

# ANTROPOMORFNI IN ABSTRAKTNI STROJI

Tatjana Tanja Vujinović Kušej (oktober, 2017)

## UVOD

Kompleksni sodobni svet maničnega razvoja vedno-novih tehnologij, hitra produkcija in konzumacija, nikoli prej videna hitrost razvoja informacijskih tehnologij in orodij za komunikacijo direktno vplivajo na naša življenja in spreminjajo naša okolja. Ritem razvoja, uporabo elektronskih naprav in računalnikov narekuje globalna industrija, naše dnevne izkušnje pa so neposredno oblikovane z ideologijami, vgrajenimi v tehnologije, ki jih uporabljamo.

Medijska umetnost, okolje, v katerem sem aktivna kot umetnica, ponuja platformo za analizo, kritiko in humanizacijo tehnologije ter praktično in teoretsko ukvarjanje z mediji in informacijskimi tehnologijami.

Sodobni medijski umetnik, ki ima tendence po vključenosti v različne družbene in tehnološke sfere, ima, po mnenju Stephena Wilsona, še druge vloge, to je "raziskovalca, izumitelja, "hekerja" in podjetnika". Razumevajoč elektronske multimedijalne umetniške prakse kot "živčni sistem informacijske družbe, laboratorij informacijskih znanosti, bojno polje informacijskega orožja, trg informacijske ekonomije", je Bruce Sterling pravično poimenoval to eksperimentalno igra-cono človeške aktivnosti kot "enega od najbolj nenavadnih segmentov sveta umetnosti".

Umberto Eco tolmači umetniško delo kot odmerjeno in organsko celoto, medtem ko je vsaka njegova percepcija na nek način tudi performativnost dela v sveži interpretaciji. S tem v mislih bom skozi ta esej, ki govori o mojih lastnih delih, poskusila pojasniti začetno pozicijo, realizacijo in zaključke o ključnih delih, brez omejevanja drugačnih pogledov in interpretacij. Dela medijske umetnosti lahko razumemo tudi kot oscilirajoče dogodke. Medijska umetniška dela so, po besedah Roya Ascotta, fokusirana na obnašanja - na preizpraševanja možnosti s strani obiskovalcev/uporabnikov/opazovalcev - in ne na forme. Ti odmevni dogodki ustvarjajo polja družbenih med-iger, ki imajo potencial za generiranje novih izkušenj in znanj, kjer se polna realizacija dela izpelje pravzaprav skozi publiko.

## Umetniška praksa

Moje instalacije so aparati za premišljevanje družbe. Sestavljajo jih zvok, video, objekti, risbe, ali interaktivna računalniška dela, ki jih lahko razumemo kot antropomorfne in abstraktne stroje, skozi katere raziskujem odnos med človekom in tehnologijo. Posebej me zanima "odbojna" (uncanny) stran tehnologije, pri čemer so tehnologije (novih) medijev sočasno moj subjekt preučevanja in medij, v katerem se izražam.

Moje delo nastaja iz našega ambivalentnega odnosa do naših strojev in naprav. Norbert Wiener je pisal o tem, kako stroji pri človeku izzivajo odbojno privlačnost (uncanny canniness), to lahko danes apliciramo na virtualne stroje. Privlačnost novih tehnogij, odvisnost od njih, bližina, ki se vzpostavlja z njimi, so samo nekatere od aktualnih tem, vezanih na tesno in kompleksno zvezo, ki se skozi čas ustvarja med ljudmi in njihovimi napravami. Antropomorfni stroji (kot zveza zavesti in tehnologije) so vedno bili del umetnosti in kulture. Značilnosti človeške fizionomije in obnašanja so pripisovali širokemu spektru objektov, od figuric božanstev, neživih entitet, pa vse do igrač in lutk, in to v različne namene, kot sta na primer religija in igra. Glede materialne infrastrukture digitalnega me zanimajo nosilci medijev, zapuščina, oziroma shranjevanje podatkov in kulturni spomin. V svojih delih raziskujem abstraktne stroje - strukturalnost šuma oziroma naključnosti, ki je v funkciji orodja, ki vodi k mutacijam in nepričakovanim. Šum/naključnost in njuni algoritmi se v delih pojavljajo kot substanca in kot organizacijski princip.

Konkretna umetnost, Minimalizem, Kinetična in Optična umetnost, kritično razumevanje neprestanega razvoja tehnologije (na primer filmi Žaka Tatija, posebej film Playtime) so imeli veliki vpliv name, kot tudi umetniki Julije

Knifer in Sol LeWitt. Dela LeWitta in Kniferja posedujejo eho tehnološke ambivalence in indirektno reflektirajo ideje teorije informacij. Država, v kateri sem odraščala, bivša Jugoslavija, je bila kratak čas v 60-tih in 70-tih letih 20. stoletja v ospredju razvoja računalniške umetnosti, najbolj izrazite so bile aktivnosti skupine Nove Tendence in časopis Bit International. Teme, s katerimi so se ukvarjali, so relevantne še danes in so vključevale vizualna raziskovanja v sodelovanju s "strojem" (računalnikom) in teorijo informacij. Vladimir Bonačić, eden od protagonistov gibanja, je leta 1969 izjavil, da računalnika ni treba uporabljati izključno kot orodja simulacije, ampak bi ga morali uporabljati kot orodje za ustvarjanje nove substance.

Nekatera dela, ki sem jih razvila v preteklosti, so sestavljena iz intervencij v fizično infrastrukturo elektronskih nosilcev in infrastrukturo digitalnega skozi uporabo računalniških aplikacij, posebej zanje narejene elektronike ter fizičnih in digitalnih objektov. Sama obdelava podatkov, med drugim, zaobjema "ukrivljanje" podatkov, intervencije v surove podatke, zanke in mutacije, kjer so zanke v funkciji osnove, ki poganja neskončne sisteme, mutacije pa pogosto pomagajo pri preskakovanju na poti k spremembi izven neskončnega ponavljanja istega.

Dela so oblikovana v specifične situacije ali dinamična okolja, katerih obstoj omogočajo virtualni stroji.

Interes za vse aspekte "spodjih" tokov orodij in materialov, ki jih pogosto uporabljam, ustvarja nekakšen splet poetskih in tehničnih elementov. Elementi v delih se nanašajo na vprašanja medijev in informacijskih tehnologij – njihovih baz in nosilcev – in so vabilo k premišljevanju razvoja, k analizi, učenju novih, a tudi preučevanju zavrženih tehnologij, njihovi dekonstrukciji in bodočem razvoju. Dela naglašujejo tudi ideološke aspekte, ki so vgrajeni v medije in naprave, zapuščino, prenos znanja in informacij.

Skozi lastno umetniško prakso uporabljam različne računalniške programe, elektronske komponente, raziskujem teorijo medijev in kulturnih fenomenov, opazovanih skozi prizmo teorije vizualne kulture. Eden od mojih osrednjih interesov je raziskovanje poetike šuma. Šum lahko razumemo kot orodje, ki vodi k mutacijam in poetiki v svetu elektro-akustičnega in digitalnega, kjer kot nekakšen agent srečnih okoliščin in naključij omogoči nova odkritja. Šum kot primarni princip, kot je na primer Brownov šum, ki je eden od strukturalnih ritmov narave in družbenih pojavov, apliciran na domeno digitalnega že dolgo služi kot orodje v formi algoritmov, ki opravljajo številne generativne naloge in ki spominjajo na organizacijske principe iz realnih naravnih in družbenih okolij. V delih se šum pojavlja kot substanca in kot organizacijski princip različnih digitalnih in fizičnih elementov. Šum lahko razumemo kot specifični del signala, ki ga generira sam mehanizem. Odnos med šumom in signalom, kot ga vidi teorija informacij, moje delo inspirira v smislu, da vsa slučajna odkritja in pojavi v pred tem definiranih tokovih kanalov predstavljajo novo pot razvoja celotnega dela, ali dodatno substanco, ki prinaša raznovrstnost strukture.

Kot notranji fenomen vsakega kanala, virtualnega ali analognega, so pojavi šumov dogodki, ki zahtevajo analizo. V medijskih umetnostih so elementi šuma vzporedni pojav uporabe vsakršnega orodja, in občasno se v delih pojavljajo bodisi v sledih, bodisi kot samostojni formalni elementi, ali izraženi poudarki z diskurzivnimi vlogami. Šum, tako slučajni kot tudi producirani, je pomembno orodje evolucije, inovacij, mutacij, razvoja; je vodilo k odkritjem, in k poetskim vsebinam.

Vilém Flusser je zapisal, da je v naravi tendenca vseh informacij njihovo izginotje. Vse informacije so na lastnih poteh k izginotju. Po njegovem mnenju, je impresivni primer anti-entropične aktivnosti ponovno pojavljanje biomase v različnih oblikah in skozi reprodukcijo biomase se občasno pojavljajo tudi napake, ki omogočajo evolucijo skozi mutacije kopij.

Šum, kot negativni pol informacije, lahko služi kot agent kritičnega preispriševanja kvalitete, dostopnosti informacije in njenih nosilcev v medijskih umetnostih in nasplošno v družbi. Upoštevajoč prepletenost informacije in njene materialne osnove, lahko komunikacijski šum, generiran s strani materialne osnove informacij kot tudi uporabnika, pelje k modelu osvobajanja od destruktivnega "težno-nihilizma" skozi prepuščanje neznanega, instinktivne, eksperimentalne vsebine in skozi odprtost k vsebinam, ki niso instantno razumljive.

Arthur Kroker je zapisal, da je esenca umetnosti novih medijev v preobratu tehnološkega polja. Teorija elektronske umetnosti postaja umetnost elektronske teorije in se manifestira skozi tri anti-kode. Estetika "digitalne

umazanije" postaja ontologija umetnosti, "tehnologije drugosti v vsakdanji kibernetiki" postaja politični fokus in "digitalna neprilagojenost" postaja protitež času "vseprisotne" in "mirne" tehnologije. Rezultirajoča digitalna umetnost, z lastnimi tehnologijami drugosti, se zoperstavlja "volji za virtualno higijeno" in izziva šoke razburjenja skozi razpoke, šumenja in digitalno statiko mikro-vezij. Kot vodilna sila, ki animira digitalno življenje, umetnost "digitalne umazanije" prinaša, tako bi to zapisal Kroker, odpadke, slučajnosti, tekoče distorzije v sistemih in mutacije, lom podatkov in šum v strojih.

Antropomorfizacija je bila vedno prisotna v umetnosti in kulturi. Človeška fiziognomija je bila od začetkov zgodovine pripisovana širokemu spektru objektov, od kipcev božanstev, neživih in nematerijalnih entitet, do lutk, igrač in automatonov. Neglede na to, ali gre za umetnost, religijo, igro, najnovejša tehnološka odkritja ali zabavo, naše lastne projekcije v zunanji svet, v definirane ali prohodne humanoidne forme, nam omogočajo gibanje skozi zgodovino in kulture. Občasno oblikovani in zasnovani tako, da delujejo kot organizmi, "vmesniki" računalniških programov ali telekomunikacijski sistemi, ki temeljijo v metaforah človeškega telesa.

Skozi vso zgodovino do danes pakiramo podatke v antropomorfne in zoomorfne oblike kot del procesa prisvajanja in humanizacije našega okolja.

Vilém Flusser je pogosto iskal prostor človeške svobode in alternativne modele delovanja v svetu absurdnega robotiziranega življenja, kjer je večina našega časa uporabljena za "hranjenje" naših aparatov, ki potem nas hranijo. Flusser je videl možnosti v alternativni uporabi naših pametnih naprav, kot potencialu za osvobajanje nas, "funkcionarjev" od pretiranega ukvarjanja z našimi stroji in na omogočanju novih angažmajev skozi igro. Po njegovem mnenju se rešitve nahajajo v eksperimentalnem delu, v našem iskanju še ne programiranih elementov znotraj okvirov aparata in v zavestnem poskusu ustvarjanja nepredvidljivih informacij. Skozi eksperimentiranje, refleksijo, iskanje nepredvidljivega je videl nov pomen, ki bi ga lahko dali lastnim življenjem, in kot edino možno revolucijo, ki nam še preostane v našem svetu kompleksnih "igrosvari". Flusser je pisal o tem, kako bi se izognili popolni okupaciji naših življenj s pragmatičnim in utilitarnim videnjem zadev ter kako igra in proslave v okviru iger - za razliko od iger, ki imajo fiksen linearen cilj z nagrado na koncu poti - človeka vključuje v posebno teksturo, ki omogoča interakcijo, odkritja in vključevanje v bogatiline, afirmativne izkušnje, ki spodbujajo. Ritualni iger temeljijo na ustvarjanju posebnih struktur v okviru vsakdanjega. Vključujejo izrazne geste, posebne objekte s pripisanim pomenom, repetitivno in odprtost k senzoričnemu in čustvenemu. Fleksibilni prostori, v katerih se dogajajo ritualni iger, so začasne oaze kontemplacije in premišljanja sveta. Ritual je lahko sakralen ali profan, lahko vsebuje magične ali vsakdanje elemente, in lahko vključuje procese čiščenja, posvečanja, ceremonij, ali skupnostnih zborov. Lahko zaobjema akcije vse od navidezno disfunkcionalnih in abstraktnih do operativnih in konkretnih.

Medijska umetnost je samo eden od izrazov za okolje aktivnosti, ki je zadnjih nekaj desetletij v neprestanem razvoju in korenini v različnih umetniških fenomenih dvajsetega stoletja, začenši od zgodnjih eksperimentov umetnikov, katerih delo je bilo zvezano z gibanji Dada in Bauhauza, Letristi, umetnostjo zvoka, in zgodnjo video umetnostjo šestdesetih in sedamdesetih let dvajsetega stoletja. Zapažene aktivnosti na začetku raziskovanja zgodnje računalniške umetnosti 60-ih in 70-ih let 20. stoletja so bile aktivnosti skupine Nove Tendence, ki je organizirala simpozije, konference in objavljala časopis Bit International. Danes medijska umetnost zaobjema celoten spekter del in pristopov, ki odpirajo vprašanja post-digitalnega življenja na spletu, vsakdanjega življenja z računalniki in napravami, dela ki se ukvarjajo z vprašanji mešane in spremenjene realnosti, robotike, z internetom stvari, računalniškimi igrami, ter različne interdisciplinarne projekte, ki ustvarjajo do sedaj nevidene mostove med različnimi disciplinami. Kot relevanten faktor, ki vpliva na naša življenja, so nove informacijske tehnologije in računalniški sistemi skupaj z vsemi ideologijami, ki jih prenašajo, izjemno zanimiva okolja za analizo in posledično razvoj sodobne umetnosti. Medijska umetnost ne predstavlja več margine sveta umetnosti, temveč je resnično

relevanten nabor sodobnih umetniških praks, ki uporabljajo vsa mogoča razpoložljiva in za današnje ustvarjanje vsebin relevantna orodja, pri čemer ji uspeva generirati tudi kritiko post-digitalnega sveta.

## ZGODNJA DELA

1) Prvi interval, od 1996 do 2000, vključuje dela kot so Perfektna Frekvenca, H Projekt, Dialog in druga. V glavnem je sestavljen iz študentskih in zgodnjih del, ki obdelujejo temo zvočnega šuma, analizo medijev in vizualne kulture ter dnevnih ritualov.

2) Drugi interval (X Projekti), od 2002 do 2005, vključuje nekatera dela, ki so bila razvita v sodelovanju z drugimi umetniki.

3) Od leta 2006 delam znova izključno na lastnih delih. Od leta 2006 na ciklu del Diskretni dogodki v hrupnih domenah in od leta 2014 dalje na ciklu del Univerzalni Objekti. V okviru te diskusije se bom fokusirala na zadnjo fazo mojega dela, ki se začne leta 2006. In sicer na oba zgoraj omenjena cikla del.

Faza zgodnjih del (1996–2000) je bila sestavljena v glavnem iz risb na papirju, risb na stenah in video instalacij. Skozi ta dela sem obdelovala fenomene vizualne kulture in piktograme iz različnih izvorov, ki sem jih uporabljala kot material za raziskovanje vizualnega. Preučevala sem množico pojmov v piktogramskih navodilih za uporabo vezanih na telo in tehnologije. Ustvarjala sem "site-specific" instalacije, začasne risbe na stenah, slike in risbe na posteljnini, pri čemer sem uporabila tehnike modificiranja, kopiranja in povečavanja piktogramskih risb.

Instalacijo Perfektna frekvenca sta sestavljali dve verziji video dela Deadlock in niz zvočnikov, ki so bili zaviti v črne tkanine, kot ponavljajoči se skrbno organizirani elementi minimalistične strukture.

## DISKRETNİ DOGODKI V HRUPNIH DOMENAH

Leta 2006, ko sem delala skice za instalacijo, ki so jo sestavljali številni črni objekti z zvočniki, sem opazila podobnost med skicami in instalacijo Perfektna frekvenca, mojo drugo samostojno razstavo iz leta 1998, ki je bila sestavljena iz serije črnih tekstilnih objektov z zvočniki, ki so predvajali različne abstraktne zvočne teksture. Sledila so leta dela s fizičnimi komponentami, prilagojeno elektroniko in posebej zanje narejenimi računalniškimi programi. Te fizične komponente so bile vedno razstavljane kot instalacije, ki sem jih uvrstila v cikel del Diskretni dogodki v hrupnih domenah. To je niz tesno povezanih novo-medijskih umetniških del, v okviru katerih sem raziskovala našo vezanost na naprave, naš ambivalenten odnos do tehnologije in fenomen interneta stvari. Objekti v instalacijah so skozi številne senzorje zbirali podatke iz prostora, kar je bilo do določene mere ignorirano/spregledano s strani publike predvsem zaradi načina, na katerega so bili "vmesniki" objektov oblikovani in vgrajeni v same objekte.

Za množico teh del sem izdelovala posebne programe v okolju Max/Msp/Jitter. Za delo Oskop sem uporabila Quartz Composer v kombinaciji s programom Audio Mulch. V delu Blipstat sem uporabila sonifikacijo podatkov, v Oscilorami pa vizualizacijo in sonifikacijo podatkov. Vsa dela preizprašujejo sodobne komunikacijske kanale, napake, šum in nevidne trajektorije podatkov. Dela vsebujejo posebej zanje narejene ali kupljene elektronske naprave, da bi skupaj ustvarili začasne mreže, ki vase vključijo tudi obiskovalce. Obiskovalci in mimoidoča telesa v gibanju so na nek način tranzitorna mapiranja slučajnih lokacij info-prahu ali antropomorfiziranih oddajnikov podatkov, ki se gibljejo od zvočno-vizualnih instalacij - reaktivnih okolij, pa do instalacij v javnih prostorih, ki omogočajo sodelovanje v zvočno-vizualnih odmevih.

Skozi zgodovino je praktično vsak pojav nove medijske forme provociral ambivalentne odzive javnosti. Od fotografiranja duhov na spiritualističnih seansah, do iskanja zunajzemeljskih form življenja na komunikacijskih

kanalih, ali tajnih sporočil v šumu radijskih frekvenc. Fascinacije in strahovi so vedno prinašali obskurne ideje. Enako, kot se je "odbojno" tehnologije pojavljalo kot reakcija na električna orodja, fotografijo in telegrafsko komunikacijo, se danes pojavlja tudi kot reakcija na najnovejša digitalna orodja. V interaktivnih instalacijah in razčlenjenih zvokih, dela iz cikla Diskretni dogodki v hrupnih domenah ukrivljavajo to "odbojno" v signalu, usmerjajoč informacijsko preobremenjenost.

Extagram/Oscilo raziskuje notranje signale in frekvence elektronske in zgodnje digitalne opreme.

Extagram 1 sestavlja šest črnih objektov iz blaga z vgrajenimi prilagojenimi elektronskimi komponentami. Obiskovalci razstave vplivajo na količino in vrst zvočno-vizualnih partiklov, ki jih objekti predvajajo na dotik ali premik v njihovi bližini. Extagram 2 reciklira digitalne fragmente zvočno-vizualnih del Extagram/Oscilo.

Extagram/Oscilo je zamišljen kot zbirka, digitalno skladišče recikliranih frekvenc, mutirajočih napak, trajektorijev testnih signalov in fragmenatov zvokov igrač.

Oblike objektov so reducirane na osnovne forme, ki lebdi med človeškimi in poenostavljenimi zoomorfnimi obrisi. Vsebujejo tehnološke implante, ki nas vabijo, da z njimi vzpostavimo dialog. So v zvezi s sicer abstraktnimi agenti umetne inteligence, ki "pregledujejo", analizirajo in regulirajo naša okolja, mi pa se temu zaradi številnih pozitivnih učinkov ne zoperstavljamo.

Supermono 2/3 je taktilno, zvočno in vizualno okolje. Črni objekti so narejeni iz flisa, so različnih dimenzij in pripisane so jim različne naloge. Nekateri proizvajajo zvok, nekateri prenašajo signale in jih pošiljajo v obdelavo, medtem ko preostali predvajajo že obdelan zvok in video. Delo nas nadzoruje - smo nadzorovani s strani objektov, ki izgledajo dostopno. Naša premikanja in dotiki se prevajajo v oscilacije in odmeve.

Supermono 2/3 je objekt, ki izgleda kot miniaturni človek in ga lahko razumemo tudi kot "pupilo", ki jo je C.G. Jung omenjal kot odraz, s katerim se soočamo ob pogledu v oči svojega sogovornika. To je lahko "homunculus", znan iz folklore in alkemije 16. stoletja, ali Golem, ustvarjen iz zemlje, ki oživi ali se uniči s pomočjo besed, vpisanih v njegovo čelo. Supermono 2/3 in drugi objekti iz cikla odpirajo vprašanja Interneta stvari - vseprisotnosti, neizogibnosti -, ki nas sledi z množico senzorjev in predvaja podatke, ki so nam ljudem jasni/berljivi/razumljivi samo do določene mere.

Pulpe generirajo kontinuirani tok abstraktnih in enigmatičnih podatkovnih tokov. Začetna točka vizualnih plasti so rdeča, zelena in modra matrica za Pulpo.rgb, ter bela in črna matrica za Pulpo.bw; zvok je generiran iz testnih signalov. Ta dela nam omogočajo opazovati procese v realnem času, biti priče mehkega raztapljanju amorfnih digitalnih elementov, ki postajajo občasno konkretni in izraziti, da bi se ponovno stopili v lavi podobnem morju digitalnega šuma.

Blipstat uporablja tokove meteoroloških in oceanografskih podatkov, pridobljenih iz Morske biološke postaje Piran, ki se prenašajo v dva računalnika. Kaj se skriva med radio kanali, kakšne anomalije lahko odkrivamo v neskončnih tokovih signalov, ki prihajajo iz vesolja, ali na kaj vse lahko naletimo pod morsko gladino? Ti tokovi so procesirani in vpeljeni v galerijski prostor, kjer formirajo zvočno-vizualno kompozicijo. Poleg tega dva hidrofona, ki sta postavljena v akvarije v galeriji, prenašata gibe dveh mehaničnih rib. Tehnologija je vedno provocirala predsodke, imaginacijo, spekulativna razmišljanja, od utopičnih do distopičnih.

Oscilorama je delo, ki ga sestavlja vrsta objektov – balon, ki lebdi v javnem prostoru, številni manjši, podobno oblikovani objekti iz blaga, ki jih najdemo v galeriji, in obdelovanja v realnem času zajetih podatkov. Oblike objektov so poenostavljene na nekaj osnovnih oblik nekje med človeškimi in zoomorfnimi obrisi. Vsebujejo tehnološke implante in nas vabijo, da z njimi stopimo v dialog. Vezani so na sicer abstraktne agente umetne inteligence, ki "pregledujejo", analizirajo in regulirajo naša okolja, vendar pa nas zaradi številnih storitev, ki nam jih

ob tem ponujajo, to nenehano sledenje ne moti. Signal, ki se kontinuirano prenaša v računalnik in obdeluje, emitira kamera, ki je nameščena na antropomorfnem balonu, ki lebdi v javnem prostoru. Vse, kar kamera zaznava, se prevaja v zvočno-vizualni tok v galeriji. Številni objekti iz blaga, ki so locirani v galeriji, prenašajo dele generiranega zvoka skozi vanje vgrajene zvočnike.

Objekti, ki so povezani sicer abstraktnimi agenti umetne inteligence, ki "pregledujejo", analizirajo in regulirajo naša okolja, se naključno premikajo in subtilno vplivajo eni na druge.

Superohm je manjši habitat naseljen z objekti z vgrajenimi elektronskimi komponentami. Ti se lahko razdelijo v različne skupine z različnimi vlogami. Nekateri puščajo sledi, ko se premikajo, drugi nam omogočajo, da vplivamo na zvok v prostoru preko vgrajenih optičnih senzorjev, medtem ko je tretja skupina praktično statična. Krzneni objekt z vgrajeno video kamero visi s stropa prostora in snema akcije na igrišču; vseh objektov skupaj in vsakega posamično. Tako obdelano igrišče je v celoti na vpogled tudi na video projekciji. Interakcija objektov je izpolnjena s trenji, tako v digitalnem kot fizičnem prostoru.

Naša prisotnost, tehnološki totem in tretje generativno "bitje" formirajo nenehano zanko podatkov. Oskop je črn, totemu podoben objekt iz blaga, ki prenaša in transformira našo prisotnost v kontinuirano formacijo dinamičnega, na zvok občutljivega, digitalnega bitja. Objekt vsebuje video kamero, ta predvaja signal, ki je obdelan v posebej za ta namen izdelanem programu. Rezultat se v realnem času predvaja v prostor kot zvočno-vizualna kompozicija.

Naš kontakt s tehnološkim strojem je neprestano "polepšan" z avataričnimi objekti ter antropomorfnimi in zoomorfnimi oblikami; gre za zelo zmogljive stroje, ki sledijo, sortirajo in zbirajo naše podatke. Tudi ko te karakteristike človeškega videza niso prisotne, mi podzavestno doživljamo umetne agente tako, kot da bi imeli sisteme mišljenja podobne našim.

Bloberizator je naprava, ki maskira obraze svojih obiskovalcev. Objekat mrmlja in proizvaja zvoke, ki se premikajo od diskretnih do hrupnih. Ko si zaželimo, da Bloberizator naš portret "maskira", napravi pošljemo zahtevo s pritiskom na rdeči gumb, ki sproži mehanizem za zajem slike in tisk našega portreta s pomočjo termičnega tiskalnika. Blog <http://bloberizator.tumblr.com/> gosti serijo posnetkov, ki so bili narejeni na tak način.

Mindfulness je posnetek meditacije v sicer zelo hrupnem, na videz prenaseljenem prostoru internetnega družbenega okolja Second Life. Tako, kot narekujejo načela popularnega trenda imenovanega "mindfulness" (čuječnost), se poskuša avatar v popolnosti zavedati lastnega okolja in lastnega obstoja; vdihuje atmosfero in je v trenutku digitalne blaženosti.

To je študija notranjih zvokov "črne škatle" digitalne tehnologije. V okviru W-Diptiha lahko vidimo čisti, abstraktni šum digitalnih signalov. Ta krajina je neskončno območje digitalnih tokov generiranega šuma. Prostor ni ne ravan in ne globok. Nima definiranih dimenzij in ne ponuja nikakršne vizualne iluzije ali reprezentacije. Kot notranja poezija naprav, ki je sicer skrita in nevidna, tukaj trajektoriji digitalne materije zaokrožajo eni druge, mutirajo in se krivijo v neskončnosti.

Tehnologija je vedno izzivala predsodke, imaginacijo in špekulacije, od utopičnih do distopičnih. Kaj se skriva med čistimi radio kanali, oziroma kakšne anomalije lahko najdemo v nepreglednih tokovih signalov iz vesolja?

N\_zvočni\_objekti so sestavljeni iz šestih generativnih zvočno-vizualnih del. Narejeni so iz nenehano mutirajučih 3D objektov, ki jih delno transformira šest zvokov, prevzetih iz znane knjižnice nepojasnjenih zvokov. Poligoni trodimenzionalnih objektov so generirani, fragmentirani in repositionirani v realnem času; parametri naključnosti

nizko frekvenčnih generatorjev šuma vplivajo na njihove zunanje teksture. Notranje sledi teh abstraktnih digitalnih teles obkrožajo neznano, medtem ko njihovi trajektoriji počasi odkrivajo možne strukture.

## UNIVERZALNI OBJEKTI

Okolja serije Univerzalni objekti so ne-narativna, neskončna okolja, zgrajena iz trodimenzionalnih objektov. Nekateri izmed njih se obnašajo kot automati, ki izvajajo minimalistične geste. Večina teh del je narejena v pogonih za računalniške igre in se nanaša na množico vprašanj, ki jih ta proceduralni, generativni medij odpira v zvezi z njegovo rabo in vsebino, ki jo nosi s seboj.

Neskončni prostor, abstraktni objekti in humanoidni zastopniki nam ves čas kažejo na izvore surove, generirane digitalne materijalnosti. Ti objekti so sočasno aktualni, realni, prisotni in odsotni skozi lastna eterična bitja.

Trodimenzionalni objekti so dinamični, transformativni, s potencialom za neskončne performativne akcije. Njihova obnašanja so kontrolirana algoritmično – kot del nalog propagiranja obiskov določene lokacije, reklamiranja, zavajanja, ali predstavljanja nas samih –, pri čemer funkcionirajo kot naši digitalni duhovi in fetiši.

Medij računalniških iger in trodimenzionalni objekti iz serije Univerzalni objekti vključujejo raziskovanje "materije", iz katere so zgrajeni; skozi odpiranje samih objektov, preobračanje njihove strukture in testiranje njihovih nasprotujočih si obnašanj.

Raziskovanje šuma je v mojem delu prisotno vseh dvajset let mojega ustvarjanja. Skozi čas se je pristop k analizi razširil – od informacijskega hrupa kot kulturnega fenomena, do materijalnosti analognega šuma in relacije signal–šum v odnosu do antropomorfizma.

Različne algoritme šuma lahko razumemo kot osnovo številnih elementov v digitalnem svetu. Šum je lahko orodje, ki pelje k novim odkritjem in mutacijam; subverzivno omogoča vpogled v sicer nevidne tokove signalov, v nasprotju z deli, kjer je šum popolno abstrakten. V ciklu Univerzalni objekti algoritmični šumi, prelomljeni objekti, njihove deformacije in mutacije v različnih situacijah in dinamičnih okoljih leobčasno zadobijo tudi humanoidne oblike.

Ime cikla izhaja iz arhetipskih objektov, ki so nam na razpolago v digitalnih skladiščih z objekti; analiziram kako jim uporabniki pristopajo, kako jih spreminjajo in polnijo s pomenom, kakšne vloge jim pripišejo v digitalnih svetovih in kako ti objekti izvajajo naloge v teh konstelacijah. Eden od inicijalnih impulzov za začetek te serije del je bilo opazovanje humanoidnih botov v virtualnem družbenem okolju Second Life, kjer so bili v določeni situaciji prisotni v velikem številu zato, da bi označili določen prostor, kjer so jih pustili v "idle" obliki obnašanja. Ta dogodek, skupaj z izkušnjo pri delu na videu Mindfulness, ki je bil pravtako posnet v okolju Second Life, in dela na instalaciji Oscilo 2, kjer sem generirala nove trodimenzionalne objekte iz enega arhetipskega objekta, so botrovali zasnovi serije del Univerzalni Objekti.

Univerzalni Objekti: Eksplozije je delo, ki je sestavljeno iz štirih scen eksplodirajočih objektov. Samo za kratek čas imamo možnost videti delikatne objekte pred in po trenutku njihove eksplozije. Te dogodke v tišini spremlja skupina avatarjev. Vse več nadzora nad našimi bazami kulturnih dobrin predajamo agentom umetne inteligence. Sicer abstraktni agenti so tukaj dobili avatarične oblike v simuliranem okolju, kjer distancirano opazujejo in analizirajo naše/njihovo kulturno zapuščino.

Avatarični objekti, predstavniki pol-abstraktnih agentov umetne inteligence, ki nenehano "analizirajo" in regulirajo prostor okrog nas, so v vlogi opazovalcev, analizirajo in klasificirajo podatke. V Univerzalnih Objektivih: Opazovalci 1&2 avatarji opazujejo verzije samih sebe v galerijskem okolju. Podobe "Čuvaji pozicij" so narejene za dela Park 1&2 kot tokovi trčenj in napak avatarskih dnevnih ritualov. Levitacije, tudi narejene za ista dela, so serija sedmih digitalnih printov avatarjev, ujetih v ritualnih levitacijah.

Podobe, ki zastopajo uporabnike v kiber-prostoru (ikone, male podobe, avatarični objekti) imajo lastna življenja. Odrtgane od lastnih uporabnikov predstavljajo imaginarne tranzitorne trenutke in interakcije, uprizorjene za posredovano post-realnost. Vsiljena pozitivnost, dobro razpoloženje, ekstatična obnašanja in izrazi obrazov predvidevajo tudi elemente nenehnih sledenj in analiz drugih uporabnikov.

Univerzalni Objekti: BFFs 1&2 sta dve psiho-vinjeti, ki pričata o težavah življenja na spletu, o globinah plehkkih odnosov in njihovih implikacijah na kozmetične podobe naših avatarjev.

Stroji tihožitij so imeli zgodovinsko različne vloge. Uporabljani so kot privatni oltarji, naprave za študije klasičnega slikarstva, privatno blago, oglasna deska za prenos kodiranih sporočil, ali kot statusni simboli.

Univerzalni Objekti: Tihožitja 1&2 so interaktivna dela, narejena v okoljih računalniških iger. Vpeljujejo nas v enigmatični interijer, izpolnjen s sobami in postavitvami tihožitij. Delo se nanaša na eno izmed tradicionalnih tem klasičnega slikarstva: tihožitje kot orodje za kontemplacijo. Sestavljeno je iz številnih elementov: razločnih digitalnih objektov, ki so dostopni v digitalnih skladiščih z objekti, risb in slik, narejenih posebej za to delo, kot tudi številnih drugih objektov ki so del Skladišča Tihožitja.

V teh delih preizprašujem pozicijo in namen slike, in preišlujem nekatere izmed mojih starejših instalacij in video del, vključno s Perfektno frekvenco, ki je nastala pred dvajsetimi leti skozi različne risbe, dijagrame in slike.

Univerzalni Vrt raziskuje status virtualnih prostorov v smislu zaobjemanja vsebine, ki preizprašuje utopijska in distopijska branja tehnologije. Avatarični objekti, imaginarne lokacije, imaterijalna, virtualna flora, kot da so odvisni in vezani eni za druge. V nasprotju s tipičnimi računalniškimi in video igrami tukaj ni rezultata, hitrosti in adrenalinskih akcij. Vse je upočasnjeno, edina možnost interakcije, ki se ponuja, je možnost premikanja po prostoru. Univerzalni Objekti: Vrt je surealistični vrt, napolnjen z avatarji, ki izvajajo rituale. To je delo, ki je narejeno v pogonu za računalniške igre in ki obiskovalcem/uporabnikom omogoča raziskovanje okolja iz perspektive prve osebe. Obiskovalce vabi k raziskovanju skritih zvokov, vogalov, perspektiv, telesnih modifikacij avatarjev in drugih objektov v tem okolju.

Park 1& 2 raziskujejo status virtualnih prostorov v smislu zaobjemanja vsebine, ki preizprašuje utopična in distopična branja tehnologije. Avatarični objekti, imaginarne lokacije, imaterijalna, virtualna flora, kakor da so odvisni drug od drugega in vezani eni za druge. Nasprotno od tipičnih računalniških in video iger tukaj ni rezultata, hitrosti in adrenalinskih akcij. Vse je upočasnjeno, edina oblika interakcije, ki se ponuja, je možnost premikanja po prostoru. Univerzalni Objekti: Park1&2 so trodimenzionalna dela, zgrajena v pogonu za računalniške igre; prostrana digitalna okolja – kontemplativni digitalni ekosistemi, poseljeni z mutiranimi digitalnimi objekti in boti, ki izvajajo rituale.

Sicer abstraktni agenti umetne inteligence nenehano "analizirajo" in regulirajo prostore okrog nas. Tukaj prevzemajo avatarične oblike in tako se zavedamo njihovega obstoja, neprestanega komuniciranja, sledenja in sortiranja. Univerzalni Objekti: Formacije 1–7 so serija sedmih videov, ki prikazujejo rituale, ki jih izvajajo humanoidni virtualni objekti. Te nizi obnašanj izgledajo kot zadane naloge, ki se izvajajo v koreografiranih ritualih. Igra, ki jo teh osem botov znova in znova izvaja, se nahaja med autonomnim in reguliranim obnašanjem. Oni bivajo v skupini, kjer so nenehano regulirani s pogledi drugih botov, katerih poglede v skupnem prostoru lahko razumemo tudi kot "Pogled", regulatorni instrument, o katerem je pisal J.P. Sartre. Kot v gledališču Noh, upočasnjeni ritmi, "maske", ki sugerirajo stanje zavesti, poudarjena gestikulacija, gibi so inspirirani z gibi Zen menihov in tudi z gibi, ki imajo korenine v borilnih veščinah; skupaj ustvarajajo neskončni anti-narativ, ki uteleša represivne sile tehnološkega nadzora in prenos zavesti v digitalno domeno.

V ravnovesju med kaosom in redom so avatarični objekti obravnavani kot partikli eksplozij, agresivni efekti pa so utišani in upočasnjeni. Univerzalni Objekti: Laguna in Zen\_Vrt sta ustvarjena v pogonih računalniških iger. Ta



okolja kažejo esenco digitalnih objektov in njih različne načine obstoja z vsem šumom, ki ga vsebujejo, in napakami, ki jih trenja med njimi sproti proizvajajo. Dogodki in obnašanja digitalnih objektov kažejo na njihovo materijalnost in liminalnost; razporejeni so v obliki nenavadne krajine. Mikro-dogodki in takoimenovani ne-igrajoči karakterji ali objekti so ustavljeni v "idle" obliki obnašanja, izvajajoč neskončane rutinske naloge. Deli teles in telesa kot dokončane celote sobivajo v tem habitatu diskretnih elementov.

Sve bolj pogosto prepuščamo naše baze kulturnih dobrin v roke agentov umetne inteligence. Sicer abstraktni agenti tukaj dobivajo avtarične oblike v simuliranem okolju, kjer distancirano opazujejo in analizirajo kulturno zapuščino. Kako bo takoimenovano globoko učenje in druge tehnike treniranja umetne inteligence ločevalo med navadnim in Kleinovim balonom, med katerimkoli črnim kvadratom in konzervo na eni strani in Malevičevim in Manzonijevim delom na drugi? Univerzalni Objekti: Zapuščina 1&2, dela, ustvarjena v okoljih računalniških iger, so nadaljevanje serije virtualnih okolij, obstajajo pa tudi v obliki video del. V okviru virtualnih svetov in v povezavi z najnovejšimi računalniškimi tehnologijami nemalokrat naletimo na besedo zapuščina, ki se pogosto uporablja za protokole in objekte, ki recimo niso stari več kot šest mesecev, a že nadomeščeni z boljšimi in posodobljenimi verzijami. Zapuščina 1&2 preizprašuje pogone računalniških iger kot medija za ustvarjanje sodobne umetnosti. Odpirajoči vprašanja materijalnosti tega konkretnega medija, njegove "ne-materijalne" digitalne narave, enostavnosti reprodukcije, a sočasno velike možnosti za izgubo datotek, omogoča tudi uvid v dela treh legendarnih umetnikov 20. stoletja, ki so odpirali podobna vprašanja.

Piero Manzoni, Yves Klein, in Kazimir Malevič so se vsak na sebi specifičen način ukvarjali s teorijo in preizpraševanjem umetniškega objekta; v okviru Zapuščine 1&2 "gostujejo" Manconijeva konzerva Umetnikovi iztrebki, Malevičeva Črni kvadrat in krog, in aerostatični balonski kip sestavljen iz 1001 modrega balona Iva Kleina. Vsaka od Manconijevih 60 konzerv je bila domnevno izpolnjena z umetnikovimi iztrebki. Doživele so status kulturnega umetniškega dela, katerega prezervacija je ponovno razburila umetniško javnost sredi devetdesetih let dvajsetega stoletja zaradi malomarnosti enega od danskih muzejev, ki je rezultirala v propadanju ene izmed konzerv. Kleinova akcija spuščanja 1001. balona je bila del njegovega opusa raziskovanja "območij nematerijalne piktorijalne senzibilnosti" kjer je, pod vplivom Zen filozofije, hotel publiki omogočiti, da sočasno občuti in razume idejo umetniškega dela. Akcija z baloni je bila reproducirana 50 let kasneje v času zapiranja njegove retrospektivne razstave. Malevič, avtor manifesta "Od kubizma do Suprematizma" in pionir geometrijske abstrakcije, je raziskoval spiritualno v umetnosti skozi svoj celoten opus del, in iz serije njegovih najbolj zreduciranih podob imamo njegov legendarni črni krog in kvadrat na belem platnu.

Kot v nekaterih prejšnjih delih iz cikla Univerzalni objekti, tudi tukaj humanoidni objekti simulirajo zavest o svojem okolju. Tokrat so umeščeni v okolje, ki vsebuje tudi reprodukcije zgoraj omenjenih kulturnih del iz sveta vizualne umetnosti, ki sočasno odpirajo vprašanja efemernosti umetniškega dela in njegovega konflikta s tradicijo, ustvarjajoč nove modele prezervacije in reprodukcije artefaktov in akcij, kot tudi sodobne forme v interdisciplinarni umetnosti morda še kar čakajo na trajne rešitve/odgovore na ta ista vprašanja.

## ZAKLJUČEK

Dela, ki pripadajo ciklu Diskretni dogodki v hrupnih domenah, kot generativne sonde in kot transformativne strukture secirajo skrite plasti tehnologije. Vprašanja ki jih ta dela odpirajo, so po mojem mnenju pomembne in relevantne teme, vezane na procese prilagajanja, umreževanja in pridobivanja vzorcev sodobnih medijskih orodij z vsemi pripadajočimi podatkovnimi tokovi, kanali in deli signalov.

Po drugi strani pa se Univerzalni objekti ukvarjajo s številnimi sloji digitalne domene in prenosom osebnosti v družbene, skupnostne prostore virtualnih svetov, ki postajajo deli naših mešanih realnosti. Izkušnje, ki jih ponujata Park 1 in 2, omogočajo, da se začasno prestavimo v upočasnjeno, meditativno okolje in ga doživimo iz perspektive prve osebe. Ta okolja so ne-narativna, neskončna, niso linearna, orijentirana h konkretnemu

doseganju cilja, in so ob enem izpolnjena tudi z ritualnim ponavljanjem. Elementi, ki so uporabljeni, da bi se zgradila struktura teh okolij, ki je občasno razprta tako, da je digitalna konstrukcija povsem na očeh. In šum, ki se je pojavil v času digitalnih življenj teh elementov, in ki se je zalepil na golo konstrukcijo, je v nekaterih primerih še vedno prisoten. Skozi ta dva in druga dela iz cikla, namerno izzvan digitalni šum, ki je vseprisoten, gradi, pokriva in zbližuje površine.

Virtualni in fizični prostori, ustvarjeni v digitalnih in fizičnih instalacijah teh del, tvorijo začasne sonde realnega in območja nenavadnih interakcij. Reakcija vsakega obiskovalca je relevantna, sprejemljiva in lahko prinese zanimive zaključke.

Skozi vseh dvajset let moje razstavljalne prakse sem zasledila množstvo različnih reakcij in slišala neštete komentarje v zvezi z lastnimi deli in tudi na splošno o umetnosti. Ljudje reagiramo različno, nekateri izključno na vprašanja poetike, ki jo delo vsebuje, nekateri posebno pozornost usmerjajo na tehnične detalje, medtem ko se tretji fokusirajo na analizo medijskih elementov, ali pa odpirajo določena politična vprašanja in vidike. Medijska umetnost je platforma za kritiko in humanizacijo tehnologije. V kolikor so vprašanja v zvezi s tehnologijami vsakdanjega življenja odprta in smo generalno odprti za diskusije v zvezi z možnimi smermi bodočega razvoja digitalnih, informacijskih in drugih tehnologij, se to lahko razume kot dobra začetna pozicija. Generiranje alternativnih vsebin bi moralo biti vabilo vsem za sodelovanje v diskusiji, učenju, poskusu vpliva na bodoči razvoj tehnologij in odpiranju teh orodij za vse sorte eksperimente.

## REFERENCE

- Cubriilo, Jasmina. "Fictional Dictionary, second part", Perfect Frequency, DOB, Belgrade, Serbia, 1998.
- Cubriilo, Jasmina. "Fictional Dictionary", Pressure, Terzo Mondo Gallery, Berlin, Germany, 1996.
- Flusser, Vilém. "Memories." In Druckrey, Timothy (ed.), *Ars Electronica: Facing the Future*. Massachusetts, London: MIT Press, 1999.
- Flusser, Vilém. *Towards a Philosophy of Photography*. London: Reaktion Books Ltd, 2000.
- Flusser, Vilém. *Writings (Electronic Mediations)*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2004.
- Grafenauer, Petja. "Ultramono: generative digital techniques, data visualisation, data sounding, modern electronics and black furry creatures", *Ultramono #8*, ISBN 978-961-92451-4-9, Ultramono, Ljubljana, Slovenia, 2013.
- Kojic Mladenov, Sanja. "Generative devices & hybrid structures: Tanja Vujinovic", *Ultramono #8*, ISBN 978-961-92451-4-9, Ultramono, Ljubljana, Slovenia, 2013.
- Kroker, Arthur. *The Will to Technology & The Culture of Nihilism*. Toronto, London: University of Toronto Press, 2004.
- List\_of\_unexplained\_sounds, Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_unexplained\\_sounds](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_unexplained_sounds), accessed 2.7.2017.
- Sterling, Bruce. "The Life and Death of Media", in *Sound Unbound: Sampling Digital Music and Culture*, Paul D. Miller (ed.), Cambridge, Massachusetts and London, England: The MIT Press, 2008.
- Strehovec, Janez. "The Touch with Tact. On the Superohm Installation by Tanja Vujinovic", *Ultramono #7*, ISBN 978-961-92451-3-2 (pdf), Ultramono, Ljubljana, Slovenia, 2012.
- Vujinovic Kusej, Tatjana. *Info-Noise Art: Concepts, Tools, and Environments of Media Art*, Ph. D. Dissertation, Postgraduate study programme: Philosophy and Theory of Visual Culture, Koper, <https://share.upr.si/fhs/PUBLIC/doktorske/Vujinovic-Kusej-Tatjana.pdf>, January, 2010.
- Vujinovic, Tanja. "Tactile Nodes: Aesthetic of discreet events in noisy domains", *Leonardo Electronic Almanac*, Vol 16, issue 4–5: *Dispersive Anatomies*, Cambridge, MA, USA: MIT Press Journals, ISSN: 1071-4391, USA, Sep 11, 2009.

Vujinovic, Tanja. Online artwork database of media artist Tanja Vujinovic by non-governmental organisation "Ultramono – Research and production of media art", <http://www.ultramono.org> accessed 29.6.2017.

Wagner, Suzanne (director). *The World Within: C.G. Jung in His Own Words*, USA, October 1990.

Wiener, Norbert. *God & Golem, Inc. A Comment on Certain Points where Cybernetics Impinges on Religion*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 1966.

Wilson, Stephen. *Information Arts: Intersections of Art, Science, and Technology*, Cambridge, Massachusetts and London, England: The MIT Press, 2002.

ZKM Medienmuseum, Bit International, Nove Tendencije, <http://www02.zkm.de/bit/index.php?lang=en>, accessed 7.10.2017.