

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

Tine Murn

Mentorica: izr. prof. dr. Breda Luthar

Somentor: asist. dr. Gregor Bulc

Net.art - interaktivna umetnost?

Diplomsko delo

Ljubljana, oktober 2005

Kazalo:

1.	Uvod	1
2.	Internet na splošno	7
2.1	Zgodovina interneta	7
2.1.1	Nastanek interneta	7
2.1.2	Razvoj Interneta	8
2.2	Storitve na internetu	11
2.2.1	Svetovni splet (WWW - World Wide Web)	11
2.2.2	Elektronska pošta	11
2.2.3	Prenos datotek (File Transfer Protocol - FTP)	13
2.2.4	Pogovor v živo (Internet Relay Chat - IRC).....	13
2.2.5	Novice na Internetu (UseNet).....	14
2.2.6	Delo z oddaljenim računalnikom (Telnet).....	15
2.2.7	Novejše internetne storitve.....	15
2.3	Tehnologija interneta	16
2.3.1	Vrste dostopa do interneta in prenos podatkov.....	16
2.3.2	Fizično omrežje	18
2.3.3	Lokalno omrežje	19
2.3.4	Pravila uporabe	20
2.3.5	Komunikacija preko protokolov	20
2.3.6	Internetni naslov	22
2.3.7	Odjemalec in strežnik	24
3	Internet kot medij umetniškega izražanja	25
3.1	Multimedialnost	26
3.2	Hiperpovezanost	28
3.3	Interaktivnost	29
3.4	Internet – dosežek tehnologije	30
3.5	Nevezanost net.art momentov na prostor	31
3.6	Transparentnost nastajanja na internetu	32
3.7	Internet kot socialni prostor	33
3.8	Dimenzija kiber osebnosti	34
3.9	Razumevanje internetne umetnosti	36
4	Net.art	39
4.1	Definiranje net.art	40
4.2	Skupnosti net.arta	41
4.3	Vsebina spletne umetnosti	42
4.4	Predhodne in sorodne oblike net.artu	43
4.5	Zgodovina net.arta	45
4.6	Arhiviranja in prezentiranje net.arta	50
4.7	Predstavitve primera dela in avtorja: Jodi	52
4.8	Net.art v Sloveniji	53
5	Uveljavitev net.arta v mediju, ki ni bil namenjen umetniškemu izražanju	57
6	Zaključek	66
7	Literatura in viri	67

Literatura:	67
Viri:	68

1 Uvod

Svojo diplomsko nalogo sem zasnoval kot raziskavo uveljavitve umetniškega izražanja na internetu. Internet je medij, ki je bil prvotno zasnovan kot interna opora medorganizacijskim komunikacijam ameriške vojske. Šele s časom je pridobil svojo razsežnostno komponento, zlasti s komercializacijo v sredini devetdesetih let prejšnjega stoletja. Skoraj istočasno pa se je začel internet kot medij izkoriščati tudi v umetniške namene, čeprav prvotno sploh ni bil mišljen kot referenčno sredstvo umetniškega izražanja. Skupina umetnikov, ki so net.art sprva videli zgolj kot interno zabavo, je tako uvedla novo obliko umetniškega izražanja. Ta se je sicer razvila iz določenih konceptualnih modelov umetnosti sorodnih net.artu, vendar se še vedno po marsičem popolnoma razlikuje od do tedaj znanih oblik umetnosti. Odločilna diferenciacija je tudi v značilnosti medija. Internet je interaktiven medij – torej je net.art ena prvih oblik interaktivne umetnosti.

Avtorji medmrežno umetnost označujejo, kot enega od sodobnih pojavov presežne vrednosti tehnologije, ki nam je na voljo in jo vsakodnevno uporabljamo. Gre za specifične projekte, ki so ustvarjeni tako, da bivajo zgolj na internetu, se pravi, da naj jim njihova struktura ne bi omogočala, da bi preživeli v kateremkoli drugem mediju. Njihova koeksistenca je torej mogoča z uporabo svetovnega spleta, ne glede na to, od kod se do njega dostopa. Ne gre zgolj za hipertekstualno izživiljanje, saj še vedno ostaja artistska komunikacija med umetniškim delom in recipientom tista glavna točka, zaradi katere lahko ta umetnost obstaja. Prav ta komunikacija velikokrat postane interaktivna, tako da se recipient sam udeležuje pri nastanku dela. Povratna komunikacija se lahko podaljša v neskončno recipročnost med uporabniki spletne umetnosti. In to je tisto, kar net.artu daje unikatnost.

Spletna umetnost (net.art) je torej umetnost, ki praviloma biva v spletu. Tehnično jo običajno najdemo v obliki spletne strani (HTML, Java Script, Java in plug-in, s podporo Netscape, Mozilla, Firefox, Explorer,...), včasih pa uporablja tudi elektronsko pošto (redko FTP in drugo). Vsebinsko – konceptualno je za razumevanje spletne umetnosti bistveno razlikovanje med spletno umetnostjo (ang. net.art) in umetnostjo na spletu (ang. art on the net). Spletna umetnost uporablja splet za svoje izrazno in distribucijsko sredstvo, kot tudi za samo mesto dogajanja. S spletom je neločljivo

povezana. Ostale oblike umetnosti, ki jih lahko srečamo na spletu, pa ne moremo šteti za spletno umetnost v primeru, da so na spletu zgolj predstavljene (kot na primer optično odčitane slike nekega slikarja ali pesmi, ki so namesto v literarni reviji našle svoje mesto v spletu). Spletna umetnost se torej ostro loči od vsake predstavitve, reprodukcije umetnosti oziroma umetniških del na spletu.

Natančna definicija, kaj spletna umetnost je, pravzaprav ne obstaja. Zato bi rad s svojo nalogo raziskal repertoar umetnosti, ki se ponuja na spletu, pregledal literaturo (tako spletno, kot knjižno) ter s pomočjo pogleda ljudi, ki so se z net.artom še nedavno ukvarjali, dodal svoj pogled na uveljavitev te oblike umetniškega izražanja. V prvotnem delu naloge bom podal splošno predstavitev interneta, od svojega nastanka do trenutnega stanja.

Na koncu bi še rad pogledal, kako in predvsem kam, se tudi s pomočjo spletne umetnosti razvija internet. Zanima me tudi, če lahko internetu že pripišemo vlogo virtualne paralelnosti obstoječemu analognemu svetu in kaj o tem menijo nekateri protagonisti net.arta. Je torej net.art umetnost, ki prva ponuja interaktivnostno povezavo med avtorjem in uporabnikom v okviru soobstoječe paralele?

1. Internet na splošno

2.1 Zgodovina interneta

Internet je v svoji kratki zgodovini šel skozi več pomembnih obdobj, od nastajanja do razvoja in trenutnega stanja. Sprva se je uporabljal kot omrežje za vojaške namene in je sčasoma pridobil komercialni, zabavni, umetniški, predvsem pa obče-komunikacijski pomen. Zgodovino interneta sem razdelil v tri podpoglavja, ki opisujejo faze razvoja kot jih navaja Tim Jordan (2000) ter tudi nekateri neodvisni internetni viri.

2.1.1 Nastanek interneta

V poznih šestdesetih je agencija ARPA¹ po ukazu ameriškega obrambnega ministrstva izdelala omrežje, ki so ga poimenovali ARPANet. Vojska je namreč zahtevala omrežje, ki bi delovalo tudi, če bi kjerkoli prišlo do prekinitve povezav ali okvare računalnikov. Zaradi strahu, da bi sovjetske rakete zadele računalniški sistem in uničile celotno infrastrukturo, so si izmislili povezovanje računalniških sistemov preko telefonske linije. Sistem so zato decentralizirali. Končna odločitev je bila, da se podatke med prenašanjem razdeli v pakete, za pravilno usmeritev paketov do naslovnika pa naj poskrbi omrežje. Omrežje ARPANet je sprva povezovalo le vojaška računalniška omrežja, kasneje pa se je razširilo še na nekatere raziskovalne ustanove. Zanimivo je, da je od konca sedemdesetih, pa vse do prve polovice devetdesetih, obstajala možnost, da se razvijejo številne, med seboj nepovezane mreže, od katerih bo vsaka generirala po en kiberprostor (Tim Jordan, 2000).

Po letu 1980, ko se je vojska ločila od tega omrežja, se je to začelo močno širiti še na univerze in druge organizacije ter tako privabilo na tisoče uporabnikov z vsega sveta. Približno sočasno se je pojavil tudi pojem internet, postavijo pa se tudi prva pravila obnašanja in prvi protokoli prenosa informacij (ibid).

¹ ang.: Advanced Research Project Agency

2.1.2 Razvoj Interneta

Leta 1982 sta bila za ARPANET izdelana protokola TCP² in IP³. Celoten nabor protokolov se od tedaj označuje z TCP/IP. Takrat se je prvič pojavila definicija interneta kot omrežja omrežij, ki za komunikacijo uporabljajo protokole TCP/IP. V srednjih osemdesetih so izdelali več podpornih elementov, s katerimi je internet začel postajati bolj in bolj primeren splošni uporabi. Najprej je nastal imenski strežnik (ang.: name server), s katerim uporabnikom ni bilo več potrebno vedeti poti skozi omrežje do naslovljenega računalnika. Imenski strežnik kasneje nadgradijo z DNS-ji⁴, ki omogočajo usmerjanje podatkov skozi omrežje s pomočjo imen računalnikov. Na univerzi v Berkeleyu takrat izdajo verzijo operacijskega sistema UNIX - 4.2BSD, ki je že vseboval podporo za TCP/IP. Število uporabnikov se je proti koncu osemdesetih let iz nekaj tisoč drastično povečalo na nekaj deset tisoč. Začnejo se pojavljati tudi prvi internetni virusi, ki okužijo desetino vseh priključenih računalnikov. William Gibson leta 1984, v svoji noveli »Neuromancer« prvič uporabi izraz kiberporostor (ang.:cyberspace). Leta 1988 je bil razvit sistem IRC⁵, ki omogoča pogovor prek elektronskega dopisovanja v živo. Leto kasneje je v omrežje priključenih že 159.000 računalnikov (Jordan, 2000).

Z letom 1990 ukinejo ARPANET. Isto leto preklopijo prvi stroj, kontroliran na daljavo preko interneta – Internet toaster. Delovati prične Archie. Prvi komercialni ponudnik priklopa na internet preko modema - The World (world.std.com). Z letom 1991 pričnejo delovati mnoge internet storitve, kot so WAIS⁶, Gopher, WWW. Leta 1992 število priključenih računalnikov preraste milijon: 1.136.000 priključenih računalnikov. Na internet se prvič priključi tudi svetovna banka. Tudi Slovenija se priključi na NFSNET. Leta 1993 Bela hiša dobi svojo WWW stran, predsednik Clinton dobi naslov za e-pošto, president@whitehouse.gov, oddajati prične Internet Talk Radio. Popularnost interneta močno poveča WWW brkljalnik Mosaic. Leta kasneje se pojavijo prve trgovine na internetu, ki so že znak novo nastalega interaktivnega trženja (ibid).

² ang.:Transmission Control Protocol

³ ang.: Internet Protocol

⁴ ang.: Domain Name Server

⁵ ang.: Internet Relay Chat

⁶ ang.: Wide Area Information Servers

Na e-pošti se pojavijo tudi nadloge, znane iz navadne pošte - verižna pisma, reklame. WWW kmalu postane popularnejši od telneta in je tako po količini prenesenih podatkov na drugem mestu za ftp storitvami. Internet se tako razširi, da uporabnikom omogoča opravljanje vsakodnevnih storitev: lahko naročajo pice, delovati prične prva »cyberbanka« - First Virtual.

Z letom 1995 doživi dokončni razcvet. O njem se razpišejo in govorijo vsi ostali mediji. Pojavlja se internetni kriminal. V Hong Kongu med iskanjem hekerja policija izklopi vse ponudnike interneta, razen enega. Z oddajanjem prične Radio HK - prva radio postaja, ki deluje samo na internetu. WWW dokončno postane najbolj izkoriščana usluga na internetu. Delovati začnejo največji internetni ponudniki - CompuServe, America-On-Line (AOL), Prodigy, Lycos; posledično se v javnosti pojavijo številne družbe, povezane z internetom, med drugimi tudi Netscape.

Registracija domen ni več brezplačna - strošek se postavi na 50\$ letno. Veliko je novosti: Java, VRML (virtualni svetovi preko WWW strani). Leta 1996 je v omrežje priključenih že skoraj 10 milijonov računalnikov.

Leta 1998 je registriranih že preko 2 milijona domen. Leta 1999 računalniški gigant Microsoft prične s sistematskimi nakupi deležev večjih ponudnikov kableske televizije širom ZDA, kar priča o združevanju interneta in multimedije. Leta 2000 America Online, največji ponudnik internet storitev v ZDA in Time Warner, eno najuspešnejših filmskih podjetij v ZDA, najavita združitev. Pred tem sta to poskusila tudi Lycos in USA Networks, a so jima delničarji to v zadnjem trenutku preprečili. Na borzi internetna »navidezna« podjetja v zelo kratkem času pričnejo kotirati zelo visoko. Delnice iz dneva v dan ekstremno rastejo in kasneje tudi z isto hitrostjo padajo.

Devetdeseta leta je zaznamovalo rojstvo svetovnega spleta, kot ga poznamo in uporabljamo danes. Ker se je razvil iz »real life-a«, je stvarnemu svetu tudi podoben, je zrcalo življenja, v katerem ne vladajo zakoni narave in evolucija razuma, ampak zakoni, ki so se razvili kot posledica novih pogojev in so značilni za današnji kiberprostor. Enako kot v resničnem svetu se tudi na mreži odvijajo zapleti, razpleti, globlji in bežni odnosi, ki so zaradi spremenjenih pogojev in možnosti nekoliko drugačni. Današnji internet ne pozna hierarhije, statusnih in označevalskih razlik in ekstremnih pozicij moči - je romantična elektronska pokrajina, čista, lepa in zanimiva (Jordan, 2000).

2.1.3 Trenutno stanje

Danes je internet, po mnenju stroke, najhitreje rastoča struktura, katero je človek kdajkoli ustvaril. Internet, poimenovan tudi globalna vas, je združil lokalno in globalno ali kot je zapisal Paul Virillio (1996) v knjigi *Hitrost osvoboditve*: internet je uvedel nov pojem združenega globalnega in lokalnega v »glokalno«.

Število priključenih na internet je po podatkih internetnega vira za spremljanje demografije in trendov na internetu Internet World Stats julija 2005 znašalo kar 938,71 milijona uporabnikov, ali 14,6% celotnega svetovnega prebivalstva (www.internetworldstats.com/stats.htm, 2005). Po podatkih eTForecasts-a naj bi v letu 2006 naraslo na 1.21 milijarde uporabnikov, oz. 1,35 milijarde uporabnikov v letu 2007 (e-consultancy.com, 2005). Podatki, ki jih navajajo Internet World Stats, eTForecasts in e-consultancy so plod posebnih izračunov in opazovanj in so le nekateri izmed mnogih virov, ki jih je moč najti na internetu. Pravilna in natančna ocena realnega stanja internetnih uporabnikov po vsej verjetnosti nikoli ne bo možna. V prihodnjih petih letih naj bi se predvsem drastično povečalo število mobilnih uporabnikov interneta (mobilni telefoni, dlančniki, prenosni računalniki) (eTForecasts, Sept 2004).

Dobiček podjetij, ki delujejo preko interneta, se je iz 8 milijonov dolarjev v letu 1994 povečal na 1234 milijard \$ v letu 2002 (nua.ie, 2002). V drugem četrtletju leta 2005 je samo dobiček spletnega koncerna Google znašal 342,8 milijona \$ in je kar štirikrat večji kot v istem obdobju v letu 2004. V istem obdobju je gigant Yahoo kar šestkrat povečal svoj dobiček; iz 113 milijona \$ na 755 milijona \$ (e-consultancy.com, 2005).

Bob Davis, ustanovitelj in direktor podjetja Lycos, je v svoji knjigi *Hitro, hitreje, takoj* (2001) tako zapisal svoj pogled na internet: »Že sama definicija interneta zahteva, da čimprej postaneš velik. Internet se uporablja v poslovne namene šele pet let, a je v tem obdobju rasel hitreje kot katerakoli druga panoga v zgodovini človeštva. Z razmahom od nekaj tisoč uporabnikov v začetku devetdesetih let do današnjih nekaj sto milijonov povsod po svetu se je svetovni splet globoko ukoreninil v naše vsakdanje življenje in se zavihtel v tako rekoč nepredstavljuje višave. Čeprav nima dolge zgodovine, uveljavljenih mehanizmov in natančnega reda, je nagradil vse tiste, ki so bili sposobni hitro zagrabit priložnost in jo spremeniti v donosen posel.« (Davis; 2001: 56).

2.2 Storitve na internetu

2.2.1 Svetovni splet (WWW - World Wide Web)

Svetovni splet je brez dvoma najbolj priljubljena storitev na internetu. Nastal je leta 1989 v Evropskem laboratoriju za fiziko (CERN) v Ženevi. Dobil je ime svetovni splet (ang. World Wide Web), ki ga s kratico kličemo kar WWW. Je najbolj priljubljena storitev na internetu, saj nudi informacije praktično z vseh področij. Sprva je bil splet kot FTP in e-pošta zasnovan samo na besedilu. Strani narejene v programskem jeziku HTML lahko vsebujejo praktično vse prvine uporabe interneta: zvok, sliko, besedilo, animacije. Uporaba je mogoča prek vrste brezplačnih spletnih brskalnikov. Vsako spletno mesto ima svoj naslov, ki mu pravimo tudi URL⁷, začne pa se s kratico http://⁸. Kratica (določa protokol) pove brskalniku, da se želite povezati s spletnim dokumentom, sledita dve poševnici, nato pa ime gostitelja, ki se konča z domeno (npr. .com). Kar sledi poševnici, je oznaka poti do imenika na strežniku (Webopedia.com, 2005; Jordan, 2000).

2.2.2 Elektronska pošta

Za večino uporabnikov je elektronska pošta najpomembnejši razlog za uporabo interneta. Namenjena je izmenjavi sporočil, tem pa lahko pripravimo tudi datoteke. Sporočila se prenašajo s preprostim protokolom za prenos pošte SMTP⁹ in se shranijo na strežniku ponudnika dostopa do interneta oziroma elektronske pošte. Tako nas pošta čaka na strežniku, dokler jo sami ne prenesemo na svoj računalnik. Ta se v naš računalnik prenaša s protokolom POP¹⁰. Elektronska pošta je precej hitrejša od navadne papirnate pošte, saj do naslovnika pride že v nekaj sekundah, na daljše razdalje pa v nekaj minutah. V zadnjem obdobju postaja storitev e-pošte vedno bolj sofisticirana in napredna. Povečala se je možna količina pripetih datotek, e-pošto lahko spremljamo in gledamo že na mobilnih telefonih in dlančnikih. V veliko

⁷ ang.: Uniform Resource Locator

⁸ ang.: Text Transport Protocol

⁹ ang.: Simple Mail Transport Protocol

¹⁰ ang.: Post Office Protocol - protokol za poštni urad

primerih, predvsem v poslovnem svetu, je e-pošta že popolnoma nadomestila storitve faksa ter navadne pošte.

Naslove elektronske pošte spoznamo po znaku @, (slov. »afna«, ang. »at«). Tako izgleda naslov elektronske pošte npr. ime@podjetje.si. Prvi del je sestavljen iz uporabniškega imena, drugi del vsebuje ime ponudnika ali strežnika, na katerem je elektronska pošta shranjena. Konča pa se s piko in domeno (npr. za Slovenijo .si).

V primeru, da pošto pošljemo na napačen naslov, kmalu za tem prejmemo povratno obvestilo, da naslovnik ne obstaja oziroma, da je prejemnikov strežnik našo pošto zavrnil.

Za urejanje elektronske pošte je na voljo precej programov. Lahko uporabimo kar programe priložene brskalnikoma: v Netscape Communicatorju je to Netscape Messenger, v Microsoft Internet Explorerju pa Outlook Express. Ponudnikov pregledovalnikov elektronske pošte postaja vedno več, saj jih sedaj v svojem paketu prodajajo tudi ponudniki elektronskih naslovov in spletne pošte. (Medjugorac, 2002; Webopedia.com, 2005).

Spletna pošta (ang.: webmail) je spletna aplikacija, ki uporabniku dovoljuje branje in pisanje elektronske pošte z uporabo spletnega brskalnika. V bolj splošnem smislu s tem izrazom imenujemo dostop do elektronske pošte preko take spletne aplikacije.

Običajno ga brezplačno ponujajo internetna podjetja, včasih v zamenjavo za osebne podatke, katere potem uporabijo za marketniške namene. Lahko pa ga ponuja tudi ponudnik internetnih storitev kot dostop do običajne elektronske pošte na daljavo. Mnoge organizacije ponujajo svojim zaposlenim dostop do elektronske pošte, ko so doma ali na potovanjih. Tak dostop tudi deluje na osnovi svetovnega spleta.

Prvi 'webmail' je bil Hotmail. Vzpostavljen je bil leta 1995 in ga je kasneje odkupilo podjetje Microsoft ter ga preimenoval v MSN Hotmail. Trenutno je na svetovnem spletu ogromno podobnih ponudnikov spletne pošte (v Sloveniji je najbolj popularen email.si). Revolucijo na področju spletnih pošt je leta 2004 naredilo podjetje Google, saj je kot prvo ponudilo brezplačno spletno pošto z odobreno kapaciteto večjo od 1 gigabajta. To je vzpodbudilo tudi glavna konkurenta (Hotmail, Yahoo!Mail) k povečanju kapacitete spletne pošte na nekaj sto megabajtov. Trg si trenutno v glavnem delita prav slednja ponudnika spletne pošte (Hotmail 33 %, Yahoo!Mail 30 %). Gmail ima trenutno le nekaj več od 4 % trga, verjetno prav zaradi svoje politike »povabi novega člana« (le nosilci Gmail pošte lahko povabijo novega uporabnika). Storitve, ki jih ponuja spletna pošta so: imenik e-mail naslovov, filtriranje sporočil,

smetnjak e-pošte, urejanje v direktorijih, SPAM¹¹ detektorji, POP3 protokol za prenos sporočil, antivirusni program za zaščitno sporočil, slovar, kot pomoč za pisanje sporočil, preverjanje črkovanja pri ustvarjanju sporočila, itd. Glavne prednosti spletnih pošt so anonimnost imetnika, trajna last naslova ter globalna dostopnost do nabiralnika. Med slabosti štejemo: odvisnost od svetovnega spleta (uporabnik mora biti za pregledovanje spletne pošte vedno 'on-line'), omejena kapaciteta nabiralnika, ter večja izpostavljenost reklamnim sporočilom (<http://en.wikipedia.org/wiki/Webmail>, 2005).

2.2.3 Prenos datotek (File Transfer Protocol - FTP)

FTP ali protokol za prenos podatkov je ena najstarejših storitev interneta in je namenjena prenašanju datotek med računalniki. Možen je prenos datotek s strežnika v naš računalnik (ang. download) ali pa iz našega računalnika na strežnik (ang. upload). Na strežnikih se ponavadi hranijo preizkusni programi (ang. software) in pa brezplačni programi (ang. freeware) za osebne računalnike. Za to storitev je potrebno imeti nameščen poseben program (npr. CuteFTP), sodobnejši operacijski sistemi pa imajo te programe že priložene. Tudi z brskalnikom lahko pridemo do mest ftp tako, da v vrstici, kjer vpišemo URL naslov, namesto `http://` napišemo `ftp://` (npr. `ftp://ftp.microsoft.com/`). Da bi lahko pričeli s prenosom podatkov, se moramo najprej povezati s FTP strežnikom in šele nato lahko pričnemo s prenosom. Nekateri strežniki so anonimni in se nanje lahko priključi vsak, lahko pa strežnik od nas zahteva geslo, s katerim se mu predstavimo (Medjugorac, 2002; Jordan, 2000; Webopedia.com, 2005).

2.2.4 Pogovor v živo (Internet Relay Chat - IRC)

Podobno kot pri elektronski pošti je tudi IRC namenjen sporazumevanju z drugimi uporabniki. Razlika je le ta, da pogovor tu poteka v živo. Vsi pogovori potekajo v kanalih (ang. *channels*), z drugimi uporabniki pa se pogovarjamo s pomočjo tipkovnice (odtipkamo svoje sporočilo ali vprašanje in skoraj takoj dobimo odgovor). Najpogosteje se za IRC uporablja program mIRC, s katerim se povežemo s

¹¹ Na slepo poslano nezahtevano, nezaželjeno, nerelevantno ali neprimerno sporočilo še posebej komercialne narave v masovnih količinah (znano tudi kot junk mail) (definicija po :www.tecrime.com/0gloss.htm, 2005).

strežnikom, ki se nahaja v enem izmed več omrežij. Na ta način se pridružimo uporabnikom v določenem kanalu.

Vsako omrežje ima različno zbirko kanalov. Imena kanalov dajo ponavadi vedeti o čem teče beseda. Če se v kanalu ne dogaja nič posebnega, se lahko pridružimo še drugemu in tako sodelujemo v pogovoru na več kanalih hkrati. V kanalu so ponavadi tudi upravljalci kanala (operaterji), ki jih prepoznamo po znaku @, ki je postavljen pred njihovimi imeni. Sami lahko postanemo operaterji tako, da se pridružimo kanalu, v katerem ni nikogar, in tako ustvarimo nov kanal ali pa nam status operaterja da neka druga oseba, ki ta status že ima (Medjugorac, 2002; Jordan, 2000; Webopedia.com, 2005).

Spletna enciklopedija Wikipedia.org navaja, da je leta 1988 IRC izumil študent iz finske univerze Oulu, Jarkko Oikarinen, kot nadomestilo takratnemu programu MUT¹². Ta se je uporabljal še pred masovno uvedbo svetovnega spleta na t.i. BBS¹³-jih – terminalih za računalniški prenos podatkov po telefonskih linijah (wikipedia.org, 2005).

Podobni konferenčni pogovori danes lahko potekajo tudi preko ponudnikov spletnih elektronskih naslovov, ki ponujajo programe kot sta MSN Messenger ali Google Talk. Nekateri mediji preko svojih spletnih portalov (npr.: www.24ur.com) pa ponujajo tudi spletne klepetalnice, kjer ponavadi sodeluje kaka znana medijska oseba v pogovoru z uporabniki.

2.2.5 Novice na Internetu (UseNet)

Tudi UseNet je eden najstarejših servisov na Internetu. Sprva so UseNet uporabljali za izmenjavo sporočil le tisti, ki so imeli na računalniku nameščen operacijski sistem UNIX. UseNet je hitro postal najbolj razširjeno omrežje za elektronske novice pa tudi pošto in danes vsebuje ogromno elektronskih sporočil za debatne skupine, ki se imenujejo novičarske skupine (ang. newsgroups). Vsaka skupina je posvečena svoji tematiki, teh pa je resnično veliko. Novice lahko prebiramo, podamo svoj komentar ali pa začnemo s čisto novo razpravo. Za prebiranje novic potrebujemo program, ki mu pravimo kar bralnik novic (ang. newsreader). Tudi ta je vključen v oba že prej

¹² ang.: Multi User Talk

¹³ ang.: Bulletin Board System

omenjena brskalnika. Tudi za uporabo UseNeta se moramo najprej povezati z novičarskim strežnikom (ang. news server) (Medjugorac, 2002).

Spletni forumi so postali ena najbolj priljubljenih storitev na internetu. Forumov je resnično ogromno in pokrivajo velik spekter tematik iz vseh področij življenja, znanosti in tehnologije. Med najbolj priljubljenih spadajo tudi spletne ženitvene posredovalnice.

2.2.6 Delo z oddaljenim računalnikom (Telnet)

Telnet omogoča dostop ter uporabo storitev na oddaljenem računalniku. S pomočjo telneta se lahko namreč iz enega računalnika priključenega v internet prijavimo na drugega. Na oddaljenem računalniku lahko poženemo program, kot bi sami sedeli pred tem računalnikom. Telnet ponujajo predvsem nekatere univerze, knjižnice in raziskovalne organizacije, uporaba je podobna uporabi običajnih staromodnih terminalskega programov. Odjemalec za Telnet dobite že z operacijskim sistemom Windows 95 in vsemi kasnejšimi različicami (Medjugorac, 2002; Jordan, 2000; Webopedia.com, 2005).

2.2.7 Novejše internetne storitve

V zadnjem obdobju so postali internetni prenosi veliko zmogljivejši in ugodnejši (širokopasovni prenosi) ter predvsem dostopnejši širši populaciji. Hitrejši in zmogljivejši internetni transferi tako omogočajo storitve, ki so bile še do nedavnega v domeni klasičnih medijev. Na pohodu so predvsem telekomunikacijske storitve internetne telefonije in internetne videotelefonije, pojavljajo se ponudniki internetne televizije, uvajajo se e-birokracije, e-bančništva in celo e-volitve (Bolte, 2005). Tehnologija interneta postaja vedno bolj uporabniku prijazna in ugodna. Zaradi vseh storitev, ki jih ponuja postaja neizbežen element moderni družbi.

2.3 Tehnologija interneta

V tem poglavju se ne nameravam spuščati v razlago širine delovanja in celotne tehnične podpore interneta. Za to bi bilo potrebno snovati čisto novo, obširno delo. Zgolj za vpogled, kako sofisticirana struktura je internet, bom opisal le njegove ključne elemente tehnične podpore ter predstavil trenutne možnosti dostopa do interneta.

Navkljub velikosti in različnosti lahko opredelimo tri bistvene elemente internetnega omrežja, ki igrajo isto vlogo ne glede na velikost omrežja ali namen uporabe.

2.3.1 Vrste dostopa do interneta in prenos podatkov

Prenos podatkov v omrežju je odvisen od medija, s katerim podatki potujejo. Kapaciteta linije se meri v številu prenesenih bitov na sekundo. Bit je okrajšava za *binary digit*. Gre za binarno informacijo in je najmanjša enota, ki jo uporablja računalnik, saj uporablja le dve stanji: 0 in 1. Za predstavitev enega znaka računalnik porabi 8 bitov.

Posamezne dostope do interneta delimo glede na prenosne hitrosti. Predstavil bom tako ozkopasovne dostope do interneta, kakor tudi širokopasovne dostope. Ker se ozkopasovne povezave (klicni dostop ter ISDN¹⁴) počasi umikajo, bom večji poudarek namenil širokopasovnim povezavam (Medjugorac, 2002).

Širokopasovni dostop je po mnenju mnogih strokovnjakov tisti, ki bo dokončno ponudil vse prednosti informacijske in telekomunikacijske tehnologije. Z njim dobiva internet superiorno vlogo v primerjavi z ostalimi mediji. Internet postaja metamedij. Razvoj tehnologije omogoča multimedijsko konvergenco, pri čemer se zvok, slika ter podatki prenašajo po raznolikih širokopasovnih omrežjih na zopet zelo raznolik spekter uporabniških platform. Hitri internet, učenje in delo na daljavo, elektronsko bančništvo in elektronsko poslovanje z multimedijsko vsebino, telemedicina, videokonference, video na zahtevo ter internetna televizija – vse našteje aplikacije zahtevajo visoko hitrost prenosa podatkov od ponudnika storitev do uporabnika in obratno oz. širokopasovni dostop do telekomunikacijskega omrežja (Tomšič, 2002; po Basle, 2005).

¹⁴ ISDN – digitalno omrežje z integriranimi storitvami

Klicni dostop je dostop do interneta, ki poteka preko telefonskih linij. Ločimo med analognim klicnim dostopom in digitalnim klicnim dostopom. Pri digitalnem dostopu (ISDN) poteka pot prenosov podatkov do vmesnika ISDN po digitalni poti. Linijo ISDN sestavljata dva kanala, vsak s svojo pasovno širino (z njo merimo hitrost prenosa podatkov) 64 Kbit/s¹⁵ in dodatni servisni kanal (za prenos informacij o številki kličočega ter vrsti klica). ISDN torej ponuja možnost hkratnega pogovora po telefonu ter brskanja po internetu. Obstaja tudi možnost združevanja obeh kanalov v pasovno širino 128 Kbit/s – to ISDN uvrša v srednjepasovne dostope. Za primerjavo lahko povemo, da najhitrejši analogni modemi ponujajo povezavo s prenosno hitrostjo 56 Kbit/s. Obe pasovni širini pa sta zgolj teoretični, saj je dejanska hitrost odvisna od števila uporabnikov, ki uporabljajo isto linijo (Debelak, 2002). V Sloveniji še vedno prevladuje klicni dostop do interneta, čeprav se je na račun ugodnih širokopasovnih povezav delež znatno zmanjšal. V prihodnjih letih tako lahko pričakujemo popolno prevlado širokopasovnega dostopa.

Širokopasovni dostop je telekomunikacijsko prenosno omrežje, ki za prenos signalov uporablja različne medije s širokim uporabnim frekvenčnim območjem, razdeljenim na način, ki omogoča tvorjenje množice med seboj neodvisnih kanalov za sočasni (simultani) prenos velike količine podatkov, govora in slike (Bolte, 2005). Zgornja meja širokopasovnosti z razvojem tehnologije tako hitro narašča, da je širino uporabljenega frekvenčnega pasu prenosnega medija in s tem posledično hitrost prenosa podatkov trajno nemogoče določiti. OECD (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj) definira širokopasovna omrežja, kot omrežja, ki omogočajo vsaj 256 kbit/s prenosne hitrosti v smeri k uporabniku in 64 Kbit/s v smeri od uporabnika (Falsh, Saugstrup, Schneider, 2004 po Bolte, 2005). Iz uporabniškega vidika, so širokopasovna tista omrežja, ki uporabniku omogočajo stalno vključenost in veliko odzivnost pri interaktivni uporabi večpredstavnih aplikacij, storitev in vsebin. V praksi za uporabnika to pomeni uporabo DSL tehnologije (gre za družino tehnologij za digitalni prenos podatkov preko telefonske bakrene naročniške simetrične linije; prevladuje ADSL¹⁶), kabelski modemi, razna brezžična omrežja (WLAN¹⁷, wi-fi,...). Širokopasovna omrežja razdelimo na hrbtenična omrežja

¹⁵ V telekomunikacijah se za merjenje hitrosti prenosa podatkov uporablja merska enota kilobit (Kbit) in megabit (Mbit) na sekundo.

¹⁶ ADSL – nesimetrični digitalni naročniški vod

¹⁷ WLAN – ang.: Wireless Local Area Network

(združujejo množico uporabnikov, ki jih povezujejo z geografsko oddaljenimi omrežji), geografsko omejena omrežja krajevnega značaja (omrežja na nivoju lokalnih skupnosti, univerz, podjetij, itd.) in dostopovna omrežja (tvorijo krajevno zanko – preko priključne točke uporabniki vstopajo v večja omrežja ter s tem dosegajo globalno povezanost). Slednja tudi prevladujejo v razvitem svetu.

Trendi pa vse bolj nakazujejo povečanje hitrosti omrežij (optična vlakna) ter fleksibilnost uporabe (brezžičen dostop predvsem brezžičen mobilni dostop 3G – tretja generacija mobilnih sistemov). Razvoj brezžičnih mobilnih omrežji bo tako hitrodostopni internet popeljal na vsako lokacijo na svetu, tudi tam kjer bi bila nadgradnja obstoječih omrežji visok strošek ali storitev sploh ni bila mogoča. Brezžični dostopovni omrežji, npr. UMTS¹⁸ in EDGE¹⁹ prinašata t. i. multimedijско konvergenco. Gre za uporabo multimedijških storitev na mobilnih terminalih ter vključevanje terminalov, ki so bili do nedavnega domena fiksni omrežij.

Pravo interaktivnost internetnega medija torej lahko pričakujemo s popolno prevlado mobilnih širokopasovnih omrežij, ki bodo uporabnika v vsakem trenutku priključili »on-line«.

2.3.2 Fizično omrežje

Prvi ključni sestavni del interneta je njegovo omrežje. V prejšnjem poglavju sem opisal možnosti dostopa do spleta, sedaj bom predstavil osnovo omrežja – fizično omrežje. Internet zglada tako, kot bi bili vsi računalniki vključeni v omrežje, povezani med seboj z orjaškim kablom. Dejansko pa so računalniki med seboj povezani s kabli (spojniki) različnih vrst. Sama zaznava in tudi poimenovanje interneta se v veliki meri nanaša prav na fizično omrežje tj. kabelska povezava, ki drži omrežje skupaj. Vendar so sami kabli samo ena izmed možnosti prometa po omrežju. So le izhodišče in niso tisto kar ta promet osmišlja. Na vsaki končni točki povezave naletimo na številne programske jezike za prenos sporočil. Delovanje je podobno sistemu ulic in poštnih števil pri pošti. Te jezike imenujemo protokoli (ang. protocol). Služijo pa usmerjenju omrežja na diskretne lokacije ter omogočajo komunikacijo med posameznimi lokacijami.

Internetno fizično omrežje si lahko predstavljamo kot brezmejni tokokrog, ki prenaša podatke. Prenos podatkov je možen, ko uporabnik uporablja računalnik, ki je

¹⁸ UMTS – ang.: Universal Mobile Telecommunications System

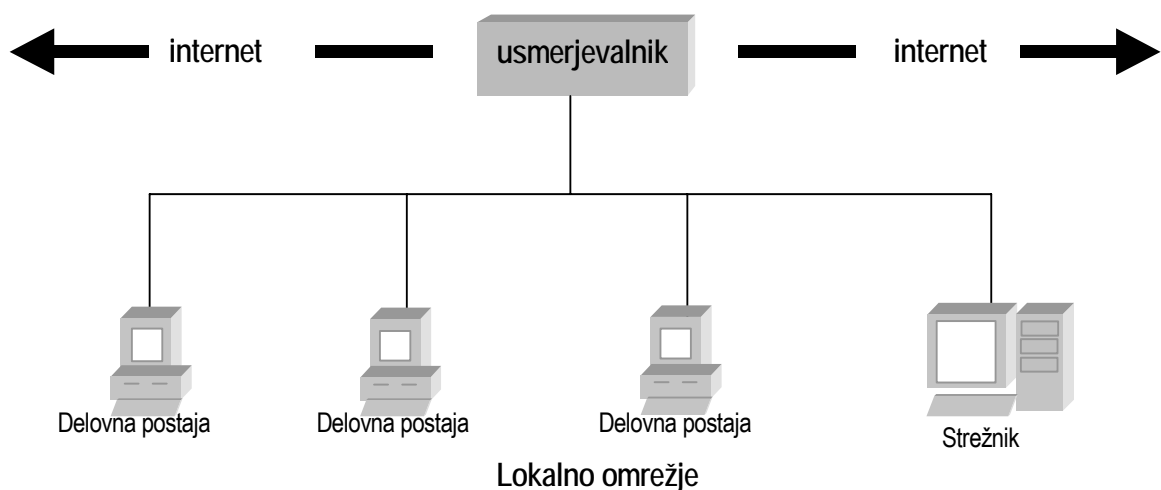
¹⁹ EDGE – ang.: Enhanced Data rates for Global Evolution

priključen v omrežje. Takemu računalniku pravimo gostitelj omrežja oz. internetni gostitelj (ang. network host). Vendar kableske povezave, ki omogočajo dostop določajo, kako dober bo dostop računalnika do interneta in ne računalnik sam.

2.3.3 Lokalno omrežje

Priklp računalnika v internetno omrežje je stvar priključitve v lokalno omrežje, ki se nadalje povezuje v internet. Lokalna omrežja običajno povezujejo sistem povezav, ki omogočajo odlično delovanje omrežja na kratke razdalje; manj kot kilometer in pol. Pogost fizični medij za lokalna omrežja se imenuje Ethernet. Lokalna omrežja so pogosto v zasebni lasti in jih najdemo v okviru raznih organizacij, kot so univerzitetna središča in podjetja.

Vsako lokalno omrežje ima tudi usmerjevalnik (ang. router). To je računalnik, ki pomaga premostiti razliko med medijem, ki ga uporablja lokalno omrežje, in medkrajevno linijo, ki omogoča dostop do internetnega omrežja. Naloga usmerjevalnika je tudi, da loči lokalno omrežje od internetnega omrežja. Tako je lokalno omrežje zavarovano pred velikim prometom, ki je namenjeno v druga lokalna omrežja. S tem se zmanjša možnost prekinitev delovanja. V zadnjem obdobju se je pojavil velik trend brezžičnih lokalnih omrežij, ki celotno infrastrukturo lokalnega omrežja precej poenostavijo.



Slika 2.1: Povezava lokalnega omrežja v internetno omrežje.

2.3.4 Pravila uporabe

Internetno omrežje sicer ne pripada nikomur, zato je v njem tudi malo splošnih pravil. So pa deli omrežja segmentirani na manjše ali večje lastnike, ki dajejo na razpolago določene informacije in zato postavljajo pravila za pravilno uporabo. Vseeno pa obstaja splošen dogovor o pravilni uporabi interneta, neodvisno od različnih uporabniških politik. Internet je skupna naložba in nihče ne sme storiti ničesar takega, kar bi ogrozilo omrežje, njegove uporabnike ali agencije, ki prispevajo podatke v internetno omrežje (<http://www.legal-database.com>, 2005).

2.3.5 Komunikacija preko protokolov

Komunikacija preko tako zahtevnega medija kot je internet ustvari nekatere probleme, na katere komunikatorji v drugih medijih sploh ne naletijo. Predstavljajmo si samo milijon sogovornikov v enostavnem omrežju preko pločevink, povezanih z vrvico, ki pogovor vsakega govornika prenaša do vsake pločevinke. V hrumenju bi bilo nemogoče najti pravi par partnerjev za pogovor. Če bi priključili monitor v tako fizično omrežje, bi zaznali nekaj podobnega hrupu preko vrvice, saj bi videli le zmešnjavo razno raznih sporočil.

V internetnem okolju se partnerji za pogovor najdejo povsem rutinsko. Sporočila lahko nedotaknjena prepotujejo preko dolgih razdalj, celo brez popačenja ali zakasnitve. To omogoča zbirka protokolov, ki upravljajo z različnimi vidiki prenašanja informacij iz enega kraja v drugega.

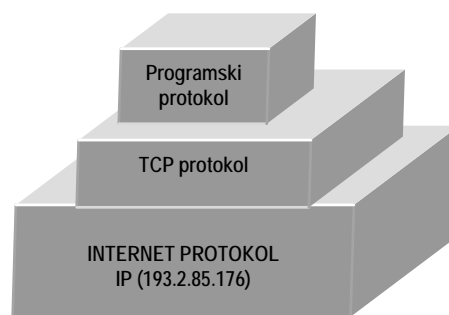
Protokol je splošno sprejet format oz. nabor konvencij za točno določen namen: eni upravljajo prenos sporočil, drugi preverjajo celovitost, spet tretji pretvarjajo podatke iz enega formata v drugega.

Uporabo protokolov v internetu lahko enostavno primerjamo z navadnim sistemom poštnih naslovov, znamk, vrst pisem, načinov pisanja, dostavljanja,... Naslov na ovojnici ni tako nič drugega kot protokol – sporočilo uslužbencem, kam in komu morajo dostaviti pismo.

Vsako sporočilo v internetnem okolju gre skozi vsaj tri nivoje protokolov: omrežni protokol (ang. network protocol), ki nadzoruje prenos sporočila iz kraja v kraj, transportni protokol (ang. transport protocol), ki skrbi za celovitost poslanega in

programski protokol (ang. application protocol), ki poslano prevede v nekaj, kar lahko prepoznamo kot odgovor na zahtevo, postavljeno s pomočjo omrežnega uporabniškega programa.

Najpomembnejši pa je internetni protokol (ang. Internet Protocol) ali krajše IP. Uporablja se za pošiljanje sporočil preko interneta, od enega računalnika do drugega. Je torej omrežni protokol, ki upravlja logistiko pošiljanja sporočil iz računalnika, ki sporočilo oddaja, do računalnika, ki sporočilo sprejema. IP sporočila dostavlja v t.i. paketih (ang. packets). Gre za majhne enote, velike okrog 1500 bytov ali manj, kar pomeni, da je za en prenos datoteke potrebnih več paketov.



Slika 2.2: Tri nivojski prenos sporočila.

Za celovitost prenosa, še posebej takega, ki zahteva več paketov, skrbita transportna protokola; TCP²⁰ in UDP²¹. Obstajajo pa tudi programski protokoli, ki skrbijo za pravilno obliko zahtev. Te postavi uporabnik podatkov in predstavljajo odgovor na omenjene zahteve. Skoraj vsak internetni uporabniški program (ftp, mail, irc, telnet,archie, gopher, WWW,...) ima svoj protokol.

Protokola IP in TCP se pogosto pojavljata skupaj, zato običajno govorimo o TCP/IP omrežjih. Omenjena garnitura pa se zaradi svoje razširjenosti in uporabnosti pojavlja tudi izven internetnega omrežja. Samo poganjanje TCP/IP protokola tako še ne zagotavlja povezave z internetom.

Da pa lahko protokol IP opravi svojo nalogo, mora obstajati način za prepoznavo mest oz. lokacij, ki naj bi si izmenjavala sporočila. V fizičnem omrežju so računalniki priključeni na različnih točkah, katere se lahko spreminjajo in so poljubne. V IP protokolu ima zato vsako omrežje in vsak vanj priključen računalnik fiksni naslov. Ta omogoča, da ga ostali računalniki najdejo, četudi spreminja svojo fizično lokacijo.

²⁰ ang.: Transmission Control Protocol

²¹ ang.: User Datagram Protocol

Protokol IP je zasnovan tako, da ga lahko uporabljamo preko kanalov; od počasnih telefonskih linij do hitrih optičnih vlaken. Vendar so se kasneje pojavili še dodatni protokoli, ki omogočajo, da se lahko vsak uporabnik, ki ima računalnik, modem in telefonski priključek, neposredno priključi v omrežje. Govorimo o SLIP²² in protokol PPP²³ protokolih.

Če na primer računalnik, vključen v internet priključete s pomočjo modema iz vašega računalnika, se prijavite v vaš dostopni račun (ang. account) in delate z internetom je vaš osebni računalnik popolnoma neznan. S pomočjo protokolov SLIP in PPP lahko tudi vaš osebni računalnik postane pravi internetni gostitelj z lastnim IP naslovom. Tako lahko s pomočjo teh dveh protokolov računalnik komunicira z omrežjem internet preko IP protokola, zato tudi lahko dostopate do celotnega interneta. Prednost protokolov SLIP in PPP je tudi, da lahko s pomočjo omenjenih protokolov poganjate uporabniške programe, ki uporabljajo internet z računalnikov, ki nimajo nobene stalne povezave z omrežjem.

2.3.6 Internetni naslov

Internetni naslov (ang. internet address) je 32 bitna številka. Ker morajo te številke občasno prebrati tudi ljudje, so internetni naslovi običajno zapisani v obliki štirih števil, ki so ločene s pikami, vsako število predstavlja osem bitov internetnega števila, kar pomeni, da ne more biti večje kot 256 (Jordan, 2000; Medjugorac, 2002). Primer: 193.2.85.176.

Prvi del 32-bitnega IP naslova identificira posamezen računalnik, drugi pa omrežje, ki mu računalnik pripada. Za dodeljevanje omrežnih naslovov je zadolžen center InterNIC²⁴. InterNIC določi del naslova, ki opredeljuje lokalno omrežje, omrežnemu administratorju podeli nabor naslovov in ta jih dodeli računalnikom v lokalnem omrežju.

Internetni naslov je ključnega pomena za sodelovanje z določenim računalnikom, saj ga enoumno definira. Problem se pojavi, ko naslov skušajo prebrati ljudje. Čeprav so štiri števila med seboj ločena s pikami so težko zapomljiva. Zato vsakemu IP naslovu poleg numeričnega imena ustreza tudi določeno prepoznavno ime. Dobro zastavljen

²² ang.: Serial Line Internet Protocol

²³ ang.: Point-to-Point Protocol

²⁴ ang.: ang. Internet Network Information Center

nabor konvencij za poimenovanje računalnikov v omrežju se je razvil skupaj s službo za iskanje imen. Vse skupaj poznamo pod nazivom DNS²⁵ oz. sistem za poimenovanje domen. Domena torej služi za jasno prepoznavanje računalnikov v omrežju. Poznati morate torej le ime gostitelja in domeno, kateri pripada.

Domensko ime računalnika je sestavljeno iz niza imen, ločenih s pikami. Popolno domensko ime oz. FQDN²⁶ vsebuje ime računalnika in izraža hierarhijo domen, kamor je ta vključen. Primer domenskega imena je: kas.streznik.org.

Omenjeno ime, je organizacijsko domensko ime (ang. organisational domain name), kar pove, kateri organizaciji pripada računalnik. Predvsem v ameriškem delu internetnega omrežja obstaja sedem glavnih organizacijskih domen in vsak računalnik mora pripadati eni od njih. Te so: com (komercialne organizacije), edu (izobraževalne institucije), gov (vladne organizacije v ZDA), int (mednarodne organizacije), mil (vojaške organizacije v ZDA), net (internetne institucije) in org (neprofitne organizacije).

Spletna enciklopedija Wikipedia.org navaja t.i. generične domene na najvišjem nivoju (ang.: Generic top-level domain - gTLD), ki naj bi se trenutno uporabljale s strani določenih organizacij. Te so (po abecednem redu): .aero (letalska industrija), .biz (poslovna uporaba), .cat (strani v katalonščini), .com (komercialne organizacije), .coop (kooperacije), .edu (izobraževalne institucije), gov (vladne organizacije v ZDA), .info (informacijske strani), .int (mednarodne varnostne organizacije), .mil (ameriška vojska), .museum (muzeji), .name (za družine in posameznike), .net (internetne institucije), .org (neprofitne organizacije), .pro (za določene stroke), .travel (za turistično industrijo), .xxx (za erotične strani). Pripravljenih je tudi nekaj domen, ki naj bi prišle v uporabo v bližnji prihodnosti: .jobs (strani za zaposlovanje), .mobi (strani namenjene mobilni uporabi), .post (za pošto), .tel (povezava s telefonskim omrežjem) (Wikipedia.org, 2005).

Obstajajo tudi glavne domene, ki so organizirane po zemljepisnem principu. Te domene imajo dvo-črkovna imena, ki predstavljajo ustrezne države: au (Avstralija), at (Avstrija), ca (Kanada), cl (Čile), si (Slovenija), lu (Luksemburg), tv (Tuvalu).

²⁵ ang.: Domain Name System

²⁶ ang.: Fully Qualified Domain Name

2.3.7 Odjemalec in strežnik

Da bi se izognili problemom s podvajanjem ali izgubo podatkov, so za potrebe interneta delno rekonstruirali samostojne programe. Omrežni programi so zasnovani na podlagi modela odjemalec/strežnik (ang. client/server model). Gre za enostavno delitev arhitekture programa na dva dela, ki preko omrežja lahko komunicirata med sabo. Opisani model je v splošni uporabi v skoraj vseh programih, vključenih v internet. S tem načinom komuniciranja lahko vsak odjemalec pride do podatkov anonimno, v smislu, da ni potrebno poznati vez in poznanstev, da prideš do določenih informacij.

Programi odjemalec/strežnik so izjemno vsestranski. Odjemalci in strežniki lahko, bodisi tečejo na istem računalniku bodisi potekajo na različnih računalnikih kilometre narazen. Kontakt med odjemalcem in strežnikom se lahko razvije na računalnikih s povsem različno sestavo. Oboji so zasnovani tako, da lahko opravljajo več sočasnih povezav, posredujejo podatke naprej in podpirajo več omrežnih protokolov.

Programi postajajo vedno bolj prijazni uporabniku zato postaja internet bolj pomemben v vlogi medija, ali kot bomo videli kasneje, tudi kot alternativni paralelni svet.

3 Internet kot medij umetniškega izražanja

Svetovni splet je cyberspace (W. Gibson), electronic landscape (B. Sterling), computer network (J.P.Barlow) in matrix (J. Quarterman).

»Dela na umetnostnem področju so se preselila na svetovni splet. Dela so lahko interaktivna in digitalizirana, kar pomeni, da programi in situacije s svojo ekstremnostjo delujejo na naše čute. Nastajajo nova umetniška dela, kot so umetniško oblikovane spletne strani, tehnoliteratura, virtualna gledališča. Pri vseh je značilna naša čutna vpetost v delo in so del našega vsakdanjega življenja. Pomembno vlogo ima tudi posameznik, saj lahko umetnine spreminja, preoblikuje po lastni želji, s čimer je vodilna vloga avtorja (umetniške dela) zabrisana.« (Benko, 2004: 21)

Internet je v primerjavi z ostalimi mediji v superiorni vlogi, saj združuje lastnosti tako tiskanih kot elektronskih medijev. »Tudi današnji internetski futuristi pravijo, da internet ni samo tehnično sredstvo, ni samo človekov 'podaljšek čutil', temveč je nov medij. Vsa sporočila so 'ujeta' v en sam medij, kajti medij je postal vsestranski, tako diverzificiran, tako prilagodljiv, da bo absorbiral v isti multimedijski tekst vse človeško izkustvo, preteklost, sedanjost in prihodnost...« (Castells, po Vreg, 2000: 11)

V primerjavi z ostalimi mediji je internet daleč najbolj interaktiven medij do sedaj. Uvaja popolnoma novo komuniciranje – uporabnik je postal hkrati odjemalec in pošiljatelj. V procesu komuniciranja je veliko bolj 'tukaj in zdaj' kot kdajkoli do sedaj.

V svoji strukturi in načinu obstajanja je tako sofisticiran in kompleksen, da mu beseda medij skoraj ne zadostuje več, zato se pojavlja vprašanje, ali mu ne bi bilo bolje pripisati lastnosti paralelno–virtualnega sveta obstoječemu fizičnemu svetu.

»...Predvsem dosežki tretje tehnološke revolucije in »tretjega vala« (mislimo na socialne koncepte Daniella Bella in Alvina Tofflerja) so spremenili vsakdanjik v pluriverzum danega sveta in umetnih, alternativnih in virtualnih svetov. Mišljen je soobstoj danega sveta z umetnimi svetovi in celo kompetitivnost med njimi ...« (Strehovec, 1998: 79).

Strehovec (1998) navaja, da se tehno-kultura, še posebno v današnji kiberkulturni različici, univerzalizira in globalizira, njeni poglavitni kulturni obrati in paradigme pa imajo vrsto implikacij na posledice. Posledice so antropološke, filozofske, sociološke, politične, vojaške, urbanistične, ekonomske in estetske. Na področju umetnosti ta

obrat pomeni usmeritev k interaktivnim in digitaliziranim delom – to so programi in situacije, ki s svojo ekstremnostjo delujejo na naše čute. Umetnost se preseli na medmrežje: nastanejo tehnoliteratura, virtualna gledališča, umetniško oblikovane spletne strani, ki zmanjšujejo vlogo avtorja in povečujejo bralčevo kompetenco. Ta lahko odbira dele teksta, jih po svoje oblikuje in se takoj odzove avtorju preko elektronske pošte.

Če govorimo o internetu kot umetniškem mediju, bi lahko govorili tudi o internetu, kot virtualnem svetu, v katerem obstaja več različnih orodij za umetniško izražanje.

Goran Medjugorac (2002) v svojem diplomskem delu opisuje internet kot nelinearen, torej brez začetka in konca. Vedno znova naj bi se pojavljali in izginjali novi elementi. Zaradi tega tudi ni možno postaviti eno stališče in ga pripeljati do enega zaključka.

Enostavno bi bilo torej vzeti določen protokol, preko katerega bi označili skladnost funkcij interneta, ki vplivajo na umetniško izražanje. Ker pa odpiram tudi možnost, da obstaja internet ne le kot medij, v katerem se je mogoče umetniško izražati, temveč tudi kot paralelni svet, v katerem obstaja več medijev oz. orodij umetniškega izražanja, se bom lotili analize predvsem skozi net.art, kot najbolj reprezentativno obliko umetniškega izražanja na internetu.

Kot pravi Strehovec pri virtualni resničnost ne gre več zgolj za fascinacijo pač pa »... ta tehnologija že obstaja, vstopa v umetniška dela, v znanstvene projekte, v aplikacije za bolj integrirano spletno komunikacijo in v zabavišča /.../ nepreklicno je izgubila svoj več, svoj ideološki evforični presežek in se umestila v vsakdanje pametne tehnologije.« (Strehovec, 1999: 15)

Razdelitev lastnosti interneta kot medija navajam po prej omenjenem diplomskem delu Gorana Medjugorca (2002): Umetnost na internetu. Avtor pravi, da sicer niso hierarhično nanizana, da pa vsa izhajajo iz dejstva: so značilnosti interneta.

3.1 Multimedialnost

Računalnik je stroj, ki omogoča multimedijo v domačem naslanjaču. Omogoča, da se multimedijskega dogodka loti en sam avtor, ki si ga lahko tudi privošči (enostavna in poceni orodja, ki so dosegljiva in se jih hitro priučimo: obdelava zvoka, slike, videa,...). Torej kar je bila v svojem času Verdija opera (skupina ljudi je izvajala avdio

in vizualno koreografijo), je danes računalnik – medij multimedijske umetnosti. Slednja je vsekakor bolj vezana na računalnik kot na internet, je pa svetovni splet tisti, ki jo je v veliki meri populariziral in poskrbel za njen razvoj.

Umetnost na internetu izhaja iz vizualne kulture, kajti vsak opazovalec vstopa v delo z internetom preko monitorja. To pa ne pomeni, da je spletna umetnost samo vizualna upodobljena ali da so net.art avtorji zgolj vizualni umetniki. Prav zaradi svoje vizualne funkcije ter posledično multimedialnosti internet omogoča in dopušča vstop avtorjem z vseh področji tradicionalne umetnosti (Medjugorac, 2002).

»Velike spremembe, povezane z vplivi znanosti, tehnologije in novih medijev na umetnost, pa nikakor ne zadevajo le likovnih umetnosti in se tudi ne omejujejo zgolj na »hardware«; vrsto subtilnih vplivov novih medijev lahko opazimo celo v literaturi (recimo v postmoderni fikciji in nekaterih delih avant-popa), na katero »podzemno« vplivata celo zvrsti glasbenega videospota in tv nadaljevanj. Prav tako pa je nov hipertekstni medij omogočil nastanek multilinearne hipertekstne literature, ki se vedno bolj širi na medij spletnih strani, na katerih se oblikujejo interaktivna potopitvena, praviloma multimedialna okolja za svetove zgodb.« (Strehovec, 1998: 118)

Potrebno se je vprašati, na kateri stopnji razvoja medija se nahaja internet. Gre torej za nadgradnjo v metamedij ali je celo prevzel vlogo virtualnega sveta. Vsekakor pa omogoča povezovanje avtorjev z različnih medijev ter tudi pogled in prikaz del iz različnih medijev umetniškega ustvarjanja. S pomočjo interneta je tako veliko del postalo nekako reproduciranih z novimi izraznimi možnostmi v povsem novi luči. Sledimo torej popolni redefiniciji umetnosti. Uporaba računalnika na področju umetnosti in medijev je postala integralni del celotnega kulturnega razvoja (Benko, 2004).

»Količinski eksploziji umetnostnega področja je sledila kakovostna implozija (konec temeljnih pravil, kriterijev in zlasti rezov), rezultat pa je indiferenten soobstoj nepregledne množice estetsko kodiranih del in dogodkov.« (Baudrillard, 1999: 372)

3.2 Hiperpovezanost

Ta značilnost je mišljena predvsem z vidika neomejenega in nelinearnega povezovanja posameznih delov umetniške celote med seboj. »Uporabnik« umetnine tako dobi povsem novo vlogo, saj se lahko skozi spletno umetnost sprehodi po poti, ki si jo sam izbere (Medjugorac, 2002).

»Hiperpovezava (ang. hyperlink) je element elektronskega dokumenta in je vez do drugega dela istega dokumenta oz. do čisto novega dokumenta. S pritiskom na hiperpovezavo slediš novi povezavi. Hiperlinki so najbolj osnovne sestave vseh hipertekstualnih sistemov, vključno s svetovnim spletom (WWW).« (http://www.webopedia.com/TERM/h/hyperlink.html, 2005).

Internet je na začetku svojega obstoja omogočal brskanje po tekstovnih bazah podatkov. Šele kasneje so se pojavili grafični vmesniki. Tako se je tudi ta značilnost najprej pojavila pri tekstovnih oblikah. Tu so prišle do izraza predvsem povezave, s katerimi avtor poljubno opremi besede ali cela besedila. S hiperlinki uporabnik preskakuje besedilo, prehaja na opombe ali celo na druga besedila, ki niso nujno last istega avtorja. Tako pride do razvejanosti kiberprostorske povezave tako v linearnem preskoku po posameznem besedilu, kot v preskakovanju med različnimi deli omrežja, ki se ne navezujejo direktno na posamezno besedilo. Razsežnosti hiperpovezav so neizmerne, saj se mreža širi v neskončnost, kjer lahko vsak uporabnik izbira svoja premikanja po mreži (Medjugorac, 2002).

Fenomen interneta je tudi demokratičnost povezav, saj omogoča svobodno povezovanje različnih delov med seboj. Na tak način vsako delo skrbi za nekakšno samopromocijo, katera je velikokrat eksistencialnega pomena za obstoj in razpoznavnost del. Več kot ima delo povezav, večje so možnosti da uporabniki naletijo nanj, četudi sicer niso bili namenjeni tja (ibid).

»Internetna umetnost je hiperdimenzionalna, saj način vodenja procesa in aktiviranje daje delu vedno nove in različne oblike. Iz ene strukture, z grafiko preideš v drugo, zato je delo v smislu prostora in časa neomejeno.«

(http://www.artmagazin.co.yu/diskusija/tema1a.htm)

JODI, eden izmed net.art umetnikov, je naredil eno od klasičnih net.art del z naslovom »Map of the Internet«²⁷, v katerem si se lahko preko grafičnega vmesnika

²⁷ Dosegljivo na spletni strani: <http://www.documenta.de>.

sprehodil po internetu. Na strani so bile prikazane vse glavne hrbtnice omrežja in nekateri glavni strežniki ter povezave do njih. Vsakič, ko si se po zemljevidu želel vrniti na točko, kjer si že bil, je ta bila spremenjena, kar lepo prikazuje nenehno spreminjajočo se naravo interneta in njegovih povezav (ibid).

3.3 Interaktivnost

Interaktivnost je ena od ključnih in razpoznavnih lastnosti interneta. Če opazujemo množične medije in načine komunikacije ločimo tri načine komunikacije: deklarativno (enosmerna komunikacija), reaktivno (dvosmerna) in interaktivno komunikacijo. Deklarativna komunikacija je vez med radiem in televizijo s poslušalci oz. gledalci, pri reaktivni se ena stran odzove na dejanje – sporočilo druge strani, interaktivna pa je komunikacija, v kateri sporočilo v vsaki sekvenci upošteva ne samo sporočilo, ampak tudi način na katerega se je predhodno sporočilo odzvalo (Turkle 1995, po Praprotnik 2003).

To velja tudi za net kulturo. Sodobni teoretiki menijo, da je interaktivnost glavna vez med internetom in sodobno umetnostjo. V veliko oblikah sodobne umetnosti naletimo na težnjo avtorja po vključitvi opazovalca v umetniško delo. Prav internet se je izkazal kot idealen medij za komunikacijo med opazovalcem, umetniškim delom in avtorjem.

»Ustvarjanje in umetnost na internetu zajema novo pot, ki je v največji meri osnovana na interaktivnosti interneta in novih tehnologij. Interneta ni mogoče definirati kot nekakšno 'mešanico' radia, televizije, animacije, fotografije, tehnologije /.../, saj zajema vse obstoječe načine izražanja, sredstva komuniciranja in oblike medija, poleg vsega naštetega pa je obogaten še z novo vsebino – interaktivnostjo.« (http://grafika.splet.net/infos2000/slovensk/netart.html, po Benko, 2004)

Interaktivnost net.art umetnin se kaže na več nivojih. Pri nastanku umetnine je opazovalec lahko ves čas prisoten, gre za t.i. '*work in progress*', kjer avtor pripravi vmesnik, preko katerega lahko opazovalec sodeluje in si hkrati ogleduje delo, ki je bilo soustvarjeno s pomočjo ostalih prisotnih. Delo deluje kot nekak indikator mišljenja in razpoloženja prisotnega občinstva (Medjugorac, 2002).

Jaka Železnikar, je trenutno eden najbolj aktivnih slovenskih spletnih umetnikov. Njegova dela so, (kot pravi sam) »kombinacija literarnega in umetniškega (likovna

umetnost), z elementi interaktivnosti in/ali generativnosti.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Na vprašanje, ali se mu zdi net.art prva prava interaktivna umetnost, odgovarja: »Različna umetniška gibanja in avtorji so v svoja dela vključevali elemente interaktivnosti in 'vzpostavili' aktivnega gledalca/prejemnika/soavtorja. Gre za dela izvedena s pomočjo računalnika ali tudi brez njega (npr. mobili). Tradicija internativnosti kot elementa umetniškega dela gotovo sega dlje v zgodovino kot je pojav spletne umetnosti (net.art).« (ibid)

Opazovalec pa lahko pri končni podobi dela sodeluje le s svojim opazovanjem. Delo je zasnovano tako, da omogoča opazovalcu sprehod skozi labirint dela, ki si ga sam načrta in sprotno izbira. Delo vidi iz enkratne – opazovalcu edine perspektive. Kiberdimenzionalnost interneta je najbolj opazna v nevezanosti na prostorske in časovne dimenzije, kot so prisotne v običajnem svetu. Spletno umetniško delo se tako s pomočjo hiperlinkov razprostira v globalnem internetnem prostoru. Nenazadnje pa je internet tudi komunikacijski kanal med avtorjem in opazovalcem, kjer lahko parafraziramo opazovalca kot občinstvo in avtorjev delovni prostor – oder, kjer se dogaja kulturni moment.

Multimedialnost, hiperpovezanost in interaktivnost so tri konfiguracije interneta, ki jih obravnavajo mnoge raziskave o internetu. Če govorimo o računalniško posredovani komunikaciji, Praprotnik (2003) našteva še dve razsežnosti (poleg interaktivnosti), ki vplivata na ustvarjanje novega medijskega diskurza; to sta virtualnost in obča dostopnost kanalov. Medjugorac (2002) pa v nadaljevanju navaja značilnosti interneta, zaradi katerih se internetna umetniška dela tako ločijo od del v ostalih medijih. Avtor ves čas uporablja označbo: »*internet je medij*«. Sam se bom skušal od take interpretacije oddaljiti, saj bom kasneje skušal internet prikazati kot metamedij oziroma virtualno-vzporedni svet.

3.4 Internet – dosežek tehnologije

Internet je v svoji celotni eksistenci neposredno odvisen od tehnologije in ga lahko gledamo tudi kot tehnološko rešitev. Tako je tudi tehnološki vidik izredno pomemben pri delih, ki se pojavljajo na internetu, saj so nepreklicno vezana na tehnološki razvoj.

Tudi dela znotraj net.arta so se v svojih začetnih obdobjih močno razlikovala od tistih poznejših. Leta 1998 je bil v okviru projekta VynilVideo™ predstavljen videofon. To je stroj, ki je znal video signal zapisati na navadno vinilno ploščo. Do tedaj je bila vinilna plošča znana kot medij za zapis zvoka, ki pa je po uveljavitvi CD-ja, skupaj z gramofonom dobila predznak arhaičnosti ali medija za disko nostalgike. Avtor je torej iz »kašče« potegnil odsluženo tehnologijo ter ji poiskal novo vlogo. Gledalec je lahko s posebnim dekoderjem, priključenim na gramofon, na televiziji predvajal video.

Vsaka tehnologija v svoji kompleksnosti predstavlja fascinacijo za gledalce, kar brez dvoma vpliva na avtorje del. V okviru t.i. novih medijev govorimo o avtorjih pionirjih, ki z odkrivanjem in raziskovanjem novih tehnologij raziskujejo možnosti posredovanja umetniških sporočil. Medjugorac (2002) odkriva veliko število avtorjev s tehnološko ali matematično izobrazbo, ki so s svojim znanjem programiranja ali izdelovanja tehnologij postali nepogrešljiv element v procesu nastajanja umetniškega dela ali pa celo sami postali umetniki.

3.5 Nevezanost net.art momentov na prostor

Internet omogoča, da več avtorjev medsebojno spremlja dela, ne glede na njihovo fizično razdaljo. Picasso in Braque, sta leta 1907 v Parizu delala v ateljejih drug poleg drugega, kar je nedvomno vplivalo na njuna dela iz tistega obdobja. Takrat je bilo to zgolj naključje, da sta se dva tako velika umetnika znašla na istem kraju in ustvarjala skupaj (Medjugorac, 2002). Danes so internetni umetniki v fizičnem svetu oddaljeni eden od drugega enormne razdalje, a v virtualnem svetu le par klikov. Spletne strani so njihovi ateljeji, kjer lahko sodelujejo, kot bi bili drug poleg drugega.

Vuk Ćosić (2001) v eni o svojih razprav označi splošne značilnosti net.arta. Omenja multimedijškost (zlitje besedila, grafike, zvoka in videa), interaktivnost (kljub nasprotovanju net.art umetnikov, da kdo spreminja njihova dela, je prav to možno), iniciative (vodijo jih umetniki in ne imediatizem; umetnik se izogiba kustosom in s tem ne p(o)stane nedostopen, kar velja tudi za njegovo delo – internet je končni kontekst), neprodajnost (digitalna narava dela – nešteto število kopij) in tudi networking in sodelovanje. Prav slednji dve lastnosti označi za tisto, kar loči net.art od zgodovinskih avantgard tega stoletja. »Prosti komunikacijski kanali omogočajo

resnično nove in zanimive možnosti izmenjav vsebin med umetniki v globalni pokrajini...« (www.ljudmila.org/scca/worldofart/index.htm, 2005)

»Namesto stabilne umetnine kot dela s točno definirano lokacijo in s konvencionalno opredeljenimi oblikami in časi (rituali) percepcije se srečujemo z deli, ki dela več niso, ampak provizorične, instantne inscenacije, procesi, vmesniki, dogodki, programi in le glede na koncepte umetnostnih teoretskih interpretacij kodirane informacije, uresničene kot nomadska prečkanja. Tu je še posebej izzivalna t.i. spletna umetnost, katere opazen del opušča muzejske umestitve in stabilne artikulacije /.../ in skuša za svoje umestitve in akcije kar se da izrabit le gladek, tekoč in nomadski prostor medmrežja. Zanje so bistvene topološke kvalitete /.../, bistveno manj pa so pomembne njegove lastnosti oddaljenosti, recimo, koliko časa je potrebno, da dosežemo določeno točko, oziroma kolikšna je njena (kilo)metrska oddaljenost.« (Strehovec, 2003: 72-73)

Strehovec (2003) trdi, da so net.art dela možna samo v realnem času prečkanj in povezav. S prenosom na stabilnejše lokacije bi dela doživela bistvene izgube.

3.6 Transparentnost nastajanja na internetu

Veliko net.art del je zasnovano tako, da so od svojega začetka pa do konca »v nastajanju« (ang. work in progress). Avtor lahko po svoji presoji dopušča uporabniku več ali manj svobode pri spremljanju in dopolnjevanju dela. Lahko tudi časovno določi, kdaj se bo uporabnik vmešal v nastajanje dela. To je eden od ključnih momentov, ki jih lahko pripišemo net.art umetninam v postmodernem umetniškem repertoarju. Net.art kot umetnost, ki deluje v popolnoma interaktivnem okolju, dosega stopnjo interaktivnosti tudi tako, da delo nikoli ni zaključeno. S tem net.art delo ostaja vedno aktualno, konzument umetnine pa je hkrati tudi njen kreator.

»Prostor novomedijske umetnosti ni nekaj danega, nikakor ni podlaga, ampak je projekt-v-času.« (Strehovec, 2003: 73)

»Net art dela sooblikujejo obiskovalci sami ter so vidna drugim (obiskovalcem) v realnem času. Zanj je značilna tudi množična dostopnost 'navadnih' uporabnikov in ne samo elitam (politični, kulturni, ekonomski,... ki so bile nepogrešljiva publika moderne umetnosti).« (Benko, 2004: 24)

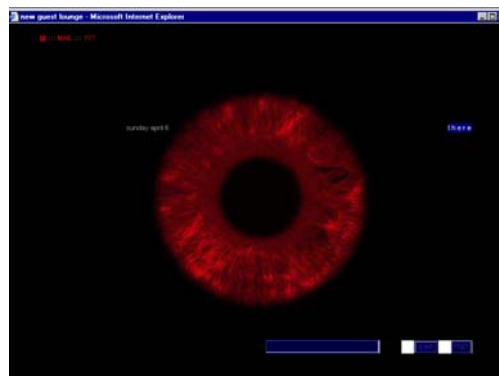
Strehovec o spletni strani »... nikakor ni nekaj stabilnega in dokončno določenega, temveč je delo v nastajanju; logika zaprtosti in vezanosti le na enkratno kreativnost

njenega avtorja ji je tuja, kar vidimo že po tem, da ima vsaka sodobno oblikovana spletna stran vrsto povezav (ang. linkov), s katerimi se solidarnostno odpira k spletnim stranem drugih avtorjev.« (Strehovec, 2003: 205)

3.7 Internet kot socialni prostor

Prve interakcije med internetom in umetnostjo so temeljile na socialnem druženju v smislu izmenjave mnenj ljudi. Prav na ta način je internet dobil predstavo prostora, imenovanega kiber prostor. Veliko umetniških del na internetu izkorišča prav to dimenzijo, saj postajajo sama po sebi socialni dogodek (Medjugorac, 2002).

Že dalj časa na spletu obstaja zelo vizualna umetniška stran, ki je med uporabniki znana kot *hell.com*. Na njej je predstavljen net.art umetnik JODI. Bistvena razlika te strani od drugih je, da ne more vsak pristopiti do nje, če prej ne zaprosi za dovoljenje. To dovoljenje ne deluje v smislu varovanja podatkov, temveč je pomembno zaradi občutka pripadnosti. Vsi, ki se prijavijo na stran, dobijo naslov, kjer si jo lahko ogledajo in s tem vstopijo v družbo »obiskovalcev *hell.com-a*«. Medjugorac (2002) kot podoben primer navaja tajne rave partije v Angliji, ki jih organizira skupina pod imenom *eksodos*. Nekaj dni pred dogodkom se sprožijo govorice o naslednji zabavi in tako zainteresirana javnost izve za kraj naslednjega srečanja. Vsi, ki pridejo ali v primeru *hell.com* obišejo stran, imajo občutek izbranega, so na nek način pripadniki plemena ali določenega kroga ljudi, ki se sicer med seboj niti ne poznajo. Socialni status »izbranega«, ki ga imajo uporabniki strani *hell.com*, je tisto, kar priteguje pozornost uporabnikov. Uporabnik se identificira z manjšino, ki je prestopila območje splošnega, javnega oz. »mainstream-a«.



Slika 3.1: Uspešen vstop na stran *hell.com* (Vir: URL: [www.hell.com]).

3.8 Dimenzija kiber osebnosti

Podobno kot v primerih prej omenjenih spletnih strani, ki predstavljajo posebne socialne prostore, obstajajo na internetu aktivne kiber- oz. net-osebnosti. Gre za neko obliko virtualne identitete oz. imena osebe, za katero ni povsem jasno, ali se za tem imenom skriva moški, ženska, skupina ljudi ali preprosto dober programski robot. Po besedah slovenskega spletnega umetnika Igorja Štromajerja »...je identiteta na internetu nasploh, posebej pa v medmrežnih umetniških projektih, fluidna kategorija« (www.kimototimora.org/netart/teksti/3.htm, 2003).

Medjugorac (2002), kot tudi veliko ostalih avtorjev, ki preučujejo net.art, ter internetna enciklopedija Webopedia kot najbolj znan primer, prisoten tudi v net.artu, navaja kiber osebo z imenom Netochka Nezvanova. Ime je dobila po junakinji iz prve novele²⁸ Dostojevskega, katere ime v ruščini pomeni »telo brez imena«. Zaradi svojevrstnega obstoja na internetu, v smislu kontraverznih aktivnosti, je to ime postalo znano spletnim navdušencem po celem svetu.

Znana je po svojem sovražnem obnašanju, dobrih programih za obdelavo avdio in video materiala in redundantnosti sporočil na raznih mailing listah, od koder je bila v veliki večini pregnana. Bila je povabljena, da predstavi svoje delo na mnogih festivalih novih medijev in dobila nagrade. Neprofitna organizacija iz San Francisca (nettime.org) jo je imenovala za eno od »25 naj-žensk na internetu«, kjer se je znašla v družbi Carly Fiorina (Hewlett-Packard) in Judith Estrin (nekdanja glavna vodja tehnološkega oddelka Cisco Systems). Vendar je za razliko od teh »resničnih« žensk Nezvanova slavna po svoji misterioznosti v kiber prostoru, saj niti poznavalci digitalne umetnosti ne vedo natančno, ali je Nezvanova prava oseba ali le umetniški projekt, ki je postal internetno vseprisoten. Priznavajo pa ji celo status ene najbolj misterioznih oseb v zgodovini umetnosti (Wikipedia.org, 2005; Medjugorac, 2002).

Alex Galloway, tehnični in odgovorni urednik enega najbolj pomembnih portalov za umetnost novih medijev, Rhizome.org, je opisal Nezvanovo kot »ekskluzivno omrežno identiteto, ki je z leti spreminjala identiteto (*cw4t7abs*, *antiorp*, *integer*, *Netochka Nezvanova*) ter da za projektom stoji kar nekaj danskih programerjev (*beri: hackerjev*). Njena identiteta se je začela v poznih 90-ih prejšnjega stoletja, ko je

²⁸ Gre za nedokončano prvo novelo Fedora M. Dostojevskega z istoimenskim naslovom *Netočka Nezvanova*, napisano leta 1849. Povest govori o deklici, ki je imela nenavadno strast, lakoto po ljubezni. Glej: Dostojevski, Fedor Mihajlovič (1977): *Netočka Nezvanova*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

sodelovala v diskusijah na mailing-listah, namenjenih elektronski glasbi in umetnosti, kot tudi programskim jezikom. Redno je zasipala liste (tudi do 30 pisem dnevno) z dolgimi, nerazumljivimi stavki, napisanimi v osebni kodi, ki je bila mešanica več jezikov ter vložkov ASCII umetnin (slike narejene v binarnem sistemu standardne računalniške kode). Vse to ji je v določenem trenutku prineslo status najbolj osovražene osebe digitalnega sveta. Za nekaj časa so jo tudi izključili iz Rhizome.org ter drugih diskusij. Njeno delo pa ji je prineslo tudi veliko oboževalcev. Alex Galloway je izjavil, da vidi njeno delo kot »socialno skulpturo« ter ji spet odprl vrata v Rhizome.org. Leta 1999 je Rhizome.org tudi nagradil njen računalniški program, *nato.0+55*, ki je razširil zmožnosti grafičnega programa MAX. Imenoval ga je za enega najboljših umetniških programov, narejenih doslej. Program lahko preko interneta prenaša video ali avdio vsebine iz več virov ter manipulira umetniške vsebine (barvo lahko preobrazi v zvok ali zvok v barvo ter spremeni gibanje v številke, glasbo ali sliko). Elektronski umetnik, Johnny deKalm, ki pri svojem delu uporablja skoraj izključno program *nato.0+55*, trdi, da je omenjeni program v zelo kratkem času imel izreden pomen na delo v digitalni kulturni produkciji. DeKalm trdi, da je Netochko Nezvanovo srečal dvakrat; enkrat v Amsterdamu in enkrat v Balfortu, in da je bila to vsakič druga oseba (Medjugorac, 2002; Rhizome.org, 2003).

Več virov navaja različne ženske, ki so se po festivalih pojavljale pod imenom Nezvanova. Kot odgovor na elektronsko pismo nekega reporterja je ženska, ki se je izdajala za Netochko Nezvanovo, dala svojo telefonsko številko v Amsterdamu. V tričetrt urnem pogovoru, polnem liričnih, zmedenih sanjarjenj o umetnosti, naravi in programiranju, je razložila, da je *nato* napisala, ker je gledala v prazen zaslon in čakala, da se premakne. Hotela je, da vzvalovi kot površina vode (Rhizome.org, 2003; http://www.pararadio.hu/010625_209/ready.html, 2005).

Do programiranja ima zelo vzvišen odnos, saj trdi, da je programska koda najlažja stvar na svetu ter da lahko vsak idiot to počne in mnogi to tudi delajo. O sebi trdi, da se je rodila v Minsku leta 1977, študirala je glasbo in fiziko na Victoria University na Novi Zelandiji. Nato naj bi izginila v »globok, pogosto temen svet«, kjer je preživela večino časa, predana računalniku, glasbi in branju. Pravi tudi, da obstaja veliko Netochk Nezvanovih, saj ne gre le za eno telo, temveč za telesa brez fizičnih meja. Netocka Nezvanova je svoje mesto dobila tudi na eni najpopularnejših spletnih enciklopedij wikipedia.org, ki jo je označilo za eno najbolj pomembnih osebnosti zgodnjega 21. stoletja na področju spletne in programske umetnosti (ibid).

Za net.art kiberosebnost ni nič neobičajnega, saj kratka zgodovina net.arta beleži kar nekaj manipulacij v zvezi z identiteto. Poznan je še projekt identitete Luthera Blisseta, imenovan po angleškem nogometašu, pod čigar imenom je kulturna skupina naredila več konceptualnih del. Skupina 0100101110101101.org je leta 1998 izdelala identiteto namišljenega srbskega umetnika Darka Mavra, katerega delo – umetniška inštalacija, ki je prikazovala realistične podobe scen umora – so objavili na internetu. Avtorji so sčasoma razkrili potegavščino ter jo pripisali delu prej omenjenega Lutherja Blisseta (Medjugorac, 2002; Čosić, 2001).

Za razliko od drugih, bolj konvencionalnih oblik umetniškega izražanja, kot so video, film ali teater, je lahko pravi avtor na internetu popolnoma anonimen ter se sam transformira, kakor želi. Ta možnost vsekakor dodaja še eno tipično značilnost internetne umetnosti in ji dodaja nepregledno moč kreativne imaginacije.

»... spletni umetnik je, nasprotno, posameznica, posameznik ali kar kolektiv, ki si ne dela veliko težav ob vprašanju, ali je njegovo delo umetnost, dizajn ali zgolj koncept in programska oprema, /.../; še manj pa s pričo internetskega državljanstva poudarja svojo nacionalno pripadnost. Bolj kot umetnik kreator je zato novomedijski umetnik, ki se včasih, kadar se ukvarja s prekoračitvenimi strategijami in akcijami, skriva za izmišljenim imenom.« (Strehovec, 2003: 126)

'Kiberosebnosti' bi lahko šteli za prvo pravo 'virtualno utelešenje' identitet v virtualnem svetu.

3.9 Razumevanje internetne umetnosti

Spletna enciklopedija Wikipedia pod spletno umetnost navaja »...da gre za umetnost, ki ji je internet prvotni medij ustvarjanja in njen subjekt (tako kot videoumetnost uporablja video za svoj medij), mreža pa zadosten in nujno potreben pogoj za pogled/izražanje/sodelovanje (udeležbo)« (<http://en.wikipedia.org/wiki/Net.art>, 2005).

» Dela umetnosti, ki so v samem temelju povezana s tehnologijo, so namreč doživela številne spremembe in obrate, ki jih lahko zgoščeno opišemo kot prehod od materialnih struktur k nematerialnim, od dela kot statične entitete k delu kot procesu in estetski situaciji...« (Strehovec, 1998: 64)

»...izraz, ki po eni strani označuje umetniško dejavnost vezano za internet, umeščeno v drugo polovico 90. let 20. stoletja, z izstekom nekako v začetku 21.

stoletja, po drugi strani ime za široko paleto umetniških dejavnosti in strategij, ki so bistveno vezane za medij interneta.« (<http://www.kiberpipa.org/nap/slovar.php>, 2005)

Medmrežne umetnosti si ne moremo predstavljati kot materializirano umetnost. V svoji strukturi je razseljena, dislocirana, lahko obstaja v obliki bitov in nizov ter komunikacijskih povezav, v sklopu enega projekta, na različnih lokacijah po vsem svetu. Projekt je lahko voden s strani avtorja ali s strani uporabnikov in drugih operaterjev, v kolikor so vede ali nevede vključeni v projekt. V okviru internetne umetnosti lahko participirajo tako kableske kot brezžične tehnologije, uporabniški vmesniki, avdio in video tehnologija,...

Gre za izrazito večplastnost, ki v izraznem smislu nima omejitev. Umetniški projekt je kombinacija ključnih in naključnih parametrov, obiskovalec pa je le delno udeležen pri umetniškem užitku, saj nikoli nima vpogled v celotno delo. Vedno se nahaja le v točno določenem delu, sektorju nekega projekta in njegov pogled je odvisen od njegove pozicije znotraj projekta. Opazovalec torej ni le gledalec, ampak uporabnik, ki nikoli ne ve kakšen bo naslednji korak. (Medjugorac, 2002)

»...internet združuje v sebi tako kabelsko, kot brezžično tehnologijo, uporabniške vmesnike, avdio in video tehnologijo, se pravi, da gre v primeru umetniških projektov na internetu za izrazito večplastno strukturo, ki v izraznem smislu nima omejitev. Umetniški projekt je kombinacija ključnih in naključnih parametrov, zato ne more biti reduciran na objekt. Prav tako je recipient vedno zgolj parcialno udeležen pri užitku, ki ga določeni projekt ponuja, saj nikoli ne more zaobjeti celotnega projekta, vedno se nahaja samo v točno določenem delu, sektorju nekega projekta in njegova optika je odvisna od te njegove pozicije znotraj projekta. Zato ne moremo govoriti o recipientu kot subjektu, temveč kot hendikepiranemu intervencionistu. Konzument medmrežnega umetniškega projekta je namreč vedno invalid, ki posega v projekt. Nikoli ne ve, kaj ga še čaka in kaj je zamudil. To je torej bistveno. Ne gre za to, česa ni videl in slišal, kot pa za to, do česa se je znotraj projekta uspel prebiti. Zato pravim, da si izbira svojo, hendikepirano pot skozi projekt, in se vedno počuti impotentnega...« (Igor Štromajer, intervju, 7.4.2003)

»Spletno umetnost (danes) sam vidim kot umetnost, ki je prva uporabila (takrat) nov medij. Predvsem zgodnja dela tudi zato vsebujejo veliko utopije o naravi medija, ki se ga je razumelo kot nekakšno vzporedno realnost. Svojevrstno 'vzporedno' realnost

vzpostavlja vsak medij, internet je zgolj bolj praktičen in hiter glede medsebojne komunikacije in sodelovanja.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Bistvo gre iskati prav v tem, da se uporabniku postavlja vprašanje, kaj je med potovanjem zaobjel, in kar je najpomembneje, česa ni videl in tudi nikoli ne bo. Zato se lahko vedno počuti prikrajšanega, kar dodaja delom dodatno mikavnost.

»Umetnost je torej mutirala, priče smo velikim spremembam, ki so skrajno boleče in šokantne za tradicionalne umetnike, kritike, teoretike in publiko./.../ Življenje v okoljih s pametnimi stroji in na podlagi internetskih komunikacij je nepreklicno okužilo ne le vsakdanje komuniciranje, ampak tudi način razmišljanja in občutenja.« (Strehovec, 2003: 61)

4 Net.art

Leta 1994 se je nekaj umetnikov odločilo zamenjati vsa orodja, s katerimi so ustvarjali do tedaj in pričeli delati na medmrežju. Internet so uporabljali kot orodje – nov medij, kot material ali vsebino in nenazadnje kot razstavni prostor. Začeli so delati na medmrežju, z medmrežjem in v medmrežju. V internetu so videli enakovredne možnosti z enakovrednimi vsebinami kot jih ponuja svet, v katerem nastaja umetnost že stoletja. Porajata se vprašanji, ali je spletna umetnost spremenila umetnost kot jo gledamo v materialnem svetu in kako je vplivala na slikarstvo in video umetnost. Vsekakor pa se je spremenila percepcija ostalih medijev in net.art je bil eden vodilnih povodov za spremembo (<http://www.calarts.edu/~line/history.html>, 2002).

Pojav nove računalniške tehnologije, ki je hitro postala nov medij ali orodje, je pomenila več kot le trenutno zadovoljstvo in fascinacijo nad nečem novim. Pomenila je korak naprej od videa. Videti je bilo podoben napredek, kot sta ga prinesla film in fotografija na začetku 20. stoletja.

Tako imenovana »Skupina, ki je net.art odkrila« je net.art doumela kot končno in edino umetnost v kiber svetu. Po mnenju kritičarke Dunje Kukovec (2003) so ljudje, ki so brali žanr znanstveno fantastiko kot socialno in kulturno teorijo, v navdušenju pozabili, da pravzaprav gledajo prihodnost in ne vidijo sedanjosti.

»Spletno umetnost sam vidim kot časovni pojav, ki je končan, je pa (tudi) iz njega izšla današnja umetnost, ki vključuje internet. Še vsa gibanja v umetnosti so se zaključila. Lahko pa npr. vsakdo danes naredi impresionistično sliko, če to želi, vprašanje je le, ali je to relevantno.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Net.art torej ni edina umetnost na spletu. V zgodovino umetnosti ga uvrščamo kot gibanje v sodobni umetnosti, ki je po svoji intenzivnosti in prisotnosti ključno za uveljavitev kiber umetnosti. Umetnostni zgodovinarji nameravajo net.art uvrstiti v nasledstvo vizualne zgodovine konceptov, kot umetnost vizualnih konceptov na internetu. Net.art iz obdobji med 1994 in 1998 naj bi bil posledica koncepta umetniškega sveta, ki ga je leta 1967 razvil A. C: Danto. Za pravilno razumevanje net.arta moramo poznati pravila in življenje v kiber svetu (www2.mg-lj.si/slo/oir-besedilo.html, 2003).

4.1 Definiranje net.art

Na začetku bi rad razčistil zmedo z imeni. To, kar se najobičajneje označuje z net.art, ima že v angleščini več različnih imen: www art, internet art, web/net beseda art in druga, manj pogosta imena. V slovenščini umetnost, ki obstaja v internetu, imenujemo z imeni kot so: spletna, mrežna, medmrežna, medomrežna, internetska umetnost. Jaka Železnikar (<http://www.kimototimora.org/netart/teksti/1.htm>, 2003) predlaga uporabo izraza spletna umetnost ali net art. Za internet predlaga uporabo izraza splet.

S samo definicijo net.arta je kar nekaj problemov. V različnih virih se navaja različna označba net.arta. Predvsem se zapleta pri širini omenjenega pojma. Drugo veliko vprašanje je, kdaj je net.art nastal in kdaj, če sploh, se je net.art zaključil. Tretje veliko vprašanje se nanaša na piko, ki loči besedi net in art.

»...net.art (zapisan s piko, soroden zapisom iz računalniških jezikov) se običajno nanaša na manjšo skupino avtorjev (Vuk Čosič med drugimi), sočasno deluje(mo) tudi številni drugi avtorji.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Kaj je torej spletna umetnost? Spletna umetnost je umetnost, ki biva v spletu. Tehnično jo običajno najdemo v obliki spletne strani, se pravi, da uporablja HTML, Java Scripte, Javo in plug-in-e, ki jih podpirata Netscape in Explorer, včasih pa uporablja tudi elektronsko pošto, redko pa FTP in ostale možnosti, ki jih omogoča splet. (Kimototimora.org, 2003)

Za pravilno razumevanje spletne umetnosti je bistveno razlikovanje med spletno umetnostjo (net.art) in umetnostjo na spletu (art on the net). Že prej smo omenjali, da spletna umetnost uporablja splet za svoje izrazno in distribucijsko sredstvo ter za samo mesto dogajanja in je s spletom neločljivo povezana. Ostale oblike umetnosti, ki jih lahko srečamo na spletu, pa ne moremo šteti za spletno umetnost v primeru, da so na spletu zgolj predstavljene (kot na primer optično odčitane slike nekega slikarja ali pesmi, ki so namesto v literarni reviji našle svoje mesto v spletu). Spletna umetnost se od teh oblik ostro loči. (ibid)

Vendar natančne opredelitve, kaj je spletna umetnost, ni moč najti. Mnenja različnih teoretikov so precej deljena. Eni trdijo, da je spletna umetnost le tista, ki za svoj obstoj nujno potrebuje splet in ne more funkcionirati off-line, medtem ko drugi trdijo, da spletna umetnost lahko deluje tudi lokalno brez povezave na splet.

4.2 Skupnosti net.arta

»Interaktivnost spodbuja mreženje socialnih povezav med posamezniki in posameznicami, s tem pa tudi povečuje stopnjo sociabilnosti. Za računalniško interaktivnost so značilna sporočila, ki ljudi vabijo k sodelovanju v komunikaciji in prispevajo k večji 'gravitaciji' ljudi k določeni virtualni skupnosti.« (Praprotnik 2003: 126)

Skupine spletnih umetnikov, teoretikov in aktivistov so med seboj povezane v virtualne skupnosti, kjer je jezik sporazumevanja najpogosteje specifična oblika angleščine, ki temelji na posebnem žargonu. Bistveno orodje takih skupin so mailing liste ter občasna srečanja članov, ki spremljajo razne konference, razstave, festivale ali srečanja izven teh okvirov. Mailing lista ima običajno pregledno spletno stran, kjer so zbrani in urejeni sicer kaotično razpršeni podatki ter razne informacije o listi in dejavnostih njenih članov (Medjugorac, 2002).

Nepogrešljiva sredstva komunikacije in sodelovanja so tudi t.i. začasni medijski laboratoriji. Ti so običajno del festivalov in razstav ali pa celo samostojni dogodki, kjer se srečajo različni umetniki, da bi medsebojno izmenjali znanja, poglede, informacije in ustvarili lastna ali skupinska umetniška dela ali akcije.

Med najbolj znane in najpomembnejše skupine ali liste za spletno umetnost Ćosić (2001) in Medjugorac (2002) uvrščata:

- *nettime*²⁹, ki pokriva teorijo in aktivizem;
- *syndicate*³⁰, ki vsebuje poleg umetniškega tudi pomemben politični vidik, v smislu združevanja, ohranjanja komunikacije nevladnih informacij in prizadevanja za mir;
- *Rhizome*³¹ je eden najbolj pomembnih portalov za umetnost novih medijev;
- *7-11*³², ortodoksna, načelno ascii orientirana lista za spletno umetnost.

Stehovec (2003) pa spregovori tudi o t.i. spletnem aktivizmu, ki naj bi bila tudi pomembna oblika novega političnega aktivizma. Internet označi ne samo kot »gladek in rizomatski prostor svobode« temveč tudi kot »mesto novih hierarhij in

²⁹ <http://www.nettime.org>

³⁰ http://colossus.v2.nl/syndicate/index_frames.html

³¹ <http://www.rhizome.org>

³² <http://www.7-11.org>

domiselnega, skrajno zamaskiranega uveljavljanja novih oblik gospostev.« (Strehovec, 2003: 79) Avtorji spletne umetnosti se zato vključujejo v akcije elektronske civilne neposlušnosti, na katere se odzivajo celo sodišča³³. Spletne umetnike označi za »upornike z modemi«, ki imajo mutirano družbeno moč – »postala je nomadska, razpršena in fleksibilna.« (ibid)

4.3 Vsebina spletne umetnosti

V nekaj letih se je razvilo kar veliko število podzvrsti oziroma žanrov te umetnosti. Delimo jih na (Medjugorac, 2002):

- umetnine, ki internet izkoriščajo le kot povezavo za istočasno globalno interaktivno delovanje;
- umetnine, ki izkoriščajo Http protokol za ustvarjanje in prenos del, ki jih je možno prikazati v spletnih brskalnikih; umetnine, ki izkoriščajo internetno pošto in umetnine, ki se naslanjajo na baze podatkov.

Odnos do tradicije predhodnih umetnosti, je različen od avtorja do avtorja in je lahko pozitiven ali negativen. Pri posameznemu umetniku ali delu opazimo bolj ali manj opazno referenco na eno od že uveljavljenih umetniških zvrsti, a nikakor ne moremo reči, da je to delo del te zvrsti. Če že uporablja predhodne umetnosti in umetniška gibanja, jih izrabi kot sredstvo in ne kot cilj.

Ne moremo pa reči, da je spletna umetnost k že obstoječim oblikam umetnosti zgolj dodala elemente virtualnosti, interaktivnosti, hiperdimenzionalnosti in nematerialnosti. Spletni umetnosti so najbolj lastne oblike interaktivnega okolja z značilno udeležbo uporabnikov kot sooblikovalcev. Na drugi strani pa so značilne tudi aktivnosti, ki omogočajo jasno in nedvoumno izražanje stališč in odnosa avtorja do spletnih in nespletnih pojavov tako na osebni kot na družbeni ravni. Odnos do slednjih pa zaradi svoje manjše interaktivnosti zahteva od udeleženca drugačen način interakcije ali osebne angažiranosti (Medjugorac, 2002) .

Od večine do sedaj znanih in uveljavljenih umetniških oblik, v katerih umetnik ponudi dokončane forme in dimenzije, se net.art lahko najbolj spreminja, ne glede na čas in prostor. To je temelj spletne hiperdimenzionalnosti. Dela se s pomočjo povezav

³³ Leta 1999 je umetniška skupina Etoy s svojo dvomesečno globalno umetniško igro z naslovom Toywar povzročila intervencijo sodišča (Strehovec, 2003).

razvijajo v nepričakovane dimenzije in potekajo v stalni kreativni interakciji med ljudmi po celem svetu. Ustvarjajo se mreže stalnih izmenjav, ki zaradi svoje nematerialnosti spletno umetnost in komunikacijo še najbolj spominjajo na duhovne kategorije sodobnega človeka. Kot smo videli, net.art ne obstaja v realnem času in prostoru, kot tudi ne v materialni formi. Obstaja le kot digitalna koda na računalniškem disku (ibid). Net.art je subtilna vizualizacija spleta, avtorjevih in uporabnikovih idej, njihovih duhovnih impulzov in reakcij na senzorične dražljaje. S tem net.art vedno ostaja le mentalna in neotipljiva upodobitev (Kimototimora.org, 2003).

Kriteriji za net.art dela niso popolnoma vzpostavljeni. Dopuščajo svobodo izražanja. Po mnenju Železnikarja se kot nekakšno predestetsko nujo najpogosteje izpostavlja izkoriščenost možnosti računalniškega medija, kar naj bi pomenilo predvsem interaktivnost, multimedijškost in virtualnost. S tehnične strani dodaja kvaliteto izpeljave; ali je dosežena želena transparentna tehnologije. Vsebinsko pa poudarja doslednost uresničitve lastnega koncepta, relevantnost koncepta samega ter upoštevanje dejavnikov kot sta izvirnost in banalnost (<http://www.kimototimora.org/netart/teksti/1.htm>, 2003).

4.4 Predhodne in sorodne oblike net.artu

» Umetnost je umetnost in ni samo umetnost, kajti veliko njenih projektov se umešča pod obnebjje »ne samo umetnosti«, torej sega na področje recimo kar razširjenega pojma umetnosti.« (Strehovec, 2003: 45)

V nekem smislu je net.art realizacija namenov umetniškega gibanja v 60. letih prejšnjega stoletja in sovпада s pojavom idej, ki se ukvarjajo z dematerializacijo umetniškega objekta in prenosa kreativnega umetniškega dela v mentalno sfero, ki se je najbolj udejanjila s pojavom konceptualne umetnosti. To je sovpadalo z naporu umetnikov, da bi naredili pomnoženo, modularno, demokratično, nekomercialno in globalno umetnost, z značilnostmi kot so: multimedialnost, procesualnost, interaktivnost in telekomunikativnost. Prav to je natančen opis tega, kar je omogočil internet.(Medjugorac 2002; Kimototimora.org, 2003)

V tej povezavi lahko iščemo mnoge sorodnosti med internetom in net.artom na eni strani ter nekaterimi zgodnjimi formami komunikativne umetnosti, kot sta mail-art v zgodnjih šestdesetih in network-art v osemdesetih. Mail-art je izhajal iz konceptualne

umetnosti in je temeljil na mednarodni komunikaciji med avtorji, ki so si izmenjavali ideje, umetniška dela in projekte. To umetniško gibanje je v veliki meri povezano s pokojnim ameriškim pop artistom Rayem Johnsonom, ustanoviteljem New York Correspondence School of Art (1962). Sprva je vsebovalo izmenjavo umetniških del po pošti med okoli sto različnimi umetniki iz New Yorka, kasneje je delovanje postalo bolj mednarodno. Podobna gibanja je bilo moč opaziti tudi v Evropi, predvsem francosko gibanje - novi realizem (Ives Klein in Ben Vautier), (ibid, http://en.wikipedia.org/wiki/Rey_Johnson, 2005).

Avtorji so distribuirali dela po pošti in iskali novo poetiko v procesu, kar je zelo blizu bistva interneta. Dela so nastajala v interakciji avtorjev. V določeno matriko so vstavljali osebne snovi in tako so nastajala mnoga dela, projekti, razstave ter publikacije (ibid).

Za mail-art (in kasneje tudi network gibanje) je značilno, da večina del nastane kot reakcija na prispelo delo. K temu stotine drugih avtorjev nastavlja svoje prispevke s svojega osebnega stališča in v njim ustrezni tehniki. Že od šestdesetih let obstajajo projekti, pri katerih se opravi intervencija na original, ki je bil poslan. Pri tem lahko vsak avtor poseže po svoji kopiji dela ali na enoten original, ki kroži po omrežju. To so značilnosti interaktivne umetnosti, kateri pripada tudi net.art. Mednarodna komunikacija med umetniki, utemeljena na izmenjavi idej, daje mail-artu in vsem poznejšim omrežnim komunikacijam prevladujoč duhovni karakter. Preko mail-arta je globalno krožilo veliko tekstov, slik, kolažev, avdio in video zapisov, s čimer je bila uresničena multimedijnost umetniškega dela. Kot del mail-arta sta se kmalu pojavila tudi phone-art in fax-art. Vse to je kasneje vodilo v spletno umetnost (ibid).

Koncept omrežja ter avtorja, ki je del tega omrežja, je značilen za pozna osemdeseta. Gibanje se je pojavilo kot logično nasledstvo mail-arta, katerega namen je bilo zbrati veliko število ljudi okrog mednarodnega projekta. Sprožila se je debata o bistvu gibanja, sodelovanja na raznih akcijah in performansih. Razpravljalo se je o izdaji raznih skupnih publikacij, fanzinov, antologij. Nekaj podobnega sta bila dva kongresa *The Central Networker Congresses* v letih 1986 in 1992. Zgodila sta se na več lokacijah po celem svetu naenkrat. Nekaj sto udeležencev je poslalo svoje zaključke in ideje na eno mesto, kjer so material zbrali, založili in ga distribuirali naprej. Tu ni težko potegniti povezave z današnjimi mailing listami in diskusijskimi skupinami na internetu (Medjugorac, 2002).

Nekaj najaktivnejših mail-artistov ter network aktivistov je že v sredini osemdesetih let uspelo prodreti na internet in tam nadaljevati njihovo dotedanjo komunikacijo. Tako je na primer Nizozemec Ruud Janssen že leta 1986 ustanovil spletni bilten *TAM*³⁴. Istega leta Belgijec Charles Francois v svoji računalniški komunikaciji napove »elektronski turizem« prihodnosti, Američan Chuck Welsh pa že od leta 1991 aktivno deluje na internetu. Januarja 1994 izda prvi elektronski mail-art fanzin z naslovom *Netshaker On-line*, leta 1995 pa začne s kampanjo pod imenom *Telelink*. S kampanjo je pozval takratne mail-artiste in network aktiviste, naj se pridružijo internetu. Danes Janssen skrbi za obsežen cyber-magazin, Welch pa za *Electronic Mail-Art Museum*. V tem pogledu so mail-artisti in network aktivisti po logični poti stopili v internet in si z vso pravico lastijo zasluge kot iniciatorji tega globalnega kulturnega fenomena (Medjugorac, 2002).

Razvoj tehnologije in sistemov upravljanja, produkcije in cirkulacije je pripeljal do novih modelov dožemanja sveta. Ideje sistema, teritorija in mreže so postale temeljne paradigme tudi v razumevanju umetnosti. Delo ni več nujno objekt, širi se v dinamične odnose, se vzpostavlja kot teritorij ali njegova karta, se giblje po mreži. Zabel (<http://www2.mg-lj.si/slo>, 2003).

4.5 Zgodovina net.arta

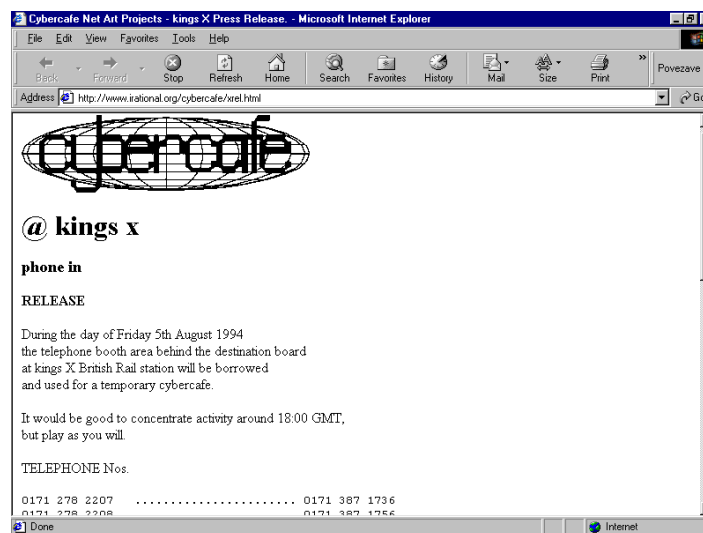
Po nekaterih virih bi lahko zgodovina net.arta segala že v šestdeseta leta. To je bil čas, ko je avtorje prevzela tehnologija in so se z njo začeli ukvarjati v svojih umetninah. Drugi viri za začetek net.arta navajajo prehod avtorjev predhodnih umetnosti (mail-art, network aktivisti) na internet koncem osemdesetih let (Medjugorac, 2002).

Ne glede na različne teorije obstaja tihi konsenz, kaj naj bi bil začetek net.arta v obliki, kot ga poznamo sedaj. Različni avtorji in teoretiki so si edini v nekaj točkah, ki jih lahko združimo v net.art zgodovino. Sam sem zgodovino povzel po spletni strani o zgodovini net.arta – a story of net art (open source)³⁵, po spletni enciklopediji Wikipedia.org, ter po razdelitvi, kot jo navaja Medjugorac (2002).

³⁴ <http://www.iuoma.org/index.html>

³⁵ www.calarts.edu/~line/history.html, 2003

Leta 1994 so se pojavile prve umetnine, ki bi jim lahko rekli net.art. Dogodek, ki se vpisuje v začetna obdobja net.arta, je delo *kings cross phone*. Avtor pod imenom @ *kings x* je v petek, 5. avgusta 1994, izvedel dogodek, t.i. ples na telefonsko zvonjenje. Nekaj dni prej je na internetu objavil telefonske številke železniške postaje King's Cross, British Rail Station v Londonu in pozval ljudi, naj ob določeni uri pokličejo na te številke. Po dogodku je objavil poročilo, po katerem lahko izvemo, da se je na dogodek odzvalo veliko število ljudi iz celega sveta in poklicalo na omenjene številke. Povabljeni, prav tako preko spletne strani, so se zabavali, ko so odgovarjali na klice in se pogovarjali s popolnimi neznanci iz celega sveta. Sicer ta dogodek že od začetka ni bil mišljen kot net.art, vendar ga zaradi njegovih karakteristik spletna stran o zgodovini net.arta uvršča na svoj seznam.



Slika 4.1: Spletna stran projekta @ *kings x* (Vir: URL:[<http://www.irrational.org/cybercafe/xrel.html>], 2003).

Istega leta se pojavijo tudi dela, kot so elektronska foto galerija *hot pictures*³⁶ ruskega avtorja Alekseja Šulgina, t.i. internet film *Wexweb*³⁷ avtorja Davida Blaira (sestavljeno iz 35.000 strani teksta, slik in 3D grafik, skozi katere se obiskovalec lahko premika v svojem vrstnem redu in ritmu) in drugi.

V letu 1995 se začne v javnosti pojavljati skupina ljudi, ki sami sebe imenujejo »izumitelji« net.arta. To so sicer kasneje sami uveljavljeni in priznani umetniki net.arta; Jodi, Vuk Ćosić, Heath Bunting, Aleksei Šulgin in Olia Lialina. Čeprav samooklicanje izgleda pretirano samovšečno, gre prav tej skupini največ zaslug za popularizacijo net.arta.

³⁶ <http://sunsite.cs.msu.su/wwwart/hotpics/>

³⁷ <http://waxweb.org/>

Nastanek imena net.art je prav svetopisemsko pravljičen; seveda v modernih okvirih. 18. marca, 1997, v arhivu Nettime-a³⁸ najdemo tekst, v katerem Aleksei Šulgin razlaga od izvor imena. Vuk Ćosić, slovenski spletni umetnik, naj bi v decembru 1995 dobil elektronsko pošto neznanega pošiljatelja z nenavadno vsebino:

[...] J8~g#\;Net. Art{-^s1 [...].

Tekst v pošti je bil zaradi problemov s Ćosićevim računalnikom pokvarjen, vendar kar je Ćosiću pritegnilo pozornost, je bil detajl Net.Art. Ta se mu je takoj zdel idealen za imenovanje nove umetniške zvrsti.

Sicer se je besedna zveza net art pojavljala že prej in je bila v strokovnih krogih že splošno priznana kot izraz za vso umetnost, ki se pojavlja na spletu. Pomemben moment je bila pika, ki jo je Ćosić dodal izrazu in kateri je skupina kasneje pripisovala velik pomen³⁹. Vuka Ćosića in zgoraj omenjene skupine ne moremo samoumevno jemati za iznajditelje net.arta. So pa vsekakor poskrbeli za design, imidž in ugled net.arta, ki bi bil brez njihovega truda precej drugačen. Za primer lahko vzamemo usodo mail-arta, ki se kljub svoji razširjenosti med avtorji, nikdar ni uvrstil na mednarodne preglede umetniške dejavnosti, kot sta denimo Documenta ali Bienale umetnosti v Benetkah. Net.artu je to uspelo že po nekaj letih⁴⁰.

Leta 1995 se vzpostavi ena prvih in še danes ena glavnih mailing list, ki se skoraj izključno ukvarjajo z net.artom, Nettime⁴¹. Ob njenem nastanku je bilo zapisano: »Nettime ni samo mailing lista, temveč tudi trud, da se formulira mednarodni povezani diskurz, ki ne promovira ne splošne evforije (prodati izdelke), niti ne nadaljuje s ciničnim pesimizmom, razširjenim s strani novinarjev in strokovnjakov »starega« medija, ki posplošujejo »novi« medij brez jasnega razumevanja njegovega komunikacijskega vidika. Mi smo izdali in bomo tudi v bodoče izdajali knjige, besedila in internetne strani v različnih jezikih tako, da bo »obsežna« net kritika še naprej krožila tako on-line kot off-line.«⁴²

³⁸ <http://amsterdam.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9703/msg00094.html>

³⁹ Kot lahko vidimo iz pričevanj ostalih net art umetnikov, je poimenovanje nemalokrat bilo sporno in je skupino, ki se je prepoznavala pod imenom net.art obtoževalo samooklicanega elitizma.

⁴⁰ Ob sodelovanju net.arta na beneškem Bienalu piše Vuk Ćosić v knjigi *Net.art per me* (2001)

⁴¹ www.nettime.org

⁴² <http://nettime.org/info.html>.

Junija 1995 je bilo na Beneškem bienalu sodobne umetnosti organizirano srečanje z imenom Nettime, jeseni se je že pojavila mailing lista in se januarja 1996 v okviru drugega t.i. dogodka Next Five Minutes pojavila tudi v papirni obliki. Leta 1997 je svojo konferenco pod imenom *The Beauty and the East* organizirala v Ljubljani, leta 1999 pa je izšla 556 strani dolga Nettime antologija z naslovom *Readme! Ascii Culture and the Revenge of Knowledge*. (Autonomedia, New York).



Slika 4.2: Eden prvotnih net.art projektov imenovan Handshake (Vir: URL: [<http://sero.org/handshake/>], 2003)

V letu 1996 se je ustanovila še druga pomembna mailing lista z imenom Syndicate⁴³, ki na svojih straneh gosti predvsem teoretike in kustose novih medijev in kibernetičnih umetnin. Syndicate je še vedno eden najbolje obveščenih portalov s tega področja na internetu.

Mailing liste igrajo pomembno vlogo v promociji, širjenju in popularizaciji umetnosti »novih medijev« v današnjem času. Za net.art je komunikacija, ki je potekala po zgoraj omenjenih in podobnih mailing listah, vitalnega pomena. Mailing lista pa ima tudi pomembno vlogo pri arhiviranju in zbiranju različnih manifestov, pisem, esejev ter napovedi dogodkov, vezanih na net.art in umetnost novih medijev. Za namen podpore novomedijskih projektov je bila ustanovljena tudi globalna fundacija Dia.

V obdobju, ki je sledilo, so nastajala največja net.art dela, kot so eToy, 404.jodi in druga. Več o tem bom govorili v naslednjem poglavju. Zaenkrat bi rad predstavil t.i.

⁴³ <http://www.syndicate.org>

konec net.arta, ki je nastopil presenetljivo hitro in okrog katerega se je pojavilo veliko dilem in nasprotovanj, ter dvom, ali je umetnost sploh mogoče »prekiniti«.

Kaj se je na prelomu tisočletja dogajalo z net.artom iz let 1996, 1997 in 1998? »*Ker virtualni svet ni zamenjal realnega sveta, net.art ne more biti absolut umetnosti. Je umetnost v elektronski pokrajini, le enem polu celote.*« (Kukovec, 2003; <http://www2.mg-lj.si/slo/oir-besedilo.html>, 2003). Tako se je zgodilo, da so začetniki net.arta razglasili konec net.arta. S koncem devetdesetih je postajalo jasno, kako in kam bo peljal razvoj interneta. Začutili so, da nastopa era profanizacije cyberspace-a, kar se bo kazalo tudi v net.artu. Takrat je skupina razglasila konec net.arta, ki so ga pred leti sami »ustvarili«. Vzrok? Ker, prvič, virtualni svet še ni zamenjal realnega, drugič, ker se je svetovni splet in net.art profaniziral, in tretjič, ker se ni mogoče izogniti samoreferenčnosti, ki vodi v brezpogojni larpurlartizem. Kontekst in vsebina net.arta sta morala postati net.art sam (<http://www2.mg-lj.si/slo/oir-besedilo.html>, 2003).

»*Net.artisti in ne samo net.artisti, ampak vsi ljudje v navideznem svetu so že vnaprej poststrukturalistični moderni levičarji in samozavedujoči se samorefleksivci, ki se zavedajo, da se sklicevanje na samega sebe lahko reducira na ponavljanje samega sebe.*« (Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

Leto 1998 so umetnostni zgodovinarji zapisali kot konec gibanja, imenovanega net.art. Vendar pravljilčno ime net.art ostaja, saj naj bi, po mnenju teoretikov, net.art preživel in se razvijal naprej. Tako kot se vse stare in nove oblike umetnosti »nekje« razvijajo naprej. Umetniški mediji zamenjajo pozicije, vloge, način uporabe. Včasih zamenjajo sami sebe z nekim drugim medijem. Tako je net.art v očeh mnogih preživel kljub koncu gibanja, ki mu je dal dušo. V tem reinkarnacijskem momentu gre iskati večji pomen interneta. Internet izgublja vlogo medija in dobiva vlogo metamedija ali celo samostojnega, paralelnega sveta, ki vsaj iz umetniške vidika, ponuja več alternativ kot le en, samostojen medij.

Čeprav se vseeno nekateri strinjajo z določenimi tezami okrog konca določenega obdobja, Teo Spiller, slovenski spletni umetnik, pravi: »*Prvotni net.art ni samo uporabil HTML-ja za umetniško izražanje, ampak je direktno odgovarjal na vprašanje o odnosu subjekta do mreže. In tam je večino svojega povedal, zato ni tako za lase privlečena Vukova izjava o koncu net.arta...*« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003,).

Spet drugi slovenski net.art umetnik, Igor Štromajer-Intima, trdi drugače: »*Govoriti o zaključku medmrežne umetnosti je otročje in prepotentno in v bistvu ni vredno*

komentarja. Že ne vem kolikokrat v zgodovini umetnosti in filozofije, so posamezniki razglašali smrt slikarstva, smrt glasbe, celo smrt filozofije, in to samo zato, ker je enemu egoistu prišlo na misel, da se mu ne da več slikati, da je vse, kar je imel v sebi, že naslikal, pa je razglasil, da je slikarstvo mrtvo (po principu "jaz sem slikarstvo").

Isto so delali filozofi, ko se jim ni dalo več misliti ali pa je misel postala zanje preveč komplicirana. In so svojo osebno travmo (frustracijo) prenašali na celotno področje. Slikarstvo bo mrtvo, ko ne bo nihče več slikal. Isto velja za glasbo, filozofijo, literaturo in vso drugo umetnost, tudi medmrežno, seveda.

Dokler pa je na svetu več tisoč medmrežnih ustvarjalcev (od najbolj butastih projektov do vrhunske umetnosti), medmrežna umetnost ne more bit mrtva. Osebno dobro poznam vsaj 50 odličnih medmrežnih umetnic in umetnikov iz vsega sveta in lahko iskreno povem, da preverjeno niso mrtvi, ampak da živi ustvarjajo.« (Igor Štromajer, intervju, 7.4.2003)

Strinja se tudi Jaka Železnikar, ki net.art poimenuje zgolj kot frakcijo določene skupine umetnikov, ki je hotela poosebiti celotni net art.

»... net.art (zapisan s piko, soroden zapisom iz računalniških jezikov) se običajno nanaša na manjšo skupino avtorjev (Vuk Ćosić med drugimi), sočasno deluje(mo) tudi številni drugi avtorji.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

4.6 Arhiviranja in prezentiranje net.arta

»Muzeji in galerije so z internetom pridobili možnost prikazovanja napovedi, katalogov in vabil na razstave. Uporabili so ga torej v oglaševalske namene. Same razstave so tako bile propagirane tudi spletno. Elektronizacija razstave je postala podkrepljena z vsemi prednostmi, ki jih internet prinaša, poleg tega pa so dela dobila še veliko informacij in podatkov, ki jih v realnem prostoru veliko težje prikažejo. Ena prvih je bila razstava *White House Collection of American Crafts*⁴⁴ muzeja The Museum of American Crafts. Poleg same razstave so obiskovalci spletne strani lahko videli tudi video in avdio posnetke kuratorja, ki prezentira artefekte na način, ki v galeriji ne bi bil mogoč.« (Medjugorac, 2002: 45)

⁴⁴ <http://nmaa-ryder.si.edu/whc/whcpretourintro.html>

Na internetu je bilo kasneje s pomočjo tehnologije VRLM⁴⁵ predstavljeno kar nekaj virtualnih galerij. Galerije so ponujale virtualizirane ogleds s prednostmi interneta. Tako so se pojavile potrebe, da razstave postanejo ne samo virtualizirane, ampak da izkoristijo vse prednosti, ki jih ponuja internet. Vsa stvar pa je bolj kot umetniško delovala samopromocijsko, saj so s tem uspeli privabiti veliko število mlajše populacije, ki drugače ne zahaja v galerije (ibid).

Predstavljanje umetnin na internetu je digitalna galerijska dejavnost, toda še najboljši primer tega je prikazovanje in predstavljanje umetnin, značilnih samo za internet ali net.art umetnin. Spletna umetnost je zaradi svojega položaja v zelo specifični soodvisnosti z galerijsko dejavnostjo. Nekakšno 'protipolno' zvezo lahko utemeljimo s tem, da mora spletna umetnina pač biti priključena na internet in tam izrabljati svoje funkcije. Torej bi morale galerije imeti tehnološko opremo in stalno povezavo z internetom, kar pa bi delovalo kot brezpredmetni vmesni člen, saj lahko do istih umetnin pridemo tudi iz domačega naslonjača. Teza spletnih umetnikov je zato precej sprta z idejo »konzerviranja« umetnin v muzeje in galerije.

»Spremembe na umetnostnem področju (dela, ki niso nobena dela več, temveč programi, situacije in storitve, pa tudi spremembe pri konceptih del, ki še uporabljajo tradicionalne medije) drzno vplivajo na ustanove hranjenja, distribucije in osmišljanja umetnin, med katerimi ima še posebej pomembno mesto muzej.« (Strehovec, 2003: 73)

»Če pri neki stvari ne veš, ali gre za en interaktiven oz. CD-ROM art ali za net.art, potem to ni net.art.« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003) Po mnenju spletnega umetnika Tea Spillerja mora net.art imeti neko vsebinsko zvezo z internetom, ne le fizične. Dopušča sicer, da je stvar lahko neodvisna od omrežja, ampak na nek način se mora nanj nanašati, npr. uporabljati mora vsaj specifične internetnega odjemalca, itd. Kar ostane, je art-on-net in ne net.art. Vendar so meje lahko zelo tanke in variabilne.

Net.art je tako imenovani 'art per se'. Je tu, na mreži, in ga je potrebno torej tudi tu gledati takega, kot je. Spiller tukaj poda primerjavo s trumami turistov, ki se valjajo okrog Van Goghovih slik: »Ena njegova slika je služila za vrata od kurnika, dokler ga niso "odkrili" in je seveda "arhivirali". Van Gogh je praktično umrl od lakote, danes pa so iz njega naredili izdelek no. 1. Jaz bi v muzeju razstavil tisti kurnik skupaj z Duchampovim pissoirjem.« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003)

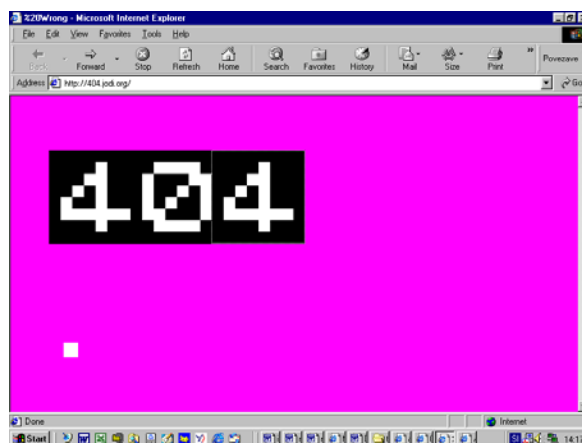
⁴⁵ ang.: Virtual Reality Modeling Language

Muzeje primerja z grobnicami, net.art spada na internet in ne v muzeje. »*Net.art je intimna izkušnja, ne javna. V muzeju so lahko samo souvenirji, "net.art souvenirs".*« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003)

4.7 Predstavitev primera dela in avtorja: Jodi

Jodi je umetniška skupina evropskih umetnikov Joana Heemskerka in Dirka Paesmansa. V glavnem se prezentira skozi internetno stran www.jodi.org, ki je namenjena raziskovanju svoje vsebine in različnih medijev, ki so vpleteni v delo. Ti mediji vključujejo: računalniško generirane gif in jpg slike, CGI programe, Java skripte, ASCII znake in HTML kodo. Jodi je umetniška skupina, ki je dosegla pomembno točko v razvoju umetniškega jezika in v pristopu k razvoju umetniškega dela na omrežju. Jodi.org je tako omrežni izdelek kot tudi komentar nanj. Tako ga je potrebno gledati; z upoštevanjem dela umetnikov, teoretikov in hackerjev, ki so prispevali k razvoju omrežja. Jodijeva dela se opirajo na interaktivnost in vzajemno delovanje besedila, slike in programske kode. Najpomembnejša dela so: *Not Found* z naslovnim zapisom 404.jodi.org. Delo ima tri možne povezane strani, torej tri poddela: *Unread*, *Reply in Unsent*.

Eden naslednjih projektov se je imenoval *GoodTimes*. Tu je uporabnik soočen z gostim tekstom, ki teče preko strani (besedilo se s pomočjo programa *avtoscroll* premika vertikalno preko strani). Tekst se nahaja na dveh nivojih. Gre za povezovanje teksta, tekstovnih slik in hiperpovezav, ki se zlivajo v eno. Pri Jodiju delo velikokrat, kot pri hackerjih, postane akt raziskovanja in odkrivanja; programiranje zaradi programiranja. (Medjugorac 2002, Strehovec 2003)



Slika 4.3: Uvodna stran projekta umetniške skupine Jodi.org, z imenom *Not Found* (Vir: URL: [www.404.jodi.org]).

Jodi se podobno kot Vuk Ćosić zelo opira na ASCII kodo oz. ASCII umetnost. Oba vzameta komunikacije kot osnovo likovnega sporočila. Ćosić v ta namen uporablja tudi posebno ASCII kamero, ki beleži podobe. Znak ni več posredovalec informacije v osnovnem tekstualnem pomenu, ampak posredovalec likovne oblike in vsebine (Ćosić, 2001). Vendar se Jodi in Ćosić narativno precej razhajata.

»Za delovanje Jodi je značilno, da se izogiba razlag svojih del, obvestil za javnost, informacij o življenju in delu (cv) obeh umetnikov, prav tako odklanjata svojo identifikacijo s kulturo v nacionalnem in geografskem smislu, kar pomeni, /.../ da sta pristaša kiberprostorskega državljanstva kot opcije, ki je blizu tudi nekaterim drugim spletnim umetnikom...« (Strehovec, 2003: 77)

Jodiju nekateri teoretiki pripisujejo poseben pomen, ker ponuja alternativni pogled na virtualni svet. Kot možno opcijo paralelnega sveta mnogi v njem pogrešajo tipične značilnosti fizičnega sveta, kot so vonj, površina ali težnost. Jodi elegantno ponuja svet, ki je že zgrajen in ga ne vidimo le zaradi svoje omejenosti in pričakovanja, da mora biti kopija »realnega« sveta. Prav zaradi avtorjev, kot je Jodi, je net.art dobil mesto v zgodovini umetnosti in pripomogel k spremembi percepcije interneta kot spletnega medija. »V zgodovino umetnosti ga lahko uvrstimo kot gibanje, medtem ko ostale oblike umetniških pristopov še čakajo na zgodovino, ki bo nekoč napisana.« (Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

Zanimivo je, da so dela umetniškega dua Jodi doživela tudi 'pogojne'galerijske prezentacije in celo retrospektivno razstavo, naslovljeno z *instal.exe/Jodi*, v Baselskem Forumu za nove medije. S tem sta vsaj malo razbila dihotomijo med spletno umetnostjo in inštitucijo bele galerijske kocke (Strehovec, 2003).

Vsekakor pa so dela skupine Jodi dokaz, da je net.art dosegel enakovredne umetniške in sporočilne kvalitete, popolnoma primerljive z ostalimi oblikami umetnosti, ki tudi sicer najdejo svoje mesto v galerijah in muzejih. Ne glede na to, da se je uveljavil na ne za to namenjenem mediju.

4.8 Net.art v Sloveniji

Preučevanja spletne umetnosti naj ne bi ločevalo avtorjev po geografski ali nacionalni pripadnosti in njihovi fizični poziciji bivanja. Avtorji se večinoma zelo neradi

izrekajo o svoji nacionalni ali državni pripadnosti, včasih se celo proglašajo za prebivalce spleta. Vendar bom v delo vseeno vključil predstavitev slovenskih avtorjev, ker je njihov prispevek k net.artu izredno velik.

V perspektivo Slovenije jih lahko ujamemo glede na to, da tukaj živijo in tu ustvarijo večino svojih del. Del ne moremo utemeljiti z nacionalno domeno (.si), ker jo spletni umetnik do nedavnega tako ali tako niso mogli dobiti, niti z jezikom, saj večina uporablja angleščino ali kvečjemu dvojezičnost; slovensko-angleška dela.

Našteti po abecedi so torej slovenski spletni umetniki: Igor Štromajer - Intima, Jaka Železnikar, Teo Spiller in Vuk Ćosić. Na področju spletnega radia (net.radio) pa Borut Savski.

Pionir, tudi svetovnega formata, je prav gotovo Vuk Ćosić. Prva dela objavi na mailing listah leta 1996, aktiven pa je že veliko prej. Je tudi član skupine umetnikov, ki sami sebe imenujejo ustanovitelji net.arta. Prav Vuk je tudi net.artu dal kreativno ime, podkrepljeno s »piko«. Ostali so uveljavili svoj stil v okviru net.arta. Njihova dela se pojavljajo tudi na pomembnejših srečanjih ali portalih, kot sta Nettime in Syndicate. Med deli velja omeniti tudi nagrajeno delo Igorja Štromajerja – Intime, z imenom *0.html*.

Kot teoretik na slovenskem področju deluje Janez Strehovec, ki pa na spletno umetnost in kulturo gleda v celoti in v okviru interaktivne in tehnološke umetnosti ter se večinoma ne posveča posameznim avtorjem. S tem področjem se ukvarja še nekaj kritikov, teoretikov, umetnostnih zgodovinarjev, novinarjev ter organizacij (Ljudmila, Kibla, K4, Radio Študent, Mladina). Pred časom je na področju net.arta obstajal slovenski spletni fanzin imenovan *KimotoTimora.org*, fanzin za kiberteorijo, aktivizem in net.art, ki pa že kar nekaj let čaka na obnovitev in je na žalost ostal v podobi iz preteklih let. Deloval je kot komunikacija med slovenskimi avtorji in uporabniki. Obstaja pa tudi nekaj aktivistov ter neimenovanih zanesenjakov, ki »se gredo« net.art.

Kot naslednik fanzina *KimotoTimora.org* se je v letošnjem letu pojavil tudi portal NAP – Net art pipa, ki deluje v okviru portala *Kiberpipa.org*⁴⁶. za njegov nastanek in vzdrževanje je v veliki večini zaslužen slovenski spletni umetnik Jaka Železnikar. Kot namen portala so avtorji zapisali: »Net art pipa (NAP) je prostor namenjen seznanjanju z računalniško umetnostjo, predvsem z njenim delom, ki je vezan na internet. V mesečnem ritmu se izmenjujejo različni vsebinski sklopi, ki izpostavljajo

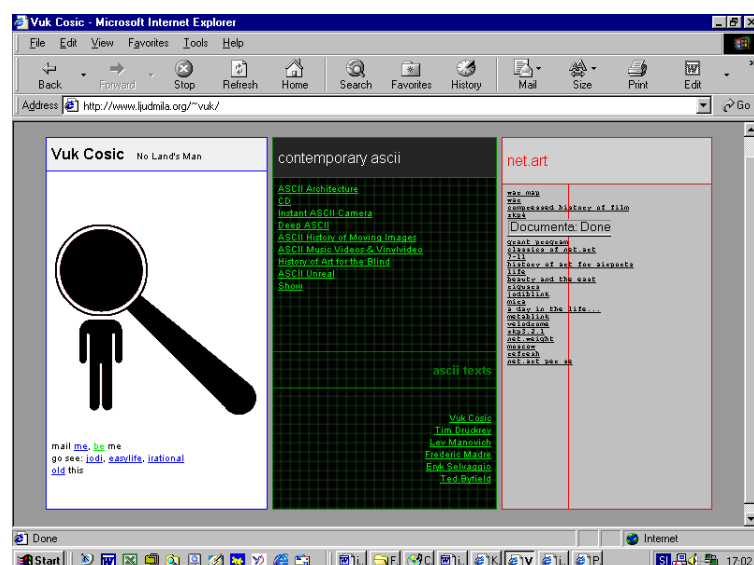
⁴⁶ <http://www.kiberpipa.org/nap/>

določen vidik umetniških dejavnosti. Predstavljeni so s krajšim besedilom in nekaj izbranimi umetniškimi deli. Zanimanje Net art pipe gre tudi širšemu kontekstu računalniške umetnosti (predvsem tehnološki in sociološki vidiki).« (http://www.kiberpipa.org/nap/onap.php#namen, 2005)

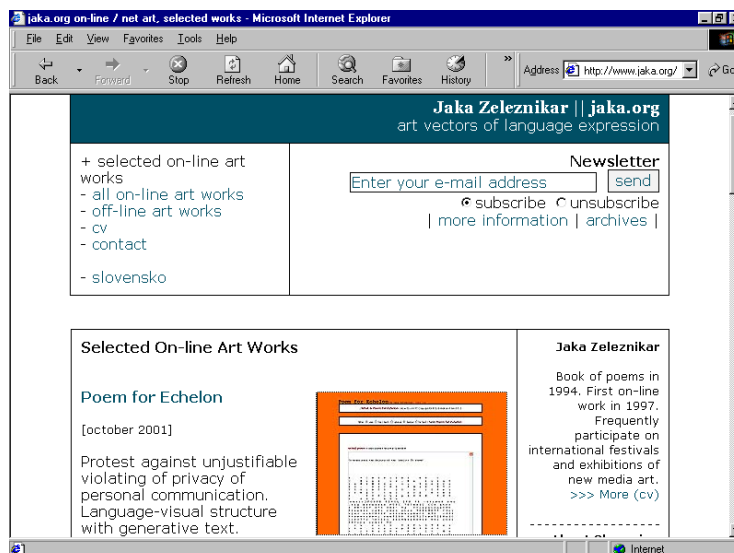
Pred leti, ko je Vuk Čosić v tedniku Mladina (2000), izjavil »...net umetnost je mrtva,« in s tem razglasil konec net.arta, je povzročil veliko razburjenje predvsem med ostalimi slovenskimi aktivisti. Burne reakcije na njegovo izjavo je objavil *KimotoTimora*.



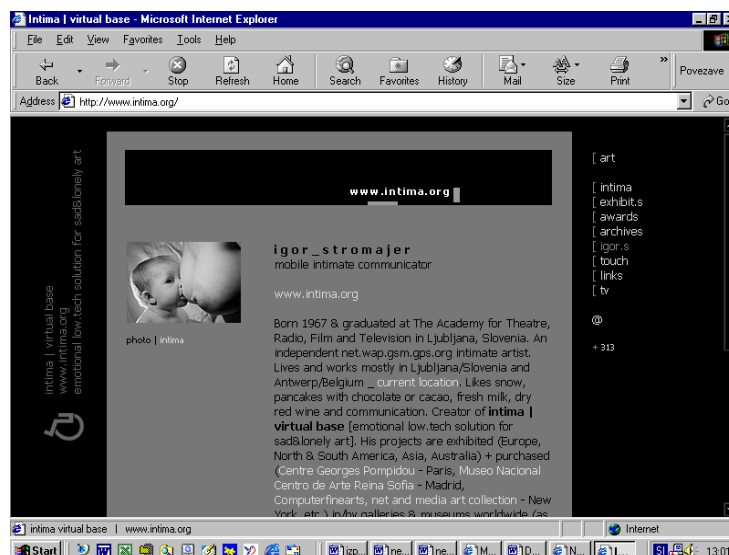
Slika 4.4: KimotoTimora, nekdanji slovenski spletni fanzin za kiberteorijo, aktivizem in net.art (Vir: URL: [www.kimotorimora.org], 2003).



Slika 4.5: Spletna stran najbolj znanega slovenskega net.art umetnika Vuka Čosića (Vir: URL: [www.ljudmila.org/~vuk/], 2003).



Slika 4.6: Spletna stran Jake Železnikarja (Vir: URL: [www.jaka.org], 2003).



Slika 4.7: Spletna stran slovenskega net.art umetnika Igorja Štromajerja – Intime (Vir: URL: [www.intima.org], 2003).



Slika 4.8: Spletna stran Net art pipe (Vir: URL: [http://www.kiberpipa.org/nap/]).

5 Uveljavitev net.arta v mediju, ki ni bil namenjen umetniškemu izražanju

V trenutni situaciji, ko se nahajamo tako rekoč na vzponu informacijske revolucije, se lahko vprašamo, kaj je internet doprinesel človeštvu. Sprva je bil internet popolnoma formalizirana mrežna linija v rokah birokratskih institucij, raziskovalnih inštitutov ter vojske. Sama tehnologija še ni prinesla celotne slike, ki jo lahko medmrežje sčasoma prinese v okolje. Širjenje in populariziranje tehnološkega dosežka takratnega časa je kmalu odprlo nove možnosti, ki jih je medmrežje pridoma izkoriščalo. V zgodovini interneta bi tako lahko našli kar nekaj velikih korakov na poti do položaja, kateri pripada internetu danes. Velik preskok je bil narejen s komercializacijo in družbeno popularizacijo interneta, ki je takrat začel že pridobivati status medija. Ekspanzija, katere ni bilo moč več ustaviti, se je kazala na vseh možnih področjih.

Vendar, če se je dalo komercializacijo in popularizacijo interneta dokaj logično napovedati, je bila ideja, da bi se internet lahko uporabljal tudi kot medij umetniškega izražanja, precej utopična in je obstajala le v »podzemnih« krogih alternativnih umetnikov in računalniških zanesenjakov ali, kot jih nekateri imenujejo, »poststrukturalističnih modernih levičarjev« (Medjugorac, 2002). Prav zaradi ustreznosti koncepta, ki je upošteval vse dotedanje lastnosti interneta in prikazal veliko novih, je umetnost na internetu dobila svoj prostor in se kasneje popolnoma uveljavila.

Net.arta je pokazal, da se lahko tudi konvencionalno in klasično umetnost vpelje na svetovni splet. Da splet ni samo arhiv, baza podatkov, komunikacijski pripomoček ali nov trgovski center, ampak da je lahko tudi prostor za umetnost. Da ne bo pomote; net.art se uvršča v sodobno umetnost. Distinkcija med moderno in sodobno umetnostjo (*ang.: modern art vs. contemporary art*) je od 90-ih dalje, ko se začne sodobna umetnost (Wikipedia.org, 2005). Torej je moderna umetnost že pretekli čas, čeprav je konfuzno dejstvo, da sodobna umetnost označuje nov slog v dobi postmoderne. Pojem postmoderna umetnost se ni nikoli dejansko prijel. Te terminologije se poslužuje umetniški sistem in tako jo obravnavajo umetnostni zgodovinarji (Dunja Kukovec, intervju, 4.7.2003).

Močna volja in ideja aktivistov, ki so že v zelo zgodnjem obdobju interneta prestopili prag materialnega in vstopili v virtualno, je bila samo potrditev novega obdobja v umetniškem izražanju, ki je v veliki meri temeljilo na treh glavnih značilnostih interneta: interaktivnost, hiperdimenzionalnost in multimedijalnost. V obdobju net.arta, katerega sam obravnavam kot gibanje, zbrano okrog skupine umetnikov, aktivistov in teoretikov, podkrepljeno z vsemi prednostmi interneta, predvsem pa z dobro komunikacijo, imidžem, dizajnom in željo, je spletna umetnost dokončno pridobila enakopraven status v zgodovini umetnosti. Čeprav nekateri gibanju pripisujejo »insiderstvo« in pretirano samovšečnost, je prav njihova samopromocija, skoncentrirana okrog znamenite »pike« v imenu net.art, dokončno pripeljala umetnost tudi v medij, ki sprva ni bil za to namenjen. »Tako kot večina umetniških gibanj, so tudi net.artisti za svojo maksimo postavili nove odnose, določili nov pogled na svet in pravila za razmerja vzeli iz cyberspace-a. Ti novi odnosi in novi pogledi na svet se z dvema besedama imenujejo moderna levica.« (Borut Savski, 2001, po Medjugorac, 2002)

»Tisk prav tako ni bil narejen zato, da bi tiskali leposlovne knjige. Pa jih. Kdo in zakaj je naredil nek medij, je lahko relevantno, vprašanje pa je ali določa vsebino. Komunikacijski medij enostavno omogoča različne rabe, tudi take, ki jih tvorec (morda) ni predvidel.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Sam menim, da je net.art na internet vplival celo v taki meri, da mu je dal čisto novo vlogo, večjo od medija ali orodja za izražanje umetniških, komercialnih, teoretičnih ali drugih potreb.

»Ko ste priklopljeni, se znajdete v virtualnem svetu, ki ni nič drugega kot simulacija, ki generira podobnosti ne-obstoječega realnega.« (Žižek, 1996 po Medjugorac 2002)

Dimenzija interneta se je razširila do takih okvirov, da prihaja čas, ko ga lahko upravičeno začnemo gledati kot paralelni svet, ki je alternativa fizičnemu in materialnemu svetu. Svet, v katerem lahko »eksistenca preživi«, in svet, ki postaja neodvisen od konvencionalnih načel materialnega sveta, in nenazadnje svet, v katerem obstajajo osebnosti, ki v materialnem svetu niso prisotne.

»Ker se je razvil iz »real-lifea«, je stvarnemu svetu tudi podoben, je zrcalo življenja, v katerem ne vladajo zakoni narave in evolucija razuma, ampak zakoni, ki so se razvili kot posledica novih pogojev, in so značilni za današnji kiberprostor. Enako kot v resničnem svetu se tudi na mreži odvijajo zapleti, razpleti, globlji in bežni odnosi, ki

so zaradi spremenjenih pogojev in možnosti drugačni. Današnji internet ne pozna hierarhije, statusnih in označevalskih razlik in ekstremnih pozicij moči - je romantična elektronska pokrajina, čista, lepa in zanimiva.» (Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

In čeprav so aktivisti net.arta v danem trenutku kot enega izmed razlogov za konec net.arta navajali, da virtualni svet še ni zamenjal realnega(Ćosić, 2000), lahko trdimo, da virtualni svet obstaja. Pa naj se sliši še tako izrabljeno, ima poved v oglasu znanega slovenskega komercialnega ponudnika »Svet ni eden, svetova sta dva.«(Reklamni oglas za Siol internet, Delo, 5. december 1998) status teze, aksioma ali celo dogme prihodnosti. Čeprav ostaja mnenje deljeno: »*Sam internet vidim kot medij in kot čisto nič drugega.*« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

»Zagovorniki virtualnega sveta imajo nekakšno skupno vizijo, da bo prihodnost drugačna od sedanjosti, bolj zaželeno kot sedanji omejeni svet. Nekateri predelujejo ta novi svet, ta *cyberspace*, kot svet, ki je projektiran kot nekakšen »nowhere-somewhere«, kot neke vrste dežela Oz; obstaja, tja lahko pridemo, vendar nima lokacije. Zagovorniki tudi napovedujejo, da bo virtualna realnost morda veliko bolj 'udobna' kot sedanja nepopolna realnost. Vse te in podobne trditve morda vodi vera v transcendenco, prepričanje, da nas bo novodobna tehnologija končno 'odrešila' omejitev in frustracij tega nepopolnega sveta.« (Robins, 1995, po Praprotnik, 2003: 12)

»Zagovorniki virtualne tehnološke revolucije radi govorijo, kot da ta nova alternativna realnost že obstaja, in nas želijo prepričati, da lahko realni svet dejansko zapustimo in 'migriramo' v boljšega.« (Praprotnik, 2003: 12)

»Izhodišče za jasno razumevanje umetnosti na internetu je pojmovanje in razumevanje interneta samega. Internet ni medij (ali samo komunikacijsko orodje), ampak je metamedij, včasih imenovano tudi kot metamreža. Se pravi medij vseh medijev in mreža vseh mrež. Večkrat se internet opisuje tudi kot vzporedni svet, druga realnost. Zato v nasprotju z realnim svetom lahko nosi ime cyberworld - kiber svet. Torej imamo nekako dva svetova, ki vplivata drug na drugega. Mehanizmi sprememb so vidni v identiteti, spolu, komunikaciji, spremeni se tudi dožemanje razdalje in časa. Na internetu npr. obstaja tudi internetni čas, ki ni razdeljen na 24 ur in dan in noč, ki sta za meta mrežo popolnoma irelevanta, zato obstaja že več iniciativ, ki spodbujajo k internetnemu času, ki bi bil razdeljen npr. na 100 enot.« (Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

Net.art še vedno obstaja. Še vedno so različne interesne skupnosti preveč ločene, zadovoljstva so le tam, kjer se poti prepletajo. Opaziti je sicer veliko razliko, ki se je pojavila prav ob prehodu tisočletja. Nihče ni pravzaprav pričakoval, da bo sprememba tisočice v letih tudi dejansko tako obrnila perspektivo gledanja na svet. Resnični svet je postal bolj resničen, kot smo ga lahko pričakovali. Ljudje so se znašli pred popolnoma drugačno perspektivo gledanja na svet, kot so jo bili vajeni v izdihljajih prejšnjega stoletja. Gospodarska, politična, ekološka in eksistencialna prepričanja ljudi so se znašla v vrtincu negotovosti, individuuum se je preselil v »real-time«, ker je prihodnost preveč neprepričljiva. Interaktivnost, multimedijalnost in hiperdimenzionalnost so ljudem postale »preveč« vsakdanje, da jih ne bi upoštevali. Zato se kot alternativa vedno bolj kaže paralelni svet, ki ni več vprašanje časa, ampak vprašanje prihoda generacije, ki ga bo sprejela kot samoumevnega.

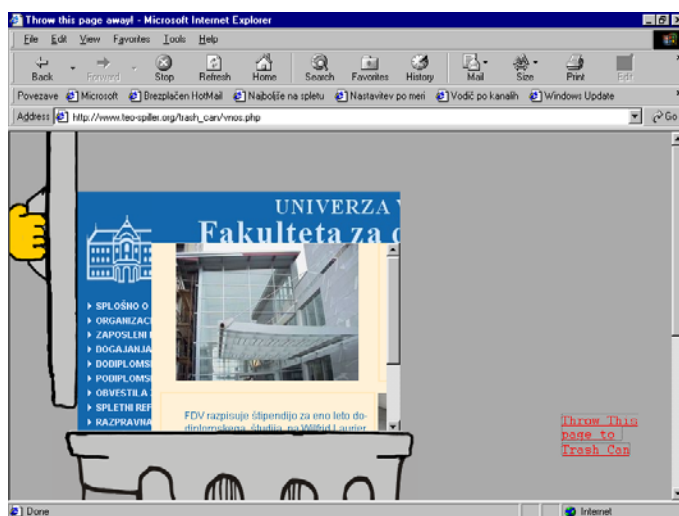
Podobne spremembe doživlja tudi umetnost. Avtorjev ne zanima več ležerna, provokativna ali opozarjajoča umetnost. Morda je prav to priložnost, da umetniki prestopijo meje umetniškega sveta. Nekateri so se začeli aktivno vključevati v proces nenehnega in nujnega spreminjanja družbe. Ker je internet vedno bolj dostopen, enostaven in prilagodljiv, so se po začetnih subverzivnih akcijah net.artistov že začele dogajati manjše revolucije t.i. net.aktivistov. Svetovni splet, ki je omogočil prost pretok informacij, istočasno omogoča, da želene informacije ostanejo nedostopne. Matrica je 'prosojna' in fizično nenevarna. »Real-time« akcije na spletu predstavljajo strategijo fizično nenasilnega rušenja centrov moči. S pretokom podatkov in hekerstvom net.aktivisti destabilizirajo različne sisteme, od državnih diktatur do velikih korporacij - centrov politične in gospodarske moči. Net.aktivizem sovпада s pojavom alternativnih aktivističnih gibanj po celem svetu (Kukovec, 2003; Strehovec, 2003; Medjugorac, 2002).

»Zelo pomembno izhodišče za povezovanje umetnosti in interneta je pozicija same umetnosti v devetdesetih. Sodobna umetnost ali umetnost devetdesetih je kontekstualna, vpeta in odvisna od socialnega in kulturnega okolja. Gre za tradicijo, ki se vleče od Duchampa, preko konceptualne in aktivistične umetnosti 70-tih (Fluxus in situacionisti ipd.). Z enim stavkom gre za povezovanje vsakdana in vsakdanjega okolja z umetnostjo. Tema ni več določena iz strani naročnika, ampak je vzeta iz okolja, ki umetnika obkroža. Umetnik ni tisti, ki je zaprt v atelje in čaka da mu božji

glas dahne na uho. Je aktiven opazovalec sebe in družbe, kritik in provokator.»
(Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

Strategija je v obeh primerih usmerjena na točno določene cilje – največja tarča so centri konformistične politike, pogojene s kapitalom, katere neposredno povzročajo diskriminacijo, socialne razlike in celo ekološke katastrofe. Usmerjanje ali kazanje na probleme je trenutna »dejavnost« (umetnost), ki jo ne več ustvarjajo, ampak delajo umetniki. Aktivizem še ni znak političnih akcij, ampak pomeni, da umetniki v politiki usmerjajo pozornost na določeno problematiko. S tem vzpodbujajo k zavedanju moči posameznika (ibid).

Prišli smo torej do trenutka, ko se je realnost začela spogledovati s spletom. Možnost enakomerno porazdeljena moči brez hierarhije je le ena možnosti etičnega aktiviranja na spletu. Etika v odnosu posameznik - družba - okolica – družba v posamezniku kliče k spremembam in prevrednotenju. Hans Ulrich Obrist je že leta 1997 govoril o nujnosti, da bi iznašli nove odnose v svetu (Kukovec, 2003).



Slika 5.1: »Ekološko« osveščeni spletni projekt slovenskega net.art umetnika Tea Spillerja
(Vir: URL: [http://www.teo-spiller.org/trash_can/], 2003)

V svoji diplomi sem si pomagal z mnenji in izkušnjami nekaterih spletnih umetnikov ter teoretikov. Tu bi omenil predvsem Tea Spillerja in Igorja Štromajerja – Intimo, kot predstavnika umetnikov, ter Dunjo Kukovec, literarno zgodovinarico, ki v Moderni galeriji v Ljubljani dela na področju sodobne umetnosti. Z vsemi tremi sem v letu 2003 preko elektronske pošte opravil intervjuje, iz katerih citate sem navajal skozi

dosedanje delo. V letu 2005 dem opravil še intervju s spletnim umetnikom Jako Železnikarjem. Za konec bi rad izpostavil še nekaj citatov, ki dajejo konkretne odgovore na temo moje naloge.

Na vprašanje, kako se je net.art kot oblika umetnosti uveljavil v mediju, ki prvotno sploh ni bil namenjen umetniškemu izražanju, so net.artisti odgovorili:

»Vseeno se je art razvil šele, ko je stvar že postajala podobna današnjemu webu. Nekje sem prebral idejo, da umetnost pomaga človeštvu sprejemati nove tehnologije, da še danes ne bi uporabljali ognja, če ne bi bilo nekega obredja, ki nam ga je približalo. Zdi se, da umetnost ugiba miselne obrazce naslednjih generacij, da razmišlja o odnosih človeka do novih tehnologij. Mar se ni umetnost v današnjem smislu začela nekako vzporedno s tehnološko revolucijo? Po mojem gre pri takem, 'ta-pravem' net.artu bolj za refleksijo neta v art in ne toliko za medij za ustvarjanje.« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003)

»Mislim, da noben medij ni bil narejen/ustvarjen posebej za umetnost oz umetniško izražanje. Vsak medij je imel nek praktičen, funkcionalen vzgib. Teater ni nastal zaradi umetnosti, ampak zaradi religioznih potreb, tudi tisk ne (najbrž je nastal zaradi potrebe po verski propagandi), televizija in radio prav tako ne zaradi umetnosti, temveč zaradi komunikacije, prenosa slike in zvoka na daljavo, kar seveda takrat ni imelo nobene povezave z umetnostjo.

Podobno je z internetom in medmrežno umetnostjo. Umetnost ima to čudovito lastnost, da nesramno, brezsravno in brezkompromisno naseljuje medije, jih posiljuje, testira, uporablja. Včasih fenomenalno in radikalno, včasih neumno in mlahavo. To velja tako za teater, tisk, glasbo,..., kakor tudi za elektronske medije od rtv, preko fiksnega in mobilnega interneta (GSM, PDA...) pa seveda do drugih strojev: medicinskih naprav (Body art), satelitske navigacije (GPS in GPS art) ipd.

Umetnost torej medij najprej potipa, ga naseli in preizkuša. Če se zagrabit, je odlično in stvar funkcionira tudi na dolgi (daljši) rok. Če ne, je erotike konec in ga umetnost zapusti in zavrže (primeri: mail art, fax art, fotokopirni art, fiksni telefon art).« (Igor Štromajer, intervju, 7.4.2003)

»Pomen spletne umetnosti v tem pogledu vidim v tem, da je bilo prvo umetniško gibanje, ki se je pojavilo na internetu. (To je treba vzeti z malo zadržka – morda bi bilo boljše povedano, da je bil prvo množično gibanje, ki se je tudi vpisalo v tradicionalni umetniški sistem (galerije, velike institucije umetnosti). internet (www) in njegove predhodne faze so umetniki raziskovali tako rekoč sproti ob njihovem nastanku.« (Jaka Železnikar, intervju, 6.10.2005)

Na vprašanje o alternativni možnosti interneta, kot paralelnega sveta, Spiller in Štromajer pravita:

»V zvezi s paralelnimi svetovi sem hotel reči, da obstajajo predvsem v naših glavah in da uporabniški vmesnik TV-ja ali arkadne igrice omogoča precej globljo potopitev v navidezni svet kot pa HTML strani. Že sam računalnik je paralelni svet, v katerem komuniciraš na čisto drugačen način kot v realnem (Ne vem, če poznaš film Tron, prvo celovečerno računalniško animacijo?). Seveda pa je odprtost, svoboda "gibanja" precej večja na webu. Z novimi interfecei bo navidezna resničnost weba še veliko bolj "resnična". Verjetno obstaja tudi ena psihološka zanka: prej boš na webu, več boš tam, manj boš sposoben komuniciranja v materialnem svetu, bolj varnega se boš počutil na webu, več časa boš tam preživel in kmalu boš samo že tam. Sicer se pa vse te stvari itak združujejo in na koncu boš imel mrežo, po kateri boš nastopal v interaktivnih TV filmih in se streljal z drugimi udeleženci na mreži. Po mojem ni enih ostrih meja, kdaj nekaj postane paralelni svet. Mar niso že legende, pravljice, religiozna ikonografija neki paralelni svetovi? Če relativiziram do konca, pridem do starih mističnih obrazcev, da itak vse obstaja samo v naših glavah (svetovi).« (Teo Spiller, intervju, 7.4.2003)

»Internet je medijsko prevelik in preveč razvejan, da bi mu medmrežna umetnost karkoli pridodala in karkoli prispevala k njegovemu razvoju. Internet kot paralelni svet je egoistična iluzija tistih, ki se imajo slabo v analognem svetu. Internet vodijo, usmerjajo in nadzirajo povsem realne ameriške korporacije (z imeni in priimki). Microsoft. ga je tako rekoč kupil. Umetnost nima nič pri tem.

Bolj zanimivo se mi zdi razmišljati o tem, da medij sam ni več sporočilo (da torej McLuhanova teza ne vzdrži več), da je danes potrebno imeti sporočilo, če hočeš kaj sporočati. Samo »masturbiranje« na mediju ni več dovolj. V tem smislu je torej

internet zelo razširjen (v pomenu: širok) medij, saj vključuje veliko statičnih in mobilnih protokolov in formatov, vendar še zdaleč ne dovolj, da bi o njem lahko govorili kot o paralelnem svetu. Paralelnih svetov zaenkrat še ni. Upam pa, da nekoč bodo, čeprav se bojim, da bom takrat že star in utrujen.» (Igor Štromajer, intervju, 7.4.2003)

Mnenje umetnostne zgodovinarke Dunje Kukovec, o temi diplome se v veliki meri ujema z mojimi ugotovitvami:

»Ko se pojavi internet, umetniki začnejo ustvarjati tudi znotraj tega t.i. cyberworlda. Cyberworld tako za sodobne umetnike predstavlja širši kontekst, znotraj katerega nastaja umetnost. Internetna umetnost ali web art je torej najbolj kohezenta, tista, ki za svoje orodje, okolje, prezentacijo in distribucijo uporablja internet. Tako je v vse to vpeta tudi izjava »medij je sporočilo« (cf. Marshall McLuhan), kajti internet, ki je med drugim tudi orodje, že sam narekuje vsebino.

Net.art je termin, ki ima pravzaprav različne pomene. Včasih se net.art uporablja za vso umetnost na internetu, včasih pa se za to raje uporabi termin web art, ki vključuje tudi net.art (v takem primeru se net.art razume kot gibanje okrog Vuka Ćosića in ostalih). Gre za podobno problematiko kot pri umetnosti novih medijev, ki se lahko imenuje tudi intermedijska umetnost. Potem so tukaj še software art, network art in podobne oblike umetnosti ali umetniške smeri. (Dunja Kukovec, intervju, 7.4.2003)

»Internet tako v odnosu do umetnosti ne gre razumeti zgolj kot orodje, kot je to lahko videti v npr. video artu, wap artu ali celo fotografiji. Najbližja primerjava video arta se dogaja prav pri net.artu, ki je s svojo definicijo in vzpostavljanjem odnosa do umetniškega sveta tako tudi postal del le-tega.« (ibid)

»Oljna slika, fotografija in video so vse orodja, ki omogočajo določen umetniški izraz. Internet pa ni le orodje in med drugim omogoča tudi specifičen umetniški izraz. Tako enoplastno gledanje na internet ni zadostno pri pregledovanju celotne kreativne produkcije na internetu. Tako lahko na internetu najdemo ogromno različnih umetniških praks (ang.: hackerism, activism, programming art, conceptual art, streaming art, formalistic art,...). Pri internetni umetniški produkciji je večkrat opaziti tudi »convergence of media« - združevanje različnih umetnosti, kar pomeni, da en net.art ali web art lahko vključuje tudi fotografijo, video, zvok, itd. Zanimivo je tudi, da je sodobni umetnik pripravljen na različne medije in tudi na internet. Tako je le redko kateri umetnik, ki dela samo znotraj interneta. Vukov projekt »ASCII cam« je tako

neko temo iz internetne zgodovine (oz. bolje rečeno iz računalniške zgodovine) povzel v čisto objektivno delo, tako da je naredil Ascii kamero. Objekt, ki si ga lahko postavil v galerijo. Drugi umetniki internet uporabljajo kot del svojega umetniškega projekta« (ibid).

»Zakaj (speculationes) so umetniki internet videli kot novo tehnologijo in novo okolje hkrati, z novimi možnostmi izražanja, povezovanja, predstavljanja in distribuiranja? Na tem mestu (če preprosto ne zaključimo, da umetnika vedno zanimajo novosti) lahko najdemo tudi povezavo z zgoraj omenjenimi navezavami med umetnikom in vsakdanom. Nekateri umetniki so se formirali prav s pomočjo web arta in šele drugotno nastopali kot umetniki v galerijah, muzejih itd. To so bili skoraj vsi net.artisti, ki so se pravzaprav »rodili« z internetom. Medtem ko so se ostali web artisti »rodili« že prej ali pozneje, iz širše tehnološke umetnosti, in je internet okolje le eno izmed okolij, v in iz katerih ustvarjajo. « (ibid)

»Če je umetnik videl internet samo kot novo orodje, je po moje (saj je to, da je internet samo orodje) laž. Mora ga razumeti širše in to izražati tudi v svojem delu. Tako nov medij ni internet, ampak pravzaprav računalnik. Orodje, ki je podaljšek človeka in ki hkrati predstavlja tudi vrata v internet. Umetnost je in se dogaja povsod.« (ibid)

6 Zaključek

Dejstvo je, da obstaja še vedno preveč teorij, kakšno vlogo ima internet v sodobni družbi. Zgodovina interneta se praktično piše iz trenutka v trenutek. Tako je tudi s percepcijo interneta kot paralelnega sveta. Net.art mogoče ni odločilni trenutek v zgodovini, je pa vsekakor dovolj močan argument, da se spremeni pogled na umetnost skozi možnosti, ki jih je dal internet. Čeprav nekateri net.art umetniki niso prepričani, da lahko govorimo o paralelnem svetu ali o vplivu net.arta na spremembo samega medija v nekaj več, obstaja internet kot zelo verjetna alternativa sedanjemu svetu. Izraz medij je po mojem mnenju postal premajhen za obseg vsega, kar internet ponuja.

Net.art pa je dokazal, da lahko umetnost kot oblika komunikacije in izražanja s svojo močjo prodre na vsa področja ter pomaga spreminjati, napredovati in presegati meje. Poraja se mi vprašanje, če je net.art dal dokončni odgovor na možnost uporabe interneta v namen umetniškega izražanja. Nove generacije, ki bodo internet poznale že od začetka svoje socializacije, ga bodo dojemale kot nekaj povsem logičnega in samoumevnega. Torej bo tudi njihov pogled na umetnost od začetka vključeval možnost izražanja na spletu. Z novimi tehnologijami, novimi vrednotami ter večjo razširjenostjo interneta lahko tudi sama spletna umetnost pridobi večje občinstvo. Interaktivnost internetne umetnosti torej ni več vprašaj – je trditev. Tehnologija to že sedaj omogoča in celo prehiteva logično definicijo spleta s strani človeških generacij. Tako se lahko z leti pojavijo nove oblike ali vsaj nadgradnje umetnosti, ki jo sedanje generacije imenujemo net.art. Obdobje doslej poznane net.arta bo ostalo zapisano kot pionirsko na področju umetniškega izražanja na internetu, vse kar bo prišlo bo logična nadgradnja dosedanjega.

Lahko torej trdim, da se bo spletna umetnost razvijala in nadgrajevala skupaj z razvojem tehnologije. Napredek pa ne bo vplival na ključno lastnost za obstoj spletne umetnosti – interaktivnosti.

7 Literatura in viri

Literatura:

1. Basle, Rok (2005): *Analiza trga dostopa do interneta v državah Evropske unije*, diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
2. Baudrillard, Jean (1999): *Simulaker in simulacija; Popoln zločin*. Ljubljana: Študentska založba.
3. Benko, Staša (2004): *Umetnost institucije na spletnih straneh*, diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
4. Čosić, Vuk (2000): *Intervju*. Mladina, št. 28., 10. junij 2000
5. Čosić, Vuk (2001): *Net.art per me*. Ljubljana: mglc.
6. Davis, Bob(2001): *Hitro, hitreje, takoj*. Ljubljana: GV založba.
7. Debelak, Veronika (2002): *Razvoj telekomunikacijskih storitev v Sloveniji*, diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
8. Jordan, Tim (2000): *Cyberpower: #the #culture and politics of cyberspace and the Internet*. London, New York: Routledge.
9. Medjugorac, Goran (2002): *Umetnost na internetu*, diplomsko delo. Ljubljana: Akademija za likovno umetnost, oddelek za slikarstvo.
10. Murn, Tine (2002): *Razširjenost spletnih trgovin v Sloveniji*, diplomsko delo Visoke poslovne šole. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
11. Praprotnik Tadej (2003): *Skupnost, identiteta in komunikacija v virtualnih skupnostih*. Ljubljana: ISH – Fakulteta za podiplomski humanistični študij.
12. Strehovec, Janez (1998): *Tehnokultura – Kultura tehna*. Ljubljana: ŠOU – študentska založba, knjižna zbirka KODA.
13. Strehovec, Janez(1999): *Virtualna tehnologija deset let kasneje*. Dialogi, 35 str. 14-21.
14. Strehovec, Janez (2003): *Umetnost interneta: umetniško besedilo in besedilo v času medmrežja*, Ljubljana, Študentska založba, zbirka Koda.
15. Virilio, Paul (1996): *Hitrost Osvoboditve*. Ljubljana, Študentska organizacija univerze, 1996.
16. Vreg, France (2001): *Globalizacija in elektronska demokracija*. Teorija in praksa 38, str. 5-28.

Viri:

1. @ kings x: URL:[<http://www.irational.org/cybercafe/xrel.html>], 8. 4. 2003
2. artmagazin.co.yu. web magazin za savremenu likovnu umetnost: URL[<http://www.artmagazin.co.yu/diskusija/tema1a.htm>], 30. 9. 2005
3. A story of net art (open source): URL:[<http://www.calarts.edu/~line/history.html>], 5.4.2003
4. Ćosić Vuk, domača stran: URL: [www.ljudmila.org/~vuk/], 9. 4. 2003
5. e-consultancy.com: URL: [<http://www.e-consultancy.com>], 27. 9. 2003
6. eTForecasts.com: URL:[<http://www.etforecasts.com/>], 25.9.2005
7. Hell.com: URL: [<http://www.hell.com>], 8. 4. 2003
8. Herzigova, Eva. Hendikepirana intima. Intervju z Igorjem Štromarjejem, 11.04.2002: URL: [<http://www.kimototimora.org/netart/teksti/3.htm>], 4.4.2003
9. Internet World Stats: URL: [www.internetworldstats.com/stats.htm], 27. 9. 2005
10. Jodi: URL: [<http://www.jodi.org>], 8.4.2003
11. KimotoTimora: URL: [<http://www.kimototimora.org>], 4. 4.2003
12. Kukovec, Dunja: *Nov medij v starem okolju*, članek. URL:[<http://www2.mg-lj.si/slo/oir-besedilo.html>], 29.3.2003
13. Legal Database: URL: [<http://www.legal-database.com>], 29. 9. 2005
14. Net art pipa: zgodovina in sedanjost računalniške umetnosti: URL: [<http://www.kiberpipa.org/nap/slovar.php>], 2. 10. 2005
15. Nettime: URL: [<http://www.nettime.org>], 11. 8. 2004
16. NUA.ie: URL: [http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html], 25.5.2002.
17. Pararadio.hu: URL: [http://www.pararadio.hu/010625_209/ready.html], 10. 10. 2005
18. Rhizome.org: URL: [<http://www.rhizome.org>], 8.4.2003
19. Syndicate.org: URL: [<http://www.syndicate.org>], 6.4.2003
20. Spiller, Teo, domača stran: URL: [<http://www.teo-spiller.org>], 8.4.2003
21. Svet umetnosti; šla za sodobno umetnost: URL: [<http://www.ljudmila.org/scca/worldofart/index.htm>], 29.09.2005
22. Štromajer Igor, domača stran: URL: [<http://www.intima.org>], 8.4.2003

23. tecrime.com, URL: [www.tecrime.com/0gloss.htm], 8.10.2005
24. Upsdell.com:
URL: [http://www.upsdell.com/BrowserNews/stat_growth.htm#g01],
25.4.2002.
25. Železnikar Jaka, domača stran: URL: [http://www.jaka.org], 8.4.2003
26. Webopedia.com:
URL:[(http://www.webopedia.com/TERM/h/hyperlink.html], 30.9.2005
27. Wikipedia, The Free Encyclopedia:
URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/], 9.10.2005