

Vpliv novih medijev na razvoj medijske umetnosti: Primer digitalnega videa

ZAČETNA TOČKA UMETNOSTI DIGITALNEGA VIDEA

INTRO

“Umetnosti kot so video, računalniška grafika in animacija, spletna umetnost, interaktivna umetnost, virtualna umetnost, genska umetnost, začenjajo dominirati teorije o podobi, umetnosti in družbi,” zapiše Grau v uvodu knjige *Virtual art: from illusion to immersion* (Grau, 2003: 3). Umetnost digitalnega videa in njegovih rab je v bolj ali manj razkriti obliki prisotna torej povsod: od posebnih efektov in video vložkov v filmu, informacijskih stebrov na ulicah, interaktivnih elementih televizijskih oddaj, video najav računalniških iger, video simulatorjev in interaktivnih video inštalacij v preddverjih mogočnih informacijskih korporacij. Vendar kljub temu publika le s težavo koncipira umetniško vrednost tovrstnih samostojnih del, saj jih pretežno dojema kot nesmiselna, raziskovalna, laboratorijska in eksperimentalna dela ali celo kot ponesrečene montaže in nedelujče tehnološke inštalacije. Morda temu botruje tudi pretežno nezanimanje in nepriznavanje etabliranih kritičkih eminentenc ter nacionalnih kulturnih programov, saj je teoretski okvir še vedno zelo razpršen in nedefiniran. Glede na klasični status umetnosti je prav paradoksalno dejstvo, da je vrednost (v vseh pomemih) medijskih umetnosti prva razpoznala trženska in tehnološko-razvojna stroka. Tako ni naključje, da je medijska umetnost najbolj razširjena v t. i. ekonomsko razvitih državah kot so Združene države Amerike, Japonska, Velika Britanija, Nemčija in Avstrija.

Umetnost digitalnega videa kot dela medijskih umetnosti digitalnih medijev konstantno izziva vlogo medija, lastni status umetnosti, vlogo umetnika, pozicijo občinstva, pomen in sporočilnost umetniškega dela. Že po definiciji si lahko namreč umetnostna področja privzamejo veliko več raziskovalne in ustvarjalne svobode kot ostale medijske vsebine javnega ali tržnega značaja. Z znano apologijo “v umetniške namene” tako izkoriščajo tiste možnosti medijev, ki jih je javnim in zasebnim medijem odvzela tržna, uredniška, uporabniška ali strankarska politika. Kot taka se dela umetnosti digitalnega videa že od nekdaj

osvetljujejo v luči temeljnih postulatov komunikološke vede, semiologije in kritičnih teorij. Prav tako "kulturno zlivanje umetnosti in tehnologije pomeni izjemno priložnost, da se posvetimo vprašanju, kakšen je pomen in funkciranje umetnosti v družbi" (Wilson, 2002: XIX).

Digitalni video, kot vse medijske umetnosti, radikalno spreminja družbeno dojemanje in vlogo umetnosti. Skozi estetske vidike gledalcu razpira vprašanja in postmoderno estetizira vsakdanje prakse. V nasprotju s klasičnim videom in filmom digitalni video z interaktivnim značajem vzpostavlja dvosmerno komunikacijo med umetniškim delom in gledalcem oziroma uporabnikom. Video umetnost se od klasične razlikuje tudi po samem procesu produkcije oziroma nastajanja umetniškega dela, zato zahteva nove definicije in nov umetnostni diskurz v okviru medijskih umetnosti.

VIDOTEHNOLOGIJA IN VIDEOEDIJI

MANUAL

"Konvencionalna umetniška orodja kot so čopič, platno in stojalo so nadomestile sodobne tehnologije kot računalnik, sintetizator in ekran, združeni v en terminal" (Lischka, Gerhard, 1999: 185). Ker sta digitalni video omogočila šele razvoj in širša dostopnost novih tehnologij ter medijev, je najprej treba osvetliti definicije in obravnave tehnologij, medijev in pojmov, ki se običajno povezujejo z njimi, kot so znanost in tehnike. Pojem **tehnologija** ima številne definicije, ki segajo od klasičnega razvoja in rabe orodij za reševanje problemov, do sodobnih definicij uporabne znanosti oziroma "rabo znanstvenih principov za reševanje problemov", v najširšem pomenu pa "vsak ustvarjalni sistem razen osnovnega aparata telesa" (Wilson, 2002: 9, 16). V običajnem pomenu je **medij** posredniška substanca, preko katere se prenaša sporočilo oziroma informacija in predstavlja nekaj, kar je med informacijo in prejemnikom le-te. V umetnosti je medij specifična vrsta umetniške tehnike ali sredstva za izražanje ali material, ki je uporabljen v specifični umetniški tehniki (npr. slika, les, jeklo). Medij v MIT-ovem Medijskem laboratoriju pomeni tehnologijo elektronske komunikacije, ki se obravnava s stališča povezovanja med ljudmi (Brand, 1987). Ob terminu mediji pa se v sodobni literaturi o medijski umetnosti najpogosteje navaja izraz **novi mediji**, ki se običajno nanaša na skupino relativno novih množičnih medijev, ki bazirajo na novi informacijski tehnologiji. Izraz novi mediji so v 90. letih popularizirali pisci o tehnologiji v reviji *Wired* in teoretiki medijskih študij. Tako je hitro postal ideološko obarvan zaradi tehnoutopističnih trditev o revolucionarni družbeni in osebni koristi novih medijev. Manovich pa ponuja bolj konsistentno definicijo novih medijev: "ko so medi-

ji prevedeni v numerične podatke, se ločeni zgodovini medijev in računalnika združita in dobimo nove medije.” (glej Manovich, 2001a: 46–48).

Tehnologije, predvsem pa komunikacijski mediji vidno oblikujejo družbo, raziskovanje tehnologij in njihove rabe, pa je ustvarilo številne različne interpretacije tehnologij kot podaljška človeških organov (Kapp, 1877), kot “realizacije in reifikacije idej” (Dessauer, 1956) in kot produktivno samorealizacijo z obdelovanjem in zažiranjem narave (Marx, številne izdaje), kot tehnološke ekstenzije našega uma ali psihotehnologije (Kerckhove v Popper, 1993: 127) itn. Komunikacijske tehnologije in medije preučujejo teoretiki različnih disciplin, ki vse preverjajo premiso o ideološki oziroma vradnotni (ne)nevtralnosti tehnologije.

Tehnologijo kot ideološko nevtralno koncipirajo predvsem tehnični specjalisti in strokovnjaki. Tehnologija je brez vgrajenih vrednot, saj te ustvari šele človekov način (zlo)rabe. Tak pogled včasih imenujemo instrumentalni pogled na tehnologijo. Prav tako Stewart Brand zapiše, da so informacijske tehnologije za osebno rabo omogočile osebno renesanso kritičnega in selektivnega posameznika (Brand, 1987: 252).

Klasične obravnave tehnologij, kot je tehnološki determinizem ali teorije družbene konstrukcije, le površno karakterizirajo večnivojski fenomen sodobnega tehnološkega ali sociotehnološkega razvoja. Obširnejša nova polja raziskovanja oziroma metadiscipline, ki integrirajo fizične in družbene znanosti, kot so študije znanosti, in medijska ekologija. ***Študije znanosti***, včasih poimenovane tudi študije znanosti in tehnologije, analizajo spreminjanje družbene percepциje in družbe same zaradi tehnološkega napredka ter o družbenem oblikovanju tehnologije. ***Medijska ekologija***, ki jo lahko definiramo kot študij kompleksnega nabora (med)odnosov med simboli, mediji in kulturo. Medijska ekologija raziskuje načine, na katere komunikacijski mediji učinkujejo na človeško percepциjo, razumevanje, občutke in vrednote ter kako naša interakcija z mediji olajšuje naše možnosti za preživetje (Postman, 1980). Marshall McLuhan v enem od konstitutivnih tekstov zapiše, da pomeni medijska ekologija “urejanje različnih medijev, tako da so v pomoč drug drugemu, da se ne izključujejo in tako da so si v medsebojno oporo.” (McLuhan, 2004). Strate zapiše, da je medijska ekologija “medijska logika, medijska teorija, mediologija, slovnica in retorika, semiotika, sistemski teoriji, zgodovina in filozofija tehnologije” (Strate, 1999).

Umetniki sodobne in medijske umetnosti in umetnostni kritiki tehnologijam pripisujejo še druge pomene tehnologij. Delo Inke Arns z razpravo Družbene tehnologije poskuša uokviriti ambivalentne pomene novih medijev in tehnologij, ki jih naslavljajo umetniki v praksi. Ti pomeni se raztezajo od uporabe novih medijev v družbeno pogojenem svetu, ki so izraženi v omejitvah,

prepovedih, nadzoru in dostopu, do raziskav uporabe novih medijev za ustvarjanje novih občinstev in družbenih struktur ter se lahko obrnejo v svoje nasprotje. Problematizirajo in uporabljajo televizijo, še bolj pa alternativne kanale, ki so neodvisni od množičnih medijev (Arns, 2004: 201). Dekonstrukcija, subverzija in razvoj alternativne produkcijske ter distribucijskih kanalov so pomembne taktike, ki so jih uporabljali medijski umetniki od 60. let naprej. Vendar gibanji zgodnjih 70. in 90. letih dodajo avtentično utopični element, ki ga sprožijo novi mediji zaradi večjega dostopa in širše distribucije – v močnem kontrastu z uveljavljenimi in centraliziranimi množičnimi mediji (Arns, 2004: 22). Po mnenju Arnsove so novi mediji brez družbenega hendikepa, v nasprotju s starimi in množičnimi mediji. Kot takšni so primerni za zelo osebne, subjektivne načine rabe. (Arns, 2004: 22). Primer video dela, ki z montažo prilagaja ameriške televizijske nanizanke, v namene politične in analitične dekonstrukcije je *Technology/Transformation: Wonder Woman Dare Birnbaum* (1978) (Arns, 2004: 205–206).

“Številni kritični teoretiki poudarjajo zahrbtno naravo vseprisotnih, brezhibno delujočih informacijskih tehnologij, ki nadzirajo in promovirajo površinsko misel in življenje” (Wilson, 2004: 21). Wilson meni, da je prav ta razkorak med nazori kulturnih teoretikov in tistimi, ki delajo z novimi tehnologijami, bistven za razumevanje sodobne dobe v enoten interdisciplinaren način. “Umetniki, ki delajo z nastajajočimi tehnologijami, se srečajo z dilemo: hkrati stojijo na dveh bregovih” (ibid. 23). Na eni strani ustvarjajo nove tehnologije in razvijajo nove kulturne možnosti, po drugi strani pa z distanco uporabljajo svoje tehnološko znanje za kritično obravnavo prikritih implikacij.

Najbolj pomembna značilnost novih tehnologij in medijev za umetnost digitalnega videa je zagotovo digitalizacija,¹ oziroma numerična reprezentacija po Manovichu. Večina elektronskih medijev, ki so bili ustvarjeni kot analogni mediji - telefon, radio, televizija, posnetna glasba – so se postopoma modificirali skozi proces digitalizacije, se pravi računalniškega procesiranja. Po Manovichem mnenju je najpomembnejša posledica digitalizacije medijev prekodiranje, modularna narava digitalnih umetniških artefaktov (Manovich, 2001a: 51), variabilnost rabe umetniškega (Manovich, 2001a: 55–61). Tako se na primer podoba računalniško zapiše kot zapovrstje števil, ki predstavljajo barvne vrednosti pik na ekranu, kompresijo, format datoteke itn. Tak zapis lahko kasneje prebere in modificira katerikoli digitalni medij z ustreznim programjem in “na tem nivoju vstopi v dialog z ostalimi računalniškimi datotekami” (Manovich, 2001a: 63). Koncept **interaktivnosti** je s stališča medijev, baziranih na ra-

¹ Nasprotno digitalizacija pomeni pretvarjanje kontinuiranih podatkov v numerično reprezentacijo, npr. starih filmskih posnetkov na trakovih v digitalni zapis (glej Manovich, 2001a: 49).

čunalniški tehnologiji, tavtologija. Sodobni vmesnik med računalnikom in človekom (*human-computer interface* ali *HCI*) je interaktiven že po svoji definiciji. Uporabniku namreč omogočajo nadzor računalnika v realnem času z manipuliranjem informacij, vidnih na ekranu. Ko je objekt enkrat vzpostavljen v računalniku, postane avtomatsko interaktiven, zato je brez pomena označevati računalniške medije kot interaktivne (Manovich, 2001b: 3). Naslednja lastnost je ***multimedijskost***, značilnost združevanja teksta, zvoka, slike in videa, ki se usklajeno predvajajo v določenem programu s pomočjo računalnika. Multimedij je po svojem nastanku trženjski koncept, ki je bil namenjen pripravljanju terena za vstop osebnih računalnikov in z njimi povezane interaktivne aplikacije na trg množične potrošnje. Naslednja lastnost novih medijev je ***avtomatizacija*** operacij medijskega ustvarjanja, manipulacije in dostopa. Tako v določenih delih človek lahko izstopi iz procesa, v skrajnem primeru ga nadomesti program umetne inteligence (Manovich, 2001a: 53–54).

Digitalne tehnologije in telekomunikacijski mediji povzročajo radikalne spremembe na področju umetnosti, percepcije in estetike, na katerih se razvijajo nove interdisciplinarne teorije (Daniels, Frieling: 2004). V zadnjih 150. letih so avdiovizualni mediji (fotografija, film, radio, televizija, multimediji) osvojili področja človeške percepcije, ki so bila pred tem rezervirana le za klasično umetnost in njene številne žanre (slikarstvo, glasba, gledališče) (Daniels, Frieling: 2004). Novi mediji imajo povsem unikatni estetski potencial ustvarjanja vizualnih in zvočnih izkustev, ki ni bil mogoč nikoli poprej in presega vsakršen žanrski okvir (Daniels, Frieling: 2004). Tako je zavedanje o potencialih, ki jih prinašajo svetovne komunikacije v realnem času in različne komunikacijske tehnologije, postal vsestranski vir umetniške inspiracije (Arns, 2004: 322). Popper tako sklepa, da “znanstveno osnovana tehnologija pomaga pri osvobajanju umetnikove kreativne moči, kakor tudi kapacitete občinstva za spoštovanje in interaktivno vpletostenost” (Popper, 1993: 158).

Tako pridemo do vprašanja na sinhroni osi, ali medij/tehnologija iniciira nastanek novega žanra umetnosti ali umetnost sama razvije medij/tehnologijo. Odgovor na vprašanje vzroka in posledice se zdi precej enoznačen, temu vendar ni tako. **K pogledu, da se najprej razvije tehnologija in šele nato umetniški izrazi**, ki jo izkoriščajo, navaja Daniels, da vsaka izmed avdiovizualnih multimedijskih tehnologij postavlja nova estetska vprašanja. Prva estetska razlika je torej vsebovana v samemu mediju (npr. različne oblike montaže v fotografiji, filmu in digitalnih medijih); šele druga je v celotnem kulturnem kontekstu, torej v kakšnem razmerju je medij glede na obstoječe umetniške oblike in gibanja (Daniels, Frieling: 2004). Kot primer navaja razvoj umetnosti videa šele po trenutku širše dostopnosti sonyjeve kamere Portapack.

Daniels opisuje tudi nasprotno stališče, ***da umetnost sama razvija tehnologije in medije***. Navaja umetnike, ki so ustvarjali z elektronskimi televizijskimi podobami še preden je industrija na trgu lansirala prvo dostopno video opremo sredi 60. let. Tukaj se umetnost zanaša na lastne vire, ki vzpostavljajo razmerje s trenutnimi dominantnimi množičnimi mediji (glej Daniels, 2004). Wilson dodaja primer iz računalniške umetnosti, kjer umetniki eksperimentirajo z razvojem tehnologije skupaj z raziskovalci in razvijalcji, zato "umetniki ne uporabljajo rezultatov tujih raziskav, temveč so dejansko sami udeleženi kot raziskovalci" (Wilson, 2002: 36). Smiselni sta seveda obe interpretaciji, zato Wilson meni:

"Znanost in tehnologijo bi morali ceniti in ustvarjati na enak način kot literaturo, glasbo in umetnosti, saj sta del kulturnega jedra naše dobe in morata postati del splošnega javnega diskurza" (Wilson, 2002: XXIII).

Wilson opisuje idealno stanje v družbi tako, da bi moralno biti napajanje obojestransko: "umetniki bi morali biti lačni vedenja o tem, kar počno raziskovalci, in znanstveniki in tehnologi neskončno radovedni o umetniškem eksperimentiranju" (Wilson, 2002: 3).

UMETNOST DIGITALNEGA VIDEA

PLAY

Umetnost digitalnega videa je podmnožica umetniških del, ki se nanašajo na gibljive slike in je sestavljena iz podatkov digitalnega video in avdio zapisa. Dejanski medij shranjevanja podatkov je variabilen in v domeni umetnika, vse od video galerije za mobilne telefone do video projekcij na stavbe mestnih ulic. Velikokrat ga definirajo tudi kot nasprotje televiziji in kinu. Video umetnost naplalah "označujejo zelo različne vsebinske in formalne karakteristike in da se posamezen video projekt težko enostavno uvrsti v eno od razpredelnic, kakršne so glasbeni video spot, video art, video gledališče." (Gržinić, 1997: 72). Sodobni prispevki so ustvarjeni na presečišču z drugimi disciplinami kot npr. instalacijami, performansi, arhitekturo, oblikovanjem, teorijo skulptur in novimi oblikami pripective ter vizualne abstrakcije.

Video umetnost večina avtojev prišteva k novim medijskim umetnostim. Termin medijske umetnosti je generični izraz za umetnost, ustvarjeno s tehnologijo, izumljeno ali širše dostopno od sredine 20. stoletja naprej. Izraz se razlikuje glede na končne kulturne objekte, ki jih lahko gledamo v opoziciji "starih" oziroma klasičnih umetnosti (npr. tradicionalno upodobitveno umetnost). Glede poimenovanja področja medijskih umetnosti obstajajo številni predlogi, ki se bolj ali manj ujemajo: informacijska umetnost, tehnologija oblikovanja,

umetnost čipov, računalniška in kibernetična umetnost, elektronska umetnost (Strehovec, 1994: 73), tehnološka umetnost (Popper, 1993). V literaturi se pojavlja tudi razlika med medijsko umetnostjo in ***novo medijsko umetnostjo***. Po Christiane Paul od šestdesetih let naprej uporabljam termin medijska umetnost za tisto umetnost, ki kot medij uporablja predvsem množične medije kot so radio, tisk, kino in televizija. Ob koncu osemdesetih postane glavni medij predstavitev digitalna tehnologija in takrat nekateri teoretiki to poimenujejo nova medijska umetnost (Paul, 2005). Še vedno pa je precej nejasno, kako so razmejene oziroma povezane nove medijske umetnosti in medijske umetnosti. Ena od predlaganih rešitev za poimenovanje je nedefinicija, ki jo je uporabil nemški festival medijske umetnosti Transmediale: v letu 2005 je prevladal konsenz, da je področje široko in izmazljivo kategorizacijam. Najbolj ekstremno teorijo postavi Gunalan Nadarajan, ki polje medijskih umetnosti opiše kot "večno razvijajočo se hibridno pošast" (glej Nadarajan, 2005). Glede na obravnavano literaturo lahko povzamem, da ni enotne definicije o tem, kaj je medijska umetnost. Avtorja Daniels in Frieling celo trdita, da je "vsa sodobna umetnost medijska umetnost" izmazljivo kategorizacijam in definicijam (Daniels, Frieling: 2004).

Značilnosti digitalnega videa obravnavamo v okviru splošnih značilnosti digitalnih medijskih umetnosti. Strehovec med njimi posebej opozarja na *interaktivnost*, sledijo *procesualnost*, torej zavezanost dela časovni razsežnosti, *instantnost in nematerialnost*, *interdisciplinarnost* in tudi *prednost simulacije nad realizacijo* (Strehovec 1994: 77–78). Na tem mestu dodamo še pojem *digitalne reprodukcije*, v smislu razvite Benjaminove mehanske reprodukcije in Manovicheve variabilnosti.

Interaktivnost je predmet številnih interpretacij, pri vseh pa gre za določeno mero vpliva gledalca na umetniško delo. Pri interaktivnosti je gledalec dejansko uporabnik dela, saj mora praviloma vključiti oziroma aktivirati delo, "to pomeni, da je v funkciji sooblikovalca dela" (Strehovec, 1995: 77–78). Umetniško oblikovani svet uporabnik prevzame kot aktivni pregledovalec (Frankle, 86; 79). Manovich opozarja, da interaktivnost ni nova značilnost umetniških del, saj so bila že klasična in moderna dela "interaktivna" na različne načine, na primer s figuro elipse v literarni naraciji, manjkajočimi predmeti v vizualni umetnosti itd. (Manovich, 2001a: 71). Interaktivnost in interaktivno umetnost podrobneje obravnavam kasneje.

Časovno-prostorska ekspanzija novih medijev in širša raba materialov je pripeljala do globljega pomena instantnosti, možnosti biti prisoten na več prostorih naenkrat ali simultano (Gianetti, 2004). Gianettijeva navaja, da so vsi telekomunikacijski projekti, razviti od 70. let naprej, v svojem bistvu poskusi

transformacije medija v meta-medij, ki bi umetnosti omogočal prostorsko in časovno instantnost. **Nematerialnost** so na različne načine koncipirali številni teoretiki, od Baudrillardova do Harrawayeve, kibernetike in bodyarta, ki prekinejo pomembnost fizičnega telesa. Dematerializacija v medijski umetnosti je zgolj kulminacija procesa, ki so ga začeli Duchamp in umetniki konceptualnega gibanja kot npr. Joseph Kosuth (Kac, 1992: 47). Digitalna umetniška dela težijo k dematerializaciji objekta, saj vsi procesi v elektronskem področju baziраjo na nematerialnih informacijah. "Ti "nemateriali" po naravi bazirajo na procesu in, podobno kot performans, za sabo ne puščajo niti sledov, kaj šele unikatnih artefaktov." (Adrian v Arns, 2004: 322). Tako je estetski objekt nadomeščen z "nematerialnostjo, napetostjo polja, z vitalno, organsko, umetno ali mehansko energijo, ki transformira običajni občutek časa, osredotočen na objekt" (Popper, 1993: 126).

Simulacija v kontekstu novih tehnologij večinoma pomeni konstrukcijo modela, ki poskuša najbolj možno nadomestiti realnosti (Popper, 1993: 175). Eden prvih takih vidnih modelov je umetniški projekt *The Legible City* (1988-1991) Jaffreya Shawa, kjer gledalci kolesarijo po projiciranih virtualnih ulicah, ki jih s črkami ponazarjajo kar imena ulic. Jean Baudrillard povezuje simulacijo z opustitvijo realnega, kjer je torej simulirano realno (Popper, 1993: 175), tako pa nastane hiperrealnost. Nicole Stenger navaja tri primere rabe simulacije v medijski umetnosti: simulacijo tradicionalnih tehnik, simulacijo kot reprodukcija realnega sveta in simulacijo kot ustvarjanje popolnoma novih virtualnih svetov (Stenger v Popper, 1993: 175).

Procesualnost umetniške kreacije in estetskega raziskovanja je osrednjega pomena za umetniške obravnave, bolj kot sama produkcija končnih umetniških artefaktov, saj umetniki "raje ustvarijo nek trajajoč dogodek kakor materialno obliko ali opus" (Popper, 1993: 180). Umetniki težijo k ustvarjanju novih del z odprtim koncem in z novimi materiali. "Procesualnost oziroma različne poti zavedanja časa, njegove trenutnosti in trajanja, poskušajo umetniki ustvariti z rabo povratne zanke in časovnega zaostanka." (Popper, 1993: 180).

Tudi pojem **reprodukciјe** je z digitalizacijo, agensom nove estetske svobode, pridobil številne značilnosti, ki jih je napovedal že Walter Benjamin s pojmom mehanska reprodukcija. Digitalni zapis omogoča tudi združevanje možnosti slikanja (subjektivnost, svoboda, irealnost) in fotografije (objektivnost, mehaničnost, realnost). Kot pravi Peter Weibel: "Reprodukciјa in domisljija, dve skregani sestri, sta pobotani v digitalni podobi" (Weibel, 1999: 53). Manovich pri reprodukciji razlaga o konceptu variabilnosti: "V podatkih umetniškega dela je zapisana naracija, ikona, karakter in zvezdniški status – to se v medijski industriji imenuje lastnina" (Manovich, 2001a: 61).

RAZVOJ MEDIJSKE UMETNOSTI VIDEA

#RECORD

Razvoj umetnosti digitalnega videa je vzporeden s koreninami tehnološke umetnosti,² ki segajo na konec 19. stoletja, ko so se učinki industrijske revolucije začeli čutiti v vsakdanjem življenju in je bila dosežena sprava med umetnostjo, obrtjo in tehnologijo.” (glej Popper, 1993: 10). Gibanja prve četrtiny 20. stoletja, ki so vplivala na rojstvo medijske umetnosti: futurizem s čaščenjem dinamičnosti in hitrosti, abstraktnosti ter fuzije umetnosti in znanosti; dadaizem s kinetično umetnostjo, umetnostjo strojev, optično umetnostjo in kritiko industrijske družbe (Picabia, Duchamp); konstruktivizem z avtonomnim umetnikom in tehnično-inženirsko treniranim umetnikom (Malevich, Tatlin). Za to obdobje je značilna kinetična in lumino-kinetična umetnost (Duchamp, Tatlin, Gabo, idr.), umetnost mobilov (Rodchenko, Tatlin), svetlobno-gibalna umetnost Bauhausa (Moholy-Nagy, Calder), umetnost mehaničnega gibanja (Tinguely, Schöffer, Bury) (Popper, 1993).

Po letu 1930 sledi obdobje povojnega zatišja, po katerem si je medijska umetnost zares opomogla šele **v 50. letih**. Nov val razcveta danes velja za začetno obdobje medijske umetnosti (Daniels, 2004). V primerjavi s predhodnimi koncipiranjami zdaj množičnih medijev niso videli kot potenciala za razvoj umetniških oblik. Medije so zaradi komercializacije in politizacije začeli pojmovati kot izgubljeno možnost za platformo kulture. Umetniki so bili namreč sočeni s trdnim vsidranim medijskim in distribucijskim sistemom. Komercialni sistem je puščal zgolj malo prostora za eksperiment in tako povzročil, da so umetniki obravnavali medije, predvsem radio, televizijo in film, kot nasprotje umetnosti. Teza “vsa moderna umetnost je medijska umetnost” se je radikalno in ostro preoblikovala v “vsa medijska umetnost je anti-medijska umetnost” (Daniels, Frieling: 2004). Pri umetniških delih tega obdobja je posebej izstopala simultanost in nearhivacija. Tako ni arhivirano niti eno izmed najznamenitejših del medijske umetnosti 50. let: Debordov film *Howling for Sade* se ni ohranil; televizijska oddaja Lucie Fontane ni posneta; John Cage pa posnetka svojih radijskih umetniških del niti ni dovolil zaradi načela momentalnosti.

Kritično-destruktivno strategijo v 50. letih vzpostavijo dela režiserja, video umetnika in teoretika Guya Deborda. Njegovo prvo delo *Hurlements en faveur de Sade* (1952) je bilo prekinjeno po dvajsetih minutah zaradi protesta publike v Parizu, ker ni vsebovalo nobene oprijemljive podobe, temveč le sekvenco menjav med belim, svetlim in črnim ekranom, s fragmenti dialogov. Daniels in Frieling navajata, da je na kasnejši predstavi Debord občinstvo zadržal z oblju-

² Popper govori o tehnološki umetnosti, oziroma umetnosti elektronske dobe (v Popper, 1993: 8–9).

bami in grožnjami, na poldrugo uro trajajoči projekciji s 24-minutnim koncem tišine. S tem delom utemelji gibanje situacionizem. Debordova umetniška dela so postala temelj za radikalno kritiko medijske družbe in povzetek v knjigi Družba spektakla predstavlja temelj gibanja leta 1968. Že takrat je Debord skozi filmsko delo jasno napovedal svoj cilj ‐poškodovati družbo spektakla‐, ki jo je razglašal še štirideset let kasneje (Daniels, Frieling: 2004).

V nasprotju s prevladujočim kritičnim odnosom do medijev v 50. letih se v Italiji razvijejo *utopično-empatične strategije*, ki so vodilni motivi televizijskih umetniških del Lucie Fontane. Fontana leta 1952 prvič umetniško uporabi medij televizije s programom *Spazialismo*, ki predvaja *Spacialistični manifest za televizijo*, dobrodošlico novemu instrumentu televizije v duhu takratnega futurizma in utopizma, saj televizijo razglasiti kot novi instrument v rokah umetnikov. To je bilo možno zaradi širšega družbeno-političnega okolja italijanskega medijskega sistema, ki je bil takrat še pretežno nerazvit. ‐Kaj takšnega bi bilo popolnoma nemogoče v ZDA, kjer je že potekala krvava kompeticija za prihodnje tržne deleže v množičnih medijih.‐ (glej Daniels, Frieling: 2004).

Začetke video umetnosti po Popperju kronološko zaznamujejo dela Nama Junea Paika in Wolfa Vostella v **60. letih**. Natančneje se za začetek video umetnosti z mitskim statusom šteje večer, ko je Nam June Paik prvič uporabil novo prenosno sonyjevo kamero Portapack in predvajal sekvence v newyorški kavarni Greenwich Village. Video umetnost je doživela razcvet med 60. in 70. leti, ko se je simultano razvila v Evropi z umetniki Wojciech Bruszewski, Wolf Kahlen, Peter Weibel, David Hall in drugimi. Že takrat se vzpostavita dve vodilni smernici, ki sta še danes vidni v video umetnosti: uporaba videokamer kot preprostih snemalnih naprav in eksperimentalnega raziskovanja specifičnih elektronskih sistemov (Popper, 1993: 54). V to obdobje sodijo tudi **začetki računalniške umetnosti**, ki se kasneje združi z video umetnostjo v umetnost digitalnega videa. Leta 1965 sledijo prva dela, ustvarjena z digitalnim računalnikom, ki so jih neodvisno hkrati izvedli: nemška umetnika Frieder Nake, Georg Nees in ameriški umetniki A. Michael Noll, K.C. Knowlton, B. Julesz (Popper, 1993: 78).

V poznih 60. in zgodnjih 70. letih postanejo za video umetnost in medijsko umetnost nasploh pomembna družbeno angažirana umetniška gibanja, ki izhajajo iz temeljne predpostavke, da umetnost ni zgolj materialni artefakt, temveč ima predvsem družbene posledice. Številni umetniki po 1960. letu so začeli uporabljati medije za doseganje konkretnih družbeno-političnih ciljev. Za to obdobje je značilno prepričanje, da lahko umetniška manipulacija medijskih vsebin ali medijskih struktur pomembno doprinese k demokratizaciji družbe. Zgledi utopičnih umetniških del, ki problematizirajo družbeno funkcijo medijev, so: televizijsko video delo Nama Junea Paika *Global Groove* (Arns, 2004:

201), socialne skulpture Josepha Beuysa in radijska teorija Bertolta Brechta iz leta 1930. V slednji prvič zasledimo cilj projekta medijske umetnosti po transformiraju oddajno-sprejemne strukture v obliki utopije izvirnega "komunikacijskega aparata", kar v veliki meri uspe video umetnosti v 70. letih, saj je novi medij neobremenjen z rigidnimi pravili in tradicijami, ter kasneje v 90. letih z novim medijem v obliki interneta in digitalnih medijev (Arns, 2004: 202).

V 70. letih prevladujejo postutopijske strategije, kot so analitična dekonstrukcija, subverzija in razvoj alternativnih produkcijskih in distribucijskih kanalov. Politično umetnost poznih 70. let zaznamuje situacionistična internacionala z Burroughsom in Gysinom na čelu ter gibanje Fluxus. *Cut-up* tehnike Briona Gysina in Williama Burroughsa, ki ustvarijo zabavne nesmiselne tekste s kodiranimi pomeni (Arns, 2004: 204), so zelo pomembne za politizirane oblike medijskih umetnosti po 70. letih, ki jih ustvarjajo člani gibanja Fluxus. Situacionistična internacionala si je prisvajala zgodovinske tehnike in cilje avantgardnega gibanja (dadaizem in surrealizem). V tem času je še vedno eden najpomembnejših teoretikov že obravnavani Guy Debord, ki je formuliral radikalno družbeno kritiko in radikalno kritiko medijske družbe. Zavračal je ustvarjanje estetskih objektov za družbeno konstruktivne situacije, ki ne cilja na umetnost, temveč na življenje. V tem času so bili politično pomembni tudi filmski umetniki Chris Marker, Alain Resnais in Jean-Luc Godard. Izdelovali so anonimne filmske letake *CINEtracts*, ki so interpretirali takojšnje dnevne dogodke v kratkih filmskih montažah s podnapisi, kasneje pa v obliki video spotov in reklam (Arns, 2004: 203).

Video in medijski aktivizem v poznih 70. in 80. letih vpeljeta koncept alternativne javne kvalitete. "Video umetnost obdeluje politične teme in lahko operira s specifično vrsto političnosti, ki včasih izhaja /.../ iz samih tehnoloških lastnosti video medija." (Gržinič, 1997: 71). Številne video skupine so vzpostavile aktivnosti na kabelskih televizijah, ki so bile osrednji up demokracije v nasprotju z državnimi javnimi kanali, zato se je tudi video gibanje imenovalo CATV. Verjeli so, da video lahko demokratizira oddajniške strukture televizije ter tako – na ulici, na kabelski televiziji, na razstavnih prostorih – osvobodi informacijo. Obravnavali so pomembnost povratne informacije za demokratizacijo komercialnih televizij, saj je pomenila pristen dvosmerni komunikacijski tok in obenem namerno motnjo povratnega šuma (Arns, 2004: 209). Video umetnost je zaradi nezavezanosti družbenim in institucionalnim pravilom postala medij emancipacije in feminističnega gibanja v 70. letih z umetnicami, kot so Ulrike Rosenbach, Friederike Pezold, Martha Rosler. Kot navaja Marina Gržinič, se je v 70. letih začelo obdobje razvoja video umetnosti v Sloveniji s produkcijo Nuše in Sreča Dragana, na prehodu iz 70. v 80. leta pa še Mihe Vipotnika

(Gržinič, 1997: 67–68). Osemdeseta pa so prinesla drugo rojstvo video medija v Sloveniji, ko ga je “rockerska skupnost zaznala kot svoje tehnološko orodje, ki ji bo odslej omogočalo osebno pisavo in družbeni angažma” (Gržinič, 1997: 67).

Na umetnost digitalnega videa v 90. letih močno vplivajo ***umetniški splet-ni aktivizem, tehnoludizem in kiberpunk*** z globalnim dosegom internetne komunikacije (Arns, 2004: 201–202). Umetniško-ideološke strategije se raztezajo od vzpostavljanja alternativnih komunikacijskih in informacijskih kanalov do izvajanja “elektronske družbene nepokorščine” (Arns, 2004: 218). V zgodnjih 90. letih se v umetnosti pojavi tudi virtualni svetovi, ki pomenijo novi politično neobremenjen prostor, ki briše mejne vloge biološkega spola in seksualnih vlog ter tako preprečuje diskriminacijo (Arns, 2004: 213).

Umetniška gibanja, ki so vplivala na razvoj video umetnosti, se odvijajo v širšem okviru postmoderne dobe. V družboslovju je postmodernizem opisan kot ekonomska, kulturna in demografska sprememba, v kateri je večji pomen dobila storitvena ekonomija, množični mediji, postindustrijska družba in globalizacija. V umetnosti in literaturi je to pojem za številne stilistične reakcije po in proti modernizmu. Mike Featherstone navaja, da postmodernizem ukinja tradicionalne hierarhije, saj obravnava vse umetniške prakse kot legitimne in estetizira vsakdanje življenje. Favorizirano je mešanje visokega in nizkega stila umetnosti, lepih umetnosti in komercialnih estetik kiča (Popper, 1993: 181). V duhu postmoderne se oblikujejo umetniške subkulture: dadaizem, surrealizem, pop art, konceptualizem (Featherstone, 1991), dekonstruktivizem, magični realizem, maksimalizem in neoromanticizem (Popper, 1993). ***Postmodernizem zavrača razliko med t. i. nizko umetnostjo in visoko umetnostjo***, kar izjemno vpliva na umetnost digitalnega videa. Od pojava avantgarde v pozнем 19. stoletju in s prihodom abstrakcije ter kubizma v zgodnjem 20. stoletju je napredna umetnost prenehala biti dovzetna za populacijski estetski “common sense”. Raba novih tehnologij, kot sta film in radio, ki sta izvorno množična medija, je povezana z upanjem, da bo avantgarda osvobojena samoimponirane izolacije in se bodo “umetnost in ljudje pobotali med seboj”, kot je zapisal Guillaume Apollinaire leta 1912 (Daniels, Frieling: 2004). Tudi Walter Benjamin v eseju Umetniško delo v dobi mehanske reprodukcije (1936) trdi, da bi morala umetnost s pomočjo tehnologije preseči omejenost kvalitete ročne produkcije originalov in tako doseči nova občinstva ter jih družbeno mobilizirati. Težnje k popularizaciji, ki so jih v 60. letih objavljali avtorji od Marshalla McLuhana do Hansa Magnusa Enzensbergerja, so močno vplivale na razvoj medijske umetnosti. Uporabljene so bile predvsem v pionirskih dneh video umetnosti, eksperimentalnega filma in zvočne umetnosti (glej Daniels, Frieling: 2004). Stephen Wilson v knjigi *Information Arts* zapiše, da imajo danes

umetniki "znotraj trenutnega polja prevladovanja kritične teorije in postmoderne analize v diskurzu umetniškega sveta /.../ na voljo nekaj stališč: (1) nadaljevanje modernistične prakse umetnosti v povezavi s prilagoditvami na sodobno dobo; (2) razvijanje unikatne postmodernistične umetnosti, zgrajene okrog ideje dekonstrukcije; (3) razviti prakso, osredotočeno na izboljšanje možnosti novih tehnologij. V realnosti umetnikovo delo prepleta vse te tri pristope." (Wilson, 2002: 25–26).

NOVA ESTETIKA UMETNOSTI DIGITALNEGA VIDEA

#FX

Umetnost digitalnega videa ima značilno izrazno moč in prepoznavnost estetskih elementov, vendar pa je ob pregledu literature moč ugotoviti razdrobljenost umetnostnega in kritičkega diskurza o podležečih zakonitostih področja. Umetnikova percepcija, umetnostna teorija in estetika se še vedno razhaja, namesto da bi se razvijale sinhrono in kongruentno. Manjka torej sinteza ali vsaj dialog med različnimi diskurzi posameznih področij medijskih umetnosti, ki bi jih povezala v enotno teoretsko polje (Gianetti, 2004).

Video umetnost ima povsem spremenjen status in funkcije pripisane umetnosti, kot so "vpogled, odkritje, katarza, ekspresija in reprezentacija – te so danes veliko bolje izražene v kinu, televiziji in psihoterapiji" (Popper, 1993: 177). Digitalni video, kot medijska umetnost, ne pomeni več produkcije artefaktov, slikarske ali elektronske narave, temveč odkrivanje notranje logike digitalnega pogleda na svet (Popper, 1993: 177). Tako lahko estetiki medijske umetnosti nasprost pripišemo le redke skupne značilnosti. Morda še največ zasledimo: multisenzornost, stimulacijo, procesualno fazo predstavitev, fragmentiranost, minljiv status in igrivost. "Kar se tiče estetskih faktorjev, o katerih lahko govorimo na splošno v zvezi z medijsko umetnostjo, bi bilo nepotrebno pretvarjati se, da imajo dela te umetniške kategorije en skupni faktor ali izkazujejo skupni stil." (Popper, 1993: 180). Še več – Lev Manovich meni, da je klasične besede kot sta estetika in poetika v študiju novih medijev bolje opustiti in namesto njih uporabljati ustreznejši izraz – jezik. "Estetika implicira nabor opozicij, ki bi se jih rad izognil – med umetnostjo in množično kulturo, med lepim in grdim, med vrednim in nepomembnim" (Manovich, 2001a: 38). Večina študij umetnosti digitalnega videa in nove medijske umetnosti se namreč osredotoča na sociološke, ekonomske in politične dimenziije in ne zgolj estetske.

Zaradi posebne narave medijske umetnosti in predvsem digitalnosti zapisa oziroma prekodirnih možnosti digitalne tehnologije so v medijski umetnosti poleg opuščanja estetike celo pozitivistične težnje po *racionalizaciji, formalizaciji*.

zacijs in evaluaciji vrednotenja umetniškega procesa. Ti pristopi so se osredotočili na pojem sporočila in tako uporabili informacijsko teorijo v estetiki. Prvo tako teorijo je razvil že ameriški matematik George David Birkhoff v študiji Estetsko merilo (1933), kjer je iskal objektivna, statistična pravila za kvantifikacijo estetskega vrednotenja umetniških del. Vzpostavi formulo, kjer spremenljivka O meri red, spremenljivka C rabo materiala, iz česar sledi, da je estetska mera $M = O/C$ (Gianetti, 2004). Filozof Max Bense je nadalje razvil Birkhoffov model, tako da je vanj vključil nova odkritja področja informacijske teorije, semiotike in filozofije v tesni povezavi s kibernetiko. Mero reda (O) je definiral kot redundanco in rabo materiala (C) kot entropijo. Max Bense zapiše, da umetnost – in posebej moderna umetnost – ne more biti več vrednotena z izrazi kot razmerja, simetrija ali harmonija. Njegova teorija skuša sistematizirati osnovne estetske principe in izdelati “programiranje lepote”.

Zelo dobro rešitev za vključitev vseh naštetih estetskih značilnosti ponuja Lev Manovich s postmedijsko estetiko. Predstavlja poskus orisa smernic za postavitev novega konceptualnega sistema, ki bi nadomestil stari diskurz o medijih in bi bil sposoben ustreznejše opisati postdigitalno, postspletne kulturo. Kategorije postmedijskih estetik se ne bi smele navezovati na noben določen shranjevalni ali komunikacijski medij. Postmedijska estetika bi morala posvojiti nove koncepte, metafore in operacije računalniškega in spletne obdobja kot so: *informacije, podatki, vmesnik, pasovna širina, prenos, shranjevanje, snemanje (rip), kompresija* itd. Te koncepte lahko uporabimo, ko govorimo o naši lastni postdigitalni, postspletni kulturi in tudi takrat, ko govorimo o pretekli kulturi. To je etična nuja, da lahko vidimo staro in novo kulturo kot en kontinuum (Manovich, 2001b). Tradicionalni koncept medija nas namreč vzpodbuja k razmišljanju o avtorjevih namerah, vsebin in oblikih umetniškega dela, ne pa k samemu uporabniku. Razmišljanje o kulturi, medijih in individualnih kulturnih delih kot o programu omogoči, da se osredotočimo na operacije in ukaze, ki so na razpolago uporabniku.

Pri radikalno spremenjenem statusu medijske umetnosti in novi estetiki je treba naposled le pomisliti tudi na intitucije in prenosnike predstavitve del. Pri digitalnem videu je to vprašanje pomembno zaradi same sporočilnosti, še bolj pa za predstavitev medij. Wilson navaja, da je bila klasična umetnost producirana v zgodovinsko cenjenih medijih in konvencionalnih kontekstih, ki “ne morejo zadovoljiti potrebe brez pomembne inovacije” (Wilson, 2002: 873). V zadnjih letih so tudi mnogi klasični muzeji začeli predstavljati “novo” umetnost ter v razstavne prostore nameščati televizije, računalnike in projektorje. Vendar je po mnenju Wilsona to povsem neprimerna umestitev, saj “poskušajo asimilirati nove oblike starim paradigmam” (Wilson, 2002: 856). Nadalje

navaja, da "se morajo muzeji soočiti s spreminjajočimi se realnostmi ohranitve, kar Cohen in jaz imenujeva 'variabilni mediji'" (Wilson, 2002: 856). Kot primerno obliko predstavitev medijske umetnosti Claus namesto kolosalne muzej-ske palače predlaga funkcionalno, fleksibilno konstrukcijo iz luhkih, modernih materialov (Claus, 1999: 180), z mrežo novih tehnologij – radio, tv, izobraževalne institucije, knjižnice, mediateke itd. Primerni muzeji medijske umetnosti so Ars Electronica Center v Avstriji (glej sliko 4.4), Intercommunication Center na Japonskem, ZKM Media Museum v Nemčiji, Exploratorium v ZDA in drugi (Wilson, 2002: 851–856).

Daniels in Frieling uvajata izraz *paradoks mediacije medijskih umetnosti*, termin, ki označuje nekompatibilnost akademsko-kultурne kompetence z mrežnimi mediji in mediji informacijskega sveta nasploh. Medtem ko naravoslovne znanosti in poslovni svet danes že dojemajo internet kot samoumevno platformo, na večini področij umetnostne zgodovine ali kulturnih študij ostajajo dominantni mediji knjige in žurnali (glej Daniels, Frieling: 2004). To vodi do paradoksa: prav tiste multimedijske umetnostne oblike, ki nastajajo z digitalnimi tehnologijami, skorajda ne uporabljam potenciala, ki ga nudijo te tehnologije. Na primer, če naj tekst, ki ga berete, preseže paradoks mediacije medijskih umetnosti, bi moral biti predstavljen v obliki multimedijskega digitalnega zapisa. Zgled ustreznega diskurza je namreč nemški projekt *Media Art Net* – sinteza teorije in znanstvene vizualizacije v kulturnih študijah, ki je nastal v sodelovanju Inštituta Goethe in Centra za umetnostno in medijsko tehnologijo iz Karlsruhea (glej Daniels, Frieling: 2004).

Postmoderna misel nasploh preverja status subjektov medijskih umetnosti; pojma avtorja in občinstva oziroma uporabnika. Prva dela, ki so podvomila v nedotakljivost koncepta avtorstva, so dela ruskega literarnega teoretika in jezikoslovca Mikhaila M. Bakhtina. Trdi, da sta avtor in prejemnik enako pomembna, saj delo nastane šele v trenutku, ko prispe k prejemniku (Gianetti, 2004). Bakhtin zagovarja tezo, da pisatelj ne ustvarja znotraj jezika, temveč ga le uporablja, kar razgrinja kritični odnos do središčne pomembnosti objekta in transgresijo materiala in predhodne teze informacijske teorije ter zanimanja za znak (Gianetti, 2004). Bakhtin vpelje vprašanje krize avtorstva, ki je kriza, povezana z zavrnitvijo kulturnega determinizma, in s tega stališča ga lahko povežemo z idejo "umetnost preko umetnosti" (Gianetti, 2004). Barthes govori o "*smrti avtorja*" in jo obravnava v okviru semiotike. Tudi on se prvotno ukvarja s pisateljem in pisnim izdelkom, vendar so njegove ideje prenesli tudi na druga umetniška področja. Barthes navaja, da je lingvistika omogočila destrukcijo avtorja z ustreznim analitičnim orodjem tako, da je pokazala, da vsa diktija funkcioniра odlično brez potrebe, da bi jo dopolnili s kakršnokoli osebnostjo.

Odstranitev avtorja docela transformira sodobne tekste in tako se spremeni tudi časovnost dela. Barthes navaja da je tekst tkivo iz citatov neštevilnih kulturnih središč. Pisateljeva edina moč je, da meša pisanje, da jih vzposeja enega z drugim (Barthes, 1978: 146). Idejo "smrti avtorja" delno nadaljuje Foucault skozi poststrukturalistične postulate. Prav tako kot Barthes misli na njegovo decentralizirano vlogo, saj je avtor le del strukture, subjekt in ne več središče. Idejo avtorja kot izvora originalnosti designira na funkcijo diskurza: "V tem pomenu je funkcija avtorja ta, da karakterizira obstoj, kroženje in operacije določenih diskurzov znotraj družbe." Pisanje ni namenjeno komunikaciji avtorja z bralcem, ampak je pisanje kroženje jezika samega, ne glede na individualni obstoj avtorja ali bralca: "na prvem mestu se ukvarja z ustvarjanjem odprtosti, v kateri pišoči subjekt dokončno izgine" (Foucault, 1998: 307). Foucault navaja, da je avtorja ubilo njegovo lastno delo. "Kjer je imelo delo dolžnost ustvarjanja nesmrtnosti, zdaj dobiva pravico za ubijanje, da bi postal avtorjev morilec" (Foucault, 1998: 308). Na tej točki Foucault navaja, da "bi bilo dobro 1998: 310).

Prazen prostor avtorja v novi umetnostni teoriji ponekod zapolni kolektivno avtorstvo. Že pred eksplozijo interneta v devetdesetih letih so umetniki eksperimentirali s kompleksnimi komunikacijskimi strukturami in spletnimi kolaborativnimi avtorskimi procesi v tekstovnih sistemih. Z zgodovinskimi koreninami, ki sežejo vse tja do surrealizma in eksperimentov cadavre exuis, kolektivno pisanje radikalno problematizira odnos avtor-bralec. To razmerje odgovarja dekonstruktivističnim pojmom teksta kot blaga Jacquesa Derrida, teorijam intertekstualnosti Julie Kristeve in postmoderni "smrti avtorja" Rolanda Barthesa (Arns, 2004: 326). Prvi mrežni umetniški projekti, ki vključujejo kolaborativne avtorske procese, so: The World in 24 Hours (1982) Roberta Adriana X-a, La plissure du texte (1983) Roya Ascotta, kolaborativni pisateljski projekt Minitel za razstavo Les Immatériaux (1985) (kjer sodelujejo Jacques Derrida, Michel Butor, Daniel Buren in dvajset drugih francoskih intelektualcev), The First Meeting of the Satie Society (1986) Johna Cagea idr. V devetdesetih letih smo zaradi narasle rabe e-poštnih seznamov in tekstualno strukturiranih virtualnih okolij priča popolnoma novi fazi kolektivnih mrežnih "avtorskih projektov".

Če razvijemo še naprej, **delo nastane šele v trenutku, ko prispe k prejemniku**, zato je slednji tudi sodelavec. Tako se začne razvijati ideja aktivnega recipienta, ki ima delež pri ustvarjanju dela, sposobnost, da dopolni delo. Že po Bakhtinu se imenuje dejanje branja kreativna kolaboracija in tako Bakhtin anticipira kasnejše teorije, ki proces poimenujejo interakcija. Umetnost se recipientu razkrije s pomočjo interaktivnega procesa, ki se vzpostavi med so-kreativnem procesu recepcije umetniškega dela (Gianetti, 2004). Uporabniki interak-

tivnega medija so aktivni udeleženci v komunikacijskem procesu, zato Bretz pravi, da "interaktivni mediji nimajo občinstva" (Bretz, Schmidbauer, 1983: 171). Tudi kulturne študije 70. let so preusmerile pozornost od avtorja in teksta na strategije/prakse branja. Kritiki so poudarjali, da si vsak bralec ustvari lastni tekst in pri tem uporabi različne strategije branja/interpretiranja kulturnih tekstov.

Z aktivnim bralcem, denotiranim avtorjem in interaktivnim procesom pa smo že prešli od širših pojmov umetnostne teorije in estetike h komunikacijskim značilnostim medijske umetnosti. Te se kažejo na prehodu od klasičnih institucij predstavitev medijskih vsebin k videoblogom in od klasičnega pasivnega gledalca k uporabniku inteaktivne video inštalacije.

KOMUNIKACIJSKI ASPEKTI UMETNOSTI DIGITALNEGA VIDEA

#LINK

V poglavju o komunikacijskih aspektih medijske umetnosti so zanimive predvsem obravnave medijev skozi prizmo kritične teorije in kulturnih študij, komunikologije in informatike, s prevrednotenji/estetizacijo pojmov javnosti, samega komunikacijskega in interaktivnega procesa umetnika z občinstvom. Posebni žanri medijske umetnosti in tudi digitalnega videa so komunikacijska umetnost, javna umetnost in interaktivna umetnost (Popper, 1993). Ker večina del komunikacijske, javne in interaktivne umetnosti izhaja iz podrobnejše obravnave postulatov kritične teorije in kulturnih študij, jih bom na tem mestu podrobnejše obravnavala.

Wilson navaja, da so *danes kritične teorije in kulturne študije postale dominantni diskurz v analizi funkcije umetnosti v tehnološko determiniranem svetu*. Predstavlja namreč provokativni vir razmišljanja o medsebojnem učinkovanju umetnosti, medijev in tehnologije (Wilson, 2002: 11, 20). Pomembne teme za kritično teorijo v sodobni umetnosti po Wilsonu so: zavrnitev modernistične ideje o enem dominantnem kulturnem toku; vpliv posredovanih podob in reprezentacij na ideologije in vedenje; poudarek na dekonstrukciji jezikovnih sistemov in metanaracij, ki oblikujejo kulturo; kritike naprednih naracij; izzivi trditvi znanosti o univerzalni resnici in trditvi umetnosti o privzdignjeni, privilegirani, avantgardni viziji (Wilson, 2004: 20).

Kritične teorije se nadalje lotevajo kulturne industrije, katere osrednjo vlogo zavzema predvsem **televizija**, medij, ki ga dekonstruktuirajo tudi številni video umetniki. Televizija namreč v 60. letih dvajsetega stoletja postane dominantni množični medij z najmočnejšim vplivom na oblikovanje javnega mnenja. Takrat nastane tudi termin množični medij, ki takoj pridobi negativne ko-

notacije. Televizija je v hipu najbolj brezupen medij za umetnost, saj se razvije po že ustaljenih pravilih za množične medije brez odprte faze, ki bi omogočala kreativno raziskovanje. Skorajda ni proizvedel lastne umetniške oblike, ki bi se kot kulturna dediščina ohranila za prihodnje generacije. Edina izjema je žanr glasbenega oziroma video spota 80. let, saj so izbrani zgledi poželi visoka priznanja na področju umetnosti in celo postali del muzejskih zbirk.

Daniels navaja štiri postutopijske strategije odnosa medijskih umetnosti do množičnih medij, ki so se razvile v poznih 70. letih. Prva strategija je analitična dekonstrukcija množičnih medijev s pomočjo umetnosti (Dan Graham, Dara Birnbaum, Klaus vom Bruch ...). Druga strategija predstavlja pristop k televiziji, ki do določene mere opušča ekskluzivnost umetniškega purizma (Laurie Anderson, John Sanborn, Robert Wilson, Zbigniew Rybczynski). Tretja je subverzivna strategija umetniške okupacije niš, ki jih iščejo v širokih poljih množičnih medijev (Robotnik TV, Paul Garrin, Kanal X, Brian Springer). Četrta, neposredno sodelujejo s televizijo, da bi znotraj nje razvili inovativne medijske tehnike, kot na primer skupina Van Gogh TV in Douglas Davis (glej Daniels, 2004). Edina utopistična stališča so razvili italijanski futuristi s Fontano v začetni fazi uvajanja televizije. Danes je le *interaktivna televizija* glavni up alternativena značaju množičnega medija, predvsem kategorije interaktivne televizije, kot so video na zahtevo, razširjena televizija, virtualni kanal in participacija gledalcev, v realnem času (www.nytimes.com/200).

Znotraj kulturnih študij je pomembna predvsem kritika tradicionalnega pogleda, ki predvideva pasivnega potrošnika. Manovich navaja, da so že kulturni kritiki 70. let preusmerili pozornost od avtorja in teksta na strategije/prakse branja. Poudarjali so, da vsak bralec konstruira lastni tekst in da bralci uporabljajo različne strategije branja/interpretiranja/ponovne rabe kulturnih tekstov (Manovich, 2001b). Tukaj je pomemben razvoj modela kodiranja-dekodiranja angleškega teoreтика kulturnih študij in antropologa Stuarta Halla, ki obravnava komuniciranje na množični ravni znotraj sistemov moči, institucij in ekonomije. Zaključi, da ni uniformnega homogenega občinstva, vsak posameznik osmišlja medijska besedila na različne načine, glede na izkušnje, družbeni položaj, kapital (Hall, 1997).

Komunikacijska umetnost se prvotno ne ukvarja z izmenjavo vsebin, temveč z mrežo, ki se pri tem aktivira, in funkcionalnimi pogoji menjave (Popper, 1993: 126). H komunikacijski umetnosti umeščamo tudi t. i. *estetiko komunikacije*, ki se je razvila okrog mednarodne skupine umetnikov *Aesthetics of Communication Group* ter akademskim področjem, znam pod imenom kulturne študije (Popper, 1993: 9, 123–125). Skupina umetnikov *Aesthetics of Communication Group* razvija estetsko in socialnopsihološko teorijo novih komunikacijskih tehnologij

ter povezuje umetnike in študente po vsem svetu (Popper, 1993: 125). Ena izmed pomembnih del članov te skupine so: urbani multimedjiski-komunikacijski projekt *Art Planet* (1989) Natana Karczmarja, serije video inštalacij *Face-to-Face* (1989) Mita Mitropoulosa, komunikacijski in družbenokritični projekt *City Portraits* (1968) Karen O'Rourke, projekta umetnikov Sherrie Rabinowitz in Kita Gallowaya *Hole in Space* (1980), video-satelitsko delo *The Last Nine Minutes* (1977) Douglasa Davisa idr. (Popper, 1993: 131–139).

Danes je za komunikacijske medijske umetnosti značilno, da refleksije ne stimulirajo tehnološke značilnosti mreže kot sistema distribucije informacij. "Elektronske mreže namreč pojmujejo kot podlage za simbolni red, ki odpira vrata novim oblikam prostora, drugi percepciji časa, in novo področje domisljije." (Popper, 1993: 127) Projekti komunikacijske umetnosti so pomembni zaradi možnosti odprave normalnih političnih omejitev umetniške izmenjave med državami, s čimer so omogočene mednarodne kolaborativne kreativne raziskave. Gianettijeva zapiše, da so se dela telekomunikacijske umetnosti manj ukvarjala z estetskimi rezultati in bolj z ustvarjanjem inovativnih predlogov za razvoj različnih in kreativnih družbenih oblik odnosa do novih medijev (Gianetti, 2004). Tako video umetniki danes mednarodno sodelujejo v izmenjavi in kreaciji preko spletnih videoblogov, prilagojenih spletnih aplikacij, *bittorrentov*, *videostreamingov* in odprtih video arhivov.

K delom javne umetnosti (*public art*) prištevamo umetniška dela, ki vključujejo zgodovinske, razširjene, nove in ogrožene pojme javnosti. Izražajo jih preko različnih sfer: estetike, prava, ekonomije, politike, komunikacij, skupnostnega aktivizma in osebne identitete. Komunikologija obravnava javnost kot področje družbenega življenja, kot socialno kategorijo in kot značaj dejavnosti, saj "diskurz naredi javen predvsem občinstvo" (Dietz, 2004: 255). Javnost je bila vedno intimno povezana z vzporednim pojmom javnega prostora, tako pri Sokratovi konfrontaciji Calliclesa o vladanju, kot pri javni sferi Jürgena Habermasa, "celostni sliki" Walterja Lippmanna in agonistiki Mouffejeve. Z javnostjo po Habermasu razumemo tisto področje družbenega življenja, ki je načelno dostopno vsem občanom, v katerem se lahko razvije neke vrste javno mnenje. "S prihodnjimi javnimi sferami in okolji digitalnih medijev se povezujejo vprašanja, kot so: javna sfera, digitalno skupno dobro, *digital commons*, *creative commons*, prosto programje, odprta koda, *copyleft*, mrežna družba, informacijska ekonomija (Dietz, 2004: 255). Fizični javni prostor danes postaja hibriden, reaktiv, virtualiziran. To se dogaja vsem tradicionalnim javnim prostorom od trgov do preddverij, od posameznih stavb do mest samih (Dietz, 2004: 260). Za digitalno video umetnost so zanimive predvsem teme, povezane s konцепциjo javnosti/zasebnosti in javnega prostora, in postmoderna tematizacija

javnega in zasebnega. Dobesedna participacija v umetniškem delu je naraščajoče običajna oblika javne umetnosti in raste iz pojma odprtrega dela Umberta Eca (Dietz, 2004: 258).

Patricia Phillips zapiše:

“Naraščajoče število umetnikov in agencij verjame, da odgovornost javnih umetnikov in agencij ni v kreiranju stalnih objektov za predstavljanje na tradicionalno sprejetih javnih prostorih, ampak v ustvarjanju javnosti – vzpodbuwanje skozi akcije, ideje, intervencije – participatornega občinstva, kjer se je poprej zdelo, da ne obstaja.” (Phillips v Dietz, 2004: 258).

Tukaj se postavlja vprašanje, ali smo priča procesom oblikovanja nove javnosti medijskih umetnosti.

Pomembno področje obravnave javne umetnosti je področje nadzora: video nadzora in nadzora podatkov. Klasične umetniške obravnave orodij družbenega nazora obravnavajo avtorji Vito Acconci, Bruce Nauman, Dan Graham, Michael Klier, Julia Scher in Harun Farockis. Nekateri umetniki so kreativno preobražali nadzorne in varnostne sisteme, ki so od srede 90. let že vseprisotni. To se da storiti skozi spreminjanje zabavne elektronike v (samo)nadzorne tehnologije ali z nenavadno rabo in redesignacijo obstoječih nadzornih sistemov. Bureau of Inverse Technology razvije projekt *Bit Plane* (1997–1999), predelan model vohunskega letala na daljinsko vodenje, opremljen z videokamerami, ki lahko poleti na sovražnikov teritorij in tam fotografira. Prvi nadzorni let so izvedli na Silikonsko dolino kalifornijskega “bleščečega srca informacijske dobe” v letu 1997.

V drugi polovici devetdesetih let – najkasneje leta 1998 po objavi Campbellovega poročila ECHELON Evropskemu parlamentu – postane jasno, da danes poleg video nadzora obstajajo še številne druge oblike nadzora. Najpomembnejši je vsekakor nadzor podatkov t. i. *dataveillance*, ki se izvaja predvsem na internetu, in raba biometričnih nadzornih tehnik. Mnogi umetniški projekti so proučevali te nove “postviziualne” nadzorne možnosti: obravnavajo strukture moči v sferi elektronske komunikacije. Zgledi takšnih del sta projekta Marka Peljhana Makrolab in UCOG–144 (*Urban Colonization and Orientation Gear–144*), in samonadzorni projekt VOPOS (2002) Alvarja Freudea.

Za interaktivno video umetnost in umetnost interaktivnega digitalnega videa so osrednji pojmi in različni koncepti interakcije, participacije in dvosmernih komunikacij. Sam izraz je predmet številnih interpretacij, ki se raztezajo od družboslovnega pomena medsebojno povezanih družbenih akcij do tehnološke komunikacije med človekom in strojem. Koncept interaktivnosti ne prihaja zgolj iz računalniške znanosti in njenih naslednikov simulacije dialoga, temveč tudi iz novega razumevanja komunikacije (Popper, 1993: 174). Za umetnost vi-

dea je interaktivnost še posebej pomembna zaradi tega, ker v enaki meri obravnavajo vlogo in status samega umetniškega dela, prejemnika oziroma gledalca in umetnika (Arns, 2004: 315). Za Roya Ascotta je umetnost našega časa umetnost procesa, participacije in interakcije. Ker so naše vrednote relativistične, naša kultura pluralistična, naše podobe in oblike bežne, je proces interakcije med človeškimi bitji tisti, ki ustvarja pomen in posledično kulture (glej Ascott v Popper, 1993: 125).

Interaktivnost se razvije skozi več pomenskih stopenj. V zgodnjih telekomunikacijskih projektih 60. let govorimo o *participaciji*, predvsem v t. i. odprtih umetniških delih, ki je omejena na manjši krog umetnikov, vloga splošne publike pa je bila v glavnem omejena na branje in gledanje – brez možnosti aktivne intervencije (Ascott v Arns, 2004: 322). 50. in 60. leta prineseo razvoj pojma participacije v “odprta dela” gibanj happeninga in Fluxusa do pogojnega gledalca. Prvi korak k aktivni participaciji in interakciji so dela Johna Cagea, Allana Kaprowa, Georgea Brechta idr. Takšna umetnost zunaj ustaljenih žanrov, kategorij in institucij je bila takrat splošno označena z izrazom “intermedijska umetnost” (Arns, 2004: 316). V 70. letih dobi koncept participacije drugačne pomene, saj gre za obdobje “delnega mrka razvoja koncepta participacije” (Popper, 1993: 172). 80. in 90. leta so prinesla bolj računalniško in tehnološko orientirano raziskovanje interaktivnosti zaradi ideoološkega paradigmskega premika od družbene estetike k tehnični interaktivnosti človek-računalnik. Emancipatorni pristopi in medijske kritike so bile redki (Arns, 2004: 318). Vzpon interneta v 90. letih je obnovil teme interaktivnosti iz intermedijskih umetniških konceptov 60. let.

Izraz interakcija ima mnogo krajoš zgodovino v umetniškem diskurzu in se nanaša na vpletenost z razumevanjem, kjer umetnik simulira dvosmerno interakcijo med umetniškim delom in gledalcem. Tak proces je možen šele zaradi novih tehnoloških naprav, ki omogočijo ustvariti situacijo, v katerih na vprašanja uporabnika/gledalca odgovarja umetniško delo (Popper, 1993: 8). Gre za razvito dvosmerno medsebojno igro med individuumom in sistemom umetne inteligence.

Popper navaja, da je izraz **interaktivna umetnost** prešel v rabo na začetku devetdesetih let, ko je začel označevati tudi “širok razpon eksperimentiranja in inovacij v različnih medijih” (Popper, 1993: 172). kriterij distinkcije je kanal za izmenjavo informacij med umetniškim delom, gledalcem in kontekstom, ki je “dovolj odprt, da omogoči komunikacijo in ne le cirkulacijo podatkov” (Gianetti, 2004). Medijska umetnosti je po naravi reflektivna in interaktivna ter tako vzpostavlja dvosmerni komunikacijski tok. **Umetnost digitalnega videa zanimala predvsem družbena in po Inke Arns tudi družabna interakcija.** Dober zgled interaktivne umetnosti je multimedijski projekt Father Why Stephena

Wilsona, kjer lahko gledalci stimulirajo avdiovizualni čustveni prostor s spreminjanjem lokacije v fizičnem prostoru.

Razvoj interaktivne umetnosti s prvimi vzorci zaznamo že na začetku stoletja, ko nekateri umetniki v svoja zvočna dela vključijo tudi poslušalce, saj tako poskušajo ustvariti dvosmerni tok komunikacije med umetniškim delom in občinstvom. Samo idejo, da sprejem umetniškega dela zahteva participacijo opazovalca, je slutiti že v pozmem 19. stoletju v Mallarmejevem pojmu procesne umetnosti, ki obsega permutabilne in aleatorne elemente. Podobno tudi Marcel Duchamp v letu 1957 zagovarja, da vsaka estetska izkušnja pripše konstitutivno vlogo gledalcu, ki v procesu gledanja "dodata svoj prispevek kreativnemu dejanju". Duchamp je celo trdil, da je "delo v celoti ustvarjeno s strani tistih, ki ga gledajo, berejo in mu omogočajo preživetje s svojimi pohvalami ali celo s svojo grajo" (Duchamp v Arns, 2004: 315).

Tukaj sta za umetnost digitalnega videa pomembna še pojma telematike in teleprezence, ki začneta pridobivati na pomembnosti na koncu 80. let. Teleprezenca omogoča gledalcu vzporedne izkušnje na treh krajin hkrati: najprej v realnem prostoru, kjer je locirano gledalčeve fizično telo, nato v tele-percepciji v virtualnem, vizualno simuliranem prostoru, ki reproducira fiktivno ali realno oddaljeno vizualno sfero, in tretjič v teleakciji na fizični lokaciji podatkovnega dela. Zgled reprezentativnega projekta na tem področju je javna komunikacijska skulptura *Hole in the Space* Kita Gallowaya in Sherrie Rabinowitz (1980), ki preko videa in zvoka interaktivno poveže mimoidoče na dveh ulicah New Yorka.

Wilson kot glavno značilnost interaktivne umetnosti opiše odpravo meje med občinstvom in umetnikom. Razvoj interaktivne umetnosti je pomenil premik od koncepta avtorja, preko "avtorja kot producenta" (Benjamin) in "smrti avtorja" (Barthes) do distribuiranega ali kolektivnega avtorstva. "V tem procesu 'gibanja proti odpiranju' igra pojem interakcije pomembno vlogo" (Arns, 2004: 315).

Ascott trdi, da ljudi, ki so udeleženi v elektronskem prostoru, ne moremo jasno deliti na umetnike in gledalce, na producente in potrošnike: "Človek ne more več pasivno opazovati scene, ki jo je nekdo drug ustvaril; bolje, nekdo je povabljen, da stopi skozi vrata v svet, v katerem interakcija pomeni vse." (Ascott v Arns, 2004: 322). "V interakciji gre za odzive (reakcije kot povratna delovanja) akterjev na komunikativna ali nekomunikativna dejanja drug na drugega v tem smislu, da se vsaka naslednja komunikacija ali dejanje navezuje na prejšnjo komunikacijo ali dejanje, zato med udeleženci nastanejo soodvisnosti /.../" (Škerlep, 1997: 81).

Nove interpretacije zanikajo preproste postavke interakcije in se osredotočajo specifično na interaktivna in telematska področja na sinhroni osi medij-

ske umetnosti. Vpeljujejo pojme, kot so ***meta-avtor in interaktor***. Participativna umetniška dela torej gledalcu vendarle ne zagotavlja samo dostopa do kreativnega izkustva preko kognitivne poti – kot predлага prejemniška estetika – temveč tudi preko akcije. Participatorna umetnost si prizadeva odpreti delo gledalčevi intervenciji, kibernetična umetnost pa uvaja popolni dvosmerni komunikacijski tok. Interaktivni digitalni sistemi so še bolj radikalni, saj je v teh kompleksnih, odprtih in večdimenzionalnih sistemih prejemnik poimenovan interaktor, ki znotraj umetniškega dela igra praktično in aktivacijsko vlogo in ne zgolj mentalno aktivno (Gianetti, 2004). Radikalna razširitev konceptualnega okvirja ima za posledico, da se je oblika percepциje, ki jo povzročijo take vrste umetnosti, pomembno spremenila. Gledalec vstopa v neposredni kontakt z umetniškim delom in ga spreminja s svojimi dejanji. Odločitve so običajno neposredne, intuitivne in funkcionalne v nasprotju z intelektualnimi dimenzijskimi kritiziranega modela ali implicitnega prejemnika (Gianetti, 2004). Tako so začeli številni teoretiki, med njimi tudi Douglas Hofstadter, govoriti o “meta-avtorju” kot avtorju avtorja rezultata. Tak zgled je torej meta-umetnik Cohen, ki je ustvaril program umetne inteligence Aaron (Gianetti, 2004)

SKLEP

REWIND

Tako bi lahko sklenili, da so perspektive razvoja digitalnega videa v smeri umetniškega dela gibljivih slik, ko avtor prepusti režijo gledalcu. Prav tako si lahko, po široki obravnavi in vzporejanju različnih gledišč na posamezna področja umetnosti digitalnega videa, bralec na koncu z malce razmisleka izdela svoje videnje in področje interesa. Dobra arhitektura področja namreč privede do naseljevanja prostorov s pomeni osnovne teze in iz nje razvitih pričakovanj.

Družbeni aspekti tehnologij razkrijejo, da je umetnost digitalnega videa radicalno spremenila sam proces produkcije oziroma nastajanja umetniškega dela. Tako se klasični stereotip umetnika z inspirativnim momentom v ateljeju radicalno razlikuje od medijskega umetnika s tehnološkimi znanji in delajočega v znanstvenem laboratoriju. Nadalje, duhu današnje dobe interdisciplinarni kolaborativni umetniški kolektiv sinergijsko ustvarja več, kot je sposoben izoliran posameznik. Še več, kot navajajo Manovich, Wilson in Davis, se številne discipline od znanosti do gospodarstva napajajo iz umetniških idej zaradi njihove svobode. Umetniški vehementni nonsense ali t. i. umetnost zaradi umetnosti, pretenta racionalni nabor možnosti iskanja skozi nepredvidene rešitve in umetniško svobodo od funkcionalnosti in utilitarnosti. Estetska razsežnost je tista, ki zahteva največjo razgradnjo klasičnega dojemanja umetnosti in estetike na-

sploh. Namesto harmonije, lepote, katarze in drugih čutno/čustvenih doživetij je lepota umetnosti digitalnega videa v tem, da sprašuje, odkriva in razpira nova področja kognicije in novih dimenzijs senzornosti.

Umetnost digitalnega videa skozi estetske vidike razpira vprašanja medijske, interpersonalne in meta komunikacije v družbi. V nasprotju s klasično umetnostjo s svojim interaktivnim značajem vzpostavlja dvosmerno komunikacijo med umetniškim delom in gledalcem, torej uporabnikom. To možnost podari razviti koncept polne interaktivnosti v 90. letih, z dostopnostjo in zmogljivostjo informacijske tehnologije. Predvsem skozi javno medijsko umetnost in umetnost video nadzora se izkaže, da ima umetnost digitalnega videa vplivne in drugačne družbene vloge kot klasična umetnost in film. Vzvodi presenečenja, inovativnosti in igrive narave vmesnikov namreč človeka osvobodijo družbeno pričakovanih vlog in pričakovanih branj vsebin in form medijskih umetnosti. Dela digitalnega videa kot dela medijske umetnosti imajo povsem drugačno vlogo od klasične umetnosti, saj ne pripovedujejo niti velikih zgodb niti osebnih izpovedi, temveč sprašujejo. Sprašujejo tudi o vprašanjih in tako puščajo tudi vso kreativno svobodo in umetniški navdih na strani gledalca. Ponujajo le poti in potenciale, ki se jih ne zavedamo, saj so skriti našim čutom in prikriti našemu družbenemu dojemanju. Avtor v klasičnem smislu postaja meta-avtor, ki ustvarja le razmere in izrazne možnosti, v katerih se delo skupaj z uporabnikom/gledalcem ustvari in razvije lastno komunikacijo. Tako se umetnost digitalnega interaktivnega videa razkrije kot zgled meta-komunikacije med posameznikom in družbenimi pomeni, ki se s pomočjo interakcije napajajo v obeh smereh.

LITERATURA

- Arns, Inke, (2004): "Soziale Technologien. Dekonstruktion, Subversion und die Utopie einer demokratischen Kommunikation". V: Daniels, Dieter in Frielin, Rudolf (ur.): Medien Kunst Netz 1. Medienkunst im Überblick. Goethe-Institut, ZKM Center for Art and Media Karlsruhe, Springer Vienna/New York, str. 200–237.
- Barthes, Roland (1978) "The Death of the Author" v Image, Music, Text. New York : Hill and Wang.
- Brand, Stewart (1987): The Media Lab. Penguin Books, New York, ZDA.
- Bray, Anne (2002): "The Community Is Watching, and Replying: Art in Public Places and Spaces". Leonardo, 35, 1, 15–21.
- Chandler, Daniel (1995): Technological or media determinism, www.aber.ac.uk/media/Documents/tecdet
- Daniels, Dieter (2004): "Medien -> Kunst/ Kunst -> Medien. Vorformen der Medienkunst" v Medien Kunst Netz 1. Medienkunst im Überblick. Springer, Wien, 2004.
- Daniels, Dieter in Frielin, Rudolf, (2004): "Einführung. medienkunst muss multimedial vermittelt werden" v Medien Kunst Netz 1. Medienkunst im Überrblick. Springer, Wien, 2004.
- Dieter, Daniels, Frielin, Rudolf (2005): "Medien Kunst Netz 2: Einführung". v Medien Kunst Netz 2. Thematische Schwerpunkte. Springer Wien/New York 2005.
- Dorin, Alan (2003): "Artifact & Artifice: Views on Life". Artificial Life, 9 1, 79–87.
- Druckrey, Timothy (1999): Ars Electronica – Facing the future: A survey of two decades. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Featherstone, Mike (1991) Consumer culture and postmodernism. Theory, culture & society. Sage, London.

- Foucault, Michel (1998, 1969) "What is an author?" v The Art of Art History. Oxford University Press. Str. 299–314.
- Fraser, Jenny (2003): "Indigenous new media arts". Australian Screen Education, 30, 68–70.
- Giannetti, Claudia (2004): Ästhetiken des Digitalen – Ein intermedialer Beitrag zu Wissenschaft, Medien- und Kunstsystemen. ZKM Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Springer Wien/New York 2004.
- Gibbs, Michael (2004): "Media Art". Art Monthly, 278, 45.
- Grau, Oliver (2003, 2001): Virtual art: from illusion to immersion. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Gržinić, Marina (1997): Rekonstruirana fikcija. Koda, Študentska založba, Ljubljana.
- Hall, Stuart (1997): Representation: cultural representations and signifying practice. Sage London, Thousand Oaks, New Delhi. 1997.
- Kac, Eduardo (1992): "Aspects Of The Aesthetics Of Telecommunications" v Siggraph Visual Proceedings,. Gray. New York, ACM, str. 47–57.
- Lunenfeld, Peter (1999): From The Digital Dialectic. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Manovich, Lev (2001a): The language of new media. Leonardo, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Manovich, Lev (2001b): "Post-media Aesthetics". Dislocations, ZKM, Karlsruhe, Hatje Cantz, Germany.
- McCullough, Malcolm (1996): Abstracting Craft - The Practiced Digital Hand. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- McLuhan, Marshall (2004): Understanding Me: Lectures and Interview. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Mednarodni forum v Londonu na temo: Interactive Kiosks for Retail, 17 in 18. 5. 2001.
- Nadarajan, Gunalan: Transmediale 05, "Basics of media art", Haus der Kulturen der Welt, Berlin, Nemčija, 4. 2. 2005.
- Paul, Christiane: Transmediale 05, "Basics of media art", Haus der Kulturen der Welt, Berlin, Nemčija, 4. 2. 2005.
- Popper, Frank (1993, 1983): Art of the Electronic Age. Thames and Hudson Ltd, London.
- Postman, Neil: "The Reformed English Curriculum." in A.C. Eurich, ed., High School 1980: The Shape of the Future in American Secondary Education (1970).
- Postman, Neil: Technopoly: the surrender of culture to technology. New York, Vintage Books, 1993.
- Smith, Merritt Roe (1994): "Technological Determinism in American Culture" v Does technology drive history?: The dilemma of technological determinism. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Strate, Lance "Understanding MEA" In Medias Res 1 (1), 1999.
- Strehovec, Janez (1992): "Umetnost virtualnih strojev". Časopis za kritiko znanosti, 20, 150–51, str. 43–58
- Strehovec, Janez (1994): "Kibernetična umetnost, druga tehnika in igre". Časopis za kritiko znanosti, 22, 166–167, str. 65–85.
- Summit Research Associates Inc.: Internet Kiosks-Best Practices, 2001.
- Škerlep, Andrej: Komunikacija v družbi, družba v komunikaciji. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, 1997.
- The New York Times: The Menu Isn't Always the Same – (Interactive Television),
- Usselmann, Rainer (2003): "The Dilemma of Media Art: Cybernetic Serendipity at the ICA" Leonardo, 36 5, str. 389–396.
- Wilson, Stephen (2002): Information arts. Intersections of art, science, and technology. MIT Press, Massachusetts, Cambridge. www.nytimes.com/200
- Zajc, Melita (2000): Tehnologije in družbe. ISH, Ljubljana.