. godine do danas dominantni aspekti delatnosti u ovoj instituciji menjali su se između njene uloge kao matične ustanove za sve javne biblioteke u Srbiji i kulturne i naučne institucije kojoj je cilj informisanje i odnos prema svojim korisnicima. Kako objašnjava Vesna Stevanović: “Dođe jedan upravnik i on bi sad hteo da od Narodne biblioteke bude kulturna ustanova pre svega, pa potencira izložbe, skupove, okrugle stolove itd., a opet dođe neko drugi pa kaže nama je bitno da smo deponitna biblioteka i da čuvamo svoju građu[.] Dođe treći pa će da kaže najbitniji su korisnici”.³²⁵ U periodu od 1996. godine do danas funkciju određivanja ovakvog pravca delovanja NBS imali su četvoro ljudi: Milomir Petrović (1988-2001), Sreten Ugričić (2001-2012), Dejan Ristić (2012-2013) i trenutni upravnik NBS, Laslo Blašković (od 2015. godine). Kao budžetska ustanova NBS je uvek direktno zavisila od državne uprave i veliku ulogu u razvoju njene politike imaju strateški okviri na tom nivou. U kontekstu istraživanja ovog rada, uticaja i značaja Interneta i digitalne kulture u Srbiji, najaktivniji period NBS počinje 2000. godine kada se ova institucija u značajnoj meri okreće potrebama korisnika i ulogom Narodne biblioteke kao jedne od centralnih kulturnih institucija u informacionom dobu.

Kao jedan od ciljeva u ovom periodu navedeno je „podizanje svesti o bibliotekama kao centrima informacionog društva i informatičko opismenjivanje stanovništva”.³²⁶ Od 2002. godine da danas Narodna biblioteka Srbije organizovala je niz seminara, razgovora, predavanja, izložbi i stručnih skupova sa ciljem približavanja novih tehnologija širem društvu, ali i nužnosti i prednosti digitalizacije, među kojima su: predavanje „Studije kulture i sajberprostor“ Ivana Panovića (2005), „Kako čitati veb stranice“ (2003) Zorana Stojanovića, tribina „Creative Commons – Kreativnost i društvo znanja“ (2014), „Ličnost i informatička/masovna kultura“, dr Drago Đurića itd. U istom periodu obraća se pažnja na novomedijske umetničke prakse, gde u okviru odeljka kulturnog programa *Alternativni programi* je predstavljena produkcija LOW-FI grupe, fotografske i alternativne strip scene, prezentacija CD muzičkih grupa i „svih umetničkih alternativa”.³²⁷ Narodna biblioteka bila je jedna od prvih institucija kulture koja je predstavila internet umetnost u Srbiji sa gostovanjem ruskog internet umetnika Andreja Velikanova, dobitnika *Grand Prix* nagrade za svoj

³²⁵ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

³²⁶ “Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2004. godinu”, NBS, Beograd, 2004.

³²⁷ Ibid.

umetnički projekat *Virtual Body of God* na manifestaciji *Art on the Net* 1998. godine. Kao deo svoje vizije, NBS predstavlja koncept „NBS2“ kao kretanje ka „postepenoj institucionalnoj stručno-programskoj reformi NBS“ upravo sa ciljem približavanja Narodne biblioteke identitetu multifunkcionalne kulturne i obrazovne institucije, sa značajnim akcentom na promene koje dolaze sa novim tehnologijama. U okviru NBS 2003. godine formira se elektronska čitaonica opremljena računarima, koja je korisnicima nudila pristup Internetu, kao i elektronskoj građi biblioteke i bazi podataka KoBSON. Još 2001. godine unutar ove institucije prepoznaje se velika zainteresovanost korisnika za pristup Internetu. Bežični pristup korisnicima unutar NBS omogućen je 2011. godine. Sa projektom od 2013. godine *Digitalne biblioteke – edukacija* pod pokroviteljstvom Fondacije NBS (osnovane 2012. godine) i Ministarstva spoljne i unutrašnje trgovine i telekomunikacija Republike Srbije, NBS nastavlja aktivno da radi na programima edukacije i promovisanja procesa digitalizacije u Srbiji. Za potrebe projekta izgrađen je krajem 2013. godine internet forum³²⁸ namenjen zaposlenima u kulturi i budućim mladim stručnjacima iz oblasti zaštite kulturnog nasleđa za diskusiju o izazovima digitalizacije, kao i za informisanje o značajnim događanjima. Narodna biblioteka Srbije bila je prva domaćin nacionalne naučne konferencije koja se bavi izazovima i pitanjima digitalizacije u Srbiji, *Nove tehnologije i standardi – digitalizacija nacionalne baštine* koja se održava od 2002. godine. Ovu konferenciju organizuje *Nacionalni centar za digitalizaciju*³²⁹, institucija osnovana 2002. godine od strane Arheološkog instituta SANU, Arhiva Srbije, Jugoslovenske kinoteke, Matematičkog fakulteta u Beogradu, Matematičkog instituta SANU, Narodne biblioteke Srbije, Narodnog muzeja u Beogradu i Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture, po uzoru na slične centre koji postoje u svetu i u regionu.³³⁰ Cilj organizacije jeste koordinacije rada ustanova koje se bave digitalizacijom, praćenje i usaglašavanje sa svetskim standardima, kao i formulisanje strategija i prioriteta digitalizacije u Srbiji.³³¹

³²⁸ <http://edu-digitalna.nb.rs/>, link više nije aktivan, pristupljeno 8. 8. 2015.

³²⁹ <http://www.ncd.org.rs/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³³⁰ Kako navode na svom sajtu: “Prema podacima UNESCOa skoro 100 zemalja je pristupilo formiranju centara ove vrste. I u nama susednim zemljama, u Mađarskoj i Bugarskoj na primer, postoje srodni centri. U Mađarskoj, na Centralnoevropskom univerzitetu, u okviru grupe za srednjevekovne studije (<http://www.ceu.hu/medstud/medstdir.html>) koja broji oko dvadeset pet stalnih i povremenih saradnika i pet tehničkih lica realizuje se više projekata digitalizacije kulturne baštine – kao što su Kultura starog Novgoroda, proučavanje ćirilčnih i glagoljičnih manuskripata i ranih knjiga itd. U Bugarskoj, u Institutu za matematiku i informatiku Bugarske akademije nauka (www.math.bas.bg), u saradnji sa Nacionalnom bibliotekom, Institutom za literaturu Bugarske akademije nauka, Centrom za proučavanje rada Ćirila i Metodija, Američkim univerzitetom u Bugarskoj, Univerzitetom Sveti Kliment Ohridski i Univerzitetom iz Plovdiva, realizuje se projekat Digitalizacija srednjevekovnih slovenskih tekstova., http://www.ncd.org.rs/ncd_sr/aboutncd.html, pristupljeno 8. 8. 2015.

³³¹ http://www.ncd.org.rs/ncd_sr/aboutncd.html, pristupljeno 8. 8. 2015.

Godinu dana ranije, u okviru programa razvoja naučne delatnosti, NBS predstavlja jedan od značajnijih projekata – KoBSON, *Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku stranih časopisa i baza podataka*. U okolnostima gde veliki broj istraživača ne može da priušti pretplatu za strane naučne časopise i publikacije, KoBSON je postao u velikoj meri ključna informaciona mreža za akademsku zajednicu u Srbiji. Ova mreža je naslednik Jugoslovenske baze podataka KOORDI (Koodinirana nabavka baza podataka i časopisa) iz 1992. godine, koja je obuhvatala katalog akademskih publikacija na prostoru SFRJ. Godine 2014. preko ove baze podataka bilo je dostupno 35.000 naučnih časopisa i preko 120.000 knjiga u elektronskoj formi.³³² Narodna biblioteka 2006. godine takođe razvija saradnju sa servisom pretraživača i kompanije *Google – Google Scholar*³³³, u okviru kojeg je preko KoBSON mreže trebalo predstaviti naučne publikacije iz Srbije. Dalja saradnja je planirana već sledeće godine oko preuzimanja podataka iz uzajamnog kataloga od strane *Googlea* (između ostalog i za *Google Books*³³⁴ projekat), ali je prekinuta iz razloga što kompanija nije želela da odvoji sredstva za selektovanje obimnih podataka koje bi predstavila u svojoj bazi podataka. NBS 2014. godine razvija servise *DoiSerbia* i *DoiSerbiaPhD* na bazi *Digital Object Identifier* (DOI) sistema koji predstavljaju otvorenu bazu podataka vodećih naučnih časopisa i publikacija u zemlji, kao i bazu podataka doktorskih disertacija sa ciljem promovisanja nacionalnog naučnog izdavaštva i pristup doktorskim tezama u zemlji i inostranstvu. Iako su Digitalna NBS i KoBSON nezavisni projekti koji se obraćaju različitim korisnicima u različitim okvirima, veliki deo podataka u okviru ovih baza podataka deo su uzajamnog elektronskog kataloga.

Narodna biblioteka u okviru svojih kulturnih programa postavila je nekoliko *virtuelnih izložbi*, posebnih modela izlaganja i predstavljanja građe na Svetskoj mreži o kojima će još biti reči. Ovakvi projekti bili su *Izložba fotografija i knjiga Hane Arent* (2003), izložba romske pisane kulture *ALAV E ROMANEGO* (2009) i skorije *Teslin dan u Narodnoj biblioteci Srbije*³³⁵ (2014). Možda najveći projekat ovog tipa, koji je i dalje aktivan na Mreži

³³² Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, "Izveštaj o radu za 2014. godinu" Beograd, februar 2014.

³³³ Projekat *Google Scholar* predstavlja specijalizovani pretraživač za akademsku literaturu u svetu sa mogućnošću pretraživanja na osnovu relevantnosti publikacije, <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³³⁴ *Google Books* projekat je specijalizovan pretraživač kompanije *Google* orijentisan na knjižnu građu u svetu. Kompanija *Google* preko ovog servisa nudi mogućnost preuzimanja digitalnih objekata koji nisu zaštićeni autorskim pravima, kao i povezivanje korisnika sa bibliotekama i knjižarama širom sveta., <https://books.google.com/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³³⁵ <https://galerija.nb.rs/index.html>, pristupljeno 8. 8. 2015.

jeste virtuelna izložba i digitalna biblioteka *Veliki rat*³³⁶ posvećena građi sa naših prostora u periodu Prvog svetskog rata. Na platformi su dostupni svi raspoloživi pisani i slikovni izvori vezani za srpski narod u Prvom svetskom ratu. Ovaj portal razvijen je preko *Omeca* slobodnog koda i na njemu je vidljivo 6845 digitalnih objekata i deo je projekta *Europeana kolekcije 1914-1918*, evropske digitalne biblioteke TEL (The European Library).

Vesna Stevanović napominje da Narodna biblioteka nije *javna biblioteka*³³⁷ (iako u velikoj meri u Beogradu igra tu ulogu), i da se to ne sme zaboraviti. Prevažodna funkcija ove institucije mora biti da očuva kulturna dobra u zemlji i da obavlja delatnost *matične* ustanove bibliotečkog tipa u Republici Srbiji koordinišući rad i komunicirajući sa 27 matičnih javnih biblioteka koje postoje po okruzima. Kako navodi Stevanovićeva: „Ako je u pitanju digitalizacija, treba da napravi neke standarde koje će da preporuči drugim bibliotekama, da se koristi isti softver, da se resursi ne dupliraju, da se pravi dogovor kada se digitalizuje, da se ne digitalizuje dva puta ista građa. To je princip i centralnog kataloga“.³³⁸ Kao matična ustanova NBS ima zahtevan posao razvoja bibliotekarstva u Srbiji. Jedan od značajnih prepreka takvom ujedinjenom razvoju jeste neujednačenost stepena razvoja pojedinih biblioteka. Kako objašnjava Stevanovićeva: „Problem je što vi kada idete po tim bibliotekama u Srbiji, najveći deo biblioteka ima problem prostora, kadrova[.] U bibliotekama rade uglavnom ljudi koji nisu završili bibliotekarstvo[.] Ako hoćete da dižete na viši nivo bibliotekarstvo u Srbiji, ne možete to da radite samo u ovoj kući[.] Vi možete da idete sami kao institucija da pravite pet koraka, ali ako ove biblioteke ne mogu da vas stignu, ako dođu do drugog koraka i izgube korak sa vremenom, onda ništa niste uradili“.³³⁹ Međutim, značajno pitanje ostaje sa kakvim vremenom biblioteke širom sveta idu u korak ili u tome ne uspevaju. Kroz kakve transformacije još jednom u istoriji prolazi ideja *javne biblioteke*?

Javne biblioteke iako kao koncept vode poreklo od renesansne Evrope, zapravo kao institucije kakve poznajemo danas nastaju tek sa razvojem moderne demokratije i plemenitim ciljem duhovnog uzdizanja i obrazovanja radničke klase, kao i ciljem opšteg društvenog razvoja tokom XIX veka. Kako opominje Fred Lerner (Fred Lerner): „Sama ideja javne biblioteke je donekle neizvodljiva. Tek od skora u ljudskoj istoriji postoji široko

³³⁶ www.velikirat.nb.rs, pristupljeno 8. 8. 2015.

³³⁷ Javna biblioteka podrazumeva oblik klasifikacije bibliotečke ustanove koja je namenjena širokoj populaciji za razliku od biblioteka u okviru muzeja, instituta i fakulteta koji najčešće omogućavaju pristup svojoj građi zatvorenom krugu korisnika.

³³⁸ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

³³⁹ Ibid.

rasprostranjeno slaganje oko ideje da ljudi imaju inherentna prava koja zaslužuju univerzalno poštovanje[.] Ideja da svaka osoba treba da bude obrazovana je još skorijeg datuma i veoma radikalna. A ideja da društvo treba da omogući svojim članovima sredstva za nezavisni nastavak svog obrazovanja još je radikalnija (Lerner 1999, 138). Od Drugog svetskog rata do danas razvojem tehnologije i ekonomskog staleža, javne biblioteke prestaju da imaju ključni značaj u obrazovanju pojedinca. Sve više ljudi gradi kućne biblioteke, televizija postaje značajno sredstvo informisanja, a dolaskom digitalne tehnologije i Interneta u potpunosti se transformiše mogućnost pristupa informacijama. Kako piše Henri Vorvik (Henry Warwick), sve knjige u najvećoj biblioteci u istoriji civilizacije, Kongresnoj biblioteci u SAD-u (Library of Congress) (35 miliona knjiga) staju na jedan spoljni memorijski disk od 24 terabajta koji se može kupiti za nešto preko 2000 dolara (Warwick 2014, 9). Internet, kao najveća baza podataka informacija u poređenju, 2017. godine preći će prag *zetabajta*³⁴⁰ internet saobraćaja (Ibid, 10).

Iako je Internet doneo uzbudljive mogućnosti za istraživače/korisnike biblioteka širom sveta omogućavajući sofisticiranije oblike pretraživanja ovih baza podataka, sa sve više elektronskih baza podataka u svetu, kao i sve većim stepenom umrežavanja ovih institucija, biblioteke dobijaju sa Svetskom mrežom veoma ozbiljnu konkurenciju u borbi za pažnju svojih korisnika. Kako objašnjavaju Tom Kwanja (Tom Kwanya), Kristin Stilvel (Christine Stilwell) i Piter Andervud (Peter G. Underwood): „[...]karakteristike bibliotečke usluge koje podržavaju samouslužnost ili disintermedijaciju, povećanje zadovoljenja korisnika i jednostavnost, kakva je jednostavnost korišćenja i praktičnost podjednako su postali značajni za modernog korisnika biblioteke, koliko kvalitet i pouzdanje za proizvode“ (Kwanya, Stilwell, Underwood 2015, 7). Naime, veliki broj ljudi danas informacije pretražuje preko internet pretraživača, pre nego koristeći baze podataka biblioteka. Iako mnogi autori smatraju da Svetska mreža ne može zameniti ulogu biblioteka, ostaje veliko pitanje da li će njihova uloga ostati nepromenjena u budućnosti. Kako objašnjava Lerner: „Biblioteke sveta su tradicionalno preuzele ulogu Aleksandrije – prikupljanja i očuvanja svetskog književnog nasleđa. Ali njihova budućnost ipak može biti sličnija zadatku faraona – pomaganja svojim korisnicima da naviguju morem informacija koje imaju sve veći uticaj na njihove živote“ (Lerner 1999, 201). Šesnaest godina kasnije, informacijsko preopterećenje dostiglo je stepen

³⁴⁰ Zetabajt (ZB) je jedinica mere digitalnih podataka od kojih je najmanja jedinica *bit*. Osam bitova čini jedan *bajt* (byte), hiljadu bajtova čini jedan *kilobajt* (kilobyte); milion bajtova čini jedan *megabajt* (megabyte), a milijardu bajtova čine jedan *gigabajt* (gigabyte). Zetabajt je mera koja označava 1000⁷ bajtova ili jedan trilion gigabajta.

koji Lerner sigurno nije mogao da pretpostavi, gde digitalna građa i dalje nastaje pre svega u kontekstu tradicionalnih funkcija biblioteka, kao digitalni dodaci postojećoj fizičkoj građi.

Vesna Stevanović prihvata da je došlo do značajnih promena u delatnosti biblioteka širom sveta, da one postaju sve više „informativni centri“ i specijalizovani prostori, kako navodi: „Vi ne dolazite u biblioteku da biste uzeli knjigu jer do nje možete doći i na drugi način, nego iz nekog drugog razloga. Mnoge biblioteke[...] rade porodična stabla, razvijaju servise, neke iznajmljuju prostor za svadbe. Ako gledate neke seoske biblioteke po Evropi, tu se ljudi skupljaju, peru veš u veš mašinama, a usput uzmu knjigu pa se druže[...]“.³⁴¹ Trend transformisanja prostora javnih biblioteka, kakva je i određenom smislu i naša nacionalna biblioteka u slobodne prostore za razmenu mišljenja, edukaciju ili druženje, sve je privlačnija i za Srbiju. Već smo pomenuli da iako je Narodna biblioteka Srbije pre svega danas okrenuta svojoj delatnosti kao matične institucije, značajan broj građana njene prostore koristi upravo u kontekstu javnog prostora. Zabrinjavajuća je informacija da u Novom Sadu, usled nedostatka mesta za okupljanje omladine, koji nisu kafići i klubovi, ova populacija veliki deo vremena provodi u mnoštvu kladionica po gradu (gde nije neophodno naručiti piće).³⁴² Sve manji broj javnih prostora prisutan je trend i u razvijenijim zemljama sveta, gde urbanu geografiju sve više sačinjavaju raznoliki komercijalni prostori. Dok je pristup Internetu 2003. godine u Srbiji još uvek bio privilegija male grupe ljudi, 2015. godine to više nije slučaj. U suočavanju sa vrlim novim svetom ekonomije pažnje i raznolike ponude koju pojedinac ima posredstvom medija, ostaje otvoreno pitanje da li ustanove kulture kakve su biblioteke mogu da prežive bez radikalnog prilagođavanja ovoj novoj stvarnosti. Fred Lerner smatra da će budućnost nacionalnih biblioteka ostati prikupljanje značajne kulturne građe, ali da će njena uloga takođe biti u „koordinaciji sve obimnije (i sve skuplje) mreže intelektualnih resursa“ (Lerner 1999, 208). On otvara jedno od značajnijih pitanja za institucije kulture u informacionom dobu, da li njihova uloga treba da bude pre svega u pomaganju društvu da donese smisao i red sve većoj količini podataka?

Sa svim promenama i izazovima sa kojima se suočavaju javne biblioteke širom sveta, njihov cilj umnogome ostaje nepromenjen, a to je cilj omogućavanja pristupa informacijama i slobodi obrazovanja širokom krugu ljudi. Iako se uvođenjem obaveznog elektronskog primerka znatno širi mogućnost razvijanja dubokog kataloga i DNBS, omogućavanje dostupnosti elektronskim bazama podataka u okviru Narodne biblioteke Srbije, kao i svuda u

³⁴¹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

³⁴² Mevorah, Vera, „Intervju sa Zoranom Pantelićem“, Novi Sad, 15. 7. 2015.

svetu, ograničeno je zakonima zaštite autorskih prava. Jer, kako objašnjava Vesna Stevanović, iako je tehnologija omogućila veću dostupnost materijala kroz proces digitalizacije i prepoznavanje njenog značaja od strane država, „[...]druga je stvar da li je ta publikacija dostupna širokom krugu korisnika“.³⁴³

Biblioteke XXI veka: *copyleft* i drugi tehnološki problemi

Digitalizacija kulturnog dobra predstavlja značajnu tačku *Digitalne strategije* Republike Srbije. Sa još nekoliko regulativa poslednjih godina pokazuje se spremnost države da ulaže i pospešuje razvoj informacionog društva. Ali, značajni problemi nastaju kada takve strategije postoje kao načelni pravci kretanja, a ne detaljno formulisani okviri rada. Kako pominje Stevanovićeva: „U zakonu stoji da digitalizujete građu, da obrađujete, nema tu sad detalja, kako, čime, koji su standardi[...] Ako ćete da digitalizujete, u kom obliku, kojim softverom, kojim alatom? Vi nemate tu ništa izdiferencirano[...] Kako ćete da se povezujete sa Evropom? Kakvi će da budu ti metapodaci, da li će da budu razmenljivi?[...] Nemate neke dalje smernice, nego morate sami da ih razrađujete“.³⁴⁴ Jedan od velikih problema sa kojima se suočava Narodna biblioteka je problem ljudskih i tehničkih resursa. IKT stručnjaci predstavljaju jednu od malo dobro plaćenih struka u Srbiji tokom celokupnog perioda koji istražujemo. Bilo da govorimo o samom početku velikog razvoja internet preduzetništva druge polovine 90-ih godina prošlog veka ili danas, ovi pojedinci su pre svega orijentisani oblastima u kojima je njihov rad dobro plaćen ili donosi mogućnost ogromnih zarada, svet koji je na mnogo načina udaljen od diskursa kulture, umetnosti i javnog dobra, u kojem funkcionišu biblioteke širom sveta. Kako objašnjava Stevanovićeva: „Tu nije primarna delatnost razvoj softvera. Bibliotekar ima nekakav svoj put, počne od bibliotekara pripravnika, viši bibliotekar, pa savetnik i svaka ta stepenica donosi više koeficijenata, veću platu. Ako dođe sistem inženjer on je tu kako je, na nivou jednog običnog bibliotekara. To je veliki problem“.³⁴⁵ U najvećem broju slučajeva u pitanju su mladi programeri koji ulaze u kulturne i umetničke institucije na kratko, kako bi dobili radno iskustvo ili već ako ih neka tema dovoljno zainteresuje. Upravo su primeri spajanja visokotehnoloških programerskih i kulturnih i umetničkih diskursa rezultirali svim značajnim primerima kreativne apropijacije i

³⁴³ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

³⁴⁴ Ibid.

³⁴⁵ Ibid.

razvoja Interneta, od mejling lista i praksi internet umetnika, do značajnih delatnosti kulturnih i umetničkih institucija i upravo je njihov nedostatak, kako ćemo videti i na drugim studijama slučaja u ovom radu, ono što značajno usporava razvoj umetnosti u kulture u doba Interneta u Srbiji. Iako se broj institucija koje se pridružuju uzajamnoj katalogizaciji svake godine povećava, broj zaposlenih koji vode ovaj proces pri NBS se nije značajno menjao od 2003. godine. Od malo preko 240 zaposlenih, broj ljudi unutar NBS koji je bave celokupnim procesom digitalizacije u koji spada uzajamna katalogizacija, održavanje sistema i razvoj Digitalne NBS broji manje od 20 ljudi. Samih IT stručnjaka u celoj instituciji, računajući u to i zamenicu upravnika koju smo intervjuisali i zasebno odeljenje akademske baze podataka KoBSON, broji devetoro ljudi. Kako objašnjava Vesna Stevanović: „Digitalizacija nije samo skenirati taj dokument i smestiti ga. Treba omogućiti pretraživanje tog dokumenta, treba OCR-ovati taj dokument i indeksirati ga tako da može da se pretražuje prema nekim ključnim rečima[.] To je veliki posao[.] Mi čak nismo sve publikacije obradili, ne nalaze se u elektronskom katalogu“.³⁴⁶ Sam začetak digitalizacije sa osnivanjem *Digitalne Narodne biblioteke Srbije* i *Virtuelne biblioteke Srbije*, sprovodio se iz ovog razloga zapošljavanjem spoljnih kadrova. Kako navodi Vesna Stevanović: „To se pokazalo kao nepraktično, zato što kada imate takav neki odnos sa privatnom firmom, sa jednim čovekom ili sa par ljudi, dođete u situaciju da oni neće više to da održavaju ili ne mogu, rasturi se firma[.] Sada se zalažemo da imamo takav odnos sa nekom institucijom[.] Ma koliko možete da nađete nekog pametnog i stručnog čoveka, takva jedna institucija kakve je Narodna biblioteka Srbije ne sme da se osloni na nekog pojedinca[.]“.³⁴⁷ Sadašnja zamenica upravnika upravo na ovaj način objašnjava začetak digitalizacije u Srbiji koji nije bio regulisan od strane države i zbog čega su stvari rađene na slepo, a greške se neminovno dešavale. I pored činjenice da faktički 14 ljudi radi na tom poslu, za NBS ostaje jedan od glavnih prioriteta upravo proces digitalizacije. No, važno je napomenuti da problem neophodnosti angažovanja spoljnih saradnika jedan je od ključnih problema sa kojima se suočavaju biblioteke širom sveta (Woodward 2013, 45).

Dok je Internet kao najveći depozit digitalnih podataka, nefiksirano okruženje koje se konstantno menja, čuvanje digitalne građe još uvek je stvar nerešenog problema naglih promena u razvoju tehnologije i informacijskog preopterećenja u kojem živimo. Gevan Makarti (Gavan McCarthy) prepoznaje dva oblika opasnosti za očuvanje digitalnog nasleđa: *medijska redundancija* koja se odnosi na promene u tehnologiji medija preko kojih čitamo

³⁴⁶ Ibid.

³⁴⁷ Ibid.

digitalne podatke i *epistemički neuspeh*, gde su informacije neophodne za razumevanje digitalnih podataka izgubljeni. On smatra da je upravo gubljenje konteksta nastanka i funkcije digitalnih podataka predstavlja najveću opasnost za očuvanje digitalnog nasleđa. Kako objašnjava: „Relativno jednostavni sistemi, uključujući i kataloge, koji su dizajnirani da očuvaju resurse mogu se upotrebiti, ali ako nisu kombinovani sa širim kontekstualnim informacijskim okvirom postoji značajan rizik da oni neće zadovoljiti potrebe čovečanstva, niti sad, niti u budućnosti“.³⁴⁸ Naime, ne samo da postoji opasnost da bez pouzdanih informacija o organizaciji koja je podatke sakupila, strukture samog projekta, regulativnim okvirima u okviru kojih takvi projekti nastaju i šireg društvenog konteksta ovi podaci mogu u budućnosti postati nemogući za tumačenje, već je to često slučaj i sa razumevanjem takve vrste digitalnih podataka danas izvan sistema u kojima nastaju. Makarti veruje da bi dobar početak rešavanja ovog problema bio u izgradnji i udruživanju „kontekstualnih informacijskih okvira“ digitalnog nasleđa, i kao dobar primer takvog jednog sistema vidi upravo Svetsku mrežu.³⁴⁹ Postoje mnoge inicijative u oblasti očuvanja digitalnog nasleđa za stvaranjem međunarodnih standarda koji bi osigurali da je građa univerzalno dostupna. Takvi su primeri bibliografski standard MARC (Universal Bibliographic Control and International MARC Core Program), EAD (Encoded Archival Description), standard za opisne metapodatke i DPC (Digital Preservation Coalition), koji razvija alate za očuvanje podataka na Internetu. Ali, kako opominje Ingrid Mejson (Ingrid Mason) ovakvi razvoji nisu bez društveno-političkih konteksta i posledica, gde pitanja ko će postaviti standard i uopšte koja je funkcija očuvanja digitalnih podataka, kao i koliki treba da bude pristup ovakvom sakupljenom nasleđu još uvek ostaju otvorena.³⁵⁰ Narodna biblioteka Srbije nema mogućnost udaljenog skladištenja i čuvanja podataka zbog čega ova digitalizovana građa već na samom početku nije zaštićena od mogućnosti totalnog uništenja usled neke elementarne nepogode. Serveri i tehnička oprema računarske mreže u okviru koje se nalazi celokupna digitalizovana građa NBS, program i baza podataka Virtuelne biblioteke Srbije, kao i baza podataka akademske mreže KoBSON nalaze se u zgradi Narodne biblioteke u Beogradu. Veliko je pitanje da li bi uopšte sistem uzajamne katalogizacije mogao da se održi ukoliko ne bi bio deo tehničke infrastrukture NBS, jer troškove održavanja ovakvog sistema samo delimično

³⁴⁸ McCarthy, Gavan, „Finding a Future for Digital Cultural Heritage Resources Using Contextual Information Frameworks“ u Cameron, Fiona and Kenderdine, Sarah (eds.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2010, str. 245-261, str. 247.

³⁴⁹ Ibid., str. 252.

³⁵⁰ Mason, Ingrid, „Cultural Information Standards – Political Territory and Rich Rewards“ u Cameron, Fiona and Kenderdine, Sarah (eds.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2010, str. 223-245. str. 228.

pokrivaju članarine koje plaćaju biblioteke u okviru projekta Virtuelne biblioteke Srbije. Iako je tehnička realizacija očuvanja digitalnih informacija komplikovana i skupa delatnost, za koju još uvek ne postoje ujedinjeni standardi i jasne strategije, tužna realnost jeste da ni fizički objekti danas nisu izrađivani od materijala koji bi se održali dovoljno dugo kroz vreme. Ako je budućnost u digitalnom nasleđu, svakako treba postaviti pitanje ko može biti bolje opremljen da se sistematski suoči sa bazom podataka kao „novom kulturalnom paradigmom savremenog društva“ od naslednika Melvila Djujija (Melvil Dewey).

Možda najveću prepreku u procesu digitalizacije, očuvanja digitalnog nasleđa i uopšte ulaska biblioteka u informaciono doba predstavljaju ograničenja zakona o zaštiti autorskih prava. Zakoni o zaštiti autorskih prava namenjeni su zaštiti interesa stvaraoca pre svega u oblasti kulturne industrije³⁵¹, samim tim regulacije ljudskog stvaranja i kao takvi obavljaju značajnu društvenu funkciju. Sa dolaskom digitalne tehnologije sa umnožavanjem podataka kao njenim sastavnim delom i kao što smo već govorili, Internetom i mogućnosti brzog prenosa podataka, zaštita autorskih prava pretvara se u užareno polje sukoba neregulisane međunarodne politike i prava i slobode koju korisnici dobijaju na Internetu. Za kulturne institucije se ovo pokazuje kao posebno problematično pitanje. Kako navodi Vesna Stevanović: „[...]vrlo malo građe ima koju možemo tako da stavimo u otvoreni pristup[...]“.

Mnoge biblioteke u svetu pokušavaju na neki način da usklade pritiske regulativa vezanih za zaštitu autorskih prava i potrebama korisnika za lako dostupnim digitalnim primercima građe tako što izdaju elektronske publikacije. Kako navodi Stevanovićeva: „Ima raznih principa. Jedan od njih je da biblioteka kupi, recimo, nekoliko pristupa toj elektronskoj publikaciji, dva, tri, četiri pristupa, i onda kad dođe čitalac, korisnik biblioteke, dobije šifru za pristup toj elektronskoj publikaciji na neko vreme. Posle isteka tog vremena njoj se automatski ukine pristup“.³⁵² Iako formulisanje pravne regulative zaštite autorskih prava sve više maha uzima i u Srbiji, veliki deo pitanja vezanih za *copyright* kod nas ostaje nedefinisan. Kako objašnjava Stevanovićeva: „[...]još nije jasno da li mi imamo autorska prava da u otvoreni pristup stavimo publikaciju koja je stara 50 godina ili 70[...] Naročito ako se to odnosi na serijske publikacije, časopise... da li se to odnosi na vreme kada je izašao taj članak ili vreme od smrti tog autora[...]“.³⁵³ Biblioteke, zajedno sa mnogim institucijama i industrijama u svetu pronalaze sebe u okruženju u kojem ne samo što često zakoni nisu dovoljno definisani i

³⁵¹ Za Teodora Adorna “kulturalna industrija” označava proces široke standardizacije, distribucije i mehanizacije kulturalne robe u XX veku.

³⁵² Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

³⁵³ Ibid.

usaglašeni na međunarodnom nivou, već gde je brzina kretanja podataka, lakoća sa kojom ih možemo kopirati, menjati i slati urodila jednim sasvim drugačijim konceptom biblioteke – *internet biblioteke*. Henri Vorvik smatra da se biblioteka u doba Interneta vratila ideji pre izuma štamparske prese: „Biblioteka kao centara za kopiranje podataka“ (Warwick 2014, 11).

Jedan od najranijih primera internet biblioteke bio je *Gutenberg* projekat koji je sakupljao i stavljao za slobodno preuzimanje knjige kojima su davno istekla autorska prava i ujedno kao što smo već pominjali jedan od prvih civilnih projekata u okviru ARPANET mreže. Osnivač ovog projekta Majkl Hart 1971. godine u razvoju mreže je video značajnu priliku za izgradnju jednog novog oblika javne biblioteke gde će svima biti besplatno dostupna sakupljena istorijska građa. Od sredine prve decenije XXI veka broj ovakvih slobodnih baza podataka raste, ali i počinje da obuhvata savremenu građu još uvek pod zaštitom zakona o autorskim pravima. Projekat *Internet Archive* započet u San Francisku 1996. godine, nastaje kao neprofitna organizacija sa ciljem stvaranja sveobuhvatne Internet biblioteke. Danas ova digitalna biblioteka sadrži preko 8 miliona elektronskih knjiga, milion slika, dva miliona video snimaka, dva i po miliona audio snimaka, 109.000 softvera, 154.000 koncerata i 164.000 kolekcija među kojima je i značajna arhiva internet sajtova od 1996. godine koja je dostupna putem *The Wayback Machine*³⁵⁴ servisa na Svetskoj mreži. Internet je od samog početka u velikoj meri zasnovan na kulturi deljenja. Najraniji komunikacioni protokoli kakav je FTP i naravno WWW osmišljeni su za omogućavanje lakog pristupa i deljenja podataka. Od razvoja P2P tehnologije i primera razmene Mp3 datoteka kompanije *Napster*, Svetska mreža postala je centralno mesto jedne sasvim drugačije *ekonomije deljenja* od one o kojoj smo govorili na primeru internet platforme *Widewalls.ch*, gde se takođe značajna količina podataka odnosi na sakupljena književna i naučna bogatstva. Tehnološka osnova ovakvog sistema razmene knjiga preko Interneta, pored *torent* sajtova baziranih na P2P tehnologiji nazivaju se *data lockeri* (ormari podataka) i funkcionišu po principima *cloud* tehnologije, ili skladištenja podataka na udaljenoj fizičkoj lokaciji kojima se može pristupiti preko Interneta. Isti princip koriste komercijalne kompanije kakva su *Amazon* i *iTunes* u prodaji muzike i elektronskih knjiga. Upravo zbog ovakvih kompanija *Digital Millenium Copyright Act* iz 1998. godine predviđa olakšavajuću okolnost skladištenja materijala pod zaštitom autorskih prava, sa obavezom da u slučaju prijava o kršenju prava se podacima ukine pristup. Najraniji popularni primer *data locker* internet biblioteke bila je *ebooksclub.org/gigapedia/library.nu*. Nastala je početkom XXI veka i do zatvaranja imala je

³⁵⁴ <https://archive.org/web/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

u bazi podataka oko pola miliona popularnih i stručnih knjiga. Sajt je zatvoren 2011. godine, kada je otkriveno da su isti pojedinci osnovali biblioteku kao i *cloud* servis *ifile.it* korišćen za skladištenje podataka koja se finansirala izdavajući reklamni prostor na sajtu. Među još uvek aktivnim bazama podataka nalazi se *Aaaaarg.org*, koju je 2004. godine osnovao Šon Dokrej (Sean Dockray) kao virtuelni književni klub, a koji je prerastao u portal za ramenu stručnih i umetničkih knjiga preko 20.000 internet korisnika. Internet korisnici sve više se oslanjaju na ovakve izvore podataka, gde prateći kredo otvorenog koda i prava na slobodni pristup informacijama ne smatraju da takvog prava treba da se odreknu. Kako prenosi Vorvik, 2009. godine izdavač *Verso* na osnovu DMCA akta zatražio je od sajta da ukloni sve publikacije te izdavačke kuće, što je *Aaaaarg.org* i učinio, na šta su korisnici reagovali postavljanjem bloga *fckvrso.wordpress.com* na kojem su se nalazili linkovi za druge platforme sa kojih su se mogle preuzeti knjige ovog izdavača (Warwick 2014, 40). Danas da bi se pridružili ovoj mreži razmene knjiga na Internetu neophodno je dobiti poziv nekog od postojećih članova. Ovakve baze podataka konstantno se transformišu, nestaju i ponovo nastaju, ukazujući na razvoj jedne sasvim nove kulture konzumiranja knjiga i druge bibliotečke građe u doba Interneta, koja je u stalnom sukobu sa tendencijama pravne regulacije sajberprostora. Zanimljivo je da su ovakvi projekti na Mreži prouzrokovali jedan sasvim novi model korisničkog bibliotekarstva, gde pravljenje privatnih digitalnih biblioteka postaje sve više prisutno među korisnicima Interneta i velikom broju slučajeva ove *offline* bibliotečke baze podataka sadrže broj knjiga koje pojedinac ne može za ceo život da pročita. Henri Vorvik je takođe jedan od takvih korisnika, kako navodi: „Počeo sam da razvijam *e-book* biblioteku 2005. godine. Našao sam (sada mrtvu) internet stranicu sa čudnim imenom, nešto tipa *welovephotoshop.com* i imali su 100 knjiga o filozofiji za slobodno preuzimanje. Sve sam ih preuzeo“ (Warwick 2014, 13). Sa softverima slobodnog koda kakav je *Dropout*³⁵⁵ korisnicima sada je omogućeno „stručno“ indeksiranje ovakvih biblioteka bez naplate. Sa čestim razmenama sadržaja među korisnicima, iako možda svi neće koristiti softvere za katalogizaciju, može se sa sigurnošću reći da danas postoji na milione ovakvih „privatnih prenosnih biblioteka“, kako ih naziva Vorvik, širom sveta.

³⁵⁵ <https://dropout.codeplex.com/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

Nacionalni identitet u sajberprostoru i kulturne politike Interneta

Od 2000. godine Narodna biblioteka Srbije okreće se sve većoj primeni informaciono-komunikacionih tehnologija kakvu vidimo u VBS i KoBSON bazi podataka, razvoju programskih kulturno-umetničkih delatnosti i odnosa prema korisnicima kojeg je značajan deo i izgradnja Digitalne NBS. Još jedan element koji je posebno unapredilo informaciono društvo jeste razvijanje međunarodnih projekata. Internet je doneo mogućnosti kolaborativnog stvaranja i razmene sadržaja kulturnim i umetničkim institucijama širom sveta, gde je prioritet postavljanje u slobodan pristup na Internetu digitalizovane građe širom sveta. Jedan od značajnijih međunarodnih projekata kojima se NBS pridružuje jeste *Svetska digitalna biblioteka* (World Digital Library)³⁵⁶, internet platforma koja sadrži 12.053 digitalnih objekata iz 193 zemlje u periodu od 1200. godine p. n. e. do 2000. godine. Ovaj projekat pokrenula je Kongresna biblioteka u SAD-u i UNESCO u saradnji sa arhivima, muzejima, bibliotekama i drugim institucijama širom sveta sa ciljem ujedinjavanja svetske kulturne baštine na jednom mestu. Projekat je zvanično pokrenut 2009. godine, a NBS se uključuje godinu dana ranije prikupljanjem digitalizovane građe za profil Srbije na internet portalu. Profil sadrži 64 digitalna objekta iz naše zemlje među kojima su mape, istorijski dokumenti i fotografije koje obuhvataju period od rimskog doba do XX veka. Projekat *Europeana*³⁵⁷ nastaje 2007. godine kao digitalna biblioteka, muzej i arhiv sa idejom sakupljanja 10 miliona digitalnih objekata iz institucija čuvara baštine u Evropi i stavljanja ovih podataka u otvoreni pristup. Kako pozivaju na svom sajtu: „Istražite milione objekata iz niza evropskih vodećih galerija, biblioteka, arhiva i muzeja. Knjige i dokumenta, fotografije i slike, televizija i film, skulptura i zanati, dnevnici i mape, notni zapisi i snimci, svi su ovde. Nema potrebe da putujete kontinentom ni fizički ni virtuelno! Našli ste nešto što vam se sviđa? Preuzmite, kopirajte, koristite, sačuvajte, delite, igrajte se sa tim, uživajte!“³⁵⁸ Projekat je dizajniran kao pretraživa internet baza podataka ovih raznolikih informacija sa evropskog kontinenta. Materijal koji je NBS kao saradnica na ovom projektu omogućila deo je građe Digitalne NBS. Ovaj projekat koji finansira Evropska komisija koristi infrastrukturu ranije započetog, i jednog od najvećih digitalnih projekata u Evropi, *Evropske biblioteke* (The European Library, TEL)³⁵⁹. TEL je projekat izgradnje zajedničkog elektronskog kataloga nacionalnih biblioteka Evrope i zajedničke digitalne evropske biblioteke. Narodna biblioteka

³⁵⁶ <http://www.wdl.org/en/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁵⁷ <http://www.europeana.eu/portal/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁵⁸ <http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁵⁹ <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

Srbije postaje punopravni član projekta 2005. godine. Srbija pre nekih zemalja članica postaje jedna od 11 nacionalnih biblioteka u ovoj evropskoj inicijativi uzajamne katalogizacije kojoj u narednih godinu dana doprinosi sa 11 različitih kolekcija među kojima je baza podataka *DOI Srbija*, „Srpska retrospektivna bibliografija: knjige 1868-1944“ i 150.000 digitalnih objekata dnevnog lista *Politika* u periodu od 1904. do 1941 godine.³⁶⁰ NBS je bila domaćin 2011. godine kombinovanom sastanku servisa TEL i *Europeana Libraries*, održanoj od 14. do 16. novembra u Univerzitetskoj biblioteci u Beogradu što je ujedno bio i najveći međunarodni skup koji je NBS do danas organizovala sa preko stotinu učesnika.³⁶¹ Pod pokroviteljstvom Evropske biblioteke nastaje i 2007. godine projekat *Evropska romska digitalna zbirka* sa ciljem stvaranja evropske bibliografije na romskom jeziku i digitalne zbirke, za koju je formirana *wiki* stranica koja više nije dostupna. Iste godine NBS se pridružuje projektu *Internet Archive* (Internet arhiva sveta), projekat izgradnje internet arhive sveta sa preko dve milijarde internet stranica, gde institucije saradnice predlažu listu internet adresa i redovno ih ažuriraju. U saradnji organizacije *Internet Archive*, Univerziteta u Merilendu (University of Maryland, Collage Park) i Međunarodne dečije biblioteke iz Minhena (Internationale Jugendbibliothek) između 2002. i 2007. godine realizuje se projekat *Međunarodna dečija digitalna biblioteka* (International Children's Digital Library), kreiranja digitalne arhive od 10.000 dečijih knjiga na 100 jezika iz 100 zemalja. Jedan od rezultata saradnje NBS u okviru ovog projekta je *Srpska dečja digitalna biblioteka* koja je sada deo DNBS i obuhvata 127 digitalnih kopija knjiga za decu na srpskom jeziku.³⁶² Između 2007. i 2009. godine NBS se pridružuje jednom od najvećih projekata digitalnih biblioteka *Manuscriptorium*³⁶³ putem projekta ENRICH (European Networking Resources and Information Concerning Cultural Heritage)³⁶⁴ koji proširuje inicijalnu platformu sa pristupom retkim i starim štampanim knjigama u Evropi. ENRICH je pokrenut u okviru *eContent* + programa EU. Zajedno ovde platforme broje preko pet miliona digitalnih objekata. Prvi međunarodni projekat NBS koji delom finansira EU je EMBARK, *Unapređenje baze rukopisa kroz dodavanje novih znanja sa Balkana* (Enhance Manuscriptorium through Balcan Recovered Knowledge), pokrenut 2010. godine. Koordinator projekta bila je Nacionalna biblioteka Republike Češke. Sledeće godine VBS baza biva priključena u *WorldCat* projekat najveće bibliotečke baze podataka u svetu sa 180 miliona bibliografskih zapisa. U skorije

³⁶⁰ “Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2005. godinu”, NBS, Beograd, 2004.

³⁶¹ Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, “Izveštaj o radu za 2011. godinu” Beograd, 2011.

³⁶² http://digitalna.nb.rs/sf/NBS/Knjige/Srpska_decja_digitalna_biblioteka, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁶³ <http://www.manuscriptorium.com/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁶⁴ <http://enrich.manuscriptorium.com/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

vreme posebno je značajno pokretanje projekta DORIAH, *Digitalna istraživačka infrastruktura za umetnost i humanistiku* (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities)³⁶⁵, čiji je cilj omogućavanje održivog pristupa rezultatima istraživačkog rada na polju humanistike i umetnosti u digitalnom obliku preko Interneta kao i umrežavanje istraživača u novoj oblasti *digitalne humanistike*³⁶⁶. Ovaj projekat pokrenule su 2014. godine institucije iz 15 evropskih zemalja od kojih je jedna i Narodna biblioteka Srbije. Iste godine Evropska komisija ovom projektu dodeljuje status *Evropskog konzorcijuma istraživačkih infrastruktura* – ERIC (European Research Infrastructure Consortium), što čini ovaj projekat jednim od najznačajnijih kulturnih projekata koji se sprovode u Evropskoj uniji.

Kao što smo videli, različiti međunarodni projekti orijentisani su prema korišćenju internet tehnologije za omogućavanjem dostupnim kolektivnim kulturnim dobrima širom sveta. Posebno su u tom smislu prisutni i aktivni projekti u okviru Evropske unije kojima je cilj ujedinjenje naučnog i kulturnog znanja. Učestvovanje Narodne biblioteke Srbije u ovakvim projektima donosi nam sliku „stvarne virtuelnosti“ u kojoj je naša zemlja punopravno učestvuje u stvaranju kulturnog krajolika savremene Evrope. Kako Stanko Crnobrnja navodi u dnevnom listu *Politika*: „Činjenica da smo se, kao država, priključili programu petnaest evropskih država DORIAH govori o tome da se kod nas, ni jednog trenutka, nije do kraja izgubila ona vitalna energija, koja nas na opšte iznenađenje, pa i iznenađenje nas samih, često stavlja među napredne, pa čak i avangardne zemlje. Činjenica da je Narodna biblioteka Srbije institucija koja je od početka u tom projektu, kao naš glavni nosilac, govori o tome da se o prilagođavanjima ne samo mislilo nego da se na njima i radilo[.]“.³⁶⁷ Neki projekti, kao što je *Evropska biblioteka* pokazali su se od velikog značaja istraživačima i bibliotekarima u RS, upravo zbog jedinstvene mogućnosti da preko Interneta mogu pristupiti metapodacima o građi biblioteka širom Evrope, ali ne postoje pokazatelji da je prisutnost građe sa prostora Srbije unutar projekata kakvi su *Europeana*, *Međunarodna dečja digitalna biblioteka*, *Manuskriptorijum* itd, značajno povećale interesovanje međunarodne publike/internet korisnika za samu građu koju neguje NBS. Vesna Stevanović objašnjava da i sami ti projekti kojima se Srbija pridruživala od 2000. godine do danas, imaju

³⁶⁵ <http://www.dariah.eu/>, pristupljeno 8. 8. 2015.

³⁶⁶ Digitalna humanistika odnosi se na široko polje istraživanja koja nastaju u preplitanju tradicionalnih humanističkih disciplina i digitalne tehnologije. Stanko Crnobrnja *digitalnu humanistiku* definiše na sledeći način: „[.]najnovija ‘velika priča’ u interpretaciji literature, politike, kulture jeste interpretacija ogromne količine digitalizovanih podataka[.] Potpuno nova generacija humanista upućenih u potencijale digitalne stvarnosti, tvrdi da inspiraciju više ne treba tražiti u političkim ili filozofskim ‘izumima’. Treba istraživati kako tehnologija menja naše shvatanje celine humaniteta i svih, bezbrojnih elemenata koji ga sačinjavaju“. Crnobrnja, Stanko, „Digitalni humanisti“, *Politika*, 1. avgust 2015.

³⁶⁷ Ibid.

značajnih problema sa finansiranjem, kao i sa tehničkim kadrovima i infrastrukturom. Ona smatra da najveća dobrobit ovakvih projekata predstavlja učenje kroz iskustvo sa institucijama koje su dalje odmakle u procesu digitalizacije. Nažalost, u svetlu različitih problema o kojima smo govorili vezano za NBS u informacionom dobu i njene mnoge poveznice za globalnim problemima širom sveta, ovakvi projekti se ne pokazuju kao tačke oslonca i sigurnosti. Ne samo da postoji pitanje koliko Evropska unija, pritisnuta unutarnjim ekonomskim političkim problemima ima dovoljno snažnu inicijativu da održava projekte umrežavanja i korišćenja Globalne mreže izvan, ali i unutar njenih granica, već govorimo i o podjednakom manjku inicijative da se ozbiljno pristupi u Srbiji izjednačavanju standarda sa EU. Dok su prakse oslobađanja frekvencijskog opsega, kao što je pitanje digitalne dividende nužnost oslobađanja prostora za razvoj tržišta telekomunikacija, a samo delimično otvaranje prostora za neke buduće prakse u okviru EU, kompleksna pitanja standarda digitalizacije i njenog sprovođenja, kakvo je u primeru NBS, ostaje neregulisano. Standardi u digitalizaciji, pitanje zaštite autorskih prava, učestvovanje u međunarodnim projektima, sve ove aktivnosti NBS sprovodi na osnovu sopstvenog osećaja i procene. Iako državni aparat načelno podržava iz različitih razloga u poslednjih 15 godina inicijative i projekte NBS, u kontekstu velikih pitanja prelaza kulturnih institucija u informaciono „globalno“ društvo nije postojala, niti još uvek postoji razvijena kulturna politika i strategija delovanja. Kako navodi Vesna Stevanović: „Posledica je to što mi nemamo neke razrađene standarde kako se i šta se radi u toj oblasti, da bismo mogli da to širimo dalje po Srbiji, po drugim bibliotekama[...] mi ipak ne možemo sami da donesemo neki standard, to moramo zajedno sa Ministarstvom[...]“.³⁶⁸ Ne samo da učestvovanje Srbije u velikim međunarodnim projektima kakav je *Europeana* ili *Internet Archive* zavisi od političkog prostora za manevrisanje unutar međunarodne i evropske zajednice, već u velikoj meri zavisi od pravne regulative u našoj zemlji, posebno u kontekstu zaštite autorskih prava.

Svakako i pored ovakve situacije, Internet donosi mogućnost cirkulisanja i dostupnosti svih mogućih oblika i vrsta informacija i samim tim, kroz praksu NBS i o književnoj građi (barem onoj koju je u okviru zakona o zaštiti podataka bilo moguće plasirati) sa prostora Srbije. I pored nemogućnosti ove institucije da svoju ideju (i praksu) informatičkog opismenjavanja i digitalne edukacije stanovništva prošire na druge biblioteke u Srbiji, delatnost NBS u periodu od 2002. godine i u određenoj meri i dan danas predstavljala je veoma značajan prostor javnog diskursa informacionog društva i digitalne kulture u svim

³⁶⁸ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom upravnika Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS I“, Beograd, 18. 6. 2015.

njenim aspektima. I pored bazične nestabilnosti međunarodnih projekata kakvi nastaju u okviru institucija širom sveta i Evrope usled nepodudarnosti u većini slučajeva još nepromenjenih sistema rada sa razvojem i praksama sajber kulture same, ne možemo negirati da u sajberprostoru književna građa na srpskom jeziku, kao i drugi oblici građe koji su deo našeg kulturnog nasleđa postaju deo jedne kreativne i globalne medijske ekologije, čije se putanje ne mogu uvek predvideti i uticaji izmeriti.

Jedan od značajnijih projekata NBS vezanih za razvoj internet kulture u Srbiji pominje se prvi put 2006. godine pod nazivom *Arhiviranje srpskog veb prostora* uz saradnju sa Računarskim centrom Univerziteta u Beogradu.³⁶⁹ Iako u momentu kada je inicijalno zamišljen, projekat nije realizovan, od 2014. ovaj dobija novi zamah gde se definiše kao „formiranje, održavanje, predstavljanje i čuvanje Internet baštine (.rs domen)“.³⁷⁰ Naime, ponovno pokretanje ovog projekta vezano je pre svega za zakonsku direktivu vlade Republike Srbije vezanom za značaj arhiviranja i dokumentovanja „srpskog“ sajberprostora po principu obaveznog elektronskog primerka. Ova izmena nastala je sa zakonom donetim 2011. godine u kojem sastavni deo bibliotečko-informacione građe čine elektronske publikacije distribuirane na internetu, sadržaj internet domena Republike Srbije, kao i računarski programi u javnoj upotrebi.³⁷¹ Nezavisno od zakonskog okvira, interesovanje za očuvanje i značaj ovakvog oblika kulturnog istorijskog nasleđa vidimo i na primeru .yu domena koji je nakon ukidanja 2010. godine postao deo građe Muzeja istorije Jugoslavije. Ovaj projekat koji je još uvek u samom začetku ukazuje na niz problema sa kojima se suočavamo u pokušaju da dokumentujemo ogromne količine konstantno menjajućeg sadržaja Svetske mreže, ali i za nas posebno zanimljivo u ovom kontekstu, formulisanja onoga što pripada u okviru Svetske mreže „srpskom“ sajberprostoru.

Prvi korak razvoja započet je krajem 2014. godine saradnjom sa RNIDS organizacijom i AMRES koje su Narodnoj biblioteci Srbije dostavile listu sajtova i domena koje treba sačuvati. Ove internet stranice preuzete su i sačuvane u ovoj probnoj fazi projekta kao svojevrsna fotografska reprodukcija internet stranice u datom vremenskom trenutku koja se obavlja putem *Heretrix*³⁷² softvera otvorenog koda. Vesna Stevanović opisuje čitav niz „tehničkih“ problema sa kojim se suočava NBS u ovom procesu. Jedno od tih pitanja je svakako koliko se često čuva internet stranica, kao i do koje *dubine* se internet stranice

³⁶⁹ „Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2006. godinu“, NBS, Beograd, 2005.

³⁷⁰ Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Izveštaj o radu za 2014. godinu“ Beograd, februar 2014.

³⁷¹ Zakon o bibliotečko-informacionoj delatnosti, Službeni glasnik RS br. 52/11, član 6.

³⁷² <http://crawler.archive.org/index.html>, pristupljeno 10. 8. 2015.

arhiviraju. Dubina se ovde odnosi na celokupnu hipermedijsku mrežu informacija koju jedan sajt može imati na Svetskoj mreži, od video i audio materijala, slika, sve do hiperlinkova koji vode drugim stranicama. Kako govori Vesna Stevanović: „Tu se sad otvara pitanje, ako ćete da idete u dubinu onda je to veliki problem. Taj jedan sajt može da nosi[...] 100 publikacija. Ko će to da obrađuje? Koliko dugo će da traje da obrada?“.³⁷³ Time što ćemo u jednom vremenskom trenutku sačuvati osnovni fotografski prikaz stranice, bez njenih hiperlinkova i izloženih dokumenata, omogućava nam često samo primer estetike sučelja u datom trenutku bez neophodnog konteksta koji dobijamo kao korisnici interneta. Ovakvo površinsko arhiviranje za sad predstavlja i po pitanju skladištenja ovih podataka mnogo održivije rešenje, jer sa sve većom proizvodnjom podataka, skladištenje, koje se trenutno u najvećoj meri obavlja preko *cloud* tehnologije postaje sve skuplje. Postavlja se pitanje kada govorimo o nacionalnim domenima, šta se dešava sa „našim“ internet sajtovima koji nisu registrovani u Srbiji, tj. nisu registrovani pod .rs domenom. Setimo se da je rs. domen postao aktivan tek 2008. godine i da sa razvojem novih gTLD oznaka domena, neće uvek predstavljati prvi izbor korisnika za registrovanje stranica. Period prelaska korisnika sa .com, .edu, .net itd, na internacionalizovane internet domene, postaje sve više deo istorije Svetske mreže u kojoj danas dominira tržišna logika jednog .xyz. Takođe, s obzirom Svetska mreža danas predstavlja medijsku ekologiju u kojoj se prepliću kulturni, politički i ekonomski faktori (i akteri), kako se, i ko odlučuje o tome šta u datom trenutku predstavlja „srpsku Internet baštinu“? Vesna Stevanović iako se nada formiranju strategije koja će ova mnoga pitanja definisati, veruje da će projekat kao osnovnu delatnost započeti sa prikupljanjem .rs internet stranica. S obzirom da u ovoj fazi NBS ima mogućnosti da odvoji dvoje ljudi koji će se projektom baviti, istraživački posao prikupljanja internet stranica koje nisu deo baze podataka RNIDS, ostaje za sad pretežno tehnički problem. Takođe, očuvanje internet nasleđa u Srbiji vraća nas problemu zaštite autorskih prava i pitanju da li će NBS koja u ovakvu svrhu preuzima internet stranice koje su sve više zaštićene moći taj materijal da deli i prikazuje. Kako kaže Stevanovićeva: „Na nekom sajtu imate možda neke informacije koje se plaćaju, ili koje se u nekom trenutku nisu plaćale, a kasnije će se plaćati“.³⁷⁴ Kao institucija koja će tek sa ovim projektom početi da arhivira sopstvenu internet stranicu, Narodna biblioteka Srbije suočena je sa još jednim velikim izazovom informacionog doba.

³⁷³ Mevorah, Vera, „Intervju sa Vesnom Stevanović, zamenicom direktora Narodne biblioteke Srbije i rukovodiocem sektora VBS II“, Beograd, 20. 7. 2015.

³⁷⁴ Ibid.

Svi ovi primeri međunarodnih projekata i problema oko arhiviranja srpskog sajberprostora govore o specifičnim odnosima i diskursima unutarnjih i spoljnih državnih i nacionalnih politika na Internetu. Sa svim problemima sa kojima se posebno državne institucije suočavaju u spoju globalne sajber kulture i svakim danom sve zatvorenijih državnih granica i dalje rađaju različite oblike nacionalnih identiteta na Internetu. Jedan takav zanimljiv primer vezan za NBS jeste hakerski napad 1998. godine u okviru kojeg je srušena internet stranica Narodne biblioteke Srbije, kao jedan od rezultata sajber rata koji se vodio između albanskih, srpskih i hrvatskih hakera oko krize na Kosovu. Na internet prezentaciji biblioteke hakeri iz Republike Hrvatske ispisali su „čitajte Vjesnik, a ne srpske knjige“ kao odgovor upada hakerske grupe *Crna ruka* iz SCG na stranicu hrvatskog dnevnog lista *Vjesnik*.³⁷⁵ Internet prezentacija Narodne biblioteke Srbije bila je meta upravo kao značajan nacionalni označitelj na Mreži, onaj čije urušavanje simbolički predstavlja urušavanje samog srpskog naciona.

³⁷⁵ http://e-knjizevnost.blogspot.com/2012/03/blog-post_30.html, pristupljeno 6. 8. 2015.

Muzej 2.0: Narodni muzej u Beogradu

Narodni muzej u Beogradu je centralna muzejska ustanova zaštite pokretnih kulturnih dobara, kao i jedan od matičnih muzeja na prostoru Srbije. Osnovan je 1844. godine kao *Muzeum serbski* ukazom tadašnjeg ministra prosvete Jovana Sterije Popovića. Od svog osnivanja, zbirke ovog muzeja selile su se jedanaest puta da bi konačno 1950. godine na korišćenje muzej dobio zgradu na Trgu republike u Beogradu, izgrađenu 1903. godine za Upravu fondova. S obzirom da je zgrada bila u izuzetno lošem stanju, 2003. godine uklanja se stalna postavka, za koju je najavljeno da će nakon 13 godina ponovo biti otvorena po završetku sanacije zgrade 10. maja 2016. godine. Narodni muzej u Beogradu danas u svom sastavu ima Muzej Vuka i Dositeja osnovan 1949. godine u Beogradu, Galeriju fresaka, otvorenu 1953. godine takođe u Beogradu, Arheološki muzej Đerdapa, otvoren 1996. godine u Kladovu, Muzej Lepenski vir, osnovan 2011. godine i Spomen-muzej Nadežde i Rastka Petrovića koji je bio otvoren za javnost od 1975. do 1986. godine nakon čega se građa premešta u Dokumentacioni centar Narodnog muzeja u Beogradu.

Ono što čini istoriju muzeja na prostoru današnje Republike Srbije drugačijim u odnosu na svoje evropske parnjake sa kojima dele dublje istorijske kontekste jeste period socijalizma i komunističke vladavine. Kako navodi Vladimir Krivošejev: „Razvoj kulturnih institucija i omasovljavanje kulturne delatnosti nosilo je sa sobom i dodatne, neskrivene, ciljeve – jačanje komunističke ideologije i negovanje tradicija Narodnooslobodilačke borbe i partizanskog pokreta, kao i ideološki obračun sa ratnim, ali i klasnim neprijateljima. Ti zadaci nisu mogli da mimoiđu muzeje, od kojih se očekivalo da budu ‘moćni instrumenti vaspitača najširih narodnih masa’.³⁷⁶ Iako je muzejska delatnost funkcionisala u specifičnom društveno-političkom okviru, Jugoslavija je učestvovala u glavnim svetskim tokovima muzeologije. ICOM-u, Međunarodnom savetu za muzeje koji je formiran 1946. godine, Jugoslavija se pridružuje 1951. godine. Takođe od 70-ih godina XX veka u Jugoslaviju ulazi i svetski talas modernizacije muzejske delatnosti – *nove muzeologije* praćen relativnom autonomijom kulturnih institucija.³⁷⁷ Kao i u drugim sferama kulturnog, ali i tehnološkog razvoja, po raspadu SFRJ muzejska delatnost u Srbiji ulazi u proces tranzicije iz kojeg u velikoj meri još uvek nije izašla. Kako objašnjava Krivošejev: „Posle svojevrsnog prelaza od

³⁷⁶ Krivošejev, Vladimir, „Muzejska politika u Srbiji: Nastajanje, kriza i novi početak“, *Kultura*, br. 130, 2011, str. 291-317, str. 297.

³⁷⁷ *Ibid.*, str. 304.

državnog ka specifičnom paradržavnom modelu kulturne politike, ponovo je ustanovljen državni model, koji će, shodno unutrašnjim političkim događanjima, poprimiti i odlike birokratsko prosvetiteljskog, ali i nacionalno emancipatorskog podmodela³⁷⁸. Posebno nacionalni diskurs i danas je vidljiv i donekle sukobljen sa globalnim stremljenjima muzeologije kojima se pridružuje i Narodni muzej u Beogradu. Kako navode Olga Manojlović Pintar i Aleksanadar Ignjatović: „Pad režima Slobodana Miloševića 2000. godine nije doveo do neospornog raskida sa nasleđem nacionalizma. Nerešeni problemi Jugoslavije i socijalističkog nasleđa, kao i izbegavanje suočavanja sa teretom 90-ih godina dodatno je zakomplikovao potragu za novim identitetom u post-jugoslovenskom kontekstu³⁷⁹. Rad ovih autora detaljno obrađuje promene identiteta Narodnog muzeja koji su direktno pratili promene državnih i ideoloških režima u prošlosti. Tek sa otvaranjem stalne postavke Narodnog muzeja 2016. godine možemo bolje analizirati ovakav identitetski kontekst Narodnog muzeja u Beogradu danas. Iako Krivošejev smatra da je tokom prve decenije XXI veka i pored poteškoća tranzicije (posebno vezano za državno finansiranje i nedostatak zakonskog okvira) došlo do novog „muzejskog buma“³⁸⁰ u Srbiji, gde se polako hvata korak sa svetskim razvojnim tokovima, danas naše kulturne institucije ulaze u novu krizu, ovoga puta prouzrokovanom ulaskom u informaciono doba.

Dirdri Stam (Deirdre C. Stam) veruje da iako većina muzeja to još uvek ne uviđa, njihova delatnost se u potpunosti okreće oko značaja *informacije*, bilo u odnosu prema korisnicima, sve veće uloge medija u poslovanju ovih institucija ili u stvaranju konteksta u svojim sakupljačkim i istraživačkim praksama.³⁸¹ Ali kako objašnjava Mišel Hening (Michelle Henning), u informacionom dobu, iako se predstavljanje muzejske građe u velikoj meru udaljava od fizičkog objekta, oni ostaju deo kontekstualnog okvira institucije: „Muzejski predmeti, oslobođeni ramova i vitrina nisu i dalje ono što ne razlikujemo od drugih vrsta stvari, jer muzejsko okruženje postaje okvir koji svoje sadržaje obavlja smislom

³⁷⁸ Ibid., str. 305.

³⁷⁹ Manojlović Pintar, Olga, Ignjatović, Aleksandar, „National Museums in Serbia: A Story of Interwined Identities“, u Aronsson, Peter, Elgenius Gabriella, *Building National Museums in Europe 1750-2010*, EuNaMus Report No 1. Linköping University, 2011, Electronic Press, http://www.ep.liu.se/ecp_home/index.en.aspx?issue=064.

³⁸⁰ Autor daje sledeću definiciju termina: „Kao ‘muzejski bum’ u stručnoj, muzeološkoj, literaturi imenuje se proces koji se širom sveta odigravao tokom osamdesetih godina sada već prošlog, dvadesetog veka, i koji je odlikovala masovna revitalizacija postojećih, ali i otvaranje brojnih novih muzeja“. Krivošejev, Vladimir, „Postoji li u Srbiji ‘muzejski bum’?!?“ u Gavrilović, Ljiljana, Stojanović, Marko, *Muzeji u Srbiji: započeto putovanje*, Muzejsko društvo Srbije, Beograd, 2008, str. 199-203, str. 199.

³⁸¹ Stam, Deirdre C., „The Informed Muse“, u Corsane, Gerard (ur.), *Issues in Heritage, Museums and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London i Njujork, 2005, str. 58-77, str. 64.

(Henning 2006, 7). Još pre dolaska digitalne tehnologije muzeji su imali zakonsku obavezu da šalju podatke o svojoj građi Narodnom muzeju u Beogradu (centralni registar svih muzejskih predmeta). Prvi tim u okviru ove institucije koji je razmatrao proces digitalizacije muzejske građe formiran je 1995. godine sa ciljem formulisanja strategije razvoja muzejskog informacionog sistema. Centralni registar ulazi u eru digitalne tehnologije 1996. godine kada muzeji kreiraju sopstvene elektronske baze podataka u kom obliku ih redovno šalju centralnoj ustanovi. Za obrađivanje ove građe Narodni muzej u Beogradu koristio je računarski program CR. Zapravo, ova institucija je prvi dodir za elektronskim bazama podataka imala 1992. godine kada je razvijen računarski program *Klio*. Na početku je program korišćen za obradu podataka o predmetima Zbirke jugoslovenskog slikarstva XX veka, ali je sve do 2009. godine korišćen za obradu celokupnog fonda Narodnog muzeja u Beogradu. Ova lokalna baza podataka bila je ujedno i prvi set podataka koji su uneseni u bazu podataka muzejskog informacionog sistema Srbije sa 88.004 zapisa i 25.777 digitalnih fotografija.³⁸² Kako objašnjava Andrija Despotović, član kolektiva Narodnog muzeja u Beogradu, sve do 1996. godine u muzejima gde je uopšte bilo računara, oni su se koristili u službama računovodstva ili za slanje elektronske pošte.³⁸³ Iako su muzeji u ovom periodu koristili računarske sisteme za katalogizaciju svoje građe, tek 2007. godine počinje razvoj centralne baze podataka za sve muzeje u Srbiji baziran na internet programskom paketu *Eternitas*. Početak implementacije ovog programa bio je prvi korak ka razvoju jedinstvenog *muzejskog informacionog sistema Srbije* – MISS. Kako navode na svom sajtu: „Tekovine nacionalne kulture obavezuju da uspostavimo savremene dokumentacijske tokove čime stvaramo dragocen zbir informacija od izuzetne vrednosti pre svega za našu kulturu i nauku. Dužni smo, da stvorimo iscrpnu dokumentaciju o kulturnim dobrima čiji sadržaj i čija vrednost dobijaju svoj pravi smisao tek kad se dobro prouče, upoznaju i dobro valorizuju. Dakle, naša je obaveza da muzeja-čuvara kulturne baštine, integrišemo u društvenu okolinu kako bi upravo postao sredstvo komunikacije, društveno središte a samim tim preuzeo ulogu za demokratizaciju kulture“.³⁸⁴ Prva centralna baza podataka kreirana je 2008. godine, a 2010. godine se tehnologija unapređuje koristeći Svetsku mrežu kao svoju osnovu, izgradnjom internet programskog paketa. Naime, Internet kao komunikacijsko sredstvo tek od sredine prve decenije XXI veka postaje dovoljno razvijen za premeštanje i postavljanje velike količine muzejskih podataka. U vreme Centralnog registra, Despotović objašnjava da se građa prikupljala ili tako što su

³⁸² <http://www.eternitas.rs/node/310>, pristupljeno 15. 8. 2015.

³⁸³ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

³⁸⁴ <http://eternitas.rs/node/297>, pristupljeno 15. 8. 2015.

poštom muzeji slali na disketama, kasnije CD-diskovima svoje baze podataka ili je kolega Goran Gavrilović odlazio i prikupljao građu koju bi onda manuelno unosio u CR program.³⁸⁵ Razvojem *Eternitas* paketa muzejima je omogućen direktan unos podataka preko internet sajta u MISS. Razvijen kao multiplatformni sistem, ovoj bazi podataka baziranoj na *cloud* tehnologiji može se pristupiti sa bilo kojeg uređaja bez obzira na operativni sistem. Server sa podacima informacionog muzejskog sistema nalazi se u centru za skladištenje podataka u Krnjači u Beogradu domaće privatne kompanije dobavljača internet usluga. S obzirom da internet dobavljači čuvaju u tajnosti informacije o lokacijama svojih centara za skladištenje podataka, a Narodni muzej u Beogradu je odabrao da ne otkrije ime kompanije od koje iznajmljuje prostor za svoje servere, ne možemo sa sigurnošću reći o kom dobavljaču internet usluga je reč. Kako navodi Andrija Despotović, u datom trenutku ova kompanija nudila je najbrži protok podataka.³⁸⁶ Sa protokom podataka od preko jedan gigabajt, MISS za svoju delatnost koristi najsavremeniju širokopojasnu mrežu u Srbiji. I pored ovakve serverske podrške, Narodni muzej u Beogradu do danas nema lokalnu računarsku mrežu. Iz ovog razloga kustosi Narodnog muzeja za potrebe svojih kolekcija koriste u velikoj meri i dalje program *Klio* u okviru kojeg vode evidenciju o svojim kolekcijama. Od 2006. godine razvijaju se male mreže u okviru muzeja kojih danas ima oko 20 sa pet internet priključaka u zgradi. Kako objašnjava Despotović: „To je do konfiguracije same zgrade, zato što je zgrada sagrađena 1903. godine i ne postoji mrežna infrastruktura, ne možemo da razvučemo kablove“.³⁸⁷ U poslednjih par godina postojala je ideja da se napravi bežična mreža za muzej, ali sa projektom sanacije zgrade danas predviđena i izgradnja kablovske infrastrukture. U istraživanju koje je sproveo Zavod za proučavanje kulturnog razvitka 2009. godine stavlja se poseban akcenat na razvoj IKT u muzejima u Srbiji. Kako navode u izveštaju: „Implementacija novih tehnologija i razvijanje informaciono-komunikacione infrastrukture u muzejima Srbije odvijala se, takođe, stihijski i neorganizovano, kao i kod ostalih grupa institucija kulture“.³⁸⁸ Iako se pokazalo da je korišćenje i kvalitet računarske opreme na zadovoljavajućem nivou u većini kulturnih institucija, posebno se ističe značaj računarskih mreža i kvalitetne internet konekcije. Kako pišu: „Značaj dobrog umrežavanja računara ogleda se u dobroj međusobnoj komunikaciji zaposlenih unutar institucije (timski rad na projektima, baze podataka, arhiviranje podataka, razvoj aplikacija, zaštita sistema i sl.) i

³⁸⁵ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

³⁸⁶ Ibid.

³⁸⁷ Ibid.

³⁸⁸ Martinović, Dragana, Jokić, Biljana, *Muzeji Srbije: aktuelno stanje*, Zavod za proučavanje kulturnog razvitka, Beograd, 2009, str. 57.

komunikaciji putem interneta“.³⁸⁹ Naime, 2009. godine 41,9% institucija nije imalo mrežu lokalnog područja (LAN). Takođe, 67,5% kulturnih institucija nema servere, od kojih je najviše muzeja.³⁹⁰

U okviru Narodnog muzeja u Beogradu, 99% podataka je digitalizovano, dok u okviru MISS-a deo građe Narodnog muzeja danas sadrži 130.000 digitalnih objekata zajedno sa zasebnom bazom podataka numizmatičke građe koja broji oko 80.000 predmeta. Zbirke ukupno broje oko 400.000 jedinica³⁹¹, ali dobar deo te građe su studijski materijali koji se verovatno neće inventarisati. Procenjuje se da ukupan broj jedinica svih muzeja koji učestvuju u muzejskom informacionom sistemu Srbije oko četiri miliona, od čega je do danas samo 230.000 jedinica integrisano u centralnu bazu podataka. Andrija Despotović objašnjava da je problematična ovakva vrsta procene građe zato što se broje i predmeti koji nisu kulturna dobra, već studijski materijali i druga informaciona građa. Kako kaže: „Retko koji muzej zna tačno koliko ima predmeta baš zato što je dosta tih predmeta i studijskog materijala sklonjeno negde sa strane. To je neko iskopavao ili nabavio i onda je to sklonjeno u nekom zapečku gde niko ne zna ni gde je ni čemu to služi“.³⁹² U okviru MISS-a do sada je otvoreno 494 korisničkih naloga (399 muzejskih radnika) i 693 zbirke. Zajedno sa muzejima na Kosovu i Metohiji³⁹³, broj muzeja čije zbirke su deo baze podataka je 172 u koje spadaju i muzejski prostori koji su u sastavu drugih muzeja.

Govorili smo na primeru Narodne biblioteke Srbije sa kakvim se sve problemima susreću kulturne institucije u procesu digitalizacije. Narodni muzej se još početkom 90-ih godina prošlog veka prvi put suočio sa izazovom tehnološkog zastarevanja. Dok je u SFRJ u računarskim sistemima korišćen specijalizovan ASCII kod – YUSCII, kao što smo videli, ova tehnologija je vremenom napredovala u integraciji drugih jezika. Kako kaže Despotović: „Masa podataka koji su urađeni na jedan način prosto su nečitljivi. Početkom 90-ih kada je to rađeno to niko nije predvideo. To nije bila greška Narodnog muzeja, to niko na globalnom nivou nije predvideo[.]“.³⁹⁴ Takođe, problemi su nastaju u samom prelazu na rad u okviru MISS platforme. Kako objašnjava Despotović: „Jedan od glavnih problema koje je MISS imao jeste to što su ljudi bili prilično odbojni prema tom programu iz prostog razloga što su

³⁸⁹ Ibid., str. 58

³⁹⁰ Ibid., str. 58.

³⁹¹ Najveću kolekciju u Srbiji zapravo ima Etnografski muzej u Beogradu sa oko 600.000 jedinica.

³⁹² Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

³⁹³ Katalog muzeja u okviru MISS baze podataka ubraja i Gradski muzej u Kosovskoj Mitrovici, Regionalni muzej u Pećima, Umetničku galeriju u Prištini, Muzej Prizrenske lige, Arheološki muzej u Prizrenu i Muzej u Prištini. Danas su u bazi podataka još jedino ostali aktivni podaci iz Muzeja u Prištini koji je izmešten i svoju primarnu delatnost obavlja iz zgrade Etnografskog muzeja u Beogradu.

³⁹⁴ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

već navikli na Klio ili već neke druge stvari, a ovaj program[...] je urađen onako početnički u smislu tog korisničkog interfejsa, što je kada se radi neki program i implementira na tako velikom nivou kao što je jedna država i 130 ustanova kulture jako bitno“.³⁹⁵ U toku razvoja MISS-a kratko je postojao i internet forum namenjen muzejskim stručnjacima gde bi se diskutovalo o implementaciji i funkcionalnosti MISS platforme, ali je ugašen iz razloga što nije bio dovoljno korišćen i što je procenjeno da takva platforma povezana sa bazom podataka predstavlja sigurnosni rizik. Problem takođe nastaje u nedostatku regulative. Kako objašnjava Despotović: „Mislim da dublje razumevanje šta je to zapravo digitalizacija u formalnim okvirima, kada je u pitanju Ministarstvo, u potpunosti nedostaje[...] Ovde se digitalizacija često posmatra kao neki konačni cilj. Mi ćemo sada da digitalizujemo stvari i to je to, to je gotovo“.³⁹⁶ Muzeji, suočeni sa sve većom potrebom korisnika pristupima bazama podataka dolaze u situaciju gde stari modeli klasifikacije i sakupljanja u digitalnoj sferi postaju nepodobni. Kako piše Amanda Volas (Amanda Wallace): „Upravljanje kolekcijama se mora shvatiti kao sredstvo za određeni cilj – ne kao cilj po sebi. Ono postoji kao proces koji treba da omogući muzejima da ispune svoju širu ulogu prenosa društvenih vrednosti maksimizujući upotrebu kolekcija, dajući glas kolekcionarima i korisnicima i da odražavaju različita iskustva“.³⁹⁷ Digitalizacija donosi raznolike mogućnosti za proširivanje podataka u okviru kolekcija koja prevazilazi principe retrospektivne konverzije kao pukog prenošenja metapodataka u digitalnu formu. Kao što smo već govorili, ne samo da pružanje šireg kontekstualnog okvira podataka predstavlja preduslov za održivo očuvanje digitalnih objekata, već i može otvoriti značajan korisnički svet ovakvih baza podataka. Kako opisuju Fiona Kameron (Fiona Cameron) i Helena Robinson (Helena Robinson) u svom radu, ovakva transformacija funkcija digitalizacije i baza podataka koje se stvaraju značajno bi transformisalo poboljšalo i rad registratora, kustosa, muzejskih edukatora, kao i običnih korisnika.³⁹⁸ Dok je u vreme lisnih kataloga u Narodnom muzeju u Beogradu se uz svaki predmet obično prilagala i fotografija predmeta, sa elektronskom centralnom bazom podataka to nije slučaj. Narodni muzej u velikoj meri digitalne fotografije svoje građe izrađuje prema potrebama spoljnih saradnika. Naime, najveći deo digitalizovane građe koristi se u svrhu

³⁹⁵ Ibid.

³⁹⁶ Ibid.

³⁹⁷ Wallace, Amanda, „Collections Management and Inclusion“, u Dodd, J., Sandell, R. (ur.), *Including Museums: Perspective on Museums, Galleries and Social Inclusion*, University of Leicester, Department of Museum Studies, Leicester, str. 80-83, 2001.

³⁹⁸ Cameron, Fiona, Robinson, Helena, „Digital Knowledge Scapes: Cultural, Theoretical, Practical, and Usage Issues Facing Museum Collection Databases in a Digital Epoch“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 165-193, str. 180.

reprodukcija na različitim publikacijama, slanja drugim institucijama i za istraživački rad kako unutar samog Muzeja tako i od strane drugih institucija i istraživača. Proces digitalizacije koji sprovodi Narodni muzej u Beogradu kao centralna ustanova pre svega je namenjen olakšavanju rada muzejskih stručnjaka, gde kao prioritet u ovom procesu postavlja evidencija prikupljene građe. Kako navodi Nada Jevremović, jedna od nosilaca projekta u Narodnom muzeju: „Jedan od važnih segmenata razvoja muzejsko-informacionog sistema je matičnost koja predstavlja organizovani oblik delovanja u okviru pripremanja standarda u muzejskoj delatnosti kao i praćenje njihovog sprovođenja i primene u muzejima Republike Srbije“.³⁹⁹ Despotović smatra da je ovo osnovni preduslov za bilo kakvu dalju primenu podataka o kolekcijama. Godinu dana nakon nastanka MISS-a, postojala je inicijativa omogućavanja pristupa delu ove građe široj publici. Ova internet platforma koja nastaje 2012. godine nosila je ime *Trezor*, ali je ubrzo po svom nastajanju ugašena. Iako je inicijalna zamisao nadležnog Ministarstva bila da po završetku razvoja MISS-a, ova baza podataka bude otvorena za javnost, strukturni razvoj projekta nije predvideo ovakvu primenu, zbog čega se na projektu javnog pristupa muzejskom blagu Srbije – *Trezor* radilo paralelno i posvećivalo nedovoljno pažnje. Takođe, Ministarstvo nije pružalo nikakvu finansijsku pomoć razvoju ovog projekta, zbog čega je ostavljeno na Narodnom muzeju u Beogradu da projekat razvija prema svojim mogućnostima. Internet baza podataka koja je sadržala manji deo građe MISS-a prestaje sa radom usled promena sistema podrške kompanije *Microsoft* za publikaciju fotografija. Nakon ove izmene Narodni muzej više nije imao sredstva za dodatno finansiranje novog paketa podrške koji je bio izuzetno skup.⁴⁰⁰ Andrija Despotović smatra da uopšte projekte digitalizacije neophodno sprovoditi u okruženju slobodnog koda gde se neće zavisiti od politike određene kompanije, što je i jedan od predloga koji je predat Ministarstvu. *Trezor* je posebno bio korišćen od strane muzeja u regionu, gde je kako kaže Despotović, najveći broj pritužbi po gašenju aplikacije dolazio iz Makedonije.⁴⁰¹ Godine 2014. Narodni muzej u Beogradu osniva svoju fondaciju preko koje će imati više mogućnosti apliciranja za finansiranje ovakvih programa u budućnosti nezavisni od Ministarstva kulture i informisanja RS, mada i dalje ne postoji jasna strategija daljeg razvoja integrisane baze podataka u službi javnosti.

Jedan od projekata komuniciranja sa publikom koristeći internet tehnologiju Narodnog muzeja u Beogradu bio je *Infomuzej*, zamišljen 2010. godine kao muzejski portal

³⁹⁹ <http://www.eternitas.rs/node/324>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴⁰⁰ Andrija Despotović obašnjava da je cena ovog paketa bila koliko i za celokupnu izradu MISS-a., Ibid.

⁴⁰¹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

Srbije koji bi se bavio informisanjem i promovisanjem rada muzeja. U projektu je trebalo da učestvuju sve muzejske institucije postavljajući značajne podatke o svojim aktivnostima. Dvojezični portal je ugašen 2014. godine.⁴⁰² Andrija Despotović objašnjava da je u momentu realizacije projekta *Infomuzej*, srpski sajberprostor već bio donekle popunjen kvalitetnim informativnim portalima u oblasti kulture, kakav je na primer *SEEcult: Portal za kulturu jugoistočne Evrope*⁴⁰³ osnovan 2003. godine kao nevladina organizacija u Beogradu. Ovaj portal prenosi informacije o značajnim kulturnim dešavanjima u regionu sa ciljem pomaganja i promocije kulturnih institucija, umetničkih projekata i umetnika na svetskoj sceni. Naime, kako prenosi Ari Haurinen (Ari Häyrynen), činjenica da ukoliko guglamo pojam *Mona Lisa*, gde će se prvo pojaviti članak na sajtu *Wikipedia*, a tek onda zvanična stranica *Luvra* (Louvre Museum), gde se ova slika čuva, govori o tome da će muzeji morati mnogo više vremena i resursa da potroše u borbi za pažnju internet korisnika.⁴⁰⁴ Ne treba zaboraviti da pretraživač *Google* listu internet stranica na pretraživaču hijerarhizuje na osnovu količine informacija koji postoje na sajtu. Kako objašnjava Andrija Despotović, postojanje jednog zasebnog internet sajta koji promoviše delatnost muzeja oduzimao bi deo internet saobraćaja koji nastaje u okviru delatnosti ustanova na matičnim internet prezentacijama i društvenim mrežama koje su danas dominantni oblici aktivnosti internet korisnika. Takođe, za realizaciju projekta kakav je bio *Infomuzej*, bio je potreban mnogo veći stepen angažovanosti i komunikacije među muzejima. Jedan od čisto internetskih doprinosa ulasku muzeja u Srbiji u XXI vek jeste blog muzejske radnice Tine Kaplani pod nazivom *Muzeji rade*, koji se pojavljuje 2013. godine sa ciljem osveščivanja postojanja muzeja u Srbiji kod korisnika Interneta. Glavna poruka bloga jeste: „Muzeji u Srbiji rade. Svi. Mi verujemo da mogu da rade bolje“.⁴⁰⁵ Tina Kaplani putem svog bloga deli iskustvo prakse u italijanskim muzejima i internacionalnim projektima u kojima je učestvovala. Kako navodi: „Pre svega, blog govori o radu muzeja, o šansama za njihovo poboljšanje i njihovu integraciju u sistem srpske kulturne politike, kao i turističke ponude. Blog je posvećen u velikoj meri komunikaciji muzeja, naročito na *online* prostoru. Danas, posete muzeja zavise od njihovog *online* nastupa, pa se *Muzeji rade* trudi da daje informacije i konkretne savete za poboljšanje muzeja u digitalnoj

⁴⁰² Iako je projekat ugašen, internet stranica www.infomuzej.rs i dalje je aktivna. Naime, nalog projekta zajedno sa delom postavljenih informacija i zaštitnim znakom, preuzet je od drugog korisnika. Na blogu se povremeno može videti i poruka: „Ako ste se umorili od muzejskih zbirki posetite[.]“ sa postavljenim hiperlinkom koji vodi stranici za kockanje na mreži. Primer *Infomuzeja* ukazuje na nestabilno okruženje sajberprostora koje kulturne institucije ne mogu u potpunosti kontrolisati.

⁴⁰³ <http://www.seecult.org/>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴⁰⁴ Haurien, Ari, „Gugl – najveći muzej na svetu?“, ICOM Srbija, br. 3, 2013, str. 51.

⁴⁰⁵ <http://muzejirade.com/>, pristupljeno 14. 8. 2015.

komunikaciji“.⁴⁰⁶ Na blogu se mogu pronaći linkovi i spisak svih muzeja u Srbiji, izveštaji sa velikog broja izložbi i brojni autorski tekstovi koji se bave izazovima muzejske delatnosti u informacionom dobu. Sajt je iste godine kada je nastao proglašen jednim od 50 najboljih sajtova u srpskom sajberprostoru od strane *PC Press* magazina, a u prva dva meseca zabeležio je 20.000 posetilaca.

Prva internet prezentacija Narodnog muzeja u Beogradu napravljena je 1996. godine.⁴⁰⁷ Sajt je ostao u najvećoj meri nepromenjen do 2012. godine kada je kreirana nova internet prezentacija na *WordPress* platformi koja omogućava lako manipulisanje i premeštanje sadržaja stranice.⁴⁰⁸ Sa razvojem tehnologije menjanje izgleda i funkcionalnosti internet stranica postaje dinamička delatnost koju je moguće sprovesti u bilo kom trenutku. Sajt 2012. godine kada je pušten u rad brojao 39.775 posetilaca, dok je 2014. godine imao 144.000 internet posetilaca, oko 12.000 mesečno. Despotović napominje da je 60% korisnika koji se redovno vraćaju na sajt, dok je 40% novih posetilaca.⁴⁰⁹ Ova institucija redovnim ažuriranjem sadržaja stranice, kao i deljenjem informacija putem društvenih mreža takođe obavlja i funkciju promocije aktivnosti u drugim muzejima. U okviru sajta Narodnog muzeja u periodu od 2012. do 2015. godine postoji 422 strane od kojih je 125 prevedeno na engleski jezik (305 različitih strana); 912 stranica informacija vezano za izložbe i radionice, kao i 297 stranica u kategoriji *vesti*; 3.287 digitalnih fotografija, 200 PDF fajlova i 223 digitalne reprezentacije publikacija Narodnog muzeja u Beogradu.⁴¹⁰ U jednom trenutku postojala je i mogućnost kupovine publikacija direktno sa sajta, ali s obzirom da Narodni muzej nije imao sredstva da zaposli dodatnog radnika koji bi se bavio ovim vidom prodaje, aplikacija je ugašena 2015. godine, a muzej svoju *online* prodaju danas obavlja preko internet portala *Knjižara.com*⁴¹¹. Naime, pored kratkih uvoda u zbirke i nekolicine digitalnih fotografija sadržaja tih zbirki, internet prezentacija Narodnog muzeja ne predstavlja adekvatnu zamenu za fizičku posetu ovoj kulturnoj instituciji. Muzeji u sastavu Narodnog muzeja u Beogradu nemaju nezavisne internet prezentacije već se podaci o postavkama i istorijatu muzeja mogu videti na sajtu Narodnog muzeja u Beogradu. U planu je dalji razvoj sadržaja internet

⁴⁰⁶ <http://muzejirade.com/o-blogu/>, pristupljeno 14. 8. 2015.

⁴⁰⁷ Stranica je od svog nastanka često bila napadana od strane hakera. Poslednji napad bio je albanskih hakera 2011. godine, kada je korišćenjem „grube sile“ (brute force) probijena administratorska šifra stranice.

⁴⁰⁸ *WordPress* je softver otvorenog koda baziran na CMS, sistemu za dinamičko upravljanje sadržaja (Content Management System). Ovakve aplikacije omogućavaju korisnicima da bez programerskog znanja upravljaju sadržajem internet stranice. Zanimljivo je da usled korišćenja *Wordpress* softvera određeni broj internet korisnika van Srbije upravo je preko foruma namenjenom diskutovanju o *Wordpressu* došao do internet stranice Narodnog muzeja u Beogradu.

⁴⁰⁹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴¹⁰ Ibid.

⁴¹¹ <http://www.knjizara.com/>, pristupljeno 14. 8. 2015.

prezentacije, pre svega u kategoriji *Učenje i zabava* orijentisanoj prema interaktivnoj komunikaciji sa publikom u cilju dalje promocije rada muzeja i privlačenja publike. Kako objašnjava Andrija Despotović: „Dobar deo naše stalne publike čine stariji ljudi, a dobar deo naše publike koja je na sajtu su mladi ljudi. I onda imamo ljude koji zapravo gledaju dosta naš sajt i *Facebook*, ali ne dolaze često u muzej, a stariji ljudi generalno ne koriste toliko društvene mreže[...] ali dolaze u muzej[...] Mi hoćemo da se fokusiramo na mladu publiku, ali u smislu da oni dođu u muzej, a želimo da ponudimo nešto i starijim ljudima[...] da imaju na raspolaganju informacije koje će celo njihovo iskustvo posete Narodnom muzeju učiniti još boljim“.⁴¹² Plan je da se nedeljno barem dve priče postavle na sajt koje bi bile vezane za građu Narodnog muzeja. Internet prezentacija Narodnog muzeja, kao i većine kulturnih institucija u svetu nema mogućnost otvaranja komunikacionih kanala sa publikom kao što su forumi ili komentari korisnika. Razlog ovome, kako objašnjava Despotović, je pre svega briga o sigurnosti baze podataka na sajtu. Ovakav oblik učestvovanja u proizvodnji i delatnosti Narodnog muzeja ova institucija pre svega nudi putem svojim profila na društvenim mrežama.

Pokazuje se da značajna količina internet saobraćaja vezanog za delatnost Narodnog muzeja u Beogradu dolazi sa društvenih mreža, najviše sa *Facebooka* i *Twittera*. Na uticaj i značaj prisutnosti na društvenim mrežama u okviru Narodnog muzeja značajnije se obraća pažnja u poslednjih par godina. Ova institucija ima izgrađene profile na društvenim mrežama *Facebook*, *Twitter*, *Pinterest* i *Foursquare*, ali pre svega svoju aktivnost komunikacije sa korisnicima preko *Facebooka*. Zasebne profile na ovoj društvenoj mreži imaju i Muzej Vuka i Dositeja i Galerija fresaka. Na profilima ove institucije nude na redovnoj bazi fotografije i snimke sa dešavanja i najave programa. Trenutno profil Narodnog muzeja u Beogradu ima 10.000 „lajkova“. Jedan od novih aplikacija koje nudi kompanija *Facebook* za institucije i komercijalne firme koje koriste ovu mrežu sa promociju svojih aktivnosti jeste mogućnost „ocene korisnika“ (review). Tako na primer korisnica Suzana Petrović ocenjuje Narodni muzej u Beogradu sa pet zvezda i komentarom: „Uvek ima šta da se vidi. Iako nemaju zgradu, imaju odlične postavke!“. Iako ovu opciju još uvek ne koristi veliki broj korisnika, ocene se kreću od jedne do pet zvezdica, ali postoji vrlo malo komentara na takve ocene.⁴¹³ Na *Twitteru* Narodni muzej ima 2210 pratilaca. Zanimljiv primer je komičan *tweet* iz 2013. godine u kojem je postavljen uslikan komentar jednog posetioca muzeja iz knjige utisaka u

⁴¹² Ibid.

⁴¹³ <https://www.facebook.com/narodnimuzej/reviews>, pristupljeno 16. 8. 2015.

kom piše: „Muzej je očajan. Sve je staro 500 godina. LP“.⁴¹⁴ Ova poruka na društvenoj mreži *Twitter* prosleđena je (retweet) 176 puta. Narodni muzej je sa svog profila odgovorio *tweetom*: „Tražimo praistorijske predmete koji nisu stariji od 500 godina“. Ukusi internet korisnika i sadržaji koji dobijaju najviše pažnje na Mreži nisu uvek onakvi kakve bi kulturne institucije želele, mada kako Despotović objašnjava, *Twitter* i jeste „neformalnija“ društvena mreža zbog čega i oni sami postavljaju ovakve sadržaje.⁴¹⁵ U okviru izložbe „Henri Mur – grafičar“ u septembru 2014. godine Narodni muzej realizovao je *TweetUp* pretpremijeru izložbe. U okviru ovog popularnog modela nalaženja i druženja van sajberprostora korisnika ove društvene mreže, Narodni muzej je organizovao predavanja, prezentacije i vođenje kroz izložbu, kao i pano na kojem su projektovani *tweetovi* korisnika na mreži u tom trenutku. Narodni muzej u budućnosti planira i ozbiljnije marketinške projekte preko društvenih mreža, ali kako objašnjava Despotović, za to je potrebna detaljna analiza i planiranje. Kako kaže: „Postoji način u kojim intervalima se postavljaju postovi, grafičko rešenje tih postova, kada se angažuje zajednica, na koji način se njima privlači pažnja[...] kada treba biti interaktivan, kada informativan itd[...]“.⁴¹⁶ Između ostalog, planira se produkcija video sadržaja pod nazivom *Jedan minut umetnosti* gde će se predstavljati pojedinačni predmeti iz građe i postavljati na internet platformu *YouTube*. Celokupnu delatnost održavanja internet stranice i aktivnosti na društvenim mrežama u Narodnom muzeju pored Andrije Despotovića obavlja još samo nekolicina pojedinaca. U okviru muzeja postoji radno telo pod nazivom *Uređivački odbor za internet prezentaciju* koje postoji od 2013. godine i koje odlučuje o pitanjima vezanim za prezentaciju i delatnost Narodnog muzeja u sajberprostoru. Sve do 2012. godine glavni fokus delatnosti u okviru digitalnih tehnologija i internet tehnologije bio je na razvoju MISS-a.

Virtuelni muzej

Iako muzeji i druge kulturne institucije sve više koriste nove tehnologije u dijalogu sa svojom publikom, kako navode Anđelina Ruso (Angelina Russo) i Džeri Votkins (Jerry Watkins), izložbena delatnost ostala je umnogome nepromenjena u informacionom dobu što

⁴¹⁴ <https://twitter.com/narodnimuzejbg/status/403088965471047680/photo/1>, pristupljeno 16. 8. 2015. godine.

⁴¹⁵ Mevorah, Vera, „Intervju sa Andrijom Despotovićem“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴¹⁶ Ibid.

ovi autori upravo objašnjavaju nedostatkom formalnih okvira za ovakvu praksu.⁴¹⁷ Rasprostranjen, iako i dalje u velikoj meri usamljeni primer aproprijacije mogućnosti novih tehnologija i Interneta u ovakvoj praksi jesu *virtuelne izložbe*. Narodni muzej u Beogradu putem svoje internet stranice nudi tri *virtuelne šetnje* kroz izložbe koje su realizovane tokom 2012. godine: *Rimski portret i stanovnici Singidunuma*⁴¹⁸ izložba koja je postavljena u Velikom barutnom magacinu na Kalemegdanu, *Studenica: osam vekova slikarstva*⁴¹⁹ u Galeriji fresaka i *Centralni Balkan između grčkog i keltskog sveta*⁴²⁰ u prostorijama Narodnog muzeja u Beogradu.

Najstariji primeri *virtuelnih muzeja* nastaju još pre pojavljivanja Svetske mreže. Takvi su bili projekti Kongresne biblioteke u SAD-u 1992. i 1993. godine, *1492: An Ongoing Voyage, Scrolls from the Dead Sea: The Ancient Library of Qumran and Modern Scholarship* i *Revelations from the Russian Archives* postavljeni na Globalnu mrežu putem FTP protokola (Kalfatovic 2002, 16). Internet i digitalna tehnologija pružaju alate muzejima i za realizovanje projekata koji drugačije ne bi bili mogući. Zanimljiv primer je virtuelna rekonstrukcija Vile Publija Fanijsa Sinistora (Villa of Publius Fannius Synistor), koju je sproveo njujorški *The Metropolitan Museum of Art*. Zidovi ovog zdanja na kojima se nalaze značajne freske ostali su zakopani usled erupcije Vezuva 79. godine p. n. e. Nakon što je obavljeno iskopavanje između 1899. i 1900. godine, freske su uklonjene, a zdanje iznova zakopano. Koristeći savremenu računarsku tehnologiju Betina Bergman (Bettina Bergmann) u saradnji sa KVL laboratorijom londonskog *King's Collegea* i drugim muzejskim stručnjacima širom sveta virtuelno je rekonstruisala vilu zajedno sa do sad poznatim freskama. Postavljajući ove vizuelne fragmente u originalni kontekst, ovaj projekat otvara značajne nove pravce istraživanja u muzeologiji.⁴²¹ Na sličan način Narodni muzej u okviru Muzeja *Lepenski vir* nudi hologramske rekonstrukcije kuća sa Lepenskog vira koje je moguće videti na lokaciji muzeja preko računara namenjenim korisnicima. Narodni muzej u Beogradu učestvovao je od 2010. godine u dva međunarodna projekta razvoja virtuelnih muzeja. Tokom 2011. godine javno preduzeće „Beogradska tvrđava“ u saradnji sa Ministarstvom kulture i informisanja RS pokreće projekat *Magični dodir Dunava: Virtuelni muzej*⁴²² „[...]sa

⁴¹⁷ Russo, Angelina, Watkins, Jerry, „Digital Cultural Communication: Audience and Remediation“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 149-165, str. 149.

⁴¹⁸ <http://www.narodnimuzej.rs/virtual-tours/barutana/barutana.html>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴¹⁹ <http://www.narodnimuzej.rs/virtual-tours/studenica/studenica.html>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴²⁰ http://www.narodnimuzej.rs/images/CENTRALNI_BALKAN.swf, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴²¹ Više o projektu možete pročitati u Bergmann, Bettina i dr., *Roman Frescoes from Boscoreale: The Villa of Publius Fannius Synistor in Reality and Virtual Reality*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 2010.

⁴²² <http://virtuelnimuzejdunava.rs/pocetna/pocetna.1.html>, pristupljeno 16. 8. 2015.

ciljem da se putem internet prezentacije na jednom mestu povežu reprezentativni primeri kulturnog i prirodnog nasleđa celokupnog dunavskog regiona (od izvorišta u Nemačkoj do ušća u Crnom Moru), da se ukaže na njihov značaj, neophodnost očuvanja i ujedno otvori mogućnost buduće međunarodne saradnje državnih institucija zemalja kroz koje protiče Dunav (Nemačka, Austrija, Slovačka, Mađarska, Hrvatska, Srbija, Rumunija, Bugarska, Moldavija i Ukrajina)⁴²³. Ova internet platforma je zamišljena kao otvorena platforma u kojoj će kulturne institucije u zemljama koje obuhvataju tok Dunava postavljati sadržaj i širiti bazu podataka. Internet bazu podataka je moguće pretraživati putem interaktivne mape, predmetu i po zemljama i institucijama koje učestvuju u izgradnji virtuelnog muzeja. Projekat je i dalje u svojoj početnoj fazi mapiranja značajnih lokaliteta i predmeta vezanih za tok Dunava u Srbiji. Partneri projekta su Narodni muzej u Beogradu, Etnografski muzej u Beogradu, Istorijski muzej Srbije, Prirodnjački muzej u Beogradu i Muzej grada Beograda. Narodni muzej u Beogradu kao partner projekta ima stranicu galerijom svojih predmeta i opisom rada institucije, kao i zasebnu stranicu za Arheološki muzej Đerdapa i kolekcije u okviru tog muzeja. Svaki objekat u virtuelnom muzeju predstavljen je fotografijom i opisom sa detaljnim podacima. Iako je do 2013. godine projekat promovisan i razvijan u Srbiji, još uvek nije proširen na druge zemlje i ostaje pitanje kako će se u budućnosti razvijati. Godine 2012. na poziv organizacije *Museum With No Frontiers* iz Beča Narodni muzej u Beogradu doprinosi virtuelnom muzeju pod nazivom *Sharing History: Arab World – Europe 1815-1918*⁴²⁴ sa deset digitalnih reprodukcija slika Pavla Đurkovića (1772-1839), Đure Jakšića (1832-1878), Paje Jovanovića (1859-1957), Uroša Predića (1857-1953), Đorđa Krstića (1851-1907) i Stevana Aleksića (1876-1923). Projekat ima za cilj predstavljanje društvenih, ekonomskih i kulturnih konteksta susretanja Otomanskog carstva i industrijske Evrope u želji za stvaranjem novih diskursa preplitanja ovih kultura izvan „nacionalističkih agendi“. Kako navode: „[...]danas smo svi pozvani da gledamo na svoju prošlost kao na zajedničko nasleđe, koje će nam dati inspiraciju za zajedničku budućnost samo ukoliko bude zajednički interpretirano, uzimajući u obzir vizure svih kojih se tiče“.⁴²⁵ U stvaranju ovog virtuelnog muzeja učestvovala su kulturne institucije iz 22 zemlje stvarajući bazu podataka od oko 3000 predmeta. Pojedinci iz ovih institucija okupljali su se u četiri navrata u periodu između 2012. i 2014. godine da zajednički formulišu prezentaciju ovog virtuelnog muzeja.

⁴²³ <http://virtuelnimuzejdunava.rs/pocetna/o-nama.4.html>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴²⁴ <http://www.sharinghistory.org/index.php>, pristupljeno 16. 8. 2015.

⁴²⁵ <http://www.sharinghistory.org/about.php>, pristupljeno 16. 8. 2015.

Nastankom *virtuelnog muzeja* ili *sajber muzeja* koncept „posete“ određene izložbe ili već sveukupnoj građi muzeja dobija potpuno drugo značenje. Govorimo pre svega o specifičnoj medijskoj ekologiji Interneta i njegovih sučelja. Kako navodi Bernar Deloš (Bernard Deloche): „Virtuelno je bezgranično proširilo polje ekspografije“ (Deloš 2006, 18). Kao što smo videli na primerima istraživanja *interaktivnosti* Svetske mreže od strane internet umetnika, to što se muzej pojavljuje u sajberprostoru ne mora da znači suštinsku promenu našeg primanja informacije. Kako objašnjava Deloš: „[...]poseta adresi na Webu je pod određenim uslovima vrlo slična poseti muzeju: najpre treba (eventualno) platiti ulaz, potom ići od strane do strane sajta kao što se ide od dvorane do dvorane u muzeju, uz mogućnost da se pređe preko druge veze na drugi sajt, ili na drugu stranu sajta, a može se i sebi priuštiti zadovoljstvo vraćanja i izbora drugog smera“ (Deloš 2006, 188). Malroov (Andre Malraux) koncept *imaginarnog muzeja* ili *muzeja bez zidova* (musée imaginaire) doprineo je teoretizaciji uloge muzeja tokom XX i u XXI veku. Polazeći od želje da učini muzeje u Francuskoj istinskim javnim prostorima, Malro je kritikovao modernističku koncepciju muzeja kao predstavnika fiksnog znanja, modela koji koči beskrajne mogućnosti ljudske mašte. U prevodu na engleski jezik Malroova ideja „muzeja bez zidova“ (museum without walls) proširena je na koncept mogućnosti koje interakcija za muzejskom građom (kulturnim i umetničkim nasleđem) može imati izvan formativnih zidova institucija i sa novom ulogom posetilaca u stvaranju značenja muzejskih objekata. Barnett smatra da je upravo Svetska mreža donekle uspela da ostvari Malroovu ideju. Kako navodi: „Digitalizovane kolekcije na mreži omogućavaju nam da pravimo sopstvene putanje kroz muzejsku građu. Mogućnosti ‘hiperteksta’ na Internetu dozvoljava nam da skačemo sa tačke na tačku bez toga da moramo da se držimo propisanih linija kretanja između objekata“ (Barnett 2010, 115).

Postmuzejsko doba: korisnici i edukacija

Tri paradigme u poslednjih par decenija su drastično promenile delatnost muzeja: postmodernizam, posledični ulazak u informaciono društvo i postkolonijalizam. U periodu strujanja postmodernističke misli počinju da se javljaju mnoge manjinske i ugrožene grupe sa drugačijim vizurama istorije od one koju su eurocentrični muzeji predstavljali, kao i odnosa moći u savremenom kapitalističkom društvu. Informaciono društvo sa druge strane donosi u ovaj ideološki pluralitet nikada ranije viđenu dostupnost informacija i prostora za izražavanje. Još 80-ih i 90-ih godina prošlog veka muzeji se postepeno odvajaju od svoje inicijalne funkcije sakupljača i čuvara svetskog nasleđa sve više se orijentišući prema demokratskim

principima i edukaciji svoje publike. Kako navodi Džulija Harison (Julia D. Harrison): „[...]javna percepcija muzeja jeste kao iskaznika istine i uzvišenog ‘kulturnog autoriteta’“.⁴²⁶ Ovakav identitet muzeja ulazi u krizu u drugoj polovini XX veka „koja se odnosi na to da li će muzeji biti orijentisani prema objektima ili prema ljudima, da li su istraživačke institucije i da li treba da služe javnosti kroz edukativne programe“.⁴²⁷ Ne samo to, muzeji pripadajući kapitalističkom globalnom društvu počinju sve više da se okreću logici poslovanja kako u razvoju svojih programa, tako i po pitanju unutrašnje strukture rada, transformišući se u značajne turističke centre u svojim zemljama (heritage tourism).⁴²⁸ Od 70-ih godina XX veka javlja se koncept *nove muzeologije* koja se udaljava od bazičnih delatnosti prikupljanja, očuvanja i istraživanja materijalne građe muzeja i okreće se društvenim potrebama zajednice. Kao primer ovakve nove muzeološke prakse Harison pominje *eko-muzeje*⁴²⁹ koji nastaju u Francuskoj 60-ih godina XX veka, kao i nove modele prikazivanja i izlaganja namenjenih privlačenju publike kroz zabavu na primerima britanskih muzeja *The Victoria and Albert Museum* i *London Natural History Museum* početkom 90-ih godina prošlog veka.⁴³⁰ Grizelda Polok (Griselda Pollock) novu muzeologiju definiše kao „političku kritiku muzeja kao institucije i ideologije, pozicionirane u kolonijalnim i imperijalnim istorijama modernističkih konstrukcija nacija, rasa i roda“ (Pollock, Zemans 2007, 2). Sastavni deo sakupljanja postaje teorijski kontekst u okviru kojih se objekti izlažu, pri čemu glavni fokus postaje subjektivna ideja o objektima pre nego objektivna istina.

Marina Pejović, upravnik Odeljenja za edukaciju i rad sa publikom Narodnog muzeja u Beogradu i Andrija Despotović objašnjavaju da još od socijalističkog vremena, Narodni muzej neguje identitet *narodnosti* pre nego *nacionalizma*. Kako navode: „On je narodni muzej. Ne nacionalni muzej, nego muzej naroda, muzej za sve ljude koji treba tu da dođu i da nešto nauče i da iskuse nešto što čini deo njihovog kulturnog nasleđa i kulturnog nasleđa celog sveta[...] ono što je zanimljivo je što nas dosta puta identifikuju sa nacionalnim

⁴²⁶ Harrison, Julia D, „Ideas of Museums in the 1990s“, u Corsane, Gerard (ur.), *Issues in Heritage, Museums and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London i Njujork, 2005, str. 41-58, str. 42.

⁴²⁷ Ibid., str. 45.

⁴²⁸ „Turizam nasleđa“ (heritage tourism) predstavlja trend u turizmu od 80-ih godina XX veka koji se odnosi na apropijaciju kulturnog nasleđa od strane tržišta turizma bilo u kontekstu fizičkih objekata, industrijskog razvoja, ekološkog turizma (kakav je recimo i etnoturizam u Srbiji) i svih oblika kulturnih i istorijskih diskursa i praksi društva.

⁴²⁹ Filozofija eko-muzeja proizilazi iz niza ekoloških pokreta na Zapadu od 60-ih godina prošlog veka. Muzeološka praksa pripaja ideju vođenja računa o okruženju fokusirajući se na ljudski faktor geografije i učestvovanje zajednice u očuvanju i kontekstualizovanju kulturnog nasleđa. Rodonačelnici ovog pokreta bili su Hugo de Varin (Hugues de Varine) i Džordž Henri Rivijer (Geogres Henri Rivière). Prvi eko-muzeji oformljeni su u Francuskoj fokusirajući se na ruralne oblasti i predstavljanje kulturnog i prirodnog nasleđa.

⁴³⁰ Harrison, Julia D, „Ideas of Museums in the 1990s“, u Corsane, Gerard (ur.), *Issues in Heritage, Museums and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London i Njujork, 2005, str. 41-58, str. 47.

muzejima[.] Cela ideja Narodnog muzeja jeste bio muzej koji je otvoren za sve. Muzej koji se ne bavi idejom nacionalnog identiteta, nego predstavljanja upravo različitih kultura, različitih tokova[.]“.⁴³¹ U diskusiji o prevodu na engleski jezik naziva Narodnog muzeja u Beogradu, sagovornici su se složili da bi mnogo bolje rešenje od *national museum* bio *peoples museum*. Kako objašnjava Pejovićeva: „[...]taj naziv je davao prostor da mi budemo jedan narodni muzej, otvoren za sve, za svakog, koji se bavi različitim nasleđima i mi smo tu da predstavimo taj koncept i istorije i nasleđa i da svako može da nađe neku svoju interpretaciju u tome, bez toga da se ide ka nekoj nacionalnoj definiciji“.⁴³² Kao ustanove kulture okrenute službi *društvu*, muzeji se suočavaju sa novim odlikama savremenosti, od potrebe da se koncept *naroda* i uloge muzeja u javnom prostoru udalji od nacionalnih projekata kulture, do specifičnih izazova nove publike informacionog društva. Kako piše Dženifer Baret (Jannifer Barrett): „Savremeni muzej se često bori sa pomirenjem ostataka nekadašnje retorike *društva* i novih praksi i modela prostora namenjenih da privuku novu publiku, uđu u dijalog sa novim zajednicama i odgovore na potrebe lokaliteta ili nacije u okviru koje funkcionišu“ (Barrett 2010, 10). Ovakvo „društvo“ u većini zemlja sveta, kao i u Srbiji, podeljeno je na redovnu obrazovanu publiku i veliki broj ljudi koji nikada nisu kročili u zgradu muzeja. Muzeji širom sveta danas u pokušaju odgovaranja na potrebe postkolonijalnih i demokratskih ideala izbegavaju istorijski i politički zasićen koncept „društva“ i okreću se slobodnijem i romantičnijem terminu *zajednica*. Barnett u svom istraživanju koncepta „društva“ i „javnog prostora“ u kontekstu muzeja kroz istoriju opominje da je potrebno osmisliti novi diskurs za funkcionisanje postmuzeja. Kako navodi: „Postmuzeji ukoliko žele da se uključe u istinske participativne prakse stvaranja znanja i komunikacije, moraju osigurati da se njihova delatnost zasniva na konceptu ‘heterogenog društva’ [diverse publics], koji prepoznaje mnogostrukost, asimetrične odnose moći i fisije u okviru ‘zajednica’“ (Barnett 2010, 118).

Promene u poimanju kulture, društva i nasleđa koje su došle sa postmodernizmom, primorale su većinu svetskih muzeja da preispitaju svoj identitet. Kako objašnjava Marina Pejović: „[...]danas da bi bilo ko imao neku ulogu mora da bude bitan za društvo, mora nešto da znači[...] To što čuvate nasleđe više nije dovoljno. To nije faktor koji postao toliko relevantan za društvo“.⁴³³ Ona objašnjava da je danas neophodno u institucijama, kao i unutar samog Narodnog muzeja da dođe do usaglašavanja oko ideje da one postoje zbog svoje

⁴³¹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Marinom Pejović, Andrijom Despotovićem i Gordanom Grabež“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴³² Ibid.

⁴³³ Ibid.

publike. U poslednjih nekoliko godina u okviru Narodnog muzeja u Beogradu javlja se novi odnos prema kreiranju sadržaja sa fokusom na to da je muzej dostupan svim članovima društva bez obzira na njihov stepen obrazovanja. Despotović dodaje da s obzirom da je većina muzeja u Srbiji finansirana iz državnog budžeta „oni moraju da budu relevantni izvoru svog finansiranja“, kao i samim građanima Republike Srbije. Kako kaže: „[...]jako nije otvoren za deljenje sadržaja koji se unutra nalaze ka svim ljudima onda taj muzej ili bilo koja ustanova slične namene ima problem u svom funkcionisanju“.⁴³⁴ Udaljavanje od dominacije tradicionalnih funkcija prikupljanja i prikazivanja građe, muzeji ulaze u tzv. postmuzejsko doba. Kako navodi Emlin Huper-Grinhil (Eilean Hooper-Greenhill): „Jedna od glavnih karakteristika forme postmuzeja koja nastaje jeste prefinjenije razumevanje kompleksnih odnosa između kulture, komunikacije, učenja i identiteta koje se postavlja u službu novog pristupa muzejskoj publici; druga osnovna karakteristika jeste promovisanje egalitiranijeg i pravednijeg društva; i vezano za ove karakteristike jeste prihvatanje toga da kultura obavlja funkciju predstavljanja, reprodukcije i konstituisanja identiteta sopstva i ta to podrazumeva osećaj društvene i etičke odgovornosti“ (Hooper-Greenhill 2007, 1). Pejovićeva takođe pominje ovakav odnos prema društvenoj odgovornosti: „[...]ono što isto muzeji moraju da rade da više plasiraju određene vrednosti i određene teme[...]“.⁴³⁵ Kako navodi Irina Subotić: „Muzeji danas usmeravaju svu svoju pažnju na publiku, tražeći načine da, pored predstavljanja svojih eksponata, postavke i izložbe budu *dogadaji*, prostor iskustva, da imaju instruktivnu ulogu, da semiotika postavke bude obogaćena“.⁴³⁶ Takođe, Barnet smatra da sam koncept *postmuzeja* predstavlja „udaljavanje od vizuelne kulture izlaganja ka širem konceptu komunikacije“ (Ibid., 117). Narodni muzej u Beogradu na različite načine realizuje ovakvu ideju. U periodu od 2011. do 2012. godine sproveden je edukativni program pod nazivom *Preoblikovanje muzeja* koji, kako navode : „[...]trebalo je da pomogne da unapredimo proces komunikacije, u kojem su glavni mediji muzejski objekti, a čija se suštinska vrednost nalazi u informaciji koju sadrže, odnosno šta informacija znači širokoj zajednici“.⁴³⁷ U okviru muzeja redovno se sprovode različiti programi za posetioce, od projekcija filmova, tribina, koncerata, predavanja, humanitarnih akcija, do različitih edukativnih radionica. Narodni muzej u Beogradu takođe formira grupu *Kluba saradnika Narodnog muzeja* kojem se može pristupiti putem internet sajta i „čiji je cilj da bude most između muzeja, posetilaca i zajednice, i da

⁴³⁴ Ibid.

⁴³⁵ Ibid.

⁴³⁶ Subotić, Irina, „Stvoriti i voleti publiku“, u Žilber, Klod (ur.), *Muzej i publika*, Clio, Beograd, 2005, str. 5-33, str. 28.

⁴³⁷ Narodni muzej u Beogradu, *Izveštaj o radu za 2012. godinu*, Beograd, januar 2013.

kroz vođenja, radionice, školske posete – na što inspirativniji način približi baštinu građanima“.⁴³⁸ Učestvujući i ustupajući svoje prostorije kulturnim projektima kao što su *Vizualizator*, festival fotografije u Srbiji 2012. godine i medijski festival *Resonate*, koji je deo programa održao u Galeriji fresaka, ova institucija pokazuje težnju ka ravnopravnom učestvovanju u savremenom društvu. Naime, iako su muzeji na Zapadu ovaj proces transformacije započeli još krajem druge polovine XX veka, on se u Srbiji još uvek se otežano odvija. Posebno su u razvoju odnosa prema publici odmakli muzeji u Velikoj Britaniji. Marina Pejović pominje njoj zanimljiv primer delatnosti *British National Museuma*: „Za vreme Svetskog prvenstva u fudbalu oni su sa svog *Twitter* naloga svaki dan kada se održava neka utakmica, srećom imaju takvu kolekciju pa to mogu da urade, izdvajali su po jedan predmet koji dolazi iz zemlje koja taj dan igra utakmice i davali opise tih predmeta[.] to je bila fenomenalna ideja načina kako da se koristi jedan popularni događaj za skretanje pažnje na ono što je kulturno blago tih zemalja koje igraju kroz prizmu jednog muzeja“.⁴³⁹

Džudit Maste (Judith Mastai), muzeolškinja i edukatorica u *Art Gallery of Ontario* u Kanadi, govori o novoj oblasti muzeološkog istraživanja koje se usko bavi posetiocima (visitor studies), pitanja koja se javljaju u direktnom odnosu sa muzejskom publikom i potrebe da se privuče nova publika u savremenom potrošačkom društvu. Kao posledica situacije u kojoj muzeji dobijaju sve manje finansijskih sredstava za svoje delatnosti dolazi do preklapanja dva koncepta muzeja: muzej koji je prijateljski orijentisan prema posetiocima i u kojem se obraća pažnja na to na koji način posetioci žele da im informacije budu predstavljene, koji Maste poistovećuje sa vrstom odnosa na tržištu prodavca prema mušteriji (gde je mušterija uvek u pravu) i muzeja kao obrazovnog okruženja.⁴⁴⁰ S obzirom na svoju dugu istoriju sakupljanja i proizvodnje znanja, velike količine multimedijalnog sadržaja, muzeji se ukazuju kao idealne obrazovne institucije u XXI veku. Vlada Velike Britanije još 1997. godine proglašava obrazovanje u muzejima njihovom centralnom ulogom (Ibid, 2). Zato što nisu ograničeni nastavnim programima i prostorima „specijalizovanim“ za učenje, muzeji postaju centri *neformalne edukacije*. Neformalna edukacija je model učenja zasnovan na interaktivnosti, komunikaciji i kreativnosti, u kojem se učitelj i učenici postavljaju manje hijerarhizovan odnos i gde se znanje prenosi u odnosu na potrebe učenika i teme koja se obrađuje. Iako se ovakva delatnost u evropskim muzejima sprovodi sa institucionalnom

⁴³⁸ Ibid.

⁴³⁹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Marinom Pejović, Andrijom Despotovićem i Gordanom Grabež“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴⁴⁰ Mastai, Judith, “There is no such thing as a Visitor”, u Pollock, Griselda, Zemans, Joyce (ur.), *Museum After Modernism: Strategies of Engagement*, Blackwell Publishing, Malden, USA; Oxford UK i Victoria, Australia, 2007, str. 173-178, str. 177.

podrškom od sredine 90-ih godina prošlog veka, sistemska regulacija i evaluacija ovakve obrazovne prakse je još uvek na niskom nivou svuda u svetu.⁴⁴¹ Narodni muzej 2004. godine osnova *Dečiji klub Narodnog muzeja*, u okviru kojeg prave raznovrsne programe po principima savremene neformalne obrazovne tehnike u radu sa najmlađim posetiocima. Jedan od zanimljivijih skorijih primera bila je radionica *Noć u muzeju* u okviru programskog ciklusa *Muzej u srcu grada* realizovanog u periodu od jula do septembra 2015. godine za decu uzrasta od sedam do deset godina starosti. Uz niz kreativnih aktivnosti grupa dece provela je noć u Muzeju Vuka i Dositeja. Cilj radionice bio je kroz kreativni pristup približavanje delatnosti muzeja najmlađim posetiocima. Upravo je u ovom objektu urađena i prvo ozbiljnije uvođenje novih tehnologije koji su deo svakodnevnog iskustva generacije „digitalnih domorodaca“ (digital natives)⁴⁴². U okviru nove stalne postavke muzeja instalirani su *tablet* računari namenjeni publici koja se sastoji najviše od učenika osnovnih škola. Kao dalji razvoj svojih edukativnih programa za decu, Narodni muzej planira i postavljanje video-igrica na svoj sajt posebno namenjenih obrazovanju najmlađih. Muzeji postaju mesta u kojima se tradicionalni model *obrazovanja* zamenjuje idejom *učenja* (learning) koje se može odvijati izvan učionica. U Narodnom muzeju u Beogradu, kao i u muzejima širom sveta, ovakav koncept obrazovanja proširen je na celokupnu publiku. Kako objašnjava Huper-Grinhil: „Fokus je na tome kako se učenje može olakšati u pokušaju da se ispred pogodnosti organizovanja postavi stvaranje prijatnog i korisnog iskustva za posetioca; u stvari, razmišljanja iz ugla posetilaca“ (Hooper-Greenhill 2007, 4). U doba sve veće rasprostranjenosti Interneta i novih tehnologija i ovi modeli edukacije polako se menjaju i sve više obuhvataju koncepte „otvorenog učenja“, „učenja na daljinu“ i „e-učenja“.⁴⁴³

Svakako da muzeji nisu izgubili svoju primarnu delatnost sakupljanja i izlaganja. Ali, kao što smo videli na primeru biblioteka u XXI veku, u informacionom društvu praksa sakupljanja postaje svakodnevna stvarnost miliona korisnika. Gordana Grabež, operativna direktorka Narodnog muzeja u Beogradu upravo govori o ovom problemu: „[...]moramo da postanemo relevantni. Mi to danas nismo[...] ne mislim konkretno na Narodni muzej nego

⁴⁴¹ U Velikoj Britaniji 2000. godine osnovana je organizacija MLA, *Savet muzeja, biblioteka i arhiva* (The Museums, Libraries and Archives Council) sa ciljem razvoja obrazovnih modela i programa na teritoriji cele Velike Britanije. Jedan od projekata koji sprovodi MLA jeste LIRP, *Istraživački projekat uticaja učenja* (Learning Impact Research Project) koji sprovodi Istraživački centar muzeja i galerija (Research Centre for Museums and Galleries) Univerziteta u Lejkesteru (University of Leicester) od 2001. godine sa ciljem mapiranja rezultata obrazovnih strategija kulturnih institucija u VB.

⁴⁴² Termin označava generaciju ljudi rođenih u periodu već visokog razvoja i primene novih tehnologija sa kojima odrasta.

⁴⁴³ Parry, Ross, Arbach, Nadia, “Localized, Personalized, and Constructivist: A Space for Online Museum Learning”, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 281-299, str. 283.

muzeje kao takve, kao ustanove određenog tipa“.⁴⁴⁴ Ovakva svest se u Narodnom muzeju u Beogradu pojavljuje tek oko 2013. godine kada se ozbiljnije rade analize potreba posetilaca. Danas društvene mreže i platforme kao što je *Flickr* i *StumbleUpon* pored toga što omogućavaju korisnicima Mreže da sakupljaju multimedijalni sadržaj sa Interneta i da ga prikazuju, to čine uz neizostavan komunikacijski aspekt Web2.0 tehnologije. Na Internetu svoje kolekcije možete deliti sa prijateljima i diskutovati o njima, svakodnevno šireći kontekste ovih digitalnih objekata. Piter Vejbel (Peter Weibel) dodatno opominje da muzeji ne ispunjavaju svoju ulogu očuvanja i sakupljanja umetničkih dela (gde se u poslednjih 100 godina procenjuje da je sačuvano između jedan i sedam procenata) i da Internet, posebno Web2.0 tehnologija, drastično prevazilazi mogućnosti muzeja za skladištenje, očuvanje i predstavljanje umetnosti. Kako navodi: „Sa Mrežom, prvi put, civilizacija može ponuditi umetnost masa za mase: Svi su uključeni u proizvodnju, distribuciju i očuvanje proizvoda kreativnosti“.⁴⁴⁵ Andrija Despotović sa druge strane smatra da je došlo do kraja jednog ciklusa delatnosti muzejskih ustanova, sada kada je ogroman deo građe sakupljen širom sveta javlja se pitanje šta sa tim materijalom dalje raditi?⁴⁴⁶ Svakako, kako pišu Ros Peri (Ross Parry) i Nađa Arbak (Nadia Arbach): „Umesto ulaženja u prostor muzeja, muzejski sadržaj na mreži ulazi u prostor korisnika“.⁴⁴⁷ Strah od nestanka muzeja i zauzimanja njihovog mesta od strane Interneta još uvek je donekle preuranjen. Kulturne institucije kakvi su muzeji i dalje imaju ulogu i prisutnost u informacionom društvu, ali su svakako suočene sa izazovom odgovaranja na potrebe *korisnika*. Angelina Ruso i Džeri Votkins govore o sasvim novom okviru odnosa prema publici ovakvih institucija: „Okvir pod kojim kulturne institucije mogu da se angažuju u povezivanju sa publikom kroz učestvovanje zajednice u stvaranju koristeći platforme novih medija i obuka nove pismenosti“⁴⁴⁸ [new literacy] naziva se *digitalna kulturalna komunikacija*. Kako bi ovaj okvir uspešno sprovela, kulturna institucija mora težiti proširenju svoje kustoske misije izlaganja kolekcija na remedijaciju kulturalnih narativa i

⁴⁴⁴ Mevorah, Vera, „Intervju sa Marinom Pejović, Andrijom Despotovićem i Gordanom Grabež“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴⁴⁵ Weibel, Peter, „Web 2.0 and the Museum“, u Grau, Oliver, Veigl, Thomas (ur.), *Imagery in the 21th Century*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2013, str. 235-245, str. 237.

⁴⁴⁶ Mevorah, Vera, „Intervju sa Marinom Pejović, Andrijom Despotovićem i Gordanom Grabež“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴⁴⁷ Parry, Ross, Arbach, Nadia, „Localized, Personalized, and Constructivist: A Space for Online Museum Learning“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 281-299, str. 282.

⁴⁴⁸ Termin se odnosi na tehnološko opismenjavanje i medijsku pismenost.

iskustva“.⁴⁴⁹ Ruso i Votkins smatraju da jedna *online* izložba ne može biti *digitalna* ako samo prenosi tradicionalne modele predstavljanja u novi medij, već da mora postojati „kontinuum interaktivnosti“ koji će osigurati da se događa prelaz sa konzumiranja kulture na stvaranje kulture.⁴⁵⁰ Džojns Zemans (Joyce Zemans) i Grizelda Polok (Griselda Pollock) postavljaju pitanje da li postoji mogućnost da će muzeji u savremenom dobu postati *javni prostori* „[...]koji će igrati ulogu izvan turizma, blokastera i nacionalističke pedagogije?“ (Pollock, Zemans 2007). Svetska mreža iako omogućava veće kontekstualno povezivanje muzejskih objekata sa njihovim društvenim kontekstima i dalje predstavljajući zasebnu javnu sferu sajberprostor donosi nove kontekste istraživanju i praksama nove muzeologije. Kako objašnjava Andrija Despotović: „Mi sada imamo tehnološki okvir koji nam daje neverovatne mogućnosti kada je nešto što se zove tradicionalno funkcionisanje[...] da to plasiramo i da to oblikujemo na jedan novi i možda osvežen način u odnosu na neki raniji period[...]“.⁴⁵¹ Ali uzimajući u obzir preplitanja ovih diskursa Baret sa pravom postavlja pitanje „[...]ko osnažuje koga i po koju cenu“ (Barrett 2011, 121)? Hal Foster (Hall Foster) dovodi u pitanje sam opstanak muzeja u informaciono doba, gde je ovakve institucije više nemaju autoritet nad umetničkom produkcijom, istorijom umetnosti (sada vizuelnom kulturom) i stvaranjem značenja. Kako piše: „Jedna stvar je sigurna: ne samo da je modernistička umetnost pala u ruševine, već su odeljenja istorije umetnosti i moderni muzeji umetnosti u plamenu, i pakao je više nego epistemološki“.⁴⁵² Pozivajući se na Valtera Benjamina i Andrea Malroa, Foster postavlja pitanje da li ulaskom u informaciono društvo baza podataka koja zamenjuje muzej predstavlja nešto više od „skladišta datog“?⁴⁵³ Za Fostera informaciono doba i Internet kao jedan od njegovih glavnih odlika ne predstavljaju novu utopističku realnost međusobne povezanosti i slobode. Ali, iako je mogućnost postojanja „arhiva bez muzeja“ nešto prema čemu se moramo kritički odnositi, ona svakako za muzeje donosi borbu za pažnju svojih posetilaca koja se više ne može ignorisati.

⁴⁴⁹ Russo, Angelina, Watkins, Jerry, „Digital Cultural Communication: Audience and Remediation“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 149-165, str. 149.

⁴⁵⁰ Ibid., str. 152.

⁴⁵¹ Mevorah, Vera, „Intervju sa Marinom Pejović, Andrijom Despotovićem i Gordanom Grabež“, Beograd, 16. 6. 2015.

⁴⁵² Foster, Hall, „The Archive Without Museum“, October, br. 77, 1996, str. 97-119, str. 100.

⁴⁵³ Ibid., 109.

Kuda.org: Internet kao radikalni medij

Centar za nove medije *Kuda.org* nastaje 2000. godine u Novom Sadu, zajedničkom idejom grupe umetnika, teoretičara i aktivista okupljenih oko umetničke asocijacije *Apsolutno* koja je delovala u Srbiji, kao i na međunarodnoj sceni, od druge polovine 90-ih godina XX veka. Članovi *Kuda.org* u momentu njegovog nastajanja bili su Zoran Pantelić, Branka Ćurčić, Kristijan Lukić i P.RT kolektiv (Vladimir Radišić i Jovan Trkulja). Iako su se članovi kolektiva do danas menjali, on je pod zajedničkim imenom *Kuda.org* uvek podrazumevao u proseku sve ljude koji su učestvovali u stvaranju programa centra kojih bi na godišnjem nivou bilo i do 100. Od 2002. godine, organizacija smeštena u bivšem radničkom naselju Detelinara u Novom Sadu, postaje jedan od malobrojnih centara na prostoru današnje Republike Srbije koji su istraživali informaciono-komunikacione tehnologije i njihov uticaj na savremenu kulturu, umetnost i društvo. Kako navodi Kristijan Lukić jedan od osnivača *Kuda.org*: „Sa razvojem IKT, posebno u drugoj polovini 90-ih godina, jaz između umetničke prakse i digitalnog okruženja postaje sve veći i veći. Bilo je neophodno proširiti ova dva odvojena polja i približiti metode rada u svakom od njih bliže jedno drugom“.⁴⁵⁴ Naime, u periodu neposredno nakon prvog *dot-kom* rasta, informaciono-komunikacione tehnologije, posebno Internet i Svetska mreža postaju sve prisutniji u Srbiji i javlja se potreba za kritičko promatranje uticaja ovih globalnih fenomena, kao i njenih mogućnosti, ne samo na savremenu umetničku praksu, već i na šire političke, ekonomske i kulturne odnose u društvu. Kako dalje objašnjava Lukić: „Digitalna kultura može nuditi mogućnosti, ali u isto vreme i nove oblike ropstva. Neizbežno kašnjenje u implementaciji digitalizacije i konstantno materijalno nezadovoljstvo onih koji su u poziciji da profitiraju od nje stvara atmosferu latentne frustracije. Ova frustracija se često manifestuje u nekritičkom pristupu tehnologiji – to jest, kada tehnologija konačno nađe svoj put do lokalnog tržišta“.⁴⁵⁵ Ovakav kritički odnos prema novim tehnologijama početkom XXI veka počinje da se razvija širom sveta, dok u Srbiji, sa nekoliko izuzetaka, govorimo pre svega o periodu postepenog uviđanja značaja i uticaja ove globalne transformacije društva. *Kuda.org* u pokušaju medijskog i digitalnog kritičkog opismenjavanja srpskog društva okreće se upravo novih mogućnostima tehnologije, posebno Interneta, kao i alternativnim pristupima obrazovanju i širenju informacija. Za organizaciju je posebno važan fokus bio ponovno otvaranje srpskog društva prema svetu i u

⁴⁵⁴ Ruchardson, Joanne, *Interview with Kristijan Lukic*, 2001.

⁴⁵⁵ Ibid.

tom smislu približavanje praksi u oblasti novih medija širom sveta mladim ljudima u Srbiji koji nisu imali mogućnosti da putuju i razvijaju svoju delatnost.

Svoju praksu Kuda.org deli na tri oblasti: *kuda.info*, *kuda.lounge* i *kuda.production*. *Kuda.info* ili infocentar kolektiva odnosi se na različite oblike *informisanja* društva o novomedijskoj kulturi, teoriji i praksama. Kako navode: „Naše kuda.info odeljenje je možda najznačajniji aspekt naših aktivnosti za mlade novosadske umetnike. Kuda.info je baza podataka konkursa, predloga, programa gostovanja i nagrada“.⁴⁵⁶ Ovu bazu podataka ujedno čini i internet stranica centra⁴⁵⁷, fizička biblioteka sa preko 2000 naslova, kao i omogućavanje besplatnog pristupa Internetu. Odnos prema konceptu širenja informacija u okviru praksi Kuda.org korespondira upravo sa promenama koje nastaju dolaskom Interneta i ulaskom u informaciono društvo, gde se Svetska mreža ukazuje sredstvo za diseminaciju znanja, umrežavanje i izgradnju baze podataka sa slobodnim pristupom. Internet prezentacija, pored arhive održanih predavanja i radionica sadrži informacije o različitim delatnostima centra, kao i arhivu elektronskih publikacija i hiperlinkove koji vode umetničkim projektima u oblasti internet i medijske umetnosti, organizacijama u regionu i u svetu, značajnim festivalima i konferencijama, mejling listama i časopisima. Iako je kolektiv preuzeo ulogu edukacije određenog broja ljudi o sve većim uticajima informacionog društva, za njih je bilo posebno značajno da se takva aktivnost postavi što dalje od tradicionalnih obrazovnih modela, gde se insistira na konceptu *razmene* pre nego čistog informisanja i obrazovanja, na decentralizovanosti izvora informacije, pre nego na izgradnji autoriteta. Kako objašnjava Zoran Pantelić: „Mi smo se zapravo čak u tom trenutku ironično nazvali ‘centrom’, zato što smo sagledavajući grad kakav jeste i da smo na periferiji grada napravili centar koji nije ni po čemu u centru[...] Mi pre svega sebe doživljavamo kao kolektiv. Kao ljude koji zajednički donose neke odluke i onda procese prilagođavaju određenim formatima“.⁴⁵⁸

Od samog početka realizacije svojih programa, Kuda.org stvara arhivu video i audio zapisa predavanja, tribina i radionica održanih u centru kojima možemo pristupiti putem sajta. Ovi programi deo su *kuda.lounge* prakse. Kako navode: „Od samog početka *kuda.lounge* je platforma za razgovor, argumentaciju i dijalog, u okviru koje je organizovano više od pedeset prezentacija, predavanja i radionica. Pozivajući značajna imena kritičke misli i društvene teorije i prakse, namera Kuda.org je bila da lokalnoj publici pruži uvid u savremena društvena pitanja u svetu i da uspostavi stalnu komunikaciju i saradnju lokalnih

⁴⁵⁶ Scholtz, Trebor, *Interview with Kuda.org*, 2001.

⁴⁵⁷ <http://kuda.org/>, pristupljeno 19. 8. 2015.

⁴⁵⁸ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

teoretičara i aktivista sa internacionalnom mrežom“.⁴⁵⁹ Programi su se održavali između 2001. i 2006. godine i predstavljaju aktivno širenje prostora novomedijske umetničke prakse i kritičkog sagledavanja IKT u svetu i kod nas. Neki od značajnih programa u oblasti digitalne kulture bili su: Prezentacija organizacije *Interspace Media Art Centar* iz Bugarske; predavanje Dejana Sretenovića, „HOT LINKS: O principima oblikovanja iskustva u digitalnom svetu“; prezentacija grupe *Corrosion* umetničkog kolektiva koji je činio spoj *Low fi* video-produkcije i računarske *demo scene*; prezentacija *Intermodium platforme* od strane Slobodana Markovića; predavanje Konrada Bekera iz Austrije (osnivač *Public Netbase* medijskog centra), „Mindinvasion and Cultural Intelligence“; prezentacija Nine Čegledi (Nina Czegledy) projekata *Digitized Bodies*, *Virtual Spectacles* i *Crossing Over* o uticaju tehnologije na percepciju naših tela i platformi za prezentaciju i razvoj eksperimentalnih video radova; predavanje Miza Flora (Micz Flor) iz Berlina, „Kill the Object, Keep the Product“, o savremenom mrežnom poslovanju; predstavljanje EMAF *Electronic Media Art Festival*, evropskog festivala medijske umetnosti od strane kodirektora festivala Hermana Neringa (Hermann Noering); predavanje Petra Milata i Aleksandra Boškovića, „Digitalni otpor & pasija virtuelnog“ o uticaju Interneta na sve sfere ljudskog delanja i njihovom preplitanju; predavanje teoretičara Erika Kluitenberga (Eric Kluitenberg) „Transfiguracija avangarde: negativna dijalektika mreže“ o položaju i „prirodi“ umetnosti kroz istoriju od XIX veka do savremene internet umetnosti; predavanje Tanje Goručeve (Tania Gorucheve) „Medijska umetnost u Rusiji: kontekst, tendencije, inicijative“ gde se takođe osvrće na internet umetnost u Rusiji; prezentacija virtuelne korporativne internet stranice i projekta *tyrell.hungary* Akoša Maroja (Akoš Maroy); prezentacija projekta *Time is Money is Time*, kao i predavanje na temu izložbe *Nove tendencije* u Zagrebu 1968. godine o računarskoj umetnosti u hladnoratovskom periodu iz oba bloka od strane Darka Frica (Darko Fritz) u kontekstu izložbe *I'm still alive* iz 2000. godine; predavanje Herta Lovnika (Geert Lovnik) o prvim mejling listama i portalima savremene umetnosti i digitalne kulture *Thing*, *Nettime*, *Syndicate*, *Spectre*; predstavljanje festivala *Transmediale* od strane umetničkog direktora festivala Andreasa Brokmana (Andreas Broeckmann); gostovanje i predavanje internet umetnika i aktiviste Valtera van der Krojzena (Walter van der Crujsen); predavanje i prezentacije projekata grupe *Critical Art Ensemble*; prezentacija festivala *Ars Electronica* direktora festivala Gerfrida Stokera (Gerfried Stocker); predavanje izraelske spisateljice i producenta Net Miler (Nat Muller) o odnosima između umetnika, tehnologije i korisnika;

⁴⁵⁹ Kuda.org, *tektunik: Nova društvena ontologija u vreme totalne komunikacije*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004., str. 9.

prezentacija holandskog instituta za medijske umetnosti *Montevideo* Barta Ratena iz Amsterdama; predavanje Armina Medoša (Armin Medosch) o problemima zaštite autorskih prava i kulturi otvorenog koda; predavanje Inke Arns (Inke Arns) o softverskoj i generativnoj umetnosti; prezentacija *Ljudmila Digital Media Lab* centra iz Slovenije; centralnoevropska turneja programa *Talkaoke* iz Velike Britanije mobilnog *chat-showa*; predstavljanje *Mute* magazina i predavanje o otvorenom kodu Džemija Kinga (Jamie King) iz Londona; predstavljanje festivala *Sloboda stvaralaštvu* u Zagrebu i lokalizacija *Creative Commonce* lincence u Hrvatskoj; prezentacija mreže *Feral Trade* umetničkog eksperimenta trgovine preko društvenih mreža od strane Kejt Rič (Kate Rich); predavanje Volkera Grasmaka (Volker Grassmuck) iz Berlina o razvoju softvera i odnosa privatnog i javnog vlasništva; predavanje Feliksa Štaldera (Felix Stalder) povodom objavljivanja njegove knjige *Otvorena kultura i priroda mreža*; predstavljanje publikacije Multimedijalnog instituta iz Zagreba Mekenzi Vorka, *Hakerski manifest*. Kako objašnjavaju: „Posebna pažnja se usmeravala upravo ka ovom aspektu komunikacije i razmeni ideja prvenstveno zbog činjenice da se umetnička scena u Srbiji tokom devedesetih razvijala u okviru tzv. ‘umetnosti u zatvorenom društvu’ koja je rezultirala sindromom samoreferentnosti umetničke produkcije“.⁴⁶⁰ Svoju produkcijsku delatnost Kuda.org razvija upravo sa ciljem širenja uticaja i vidika lokalne umetnosti i prakse.

Kuda.production je segment delatnosti centra koji se odnosi na raznolike projekte sa ciljem stvaranja uslova „za realizovanje umetničkih i aktivističkih poduhvata na polju novih medija i savremenih tehnologija“.⁴⁶¹ U takvom kontekstu Kuda.org razvija svoju izdavačku delatnost – *kuda.read* projekat, u okviru kojeg od 2004. godine izdaje transkripte i tekstove predavanja u okviru *kuda.lounge* programa, kao i teorijske zbornike u oblasti IKT. Značajne publikacije su: *Public Netbase: Non Stop Future: New Practices in Art and Media* u okviru festivala *transmediale 09* (2008) o praksi organizacije *Public Netbase*; *Otvorena kultura i priroda mreža*, Feliks Štalder (2007), *Pirati na mreži: Kultura elektronskog kriminala* (2008), *tekonik: Nova društvena ontologija u vreme totalne komunikacije* (2004), *bitomatik: Umetnička praksa u vreme informacijske/medijske dominacije* (2004), *divanik: Razgovori o medijskoj umetnosti, kulturi i društvu* (2004) i *Trans_evropski piknik: Umetnost i mediji u tranziciji* (2004). Od 2005. godine putem *Note Book* projekta rade na objavljivanju radova mladih istraživača u oblasti teorije umetnosti i novih medija. Prva publikacija ovog tipa bila

⁴⁶⁰ Kuda.org, *bitomatik: Umetnička praksa u vreme informacijske/medijske dominacije*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004, str. 4.

⁴⁶¹ <http://kuda.org/kudaprodukcija>, pristupljeno 19. 8. 2015.

je *Otvorena kultura i priroda mreža*. Brojne publikacije Kuda.org centra čine svojevrsni skup koji u velikoj meri konstituiše teorijske platforme u okviru koji deluju, spajajući na specifičan način teoriju i praksu novosadskog kolektiva.

Copyleft i prostori umrežavanja

Postavljajući svoje publikacije u slobodan pristup sa *creative commons* licencama, Kuda.org se orijentiše prema *copyleft* kulturi deljenja i razvoja tehnologije po principu otvorenog koda. Uvidevši značaj dostupnosti informacija, u okviru centra organizovano je između 2002. i 2004. godine niz radionica o slobodnim softverima, sa ciljem promovisanja *Linux* otvorenog sistema, kao i o problemima zaštite autorskih prava: *Anty-anty Piracy* kampanja sa *Critical Art Ensemble*, *Open Source Audio Tools: Free Software for Free Sound*, *Otvoreni studio i priroda saradnje*, *SLIX – Open Source/Open Systems* i *Open Source 04*. Ovakva aktivnost centra bila je reakcija na usvajanje 2004. godine „Zakona o autorskim i srodnim pravima“, „Zakona o žigovima“, „Zakona o zaštiti dizajna“ i „Zakona o zaštiti topografije integrisanih kola“, kao i potpisivanje konvencije Saveta Evrope o sajber kriminalu. Takođe, 2003. godine formira se Komisija za borbu protiv piraterije na inicijativu Ministarstva kulture. Na osnovu ovih regulativa bile su predviđene zakonske kazne od jedne do osam godina za neovlašćenu reprodukciju ili emitovanje autorskog dela, neovlašćenu prodaju ili umnožavanje zarad materijalne dobiti i organizovanu neovlašćenu prodaju ili umnožavanje zarad materijalne dobiti.⁴⁶² Kako objašnjava Ivan Čabrilo, zbog velike aktivnosti distribucije piratizovanog sadržaja međunarodna organizacija IIPA (International Intellectual Property Alliance) pretela je ekonomskim sankcijama Srbiji i Crnog Gori zbog tolerisanja piraterije.⁴⁶³ Nakon izglasavanja ovih zakona masovno su zatvarane prodavnice CD-diskova i hapšeni ulični dileri⁴⁶⁴ širom zemlje. U avgustu 2003. godine Kuda.org producira video dokumentarac pod nazivom *Catch us! if you can*, koji prenosi uličnu akciju u Novom Sadu koju je Kuda.org realizovao u saradnji sa američkim umetničkim kolektivom *Critical Art Ensemble* i intervju sa bivšim preprodavcima CD i DVD diskova i građanima Novog Sada o novom zakonu. Akcija se sastojala od distribuiranja određene količine tada

⁴⁶² <http://www.sk.rs/2005/09/skak01.html>, pristupljeno 20. 8. 2015.

⁴⁶³ Čabrilo, Ivan, „Tresla se gora... biće svašta?“, Svet kompjutera, br. 9, 2005.

⁴⁶⁴ Poznat primer ovakve delatnosti odvijao se krajem 90-ih godina XX veka i početkom XXI veka ispred Studentskog kulturnog centra u Beogradu, gde je veliki broj mladih ljudi nabavljao muzičke audio kasete i CD-ove.

najprodavanijeg filma reditelja Stivena Spilberga (Steven Spielberg) *Catch Me if You Can* „poboljšanog“ tako što su dodavani titlovi: „Zakoni o *copyright*-u uvećavaju cene filmova i do 1800%. Sav profit ide u Hollywood!“ ili „*Copyright* je kulturni imperijalizam“ svaki put kada se pojavi upozorenje o zaštiti autorskih prava na snimku. Kako objašnjavaju u Kuda.org: „Bilo bi od izuzetnog značaja kada bi postojanje piraterije u Srbiji bilo direktna posledica kolektivne svesti društva o značaju kopilefta i ideje deljenja informacija. Na žalost, navika piraterije u Srbiji je jedino direktna posledica kolektivnog siromaštva. Negde između vladine potrebe za brzim, vidljivim političkim poenima i adaptacije standardima i regulativama zapadnih tržišta, srpski zakon protiv piraterije egzistira kao neadekvatan i preuranjen korak koji u velikoj meri šteti već siromašnoj distribuciji informacija“.⁴⁶⁵ U okviru ideja da je „pristup informacijama uslov za demokratiju u svetu“, kao i da „proizvodnja i distribucija digitalnih informacija ne treba biti centralno kontrolisana“ Kuda.org organizuje radionice fokusirane na razvoj privatnog bibliotekarstva na Internetu i izgradnje javnih biblioteka. Jedan od projekata koje predstavljaju u svom centru, *Javna biblioteka*⁴⁶⁶ Multimedijalnog instituta – *mi2* iz Zagreba trenutno čini bazu podataka od 6275 knjiga iz oblasti politike, ekonomije, umetnosti i novih medija, kao i teorijske građe sa prostora bivše Jugoslavije, što čini ovu biblioteku specifičnim primerom digitalne internetske prakse u postjugoslovenskom kontekstu. Za Kuda.org ovakve inicijative nisu deo diskursa zvaničnih strategija digitalizacije u zemlji. Kako navode: „U novije vreme pojavljuje se toliko mnogo inicijativa koje se bave arhiviranjem različitog umetničkog, kulturnog i istorijskog materijala, uglavnom podstaknute mogućnostima digitalizacije kao novog oblika ‘aktuelizacije’ i kao novog prostora za diseminaciju materijala kojim se bave. Dominantni okvir takvih inicijativa je još uvek institucionalan – u tome, javne/državne institucije upošljavaju savremene alate da bi i dalje ostale u svojim veliki narativima ‘istorije’, ‘nasleđa’ i ‘(nacionalne) kulture’. Međutim, mi smo više zainteresovani za inicijative koje se investiraju u odstupanje od institucionalnih i državnih strategija. Umesto konzervacije, mi bismo pre mislili o ‘živim arhivama’; umesto nege kanona, mi bismo pre mislili o kreiranju ‘istorije od dole’ kao ‘protiv-memorije’ – sa svih njihovim mogućim implikacijama“.⁴⁶⁷ Predstavljanje ovog projekta, kao i radionica održana 2013. godine, deo su niza regionalnih i međunarodnih programa orijentisanih ka istraživanju novomedijske kulture u svetu, pod

⁴⁶⁵ <http://kuda.org/radionica-02-anty-anty-piracy-kampanja-sa-critical-art-ensemble>, pristupljeno 20. 8. 2015.

⁴⁶⁶ <https://www.memoryoftheworld.org/>, pristupljeno 20. 8. 2015.

⁴⁶⁷ <http://www.kuda.org/serija-diskusija-arhiva-iva-arhivanearhiva-i-radionica-javna-biblioteka>, pristupljeno 20. 8. 2015.

nazivom *Proširena estetska edukacija: umetnički eksperiment i politička kultura u doba mreža*.

Proširena estetska edukacija: umetnički eksperiment i politička kultura u doba mreža predstavlja dugoročni projekat umrežavanja organizacija *mi2* u Hrvatskoj, *Kuda.org*, *Berliner Gazette* iz Nemačke, *Kontrapunkt* iz Makedonije i časopisa *Mute* iz Velike Britanije, pod pokroviteljstvom programa *Culture 2007-2013* Evropske komisije i Evropske kulturne fondacije (ECF) sa početkom od 2012. godine. Kako navode, projekat nastaje sa ciljem „[...]zajedničkog rada na istraživanju, sabiranju, dokumentiranju i diseminiranju znanja kako se u dobu mreža različiti geografski konteksti i društvene prakse mogu transverzalno zbližavati u kreiranju zajedničkog prostora djelovanja i refleksije“.⁴⁶⁸ U okviru ovog projekta do danas je organizovano niz konferencija, predavanja, izložbi i radionica kao što su: *Digital Backyards: WHAT ARE EUROPEAN ALTERNATIVES TO GOOGLE AND FACEBOOK?* u Berlinu 2012. godine, konferencija *The Idea of Radical Media* u Zagrebu 2013. godine – o potencijalima Interneta kao radikalnog medija sa osvrtom na regionalni kontekst, i serija publikacija za britanski časopis *Mute* 2013. godine. Pored učestvovanja u programima koje realizuje svaka od organizacija, projekat podrazumeva i zajedničku internet prezentaciju⁴⁶⁹ na engleskom, srpsko-hrvatskom, makedonskom i nemačkom jeziku, gde se postavljaju obaveštenja o dešavanjima u okviru projekta, tekstovi i linkovi ka drugim tekstovima i knjigama sa slobodnim pristupom. Završni deo projekta bio je program *Sve se svodi na estetiku i političku ekonomiju* u organizaciji *Kuda.org* krajem maja 2014. godine u Novom Sadu. *Kuda.org* se takođe 2008. godine priključuje internet platformi i međunarodnom projektu *Dictionary of War* (Rečnik rata).⁴⁷⁰ Projekat su inicirale organizacije *Multitude e. V.* Berlin i *Unfriendly Takeover* iz Frankfurta i Mejna između 2006. i 2007. godine u Frankfurtu, Minhenu, Gracu i Berlinu i 2008. godine u Novom Sadu. Kako navode: „Projekat[...] predstavlja kolaborativnu platformu u okviru koje se na sociološkim, filozofskim, kulturološkim i umetničkim osnovama ispituje koncept rata i otvoreno se raspravlja o razlozima njegove permanentne društvene uvreženosti“.⁴⁷¹ Pozivajući se na Deleza i Gatarija i njihovu ideju da „u najmanju ruku, kada kreiramo koncepte, mi radimo nešto“⁴⁷² projekat teži da predstavi različite vidove konceptualizacije rata i da diskurs ratovanja transformiše u prostor kolaboracije i transparentnosti. *Kuda.org* se pridružuje projektu predstavljajući 25

⁴⁶⁸ <http://www.aestheticeducation.net/sh/o-projektu>, pristupljeno 20. 8. 2015.

⁴⁶⁹ <http://www.aestheticeducation.net/sh>, pristupljeno 20. 8. 2015.

⁴⁷⁰ <http://dictionaryofwar.org>, link više nije aktivan. Bazi podataka projekta može se pristupiti preko <http://v2v.cc/search/node/dictionary%20of%20war>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷¹ <http://www.kuda.org/koncept-recnika-rata>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷² Ibid.

različitih koncepata rata različitih autora. Projekat se nalazi na platformi sa deljenje video sadržaja – V2V (video syndication network). Video dokumentacija projekta sadrži 100 umetničkih definicija na temu rata iz Frankfurta, Minhena, Graca, Berlina, Novog Sada, Gvangjua – Koreje, Tajpeja – Tajvana, Njujorka i Bolzana – Italije, radenih između 2006. i 2009. godine. U ovom projektu su između ostalog učestvovali su Teofil Pančić, Biljana Srbljanović, Hert Lovnik, Želimir Žilnik, grupa IRWIN itd.

Početak XXI veka zajedno sa medijskim centrima *Multimedijalni institut mi2*⁴⁷³ u Zagrebu, *Ljudmila*⁴⁷⁴ iz Ljubljane i *pro.ba*⁴⁷⁵ iz Sarajeva, Kuda.org razvija regionalnu mrežu *A.network*. Ova mreža nastaje sa prirodnom potrebom podržavanja, kolaboracije i razmenjivanja iskustva između organizacijama koje se u regionu bave istom problematikom. Iako je zajednička delatnost mreže prekinuta, saradnja Kuda.org sa ovim medijskim centrima, kao i drugim organizacijama u regionu nastavila se u realizaciji više projekata, stalnim gostovanjima i međusobnim promovisanjem delatnosti. Jedan od takvih projekata jeste *Političke praske (post-) jugoslovenske umetnosti* započet u saradnji sa *pro.ba*, organizacijom *Prelom Kolektiv*⁴⁷⁶ iz Beograda i *WHW*⁴⁷⁷ kustoskim kolektivom iz Zagreba. Projekat analizira i preispituje umetničku produkciju u zemljama bivše SFRJ u okviru diskursa „Jugoistočne Evrope“ i „Zapadnog Balkana“ i deo je jedne šire ideje prevazilaženja delovanja u okviru prostora bivše Jugoslavije kao „zatvora nacija“. Kako navode: „Ovaj projekat nastoji da otvori novi kritički ‘treći’ prostor kao najbolji način za uspostavljanje produktivne i trajne kulturne saradnje u regionu. Iz tog razloga smatramo da kritičko istraživanje društvenog i kulturnog nasleđa jugoslovenskog modernizma može predstavljati značajan resurs današnje umetničke, kulturološke i intelektualne regionalne saradnje“.⁴⁷⁸ Na sličan način projekat *Individualne utopije nekad i sad: Diskontinuitet generacijskog dijaloga ili šta nam je zajedničko?*⁴⁷⁹ koji je Kuda.org realizovao u saradnji sa *pro.ba* i *T.I.C.A. Institutom za savremenu umetnost*⁴⁸⁰ iz Tirane, obraća se preispitivanju istorije regiona i ideoloških narativa u kontekstu smene generacija, globalizacije i kulture sećanja na Balkanu.

Mogućnosti umrežavanja i umetničkog delovanja u okviru savremenih državnih i kulturnih granica Kuda.org na poseban način dovodi u pitanje u okviru projekta

⁴⁷³ <http://www.mi2.hr/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁴ <http://wiki.ljudmila.org/Naslovnica>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁵ <http://pro.ba/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁶ <http://www.prelomkolektiv.org/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁷ <http://www.whw.hr/novosti/index.html>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁸ <http://www.kuda.org/politicke-prakse-post-jugoslovenske-umetnosti>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁷⁹ <http://www.pro.ba/utopia/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁸⁰ <http://tica-albania.org/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

*Trans-evropski piknik: Umetnost i mediji u tranziciji*⁴⁸¹ realizovan 2004. godine u saradnji sa V2_Organization, Institute of the Unstable Media iz Roterdama. Projekat nastaje kao reakcija na proširenje granica Evropske Unije 2004. godine i pitanja budućnosti multikulturalnosti u takvom okviru, kao i komunikacije i umrežavanja sa zemljama koje ostaju izvan novih granica. Referirajući na značajan istorijski događaj *paneuropeškog* piknika 19. avgusta 1989. godine u Nemačkoj, Kuda.org i V2 organizuju susret na Fruškoj Gori kao mesta blizu nove „transnacionalne“ granice, sa ciljem simboličke kritike sve izraženijeg manjka mobilnosti u Evropi i opasnosti politike standardizacije unutar EU. Kako navodi Stiven Kovač (Stephen Kovats), kanadski arhitekta i istraživač, kao i jedan od učesnika programa: „Mi, kao medijski umetnici, kulturni kritičari, telekomunikacijski aktivisti, vidimo Piknik, na dan najvećeg i politički najsimboličnijeg proširenja Evropske unije, kao Trans-evropski događaj, koji utiče na strukturu i kulturu obe strane nove panevropske linije podele. Mi, kao trans-Evropljani, živimo i delujemo u okviru i van geofizičkih demarkacija; naša umetnost je umetnost elektromagnetnog prostora i naše akcije opisuju komunikaciju kao strukturu, dijalog i kreativnu razmenu. Mi zauzimamo teritoriju komunikacije, naš javni prostor definisan elektromagnetnim spektrom. Tamo gde se ova područja susreću, infratanka membrana između teritorije kao tla određenog oblika, i prostora kao elektronskih medija, čini mesto našeg Trans-evropskog piknika[...] Mi, kao trans-Evropljani, imamo za cilj da povežemo umetnost, kulturu i izražavanje po celoj Evropi. Naš cilj je da napravimo savremeni opis simboličkog prostora Trans-Evrope, posle utopijske Pan-Evrope, sad izgubljene u žargonu pridruživanja, standarda pristupanja i ekonomskog svrstavanja“.⁴⁸² U okviru susreta organizovane su prezentacije projekata unutar (i izvan) Evropske unije koji nastaju u kontekstu medijskog aktivizma i preispitivanja granica Evrope i mogućnosti umrežavanja. Tako je i performans grupe *State of Sabotage* (SoS), koji pokreće još 1992. godine umetnik Robert Jelinek (Robert Jelinek), realizovan u okviru programa piknika kao simboličko otvaranje alternativnog prostora za građane Srbije izvan političkih okvira EU. Ova organizacija je otvorila za vreme susreta „iseljeničku kancelariju“ i „konzulat“ gde su izdavali učesnicima iz Srbije državljanstva i pasoše svoje samoproglašene države čije granice isključivo određuju učesnici projekta/državljeni *State of Sabotage* (države sabotaže).⁴⁸³ Projektovana je serija filmova i video radova, između ostalog i film iz 2003. godine Želimira Žilnika *Kenedi se vraća kući* u kojem režiser ispituje živote jugoslovenskih izbeglica koji

⁴⁸¹ <http://www.transeuropicnic.org/>, pristupljeno 21. 8. 2015.

⁴⁸² Kuda.org, *Transevropski forum: Umetnost i mediji u tranziciji*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004.

⁴⁸³ www.sabotage.at/sos, pristupljeno 22. 8. 2015.

2002. godine nakon decenije života u zemljama Zapadne Evrope bivaju deportovani nazad u Srbiju i Crnu Goru. Tema koja se provlači kroz ceo ovaj susret, ali i prethodne projekte o kojima smo pričali, odnosi se upravo na posledice i mogućnosti informaciono-komunikacionih tehnologija na početku novog milenijuma za umetničko-aktivističke prakse i kolaboraciju u savremenom umreženom društvu.

Internet umetnost u Srbiji/ Srbija u umetničkim mrežama na Internetu

Upravo su značajna pitanja umrežavanja obeležila aktivnost umetnika i teoretičara tokom druge polovine 90-ih godina XX veka na Svetskoj mreži. Praksa internet umetnosti je posebno doprinela pomeranju granica novog komunikacionog medija i preispitivanju mogućnosti za subverziju, umrežavanje i nove izraze. Prepoznavši značaj ovih praksi Kuda.org je tokom prve decenije XXI veka na prostoru današnje Srbije bio glavni diseminator informacija vezanih za novomedijsku umetničku praksu. Možda najznačajnija aktivnost u ovom polju bile su dve izložbe koje producira Kuda.org – *Predivni svet Irational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006*, 2008. godine održana u Muzeju savremene umetnosti Vojvodine i izložba *Svet informacija/World-Information.org* održana u Muzeju Vojvodine 2005. godine. Izložba *Predivni svet Irational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006* predstavljena je kao međunarodna izložba pionira net.art umetnosti. Naime, reč je o grupi internet umetnika koji su se 1996. godine okupili oko servera *irational.org*⁴⁸⁴ koji je formirao britanski internet umetnik Hit Banting. Ostali članovi grupe bili su Danijel Andujar (Daniel G. Andujar) iz Španije, Minerva Huevas (Minerva Cuevas) iz Meksika i Rejčel Bejker (Rachel Baker), Kaji Brendon (Kayle Brandon) i Markus Velentajn (Marcus Valentine) iz Velike Britanije. Kustosi izložbe bili su Inke Arns i Džekob Lilemoze (Jacob Lillemoze). Kako navode: „IRATIONAL.ORG je međunarodni sistem za uspostavljanje ‘iracionalnih’ informacija, usluga i proizvoda za raseljene i lutajuće. IRATIONAL.ORG potpomaže nezavisne umetnike i organizacije koje treba da održe informativne sisteme od velike važnosti za misiju. Ovi ‘iracionalisti’ stvaraju rad koji pomera granice između korporativnih carstava biznisa, umetnosti i inženjeringa. Glavnih iracionalista trenutno ima šest i trenutno su u procesu konsolidacije naše systemske strukture, da bi postali efikasniji i dovoljni sami sebi kao mreža. Mi gradimo softverski snažan onlajn alat koji je

⁴⁸⁴ <http://www.irational.org/>, pristupljeno 23. 8. 2015.

brz, jeftin i prilagođava se potrebama korisnika. Mi želimo da pružimo naše resurse široj javnosti“.⁴⁸⁵ Kao i sa mnogim drugim praksama internet umetnosti, grupa *Irrational.org* u svojim radovima poigrava se sa različitim elementima sajber kulture od pojavljivanja komercijalnih usluga na mreži nakon 1995. godine, zatim, odnosa *online* i *offline* sveta, ekoloških tema, DYU projekta, pitanja jezičkih politika na Mreži, sve do savremenih problema trgovine podacima korisnika i kreativnog pristupa ideji *pametnih* uređaja (pametni telefon, tablet itd). Ovaj umetnički kolektiv takođe je domaćin jedne od mejling lista namenjene internet umetnosti – *7-ELEVEN*. Sam naziv ove mejling liste bila je jedna od akcija kritike korporativne logike Svetske mreže.⁴⁸⁶ Kako navodi Inke Arns: „U ‘net fazi’, aktivnosti *irational* bile su posvećene analizi virtuelnih granica, danas članovi eksperimentišu sa analizom i prevazilaženjem problema granica – ekonomskih, političkih, društvenih – definisanih u pravom prostoru, koje često postaju porozne na veoma zabavan način“.⁴⁸⁷ Na novosadskoj izložbi predstavljen je 31 rad ove grupe, između ostalog internet radio projekat *Londonska piratska stanica za slušanje*⁴⁸⁸ (London Pirate Listening Station) iz 1997. godine koja predstavlja bazu podataka sa listom piratskih radio stanica u Londonu i programom za slušanje preko interneta. Takođe zanimljiv rad grupe predstavljen na izložbi bio je *Prekogranični vodič*⁴⁸⁹ (Borderxing Guide) iz 2001. godine, gde su prikupljene i predstavljene informacije o neophodnim stvarima, osobama kojima se treba obratiti za pomoć i fotografija graničnih prelaza za migrante. Kritički element ovog rada jeste u tome što pristup sajtu mogu imati samo korisnici sa IP adresama izvan Evrope i Severne Amerike, gde dolazi do „izvrtanja ili okretanja uspostavljenih koncepcija i struktura moći u informativnoj politici net kulture“.⁴⁹⁰ Ne samo što je internet umetnost u značajnoj meri ostala ograničena haotičnim pristupom informacija korisnika interneta, već je ovakva izložba u Srbiji, kao jedna od prvih međunarodnih primera predstavljanja net.art prakse pružila institucionalni okvir za diseminaciju teorije i prakse internet umetnosti. Kako kaže Branka Ćurčić, jedna od članica Kuda.org: „[...]ono što je posebno zanimljivo za prostor Srbije je da ova izložba kao i rad grupe *irational* otvara puteve koji nisu upisani na znanim političkim mapama. Kroz neočekivano i iznenadno (gotovo iracionalno), izložba otvara prostore koji odlaze od i

⁴⁸⁵ Muzej Savremene umetnosti Vojvodine, *Predivni svet Irrational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006*, Novi Sad, 2008, str. 77.

⁴⁸⁶ *7-11* je međunarodni lanac prodavnica sa objektima širom planete.

⁴⁸⁷ Ibid., str. 14.

⁴⁸⁸ Projekat više nije dostupan na Mreži.

⁴⁸⁹ <http://irational.org/cgi-bin/border/clients/deny.pl>, pristupljeno 23. 8. 2015.

⁴⁹⁰ Muzej Savremene umetnosti Vojvodine, *Predivni svet Irrational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006*, Novi Sad, 2008, str. 60.

suprotstavljaju se sistemu preovlađujućeg i utvrđenog mišljenja, otkrivajući potencijal za modifikaciju i transformaciju savremenih oblika života“.⁴⁹¹

Izložba *Svet informacija/World-Information.org* fokus ima pre svega na značaju *informacije* u savremenom dobu kako na Internetu tako i izvan njega, tj. potencijala i diskursa kulturne i umetničke proizvodnje u informacionom društvu. Izložba je deo internacionalnog projekta medijskog centra *Public Netbase t0* realizovanog pod pokroviteljstvom UNESCO i predstavljena je u Briselu i Beču 2000. godine, Amsterdamu 2002. godine, Novom Sadu, Beogradu i Bangaloru, Indiji 2005. godine i Parizu 2009. godine. U Srbiji i Crnoj Gori organizatori izložbe pored Kuda.org bili su Muzej savremene umetnosti Beograd i Republički zavod za Internet kao pokrovitelj i partner. Projekat je i danas aktivan i u okviru njega se širom sveta održavaju radionice, tribine, konferencije i izložbe sa istraživanjima u oblasti digitalne kulture, zaštite podataka, *digitalnih ljudskih prava* (digital human rights), promocije digitalne umetnosti, kao i alata za zaštitu i očuvanje ovog oblika svetskog kulturnog nasleđa. Svi ovi elementi projekta koji se sprovodi od 1999. godine ujedinjeni su na internet platformi *World-information.org*⁴⁹² na kojoj pored obaveštenja o događanjima možemo pristupiti i tekstualnog grafi koja upućuje na probleme informacionog društva kao što je funkcionisanje globalnih mreža, tržišni odnosi informaciono-komunikacionih tehnologija, politički diskursi, cenzura, privatni podaci korisnika itd. Prateći ove teme, sama izložba bila je podeljena u tri tematske celine: *Svetska infostruktura* (World-Infostructure) izlaže ovaj sakupljeni materijal na 32 table, dok se *Svet-C4U* (World-C4U) fokusira na predstavljanje putem računarskih sučelja različitih tehnologija za kontrolu i nadzor kroz istoriju, kao i umetničke projekte koji istražuju ovu temu; u okviru segmenta *Nasleđe budućnosti* (Future Heritage) predstavljeni su umetnički projekti u oblasti IKT, među njima veliki broj internet umetnika sa naših prostora kao što su Darko Fric (Darko Fritz), Vladan Joler, Marko Peljhan, Zoran Todorović, *Eastwood Group* i Asocijacija Apsolutno. Umetnički projekat Asocijacije Apsolutno, koji je danas deo građe Muzeja savremene umetnosti Beograd, pod nazivom *Absolute sale*⁴⁹³ (Apsolutna rasprodaja) nastalo 1996. godine, smatra se prvim projektom internet umetnosti u Srbiji i predstavlja parodičnu internet stranicu za aukciju i prodaju umetnosti iz Jugoistočne Evrope. Uz izložbu u Beogradu organizovan je program predavanja, prezentacija i diskusija u Muzeju Vojvodine u Novom Sadu, kao i konferencija sa temom *Total Disinformation Awareness: Sukob, kontrola i sloboda informacija* u Beogradu. Takođe značajna izložba u

⁴⁹¹ Ibid., str. 39.

⁴⁹² <http://world-information.org/wio>, pristupljeno 24. 8. 2015.

⁴⁹³ <http://www.apsolutno.net/TheAbsoluteSale/index.html>, pristupljeno 24. 8. 2015.

produkciji Kuda.org bila je *I love you [rev.eng]*⁴⁹⁴ organizacije *digitalcraft.org* iz Frankfurta, održana 2006. godine u Muzeju savremene umetnosti Beograd i Muzeju savremene umetnosti Vojvodine. Tema izložbe bili su računarski virusi, među njima jedan od poznatijih pod nazivom *I love you* koji je 2001. godine proizveo štetu u vrednosti od 8,75 milijardi dolara.⁴⁹⁵ Izložba je bila okrenuta ispitivanju značenja i funkcija računarskih virusa, od umetničke prakse, hakerske kulture, do savremenih izazova *sajber bezbednosti*. Posetiocima izložbe bilo je omogućena interakcija sa različitim virusima na samim računarima, kao i 40 intervjua sa stvaraocima ovakvih digitalnih objekata. Pored Beograda i Novog Sada, izložba je predstavljena u Frankfurtu 2002. godine i Berlinu 2004. godine.

Kuda.org značajan deo svojih kontakata duguje međunarodnoj aktivnosti Asocijacije Apsolutno, sveta novomedijske umetnosti koji krajem 90-ih godina XX veka ulazi u sajberprostor putem virtuelnih zajednica kao što su *Nettime* i *Syndicate* mejling liste. Za umetnike i teoretičare Internet je u periodu globalnog širenja ove tehnologije i sve izraženijih posledica globalizacije predstavljao alat za prevazilaženje ograničenja državnih granica i postojeće medijske hijerarhije. Posebno je za diskurse ovakvog umrežavanja na prostoru današnje Srbije bila značajna mejling lista i virtuelna zajednica *Syndicate*. Ova mejling lista nastaje sa idejom korišćenja internet tehnologije i kulture za premošćavanje jaza između Istočne i Zapadne Evrope, posebno kulturne i umetničke delatnosti u ovim zemljama nakon rušenja Berlinskog zida. Utopijski eksperiment stvaranja alternativnog prostora za zajedničku delatnost umetnika, aktivista i teoretičara, kao što ćemo videti, rezultirao je gubljenjem vere u demokratske potencijale Interneta i u značajnoj meri napuštanjem ideje o Internetu kao mediju koji može doneti pomirenje kulturnih i političkih razlika u Evropi.

Mreža nastaje 1996. godine kao deo inicijative nemačkog kritičara i kustosa Andreea Brakmana (Andreas Broeckmann) *V2_East* koja je podrazumevala stvaranje mreža i realizovanje zajedničkih projekata između pojedinaca zainteresovanih za medijsku umetnost i kulturu u Evropi. *V2_East/Syndicate* mreža postavljena na serverima *Ars Electronica* centra u Lincu dobija svoje ime i teorijski okvir za vreme *Next 5 Minutes* konferencije u Roterdamu. Kako je objasnio Vladimir Mužeski (Vladimir Muzhesky): „Pojedinačno, mi smo slabi kada je u pitanju pregovaranje sa donatorskim telima i vladama vezano za podržavanje novomedijskih i elektronskih umetničkih projekata. Ali, ukoliko bi se spojili i formirali nešto kao sindikat, tada bismo mogli da govorimo jednim glasom kada je to strateški neophodno, i

⁴⁹⁴ <http://www.digitalcraft.org/www/html/iloveyou/>, pristupljeno 24. 8. 2015.

⁴⁹⁵ <http://www.o3one.rs/411/i-love-you-reveng-kudalounge-15-oktobar-2005/>, pristupljeno 24. 8. 2015.

postali bismo moćniji nego što smo sada“.⁴⁹⁶ Do 2001. godine kada je lista zatvorena i formirana nova mreža *Spectre*⁴⁹⁷, zajednica je brojala preko 500 članova iz 30 različitih zemalja unutar i izvan Evrope. Kao što je bio slučaj sa mejling listama *Nettime* i *Rhizome*, učesnici *Syndicate* mreže razvijali su svoju zajedničku delatnost u okviru više susreta i konferencija, obično za na medijskim festivalima koji su se održavali tokom cele godine. Godinu dana od postojanja mreže, na jednom takvom susretu u Kaselu, Nemačkoj, u okviru *documenta X* izložbe savremene umetnosti formuliše se koncept *duboke Evrope* (Deep Europe). Kako objašnjava Brakman, ključne reči za promišljanje u okviru *Syndicate* mreže postaju: „stvaranje mreža, zaboravljanje pseudo-Istok/Zapad odnosa, preispitivanje ideologija, pomeranje granica, kritika ‘Zapadnog pogleda’, kultura u ‘Novoj Evropi’, nestajanje Evrope u novom globalnom ekonomskom kontekstu, kao i u svetlu lokalnih federalističkih/izolacionističkih napora, kultura-i-novac, kultura-i-moć, analogne mreže kao novi oblik aktivizma ‘kultova’, NVO-i i PGO-i, sustizanje (tehnološkog napretka, ideologija, ekonomije itd.) naspram održavanja sopstvenog identiteta“.⁴⁹⁸ Iako je konačni slom ovog transevropskog projekta bio posledica problema sa moderiranjem mejling liste usled agresivne delatnosti *NN/Integer/Antiortp* internet umetnika/ce i pojavljivanja sve većeg broja anonimnih korisnika, značajan aspekt tog kraha, koji nas posebno interesuje, bio je vezan za sukobe i posledice diskusija na mreži u okviru krize na Kosovu između 1998. i 1999. godine. Novosadski umetnik Andrej Tišma posebno je bio aktivan u ovom periodu, glasno kritikujući „sorošku politiku“ moderatora (Inke Arns i Andreasa Brakmana) sa zauzimanjem pro-NATO stava, zbog čega je u jednom momentu bio i udaljen sa mejling liste *Syndicate*, kao i sa *Nettime* liste. Kako prenosi Lovnik, prva poruka na temu NATO bombardovanja na listi došla je upravo od Andreja Tišme i glasila je: „Poruka iz Srbije, u očekivanju NATO bombardovanja. Mogla bi da bude moje poslednje slanje. Ali, ne brinite. Ako umrem, moj vebajst će ostati“ (citirano u: Lovnik 2009, 132). Ubrzo se diskusija razvijala pretežno između srpskih umetnika i aktivista i njihovih kolega sa Zapada među kojima je prevladajući stav bio podržavanje bombardovanja Jugoslavije i saosećanje sa albanskim stanovništvom na Kosovu. Dejan Sretenović u jednom od poruka odgovara: „[...]Mi govorimo o nečemu što se ne tiče samo Jugoslavije, već cele međunarodne zajednice. Mi govorimo o kraju globalne politike i diplomatije, o transformaciji UN-a u debatni klub bez uticaja na međunarodne odnose, o duplim standardima ljudskih prava[...] Da li mir i demokratija i dalje moraju da

⁴⁹⁶ http://timeline.1904.cc/tiki-index.php?page=V2_East/Syndicate, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁴⁹⁷ <http://coredump.buug.de/cgi-bin/mailman/listinfo/spectre>, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁴⁹⁸ http://www.medialounge.net/lounge/workspace/deep_europe/DOCS/mail/0063.html, pristupljeno 22. 8. 2015.

dolaze sa bombama?“ (citirano u: Lovnik 2009, 138). Kako kasnije ovaj period objašnjavaju Arns i Brakman: „Slučaj Andreja Tišme, jugoslovenskog umetnika iz multikulturnog Novog Sada i branioca režima Slobodana Miloševića u periodu kraja 90-ih godina je paradigmatičan slučaj: mnogi su njegove tirade protiv Zapada i NATO-a doživljavali kao čistu srpsku propagandu koja je u jednom momentu postala nepodnošljiva. Kasnije, Tišma se vratio na listu i nastavio sa svojom kritikom postavljajući linkove za anti-NATO internet stranice koje je pravio. Za nas, on je uvek bio interesantan predstavnik srpske nacionalističke ideologije koje je bilo dobro biti svestan. I bilo je dobro što je ukazao na to da ljudi mogu biti umetnici ‘kao mi i vi’, i srpski nacionalisti u isto vreme“.⁴⁹⁹ Andrej Tišma na svojoj internet stranici u okviru grupe tekstova o „istoriji net.arta“ odgovara na ovakvu kontekstualizaciju njegove delatnosti na mejling listi: „[...]Ja nikada nisam pominjao Miloševićevo ime, niti sam ga branio u bilo kojim svojim doprinosima *Syndicate* listi, takođe lično nikada nisam bio član ni jedne političke partije, niti sam ikada glasao za Miloševića. Uvek sam pokušavao da pružim stvaranu, argumentovanu i dokumentovanu sliku onoga što se dešavalo u Jugoslaviji, ništa manje i ništa više, samo za potrebe liste i diskusija na njoj. Ali ta slika nije bila u saglasnosti sa nečijim predrasudama ili interesima. I zato im se nisu svidеле moje diskusije“.⁵⁰⁰ Pitanje Kosova bilo je deo koncepta „duboke Evrope“ gde je upravo jedan od ciljeva bilo prevazilaženje dihotomija Istok/Zapad i Sever/Jug. Kako Andreas Brakman piše 1999. godine: „Rat u Jugoslaviji i Kosovou su trenutni, značajni scenariji sa kojima su suočeni kulturalni praktičari u Evropi. Drugi scenariji, kao što je spora dezintegracija sovjetskog carstva, ponovno pojavljivanje Baltičkog regiona, maglovita stvarnost *Mittereuropa*, nesigurna uloga albanskih, mađarskih, nemačkih, turskih, baskijskih, Roma i drugih manjina u različitim delovima kontinenta su podjednako nesigurni, ujedno potencijalno produktivni i destruktivni. Mesto odigravanja ovih scenarija je duboka Evropa, kontinent sa sopstvenom mentalnom topografijom koji nije ni Istok ni Zapad, ni Sever, ni Jug, već koji je sastavljen od višeslojnosti identiteta: što više preklapanja identiteta, dublji je region“ (Lovnik 2009, 129). Diskusije i sukobi na *Syndicate* listi, iako su donele mogućnost prenošenja svakodnevnih dešavanja na ulicama Beograda i Novog Sada za vreme bombardovanja i problematizovanja uloge *Soroš fondacije* u razvoju kulturnih i tehnoloških projekata u istočnoj i jugoistočnoj Evropi poslednjih godina XX i početkom XXI veka, nije neophodno ulaziti uže u teme sukoba da bismo zaključili da je upravo u kontekstu veoma stvarnog političkog problema,

⁴⁹⁹ Arns, Inke, Broeckmann, Andreas, „Rise and Decline of the Syndicate“, nettime-1, 13. novembar 2001, <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-1-0111/msg00077.html>, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁵⁰⁰ <http://www.atisma.com/webart/netart%20history/declineBroeckmann.htm>, pristupljeno 22. 8. 2015.

Istok/Zapad internet zajednica doživela svoj neuspeh, kako po pitanju dubljeg razumevanja sukobljenih strana, tako i u kontekstu ravnopravnog učestvovanja u diskusijama. Upravo je suočavanje sa ozbiljnošću teme mnoge članove mreže trajno učutkalo, posebno one koji nisu bili spremni da se priklone nekoj od polarizovanih strana u sukobu. Takođe, sem umetnika Edija Muke (Edi Muka) iz Tirane, glas Albanaca sa Kosova nije bio prisutan u diskusijama na listi. U vreme bombardovanja Jugoslavije planiran je bio susret učesnika *Syndicate* liste u Beogradu, koji je pomeren u Budimpeštu. Jedan od poslednjih projekata *Syndicate* mreže nastaje u okviru ovog sastanka kao reakcija na suočavanje sa političkom realnošću – *The Future State of Balkania*, koji je rezultirao umetničkim internet projektom virtuelne države *Balkanije*, kao fantazijskog eksperimenta promišljanja problema balkanskog regiona iz ugla građana Balkana.⁵⁰¹ Projekat je inicirao Melentije Pandilovski iz Makedonije, a u razvoju internet umetničkog projekata je učestvovalo preko deset članova *Syndicate* mreže. Mnogi elementi projekta više nisu dostupni, ali putem *code-flow*⁵⁰² portala može se pristupiti nekim očuvanim elementima kao što je *balkanian spermatozoid* (balkanski spermatozoid) – alternativni pristup sučelju sajta, gde se problematizuje mogućnost inicijativa sa Balkana da „urode plodom“, kao i *low fi* animacije *The Future of Balkan* (budućnost Balkana), gde se zajedno sa animiranom šoljicom „domaće kafe“ prikazuju poruke predskazane budućnosti kao što jsu „Treba da pratiš sopstveni instinkt“ i „Drugi se previše mešaju u tvoj život“.⁵⁰³

Užareni sukob nastavio se i nakon završetka bombardovanja i dodatno je podstaknut kritikama i aktivizmom *NN/Integer/Antiorp* umetnika/ce u kontekstu moderiranja liste. U poruci poslatoj tokom avgusta 2001. godine umetnik/ca obraća se Hertu Lovniku, jednom od osnivača *Nettime* liste: „Inače. Htela sam da pitam zato što... Jesi li ti RASISTA Č O V E Č E? Ozbiljno, zato što sve koje si likvidirao bili su istočni Evropljani. Pitam se da li sprovodiš genocid ili ... samo osećaš neverovatnu privlačnost prema nama +? To je razlog zbog čega nas posećuješ zar ne +? Ne dolaziš ovamo da nas _povrediš zar ne +?[..]“.⁵⁰⁴ Naime, *Syndicate* lista već oslabljena sukobima oko rata na Kosovu, konačno je dokrajčena međusobnim sukobom članova oko moderiranja/cenzurisanja delatnosti internet umetnika, posebno *NN/Integer/Antiorp*. Sa razvijanjem *Spectre* liste kao novog kanala za novomedijsku umetnost i kulturu, osnivači i moderatori *Syndicate* liste povedeni iskustvom i užarenim sukobom oko moderiranja „otvorenih“ kanala komunikacije na mreži, ukidaju ovaj aspekt na novoj listi, ali sa jasno definisanim pravilima ponašanja (netiquette): „SPECTRE je otvorena

⁵⁰¹ <http://www.code-flow.net/museum/balkania/index.html>, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁵⁰² <http://www.code-flow.net/>, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁵⁰³ <http://www.code-flow.net/museum/balkania/wish/index.html>, pristupljeno 22. 8. 2015.

⁵⁰⁴ <http://www.atisma.com/webart/netart%20history/Syndicate.htm>, pristupljeno 22. 8. 2015.

nemoderirana mejling lista za medijsku umetnost i kulturu u dubokoj Evropi[...] bez HTML-ova, bez dokumenata, poruka < 40K; smisljena rasprava zahteva međusobno poštovanje; samo-promovisanje uz oprez!“.⁵⁰⁵ Ovaj aspekt raspada, koji je karakterisao i mejling listu *Nettime*, ukazao je na nedovoljnu razvijenost i snagu (umetničkog) sajberprostora da promišljajući sebe prevaziđe probleme digitalnog jaza, međusobne komunikacije, kolaboracije i stvaranja, a posebno da tu snagu i stabilnost, kako pominje Lovnik, upregne kao alternativu sukoba članova oko pitanja Kosova i bombardovanja Jugoslavije. I susret članova *Sydicat* mreže u Budimpešti, kojem je prisustvovao i Zoran Pantelić, bio je momenat suočavanja zajednice sa nemogućnosti Interneta da doprinese rešavanju posledica sukoba, gde se pre svega diskutovalo o fizičkim rešenjima za pomoć ljudima na obe strane. Pantelić opominje i da se mora imati u vidu da je ovaj period učestvovanja umetnika i teoretičara sa prostora Srbije u Globalnoj mreži bio pod velikim uticajem stepena razvoja tehnologije, ali i kulturnih razlika. Kako kaže: „Mi dolazimo iz kulture gde ako nemaš šta da kažeš ti se ne javljaš za reč, nego jednostavno treba da jasno argumentuješ i daš jednu određenu vrstu teze i pravca koji će da da smernicu ili određeni stav kojim ćeš se suprotstaviti nečemu drugom. Mi smo bili zblanuti kad smo videli da preko te *Syndicate* liste i tako krvavo stečene *dial-up* sekunde da se popneš gore, ti vidiš jednostavno veliku količinu... [...]iz naše vizure nedovoljno formulisan stav da bi bio vredan da se *postuje* ili da se baci u forum za neku diskusiju[...] Sećam se, to nam je u početku bilo zaista šokantno, kad smo videli zapravo koliko delimo iste svetonazore sa čitavim istočnoevropskim blokom u odnosu na komunikaciju... u tišini“.⁵⁰⁶ Utisak Zorana Pantelića kao člana ove virtuelne zajednice bio je taj da je pre svega dominantna delatnost pojedinaca iz zemalja Zapadne Evrope u velikoj meri bila obojena orijentalizmom.⁵⁰⁷ Kako kaže: „Kada bi sad gledali sa ove distance, ja više ne mogu da shvatim koliko je to bio solidarni duh jednakih ili koliko je to bio solidarni duh, odnosno pozicija njihovog angažmana da pomogne nekom, da bi se prikazao kao humani gest. Vrlo delikatna stvar[...] Ja nisam sposoban da sad povučem crtu, ali sam primetio tada u tim procesima i u tim diskusijama jednu vrstu hegemonističke pozicije da su oni ti koji mogu da razreše, pomognu, napišu itd.[...]“.⁵⁰⁸ Kako opisuje Hert Lovnik u kontekstu ciljeva

⁵⁰⁵ <http://coredump.buug.de/cgi-bin/mailman/listinfo/spectre>, pristupljeno 22. 8. 2015.

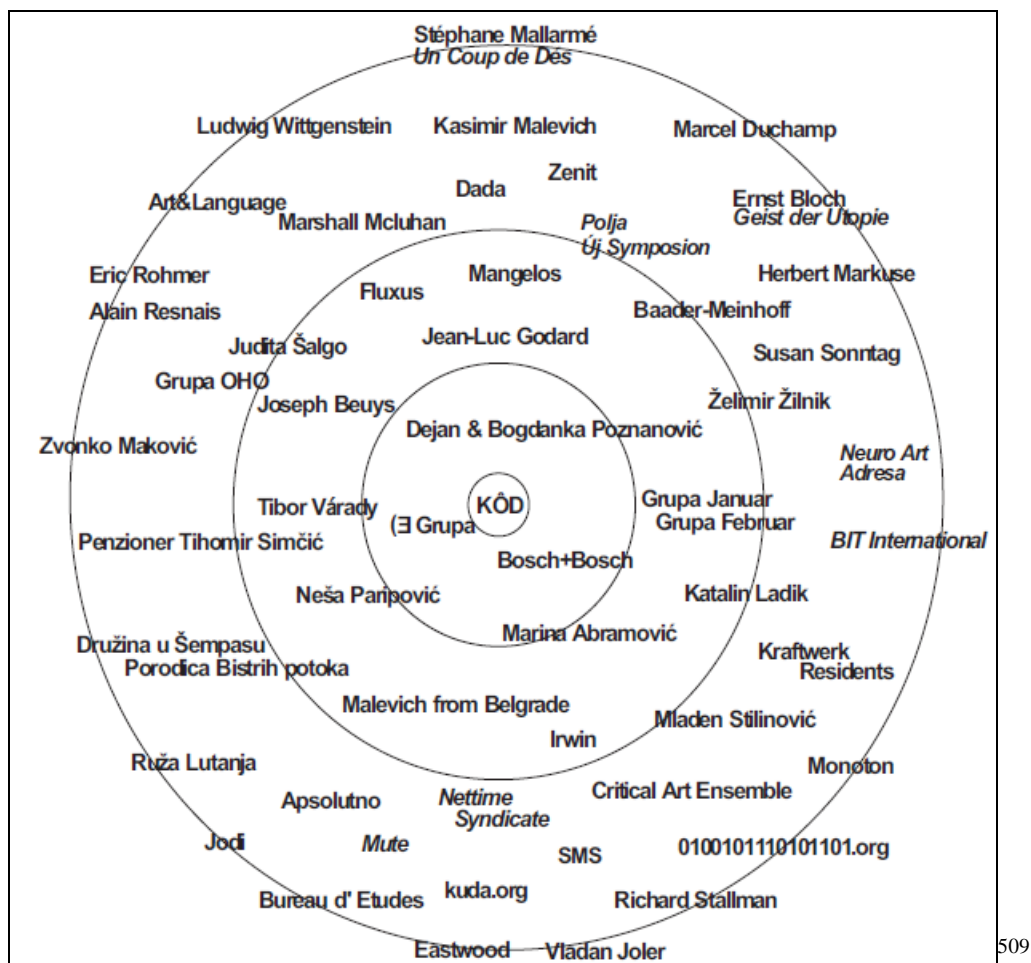
⁵⁰⁶ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

⁵⁰⁷ Edvard Said definiše orijentalizam kao „stil mišljenja baziran na ontološkoj i epistemološkoj razlici između ‘Orijenta’ i (većinom vremena) ‘Oksidenta’“ (Said 1977, 2). Njegova studija *Orientalism* imala je za cilj da otkrije načine na koje su evropske kolonije tumačene u naučnom i popularnom diskursu kao Drugi od Evrope. Evropa preko diskursa o orijentalizmu, uvek pozicionira sebe nasuprot „njih“, ne-evropljana, hegemonski uzdižući evropski identitet kao superiorniji u poređenju sa „svim drugima“.

⁵⁰⁸ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

Syndicate mreže, „duboka Evropa“ kao naučno-fantastična ideja Evrope izvan granica iscertanih Evropskom Unijom, Šengenskim sporazumom, NATO-om i Rusijom, shvatana kao otvorena i inkluzivna, koja ne pretenduje na univerzalno vlasništvo nad civilizacijom, još uvek nije otkrivena (Lovnik 2009, 129).

Od neoavangarde do Kuda.org



Već smo govorili o tome da novomedijska umetnost svoje preteče i inspiraciju crpi pre svega iz mnogih avangardnih i neoavangardnih umetničkih pokreta. Zanimljivo je u tom smislu što delatnost Kuda.org prati ovu liniju i na našim prostorima, gde kao proizvod razvoja Asocijacije *Apsolutno*, kolektiv deluje kao svojevrsan naslednik novosadskih neoavangardnih umetničkih praksi 60-ih i 70-ih godina XX veka. Kako navode Zoran

⁵⁰⁹ Mapa je nastala kao deo projekta *Trajni čas umetnosti*. Preuzeto iz: Kuda.org, *Trajni čas umetnosti: Novosadska neoavangarda 60-ih i 70-ih godina XX veka*, Revolver, Frankfurt i Mejn, 2005.

Pantelić i Kristijan Lukić: „Pitanje tzv. novih medija danas, kao i istraživanja u toj oblasti, su kvalitativno identični problemima koje je imala neoavangarda šezdesetih i sedamdesetih dok je vršila eksperimente sa instalacijama, videom i elektronskim zvukom. Ovi se problemi tiču odnosa medija i sadržaja, tj. pitanja ‘šta je novo u novim medijima’? [...] Istraživanje u oblasti medija je istorija istraživanja komunikacije i ekstrovertnosti i traganja za kanalima za prenošenje poruke društvu. Želja avangarde da proдре u društvo i vodi ga u utopijskom projektu stvaranja pravednog društva je u tesnoj vezi sa medijskim istraživanjem.“⁵¹⁰ Naime, kako objašnjava Silvija Dražić, neoavangardna umetnička praksa na prostoru današnje Srbije formira se oko brojnih omladinskih institucija kultura kao što su bili *Tribina mladih* u Novom Sadu, *Dom omladine* u Beogradu, *Studentski centar* u Zagrebu i ŠKUC u Ljubljani. Posebno su grupe umetnika, teoretičara i studenata orijentisanih prema ovakvoj praksi nastajale u Subotici, Zrenjaninu i Novom Sadu, kao što su grupe *Januar* i *Februar*, *Bosch+Bosch* i grupe *Kôd*, *(∃* i *(∃-Kôd*. Kako navodi Dražićeva: „U Novom Sadu centar okupljanja eksperimentalne umetničke i kulturne scene je *Tribina mladih*. Pored *Tribine*, bili su to i *Studio DT 20* Bogdanke i Dejana Poznanovića, kao i redakcije časopisa *Polja*, *Indeks* i *Uj Symposion* i filmska kuća *Neoplanta*“.⁵¹¹ Jedan od najvećih državnih rezova aktivističke umetničke prakse u SFRJ nastaje u Novom Sadu 1973. godine smenjivanjem celokupne redakcije časopisa *Polje*, smenjivanjem cele redakcija časopisa *Chansiona*, smenjivanjem direktora i programske politike *Neoplanta Filma* i gašenjem studentskog časopisa *Index* i *Studentskog kulturnog centra*. Miško Šuvaković novosadsku neoavangardu 70-ih godina XX veka povezuje sa strujom internacionalne kulture, hipi pokreta, nove levice, *undergrounda*, kao i višemedijske umetničke prakse. Kako navodi: „Novosadska neoavangarda i konceptuala pripadale su poslednjem velikom talasu internacionalne pozno-modernističke utopijske i akcionističke umetnosti pred pojavu postmoderne.“⁵¹² Ovaj segment istorije jugoslovenske i srpske umetnosti koji je ostao najmanje dokumentovan i predstavljen, Kuda.org dovodi u pažnju javnosti izložbom *Trajni čas umetnosti* 2005. godine u okviru projekta *Političke prakse (post)jugoslovenske umetnosti* zajedno sa drugim programima kao što su projekcije filmova *Neoplanta filma*, publikacije *Judita Šalgo-hronika*, *Izostavljena istorija*, *Trajni čas umetnosti: Novosadska neoavangarda 60-ih i 70-ih godina XX veka*, digitalizacija ostavštine Branke i Dejana Poznanović, intervencija u prostoru *Dva*

⁵¹⁰ Pantelić, Zoran, Kristijan, Lukić, „Medijska ontologija: Mapiranje društvene i umetničke istorije u Novom Sadu” u *Trajni čas umetnosti: Novosadska neoavangarda 60-ih i 70-ih godina XX veka*, Revolver, Frankfurt i Mejn, 2005.

⁵¹¹ Dražić, Silvija, „Šta to beše neoavangarda?”, 2. 12. 2014., <http://korzoportal.com/analize-eseji-sta-bese-neoavangarda/>, pristupljeno 24. 8. 2015.

⁵¹² <http://www.kuda.org/transkript-debate-izostavljena-istorija>, pristupljeno 4. 7. 2015.

proglasa u Galeriji Narodnog muzeja Pančeva i javna tribina *Kultura u centru grada* povodom 50 godina od osnivanja *Tribine mladih* u Novom Sadu. Izložba novosadskih neoavangardnih umetničkih praksi predstavljena je u Novom Sadu, Zagrebu, Beču, Gracu, Štuttgartu, Mineapolisu i Budimpešti. Producent izložbe bio je Kuda.org u saradnji sa Slobodanom Tišmom i Čedomirom Drčom. Većina aktera neoavangardnog pokreta u okviru svojih delatnosti dovođila je u pitanje značaj autorstva umetničkih dela, što se može videti i u kolektivnoj delatnosti pod zajedničkim imenom. Izlaganje u okviru izložbe *Trajni čas umetnosti, Otvorenog pisma jugoslovenskog zajednici* grupe *Februar* reflektuje tako umetničko-aktivističku platformu samog centra Kuda.org i pokušaj reaktuelizacije ovih praksi u savremenom kontekstu: „U kulturi Novog Sada (Vojvodine) vlada u poslednje dve godine politika čvrste ruke, potpuna birokratizacija i institucionalizovanje kulturnih aktivnosti, kao i ekspanzija monopola grupa i pojedinaca na odgovornim funkcijama[.]“.⁵¹³ Kako objašnjavaju u Kuda.org: „Promene u novosadskim institucijama kulture nakon političkih previranja početkom 70-ih godina ukinuli su ideju o ‘javnoj instituciji’ kao relevantnom okviru za diskusiju tekućih društvenih i političkih pitanja. Štaviše, skoro da možemo zaključiti da se nakon ukidanja Tribine mladih stvara neka vrsta vakuma u kritičkom diskursu umetnosti i kulture, barem ukoliko govorimo o terenu Novog Sada. Posledice toga su vidljive i danas i ogledaju se u kontinuiranom nedostatku javne kritike fašizma 90-ih godina, desnog ekstremizma početkom XXI veka i neoliberalnog kapitalizma danas. Institucionalne prakse umetnosti i kulture danas se razvijaju pod okriljem kreativnih industrija i u mirnoj su koegzistenciji sa vladajućim režimom, te svoj zadatak ne vide u pokretanju gorućih društvenih pitanja ili kritici javnosti kao što je to npr. bio slučaj sa Tribinom mladih s kraja 60-ih godina“.⁵¹⁴ Naime, za otvaranje polja istraživanja ovog istorijskog perioda, Kuda.org kao centralnu tačku postavlja akciju „Javni čas umetnosti“ realizovan 1970. godine od strane novosadskih konceptualnih umetnika na Dunavskom keju u Novom Sadu, gde projekat *Trajni čas umetnosti* teži da postane simbolički nastavak ove istorijske akcije. Za Kuda.org cilj projekta „revitalizacije“ neoavangardnih praksi u Novom Sadu i šire na prostoru bivše SFRJ, nije bio u onome kako se danas taj proces dominantno poima, kao omaža zaboravljenim istorijskim praksama, već pre svega kao kritički osvrt na nekonzistentnost radikalnih umetničkih praksi na našim prostorima i posledica isprekidanosti takve linije delovanja. Boris Buden u predgovoru još jedne produkcije Kuda.org *Uvod u*

⁵¹³ <http://kuda.org/dokumentacija-otvoreno-pismo-jugoslovenskoj-javnosti-student-471-23021971>, pristupljeno 25. 8. 2015.

⁵¹⁴ <http://dev.kuda.org/sites/default/files/docs/Trajni%20cas%20umetnosti.pdf>, pristupljeno 25. 8. 2015.

prošlost piše upravo o jednom specifičnom odnosu prema istoriji: „To je ono što je novo: prošlost kao sveprisutnost, sada, ovdje, u svemu, za svakoga. Prošlost koja je aktuelnija od sadašnjosti i neizvjesnija od budućnosti. Prošlost o kojoj je svatko pozvan da sudi, da je se na vlastiti način sjeća, razumijeva i (re)kreira“ (Buden i dr. 2013, 7).

Kolektivne akcije, suprotstavljanje i poigranje sa vladajućim režimom i ideologijama, korišćenje različitih medija za konceptualizaciju umetničkih praksi, svi ovi elementi biće izraženi u umetnosti novih medija, posebno u internetskim oblicima umetničke intervencije. Kako kaže Branka Ćurčić vezano za *Syndicate* mejling listu: „Moglo bi se čak smatrati da je povezanost, komunikacija i mrežna saradnja između članova ovih grupa na ‘Tribini mladih’ i oko nje, sa ostalim jugoslovenskim i svetskim umetničkim područjima (Ljubljana, Zagreb), neka vrsta preteče zajedništva i saradnje koja se danas kreira zahvaljujući globalnim komunikacijskim tehnologijama. Ili bar onom njihovom delu koji se zasniva na slobodnoj saradnji, međusobnom razumevanju, neometanoj razmeni informacija i ostvarenju zajedničkih ideja“.⁵¹⁵

Generacija umetnika koji počinju da deluju na prostoru Srbije nakon raspada SFRJ, među kojima i Asocijacija Apsolutno ostaju pod velikim uticajem praksi jugoslovenske neoavangarde, ovog puta delujući u tranzicionom društvu pod okriljem svetske globalizacije i razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija. Asocijacija Apsolutno nastaje iz grupe *Apsolutno skulpturalno* oformljene 1990. godine (Zoran Pantelić, Rastislav Škulec i Vladan Todorović) gde se 1993. reformuliše kao *Asocijacija Apsolutno* (Zoran Pantelić, Dragan Miletić, Dragan Rakić i Biljana Petrić). Kako navode u jednom intervjuu, grupa nastaje kao svojevrsni politički odgovor na situaciju u zemlji: „[...]početkom devedesetih, kada potreba za znati šta se zbiva počinje da biva sve značajnija u odnosu na okolinu, kada zemlju napušta sve više intelektualaca, jakih individualaca, umetnika, kad se bitno stvara jedna nova socijalna struktura u gradu – to je neminovno uticalo na nas da se okupimo oko jedne jasno definisane ideje i započnemo zajednički projekat.“⁵¹⁶ Zajednička ideja je pre svega odnos prema umetničkoj produkciji u kontekstu nasleđa neoavangardnih praksi „kolektivnog rada, nematerijalne produkcije i kritičkog mišljenja“ gde je cilj bilo otvaranje

⁵¹⁵ Ćurčić, Branka, „Kolektivne kulturne prakse: Između sentimenta i funkcionalnosti kreativnih zajednica“ u *Trajni čas umetnosti: Novosadska neoavangarda 60-ih i 70-ih godina XX veka*, Revolver, Frankfurt i Mejn, 2005, str. 31.

⁵¹⁶ Simin, Nevena, „Intervju sa grupom Apsolutno“, http://www.artmagazin.info/index.php?option=com_content&task=view&id=87&Itemid=36, pristupljeno 5. 7. 2015.

prema svetskoj umetničkoj sceni i delovanje u okviru međunarodnog prostora.⁵¹⁷ U vreme kada je Srbija bila pod sankcijama, Asocijacija Apsolutno ostvarivala je kontakte za umetnicima i medijskim aktivistima širom sveta. U svojim projektima ova grupa koristila je multimedijalni pristup intervencijama u javnom prostoru, gde medij postaje ravnopravni činilac umetničkog dela. Kako navode: „[...]kada prepoznamo fenomen određenog projekta, onda odlučujemo koji bi medij njemu najviše odgovarao, opredeljujemo se za taj medij. Naravno, permanentno učimo, kroz razgovore s inženjerima.“⁵¹⁸ Delujući u međunarodnom kontekstu Apsolutno fokusira svoju delatnost na aktuelno pitanje druge polovine 90-ih godina XX veka, izazova informacionog društva u kontekstu tranzicijske političke realnosti. U svom projektu *1995:2000* kolektiv se kritički suočava sa problemom Y2C (Milenijumske bube), obeležavajući sve svoje radove u odnosu na godinu na koju su stvoreni i odbrojavajući vreme do kataklizmične 2000. godine. Kako objašnjava Zoran Pantelić: „Osmislili smo projekat koji ima i lokalni i globalni karakter i koji je dovoljno široko zasnovan da obuhvati poslednjih pet godina veka i milenijuma. Nazvali smo ga 1995-2000. U kontekstu se jasno vidi globalno sagledavanje celokupne naše civilizacije, i time pravimo jasnu asocijaciju na sva odbrojavanja koja upravo teku svuda na planeti. Ujedno obavljamo neku vrstu inventara svega onoga što se nama dešava. Naravno, odbrojavanje nije naš izum, nismo mi otkrili toplu vodu s obraćanjem posebne pažnje na poslednjih pet godina, jer tih pet godina pripadaju celom čovečanstvu, pa time i nama. I mi imamo pravo da ih stavljamo pod lupu.“⁵¹⁹ Projekat je obuhvatao radove orijentisane na različite probleme i pitanja Srbije kao dela globalnog društva. Od kritike medijske kulture u Srbiji 90-ih godina XX veka u radovima kao što su: *0005 News{Paper}*, riblja pijaca Novi Sad (1995) i *0003 Good Evening* (1998); zatim, problematizacije komunikacija krajem XX veka: *0005 A36YKA absoulut in Wien*, Beč (1996), projekat koji je predstavljao intervenciju u prostoru kao osvetljavanje istorijskog momenta u kojem je komunikacija/veza između Austrije i Srbije prekinuta u kontekstu objavljivanja nemačko-srpskog rečnika 1928. godine iz kojeg su sve srpske reči bile izbrisane; *0005 I am absolutely every moment absolutely here* izveden u Somboru, Hornu, Beču i Novom Sadu (1995). U ovom radu inspirisani teorijom relativiteta, *Apsolutno* istražuje povezanost ljudi izvan lokalnog konteksta. Slanjem rečenice *I am absolutely every moment absolutely here* iz

⁵¹⁷ <http://www.dnevnik.rs/naslovi/zoran-pantelic-drustvo-bez-utopija-postaje-besmisleno>, 2014., pristupljeno 5. 7. 2015.

⁵¹⁸ http://www.b92.net/kultura/vesti.php?nav_category=1087&yyyy=2015&mm=01&dd=14&nav_id=946536, pristupljeno 5. 7. 2015.

⁵¹⁹ Simin, Nevena, „Intervju sa grupom Apsolutno“, http://www.artmagazin.info/index.php?option=com_content&task=view&id=87&Itemid=36, pristupljeno 5. 7. 2015.

Sombora u Horn u Beč, pa u Novi Sad, Apsolutno „zatvara krug koji funkcioniše kao sinonim za apsolutno“ (apsolutno konstruisanog prostora i apsolutnog vremenskog raspona); *0003 Instrumental* (1997), projekat razvijen u kontekstu prvog radijskog prenosa u Jugoslaviji, morzeove azbuke i opasnosti komunikacije (pismo kao metak); *0004 Voyager* (1996), video rad koji preispituje (ne)mogućnosti komunikacije „sa određene geografske, društvene i političke tačke“.⁵²⁰ Nadalje, projekata kritike kulturnih politike u zemlji, ali i šire, kao što su: *0004 Absolutely Nike* izveden u Atini kao kritika kreiranja kulturnog značaja Akropolja od strane države (1996); *0004 Absolutely Temporary* rad koje je predstavljao kritiku stvaranja kulturne politike na primeru privremenog mosta koji povezuje Petrovaradin i Novi Sad koji 1987. dobija naziv *Most Maršala Tita* (srušen za vreme bombardovanja 1999. godine) i postaje objekat trajnog istorijskog značaja. Apsolutno održava ceremoniju postavljanja table na mostu sa natpisom *Apsolutno privremeno* (*Absolutely temporary*); *0004 In memoriam* je projekat stvaranja veštačkog odnosa vrednosti u kontekstu hiljadite godišnjice Austrije; *0003 Le Quattro Stagioni* predstavlja akciju fotografisanja u istorijskim kostimima u četiri različita godišnja doba na memorijalnim mestima u Srbiji, preispitujući na taj način odnos sadašnjosti i istorije u kontekstu odbrojavanja vremena do kraja milenijuma. Pitanja globalizacije, granica Evropske Unije i visokotehnološkog društva koje u svojim radovima problematizuje *Apsolutno*, kao što smo videli postaće osnovni elementi aktivnosti Kuda.org. Neki od ovakvih radova grupe bili su: *0004 Tiertransport* u kojem tražeći zvanična dokumenta za prenošenje životinja preko granice zemlje, Apsolutno popunjava formulare za ljude različitih profesija (profesor, student, kuvar, farmer itd.) kritikujući situaciju u kojoj je svaki peti čovek na planeti izbeglica. Zatim, intervencija u prostoru pod nazivom *0004 Human* gde grupa označavajući granicu između Zapadne i Istočne Evrope tablama *man i no-man's land* dovodi u pitanje političku i ekonomsku ujedinjenost evropske zajednice. Pored internet rada *Absolute Sale* o kojem smo već govorili, Apsolutno ideju umreženosti i tehnologije preispituje u radovima *0002 The Greatest Hits* kao CD-rom projekat koji se bavi kontekstom kraja milenijuma vezano za diskurse digitalne kulture i medicine kroz ideju virusa kao posledice komunikacije (1998) i *Station-Archive*, projekat formiranja računarske i multimedijalne biblioteke za istraživanje koncepta čitanja (2005).

Asocijacija je svoje radove u periodu od deset godina aktivnosti izlagala i predstavljala u Srbiji, Rusiji, Nemačkoj, Holandiji, Sloveniji, Austriji, SAD-u, Velikoj Britaniji i drugim gradovima u Evropi i regionu. Kroz gostovanja i prezentacije prakse grupe

⁵²⁰ <http://www.apsolutno.net/>, pristupljeno 5. 7. 2015.

u okviru regionalnih centara koji su već bili formirani kao što su *Public Netbase*, V2, ZKM, i Ljudmila, pripadnici asocijacije *Apsolutno* uviđaju neophodnost otvaranja ovakvog centra u Srbiji. Od 1998. godine postoji namera da se centar otvori, ali tek sa promenom političke klime stvaraju se neophodni uslovi. *Kuda.lounge* program direktno je povezan sa kontaktima koje su članovi pravili po svetu i kasnije doveli da prezentuju svoje aktivnosti u Kuda.org.

Sam naziv centra Kuda.org, potiče od registrovanja 1997. godine nevladine organizacije *Kulturno-umetničko društvo Apsolutno*. Pripadnici asocijacije uvideli su nedostatak značajne pravne i fizičke infrastrukture u okviru svojih delatnosti. Kako objašnjavaju: „Bitno je da mi ovde nemamo odgovarajući infrastrukturu da direktno prenesemo to internacionalno iskustvo određenoj ekipi ljudi ovde. Prenos iskustava je vezan za neku, eventualnu mogućnost kad budemo imali izložbu, pa se skupi neka ekipa, onda mi nešto usmeno prenesemo. Nemamo bazično mesto susreta, mesto sa sadržajem gde možemo da razmenimo iskustva i naprosto se umrežimo sa drugima u Evropi ili svetu.“⁵²¹ Kuda.org, insistirai na nepersonalizaciji i ukidanju značaja autorstva, put koji na našim prostorima postavlja neoavangarda i nastavlja da prati Asocijacija Apsolutno. Dodatak poznatog označitelja umreženog društva na Internetu *.org* dolazi sa dobijanjem stalnog prostora kolektiva 2001. godine i pronalaženja svog identiteta u postojećim konstelacijama medijske kulture na Zapadu. Delujući kao umetnički kolektiv koji u osnovi danas čine Zoran Pantelić, Branka Ćurčić i Borka Stojić, Kuda.org je svojevrsno proširenje praksi Apsolutno izvan institucionalnih okvira savremene umetnosti i formalnog sistema obrazovanja, gde ovaj kolektiv inkorporira modele delatnosti medijskih centara širom Zapadnog sveta edukacije i umetničke proizvodnje u kontekstu Globalne mreže i informacionog društva. Naime, za Kuda.org, *.org* nije samo predstavljalo u tom momentu tradicionalni imenitelj nekomercijalne aktivnosti na Mreži, već i svojevrsan simbol principa *samoorganizovanja* kao organizacionog modela kolektiva i organizovanog delovanja u društvu.⁵²² Upravo izjednačavanje imena domena (www.kuda.org) i samog imena kolektiva *Kuda.org* (najčešće pisano malim slovom – što je takođe bio paradigmatičan primer tekstualne kulture na Internetu dugi niz godina) pokazatelj je preplitanja sajber kulture sa ciljevima i praksama kolektiva. Mogućnost čitanja značenja iz akronima takođe je bila srećna slučajnost, „kuda“ kao pitanje koje nema krajnji odgovor ili možda koje u datom trenutku odgovore traži u nepreglednim prostorima Globalne mreže.

⁵²¹ Simin, Nevena, „Intervju sa grupom Apsolutno“, http://www.artmagazin.info/index.php?option=com_content&task=view&id=87&Itemid=36, pristupljeno 5. 7. 2015.

⁵²² Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

Kuda.org nastaje pod velikim uticajem različitih tipova *medijskih laboratorija* koji počinju da se otvaraju u SAD-u i Evropi 90-ih godina XX veka. Zoran Pantelić predlaže podelu na nekoliko tipova ovakvih „institucija“ među kojima je i *centar za nove medije_kuda.org*. *Prvi talas* su činili centri koji nastaju u okviru institucija i u koje države ulažu veliki novac, kao što su *ZKM Center for Art and Media*⁵²³ u Karlsruheu, *V2_Institute for Unstable Media* u Rotterdamu i *TEMP (Temporary Media Lab) Kiasma* u Helsinkiju. Kako objašnjava Pantelić, ova grupa centara se pojavljuje početkom 90-ih godina XX veka i činili su ogromne infrastrukture na hiljade kvadratnih metara sa bibliotekama, medijskim teatrima, umetničkim školama i galerijama. Sredinom 90-ih godina dolazi *drugi talas* medijskih centara koje karakteriše kritička distanca prema mogućnostima i obećanjima nove tehnologije. Takvi centri bili su *Netbase / t0: Insititute for New Culture Technologies* u Beču i *Ljudmila Digital Media Lab* u Ljubljani, koji su funkcionisali po principu manjih umetničko-laboratorijskih ciklusa, sa radionicama koje traju po mesec, dva, i sa konačnim proizvodima u vidu konferencija, tribina, izložbi i raznovrsne medijske produkcije. Kako objašnjava Pantelić upravo je ovakav intimniji model kolaboracije i druženja bio uzor za stvaranje medijskog centra *Kuda.org*. *Kuda.org*, naime, nastaje u *trećem talasu* medijskih centara, zajedno sa *Multimedijalnim institutom MI2* u Zagrebu, početkom XXI veka kada ovaj model samoorganizovanog rada počinje masovno da se širi i kada nastaju organizacije sa mnoštvom različitih orijentacija i ideologija, od onih koji su bili fokusirani na tržište, do čisto istraživačkih kolektiva.⁵²⁴ I sam *Kuda.org* od svog nastanka kretao se između ovih različitih modela, da bi konačno sebe pozicionirao kao umetničku istraživačku „laboratoriju“. Za Miška Šuvakovića upravo nastajanje umetničkih i medijskih centara kao što je *Kuda.org* ukazuje na „[...]bitnu transformaciju umetničkog rada kao autonomnog stvaralaštva u umetničko/kustoski i organizacioni rad na kontradiktornim kulturnim i društvenim poljima oblikovanja tranzicijskog života u epohi globalizacije“ (Ibid., 811).

⁵²³ <http://zkm.de/en>, pristupljeno 26. 8. 2015.

⁵²⁴ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

Internet kao radikalni medij u Srbiji?

Kuda.org 2007. godine osniva omladinski centar CK13⁵²⁵ čime prestaje njegova uloga javnog prostora u društvu. Ovaj omladinski centar sa neformalnim nazivom *Crna kuća* nastaje sa novim problemima svakodnevnice novosadskog društva, posebno omladine. Dok je „obrazovna“ delatnost Kuda.org, takođe orijentisana prema mladim ljudima, bila okrenuta novim tehnologijama i digitalnoj kulturi, CK13 predstavlja odgovor na sve veću komercijalizaciju javnih prostora. *Crna kuća* u tom smislu upravo je neformalni centar okupljanja omladine, gde mogu prisustvovati predavanjima, tribinama i radionicama orijentisanim prema onome što organizacija percipira kao potrebe nove generacije mladih ljudi. Sama ideja za jedan ovakav centar pojavljuje se još 2003. godine, ali nakon više neuspelih pokušaja da se projekat ostvari u saradnji sa gradom, 2005. godine Kuda.org kupuje kuću u kojoj se nalazi centar. Želja kolektiva bila je da se omogući prostor novoj generaciji da na samostalno kreira i promišlja svoju realnost, izvan konteksta delatnosti Kuda.org. Iako 2012. godine CK13 postaje telo nezavisno od svoje matične organizacije, njeno osnivanje na određeni način obeležava period promene fokusa Kuda.org udaljenog od problema i obećanja internet tehnologije. Kako objašnjava Pantelić, vreme u kojem je Kuda.org bio orijentisan prema osama tehnologija-društvo i tehnologija-umetnost bilo je vreme inovativnih praksi u okviru novih medija, pre svega u kontekstu *demokratizacije medija* koja se odvijala pre svega u umetničkim i hakerskim krugovima, a koja danas označava jednu sasvim drugačiji ekosistem informacijskog preopterećenja, gde je svima dostupna mogućnost stvaranja sadržaja. Dok je nekada problem bio kako doći do informacije danas je to pre svega u određivanju koja je informacija značajna.⁵²⁶

Poslednjih godina primećuje se sve veći fokus Kuda.org na pitanja probleme lokalne zajednice, kao i na sve izraženije pritiske neoliberalnog kapitalizma, što možemo videti u sve većem broju publikacija na ovu temu koje proizilaze iz *kuda.read* projekta: *Antropologija imena* Silvena Lazarisa (Sylvain Lazarus), *Predočavanje kapitala – prikazivanje političke ekonomije* Suzan Bak-Mors (Susan Buck-Morss), *Kapitalizam kao religija* Valtera Benjamina, *Bartleby* Hermana Melvila (Herman Melville), *Produktivni subjekt* Pjera Makereja (Pierre Macherey), kao i zbornik tekstova iz 2012. godine koji nastaje iz istoimenog projekata rađenog u saradnji sa MSUV, *Umetnik/ca u (ne)radu*. Kuda.org odgovara na situaciju u kojoj neoliberalni kapital sve više guši „niše malih autonomija“ i

⁵²⁵ <http://ck13.org/>, pristupljeno 25. 8. 2015.

⁵²⁶ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

„oblike opozicionog mišljenja“ gde je potrebno vratiti se na konkretne probleme u društvu, pre nego tehnološkim modelima delovanja.⁵²⁷ Naime, tokom 2013. godine Kuda.org u saradnji sa Grupom za konceptualnu politiku i stanovnicima naselja započinje projekat *Lokalne politike i urbana samouprava* gde se okreće sprovođenju i diseminaciji modela urbane samouprave usled „povlačenja društva pred državom“, održavajući redovno sastanke u svojim prostorijama na Detelinari. Kako navode: „Opšti cilj projekta je povećanje osetljivosti, odgovornosti, a onda i pokretanje stanovnika u pogledu njihovog angažmana i učešća u društvenim i političkim procesima koji bi njihov socijalni i kulturni položaj učinili izglednijim[...].“⁵²⁸ Informišući građane o njihovim pravima i praksama lokalnih samouprava u drugim zemljama, projekat se nada da uspostavi veću saradnju između stanara, pre svega u kontekstu prava i politika stanovanja i državnih organa vlasti. Projekat ima nezavisnu internet platformu⁵²⁹, ali značajan deo informisanja i komunikacije sa građanima Kuda.org vrši putem mesnih foruma koji se održavaju svakog petka od 16-18h u prostorijama Kuda.org, gde stanari diskutuju u svakodnevnim problema stanovanja, kao i preko tribina, predavanja i produkcijom biltena *Stanar* koji izdaju u tiražu od 20.000 primeraka. Uredništvo ovog lista čine predsednici kućnih saveta u naselju. Kako navode u uvodnom tekstu drugog broja: „Vreme je, dakle, da se trgnemo! Da pogledamo istini u oči i preuzmemo odgovornost za sopstveni život! Vreme je da, naspram neodgovornosti i apatije, probudimo osećaj za zajedništvo i solidarnost i da promenimo ono što možemo i moramo. Vreme je da, umesto Malog čoveka koji se začaurio u nama, probudimo Velikog i hrabrog[...].“⁵³⁰ Kuda.org je bio inicijator različitih programa koji se tiču problema javnih prostora u Srbiji, nedostatka prostora za kulturu i tranzicije svakodnevnog života iz socijalizma u kapitalizam, kao i projekata umrežavanja na lokalnom nivou. To su pre svega mreže *Dizalica: Inicijativa za rekonstrukciju kulture i društva*⁵³¹ (2004), *Za kulturne politike – politika kulture*⁵³² (2009) i akcija u okviru grupe *Inicijativa za društveni centar „skvotiranja“* napuštene kasarne *Dr Arčibald Rajs* u Novom Sadu sa ciljem stvaranja javnog društvenog prostora u napuštenom vojnom objektu (2011). Kolektiv danas na živom primeru zajednice nekadašnjeg radničkog naselja pokušava da pronikne u mogućnosti političkog angažovanja pojedinca i samoorganizacije u novim konstelacijama društva. „Stari“ modeli umrežavanja čak i na lokalnom nivou otkrili su suštinske nedostatke u ujednačenosti ciljeva i ideologija. Kako kaže

⁵²⁷ Ibid.

⁵²⁸ <http://detelinara.org/o-projektu/>, pristupljeno 25. 8. 2015.

⁵²⁹ <http://detelinara.org/>, pristupljeno 25. 8. 2015.

⁵³⁰ *Stanar*, br. 2, jesen-zima 2014, „Radi se o tebi: čuj, mali čoveče!“, str. 3.

⁵³¹ <http://www.dizalica.org/index.htm>, pristupljeno 27. 8. 2015.

⁵³² <http://www.zakulturnepolitike.net/>, pristupljeno 27. 8. 2015.

Pantelić: „Suština uspeha ili neuspeha rada na određenim platformama je pucala zbog nedoslednosti u ideološkim i političkim pitanjima, a ne u tehnološkim[.]“.⁵³³ Iako Kuda.org nije prestao da radi i na projektima i programima značajnim za oblast digitalne kulture i informacionog društva, što se ogleda u njihovoj saradnji sa *Mute* magazinom i organizacijama *Media Room* iz Londona, Multimedijalnim institutom *MI2* (MaMa) i *Berliner Gazette* magazinom, čak i u okviru tih saradnji fokus više nije dominantno na Internetu i novim medijima.

Prve godine rada Kuda.org karakterisala su dva talasa optimizma koji u drugoj polovini prve decenije XXI veka nestaju. Lokalni, sa promenom vlasti nakon 5. oktobra 2000. godine i „globalni“ vezan za oduševljenje Internetom i novim tehnologijama. Posebno u umetničkoj i aktivističkoj delatnosti dolazi do značajnog gubljenja entuzijazma za mogućnosti Globalne mreže, gde se razlozi prostiru od propadanja virtuelnih zajednica kakve su *Nettime* i *Syndicate*, preko nedovoljnih rezultata uključivanja internet tehnologije u politički aktivizam i promišljanje političkog na globalnom nivou, do sve veće komercijalizacije i politizacije sajberprostora. Zoran Pantelić smatra da je pojavljivanje *drugog talasa* medijskih centara bio svojevrsni oblik generacijskog otpora koji upoređuje sa dešavanjima 1968. godine. Kako kaže: „Sledećih 25 godina u nekom prirodnom cikličnom putu dolazimo do kraja 90-ih koji stvara novu generaciju ljudi, pojačanih tehnologijom koja donosi ponovo mogućnost raskršća i propitivanja[.]“.⁵³⁴ Za njega je upravo postepeno gašenje tih mogućnosti koje je naizgled otvorila tehnologija rezultiralo razočaranjem i u značajnoj meri napuštanjem pravca razmišljanja i praksi proizašlih iz digitalne i sajber kulture 90-ih godina XX veka. Internet se za Kuda.org nije pokazao kao savršeni demokratski medij, ni po pitanju komunikacije sa lokalnim stanovništvom, niti u modelima komunikacije izvan naših granica. Kako kaže Dragan Miletić: „[.]Istina je da mi na razne načine (e-mail, fax, radio-talasi, TV i satelitski uređaji) komuniciramo bez obzira na geografsku širinu i dužinu, ali je to odmah pod velikim znakom pitanja kada se dođe do toga da ti želiš da se uključiš u istraživanje, recimo u zapadnoj Nemačkoj. Kako ćeš ti doći do tog istraživanja? Kako ćeš doći do sredstava, kako ćeš putovati, kako se uključiti u takvu strukturu[.]“.⁵³⁵ Ne samo vezano za problem onoga što je odnos komunikacije preko Interneta i fizičke realnosti granica, Pantelić napominje da postoji značajan jaz između vremena koje je neophodno da

⁵³³ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015

⁵³⁴ Ibid.

⁵³⁵ Simin, Nevena „Intervju sa grupom Apsolutno“, http://www.artmagazin.info/index.php?option=com_content&task=view&id=87&Itemid=36, pristupljeno 5. 7. 2015.

određena platforma, kolaboracija ili mreža urodi plodom i vremenskih okvira koje postavljaju primarni finansijeri ovakvih praksi, kao što je EU, što predstavlja značajan problem za razvoj bilo kakvog novog oblika delovanja.⁵³⁶ Takođe, da bi postojala kontinuirana visokotehnološka praksa, mora postojati značajnija saradnja između programerske zajednice i kulturnih radnika. Pantelić napominje, da nažalost, ni jedan programer nije ostvario dugoročnu saradnju sa njihovim kolektivom. Pre svega on ukazuje i na specifičan problem načina rada karakterističan za takav profil ljudi, kojima su ciljevi i programi Kuda.org bili interesantni, ali se u najvećem broju slučajeva saradnja svodila na davanje zadataka, tehničko rešavanje problema.⁵³⁷ Kako kaže: „Ambijent jakih korporacija uvek je bio jači i brži od onoga što smo mi zahtevali ili pre onoga što nas vozi. Mi smo očekivali nekoga iz IT sveta koji će ovo da prepozna kao nešto što će i njega da vozi da surfa zajedno sa nama[.]“.⁵³⁸ Za Kuda.org internet umetnost upravo kao vrsta spoja programera i umetnika, čak ni u periodu delovanja Asocijacije Apsolutno nikada nije bila idealni oblik subverzivnog i kritičkog delovanja u društvu. Kuda.org od samog početka svoju delatnost sprovodi u kontekstu *medijskog rada*, pri čemu Internet nikada nije bio jedini i glavni fokus, već samo jedan od delotvornih okvira, više ne toliko obećavajući, u kontinuiranom procesu umetničko-aktivističke intervencije u društvu. Internet danas, pre nego avangardno sredstvo delovanja u prostoru (i sajberprostoru), kao radikalni medij, postaje sve više percipiran kao neophodni alat za svakodnevno funkcionisanje bilo projekata, umetnika, organizacija ili institucija.

⁵³⁶ Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

⁵³⁷ Ibid.

⁵³⁸ Ibid.

Digitalna umetnost u Srbiji: Muzej savremene umetnosti Vojvodine

Muzej savremene umetnosti Vojvodine jedan je od značajnijih primera savremene institucionalne prakse u oblasti umetnosti i digitalne kulture u Srbiji. Jedan od razloga je njen fokus na ovakvim praksama, dok je drugi sam istorijski kontekst nastanka (transformacije) ove institucije i njene delatnosti danas. Ova institucija kulture i umetnosti nastaje 2012. godine kao poslednja tačka razvoja Galerije savremene likovne umetnosti u Novom Sadu osnovane 1966. godine. Tranziciju od galerije do muzeja pravi 1996. godine kada postaje Muzej savremene likovne umetnosti, zatim, 2006. godine Muzej savremene umetnosti Vojvodine u Novom Sadu, gde 2012. godine konačno menja naziv u Muzej savremene umetnosti Vojvodine (MSUV). Kako objašnjavaju: „Najvažnije posledice ove izmene su da se aktivnost nekadašnje galerije proširila na muzeološku delatnost, a delokrug rada sa likovne na više oblasti savremene umetničke teorije i prakse, u skladu sa aktuelnim procesima prisutnim u umetnosti i društvu“.⁵³⁹ Kao što smo videli u prethodnoj studiji slučaja, Novi Sad i šire teritorija Vojvodine od 60-ih godina XX veka do danas predstavljaju prostor kontinuiranog razvoja umetničkih praksi. Jedan od glavnih ciljeva MSUV u tom smislu obuhvata očuvanje i prikupljanje građe značajne za ovaj istorijski razvoj, ali i revalorizacije i promocije savremenih umetničkih praksi i umetnika na svojoj teritoriji. Ovaj proces i danas ukazuje na sve izraženiju potrebu za razvojem i afirmisanjem kulturnog i umetničkog nasleđa Pokrajine, kao i uspostavljanja relacija ovih delatnosti sa međunarodnom scenom savremene umetnosti. Drugi aspekt savremenosti, koji nas posebno interesuje, vezan je razvoj infrastrukturne i programske delatnosti jednog od karakterističnih oblika savremene umetnosti – oblasti digitalne umetnosti i kulture. MSUV 2013. godine osniva *Centar za intermedijску i digitalnu umetnost* sa ciljem razvoja i očuvanja ovakvih umetničkih praksi na prostoru Srbije. Kao što ćemo videti, centar koji nastaje sa ciljem „mapiranja, sistemskog proučavanja, sakupljanja, zaštite i prezentacije intermedijske prakse i digitalne kulture[.]“⁵⁴⁰ proizilazi iz niza delatnosti institucije u ovoj oblasti, sa primerima predstavljanja internet umetnosti i drugih oblika digitalnih umetničkih praksi, kao i šireg bavljenja temom digitalne kulture u Srbiji. Proces aproprijacije ovakve umetničke delatnosti od strane umetničkih institucija u svetu počinje još 90-ih godina prošlog veka, gde u Srbiju stiže sa zakašnjenjem prouzrokovanim izazovima ekonomske nestabilnosti i tranzicije u društvu. Ali, kao što smo

⁵³⁹ <http://www.msuv.org/info/o-muzeju.php#istorijatmuzeja>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁴⁰ <http://www.msuv.org/struktura/index.php#centri>, pristupljeno 30. 8. 2015.

videli na primerima biblioteka, muzeja i drugih oblika delovanja, problemi digitalnih medija i njihovih sučelja i dalje predstavljaju izazov čak i razvijenijim zemljama. Dok se većina institucija u Srbiji još uvek bori sa elementarnim vidom digitalizacije svojih metapodataka, susretanje sa izazovima izlaganja, prikupljanja i konzervacije digitalnih umetničkih praksi za MSUV i druge ustanove kulture u Srbiji tek počinje. Kroz ovu studiju predstavimo kontekste ovakvih praksi u svetu, sa posebnim fokusom na odnos internet umetnosti prema institucijama, kao i transformacija koje nastaju u svetu umetnosti sa uplivom digitalne kulture i Interneta, u pokušaju da osvetlimo put kojim se digitalna umetnička praksa kreće u dominantnim diskursima institucija umetnosti i kulture u Srbiji, ali i oblika prisutnosti ovih praksi na našim prostorima.⁵⁴¹

MSUV proces digitalizacije započinje 2009. godine sa zajedničkim projektom arhiviranja konceptualnih i neoavangardnih umetničkih praksi Muzeja savremene umetnosti Vojvodine, Muzeja moderne umetnosti u Varšavi, Muzeja savremene umjetnosti u Zagrebu i Moderne galerije u Ljubljani, pod nazivom *Digitalizacija ideja*. U okviru ovog projekta MSUV je digitalizovao zbirku konceptualne umetnosti koja broji preko 200 radova umetnika vođanske neoavangardne umetničke scene. Omogućavanje dostupnosti ovoj građi, kao i upoznavanje publike sa projektom u okviru kojeg je započet proces digitalizacije, dolazi 2011. godine sa izložbom *Primeri nevidljive umetnosti (digitalizacija zbirke konceptualne umetnosti MSUV)* u Novom Sadu i postavljanjem internet platforme⁵⁴² projekta na kojoj se građa nalazi. Kao što smo već govorili, u svetu informacijskog preopterećenja, gde značajnu količinu podataka o nekom umetničkom delu možemo pronaći na sajtu *Wikipedia*, takmičenje sa mnoštvom izvora informacija dostupnih preko Interneta nije primarna bitka koju vode kulturne i umetničke institucije. Kao i u slučaju novinarstva na Mreži gde velike i poznate kuće pružaju neophodnu legitimnost za izvor informacija, tako i u kontekstu sveta umetnosti, muzeji pretenduju da povrate svoj status autoriteta za *informacije* o umetnosti. Kako navode u opisu projekta: „Kvalitetnim reprodukcijama i radovima prilagođenim sučeljem nastojali smo ne samo ispuniti floskulu o ‘približavanju umjetnosti širokoj publici’, posebno u slučaju umjetničkih pravaca i postupaka koji na prvi spomen asociiraju na elitizam i hermetičnost, već i ponuditi čim vjerniju i dostupniju informaciju koja će biti poticaj za daljnje istraživanje“.⁵⁴³

⁵⁴¹ S obzirom da MSUV nije mogao da odvoji dovoljno vremena za bližu saradnju na ovom istraživanju, neophodno je napomenuti da najveći deo konkretnih problema i pravaca razvoja izlaganja, sakupljanja i očuvanja digitalne umetnosti u okviru ove institucije ostaju za sad nepoznanica. Iz tog razloga ovaj deo rada fokusiraće se na ono što znamo o elementima ovakvih praksi u internacionalnom kontekstu.

⁵⁴² <http://www.digitizing-ideas.hr/sr/pretrazi>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁴³ <http://www.digitizing-ideas.hr/sr/o-nama>, pristupljeno 30. 8. 2015.

Platforma je u *beta*⁵⁴⁴ fazi razvoja i trenutno obuhvata 1572 digitalna objekta u okviru kojih možemo videti podatke o umetnicima i umetničkim kolektivima, umetničkim delima, istorijskoj dokumentaciji o umetničkim praksama i značajnim *dogadajima* sa propratnom foto-dokumentacijom i teorijskim tekstovima u kategorijama *eseji* i *blog*. Projekat nastaje u okviru već pomenutog projektnog ciklusa EU *Culture 2007-2013*, pod pokroviteljstvom *Art Mentor* fondacije iz Lucerna, Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije i Pokrajinskog sekretarijata za kulturu i javno informisanje Vojvodine. Iako je sama građa prisutna u svom internetskom obliku i međunarodnom kontekstu u okviru platforme projekta, MSUV domaćoj javnosti predstavlja svoju digitalizovanu kolekciju putem pomenute izložbe u Novom Sadu, gde su predstavljeni radovi umetnika Branka Andrića, Slavka Bogdanovića, Atila Černika, Čedomira Drče, grupe *Kôd* itd. U kontekstu ove izložbe primećujemo da cilj digitalizacije MSUV na početku ovog procesa usko povezuju sa težnjom ka revalorizaciji istorijske umetničke prakse na teritoriji Vojvodine.

Kako navodi Sanja Kojić Mladenov, direktorka MSUV, do sada je u okviru muzejske građe digitalizovano dve trećine, tj. preko 1600 umetničkih radova.⁵⁴⁵ Zanimljivo je da upravo institucija sa najizraženijim delovanjem danas u oblasti digitalne kulture u umetnosti ulazi u proces digitalizacije, kao i sam sajberprostor, znatno kasnije od svojih parnjaka u zemlji. Prvu internet prezentaciju MSUV postavlja 2006. godine. Do 2014. godine, prezentacija se menjala tri puta i tada po prvi put počinje da se vodi statistika internet korisnika muzejske prezentacije, kao i značajnija primena mrežne infrastrukture unutar samog muzeja. Kako objašnjava Kojić Mladenov, slično kao i druge ustanove kulture i umetnosti „Internet koristimo najviše za komunikaciju i informisanje medija i publike o našim sadržajima. Uticaj je sve veći korišćenjem *web sitea*, *newslettera* i našim aktivnostima na društvenim mrežama“.⁵⁴⁶ Kao i Narodna biblioteka Srbije i Narodni muzej u Beogradu, MSUV ulazi u prostor borbe za pažnju svoje publike, ali sa podjednako slabim rezultatima. Na društvenoj mreži *Facebook* MSUV trenutno ima 3272 podržavaoca, 148 pratilaca na društvenoj mreži *Twitter*, i četvoro pretplatnika na svom *YouTube* kanalu. Dok je potreba muzeja širom sveta da se prilagode novoj društvenoj stvarnosti i postanu relevantni za korisnike danas, muzeji savremene umetnosti upravo deluju u samom polju savremenosti čiji značajan aspekt predstavlja ulazak u informaciono društvo. Kako piše Kojić Mladenov: „Muzeji savremene umetnosti su danas komunikacioni centri u kojima se razmenjuju sadržaji

⁵⁴⁴ U okviru diskursa IKT *beta* označava naziv za svaki projekat koji je u probnoj/početnoj fazi razvoja.

⁵⁴⁵ Mevorah, Vera, „Intervju sa Sanjom Kojić Mladenov, direktorkom MSUV“, 28. 8. 2015, e-pošta.

⁵⁴⁶ Ibid.

i informacije, uspostavljaju saradničke mreže i izgrađuju novi modeli rada[.] Muzej savremene umetnosti Vojvodine je aktivni, sastavni deo svog okruženja i savremenog kulturnog prostora koji daje smernice i podstiče razvoj aktuelne umetničke prakse[.]⁵⁴⁷ Pored direktnog pristupa platformi projekta *Digitalizacija ideja*, MSUV na svojoj internet stranici nudi kategoriju *Online kolekcije* sa sučeljem koje nam omogućava da pretražujemo građu na osnovu autora dela, ključnih reči, godine nastajanja, tehnike izrade, zbirke muzeja i medija dela. Za sada u ovoj digitalnoj kolekciji možemo videti građu iz Zbirke crteža, grafika i radova na papiru, Zbirke konceptualne umetnosti, Zbirke skulptura, objekata i instalacija i Zbirke slikarstva. *Online* kolekcija muzeja broji trenutno 156 objekata, s tim da je cilj da se u narednom periodu proširi internet baza podataka spajanjem sa digitalizovanim katalogima muzeja.⁵⁴⁸ Kao i druge institucije kulture, MSUV se suočava sa brojnim finansijskim i regulativnim problemima u osnovnom procesu digitalizacije. Kako navodi Sanja Kojić Mladenov: „Izazove u digitalizaciji predstavlja prikupljanje i obrada metapodataka. S obzirom na to da je u pitanju digitalizacija muzejske građe, neophodno je da se prilikom digitalnog snimanja umetničkih dela izradi i priredi obimna baza metapodataka koja obuhvata i do 20 kategorija. Ovo je pre svega vremenski izazov jer podrazumeva da se svaki umetnički rad detaljno pregleda i katološki obradi što ne može da se izvede velikom brzinom“.⁵⁴⁹ Pored nužnosti privlačenja publike u vremenu kada su informacije toliko dostupne i raznovrsne na Mreži, kao i manjka optimalnih uslova za infrastrukturno sprovođenje poslova kroz digitalnu tehnologiju, muzeji savremene umetnosti širom sveta suočavaju se sa visokotehnoškim okvirima sveta savremene digitalne umetnosti.

U okviru MSUV novomedijska umetnička praksa nije obuhvaćena *zbirkom* već se akvizicije ovakvih umetničkih radova vrše u sklopu delatnosti *Centra za intermedijску i digitalnu umetnost*. Kako objašnjava direktorka muzeja, sa osnivanjem centra dolazi do izmena organizacione strukture rada uvođenjem kustosa za intermedijску i digitalnu umetnost, kao i pozicije menadžera multimedije.⁵⁵⁰ Centar, kao i prikupljena građa, rezultat su aktivnosti ove institucije tokom poslednje decenije promocije i izlaganja novomedijske umetničke prakse, kao i učestvovanja u digitalnoj kulturi koja se razvija u zemlji. Izložbe kao što su *Predivni svet Irrational.org-a* i *I love you [rev.eng]* koje centar *Kuda.org* producira u saradnji sa MSUV, značajne su prakse razvoja digitalne kulture i umetnosti u Srbiji, kao i upoznavanja publike za novomedijskim i internetskim umetničkim praksama, ali kao što

⁵⁴⁷ Ibid.

⁵⁴⁸ Ibid.

⁵⁴⁹ Ibid.

⁵⁵⁰ Ibid.

ćemo još videti i jedinstveni primeri modela izlaganja i predstavljanja umetnosti u Srbiji koja izmiče tradicionalnim institucionalnim okvirima. Jedan od zanimljivih primera ovakvog identiteta institucije jeste ugošćavanje od 2013. godine do danas *BalCCon*⁵⁵¹ hakerskog kongresa (Balkan Computer Congress). Ovaj susret namenjen hakerima, haktivistima i tehnološkim entuzijastima širom sveta proizašao je iz delatnosti jedne od najstarijih hakerskih zajednica u Srbiji LUGoNS – *Linux User Group of Novi Sad* sa ciljem predstavljanja hakerske delatnosti u svetu kao „sredstva za mirnu kooperaciju i međunarodno razumevanje“.⁵⁵² Hakerske i programerske zajednice kao predvodnici razvoja tehnoloških praksi i diskursa u svetu su od posebnog značaja za razumevanje digitalne kulture u Srbiji i za promišljanje njenog daljeg razvoja. Diskusije na kongresu obuhvataju teme statusa sukoba oko zaštite autorskih prava u Srbiji, razvoja računarske tehnologije i korisnika u zemlji, ali i primena novih tehnologija kao što je 3D štampanje i prezentacija novih programskih jezika i projekata. Poigravajući se sa konceptom „mračne mreže“ jedan od učesnika konferencije, Valent Turković iz Osjeka predlaže formiranje *Balkan darkneta* kao otvorene i besplatne mreže u kojoj će korisnici međusobno deliti internet saobraćaj i razvijati kolaboraciju i pravo pristupa internetu zajednica u regionu. Već smo govorili o značaju tehnologije i kreda otvorenog koda (FLOSS – Free/Libre and Open Source Software), ne samo za razvoj Interneta, već i u okviru internetskih umetničkih praksi. Naime, mnogo pre nastanka net.arta hakerske zajednice negovale su razigrani i eksperimentatorski pristup prema novim tehnologijama. Takođe, svet IKT stručnjaka i kreativne industrije usko je vezan za razvoj tehnologije, kao i diskurse digitalne kulture.

Iako građa Muzeja savremene umetnosti Vojvodine obuhvata primere „proširenih medija“ kao što su instalacije, performansi, video radovi, animacije i digitalni printovi, sa delima umetnika kao što su Bogdanka Poznanović, pionirka novomedijske umetnosti u Srbiji, i Zorana Todorovića, nas pre svega interesuju oni primeri koji su u uskoj vezi sa preplitanjem internet tehnologije i savremene umetničke prakse, u ovom slučaju delatnost novosadskih umetnika Andreja Tišme i Vladana Jolera.

Novosadski umetnik Andrej Tišma jedan je od pionira internet umetnosti u Srbiji. Kao konceptualni umetnik od 1972. godine izvodi performanse, pravi video radove i aktivno učestvuje na međunarodnoj sceni *mail arta* uvek u bliskom dodiru za novim tehnologijama. Kako sam piše, upravo je *mail art* zajednica bila među prvima da prigrlji potencijale Globalne mreže, gde 1995. godine Čak Velč (Chuck Welch) sa internet kampanjom *Telenetlink* poziva

⁵⁵¹ https://2k15.balcccon.org/index.php?title=Main_Page, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁵² https://2k14.balcccon.org/index.php?title=Main_Page, pristupljeno 30. 8. 2015.

bivše učesnike *mail art* projekata da se pridruže Internetu.⁵⁵³ Projekte internet umetnosti Tišma počinje da sprovodi od 1998. godine. Muzej savremene umetnosti Vojvodine 2012. godine producira izložbu celokupnog opusa ovog umetnika pod nazivom *Andrej Tišma, Communication: Art, radovi / works 1972-2012*. Pored aktivističkog delovanja na mejling listama u periodu sukoba na Kosovu o kojem smo već govorili, umetnik učestvuje i u stvaranju teorijske platforme mladog umetničkog polja sa svojim teorijskim radovima „Priroda web.arta“ iz 1998. godine i „Elektronska umetnost i internet“ iz 2000. godine. Ne treba zaboraviti da se u ovim ranim godinama razvoja Svetske mreže „internet umetnost“ i dalje u najvećoj meri doživljavala kao mrežni oblik izlaganja umetničkih dela ili promocije umetnika, kao i da je reč o praksama koje su vrlo polako ulazile u prostore institucija umetnosti. Kako piše Tišma: „Web.art umetnička 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 mreža, 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“.⁵⁵⁴ Za Tišmu kao i za druge internet umetnike, ovaj komunikacioni medij bio je obećanje novog sveta sa neograničenim mogućnostima za „promenu svesti čovečanstva“. Značajan primer rada ovog umetnika iz 2000. godine koje je danas deo novomedijske građe MSUV – *Electronic Art in Serbia 2000*⁵⁵⁵ govori, kako Kristijan Lukić kaže, na ironičan način o poziciji i problemima internet umetnika u Srbiji u ovom periodu.⁵⁵⁶ Rad se poigrava sa (ne)mogućnošću bavljenja „elektronskom“ umetnošću u zemlji u kojoj su nestašice struje svakodnevna pojava. Pozivajući nas da prekinemo tok struje pritiskom tastera na mišu, internet stranica nas obaveštava o grupama koje neće imati struju i vremenskom okviru restrikcija sa ironičnim pozivom nakon poslednjeg pritiska tastera, „Oh, hajde da pravimo elektronsku umetnost“ (OH, LET'S MAKE SOME ELECTRONIC ART) koja opet vodi mračnoj realnosti koju opisuje početak „narativa“ umetničkog projekta. Njegovi radovi uvršćeni su u kolekciju *Net Art Idea Line, Whitney Museum od American Art* zajedno sa delima Hita Bantina, Vuka Ćosića, grupe *etoy* itd. Jedan od radova SIO –

⁵⁵³ Tišma, Andrej, „Web.Art's Nature“, 1998, <http://www.atisma.com/webartsn.htm>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁵⁴ Ibid.

⁵⁵⁵ <http://www.atisma.com/webart/cut/cut9.htm>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁵⁶ Lukić, Kristijan, „The Media Practice Collection of the Museum of Contemporary Art Vojvodina“, 2010, <http://www.kuda.org/en/kristian-lukic-media-practice-collection-mocav>, pristupljeno 30. 8. 2015.

*Spiritual Internet Object*⁵⁵⁷ iz 1998. godine spaja kritiku komercijalnog razvoja Svetske mreže, koja je bila česta tema prvog talasa internet umetnosti, sa kritikom sve većeg broja internet stranica proroka, astrologa i spiritualista prisutnih u ovom periodu na Mreži. Donoseći nam luk tamno plave boje urađen debelim tušem u programu kakav je *Paint* u *Windows* operativnom sistemu, Tišma nas poziva da potpuno besplatno kontempliramo nad „lebdećim plavim objektom“ ispod kojeg piše: „Gledajte ga neko vreme, koliko god Vam je prijatno i osetićete poboljšanje vašeg fizičkog i mentalnog stanja. Posle nekog vremena doživete značajno poboljšanje kvaliteta Vašeg života[.]“.⁵⁵⁸ Kao što je to učinio Stalabras u svojoj studiji, internet umetnost uistinu možemo posmatrati i kao svojevrzne kritičke dokumente istorijskih faza razvoja Interneta i Svetske mreže. Ukazujući na značaj estetike u razvoju rane internet umetnosti, Andrej Tišma zajedno sa mnogim drugim internet umetnicima zadržava do danas *low fi* estetiku svoje internet prezentacije, koja nas vraća u vreme surfovanja mrežom krajem 90-ih godina prošlog veka. Kao oblik samo-prezentovanja umetnika, predstavljanje internet radova Andreja Tišme na njegovom sajtu govori nam o politički angažovanom karakteru njegovih radova. Sa kategorijama *Web akcija*, *Evropski horor*, *Američka noćna mora*, *Humanitarna ekologija oružja* i *Globalizacijski raspad*, Tišma nas uvodi u užarena polja borbe za slobodu Interneta i politike na globalnom nivou. Poslednji internet rad ovog umetnika nastao je 2009. godine upravo kao kritika američke međunarodne politike. *Endless Respawning*⁵⁵⁹ je video rad postavljen na platformi *YouTube* koji koristi poznati primer *online* FTP (First-person shooter) video igre, kakva je *Counter Strike* iz 2000. godine, gde se na prvi pogled realnost u značajnoj meri razlikuje od virtuelne borbe u kojoj je dovoljno pritisnuti taster „F“ nakon smrti i vratiti svog avatara u akciju. Za Andreja Tišmu, realnost takođe reflektuje ovakav model gde se situacije iznova i iznova ponavljaju i vojske ponovo rađaju, kroz ratove na Bliskom istoku, Aziji, na Balkanu i u Africi.

Umetnik i digitalni aktivista Vladan Joler kao glavni fokus svoje internet umetničke prakse uzima upravo svet video igara. Kako objašnjava skoro u jednom intervjuu: „[...]moje lično bavljenje, igranje i muljanje sa kompjuterskim igrama traje skoro trideset godina i od samog početka jedna od opsesija je bila da se vidi kako je ta igra napravljena, kako funkcionišu ti algoritmi i šta se u njoj dešava i onda je krenula ta opsesija da se menja sadržaj igre i da se ona transformiše u nešto drugo“.⁵⁶⁰ Deo građe MSUV je njegov rad iz 2008.

⁵⁵⁷ <http://www.atisma.com/webart/Objekat/SIO.htm>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁵⁸ Ibid.

⁵⁵⁹ <http://www.atisma.com/webart/Respawning/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁰ <http://oradio.rs/sr/podcast/superheroj-vladan-joler-162.html>, pristupljeno 30. 8. 2015.

godine *MCTE: Multi Consumer Trauma Experience*⁵⁶¹, predstavljen takođe u okviru projekta i izložbe *Svet informacija*. Rad predstavlja primer softverske umetnosti preoblikovanja popularne video igre *The Sims* kompanija *Maxsis* i *Electronic Arts*, koju Joler vidi kao čistu simulaciju savremenog potrošačkog društva. Naime, dok u originalnoj igrici svog avatara „vodite“ kroz svakodnevni život uređujući njegovo okruženje, društvene odnose i aktivnosti, *MCTE* onemogućava zadovoljavanje „potrošačkih“ potreba virtuelnog čoveka, postavljajući igrača/korisnika/gledaoca u situaciju da mora da posmatra frustracije i konačnu smrt avatara u ovoj situaciji. Zajedno sa Kristijanom Lukićem 2002. godine, Joler osniva grupu *Eastwood: Real Time Strategy* u okviru koje kroz okvire video igara istražuju odnose informacione tehnologije i kulturalnih praksi. Najpoznatiji projekat ove grupe jeste preobražavanje strateške igre *Civilization*⁵⁶². Prva verzija grupe *Eastwood, Civilization IV – Age of Empire*⁵⁶³ nastaje 2004. godine kao deo *DEAF04* festivala (Dutch Electronic Art Festival) medijskog centra V2 iz Roterdama, gde umesto borbe različitih zemalja za razvoj kulture i opstanak civilizacije, *Eastwood* referišući na još jednu popularnu stratešku video igru *Age of Empires*⁵⁶⁴ iz 1997. godine, donosi borbu za imperijalnu prevlast (Michael Hardt, Antonio Negri), nematerijalnog rada, farmaceutske industrije, poslovne špijunaže, porno industrije, terorizma itd. u kojoj učestvuju IKT radnici širom sveta. Četiri godine kasnije izbacuju drugu verziju modifikacije – *Civilization V*, u kojoj su akteri ovog puta novomedijske korporacije koje se takmiče u svetu Web2.0 kao što su *Facebook* i *YouTube*, ali i sve značajniji igrači tržišta *online* video igara *World of Warcraft* i *Second Life*. Poslednja verzija modifikacije predstavljena je na festivalu novomedijske umetnosti u kulture u Berlinu početkom 2015. godine, gde ovog puta *Eastwood* kroz *Civilization VI – Age of Warcraft* donosi borbu obaveštajnih službi „koje se trude da naprave svetsku dominaciju nad Internetom i sajberprostorom“.⁵⁶⁵ Modifikacija video igara, posebno sa ciljem kreativnog upliva u virtuelne „gejmerske“ zajednice na Svetskoj mreži od samog početka su bile u fokusu internet umetnika od projekata kakav je *Endless Respawnning* Andreja Tišme, do delovanja u samom virtuelnom prostoru *online* igrica kao što su *Second Life*, *World of Warcraft* itd. Takođe, kako objašnjava Kristijen Pol: „Igre predstavljaju bitan deo istorije digitalne umetnosti iz razloga što su od početka istraživale mnoge paradigme koje su danas česte u interaktivnoj umetnosti“ (Paul 2008, 197). Predstavljajući svoje radove na umetničkim

⁵⁶¹ <http://world-information.org/wio/program/objects/1048255571/1048255599/?pl=yu>, pristupljeno 30. 8. 2015. Softveru nije moguće pristupiti preko Mreže.

⁵⁶² <http://www.civilization.com/en/home/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶³ <http://www.kuda.org/eastwood/index.htm>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Age_of_Empires_%28video_game%29, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁵ <http://oradio.rs/sr/podcast/superheroj-vladan-joler-162.html>, pristupljeno 30. 8. 2015.

festivalima širom sveta, kao i na izložbama u zemlji, praksa Vladana Jolera svakako pripada ovakvom umetničkom pravcu. Joler je takođe osnivač novomedijske konferencije i fondacije *SHARE* koja od 2012. godine dela u oblasti borbe za zaštitu prava internet korisnika kao i „[.]afirmisanju i razmeni pozitivnih vrednosti otvorenosti, decentralizacije, slobodnog pristupa informacijama, tehnologije i znanja“.⁵⁶⁶ Fondacija svoju aktivnost sprovodi kroz godišnju konferenciju u kojoj je program orijentisan ka promociji internet kulture i promišljanju problema informacionog društva, kao i *SHARE Defence think tank* jedinice, koja vrši istraživanja u oblasti internet prava i regulacije. Prva *SHARE* konferencija održana je u Beogradu 2011. godine. Dolaskom na scenu sajberprostora i uopšte visokotehnološke prakse u društvu „velikih podataka“ sve više pronalazimo raznovrsne projekte prikazivanja i primena baza podataka, posebno u sferi grafičkih vizuelizacija (data visualisation). Ovaj pristup postaje sve značajniji i u oblasti digitalne humanistike. Zanimljiv primer je projekat *Information Geographies*⁵⁶⁷ oksfordskog Internet instituta (Oxford Internet Institute)⁵⁶⁸ u kojem je predstavljeno 40 grafičkih vizuelizacija obrade podataka vezanih za Internet kao što su *Broadband Affordability*⁵⁶⁹ u vidu svetske mape koja pokazuje odnose između pristupa širokopojasnoj mreži i cene takvog pristupa i *Age of Internet Empires*⁵⁷⁰, gde koristeći podatke statističkog sajta *Alexa* institut prikazuje mapu najposećenijih sajtova u svim zemljama sveta gde se najveća bitka vodi između kompanija *Google* (62 zemlje) i *Facebook* (50 zemalja).⁵⁷¹ Na sličan način grafička vizuelizacija Vladana Jolera *Nevidljive infrastrukture*⁵⁷² prikazuje ranjivost korisnika u kontekstu zaštite podataka kroz upotrebu mobilnih aplikacija *Viber*, *Facebook*, *Skype*, *Twitter*, *Gmail* i *Instagram*, tj. svega što se dešava iza kulisa našeg svakodnevnog korišćenja pametnih uređaja. Ova vizuelizacija proizašla je iz *SHARE laboratorije*⁵⁷³ kojom 2015. godine Vladan Joler i *SHARE* fondacija ulaze u polje istraživanja velikih podataka koncentrišući se na pitanja zaštite, skrivenih tokova podataka, ali i na prostor Srbije. Projekat *Nevidljive infrastrukture: Internet mapa*

⁵⁶⁶ <http://www.shareconference.net/sh/o-nama>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁷ <http://geography.oii.ox.ac.uk/?page=home>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁸ <http://www.oii.ox.ac.uk/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁶⁹ http://geography.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2014/01/Broadband_Affordability.png, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷⁰ http://geography.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2013/09/Age_of_Internet_Empires_HexCartogram_version3-01.png, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷¹ Zanimljivo je da podaci pokazuju da je Srbija, zajedno sa Albanijom, Makedonijom, Bosnom i Hercegovinom i Norveškom među retkim zemljama u Evropi gde je *Facebook* popularniji od *Googlea*.

⁵⁷² http://video.condenast.co.uk.s3.amazonaws.com/17332%2Fwired%2Fpodcast%2F021_WIAUG152%20cleaned.jpg?_ga=1.137278256.1474814710.1435931074, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷³ <http://labs.rs/sr/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

Srbije⁵⁷⁴ prikazuje međusobnu povezanost i uticaj dobavljača internet usluga u Srbiji. Kako navode: „Ovom mapom mrežne topologije uspjeli smo da identifikujemo: glavne aktere – kompanije (internet servis provajdere) koje drže i kontrolišu infrastrukturu, imaju mogućnost pristupa, zadržavanja, analize ili prodaje metapodataka korisnika, zatim njihove tačke međusobnog spajanja, nacionalne Internet izlazne tačke, i stepen centralizovanosti infrastrukture na državnom nivou, kao i na nivou pojedinačnog ISP-a“.⁵⁷⁵ Naime, Vladan Joler spada u jednu posebnu vrstu internet umetnika, čija delatnost ne dozvoljava jasno definisanje i određivanje okvira prakse, gde ostaje pitanje gde prestaje umetnost, a počinje digitalni aktivizam.

Osnivanjem Centra za intermedijisku i digitalnu umetnost 2013. godine Muzej savremene umetnosti Vojvodine započinje rad na formiranju kolekcije novomedijske umetnosti. Kako navodi Sanja Kojić Mladenov, za sada je u okviru ovog procesa nabavljena adekvatna tehnička oprema, povezivanje sa ključnim akterima i institucijama novomedijske umetničke scene, kao i postepeno upoznavanje muzejske publike sa ovakvim praksama kroz izložbe, radionice i predavanja.⁵⁷⁶ Najveći projekat ovog tipa MSUV sprovodi tokom aprila i maja meseca 2015. godine pod nazivom *Wonder.Lab*. Kako kaže Kojić Mladenov: „Projekat *WonderLab* predstavlja konstrukciju međusobno povezanih umetničkih, edukativnih, naučnih tehničkih i performativnih sadržaja koji ukazuju na povezanost umetnosti, prirode, nauke i tehnologije, oblasti koje se međusobno prožimaju u savremenim umetničkim teorijama i praksama, o čemu svedoče eksperimenti pojedinaca i mnogi značajni međunarodni festivali, publikacije i događaji na regionalnoj i internacionalnoj umetničkoj sceni“.⁵⁷⁷ Jedan od ciljeva projekta bio je mapiranje dominantnih umetničkih pravaca *postmedijske* prakse, kao neophodan početni korak razvijanja institucionalne podrške afirmaciji i daljem razvoju novomedijske umetnosti u Srbiji. Kao najvidljivije strategije delovanja MSUV predstavlja *bio art*, *sound art*, *device art* (DIY i DIWO praksa), internet umetnost, VR umetnost, kao i „lumino-kinetička, interaktivna, haptička, robotska, kibernetička, hibridna umetnost[...] bez jasno postavljenih granica i međusobnih podela“.⁵⁷⁸ Radovi predstavljeni u okviru projekta u kontekstu naše studije, pored prve generacije projekata kao što su *Apsolutna prodaja* Asocijacije Apsolutno i *MCTE* Vladana Jolera i grupe *Eastwood*, predstavlja novu generaciju

⁵⁷⁴ <http://labs.rs/sr/nevidljive-infrastrukture-internet-mapa-srbije/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷⁵ <http://labs.rs/sr/nevidljive-infrastrukture-internet-mapa-srbije/>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷⁶ Mevorah, Vera, „Intervju sa Sanjom Kojić Mladenov, direktorkom MSUV“, 28. 8. 2015, e-pošta.

⁵⁷⁷ Kojić Mladenov, Sanja, „OpenLab_ WonderLab“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, 2015, http://www.msuv.org/assets/media/2015_04_wonderlab/wonderlab_046_press/WonderLAB_Sanja_Kojic_Mladenov-esej.pdf, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁷⁸ Ibid.

internet umetnika u Srbiji, prakse koja ulazi u oblast *postinternet* umetnosti. Projekat Darije Medić, umetnice iz Novog Sada iz 2011. godine *Attention:recalculating*, modifikujući GPS softver, softversku umetnost premešta iz računarskog i mrežnog konteksta u svakodnevnu fizičku realnost i novi svet „Interneta stvari“, kritikujući fetišizam društva prema tehnologiji. U bliskom odnosu teorije i prakse, Darija Medić opisuje svoj rad kao dekonstrukciju *magijskog* i *mitskog* u našem odnosu prema sučeljima informaciono-komunikacionih tehnologija. Prethodno citirajući deo govora Stiva Džobsa (Steve Jobs) osnivača kompanije *Apple* prilikom izbacivanja *iPad2* uređaja 2011. godine: „Mora se držati, mora se dodirnuti kako bi razumeli koliko je magično“, Darija Medić na sledeći način opisuje ovaj magijski element: „Naša percepcija je posredovana, sa jedne strane, fizičkim okruženjem stalno rastućih uređaja, aparata, mreža i signala, a sa druge sve većom sofisticiranosti softvera. Naš odnos prema tehnološkoj superstrukturi jeste onaj jednosmernosti, prekomernosti, progresivnosti i opčinjavanja – prave *femme fatale*“.⁵⁷⁹ Na sličan način duo *diStruktura* (Milica Milićević i Milan Bosnić) iz Beograda projektom intervencije u javnom prostoru sprovedenom u Gracu 2013. godine pod nazivom *We are living in a beautiful wORLD*⁵⁸⁰ donosi svet posredovan internet tehnologijom mladih ljudi iz Srbije koji žive u inostranstvu. Vodeći gledaoca gradom, 14 priča petoro mladih ljudi o svojim iskustvima, duo prenosi korisnicima putem tabli sa QR kodovima koji vode video dnevnici postavljanim na Mreži. Ovaj rad deo je šireg projekta umetnika pod nazivom *Generation Lost* (izgubljena generacija), gde uzimajući kao mesto realizacije jedan od gradova u Austriji, zemlji u kojoj se najviše mozгова „odliva“ iz Srbije i poigravanjem sa reči „svet“, autori postavljaju pitanje da li je taj svet *naš* i prenose kontradiktornosti umreženog društva u globalizacijskoj realnosti. Kako pišu: “[...] *We are living in a beautiful wourld* (pogrešno napisano) iniciran je dubokim ličnim razumevanjem društvene i političke situacije u našoj zemlji. U potrazi za boljim životom ljudi odlaze iz Srbije i mi postajemo svesni toga da postepeno gubimo prijatelje“.⁵⁸¹ Nikola Šuica postavlja pitanje da li ovi mladi ljudi beže iz koncentracionih logora ili iz svoje domovine? Kako kaže: „Negativni odjek javne slike njihove zemlje porekla doprinosi nedefinisanim teškoćama. I dok se u drugoj polovini prve decenije novog veka,

⁵⁷⁹ Medić, Darija, *Attention Recalculating!: On technologies of seduction through mediated experiences*, Graduation Thesis for Media Design: Networked media department, Piet Zwart Institute, Rotterdam, 2011.

⁵⁸⁰

<http://www.distruktura.com/fotke%20za%20sajt/We%20are%20living%20in%20a%20beautiful%20wourld%20-%20Graz%20project.pdf>, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁸¹

<http://www.distruktura.com/fotke%20za%20sajt/We%20are%20living%20in%20a%20beautiful%20wourld%20-%20Graz%20project.pdf>, pristupljeno 30. 8. 2015.

preispitivanja nalaze u transu traganja za uzrocima istorijskih pogreški kao istrajna i nerešiva dnevna tema u Srbiji, činjenice novog vremena uočljivije odaju blokadu ma kakve oslobođene individualne snage. Jednako važne i za spoljašnje i za unutarnje emigrante. U svojevrsnoj građevini pojedinačnih i dokumentovanih sudbina, statistika pokreta i promenljivosti pripadnika 'izgubljene generacije mилошевиćevske Srbije', zaustavlja međuprostore neodređenih talasa tuđih osećanja. Za autorski tretman takvog fenomena, pojedinačni portret ili snimak ljudske figure u svojim migracionim okruženjima je čin vidljivosti ne samo beskrajne praznine izgubljene ljudske energije, već i svih potrošenih pojedinosti tih, kao takvih, jedinih života^{.582} Kao što smo već videli, savremeni umetnici tehnološku stvarnost ne uzimaju kao utopijsko obećanje boljeg sutra, već svakodnevnu realnost koja postoji neodvojiva od njenih tehnoloških sučelja.

Projekat Muzeja savremene umetnosti Vojvodine u okviru kojeg su predstavljani ovi radovi, zajedno sa Centrom za intermedijску i digitalnu umetnost, po uzoru na razvijene novomedijske prakse teži razvoju laboratorije unutar svoje institucije „bez težnje za otkrivanjem velikih naučnih ideja i istina, na kojima insistiraju prave naučne laboratorije, već radi omogućavanja slobodnog umetničkog delovanja, eksperimentisanja i rekonstrukcije postojećih tradicionalnih umetničko-institucionalnih sistema“.⁵⁸³ Primer ovakve tendencije MSUV predstavlja projekat *FACK/MSUV: Izvođenje muzeja kao zajedničkog dobra*, realizovan u periodu od 30. juna do 6. jula 2014. godine. U saradnji sa mobilnom laboratorijom *F.A.C.K.*⁵⁸⁴ iz Čezene u Italiji, „oslobođenim prostorima“ MACAO iz Milana, *SALE.Docks* iz Venecije, *Teatro Valle* iz Rima i *Teatro Embros* iz Antine, Muzej savremene umetnosti Vojvodine daje na korišćenje prostore i sredstva institucije svim zainteresovanim građanima. Kako navode: „Uprava MSUV-a je saučesnik u operaciji iako praktično nema uvid u to šta, ko i kako će se desiti – nije dobila pisani projekat, niti listu učesnika, nije sklopila ugovor o saradnji sa inicijatorima – jedino što zna je da će muzej biti zauzet/korišćen (i) od strane učesnika operacije tokom datog perioda (a možda i na duže)“.⁵⁸⁵ Poziv za učestvovanje prosleđen je na samoj internet stranici muzeja, kao i na grupama na društvenoj

⁵⁸² Šuica, Nikola, „STATISTIKA ZABORAVA: Milan Bosnić i Milica Milićević: tranzicija nemirenja“, 48. Oktobraski salon „Mikronarativi“, Kulturni centra, Beograd, 2007, 114-114.

⁵⁸³ Kojić Mladenov, Sanja, „OpenLab_ WonderLab“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, 2015, http://www.msuv.org/assets/media/2015_04_wonderlab/wonderlab_046_press/WonderLAB_Sanja_Kojic_Mladenov-esej.pdf, pristupljeno 30. 8. 2015.

⁵⁸⁴ F.A.C.K. ili *Forum/Faction/Fabrique/Art/Autonomia/Action/Community/Cantiere/Kultur/Kontemporeanea* je kolaborativna platform osnovana 2012. godine u Čezeni kao eksperiment (samo)organizovanja umetnika, istraživača i kustosa i israživanja alternativnih modela proizvodnje kulture, <http://fackfestival.blogspot.it/>, pristupljeno 31. 8. 2015.

⁵⁸⁵ <http://www.msuv.org/program/fack-msuv-izvodjenje-muzeja-kao-zajednickog-dobra.php>, pristupljeno 31. 8. 2015.

mreži *Facebook*.⁵⁸⁶ Slanjem elektronske pošte na posebno registrovanu adresu projekta *fackmsuv@gmail.com* učesnici su dobili korisnički nalog i šifru za pristup organizacionoj internet platformi⁵⁸⁷ „operacije“, izvedene u okviru teme statusa i politika kulturno-istorijskih institucija u post-jugoslovenskim državama i njihovog odnosa prema socijalističkom i antifašističkom nasleđu. Inicijatori su predložili realizaciju akcija u tri oblasti: „radionice“, „štrajk“ i „fešta“, kao i neformalnih seminara na temu redizajniranja i reformulisanja muzeja kao institucije *mnoštva*, neformalnih obrazovnih praksi muzeja i problema neoliberalnog kapitalističkog društva u kontekstu savremene umetnosti. Predlažući svoje inicijative, muzičari, izvođači, umetnici, aktivisti i istraživači iz cele Evrope učestvovali su u koncipiranju aktivnosti i programa „oslobođenog“ muzeja, simbolički označavajući početak ovog procesa postavljanjem znaka na krov zgrade sa natpisom „NEW mUSEum“. Umetnici su zauzeli prostorije muzeja izvedeći svoje performanse i postavljajući svoje radove na zidove. Grupa od preko 100 ljudi funkcionisala je kao umetnička kolonija interesantnog spoja DIY pristupa, svakodnevnog života (kuvanja, spavanja, pa čak i šišanja) i tehnoloških uređaja. Dok na ulaznim vratima na platnu vidimo ispisan crnim flomasterom poziv u novi muzej, kao i istim načinom predstavljena sva obaveštenja i programi, u isto vreme na različite strane pojedinci sprovode tehnološke akcije strimovanja, projekcija filmova i videa i sl. Kako navodi MSUV: „Namera je da se u praksi isproba drugačiji model (samo)upravljanja institucijama kulture – organizovan ‘od dole’, to jest neposredno od strane umetničke i šire društvene zajednice. Ovom akcijom MSUV se transformiše od prevashodno reprezentacijsko-izložbenog prostora u otvorenu laboratoriju u kojoj se izvodi svojevrsni društveni i umetnički eksperiment re-institucionalizacije muzeja koncipiranog kao zajedničko dobro (*bene comune/commons*)“.⁵⁸⁸

Iako muzeji savremene umetnosti posebno naginju diskursu *postmuzeja*, omogućavajući preispitivanje javnog prostora, autoriteta i izlagačke delatnosti, njihova uloga sakupljača i predstavnika umetnosti nije promenjena. Kao što ćemo videti posebno je internet umetnost od svog nastanka predstavljala izazov sakupljačkoj i izlagačkoj delatnosti kulturnih ustanova i ostaje paradigmatičan primer efemernosti digitalnog objekta i izazova očuvanja digitalnog nasleđa.

⁵⁸⁶ Zanimljivo je da ovaj društveni medij i danas predstavlja alat za diseminaciju programa i povezivanje učesnika operacije, kao i specifičan oblik dokumentacije ove prakse kakvu ne možemo naći na internet stranici muzeja, kao ni inicijatora projekta.

⁵⁸⁷ <http://fackmsuv.blogspot.com/>, pristupljeno 31. 8. 2015.

⁵⁸⁸ <http://www.msuv.org/program/fack-msuv-izvodjenje-muzeja-kao-zajednickog-dobra.php>, pristupljeno 31. 8. 2015.

Šta sa internet umetnošću?

Ulaskom u sajberprostor, odnos umetnika prema institucijama umetnosti, kao i tradicionalni modeli prikazivanja dovedeni su u pitanje. Internet umetnost podrazumevala je samim svojim umreženim postojanjem i antikapitalističkim i antiglobalističkim narativnom udaljavanjem od tradicionalnog sveta umetnosti, ali njene institucije predstavljale su nužan prostor diseminacije ideja i projekata ovih umetnika, pa već od samih početaka net.arta institucije i umetnici tražili su načine zajedničkog funkcionisanja. Ovakva saradnja se pokazala problematičnom i za jednu i za drugu stranu. Aleksej Šulgin objašnjava da je sam naziv *net.art* sa tačkom između bio namenjen da naglasi način na koji su internet umetnici doživljavali svoj odnos prema *umetnosti*, a to je kroz igru i sarkazam. Kako kaže: „Pokret ili grupa ne može imati naziv kao računarska datoteka“ (citirano u: Stallabrass 2003, 138). Internet za umetnike nije samo doneo novi medij izražavanja, već i alternativni prostor za komunikaciju, promociju i kolaboraciju, izvan institucionalnih okvira. Mejling liste *Nettime*, *7-11*, *SPECTRE* bili su inovativni modeli promišljanja i stvaranja savremene umetnosti. Ove virtuelne zajednice omogućavale su okvir u kojem su se stremljenja i eksperimenti internet umetnika mogla manifestovati i razvijati, kao i mesto gde je zajednica pronalazila podršku za svoj rad. Teorijski okviri ove prakse nisu se postavljali na univerzitetima, već u samom sajberprostoru. Upravo su preko mejling lista umetnici i teoretičari osvajali prostore međunarodnih festivala novomedijske umetnosti i medijskih laboratorija širom sveta. S obzirom da su galerije i muzeji bili nespremni za paradigmatičke promene koje je internet umetnost donela po pitanju autorstva i tehnoloških izazova, u najvećem broju slučajeva jedino su medijski centri imali kapacitet za izlaganje ovakvih dela. Eksperimentisanjem u sajberprostoru, suočeni sa nerazumevanjem od strane institucija, umetnici su sami kreirali izložbene prostore za svoju umetnost. Takvi je primer platforme inicirane od strane ruskog internet umetnika Alekseja Šulgina, *Form Art*⁵⁸⁹ iz 1997. godine. U ovim projektima Šulgin koncept izlaganja internet umetnosti dovodi u blisku vezu sa njenim sučeljima i komunikacionim mogućnostima. *Form Art* je koncipiran kao prvo međunarodno takmičenje internet umetnika u stvaranju dela baziranih na tehničkim okvirima sajberprostora i računarskog sučelja (form art). Već smo govorili da je za prvu generaciju internet umetnika razvijanje estetike ovakve digitalne umetnosti bilo jedno od primarnih ciljeva u kakvom kontekstu upravo nastaje izložba/takmičenje/umetnički projekat *Form Art*. Internet stranica

⁵⁸⁹ <http://easylife.org/form/competition/competition.html>, pristupljeno 31. 8. 2015.

koja predstavlja interaktivnu platformu raznolike internet umetnosti je sama umetničko delo naručeno od strane organizacije C3⁵⁹⁰ iz Budimpešte i predstavljeno na festivalu *Ars Electronica* 1997. godine.

Platforme kao što su *Rhizome*, *Turbulence.org* i *Ada' web* mnogo pre muzeja i galerija bili su prostori sa sakupljanje i izlaganje internet umetnosti. *Turbulence*⁵⁹¹, projekat *NRPA* (New Radio and Performing Arts, Inc.) iz Njujorka od 1996. godina do danas prikupio je preko 230 dela internet umetnosti koje su izlagali na izložbama i festivalima širom sveta. *Ada' web*⁵⁹² nastala 1995. godine, bila je jedna od prvih internet platformi gde se moglo pristupiti delima generacije net.art umetnika, ali koja je sama predstavljala prostor za eksperimentisanje i stvaranje. Prestanak rada ove internet umetničke galerije inicirane od strane kustosa Bendžamina Vejla (Benjamin Weil) 1998. godine zbog nedostatka finansijske podrške govori o problemima sa kojima su se suočavali internet umetnici u svom odnosu prema tradicionalnom svetu umetnosti. Kako Stalabras objašnjava, dok je aproprijacija fotografije i videa od strane institucija i tržišta umetnina bilo donekle uspešno, sajberprostor čini takvu aproprijaciju u kontekstu internet umetnosti mnogo komplikovanijom (Stallabras 2003, 137).

Prva značajna izložba net.arta na prestižnom *documenta X* festivalu u Kaselu, u Nemačkoj, 1997. godine ujedno je bila i prvi okršaj internet umetnika sa institucijama. Organizatori izložbe odlučili su se za model izlaganja ovakve prakse u kancelarijskom prostoru, bez povezivanja računara na Internet. Većinu izloženih projekata iz tog razloga nije bilo moguće sagledati u potpunosti. Takođe, pokušaj festivala da nakon završetka izložbe ukloni umetničke projekte za internet stranice prouzrokovala je negodovanje umetnika. Vuk Ćosić, smatrajući da institucije moraju da se pomire sa činjenicom da na Internetu ne treba da postoji vlasništvo nad informacijama, kao subverzivni gest kopira celu stranicu festivala i pravi novu stranicu, nazivajući projekat *Documenta Done*.⁵⁹³ Do danas, Ćosićev sajt je jedini javni dokument i baza podataka ove izložbe (Greene 2004, 97). Dve godine kasnije ZKM pravi izložbu istorijskog pregleda internet umetnosti – *net_condition*, gde se ponovo javlja problem sa izlaganjem ovih dela. Iako su predstavljeni projekti imali neophodnu dubinu, organizacija je smatrala da je ponovo neophodno odvojiti ogromno more podataka na Mreži od „jedinstvenog“ umetničkog dela, te su izrađivani specijalni pretraživači, gde je bilo moguće na jednom računaru videti samo jedno delo. Inovacija, gde je postavljen ekran sa

⁵⁹⁰ <http://www.c3.hu/>, pristupljeno 31. 8. 2015.

⁵⁹¹ <http://turbulence.org/>, pristupljeno 31. 8. 2015.

⁵⁹² <http://www.adaweb.com/project/>, pristupljeno 31. 8. 2015.

⁵⁹³ http://www.documenta12.de/archiv/dx/english/frm_home.htm, pristupljeno 31. 8. 2015.

sučeljem preko kojeg se moglo pristupiti svim projektima, *Net.art Browser* za internet umetnike i dalje je predstavljala neprirodni pokušaj kontrolisanja uticaja dela na korisnika/publiku. Jedan od glavnih problema sa aproprijacijom internet umetnosti od strane institucija umetnika i teoretičara koji delaju u ovom polju predstavlja upravo izmeštanje dela od njihovog originalnog konteksta, tj. same Svetske mreže. Ovi pojedinci postavljali su pitanje da li je uopšte moguće predstaviti internet umetnost bez njenog direktnog odnosa sa korisnicima u sajberprostoru. Jedan od primera ozbiljnog shvatanja ovakve kritike jeste „izlaganje“ *The World's First Collaborative Sentence* Daglase Dejvisa od strane *Whitney Museum of American Art*. Ovaj projekat prisutan je na internet prezentaciji muzeja od 1995. godine, gde se institucija u momentu tehnološkog zastarevanja serverske i softverske podrške projekta odlučila na davanje novog života projektu stvarajući aktivnu verziju 2005. godine, kao i omogućavajući pristup originalnoj verziji u njenom prirodnom okruženju. Drugačiji pristup izlaganja Dejvisovog projekta doneo bi sasvim drugačiji kontekst. S obzirom da doprinosima stvaranja verovatno najduže „rečenice“ na svetu u periodu od 20 godina možemo kao korisnici na mreži pristupiti samo u okviru granica sučelja (stranicu po stranicu) svakako da bi sasvim drugačije izgledalo predstavljanje ovog kolaborativnog projekta u nekom ogromnom izložbenom prostoru. Kustosi izlože *Predivni svet Irrational.org-a*, predstavljene u Muzeju savremene umetnosti Vojvodine, Inke Arns i Jakob Lilimoz smatraju da je nada internet umetnika za dostizanje milionske globalne publike preko Interneta davno propala i da „[...]bi bilo šteta da ove inventivne projekte prepustimo netu“.⁵⁹⁴ Njihov pristup izlaganja internet umetnosti bazira se na posredovanju univerzalnih doprinosa ovih umetnika na društvo izvan sajberprostora, ali i kontekstualizacije ovakvih projekata kao nezavisnih od Svetske mreže. Kako navode: „U tom smislu, izložba se ni ne tiče net.arta. Mogli bismo otići i dalje i tvrditi da *irational* sam po sebi nikad nije ni bilo net.art. Teme koje grupa obrađuje prevazilaze ograničenja njihovog medijuma“.⁵⁹⁵ Drugi pristupi izlaženja iz sajberprostora kritikovani su kao „getoizacija“ novomedijske umetnosti, gde umesto ponovnog promišljanja modela „bele kocke“ (white cube), internet umetnost, kao i drugi primeri novomedijske umetnosti, bivaju skrajnuti u prostorije muzeja i galerija koje više liče na kancelarijske prostore nego na izložbeni prostor.

Govorili smo o opasnosti uskraćivanja kontekstualnih podataka u procesima digitalizacije, bilo za buduće generacije ili za primenu takvih podataka danas. Ovaj problem

⁵⁹⁴ Arns, Inke, „Najbolje od *Irrational* ili umetnost kretanja kroz vreme“, Muzej Savremene umetnosti Vojvodine, *Predivni svet Irrational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006*, Novi Sad, 2008, str. 13-21, str. 15.

⁵⁹⁵ *Ibid.*, str. 16.

posebno postaje izražen kada govorimo o mogućem sakupljanju i očuvanju internet umetnosti. Stvaranje internet umetničkih projekata retko podrazumeva pojedinačnog autora, gde se često dešava ne samo to da u projektu inicijalno učestvuje grupa pojedinaca, već i da se takve grupe vremenom menjaju, čak i u kontekstu pojedinačnog dela. Kompleksni procesi međusobne komunikacije grupe i tehničkih koraka stvaranja sučelja čine neodvojive delove projekta. U situaciji gde se institucije kulture i umetnosti u Srbiji još uvek bore sa digitalizacijom osnovnih metapodataka svoje građe, kao i preovlađujući simplifikovani odnos u svetu prema funkciji takvih podataka, povlači pitanje koliko su institucije umetnosti spremne za izazov sakupljanja internet umetnosti? Na primeru projekta *Arhiviranje srpskog veb prostora* Narodne biblioteke Srbije, videli smo da proces arhiviranja internet stranica donosi specifičan problem određivanja granica objekta u sajberprostoru. Mazwi Vezi (Mazwi Vezi) pominje primer rada Hita Bantinga iz 1996. godine *readme (Own, be owned or remain invisible)*⁵⁹⁶ gde nam umetnik kroz svoju biografiju donosi hiperlinkovano okruženje u kojem svaka reč teksta vodi drugoj stranici na Mreži (Vezi 2012, 21). Ne samo da bi još 1996. godine bio izazov obuhvatiti dubinu ovog projekta, već se stranica koja je i dalje aktivna na Mreži vremenom menjala zajedno sa strukturom sajberprostora. Kada govorimo o menjanju strukture i sadržaja Interneta i Svetske mreže, kao što smo videli ova komunikaciona mreža 1994. godine bila je sasvim drugačije okruženje nego što je danas. Smatramo da je upravo kontekstualizacija i predstavljanje informacija o diskursima sajber kulture i tehničkim okvirima dela u momentu njegovog stvaranja (ali i razvoja) neophodna kontekstualna informacija za razumevanje internet umetnosti bilo danas ili kao oblika digitalnog nasleđa za budućnost. Retke institucije koje se oduče na korak izgradnje ovakvih virtuelnih kolekcija, ne samo što dolaze u teorijsku dilemu, gde, koliko i na koji način predstaviti i očuvati ovakvu građu, već se suočavaju sa tehničkim i finansijskim izazovom kontinuiranog održavanja ovih projekata usled tehnološkog zastarevanja. Kako objašnjava Stalabras, za održavanje i predstavljanje internet umetnosti nije potreban kustos, već programer (Stallabras 2003, 131). On navodi primer upozorenja publici pri pristupu *online* kolekciji internet umetnosti SFMOMA u SAD-u (San Francisco Museum of Modern Art), gde pišu: „Zbog tehničke kompleksnosti i eksperimentalne prirode ovih sajtova, možete iskusiti poteškoće u njihovom posmatranju. Težili smo tome da se pobrinemo da je sav materijal dostupan ukoliko koristite navedene ekstenzije i tehnička uputstva za sve projekte, ali određene slike ili zvukovi se neće pojavljivati u svim situacijama. Dodatno, imajte na umu da su u pitanju kopije internet

⁵⁹⁶ <http://www.irational.org/readme.html>, pristupljeno 31. 8. 2015.

stranica koje nisu povezane sa Svetskom mrežom. Iz tog razloga linkovi i pretrage neće biti aktivni“ (citirano u: Stallabrass 2003, 136). Rešavanje izazova tehnološkog zastarevanja, održavanja projekata internet umetnosti aktivnim i lakoće pristupa takvim delima, predstavlja značajan problem institucija koje često nisu dovoljno dobro opremljene da se sa njima suoče. Već smo videli kako, ne samo za institucije, već i za projekte u kulturi generalno, IKT kadar nije nešto što je lako dostupno. Takođe, ne treba zaboraviti da potencijalna publika internet umetnosti mora imati određen stepen tehnološke pismenosti, gde iako danas govorimo o daleko većem broju ljudi nego što je to bio slučaj krajem 90-ih godina prošlog veka i dalje mali broj ljudi dovoljno upoznat sa diskursima digitalne kulture koji su neophodni za razumevanje internet umetnosti. Iz tog razloga, institucije moraju da ulože u razvoj edukativnih programa, a ne samo pružanje konteksta dela. Ovo je posebno značajno za zemlje u kojima su se mrežna infrastruktura i digitalna kultura sporije razvijale, kao što je Srbija.

Kako objašnjava Sanja Kojić Mladenov, pored ovakvih tehnoloških izazova, u sakupljanju ovakve digitalne građe muzej je morao da promeni svoju politiku otkupa: „[.]kupovina autorskih prava na prikazivanje i korišćenje digitalnih radova, a ne samo otkup jedinstvenih materijalnih radova“.⁵⁹⁷ Ona ovakve otkupe naziva „simboličnim“ jer kako kaže „[.]umetnički Web rad tako može postati deo naše kolekcije, iako je istovremeno dostupan svima na internetu. Ovakvim činom se na određeni način gubi elitistička struktura institucije i zamenjuje egalitarnom“.⁵⁹⁸ Sa sporim razvojem regulativa, kao i sprovođenja zakona o zaštiti podataka u Srbiji, kao i nedostatka institucionalnog okvira za promišljanje procesa digitalizacije u kulturi, MSUV se nalazi u nezavidnoj poziciji u stvaranju svoje kolekcije digitalne umetnosti. Iako Lukas Lestinski smatra da je malo verovatno da će na tržištu savremene umetnosti ovakva dela ikada biti likvidna, prakse muzeja, galerija i internet platformi postavljaju monetarnu osnovu digitalnih umetničkih praksi sa otvorenim pitanjem u kom pravcu će se razvijati. Ova značajna baza sveta savremene umetnosti tradicionalno je bila predmet kritike od strane internet umetnika. Internet umetnost se više od drugih oblika digitalne umetnosti nalazi u samom središtu užarenog sukoba između *copyright* i *copyleft* ideologija.

Za veliki deo prve generacije internet umetnika, način apropijacije prakse od strane institucija početkom XXI veka bio je pokazatelj postepenog odumiranja pokreta i za mnoge umetnike završetak delovanja u sajberprostoru. Kako prenosi Stalabras: „Na otvaranju

⁵⁹⁷ Mevorah, Vera, „Intervju sa Sanjom Kojić Mladenov, direktorkom MSUV“, 28. 8. 2015, e-pošta.

⁵⁹⁸ Ibid.

net_condition izložbe, Vuk Ćosić je otišao toliko daleko da je postavio cveće ispod *Browser* instalacije“ (Stallabrass 2003, 126). Iako je praksa internet umetnosti bila izuzetno kritička i subverzivna prema dominantnim diskursima sveta umetnosti, Stalabras smatra da je upravo neverovatno brz razvoj internet tehnologije konačno primorao institucije umetnosti da ovakvu praksu shvate ozbiljno (Ibid, 117). Mnoge institucije ipak ovakve umetničke projekte pre svega vide kao dobar način za ulivanje novog života svojim praksama i neophodno praćenje tokova informacionog društva. Projekti kao što je *FACK/MSUV* i razvijanje okruženja za konzervaciju i prikazivanje digitalne umetnosti pokazuju težnju za prilagođavanje delatnosti institucije novomedijskim praksama i potrebama korisnika/publike. Kako kaže Kojić Mladenov: „Želja nam je da kroz ovakve promene podržimo umetnike koji imaju potrebu da reaguju na krupne kulturološke promene izazvane upotrebom masmedija i interneta, a sa druge strane da razvijemo nove modele komunikacije između umetničkog sadržaja, institucije i publike“.⁵⁹⁹ Dvadeset godina od prvih umetničkih upliva u sajberprostor, institucije savremene umetnosti postepeno usvajaju inovativne prakse umetničkih kolektiva na Internetu, bilo po pitanju promišljanja značaja novih komunikacionih tehnologija ili sopstvene uloge u društvu, ali ostaje otvoreno pitanje na koji način ovakve aproprijacije transformišu diskurse internet umetnosti, ali i u kojoj meri institucije usvajaju inovativne modele kolaboracije, izlaganja, interakcije i promišljanja umetnosti u doba Interneta.

⁵⁹⁹ Ibid.

Zaključak

Marija Bakardijeva u svojoj studiji navodi primer korisnika po imenu Džon koga je prijatelj prvi put povezao na Internet još početkom 90-ih godina XX veka. Kako prepričava Džon: „Onda je prijatelj počeo da mi priča o Internetu. Imao je sina u Kalgariju i još jednog u Montrealu i rekao mi je kako svake noći dobija pisma e-poštom od njih na koje na isti način odgovara. Ja sam rekao: ‘Kako to radiš? Koliko te tako nešto košta?’ I on je odgovorio: ‘Ne košta me ništa. Da li bi želeo da probaš?’ I onda je došao i povezao me na *CompuServe*⁶⁰⁰“ (citirano u: Bakardijeva 2005, 96). Kada razmišljamo o Globalnoj mreži i onome što danas predstavlja, a to je kompleksni skup borbi za različite interese, nekontrolisani razvoj tehnologije po *laissez-faire* modelu, neretko fetišistička kultura stvaranja virtuelnih identiteta i mnoge napuštene nade za društvenu evoluciju čovečanstva, zaboravljamo da je pre samo 20 godina prvi put bilo moguće svakodnevno komunicirati i sarađivati na dve različite strane sveta. Naime, neverovatno brz razvoj internet tehnologije od početka 90-ih godina prošlog veka do danas, dosta kasno uključivanje naučne zajednice i javnosti u procese ovog razvoja i izazovi razumevanja i promišljenog razvoja fenomena koji prevazilazi nacionalne i fizičke granice, dovode do toga da većina značajnih aspekata i uticaja ove tehnologije postane ili prevaziđena pre nego što smo spremni da se njima suočimo ili ostaje zaboravljena usled kontinuiranog širenja i konstantnih promena tehnologije same. Ovaj rad daleko od toga da ukazuje na Globalnu mrežu kroz prizmu tehnoutopističkih narativa koliko god ovaj uvod mogao tako čitaocu/čitateljki da deluje. Ono na šta želimo da ukažemo, bilo da govorimo o globalnim ili lokalnim uticajima, jeste da se dogodila društvena, ekonomska, politička i kulturna transformacija koju u velikoj meri tek počinjemo da razumemo. Godinu dana nakon što je Tim Barners-Li postavio osnove Svetske mreže 1% svetskog stanovništva imalo je pristup Internetu. Danas je taj broj tek dostigao 40%, a ipak govorimo komunikacionoj platformi u kojoj učestvuje preko tri milijarde ljudi u 192 države. *Internet Society* organizacija u svom izveštaju za 2015. godinu navodi da je 2014. godine po prvi put u svetu prodato više *tablet* uređaja nego personalnih računara, kao i to da je prognoza da će do 2019. godine mobilni pristup Internetu biti 71% celokupne svetske populacije.⁶⁰¹ To nam govori da Svetska mreža polako prestaje da bude dominantno sučelje Interneta. Na prostoru Srbije još

⁶⁰⁰ *CompuServe* je bio prvi veliki komercijalni dobavljač internet usluga u SAD-u.

⁶⁰¹ Internet Society, *Internet Society Global Internet Report 2015: Mobile Evolution and Development of the Internet*, 2015, str. 9, http://www.internet-society.org/globalinternetreport/assets/download/IS_web.pdf, pristupljeno 1. 9. 2015.

od 80-ih godina XX veka primećujemo težnju za učestvovanje u mrežnom društvu, koje će u periodu 90-ih godina, kao i prvih godina XXI veka uroditi nekim odista značajnim oblicima komunikacije, koji nedvosmisleno ukazuju na prisutnost i raznolikost digitalne kulture u Srbiji bez obzira na njen sporiji razvoj u odnosu na neke druge zemlje u svetu. Koliko god se internet tehnologija brzo razvijala i sajber kultura širila u sve sfere društvenog delovanja, globalno, kao i u Srbiji, ovaj proces je još uvek u svojoj razvojnoj fazi.

Moramo napomenuti da ovaj rad izlazi iz unapred određenog okvira vremenskog perioda. Smatrali smo da je usled brzog i često nekontrolisanog razvoja internet kulture i tehnologije bilo neophodno obuhvatiti što širi okvir i uticaj takvog razvoja. Ova teza iako mapira istorijske tokove odnosa Interneta i umetnosti u Srbiji, ovo čini uvek okrenuta sadašnjosti i pitanjima o budućnosti. Naime, 1996. godina uzeta je kao simbolički početak razvoja jedne kulture i prakse, koja kao što smo videli počinje da se razvija na prostoru današnje Republike Srbije daleko ranije, dok 2013. godine u mnogim praksama koje smo istraživali na specifičan način ukazuje upravo na mnoštvo savremenih diskursa značajnih za razumevanje informacionog društva, kulture i umetnosti u Srbiji danas.

Ulaskom u ovakvo istraživanje, jedno od prvih pitanja koje se javilo jeste na koji način možemo definisati praksu jedne kulture i naroda u okviru globalne mreže mreža. Šta je to što možemo s pravom nazvati „srpskim“ sajberprostorom i koji se sve problemi javljaju u određivanju takvih granica? Videli smo da je u okviru regulativnih struktura Interneta postojala potreba za stvaranjem ovakvih označavajućih praksi, pre svega nacionalnih domena. Ali, ne samo što je veliki broj korisnika odabrao da svoje adrese na Svetskoj mreži postavi o okviru originalnih označiteljskih praksi, kao što su *.com*, *.org* i *.net*, već ne treba zaboraviti da je *.rs* domen uveden tek 2008. godine, kao i da Internet bio svedok drugih oblika virtuelnih označitelja na prostoru današnje Republike Srbije – *.yu* domena, danas čuvanog u Muzeju istorije Jugoslavije u Beogradu. Mogli bismo onda reći da srpski sajberprostor predstavlja sadržaj na srpskom jeziku, ali engleski jezik se svakim danom sve više utemeljava kao *lingua franca* Interneta i pronalazimo značajan broj stranica i platformi stvaranih u Srbiji upravo na engleskom jeziku. Možda jedino u vreme sankcija, kada je *YU Internet* postajao nezavisno od Globalne mreže možemo govoriti o srpskom sajberprostoru kao takvom, mada je i tada svakodnevno obavljana komunikacija van granica zemlje putem elektronske pošte. Od momenta otvaranja virtuelnih granica Srbije, sajberprostor u kojem deluju korisnici, kao i u kojem nastaju sadržaji vezani za našu zemlju, uvek već su deo šireg komunikacionog sistema koji smo težili da predstavimo u ovom radu. Ovo se posebno manifestuje i kada govorimo o sferi umetnosti i kulture u Srbiji, gde se Internet pokazao kao

alat za realizovanje različitih oblika saradnje i kolaborativnog stvaranja sadržaja za sve više globalnu publiku. Da li je jedan virtuelni muzej, kakav je *Magični dodir Dunava* u kojem je učestvovao Narodni muzej u Beogradu sa ciljem ujedinjavanja kulturnog i umetničkog nasleđa mnogih država nešto što isključivo priroda sajberprostoru Srbije? Mnogi projekti o kojima smo govorili u ovoj studiji ukazuju upravo na pomeranja i prevazilaženja fiksnih granica nacionalnih i drugih identiteta, ali i na suočavanje sa novim oblicima postojanja u sajberprostoru kao takvom.

Internet je zaista otvorio kanale zajedničkog delovanja i postajanja, izvan nacionalnih označitelja ili u novom transnacionalnom okviru, ali nas ujedno iznova i iznova vraća realnosti podela Sever-Jug i Istok-Zapad, kao i na sve izraženije pritiske neoliberalnog kapitalizma. Odnos Interneta i umetnosti u Srbiji ukazuje se kao kompleksna konstelacija raznolikih diskursa digitalne kulture, kulturnih politika, međunarodnih odnosa, tržišta, kao i mogućnosti samog medija. Bilo da govorimo o internet umetnicima, kulturnim institucijama ili radikalnim praksama na mreži u Srbiji, iznova se suočavamo sa problemima rastrzanosti između potencijala Interneta kao medija i posledica nedostatka ujedinjenosti regulativnih praksi, politika, ali i kulturnih identiteta, kao i paradoksalnih preplitanja ovih različitih diskursa. Višegodišnja aktivnost kolektiva Kuda.org učestvovanja i stvaranja sajber kulture u Srbiji i globalno, kao i „internet revolucija“ u kontekstu sukoba na Kosovu, koliko god bile značajne za stvaranje i razumevanje diskursa digitalne kulture i umetnosti u Srbiji događaju se u vremenu kada je jako mali broj ljudi u zemlji bio povezan na Internet, kao i posedovao neophodan nivo tehnološke pismenosti za razumevanje i kritički odnos prema sajber kulturi. Veliki fondovi sa stvaranje međunarodnih projekata u kojima učestvuju Narodna biblioteka Srbije i Narodni muzej u Beogradu nisu doneli toliko značajno učešće i uticaj lokalnih praksi na Globalnoj mreži, usled čega se ovakve institucije često okreću internet tehnologiji i sajberprostoru pre svega kao alatima za olakšavanje rada i promovisanje svoje delatnosti. Praksa srpskih *digitalnih radnika* u kompaniji *Widewalls* u tom smislu ima veći uticaj na razvoj sajberprostora, nego što to ima jedna *Evropska biblioteka*. Dok prva deluje u kontekstu potreba jedne nove generacije globalnih potrošača, druga je ograničena dometima kulturnih institucija, ali i ideologijama njihovih finansijera. Kao što smo videli, informaciono društvo je za većinu tradicionalnih kulturnih i umetničkih institucija donelo mnoštvo izazova i sasvim nove kontekste. Značaj promišljanja i uloge oblikovanja digitalne kulture danas za mnoge institucije kulture i umetnosti u Srbiji predstavlja sâmo pitanje opstanka u informacionom društvu.

Internet umetnost zauzima posebno mesto u ovom radu jer ga prepoznajemo kao jednu od retkih praksi pokušaja razumevanja i problematizacije promena koje nastaju u društvima širom sveta sa razvojem Interneta. Aktivnost pionira internet umetnosti pokazala se značajnom ne samo za promišljanje razvoja kulture i umetnosti u savremeno doba, već i našeg bivanja u mrežnom društvu, opasnosti i prednosti koje takva pozicija donosi. Svi kolektivi koje smo istraživali u ovom radu kao jedan od najvećih prepreka razvoja svojih praksi u informacionom društvu navode nedostatak stručnog kadra. Internet umetnost je na momenat upravo stvorila idealnog hibrida – umetnika-programera, koji bi mogao kritički da se suoči sa tehnološkim okruženjem i učestvuje u primeni tehnologije za dalji razvoj i veći uticaj umetničkih i kulturalnih praksi na šire društvo. Zoran Pantelić, međutim, opominje da je ta prva generacija net.art umetnika u velikoj meri fetišizirala nove tehnologije i pre svega bila orijentisana stvaranju nove estetike (nove umetnosti).⁶⁰² Paradigmatičan primer toga za nas bilo je odbijanje predloga dela *Nettime* zajednice da se izade iz okvira net.arta i da se kreativna kritička i aktivistička delatnost internet umetnika formuliše kao *digitalno artizanstvo*, označitelj koji bi bio izvan ograničenja sveta umetnosti. Za internet umetnike, koji su tek počinjali da grade temelje u okviru tog sveta (od kojeg su u velikoj meri i zavisili), odricanje od tog označitelja na uštrb direktne akcije nije dolazilo u obzir. Ovi pojedinci i kolektivi su već činili značajan deo kritičke kulture u sajberprostoru. Internet umetnost je možda više od bilo koje umetničke prakse dovela u pitanje granicu između života i umetnosti. Kako piše teoretičar Metju Fuller u kontekstu umetničkog projekta *The Web Stalker*, o kojem smo i mi govorili u ovom radu: „U isto vreme dok je projekat pozicioniran u kontekstu savremene umetnosti, on široko deluje izvan njega. Najočiglednije bi bilo nazvati ga softverom. Kako svet umetnosti može razumeti ovu višestruku poziciju kada i dalje efektivno robuje ideji autonomije objekta? [...]ovaj projekat proizvodi odnos prema umetnosti koji je u nekim momentima zasnovan na infiltraciji ili savezništvu, dok u drugim odbija da bude isključen i na taj način pretili da u potpunosti rekonfiguriše ono čega je deo. *The Web Stalker* je umetnost. Druga mogućnost se takođe pojavljuje. Pored kategorija umetnosti, anti-umetnosti i ne-umetnosti nešto sasvim drugačije isplivava: ne-samo-umetnost“ (citirano u: Greene 2004, 86). Iako internet umetnost nije prestala da postoji, dominantni umetnički odgovor na novu tehnološku stvarnost danas je orijentisana na oblike onoga što smo analizirali kao *postinternet* umetnost, u kojoj više nije značajan zadatak promišljanja medija na način na koji su to čini pojedinci u okviru mejling lista i internet umetnici kroz svoju

⁶⁰² Mevorah, Vera, Intervju za Zoranom Pantelićem”, Novi Sad, 15. 7. 2015.

praksu. Treba imati u vidu da strategije koje sprovodi Muzej savremene umetnosti Vojvodine poslednjih godina predstavljaju sam začetak procesa koji se pre deset godina skoro zaustavio drugde u svetu. Videli smo i na primeru kolektiva Kuda.org, kao i virtuelnih umetničkih zajednica na Mreži, da je u značajnoj meri napuštena nada u potencijale Interneta kao medija za razvoj kolaboracije, interakcije, participacije i razumevanja. Ali, iako je interesovanje institucija za izlaganje i očuvanje internet umetnosti značajno opalo u odnosu na period između 1998. i 2003. godine, smatramo da je praksa internet umetnika, pitanja koja su ovi kolektivi otvarali, bilo u kontekstu savremene umetnosti ili informacionog društva, kao što je značaj autorstva, pitanje slobode podataka, uticaja kapitala na razvoj tehnologije i tehnološke kulture, premošćavanje granica, ideologija i politika mrežnog društva i osnaživanje korisnika, danas, sa sve više internet korisnika i sve širim dometom tehnologije, još značajnija nego što je to bila pre 15 godina. Kako kaže Domenico Karanta (Domenico Quaranta) 2010. godine: „[...]mislim da institucije ne mogu da ne prepoznaju kako je Internet kao medij u potpunosti promenio svet u kojem živimo poslednjih deset godina i da je imao neverovatan uticaj na savremenu kulturu. Tako da, čak i ako imaju sumnje u relevantnost umetničke forme i kvaliteta dela, institucije se moraju mnogo više angažovati nego što to danas čine oko Interneta kao potencijalnog umetničkog medija. I ovo nije mišljenje“ (citirano u: Vezi 2011, 86). Umetnost, više od mnogih drugih sfera društvene delatnosti poseduje alate za nužno promišljanje multimedijalnih sučelja kroz koje doživljavamo mrežno društvo i sve više gradimo svoje identitete.

Zaključićemo sa onim što smatramo da je jedan od glavnih doprinosa ove teze, a to je promišljanje odnosa digitalne kulture i umetnosti u kontekstu savremenog srpskog društva. Naime, jedan od značajnih problema na koji smo pokušali kroz sam način pisanja ovog rada da ukažemo, jeste nedostatak problematizacije jezika novih medija na prostoru Srbije danas. Dok terminologija digitalne i sajber kulture polako postaje deo svakodnevnog govora građana Srbije, ovaj jezik reflektuje pre svega ono što Ivan Klajn naziva *angloholizam*, preovlađujuće nekritičko preuzimanje engleskih reči u svakodnevnom govoru.⁶⁰³ Sve izraženije korišćenje tuđica ovde se ne kritikuje u kontekstu „prljanja“ nekakvog „čistog“ srpskog jezika, već kao značajan pokazatelj nedostatka promišljanja i delatnosti u okviru kulturnih i naučnih institucija u kontekstu ulaska srpskog društva u informaciono doba. U kolokvijalnom govoru ne postoji razlikovanje Interneta kao globalne mreže mreža od Svetske mreže (WWW) kao jednog od komunikacionih protokola koje koristimo. Iako, kao što smo već pominjali,

⁶⁰³ Klajn, Ivan, „Angloholizam“, NIN, br. 3375, 3. septembar 2015.

poistovećivanje celog Interneta sa dominantnim sučeljem nije nešto što je isključivo karakteristično niti za današnje vreme, niti za prostor Srbije, smatramo da je ovakav rad značajan upravo zato što pokušava da promišlja kroz srpski jezik i kulturu ovaj globalni fenomen koji sve više značajno utiče i na razvoj našeg društva. Svedočenja i analize praksi umrežavanja o kojima smo govorili u ovom radu pružaju neophodan kontekst za prevazilaženje i razumevanje digitalnog jaza, koji podjednako postoji u lokalnom, kao i u globalnom kontekstu, i danas se odnosi na mnogo više od samog pristupa Globalnoj mreži, ali i koja pružaju osnovu za odgovorno promišljanje i delovanje, bilo umetnika, institucija ili nauke u Srbiji i mrežnom društvu.

Bibliografija

Abbate, Janet, *Inventing the Internet*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2000.

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

Anderson, Chris, *The Long Tail: Why Is the Future of Business Selling Less of More*, Hyperion e-book, 2008.

Alpert Gladstone, Julia, "International Cyberlaw" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 216-233.

Arns, Inke, "Najbolje od *Irrational* ili umetnost kretanja kroz vreme", Muzej Savremene umetnosti Vojvodine, *Predivni svet Irrational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006*, Novi Sad, 2008, str. 13-21.

Article 19, *The Right to Share: Principles on Freedom of Expression and Copyright in the Digital Age*, London, UK, 2013.

Axford, Barrie and Huggins, Richard (ur.), *New Media and Politics*, SAGE Publications, London, 2001.

Bakardijeva, Maria, *Internet Society: The Internet in Everyday Life*, SAGE Publications, London, 2005.

Baudrillard, J., *Simulacra and Simulation*, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.

Bauer, Brandon, „To Open [...] To Collect [...] To Expand [...] To Continue [...]: Richard Sera's Verb List, Post-Internet Appropriation, and the Culture of the use of Forms", *Pool Journal*, 2011, <http://pooool.info/to-open-to-collect-to-expand/>, pristupljeno 26. 7. 2015.

Barners-Lee, Tim i dr., "The World-Wide Web", *Communications of the ACM*, 37(8), 1994, str. 907-912.

Barrett, Jennifer, *Museums and the Public Sphere*, Wiley-Blackwell, Malden, USA, Oxford, UK, West Sussex, UK, 2011.

Bartlett, Jamie, *The Dark Net: Inside the Digital Underworld*, William Neinemann, London, 2014.

Bazzichelli, Tatiana, *Networking: The Net as Artwork*, Digital Aesthetics Research Center, Milan, 2008.

Bell, David, *Cyberculture Theorists*, Routledge, Taylor & Francis Group, London, 2007.

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

Bell, David i dr. (ur.), *Cyberculture: The Key Concepts*, Routledge, London and New York, 2004.

Bell, David and Kennedy, B.M. (ur.), *The Cybercultures Reader*, Routledge, London, 2000.

Bennahum, S. David, „The Internet Revolution“, *Wired*, Vol. 5, br. 4, april 1997.

Bentkowska-Kafel, Anna i dr., *Digital Visual Culture: Theory and Practice*, The University of Chicago Press, 2009.

Bergmann, Bettina i dr., *Roman Frescoes from Boscoreale: The Villa of Publius Fannius Synistor in Reality and Virtual Reality*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 2010.

Bergman, Michael K., „The Deep Web: Surfacing Hidden Value“, 2000, <http://brightplanet.com/wp-content/uploads/2012/03/12550176481-deepwebwhitepaper1.pdf>, pristupljeno 3. 7. 2015.

Bidgoli, Hossein, *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004.

Bidgoli, Hossein, *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004.

Bidgoli, Hossein, *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004.

Bidgoli, Hossein, „Internet Literacy“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 286-298.

Black Dog Publishing, *Art and the Internet*, London, UK, 2013.

Blum, Andrew, *Tubes: A Journey to the Center of the Internet*, HarperCollins Publishers, Sydney, Australia, 2012.

Božić, Nikola, „U korak sa svetom“, Svet kompjutera, br. 10, 2005, <http://www.sk.co.rs/2005/10/skin01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Brouwer, Joke, *Making Art of Databases*, NAI Publishers, Rotterdam, 2003.

Briz, Nick i dr. (ur.), *GL.TC/H READER[ROR] 20111*, Unsorted Books, 2011.

Bryant, Antony and Pollock, Griselda, *Digital and other Virtualities: Renegotiating the Image*, I. B. Tauris, London, New York, 2010.

Burnett, Robert and Marshal, P. David, *Web Theory: An Introduction*, Routledge, London, New York, 2003.

Cameron, Fiona and Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2010.

Cameron, Fiona, Robinson, Helena, „Digital Knowledgescapes: Cultural, Theoretical, Practical, and Usage Issues Facing Museum Collection Databases in a Digital Epoch“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 165-193.

Camp, Jean L., „Peer-to-Peer Systems“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 25-34.

- Castells, Manuel, *End of Millennium*, Wiley-Blackwell, West Sussex, UK, 2010.
- Castells, Manuel (ur.), *The Newnetwork Society: A Cross-cultural Perspective*, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, 2004.
- Castells, Manuel, *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*, Oxford University Press, Oxford, 2001.
- Castells, Manuel. *The Rise of the Network Society*. Blackwell, Cambridge, 1996.
- Castells, Manuel, *Mobile Communication and Society: A Global Perspective*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2007.
- Chandler, Annmarle and Neumark, Norle (ur.), *At a Distance: Percursors to Art and Activism on the Internet*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2005.
- Chaouchi, Hakima (ur.), *Internet of Things: Connecting Objects to the Web*, ISTE, John Wiley & Sons, London, Haboken, USA, 2010.
- Conn, Steven, *Do Museums Still Need Objects?*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, USA, 2010.
- Connor, Michael, „What's Postinternet Got to do with Net Art?“, Rhizom, 2013, <http://rhizome.org/editorial/2013/nov/1/postinternet/>, pristupljeno 26. 7. 2015.
- Corcoran, Marlena, „Digital Transformations of Time: The Aesthetics of the Internet“, Leonardo, Vol. 29, br. 5, 1996, str. 375-378.
- Corsane, Gerard, *Heritage, Museums, and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London, New York, 2005.
- Crawford, Garry, Gosling, K. Victoria, Light, Ben (ur.), *Online Gaming in Context: The Social and Cultural Significance of Online Games*, Routledge, 2011.
- Crnobrnja, Stanko, *Estetika televizije i novih medija*, CLIO, Beograd, 2010.

Crnobrnja, Stanko, „Digitalni humanisti“, *Politika*, 1. avgust 2015.

Čabrilo, Ivan, „Tresla se gora... biće svašta?“, *Svet kompjutera*, br. 9, 2005.

Čekić, Jovan i Blagojević, Jelisaveta (ur.), *Moć i mediji*, Fakultet za medije i komunikacije, Beograd, 2012.

Dávila, Jaime J., „Digital Divide“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 468-477.

DeNoia, Lynn A., „Wide Area and Metropolitan Area Networks“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 776-792.

Deloš, Bernar, *Virtuelni muzej*, Clio, Narodni muzej, Beograd, 2006.

Dewdney, Andrew and Ride, Peter, *The New Media Handbook*, Routledge, London, New York, 2006.

Dholakia, Ruby Roy, Dholakia Nikhilesh, Kshetri, Nir, „Gender and Internet Usage“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 12-23.

Dholakia, Ruby Roy, Dholakia Nikhilesh, Kshetri, Nir, „Global Diffusion of the Internet“ u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 38-52.

Dingarac, Dušan, „Internetom protiv bombi“, *Svet kompjutera*, br. 4, 1999, <http://www.sk.co.rs/1999/04/skak01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Dodge, Martin and Kitchin, Rob, *Mapping Cyberspace*, Routledge, London and New York, 2001.

Durham, Meenakshi Gigi and Kellner, M. Douglas (ur.), *Media and Cultural Studies: Key Works*, Blackwell, Malden, MA, 2001.

Dorđević, Ivan., „Identitet u ‘virtuelnoj zajednici’ - slučaj foruma ‘Znak Sagite’“, Glasnik Etnografskog instituta SANU, br. 53, 2005, str. 261-273.

Dorđević, Slobodan (ur.), *Oksfordski rečnik računarstva*, Nolit, Beograd, 1990.

Eco, Umberto, *The Open Work*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1989.

eSEE Agenda + za razvoj informacionog društva u JIE 2007-2012, http://www.digitalnaagenda.gov.rs/media/docs/esee_agenda-za_razvoj_informacionog_drustva_srb-.pdf, pristupljeno 9. 6. 2015.

El Zarki, Magda, “Wireless Internet” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 831-850.

Europe Economics, *The Digital Dividend in Serbia*, London, 2010.

Feenberg, Andrew and Friesen, Norm (ur.), *(Re)Inventing the Internet: Critical Case Studies*, Sense Publishers, Rotterdam, 2011.

Foster, Hall, „The Archive without Museums“, *October*, Vol. 77, 1996, str. 97-119.

Fribe, Holm, Albers, Filip, *Tajni život brojeva*, Laguna, Beograd, 2015.

Fuchs, Christian, Sandoval, Marisol (ur.), *Critique, Social Media and the Information Society*, Routledge, New York, London, 2014.

Fuller, Matthew, *Media Ecologies: Materialist Energies in Art and Technoculture*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2005.

Gaffin, Adam, *Everybody's Guide to the Internet*, The MIT Press, Cambridge, USA, 1994.

Gavrilović, Ljiljana, Stojanović, Marko, *Muzeji u Srbiji: započeto putovanje*, Muzejsko društvo Srbije, Beograd, 2008.

Gane, Nicholas and David Beer, *New Media: The Key Concepts*, Berg, Oxford, 2008.

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

Gerzic&Associates, *Analiza bezbednosti nacionalnog domena*, Beograd, 2014.

Gitelman, Lisa, *Always Already New: Media, History and the Data of Culture*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2006.

Golbeck, Jennifer, *Analysing the Social Web*, Elsevier, Waltham, USA, 2013.

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

Golčevski, Nenad, Milovanović, Goran (ur.), *Globalni građani: Empirijska studija korisnika Interneta u Srbiji 2003.*, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2004.

Grau, Oliver, *MediaArtHistories*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2010.

Grau, Oliver (ur.), *Imagery in the 21st Century*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2011.

Grau, Oliver, *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2003.

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

Green, Leila, *The Internet: An Introduction to New Media*, Berg, Oxford, New York, 2010.

Greenfield, Robert H., "Circuit, Message, and Packet Switching" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 176-185.

Grubbs, Jim, "E-mail and Instant Messaging" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 660-671.

Gržinić, Marina, *Estetika kibersvijeta i učinci derealizacije*, Multimedijalni institut, Zagreb, 2005.

Gupta, Babita, "Global Issues" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 52-65.

ICOM Srbija, *Digitalna strana muzeja*, Časopis nacionalnog komiteta međunarodnog saveta muzeja, br. 3, decembar 2013.

Hansen, Mark B. N., *New Philosophy for New Media*, MIT Press Cambridge, Massachusetts, 2004. Hardt, Michael and Nergi, Antonio, *Empire*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2000.

Harrison, Julia D, „Ideas of Museums in the 1990s“, u Corsane, Gerard (ur.), *Issues in Heritage, Museums and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London i Njujork, 2005, str. 41-58.

Hassan, Robert and Thomas, Julian (ur.), *The New Media Theory Reader*, Open University Press, Berkshire, England, 2006.

Hayles, N. Katherine, *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*, University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana, 2008.

Henry, Stephen J., "Open Source Development and Licensing" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 819-832.

Hester, D, Mika i Ford, Pol Dž., *Kompjuteri i etika u sajber-dobu*, Službeni Glasnik, Beograd, 2009.

Hinić, Darko, „Simptomi i dijagnostička klasifikacija internet zavisnosti u Srbiji“, *Primenjena psihologija*, Vol. 2, 2008, str. 43-59.

Hill, Richard, *The New International Telecommunication Regulations and the Internet: A Commentary and Legislative History*, Springer, Heidelberg, New York, Dordrecht, London, 2014.

Hiscox, ArtTactic, *The Online Art Trade 2013*, 2013.

Hiscox, ArtTactic, *The Online Art Trade 2014*, 2014.

Hiscox, ArtTactic, *The Online Art Trade 2015*, 2015.

Hooper-Greenhill, Eilean, *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*, Routledge, London, New York, 2007.

Horkheimer, M. and Adorno, T. W., *Dialectic of Enlightenment: The Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception*, G. S. Noerr, trans. E. Jephcott (ur.), Stanford University Press, Stanford, 2004.

Hui Kyong Chun, Wendy, Keenan, Thomas (ur.), *New Media Old Media: A History and Theory Reader*, Routledge, New York, London, 2006.

Haurien, Ari, „Gugl – najveći muzej na svetu?“, ICOM Srbija, br. 3, 2013, str. 48-54.

ICANN, *New gTLD Program Explanatory Memorandum*, 30. 5. 2009, <https://archive.icann.org/en/topics/new-gtlds/rrdrp-30may09-en.pdf>, datum pristupanja 13. 4. 2015.

Internet u Jugoslaviji, <http://maja.on.neobee.net/4.htm>, pristupljeno 18. 6. 2015.

Internet Society, *Internet Society Global Internet Report 2015: Mobile Evolution and Development of the Internet*, 2015, str. 9, http://www.internetsociety.org/globalinternetreport/assets/download/IS_web.pdf, pristupljeno 1. 9. 2015.

Janošoy, Borislav, Vidas-Bubanja, Marijana, Vuksanović, Emilija, Kajan, Ejub, Travica, Bob, *The State and Development of E-commerce in Serbia*, u Rouibah, Kamel, Khalil, Omar E. M., Hassanien, Aboul Ella (ur.), *Emerging Markets and E-commerce in Developing Economies*, Information Science Reference, 2008.

Jenkić, Oleg, *Opšta teorija medija zasnovana na funkciji interfejsa u interaktivnoj komunikaciji*, doktorska dizertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu, 2009.

Jerman-Blazic, Borka, "Yugoslav Network for the Academic Community (YUNAC)", *ISOC News*, Vol. 1, No. 1, 1992., http://ftp.sunet.se/pub/Internet-documents/isoc/pub/isoc_news/1-1/n-1-1.txt, pristupljeno 30. 6. 2015.

Jones, Steve (ur.), *Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net*, SAGE Publications, London, 1999.

Kalfatovic, Martin R., *Creating a Winning Online Exhibition: A Guide for Libraries, Archives and Museums*, American Library Association, Chicago, London, 2002.

Khalip, Jacques and Mitchell, Robert (ur.), *Releasing the Image: From Literature to New Media*, Stanford University Press, Stanford, California, 2011.

Knight, Graham, "Internet Architecture" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 244-264.

Knuckles, Craig D., "DHTML (Dynamic HyperText Markup Language)" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 444-457.

Kojić Mladenov, Sanja, „OpenLab_ WonderLab“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, 2015,
http://www.msuv.org/assets/media/2015_04_wonderlab/wonderlab_046_press/WonderLAB_Sanja_Kojic_Mladenov-esej.pdf, pristupljeno 30. 8. 2015.

Krauss, Rosalind E., „Reinventing the Medium“ u *Critical Inquiry*, Vol. 25, No. 2, "Angelus Novus": Perspectives on Walter Benjamin, 1999, str. 289-305.

Krivošejev, Vladimir, „Muzejska politika u Srbiji: Nastajanje, kriza i novi početak“, *Kultura*, br. 130, 2011, str. 291-317.

Kuda.org, *tektonik: Nova društvena ontologija u vreme totalne komunikacije*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004.

Kuda.org, *bitomatik: Umetnička praksa u vreme informacijske/medijske dominacije*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004.

Kuda.org, *Transevropski forum: Umetnost i mediji u tranziciji*, Futura publikacije, Novi Sad, 2004.

Kwanya, Tom, Stilwell, Christine, Underwood, Peter G., *Library 3.0: Intelligent Libraries and Apomediation*, Chandos Publishing, Waltham, USA, 2015.

Landow, P. George, *Hyper-Text-Theory*, The John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 1994.

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

Lerner, Fred, *The Story of Libraries: From the Invention of Writing to the Computer Age*, Continuum, New York, 1999.

Levine Young, Margaret i dr., *Internet: The Complete Reference, Millennium Edition*, McGraw-Hill, Berkley, New York, 1999.

Levinson, Nanette S., „Developing Nations“ u Bidgoli, Hossein, *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 434-444.

Lobo, Sascha, „S.P.O.N. - Die Mensch-Maschine: Auf dem Weg in die Dumpinghölle“, 3. 9. 2014, <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/sascha-lobo-sharing-economy-wie-bei-uber-ist-plattform-kapitalismus-a-989584.html>, pristupljeno 1. 8. 2015.

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

Lovejoy, Margot, Paul, Chritiane and Vesna, Victoria (ur.), *Context Providers: Conditions of Meaning in Media Arts*, Intellect Books, Bristol, 2011.

Lovnik, Geert, *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2002.

Lovnik, Geert, *Networks without a cause: A Critique of Social Media*, Polity Press, Cambridge, UK, 2011.

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

Lucas-Alfieri, Debra, *Marketing the 21st Century Library*, Chandos Publishing, Waltham, USA, 2015.

Lueg, Christopher, Fisher, Danyel, *From Usenet to CoWebs: Interacting With Social Information Spaces*, Springer-Verlag, London, 2003.

Lukić, Kristijan, "The Media Practice Collection of the Museum of Contemporary Art Vojvodina", 2010, <http://www.kuda.org/en/kristian-lukic-media-practice-collection-mocav>, pristupljeno 30. 8. 2015.

Mamford, Luis, *Tehnika i civilizacija*, Mediterran, Novi Sad, 2009.

Manovich, Lev, *The Language of New Media*, The MIT Press, Cambridge, 2001.

Mansoux, Aymeric, de Valk, Marloes (ur.), *Floss + Art*, GOTO10, Poitiers, France, 2008.

Manojlović Pintar, Olga, Ignjatović, Aleksandar, „National Museums in Serbia: A Story of Interwined Identities“, u Aronsson, Peter, Elgenius Gabriella, *Building National Museums in Europe 1750-2010*, EuNaMus Report No. 1., Linköping University, 2011.

Marković, Slobodan, *Country Report – Yugoslavia*, The APC European Internet Rights Project, 2001, http://europe.rights.apc.org/c_rpt/yugoslavia.html, pristupljeno 6. 6. 2015.

Martinović, Dragana, Jokić, Biljana, *Muzeji Srbije – aktuelno stanje*, Zavod za proučavanje kulturnog razvitka, Beograd, 2009.

Mason, Ingrid, „Cultural Information Standards – Political Territory and Rich Rewards“ u Cameron, Fiona and Kenderdine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A*

Critical Discourse, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2010, str. 223-245.

May, Christopher (ur.), *Key Thinkers for the Information Society*, Routledge, New York, London, 2003.

McCarthy, Gavan, „Finding a Future for Digital Cultural Heritage Resources Using Contextual Information Frameworks“ u Cameron, Fiona and Kenderdine, Sarah (eds.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2010, str. 245-261.

McClellan, Daniel and Schubert, Karsten (ur.), *Dear Images: Art, Copyright and Culture*, Ridinghouse, London, 2002.

McLuhan, M., *Understanding Media*, Routledge, London, 1964.

McKinsey&Company, *Offline and falling behind; Barriers to Internet Adoption*, oktobar 2014.

Medak, Tomislav, Milat, Petar (ur.), *Ideja radikalnih medija*, Multimedijalni institut, Zagreb, 2013.

Medić, Darija, *Attention Recalculating!: On technologies of seduction through mediated experiences*, Graduation Thesis for Media Design: Networked media department, Piet Zwart Institute, Rotterdam, 2011.

Michael, Mark, “HTML/XHTML (HyperText Markup Language/Extensible HyperText Markup Language)” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004., str. 124-141.

Milanović, Branko, *Dva lica globalizacije*, Arhipelag, Beograd, 2007.

Milanović, Goran, Bakić, Ivan, Golčevski, Nenad, *Internet pregled: Beograd 2002.*, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2002.

Milanović, Goran i dr., *Mreža u razvoju*, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2005.

Mihajlović, Vojislav, „SETNet preko Interneta“, *Svet kompjutera*, br. 1., 2001, <http://www.sk.co.rs/2001/01/skin07.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Morozov, Evgeny, „Where Uber and Amazon Rule: welcom to the world of platform“, *The Observer*, 7. 6. 2015, <http://www.theguardian.com/technology/2015/jun/07/facebook-uber-amazon-platform-economy>, pristupljeno 1. 8. 2015.

Muzej savremene umetnosti Vojvodine, *Apsolutno sada: smrt, konfuzija, rasprodaja (asocijacija Apsolutno 1993-2005)*, Novi Sad, 2015.

Muzej savremene umetnosti Vojvodine, *Predivni svet Irrational.org-a: Tehnike, alati i dešavanja 1996-2006.*, Novi Sad, 2008.

Nakamura, Lisa and Chow-White A. Peter (ur.), *Race after the Internet*, Routledge, New York, 2012.

Nakamoto, Satoshi, „Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System“, 2008, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2004. godinu“, Beograd, 2004.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Izveštaj o radu za 2008. godinu“, Beograd, 2009.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Izveštaj o radu za 2014. godinu“, Beograd, februar 2014.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2005. godinu“, NBS, Beograd, 2004.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, „Izveštaj o radu za 2011. godinu“, Beograd, 2011.

Narodna biblioteka Srbije ustanova kulture od nacionalnog značaja, "Programski plan Narodne biblioteke Srbije za 2006. godinu", Beograd, 2005.

Narodni muzej u Beogradu, *Izveštaj o radu za 2012. godinu*, Beograd, januar 2013.

Nayar, Pramond K. (ur.), *The New Media and Cybercultures Anthology*, Wiley-Blackwell, Oxford, 2010.

Negroponte, Nicholas, *Being Digital*, Hodder & Stoughton, London, 1995.

Nettime, *Read Me: ASCII Culture and The Revenge of Knowledge*, Autonomedia, 1999.

Olma, Sebastian, "Never Mind the Sharing Economy: Here's Platform Capitalism", 16. 10. 2014, <http://networkcultures.org/mycreativity/2014/10/16/never-mind-the-sharing-economy-heres-platform-capitalism/>, pristupljeno 1. 8. 2015.

Parry, Ross, Arbach, Nadia, "Localized, Personalized, and Constructivist: A Space for Online Museum Learning", u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 281-299.

Paul, Christiane, *Digital Art*, Thames & Hudson, London, 2008.

Pelemiš, Damjan, „Prvi hakerski rat“, Svet kompjutera, br. 9, 1999, <http://www.sk.co.rs/1999/09/skin01.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Peković, Pavle, „1992: Slepí putnici na Internetu“, PC Press, januar 1992, <http://pc1.pcpres.rs/arhiva/20/umetak.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Pešikan, Mitar, Jerković, Jovan i Pižurica, Mato, *Pravopis srpskog jezika: Izmenjeno i dopunjeno izdanje*, Matica sprska, Novi Sad, 2010.

Petrović, Milina i dr., *Internet u Srbiji 2006: Empirijska studija PC i internet penetracije*, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2006.

Pigg, Thomas L., "Conducted Communications Media" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 261-272.

Piper, Paul S., "Research on the Internet" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume III*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 201-211.

Pollock, Griselda, Zemans, Joyce (ur.), *Museums After Modernism: Strategies of Engagement*, Blackwell Publishing, Malden, USA, Oxford, UK, Victoria, Australia, 2007.

Porubović-Vidović, Olivera, „Archives on the Internet: Serbian Case Study“, *Atlante*, Vol. 20, Trieste, 2010, str. 389-399.

Radojković, Miroljub, Stojković, Branimir, Vranješ, Aleksandar, *Međunarodno komuniciranje u informacionom društvu*, Clio, Beograd, 2015.

Rahm, Danielle, "The Real Risk of Buying Fine Art in Amazon's New Online Art Marketplace", 13. 8. 2013., <http://www.forbes.com/sites/daniellerahm/2013/08/13/the-real-risks-of-buying-fine-art-in-amazons-new-online-art-marketplace/>, pristupljeno 31. 7. 2015.

Ray, Amy W., "Business Plans for E-commerce Projects" u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume I*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 96-105.

Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2007. godini*, Beograd, 2008.

Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2009. godini*, Beograd, 2010.

Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2012. godini*, Beograd, 2013.

Republička agencija za telekomunikacije, *Pregled tržišta telekomunikacija u Republici Srbiji u 2014. godini*, Beograd, 2015.

Republički zavod za statistiku Srbije, *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji*, 2010.

Republički zavod za satstistiku, *Statistički godišnjak Republike Srbije – Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija*, 2012.

Republički zavod za statistiku Srbije, *Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji*, 2014.

Ricardo, Francisco J. (ur.), *Cyberculture and New Media*, Rodopi, Amsterdam, Atlanta, 2008.

Ristanović, Dejan, „100 brojeva u 16 slika“, Računari 143, 1999, <http://www.dejanristanovic.com/refer/rac100.htm>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Russo, Angelina, Watkins, Jerry, „Digital Cultural Communication: Audience and Remediation“, u Cameron, Fiona, Kenderine, Sarah (ur.), *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2010, str. 149-165.

Ryan, Johnny, *A History of the Internet and the Digital Future*, Reaktion Books, London, 2010.

Rush, Michael, *New Media in Art*, Thames & Hudson, London, 2005.

Scholz, Trebor (ur.), *Digital Labor: The Internet as Playground and Factory*, Routledge, New York, London, 2013.

Said, Edvard, *Orientalism*, Vintage Books, New York, 1977.

Shanken, A. Edward, *Art in the Information Age*, Duke University Press, 2001.

Shanken, A. Edward, *Art and Electronic Media*, Phaidon Press, 2009.

Shields, Rob, *Kulture Interneta: Virtualni prostori, stvarne povijesti i živeća tjela*, Jesenski i Turk, Zagreb, 2001.

Shifman, Limor, *Memes in Digital Culture*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2014.

Spasić, Ivana, „Bruno Latur, akteri mreže i kritika kritičke sociologije“, *Filozofija i društvo*, Vol. 2, 2007, str. 43-72.

Spasojević, Dušan, „E-kampanje u Srbiji 2012“ u *Politički život: časopis za analizu politike*, br. 5, Centar za demokratiju, Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Beogradu, JP Službeni glasnik, Beograd, str. 45-53.

Souppouris, Aaron, “Amazon launches and online marketplace for fine art”, 6. 8. 2013., <http://www.theverge.com/2013/8/6/4593496/amazon-art-fine-art-marketplace>, pristupljeno 31. 7. 2015.

Sitarski, Milan i drugi (ur.), *Internet i javna sfera u Srbiji*, Beogradska otvorena škola, Beograd, 2007.

Sproull, Lee, “Online Communities” u Bidgoli, Hossein (ur.), *The Internet Encyclopedia: Volume II*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2004, str. 733-745.

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

Stanojević, Zoran, „Dajte mi platformu, pomeriću svet“, *Vreme*, br. 1275, 2015, <http://www.vreme.com/cms/view.php?id=1304476>, pristupljeno 31. 7. 2015.

Stam, Deirdre C., „The Informed Muse“, u Corsane, Gerard (ur.), *Issues in Heritage, Museums and Galleries: An Introductory Reader*, Routledge, London i Njujork, 2005, str. 58-77, str. 64.

Strategija razvoja širokopojasnih mreža u Republici Srbiji do 2016, Službeni glasnik RS, br 55/05.

Strategija razvoja informacionog društva u republici Srbiji, Službeni glasnik RS, br. 87/06.

Strategija razvoja elektronskih komunikacija u Republici Srbiji od 2010. do 2020. godine, Službeni glasnik RS, br. 44/10.

Subotić, Irina, „Stvoriti i voleti publiku“, u Žilber, Klod (ur.), *Muzej i publika*, Clio, Beograd, 2005, str. 5-33.

Šuica, Nikola, „STATISTIKA ZABORAVA: Milan Bosnić i Milica Milićević: tranzicija nemirenja“, 48. Oktobraski salon „Mikronarativi“, Kulturni centra, Beograd, 2007, 114-114.

Šuvaković, Miško, *Diskurzivna analiza*, Orion Art, 2010.

Šuvaković, Miško i dr. (ur.), *Istorija umetnosti u Srbiji XX vek: radikalne umetničke prakse*, Orion Art, Beograd, 2010.

Tantall, Arthur, *Web Portals: The New Gateways to Internet Information and Services*, Idea Group Publishing, Hershey, USA, London, UK, 2005.

Tasić, Vera, Bauer, Ivan, *Rečnik kompjuterskih termina*, Mikro knjiga, Beograd, 2001.

Taylor, T. L., *Play Between Worlds: Exploring Online Game Culture*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2006.

Terranova, Tiziana, *Network Culture: Politics for the Information Age*, Pluto Press, London, 2004.

Thierer, Adam, Wayne Crews, Clyde JR. (ur.), *Copy Fights: The Future of Intellectual Property in Information Age*, Cato Institute, Washington, D. C., 2002.

Tišma, Andrej, „Web.Art's Nature“, 1998, <http://www.atisma.com/webartsn.htm>, pristupljeno 30. 8. 2015.

Turkle, Sherry, *Life on the Screen*, Simon & Schuster, New York, 1997.

Todorović, Aleksandar Luj, *Umetnost i tehnologije komunikacija*, Clio, Beograd, 2009.

Tofts, D., Johnson, A., and Cavallaro, A., *Prefiguring Cyberculture: An Intellectual History*, The MIT Press, Massachusetts, 2002.

Tribe, Mark, „Rhizome Internet“, *Leonardo*, Vol. 31, No. 4, 1998, str. 321-322.

Van den Boomen, Marianne i dr., *Digital Material: Tracing New Media in Everyday Life and Technology*, Amsterdam University Press, 2009.

Van Dijck, José, *The Culture od Connectivity: A Critical History of Social Media*, Oxford University Press, Oxford, New York, 2013.

Van Dijk, Jan, *The Network Society: Second Edition*, SAGE Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi, 2006.

Vesna, Viktoria (ur.), *Database Aesthetics: Art in the Age of Information Overflow*, University of Minnesota Press, London, 2007.

Vesić, Ivan, „Ekonomija 2.0“, *Svet kompjutera*, br. 7, 2011, <http://www.sk.co.rs/2011/07/skin06.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Vesić, Ivan, „Svet postaje bogatije mesto“, *Svet kompjutera*, br. 2, 2012, <http://www.sk.co.rs/2012/02/skin04.html>, pristupljeno 1. 7. 2015.

Vergo, Peter (ur.), *The New Museology*, Reaktion Books, London, UK, 1989.

Vezi, Mazwi, *Challenges Facing Artists & Institutions When Collecting Internet Art*, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2012.

Vickers, Marques, *Marketing and Buying Fine Art Online: A Guide for Artists and Collectors*, Allworth Press, New York, 2005.

Vierkant, Artie, „The Image Object Post-Internet“, 2010, http://jstchillin.org/artie/pdf/The_Image_Object_Post-Internet_us.pdf, pristupljeno 26. 7. 2015.

- Virno, Paolo, *Multitude Between Innovation and Negation*, Semiotext(e), Los Angeles, 2008.
- Wands, Bruce, *Art of the Digital Age*, Thames & Hudson, London, 2007.
- Wallace, Amanda, „Collections Management and Inclusion“, u Dodd, J., Sandell, R. (ur.), *Including Museums: Perspective on Museums, Galleries and Social Inclusion*, University of Leicester, Department of Museum Studies, Leicester, str. 80-83, 2001.
- Wardrip-Fruin, Noah, Montfort, Nick (ur.), *The New Media Reader*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2003.
- Warwick, Henry, *Radical Tactics of the Offline Library*, Institute of Network Cultures, Amsterdam, 2014.
- Webster, Frank, *Theories of Information Society*, Routledge, London, 2006.
- Webster, Frank, „Information Society Revisited“ u Lievrouw, Leah A., Livingstone, Sonia (ur.), *The Handbook of New Media*, SAGE, London, str. 443-458, 2008.
- Weibel, Peter, „Web 2.0 and the Museum“, u Grau, Oliver, Veigl, Thomas (ur.), *Imagery in the 21st Century*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2013, str. 235-245.
- White, Michele, *The Body and the Screen: Theories of Internet Spectatorship*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2006.
- Whittaker, Jason, *The Cyberspace Handbook*, Routledge, New York, London, 2004.
- Whittaker, Jason, *Internet: The Basics*, Routledge, London, New York, 2002.
- Wilson, Stephen, *Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 2002.
- Williams, Raymond, *Keywords: a vocabulary of culture and society*, Biddles, Guildford, Surrey, 1976.

Woodward, Jeannette, *The Transformed Library: E-books, Expertise, and Evolution*, American Library Association, Chicago, 2013.

Zackariasson, Peter (ur.), *The Video Game Industry: Formation, Present State, and Future*, Routledge, New York, London, 2012.

„Zakon o telekomunikacijama“, Službeni glasnik RS, br. 44/2003, 36/2006.

„Zakon o bibliotečko-informacionoj delatnosti“, Službeni glasnik RS br. 52/11.

Žilber, Klod (ur.), *Muzej i publika*, Clio, Narodni muzej, Beograd, 2005.

PRILOG I

Lista internet stranica projekata, umetničkih radova, organizacija i institucija

INTERNET

Internet stranica posvećena očuvanju pisanja reči "Internet" velikim slovom – <http://internetisapropernoun.net/>

Asocijacija Internet istraživača (Association of Internet Researchers) – http://aoir.org/Lista_wiki_platformi_na_Mrezi – http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wikis

Svetske statistike vezane za Internet i Svetsku mrežu – www.internetlivestats.com

Project Loon – <https://www.google.com/loon/>

Wikipedia Zero – http://wikimediafoundation.org/wiki/Wikipedia_Zero

Google Free Zone – <http://googlefreezone.com/>

Internet.org – <https://internet.org/>

The Pirate Bay – <https://thepiratebay.mn/>

Telekomunikacione mreže i globalni internet saobraćaj – <https://www.telegeography.com/>

The Onion Router (Tor) – <https://www.torproject.org/>

Electronic Frontier Foundation – <https://www.eff.org/>

ICANN – <https://www.icann.org/>

Whole Earth Catalog – <http://www.wholeearth.com/index.php>

AirBnB – <https://www.airbnb.com/>

Internet Archive – <https://archive.org/index.php>

The Wayback Machine – <https://archive.org/web/>

AAAAARG.org – <http://aaaaarg.fail/>

Dropout – <https://dropout.codeplex.com/>

Svetska digitalna biblioteka (World Digital Library) – <http://www.wdl.org/en/>

Europeana – <http://www.europeana.eu/portal>

Evropska biblioteka (The European Library, TEL) – <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>

Manuscriptorium – <http://www.manuscriptorium.com/>

ENRICH (European Networking Resources and Information Concerning Cultural Heritage) – <http://enrich.manuscriptorium.com/>

DORIAH, *Digitalna istraživačka infrastruktura za umetnost i humanistiku* – <http://www.dariah.eu/>

Sharing History: Arab World – Europe 1815 – 1918, Museum With No Frontiers – <http://www.sharinghistory.org/index.php>

StumbleUpon – <http://www.stumbleupon.com/>

Javna biblioteka, mi2 – <https://www.memoryoftheworld.org/>

Multimedijalni insitut mi2 – <http://www.mi2.hr/>

Pro.ba – <http://pro.ba/>

V2 – <http://v2.nl/>

Public Netbase – <http://www.netbase.org/t0/intro>

ZKM – <http://on1.zkm.de/zkm/e/>

Information Geographies – <http://geography.oii.ox.ac.uk/?page=home>

SHARE laboratorija – <http://labs.rs/sr/>

F.A.C.K. – <http://fackfestival.blogspot.it/>

C3 – <http://www.c3.hu/>

UMETNOST

E-flux – <http://www.e-flux.com/>

RHIZOME – <http://rhizome.org/>

Ljudmila – <http://wiki.ljudmila.org/Naslovnica>

Transmediale festival – <http://www.transmediale.de/>

Next 5 Minutes festival – <http://www.tacticalmediafiles.net/n5m4/about.jsp.html>

Cyberfeminist International festival – <http://www.obn.org/kassel/>

Nettime – <http://www.nettime.org/>

7-ELEVEN – <http://www.irational.org/7-11/>

The Web Stalker, I/O/D 4, 1997 – <http://bak.spc.org/iod/>

wwwwwwwww.jodi.org, Jodi, 1995 – <http://wwwwwwwww.jodi.org/>

The Well – <http://www.well.com/>

Hegirascope, Stuart Moulthrop, 1995 –
<http://www.cddc.vt.edu/journals/newriver/moulthrop/HGS2/Hegirascope.html>

Grammatron, Mark Tribe, 1997 – <http://www.grammatron.com/htc1.0/>

The World's First Collaborative Sentence, Douglas Davies, 1994 –
<http://artport.whitney.org/collection/davis/Sentence/sentence1.html>

Udaff.com, 2001 – <http://udaff.com/>

Runme.org, 2003 – <http://runme.org/>

Notepad Minus, 2004 – <http://runme.org/project/+notepadminus/>

Atari Breakout –
https://www.google.com/search?q=atari+breakout&espv=2&biw=1366&bih=653&site=webhp&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI-pST89nExwIVC7QUCh1--g-v

They Rule, Josh On, 2001 – <http://www.theyrule.net/>

Webcam Tears, Dora Mautot, 2012 – <http://webcamtears.tumblr.com/>

Artflow – <http://artflowstudio.com/>

Serious Paint – <http://www.seriouspaint.com/>

QR Codes for Digital Nomads, Golan Levin, 2011 – <http://fffff.at/qr-stenciler-and-qr-hobo-codes/>

Text Arc, Bradford Paley, 2002 – <http://www.textarc.org/>

SIO – Spritual Internet Object, Andrej Tišma, 1998 – <http://www.atisma.com/webart/Objekat/SIO.htm>

Endless Respawning, Andrej Tišma, 2009 – <http://www.atisma.com/webart/Respawning/>

MCTE: Multi Consumer Trauma Expirience, Eastwood: Real Time Strategy Group, 2008 – <http://world-information.org/wio/program/objects/1048255571/1048255599/?pl=yu>

Civilization IV – Age of Empire, Eastwood: Real Time Strategy Group, 2004 – <http://www.kuda.org/eastwood/index.htm>

We are living in a beautiful wOURld, diSTRUKTURA, 2013 – <http://www.distruktura.com/fotke%20za%20sajt/We%20are%20living%20in%20a%20beautiful%20wourld%20-%20Graz%20project.pdf>

Widewalls – <http://www.widewalls.ch/>

Amazon Art – http://www.amazon.com/Art/b/ref=topnav_storetab_art_col?ie=UTF8&node=6685269011

Artprice – <http://www.artprice.com/>

Artnet – <http://www.artnet.com/>

Artsy – <https://www.artsy.net/>

ArtViatic – <http://www.artviatic.com/>

LOFTY – <http://www.lofty.com/>

Critical Art Ensamble – <http://www.critical-art.net/>

Proširena estetska edukacija – <http://www.aestheticeducation.net/sh>

Rečnik rata – <http://dictionaryofwar.org>

T.I.C.A. Institutom za savremenu umetnost, Tirana – <http://tica-albania.org/>

State of Sabotage (SoS), Robert Jelinek, 1992 – www.sabotage.at/sos

Irrational.org – <http://www.irrational.org>

Borderxing Guide, Irrational.org, 2001 – <http://irrational.org/cgi-bin/border/clients/deny.pl>,

Apsolutna rasprodaja, Asocijacija Apsolutno, 1996 – <http://www.apsolutno.net/TheAbsoluteSale/index.html>

Digitalcraft.org – <http://www.digitalcraft.org>

The Future State of Balkania, Syndicate, 1999 – <http://www.code-flow.net/museum/balkania/index.html>

documenta X festival/Documenta Done, Vuk Ćosić, 1997 – http://www.documenta12.de/archiv/dx/english/frm_home.htm

Form Art, Alexei Shulgin, 1997 – <http://easylife.org/form/competition/competition.html>

Turbulence.org – <http://turbulence.org/>

Ada' web – <http://www.adaweb.com/project/>

readme (Own, be owned or remain invisible), Heath Bunting, 1996 – http://www.irrational.org/_readme.html

SRBIJA

eSEE Agenda + – http://www.digitalnaagenda.gov.rs/media/docs/esee_agenda-za_razvoj_informacionog_drustva_srb-.pdf

Creative Commons Srbija – http://creativecommons.org.rs/?page_id=54

Internet stranica sa spiskom BBS mreža na YU Internetu – <http://www.yuope.com/pub/news/various/o9.txt>

Serbian Open Exchange – <http://sox.rs/>

Strategija razvoja informacionog društva u Republici Srbiji – http://www.paragraf.rs/propisi/strategija_razvoja_informacionog_drustva_u_republici_srbiji.html

CePIT, Centar za proučavanje informacionih tehnologija – <http://www.bos.rs/cepit/>

RNIDS, Registar nacionalnog internet domena Srbije – <http://www.rnids.rs/cir/>

KoBSON – <http://kobson.nb.rs/kobson.82.html>

Digitalna Narodna biblioteka Srbije – <http://digitalna.nb.rs/>

Videomedeja festival – <http://videomedeja.org/>

Kuda.org – <http://kuda.org/>

Resonate festival – <http://resonate.io/2015/>

SHARE festival – <http://www.shareconference.net/sh>

Balkanima festival – <http://www.balkanima.org/sr/>

Nacionalni centar za digitalizaciju – <http://www.ncd.org.rs/>

Teslin dan u Narodnoj biblioteci Srbije, NBS, 2014 – <https://galerija.nb.rs/index.html>

Veliki rat, NBS – www.velikirat.nb.rs

AMRES – <https://www.amres.ac.rs/index.php?lang=ser>

Narodna biblioteka Srbije – <https://www.nb.rs/>

Narodni muzej u Beogradu – <http://www.narodnimuzej.rs/>

Muzej savremene umetnosti u Beogradu – <http://www.msub.org.rs/>

Muzej savremene umetnosti Vojvodine – <http://www.msuv.org/index.php>

TkH, Teorija koja hoda – <http://www.tkh-generator.net/>

MISS, Muzejski informacioni sistem Srbije – <http://www.eterinitas.rs/node/310>

SEEcult: Portal za kulturu jugoistočne Evrope – <http://www.seecult.org/>

Infomuzej – www.infomuzej.rs

Muzeji rade – <http://muzejirade.com/>,

Rimski portret i stanovnici Singidunuma, NMB, 2012 – <http://www.narodnimuzej.rs/virtual-tours/barutana/barutana.html>,

Studenica: osam vekova slikarstva, NMB, 2012 – <http://www.narodnimuzej.rs/virtual-tours/studenica/studenica.htm>

Centralni Balkan između grčkog i keltskog sveta, NMB, 2012 – http://www.narodnimuzej.rs/images/CENTRALNI_BALKAN.swf

Magični dodir Dunava: Virtuelni muzej – <http://virtuelnimuzejdunava.rs/pocetna/pocetna.1.html>

Individualne utopije nekad i sad: Diskontinuitet generacijskog dijaloga ili šta nam je zajedničko – <http://www.pro.ba/utopia/>

Trans-evropski piknik: Umetnost i mediji u tranziciji – <http://www.transeuropicnic.org/>

Svet informacija/World-Information.org – <http://world-information.org/wio>

BalCCon – https://2k15.balcccon.org/index.php?title=Main_Page

Digitalizacija ideja – <http://www.digitizing-ideas.hr/sr/pretrazi>

FACK/MSUV: Izvođenje muzeja kao zajedničkog dobra – <http://fackmsuv.blogspot.com/>

Nevidljive infrastrukture: Internet mapa Srbije, SHARE – <http://labs.rs/sr/nevidljive-infrastrukture-internet-mapa-srbije/>

Biografija

Vera Mevorah rođena je 2. 2. 1987. godine u Beogradu. Nakon više od decenije sticanja muzičkog obrazovanja, 2009. godine pri Fakultetu muzičke umetnosti u Beogradu stekla je zvanje diplomiranog muzičkog izvođača na flauti u klasi prof. Miomira Simonovića. Od 2005. godine nastupa kao profesionalna flautistkinja. Od 2003. do 2014. godine delovala je u oblasti neformalne edukacije u Srbiji, Mađarskoj i Hrvatskoj. Univerzitet umetnosti u Beogradu, Interdisciplinarnе studije, grupu za Teoriju umetnosti i medija upisuje 2009. godine. U periodu od 2012. do 2014. godine bila je stipendistkinja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja namenjene studentima doktorskih studija. Kao stipendistkinja učestvovala je u realizaciji naučnog projekta „Identiteti srpske muzike u svetskom kulturnom kontekstu“ Odseka za muzikologiju Fakulteta muzičke umetnosti u Beogradu. Tokom akademske 2013/2014. godine angažovana je u poslovima izvođenja nastave na Fakultetu muzičke umetnosti u Beogradu na predmetima „Primenjena estetika 1“ i „Teorija i praksa medija u muzikologiji“. Aktivno radi na objavljivanju naučnih radova i učestvovanju na konferencijama u zemlji i inostranstvu.

Objavljeni radovi.:

"Čovek i/kao kiborg: Promišljanje savremenog subjekta, identiteta i tela kroz figuru kiborga i SF igrane serije *Battlestar Galactica*", Galerija savremene umetnosti, Pančevo, 2012.

Recenzija knjige Brajana Masumija (Brian Massumi) "*Semblance and Event: Activist Philosophy and the Occurrent Arts*", AM, Časopis za studije umetnosti i medija, br. 3, Orion Art, Beograd, 2013.

„Portraits and Memories of the Jewish Community in Serbia before the Holocaust: Facing the inscription of Holocaust in the postmemory media representation contexts“, koautorski rad sa dr Draganom Stojanović, za zbornik radova naučne konferencije *Representation of the Holocaust in the Balkans in Arts and Media*, 2015.

U pripremi:

„Paolo Virno: Umetnost između rada, politike i mišljenja“, za zbornik radova „Marksistička estetika, filozofija i teorija umetnosti nakon 1950“ urednika dr Nikole Dedića i dr Radeta Pantića, Fakultet za medije i komunikacije, Beograd, 2015.

„The Internet and Transitions of Institutionality in Art Music: Case Study of the 'Internet Music Competition', an online music competition by the Music Teachers Association of Serbia”, za zbornik radova naučne konferencije *Musical Practices – Continuities and Transitions*, 2015.

„Internet Art and the Dispersed Public Body: Question of 'User' as Audience“, za zbornik radova naučne konferencije *Beyond the Crisis in the Humanities*, 2015.

Naučne konferencije:

Musical Practices – Continuities and Transitions, The Twelfth International Conference of the Department of Musicology of the Faculty of Music, University of Arts in Belgrade, Belgrade, April 23-26, 2014.

Representation of the Holocaust in the Balkans in Arts and Media, Belgrade, Discourse, supported by Republic of Serbia, Ministry of Culture and Information, October 2-3, 2014.

Beyond the Crisis in the Humanities: Transdisciplinary Transformations of Contemporary Discourses on Art and Culture, Singidunum University, Faculty of Media and Communications, Belgrade, April 24-25, 2015.

Publikacije:

Viličić, Sonja, Stojanović, Dragana, Mihajlović, Đenka, Mevorah, Vera, *Portreti i sećanja jevrejske zajednice Srbije pre Holokausta: Priručnik za nastavnike i nastavnice*, Savez jevrejskih opština Srbije, Beograd, 2014.