

UNIVERZITET U NOVOM SADU

AKADEMIJA UMETNOSTI

Likovne umetnosti

**PROCES TRANSPOZICIJE U
INTERAKTIVNOJ INSTALACIJI:
„SAMOODRŽIVI SISTEM APSURDA“**

doktorski umetnički projekat

Mentor:
Prof: Lidija Srebotnjak Prišić
redovni profesor

Student:
Stevan Kojić

Novi Sad, 2019.



UNIVERZITET U NOVOM SADU



AKADEMIJA UMETNOSTI

OBRAZAC – 5a AU

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR	Doktorski umetnički projekat
Ime i prezime autora: AU	Stevan Kojić
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	Mr Lidija Srebotnjak Prišić, redovni profesor
Naslov rada: NR	Proces transpozicije u interaktivnoj instalaciji: „Samoodrživi sistem apsurdna“
Jezik publikacije: JP	srpski
Jezik izvoda: JI	srpski / engleski
Zemlja publikovanja: ZP	Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Vojvodina, Novi Sad
Godina: GO	2019.
Izdavač: IZ	autorski reprint

Mesto i adresa: MA	Akademija umetnosti, Đure Jakšića 7, Novi Sad
Fizički opis rada: FO	broj poglavlja 7 / potpoglavlja 13 / stranica 61 / referenci 8 / reprodukcija 13
Umetnička oblast: UO	Likovna umetnost
Umetnička disciplina: UD	Novi mediji / Umetnička instalacija
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	autonomna instalacija, bio art, hibridna umetnost, interaktivna instalacija, interdisciplinarno istraživanje, intermedijska umetnost, samoodrživi sistem, savremena umetnost novih medija, transpozicija
UDK	
Čuva se: ČU	Biblioteka, Akademija umetnosti, Đure Jakšića 7, Novi Sad
Važna napomena: VN	
Izvod: IZ	<p>Cilj doktorskog umetničkog projekta „Proces transpozicije u interaktivnoj instalaciji <i>Samoodrživi sistem apsurda</i>“ je analiza unutrašnje strukture i procesa hibridne instalacije <i>Samoodrživi sistem apsurda</i> i ispitivanje relacija sa društveno političkim okruženjem.</p> <p>Osnovna teza rada je da struktura i procesi <i>Samoodrživog sistema apsurda</i> vrše kontinuiranu transpoziciju postojećih i stvaranje novih informacija. Informacije se menjaju i nastaju na dva osnovna nivoa: unutrašnjem nivou komunikacije – između elemenata instalacije i na spoljašnjem nivou – instalacija/okruženje/posmatrač.</p> <p>Druga teza je da pri kontinuiranom stvaranju novih informacija, tehno-biološka instalacija <i>Samoodrživi sistem apsurda</i> prelazi u stanje veće neuređenosti, dolazi do porasta entropije i na taj način instalacija postaje haotični, autonomno-interaktivni sistem.</p> <p>Treća teza je da <i>Samoodrživi sistem apsurda</i> predlaže otvoreni (umetnički) sistem, za proizvodnju i obradu informacija i da postavlja kontra-tezu (kontra-</p>

	<p>konstrukciju) neumetničkim (socio-političkim, komercijalnim, potrošačkim) zatvorenim sistemima.</p> <p>Metodološki, u radu se navode reference iz istorije umetnosti, filozofije, teorije i prakse novih medija: kratak pregled istorije umetničkih instalacija; relacija sa prirodnim naukama – veza <i>Samoodrživog sistema apsurda</i> i teorije haosa preko uticaja interaktivnosti na menjanje i nestajanje postojećih informacija kao i kreiranje novih podataka; odnos zatvorenih i otvorenih sistema, konstrukcija moći; odnos <i>Samoodrživog sistema apsurda</i> i socio-političkog okruženja kroz relacije: pojedinac-društvo, priroda-tehnologija, nauka-umetnost; upoređuju se recentne i istorijske umetničke prakse eksperimenta u novim medijima; posmatra se proces komunikacije preko interfejsa čovek-tehnologija-priroda; izvode se umetnički eksperimenti iz oblasti <i>tehno-bio-art-a</i>; <i>Samoodrživi sistem apsurda</i> se komparativno pozicionira u sistemu savremene umetnosti.</p> <p>Rezultati istraživanja su potencijalno primenljivi u savremenoj teoriji i praksi novih medija, preko uspostavljanja aktivnije saradnje unutar interdisciplinarnih oblasti, prenošenja iskustava u nastavno-obrazovnom procesu i realizacije interdisciplinarnih projekata.</p>
Datum prihvatanja teme od strane Senata: DP	25.01.2018.
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status) KO	<p>predsednik: Mr Dragan Matić, redovni profesor, slikarstvo, 28.03.2013, Akademija umetnosti, Novi Sad</p> <p>mentor: Mr Lidija Srebotnjak Prišić, redovni profesor, novi likovni mediji, 20.11.2003, Akademija umetnosti, Novi Sad</p> <p>član: Mr Mrđan Bajić, redovni profesor, vajarstvo, 21.09.2007, Fakultet likovnih umetnosti, Beograd</p>

	<p>član: Mr Dragan Živančević, redovni profesor, novi likovni mediji, 15.10.2012, Akademija umetnosti, Novi Sad</p> <p>član: Mr Tomislav Todorović, redovni profesor, vajarstvo, 07.10.2011, Akademija umetnosti, Novi Sad</p>
--	--



UNIVERZITET U NOVOM SADU



AKADEMIJA UMETNOSTI

Key word documentation

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Doctoral Art Project
Author: AU	Stevan Kojić
Mentor: MN	Lidija Srebotnjak Prišić, M.R. Full Professor
Title: TI	Process of Transposition in Interactive Installation: „Self-Sustaining System of Absurd“
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	Serbian / English
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	Vojvodina, Novi Sad
Publication year: PY	2019
Publisher: PU	Author reprint

Publication place: PP	Academy of Arts, Đure Jakšića 7, Novi Sad
--------------------------	---

Physical description: PD	Chapters 7 / Subchapters 13 / Pages 61 / References 8 / Reproductions 13
Artistic field AF	Fine Arts
Artistic discipline AD	New media / Installation Art
Subject, Key words SKW	autonomous installation, bio art, hybrid art, interactive installation, interdisciplinary research, intermedia art, self-sustaining system, contemporary art of new media, transposition.
UC	
Holding data: HD	Library of Academy of Arts, Đure Jakšića 7, Novi Sad
Note: N	
Abstract: AB	<p>The objective of the doctoral art project "Transposition Process in Interactive Installation <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i>" is the analysis of the internal structure and processes of hybrid installation <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> and establishing relations with the social and political environment.</p> <p>The basic thesis is that the structure and processes of the <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> are continuously transposing existing and generating new information. Information changes and creates at two basic levels: internal communication level – between installation elements and the external level – installation / environment / observer.</p> <p>The second thesis is that in the continuous creation of new information, the techno-biological installation <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> goes into a state of greater disorder, entropy enters and thus the installation becomes a chaotic, autonomous-interactive system.</p> <p>The third thesis is that the <i>Self-Sustaining System of</i></p>

	<p><i>Absurdity</i> proposes an open (artistic) system, to produce and process information, and to sets counter-thesis (counter-construction) to non-artistic (socio-political, commercial, consumer) closed systems.</p> <p>Methodologically, the paper presents references from the history of art, philosophy, theory and practice of new media: a brief overview of the history of art installations; relation with natural sciences – connection of the <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> and chaos theory through the influence of interactivity on changing and disappearing of existing information as well as creating new data; the relationship of closed and open systems, the construction of power; the relationship of the <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> and socio-political environment is analyzed through relations: individual-society, nature-technology, science-art; the recent and historical artistic practices of the experiment in the new media are compared; the process of communication through the human-technology-nature interface is observed; art experiments in the field of techno-bio-art are performed; the <i>Self-Sustaining System of Absurdity</i> is comparatively positioned in the system of contemporary art.</p> <p>The results of the research are potentially applicable in contemporary theory and practice of new media, through the establishment of more active cooperation within interdisciplinary areas, transferring experiences in the teaching process and realization of interdisciplinary projects.</p>
Accepted on Senate on: AS	01.25.2018.
Defended: DE	
Doctoral Art Project Defend Board: DB	<p>Thesis Committee President: Mr Dragan Matić, full time professor, painting, 28.03.2013, Academy of Arts, Novi Sad</p> <p>Mentor: Mr Lidija Srebotnjak Prišić, full time professor, new media arts, 20.11.2003, Academy of Arts, Novi Sad</p>

	<p>Member: Mr Mrđan Bajić, full time professor, sculpture, 21.09.2007, Faculty of Fine Arts, Belgrade</p> <p>Member: Mr Dragan Živančević, full time professor, new media arts, 15.10.2012, Academy of Arts, Novi Sad</p> <p>Member: Mr Tomislav Todorović, full time professor, sculpture, 07.10.2011, Academy of Arts, Novi Sad</p>
--	---

Sadržaj

Rezime	12
Abstract.....	14
1. Uvod	16
2. Cilj istraživanja.....	16
3. Hipoteze.....	16
4. Metode	17
5. Teorijskoistorijski okvir	17
5.1. Instalacije.....	18
5.1.1. Instalacija kao <i>prostorni virus</i>	18
5.1.2. Interaktivne instalacije.....	19
5.1.3. Hibridne instalacije.....	19
5.1.4. Autonomne instalacije	20
5.2. Generativna umetnost i umetnost slučajnosti	20
5.3. Zvuk u vizuelnim umetnostima	21
6. Analiza hibridne instalacije <i>Samoodrživi sistem apsurda</i>	21
6.1. Struktura <i>Samoodrživog sistema apsurda</i>	22
6.2. Transpozicija	25
6.3. Promena, nestajanje i produkcija novih informacija	26
6.4. Haos – od interaktivnosti ka „haotičnosti”	27
6.5. Relacija sa prirodnim naukama	28
6.6. Zatvoreni – otvoreni sistemi, konstrukcija moći	29
7. Zaključak	31

Reprodukcije.....	33
Reference	46
Literatura	47
Biografija	49

Rezime

Cilj doktorskog umetničkog projekta „Proces transpozicije u interaktivnoj instalaciji *Samoodrživi sistem apsurda*“ je analiza unutrašnje strukture i procesa hibridne umetničke instalacije *Samoodrživi sistem apsurda* i ispitivanje relacija sa društveno-političkim okruženjem.

Osnovna teza rada je da struktura i procesi *Samoodrživog sistema apsurda* vrše kontinuiranu transpoziciju postojećih i stvaranje novih informacija. Informacije se menjaju i nastaju na dva osnovna nivoa: unutrašnjem nivou komunikacije – između elemenata instalacije i na spoljašnjem nivou – instalacija/okruženje/posmatrač.

Druga teza je da pri kontinuiranom stvaranju novih informacija, tehnobiološka instalacija *Samoodrživi sistem apsurda* prelazi u stanje veće neuređenosti, dolazi do porasta entropije i na taj način instalacija postaje haotični, autonomno-interaktivni sistem.

Treća teza je da *Samoodrživi sistem apsurda* predlaže otvoreni (umetnički) sistem, za proizvodnju i obradu informacija i da postavlja kontratezu (kontrakonstrukciju) neumetničkim (socio-političkim, komercijalnim, potrošačkim) zatvorenim sistemima.

Metodološki, u radu se navode reference iz istorije umetnosti, filozofije, teorije i prakse novih medija: kratak pregled istorije umetničkih instalacija; relacija sa prirodnim naukama – veza *Samoodrživog sistema apsurda* i teorije haosa preko uticaja interaktivnosti na menjanje i nestajanje postojećih informacija kao i kreiranje novih podataka; odnos zatvorenih i otvorenih sistema, konstrukcija moći; odnos *Samoodrživog sistema apsurda* i socio-političkog okruženja kroz relacije: pojedinac–društvo, priroda–tehnologija, nauka–umetnost; upoređuju se recentne i istorijske umetničke prakse eksperimenta u novim medijima; posmatra se proces komunikacije preko interfejsa čovek–tehnologija–priroda;

izvode se umetnički eksperimenti iz oblasti *tehno-bio-arta*; *Samoodrživi sistem apsurda* se komparativno pozicionira u sistemu savremene umetnosti.

Rezultati istraživanja su potencijalno primenljivi u savremenoj teoriji i praksi novih medija, preko uspostavljanja aktivnije saradnje unutar interdisciplinarnih oblasti, prenošenja iskustava u nastavno-obrazovnom procesu i realizacije interdisciplinarnih projekata.

Ključne reči: autonomna instalacija, bio-art, hibridna umetnost, interaktivna instalacija, interdisciplinarno istraživanje, intermedijska umetnost, samoodrživi sistem, savremena umetnost novih medija, transpozicija.

Abstract

The objective of the doctoral art project "Transposition Process in Interactive Installation *Self-Sustaining System of Absurdity*" is the analysis of the internal structure and processes of hybrid installation *Self-Sustaining System of Absurdity* and establishing relations with the social and political environment.

The basic thesis is that the structure and processes of the *Self-Sustaining System of Absurdity* are continuously transposing existing and generating new information. Information changes and creates at two basic levels: internal communication level – between installation elements and the external level – installation / environment / observer.

The second thesis is that in the continuous creation of new information, the technological installation *Self-Sustaining System of Absurdity* goes into a state of greater disorder, entropy enters and thus the installation becomes a chaotic, autonomous-interactive system.

The third thesis is that the *Self-Sustaining System of Absurdity* proposes an open (artistic) system, to produce and process information, and to sets counter-thesis (counter-construction) to non-artistic (socio-political, commercial, consumer) closed systems.

Methodologically, the paper presents references from the history of art, philosophy, theory and practice of new media: a brief overview of the history of art installations; relation with natural sciences – connection of the *Self-Sustaining System of Absurdity* and chaos theory through the influence of interactivity on changing and disappearing of existing information as well as creating new data; the relationship of closed and open systems, the construction of power; the relationship of the *Self-Sustaining System of Absurdity* and socio-political environment is analyzed through relations: individual-society, nature-technology, science-art; the recent and historical artistic practices of the experiment in the new media are

compared; the process of communication through the human-technology-nature interface is observed; art experiments in the field of techno-bio-art are performed; the *Self-Sustaining System of Absurdity* is comparatively positioned in the system of contemporary art.

The results of the research are potentially applicable in contemporary theory and practice of new media, through the establishment of more active cooperation within interdisciplinary areas, transferring experiences in the teaching process and realization of interdisciplinary projects.

Key words: autonomous installation, bio art, hybrid art, interactive installation, interdisciplinary research, intermedia art, self-sustaining system, contemporary art of new media, transposition.

1. Uvod

Rad na temu *Samoodrživog sistema apsurd* je počeo 2010. godine eksperimentalnim povezivanjem elektronskih komponenti sa različitim biološkim i (ne)tehnološkim elementima, objektima i materijalima. *Samoodrživi sistem apsurd* se razvijao od jednostavnih struktura koje su se nalazile na radnom stolu, do kompleksnih konstrukcija – hibridnih instalacija, koje su zauzimale celu prostoriju.

Pisani deo rada se bavi analizom *Samoodrživog sistema apsurd*, pozicioniranjem u savremenoj novomedijskoj praksi, uticajima socio-političkog okruženja, opisom strukture i funkcije, kao i potencijalnom značaju za buduća interdisciplinarna istraživanja i nastavni proces.

2. Cilj istraživanja

Cilj doktorskog umetničkog projekta „Proces transpozicije u interaktivnoj instalaciji *Samoodrživi sistem apsurd*“ je analiza unutrašnje strukture i procesa hibridne instalacije *Samoodrživi sistem apsurd* i ispitivanje relacija sa društveno-političkim okruženjem.

3. Hipoteze

Osnovna teza rada je da struktura i procesi *Samoodrživog sistema apsurd* vrše kontinuiranu transpoziciju postojećih i stvaranje novih informacija. Informacije se menjaju i nastaju na dva osnovna nivoa: unutrašnjem nivou komunikacije – između elemenata instalacije i na spoljašnjem nivou – instalacija/okruženje/posmatrač.

Druga teza je da pri kontinuiranom stvaranju novih informacija, tehno-biološka instalacija *Samoodrživi sistem apsurd* prelazi u stanje veće neuređenosti, dolazi do porasta entropije i na taj način instalacija postaje haotični, autonomno-interaktivni sistem.

Treća teza je da *Samoodrživi sistem apsurda* predlaže otvoreni (umetnički) sistem, za proizvodnju i obradu informacija i da postavlja kontratezu (kontra-konstrukciju) neumetničkim (socio-političkim, komercijalnim, potrošačkim) zatvorenim sistemima.

4. Metode

Metodološki, u radu se navode reference iz istorije umetnosti, filozofije, teorije i prakse novih medija: kratak pregled istorije umetničkih instalacija; relacija sa prirodnim naukama – veza *Samoodrživog sistema apsurda* i teorije haosa preko uticaja interaktivnosti na menjanje i nestajanje postojećih informacija kao i kreiranje novih podataka; odnos zatvorenih i otvorenih sistema, konstrukcija moći; odnos *Samoodrživog sistema apsurda* i socio-političkog okruženja kroz relacije: pojedinac-društvo, priroda-tehnologija, nauka-umetnost; upoređuju se recentne i istorijske umetničke prakse eksperimenta u novim medijima; posmatra se proces komunikacije preko interfejsa čovek-tehnologija-priroda; izvode se umetnički eksperimenti iz oblasti *tehno-bio-art-a*; *Samoodrživi sistem apsurda* se komparativno pozicionira u sistemu savremene umetnosti.

5. Teorijskoistorijski okvir

Prvenstveno zasnovano na ličnoj umetničkoj praksi, istraživanje se, u kontekstu odnosa aktuelnog socio-političkog trenutka, tehnološkog razvitka i centralne teme, nastavlja na pojedine pojave i iskustva kao što su: arhitektonski asamblaži Kurta Švitera (Kurt Schwitters) koji su se kontinuirano menjali i širili na celokupnu radnu i životnu sredinu autora; disfunkcionalne mehanomorfne strukture Fransisa Pikabie (Francis Picabia) – ironičnih simbola ubrzanog industrijskog napretka prve decenije dvadesetog veka; mobili Žana Tinglia (Jean Tinguely); instalacije Volfa Vostela (Wolf Vostell) i Alana Kaprova (Allan Kaprow); autonomne elektromehaničke konstrukcije Rebeke Horn (Rebecca Horn); beskonačna neverovatna mašina Pitera Fišlija (Peter Fischli) i Dejvida Vajsa (David

Weiss), koja prati neprekidnu seriju uzastopnih fizičkih i hemijskih reakcija zasnovanih na principima Ruba Goldberga (Rube Goldberg).

Samoodrživi sistem apsurda pripada intermedijском umetničkom prostoru, kao interaktivno-autonomna, hibridna i generativna instalacija koja se širi prostorom *kao virus*, prikuplja podatke o svom trenutnom stanju i okruženju koje obrađuje i modifikuje kroz audio-video, elektromagnetne, svetlosne, analogne i digitalne signale.

5.1. Instalacije

Istorijski, instalacije pripadaju umetnosti novih medija, od ranih avangardnih prostornih eksperimenata, do prvih instalacija Volfa Vostela (Wolf Vostell) i Alana Kaprova (Allan Kaprow). Počeci „izlaska“ slike u treću dimenziju registruju se i u prethodnim umetničkim praksama, kao što su: futuristička slika *La Strada Entra Nella Casa* Umberta Boćonija (Umberto Boccioni) – u kojoj se temetski i kompozicijski brišu granice prostora; serija radova *Proun* Lisickog (El Lissitzky); Fontanina (Lucio Fontana) presečena i probijena platna. Pojedini radovi Marsela Dišana (Marcel Duchamp) se bave pitanjima prostora, kao što su *his twine* na izložbi *First Papers of Surrealism, Twelve Hundred Coal Bags Suspended from the Ceiling over a Stove* i konceptualni rad *Door: 11, rue Larrey, Paris*.

5.1.1. Instalacija kao *prostorni virus*

U toku 1923. godine, Kurt Švitters (Kurt Schwitters) počinje izgradnju prostornog asamblaža *Merzbau*, većinom sačinjenog od apstraktnih geometrijskih elemenata koji popunjavaju celu sobu. Postepeno se šireći kao virus, 1937. godine, instalacija zauzima između šest i osam prostorija porodične kuće u Hanoveru. Iako je rad uništen 1943. godine,

prilikom savezničkog bombardovanja, Švittersov rad, sačuvan samo u formi dokumentarne fotografije, ostao je jedan od najznačajnijih primera instalacija u istoriji umetnosti.

5.1.2. Interaktivne instalacije

Prvi mobili, formirani tokom neoavangardnih istraživanja, kao i lumino-kinetički objekti iz 1950-ih i 1960-ih godina, predstavljaju dela rane interaktivne umetnosti. Bazirani na akciji/reakciji publike u kontekstu umetničkog rada, interaktivne instalacije insistiraju na važnosti relacije između posmatrača i umetničkog dela, a razvojem novih tehnologija i digitalnih uređaja danas čine različite interaktivne sisteme, među kojima mogu biti: interaktivne instalacije u galerijskim, prirodnim i urbanim prostorima; digitalne, robotske, zvučne, video, virtualne, hibridne interaktivne instalacije i sl.

5.1.3. Hibridne instalacije

Hibridnost, proizvod ukrštanja različitih vrsta, kao negativni biološki termin 19. veka je razvojem interdisciplinarnih društvenih i humanističkih studija 20. veka dobio nova svojstva i vrednosti u savremenoj umetnosti koja se ne zasniva na konzistentnoj disciplini ili mediju, već na njihovim kompleksnim kombinacijama. Umetnička praksa dadaista, kasnih 1910-ih (Hugo Bal (Hugo Ball), Kurt Švitters (Kurt Schwitters), Men Rej (Man Ray), Marsel Dišan (Marcel Duchamp)), ili Fluksusa, ranih 1960-ih godina (Alan Kaprov (Allan Kaprow), Šarlot Murman (Charlotte Moorman), Džordž Breht (George Brecht), Džon Kejdž (John Cage), Jozef Bojs (Joseph Beuys), La Mont Jang (La Monte Young), Šigeko Kubota (Shigeko Kubota), Volf Vostel (Wolf Vostell)), čine rane primere intermedijskih istraživanja, razvijenih dalje kroz instalacije, multimedijsku, metamedijsku, postmedijsku i interdisciplinarnu umetnost, kao i umetnost koja koristi genetski inženjering, bioorganizme, sajber i kompleksne digitalne sisteme: ArtSat, Eduardo Kac,

Džo Dejvis (Joe Davis), Emi Karl (Amy Karle), Gilberto Esparca (Gilberto Esparza), Jonat Zur (Jonat Zurr), Larbits Sisters (Benedikt Žakobs (Bénédicte Jacobs) i Lor-An Žakobs (Laure-Anne Jacobs)), Maja Smrekar, Oron Kats (Oron Catts), Pol Venoz (Paul Vanouse), Robertina Šebjanič, Saša Spačal, Stelark (Stelarc), Suzan Anker (Suzanne Anker), Simbiotika (SymbioticA), Špela Petrič, Vim Delvoj (Wim Delvoye).

5.1.4. Autonomne instalacije

Uvođenje lančane reakcije u umetnički proces, koji funkcioniše na principu akcije/reakcije, odnosno svojevrsnog *domino* efekta, karakteristično je za istraživanje Pitera Fišlija (Peter Fischli) i Dejvida Vajsa (David Weiss) koji su obrazovali instalacije od industrijskih, svakodnevnih predmeta, upotrebljenih na nesvakidašnji, apsurdni način, a na principu autonomnih sistema, povezanih tako da delatnost jednog objekta, proizvede promenu drugog. Ispumpavanje balona u njihovim radovima izaziva pokretanje gume, a pražnjenje posude pune tečnosti gašenje sveće i sl. Njihov video rad *The Way Things Go* (1987) prikazuje funkcionisanje jedne od kreiranih situacija sastavljene od svakodnevnih elemenata koji funkcionišu povezani u razvijenoj neprekidnoj konstrukciji. Njihova autonomna instalacija koristi princip mašina Ruba Goldberga (Rube Goldberg), namerno kreiranih tako da jednostavne zadatke izvršavaju na netipičan i indirektan način, uz humor kao važan element njihovog često prekompleksnog procesa.

5.2. Generativna umetnost i umetnost slučajnosti

Dok autonomna umetnost koristi „neljudske“ sisteme koji utiču na proces kreiranja i realizacije umetničkog rada, njegovu nadogradnju ili pojedine segmente, upotreba autonomnih sistema za nastanak umetničkog rada čiji ishod nije do kraja predodređen, već smišljeno nepredvidiv i nekontrolisan čini *generativnu umetnost slučajnosti*. Odluke

umetnika se u slučaju ovakve umetnosti kombinuju sa nepredvidljivim činiocima, što čini rezultat neizvesnim. Tokom procesa realizacije se mogu koristiti algoritamski kompjuterski sistemi, statistički podaci, hemijski i biološki procesi, mehanika, robotika i sl. Generativna kompozicija Džona Kejdža 4'33" (1952) svoju inovativnost zasniva između ostalog i na slučajnosti, interaktivnosti i interdisciplinarnosti, a osim sound arta, generativnost, kao princip, koriste i umetnici koji se bave instalacijama, lend artom, procesualnom umetnošću, performansom, kompjuterskom umetnošću, animacijom i sl. (Daito Manabe, Golan Levin, Harun Mirza (Haroon Mirza), Karsten Nikolaj (Carsten Nicolai (Alva Noto)), Marko Peljhan, Rajođi Ikeda (Ryoji Ikeda)).

5.3. Zvuk u vizuelnim umetnostima

Razvoj interdisciplinarne i hibridne umetnosti uveo je zvuk kao sastavni deo pojedinih umetničkih radova, različit od muzičke umetnosti, a bliži performansu, medijskoj i digitalnoj praksi. Sound art se u početku razvija na granici eksperimentalne muzike, vizuelne poezije i vizuelne umetnosti, često kroz korišćenje redimejd (ready-made) zvuka iz prirode, urbanog okruženja, istorije muzike ili zvuka – šuma kreiranog uz pomoć radijskih i elektronskih uređaja, DIY (Do It Yourself) sistema. Džon Kejdž (John Cage), Filip Glas (Philip Glass), La Mont Jang (La Monte Young), Nam Džun Pajk (Nam June Paik), Stiv Rajh (Steve Reich) i Žan Tingli (Jean Tinguely) su neki od protagonista sound arta 1960-ih i 1970-ih godina.

6. Analiza hibridne instalacije *Samoodrživi sistem apsurda*

Hibridna instalacija *Samoodrživi sistem apsurda* se tematski bavi ispitivanjem odnosa umetnost–nauka–pojedinaac–društvo–priroda–tehnologija, analizirajući ukrštanje datih pojmova i različitih relacija u savremenom okruženju kroz novomedijsku umetničku praksu.

Istraživanje date teme u polju ambijentalnih instalacija je pokrenuto eksperimentalnim povezivanjem tehnoloških utilitarnih predmeta, kompjutera i biljaka u nove hibridne celine bez praktičnih upotrebnih vrednosti. Pojedine nastale situacije pokazuju dvojaka svojstva na nivou komunikacije sa sredinom, istovremeno delujući kao autonomni i interaktivni sklopovi. Odnosi unutar nastalih struktura postaju umetničke formule i svojevrsna uputstva za stvaranje dodatnih konstrukcija kombinovanjem postojećih i uvođenjem novih elemenata i odnosa. U početnoj situaciji, instalacija okupira samo radnu površinu, da bi se vremenom spontano širila, zauzimajući celokupan (radni, životni, prirodni, urbani, izložbeni) prostor i objekte unutar njega. Novi sistemi i forme se asimiliraju sa okolinom, transponujući okruženje i proces njegove percepcije u sopstveni gradivni element. Simboličke relacije i procesi unutar instalacije, tako postaju osnova za novo utopijsko bio-tehnološko stanište.

Svojom osnovnom strukturom, hibridna instalacija *Samoodrživi sistem apsurda* se bavi transpozicijom kao primarnim modelom transformacije i prenošenja informacija, koristi modele interaktivnosti, teoriju haosa i druga saznanja prirodnih i tehničkih nauka, kako bi se ispitala pozicija zatvorenih/otvorenih sistema i konstrukcija sistema moći, kao različitih pojava u umetnosti, nauci i društvu.

6.1. Struktura *Samoodrživog sistema apsurda*

Samoodrživi sistem apsurda je eksperimentalna prostorna instalacija, sastavljena iz više međusobno povezanih autonomno–interaktivnih segmenata prirodnih i tehnoloških elemenata (biljke, senzori, kamere, kompjuteri, neuronske mreže, motori, aktuatori itd), od kojih svaki poseduje sopstveni sistem odnosa i unutrašnju logiku, te međusobnu povezanost različitim komunikacijskim sredstvima.

Proces transpozicije, koji predstavlja polazišnu tačku rada i osnovni princip komunikacije pojedinačnih delova, zasnovan na prenosu, pretvaranju i razmeni analogno/digitalnih informacija (audio-video signala, elektromagnetnog polja, analognih/digitalnih podataka itd.) je testiran u sledećim segmentima, povezanim u autonomno–interaktivnu celinu:

- a) Bonsai drvo je početna tačka instalacije.
- b) Bonsai se razvija pod uticajem posebnog svetla (LED Grow Lights) koje mu omogućava fotosintezu i razvoj bez sunca. Plavo LED (talasne dužine 430-450 nm) i crveno LED osvetljenje (talasne dužine 630–660 nm) zamenjuje potrebno prirodno svetlo.
- c) Drvo, postavljeno na motor (za disko kuglu, brzine 1rpm – revolutions per minute), sporo rotira oko svoje ose.
- d) Kretanje drveta prati infracrvena kamera, koja beleži nevidljivi deo spektra svetlosti. Snimak ovakvom kamerom (napravljenom modifikovanjem veb-kamere, kojoj je uklonjen infracrveni filter) ukazuje na različite nivoe aktivnosti (fotosinteze) i zdravlja biljke.
- e) Slika se pretvara u digitalni zapis koji se modifikuje algoritmom veštačke inteligencije.
- f) Izmenjena slika se zatim prenosi na kompjuterski ekran sa foto-senzorima (fotootpornicima) koji reaguju na digitalno izmenjenu sliku drveta.
- g) Fotootpornici reaguju na intezitet svetla, u datim segmentima digitalno izmenjene slike drveta i srazmerno tome menjaju jačinu struje. Struja, koja izlazi iz fotootpornika, tako predstavlja izmenjenu analognu informaciju slike drveta, namenjenu ostalim delovima instalacije.
- h) Primljeni impuls se dalje transformiše u svetlo za osvetljavanje ili zvuk za *ozvučavanje* drugih biljaka. Transformacija se odvija preko dve vrste teremina, elektronskog muzičkog instrumenta: elektromagnetnog i svetlosnog.
- i) Teremin proizvodi elektromagnetno polje, koje se emituje preko antene.

- j) U *Samoodrživom sistemu apsurdna*, metalna antena je zamenjena drvetom, koje zbog sadržaja vode dobro provodi električnu struju (preko zemlje do korena, stabla i lišća) i emituje *svoje* elektromagnetno polje.
- k) Stablo i lišće antene – drveta reaguje na dodir i blizinu posmatrača. Kretanje posmatrača unutar njegovog opsega (antene – drveta), kao i direktan kontakt, remeti postojeće elektromagnetno polje, a te promene utiču na izmenu frekvencije zvuka koji se proizvodi.
- l) Zvuk se čuje sa piezo elemenata, koji su aplicirani na rezonantne kutije.
- m) Svetlosni teremini, preko fotootpornika pričvršćenih na monitor, reaguju na promene inteziteta svetla ekranske slike. Jedan fragment dobijenog signala teremina se pretvara u zvuk, a drugi u svetlo.
- n) Modifikovani elektroencefalograf (EEG), uređaj koji registruje električnu aktivnost mozga, se nalazi na stolu, pričvršćen na izmenjeni nosač stone lampe i posmatrači mogu da ga koriste.
- o) Dobijeni podaci iz elektroencefalografa, razvrstani po frekvencijama talasa (alfa (9-13 Hz), beta (14-30 Hz), delta (ispod 4 Hz), teta (4-8 Hz) i gama (preko 30 Hz), predstavljaju stepen i vrstu moždane aktivnosti. Različiti nivoi aktivnosti mogu da se koriste za dalju analizu i da ukažu na trenutno stanje posmatrača, kao pojačanu aktivnost mozga: budnost, svesnost i koncentraciju ili kao različite nivoie opuštenosti i sna (opuštenost, pospanost, lagan san, dubok san, REM fazu itd).
- p) Podaci iz EEG uređaja se preko Arduino procesora i Processing programa obrađuju i u realnom vremenu transformišu u apstraktnu digitalnu sliku koja se menja u zavisnosti od moždane aktivnosti posmatrača.
- q) Neuronska mreža analizira i modifikuje sliku moždane aktivnosti, a tako izmenjena slika na monitoru se preko foto-senzora pretvara u signal za svetlosne teremine.
- r) Promenljivi signal moždane aktivnosti posmatrača se dalje, preko svetlosnih teremina i LED Grow Lights osvetljenja, koristiti za uzgoj algi.

- s) *Bio-dizel-alga-farma* je improvizovana laboratorija za proizvodnju ekološkog, bio dizela. Pod uticajem prirodnog i dodatnog LED osvetljenja kao i ugljen-dioksida iz vazduha, kojim se obogaćuje voda, razvijaju se alge za proizvodnju goriva.
- t) Razvoj algi je istovremeno praćen infracrvenom kamerom–mikroskopom (modifikovanom veb-kamerom, kojoj je uklonjen infracrveni filter i izmenjena orijentacija sočiva).
- u) Slika algi sa mikroskopa se prvo obrađuje neuronskom mrežom, a zatim šalje na monitor sa foto-senzorima.
- v) Pretvarajući u daljem toku snimak algi u osvetljenje za početnu tačku instalacije – bonsai drvo, zatvara se krug *Samoodrživog sistema apsurd* (dobijeno osvetljenje dodatno utiče na rast biljke, kao i na ukupnu količinu/intezitet svetla u instalaciji).

Instalacija *Samoodrživi sistem apsurd* tako postaje interaktivni cirkularno-otvoreni sistem koji reaguje na prisustvo posmatrača i koristi dobijene vrednosti za generisanje novih podataka i sadržaja.

6.2. Transpozicija

Proces transpozicije je osnovni model transformacije i prenosa informacija, kao vrste komunikacije unutar delova instalacije i njenih segmenata sa okolnim prostorom, a podaci se istovremeno transponuju na više načina:

1. Vizualizacijom: od senzora i infracrvenih kamera/mikroskopa do slike na monitoru i pulsirajućeg *LED Grow Lights* svetla koje obezbeđuje opstanak i rast biljaka bez prisustva sunčeve svetlosti.

2. Sonifikacijom: audifikacijom putem teremina, odnosno upotrebom zvuka za prenos i perceptualizaciju podataka.
3. Digitalizacijom: pretvaranjem analognih podataka sa kamera i senzora u digitalne podatke.
4. Digitalnom modifikacijom: menjanjem dobijenih digitalnih podataka putem njihove rekalkulacije različitim kompjuterskim programima i neuronskim mrežama. Prilikom digitalne modifikacije deo podataka se menja, dok u isto vreme dolazi i do konstrukcije novih podataka.
5. Analogizacijom: pretvaranjem digitalnih podataka u analogne (audio i video signali, svetlo, elektromagnetno polje, pokret motora i drugih aktuatora).

Različitim transponovanjem podataka, postojeće informacije se modifikuju, redukuju i umnožavaju dok se istovremeno kreiraju novi podaci.

6.3. Promena, nestajanje i produkcija novih informacija

Od trenutka *pokretanja* instalacije, *Samoodrživi sistem apsurda* poseduje određen obim i vrednost početnih informacija (intezitet i frekvencija svetla, zvuka i elektromagnetnog polja) koje se nizom navedenih transpozicijskih procesa modifikuju i delimično nestaju, ali se zbog strukture otvorenog, interaktivnog sistema, koji reaguje na prisustvo i kretanje posmatrača, generišu i nove informacije.

Proces kreiranja novih podataka (digitalnih i analognih) utiče na nelinearnost sistema, tako da se ukupan obim postojećih informacija eksponencijalno povećava, što doprinosi porastu entropije, neuređenosti i haotičnosti sistema.

6.4. Haos – od interaktivnosti ka „haotičnosti“

Kretanje i interakcija posmatrača sa biljkama, koje postaju interfejs u relaciji čovek–priroda–tehnologija, posredno je transponovano u signal za „samoodržavanje“ instalacije. U svom radu *Jezik novih medija*¹ Lev Manovič (Lev Manovich) koristi izraz „kulturni interfejs“ za opisivanje „interfejsa čovek–kompjuter–kultura, kao načina na koji nam kompjuter prezentuje i dozvoljava interakciju sa kulturnim podacima“². U slučaju *Samoodrživog sistema apsurda*, reč je o interfejsu koji omogućuje interakciju i razmenu informacija sa određenim biotehnološkim elementima instalacije, odnosno sa biljkama i kompjuterima, te interfejsu koji dozvoljava spoljašnjim elementima interaktivnost na unutrašnjem nivou gradivnih segmenata celokupnog sistema.

Prilikom razmene informacija unutar kružnog sistema (biljka – senzor – neuronska mreža – aktuator – biljka) dolazi do distorzije i entropije signala (informacije), koja dovodi do toga da se sistem nepovratno menja, da se informacija *nadograđuje* novim sadržajima i da sistem prelazi u stanje veće neuređenosti. Aktivnost kreiranog dinamičnog *Samoodrživog sistema apsurda* je uslovljena spoljašnjim uticajima i ona se menja i *evoluir*a tokom vremena.

Nakon definisanih početnih uslova, dalji razvoj je, zbog velikog broja mogućih spoljašnjih i unutrašnjih uticaja, kao i njihovih međusobnih kombinacija, slučajan i „haotičan“. Iako su početne vrednosti utvrđene, spektar kretanja oscilacija događaja unutar *Samoodrživog sistema apsurda* je nepredvidiv u dužem vremenskom periodu i iz tog razloga možemo da zaključimo da se radi o sistemu uređenog, ograničenog ili determinističkog haosa³.

¹ Manovich L. Malina R. F. and Cubitt S., *The Language of New Media*, MIT Press, Leonardo Books, 2001.

² Manovich L. Malina R. F. and Cubitt S., *The Language of New Media*, MIT Press, Leonardo Books, 2001, str. 80

³ Garnett P. W., *Chaos Theory Tamed*, Joseph Henry Press, Washington, D.C. 1997, str. 15.

Na taj način, hibridni prirodno-artificijelni *Samoodrživi sistem apsurda*, oponaša određene prirodne sisteme (promene vremena i klime, fluktacije u ekologiji), ali i socio-političke sisteme (ekonomija⁴), kod kojih se prepoznaju obrasci ponašanja iz teorije haosa.

6.5. Relacija sa prirodnim naukama

Koristeći određena saznanja iz prirodno naučnih oblasti (biologija, fizika, matematika) rad na temu *Samoodrživi sistem apsurda* se ne razvija sa pretenzijom da postane naučni, da postavlja teoreme, vrši precizna merenja i donosi zaključke ili dokaze potencijalno predloženih teorema. Slobodno kretanje kroz polje prirodnih nauka je, u ovom slučaju, isključivo umetničko, eksperimentalno i spekulativno konstruisanje intermedijuskog i interdisciplinarnog rada.

Dok Isak Njutn (Isaac Newton) vidi nauku kao čisto empirijsku disciplinu, koja većinu prirodnih pojava objašnjava isključivo matematičkim jednačinama kao linearnim reverzibilnim procesima, pojedini naučni modeli su bliži metafizičkom. Ilja Prigožin (Ilya Prigogine) je u svojim radovima predlagao „tranziciju nauke ka novoj formi racionalnosti zasnovanoj na kompleksnosti, koja se kreće izvan racionalnog i determinističkog i tako ka budućnosti koja još uvek nije određena”⁵. Prigožin ističe razliku između repetitive, stabilnosti i ravnoteže kao osnovne vizije klasične nauke i evolucije, nestabilnosti i sveopšteg kretanja u socijalnom i u prirodnom okruženju. Ovu promenu definiše kao

⁴ Peel D. A. and Speight A. E. H., *Non-Linearities in East European Black-Market Exchange Rates*, John Wiley & Sons, Ltd. 1997.

⁵ Wallerstein I., *The End of the World As We Know It: Social Science for the Twenty-First Century*, Univ Of Minnesota Press, 2001, str. 164.

„kretanje od geometrijskog univerzuma ka narativnom univerzumu, u kojem je problem vremena centralni problem”⁶.

Interesantno je da u radu *Red iz haosa*⁷ Ilja Prigožin zajedno sa Izabel Stendžers (Isabelle Stengers) navodi Žil Deleza (Gilles Deleuze) kao važnu filozofsku odrednicu po pitanju odnosa ka ireverzibilnim sistemima i univerzumu kao otvorenom sistemu. Žil Delez i Feliks Gatari (Félix Guattari) se u nekoliko koautorskih radova *Anti-Edip* (1980), *Hiljadu Platoa* (1980) i *Šta je filozofija?* (1981) zalažu za otvoreni, hiperdinamični sistem, koji obuhvata više sfera ličnog i kolektivnog prostora i delovanja.

6.6. Zatvoreni – otvoreni sistemi, konstrukcija moći

Suprotstavljajući se kritikama na račun otvorenih sistema, kao ciničnih i neodrživih rešenja, značaj otvorenih sistema se reflektuje na tehnološkom polju konzumerskog, upotrebnog *softwerea* i *hardwarea*. Protivno *opensource* filozofiji, kao i *DIY/DIWO* (Do it yourself / Do it with others) pokretu, ovde se potenciraju zatvoreni *user friendly-black box* sistemi kod kojih je vidljiva samo ulazna i izlazna informacija, bez mogućeg pristupa procesima koji se dešavaju ispod ugodno dizajniranog sučelja/interfejsa. Konstrukcija i upotreba zatvorenih sistema tako postaje jedan od ključnih stubova koji obezbeđuje (samo)održavanje rastućeg globalnog sistema kontrole i potrošnje postindustrijskog/postinternet kapitalizma.

⁶ Isto.

⁷ Prigogine I. Stengers I., *Order Out of Chaos and The End of Certainty: Time, Chaos and the New Laws of Nature*, New York, Bantam Books, 1984.

Doba postindustrijskog kapitalizma Feliks Gatari u svom radu *Tri ekologije* (1989) naziva „integrisani svetski kapitalizam”⁸ i predlaže „ekozofiju”⁹ kao trojnu filozofiju: ekologije duha, prirode i socijalnog okruženja. Kritikujući postojeće strukture moći i kontrole, Gatari zapaža da se centri moći udaljavaju „od struktura za produkciju dobara i usluga, prema strukturama za produkciju znakova, sintaksi i subjektivnosti (putem kontrole medija, reklama, ispitivanja javnog mnjenja, itd.)”¹⁰. Kao glavne mehanizme kontrole semiotičko-medijskog prostora Gatari razlikuje: semiotiku ekonomije, prava, tehno-naučnu semiotiku i semiotiku subjektivizacije¹¹.

Na porast kontrole i obima sintetičke semiotičke produkcije uticala je kreativna upotreba veštačke inteligencije, *Deep Learning / Deep Data* sistema neuronskih mreža koje velikom brzinom obavljaju poslove prepoznavanja i klasifikacije objekata, lica, glasa i emocija, procene i unapređenja korisničkih iskustava, prepoznavanja jezika i automatskog prevođenja (tekstualnog i glasovnog), upravljanja autonomnim vozilima i robotima, generisanja tekstova, agregaciju vesti zasnovanu na sentimentu i sl.

Ispitivanjem datih pojmova kroz predloženi tehničko-formalni, subjektivno-narativni i konceptualni model *Samoodrživi sistem apsurda* analizira ulogu novih naučno-tehnoloških „kreativnih” rešenja kao alata za kontrolu i održavanje postojećih socio-političkih struktura i rast kapitala, te pokreće niz kritičkih pitanja o sistemima moći, položaju pojedinca, prirodnim resursima, rastućoj nejednakosti i sl. Pitanje nejednakosti¹² se postavlja kao

⁸ Guattari F., *The Three Ecologies*, The Athlone Press, London and New Brunswick, New Jersey, 2005, str. 31.

⁹ isto, str. 34.

¹⁰ isto, str. 47.

¹¹ isto, str. 48.

¹² Rotman D., *Technology and Inequality*, www.technologyreview.com/s/531726/technology-and-inequality, 22.01.2019.

potencijalni odraz razlike u razvoju Fukoovog (Michel Foucault) „ljudskog kapitala”¹³ i/ili kao odraz razlike u valorizaciji visokostručnog rada koji kreira nove sadržaje (i alate) i rada koji automatizacija (robotika i veštačka inteligencija) čini suvišnim. U svom predavanju *Rađenje biopolitike*¹⁴ Mišel Fuko uvodi teoriju o „ljudskom kapitalu” o istorijskom razvoju ovog pojma, kao i o sadašnjim i budućim (potencijalnim) uticajima na njegovu evaluaciju, kao što su obrazovanje, pa čak i genetika.

Činjenica da ekspanzija upotrebe veštačke inteligencije u poslovima koji se pretvaraju u (polu)automatizovane procese sa visokim stepenom tačnosti (i posledično – poželjnim malim stepenom greške) smanjuje potrebu ljudskog rada, ne znači da se široka praktična primena automatizacije i robotizacije u svakodnevnom životu odvija istom brzinom. Kao moguću perspektivu da će veštačka inteligencija ostati samo alat, otvara redefinisanje poslova koji su, prethodno automatizovani veštačkom inteligencijom, postali poslovi nadgledanja, kontrole i upravljanja veštačkom inteligencijom (a ne obrnuto).

7. Zaključak

Hibridna instalacija *Samoodrživi sistem apsurdna* istražuje odnose umetnost–nauka–pojedinaac–društvo–priroda–tehnologija povezivanjem tehnoloških i živih elemenata u nove hibridne celine. Povezani segmenti međusobno razmenjuju, modifikuju, transponuju i generišu nove informacije, bez praktičnih upotrebnih vrednosti i tako zajedno konstruišu eksperimentalni sistem.

¹³ Foucault M., *The Birth of Bio-Politics – On Neo-Liberal Governmentality, Lectures at the Collège de France, 1978-1979*, Palgrave Macmillan, London, 2008. str 8.

¹⁴ Foucault M., *The Birth of Bio-Politics – On Neo-Liberal Governmentality, Lectures at the Collège de France, 1978-1979*, Palgrave Macmillan, London, 2008.

Samoodrživi sistem apsurda je zamišljen kao autonomno interaktivna instalacija koja može samostalno da opstane kao zatvorena, samoodrživa i samodovoljna forma i istovremeno kao futuristički habitus, otvoren za potencijalnu spoljašnju interakciju ili moguće naseljavanje. *Apsurdnost* strukture se kao referenca na društveno-političko okruženje odnosi na pitanje svrhe postojanja takvog sistema, kao i njegovih pojedinačnih segmenata, te je tako *apsurd* ove konstrukcije u obrnutoj srazmeri sa njegovom svrsishodnošću i upotrebljivošću.

Umetnička konstrukcija *Samoodrživi sistem apsurda* postavlja pitanja o primeni biotehnoloških koncepata i zatvorenih sistema za konstrukciju i kontrolu moći, predlažući kritički pogled na sadašnje i (potencijalne) buduće sisteme koji postaju naše (ne)umetničko stanište.

Reprodukcije



Samoodrživi sistem apsurdna, instalacija, Gradski muzej Konkordija, Vršac, 2019.



Bonsai drvo, pod LED Grow osvetljenjem, rotira oko svoje ose. Infracrvena kamera (levo) prati kretanje i nivo fotosinteze drveta. Zvučnik svetlosnog teremina (desno) prenosi zvuk od bicikla do bonsai drveta.



Ekran u realnom vremenu prikazuje sliku sa kamere izmenjenu veštačkom inteligencijom (neuronskom mrežom sa *Face Recognition* programom – za prepoznavanje lica, koji belim kvadratom označava pronađeno lice). FOTOSENZORI, pričvršćeni na ekranu, reaguju na svetlosne promene – bele kvadrata i na sliku drveta koje rotira menjajući strujni impuls koji se prenosi do narednog segmenta sistema.



Ekran sa fotootpornicima i izmenjenom slikom.



Signal sa ekrana se menja preko senzora i prenosi do LED Grow lampi koje u istom ritmu (prepoznavanja lica i kretanja biljke) promenljivim intezitetom osvetljavaju biljku *Dypsis Lutescens* (iz porodice palmi).



Antena teremina je povezana sa dipsis palmom. Palma na taj način, preko zemlje i vode koju sadrži u sebi, postaje provodnik signala i antena teremina. Teremin registruje promene u elektromagnetnom polju izazvane dodirivanjem ili zalivanjem biljke, menjajući zvučni signal koji se dalje preko MaxMSP i Ableton Live programa transformiše u ambijentalni zvuk instalacije.



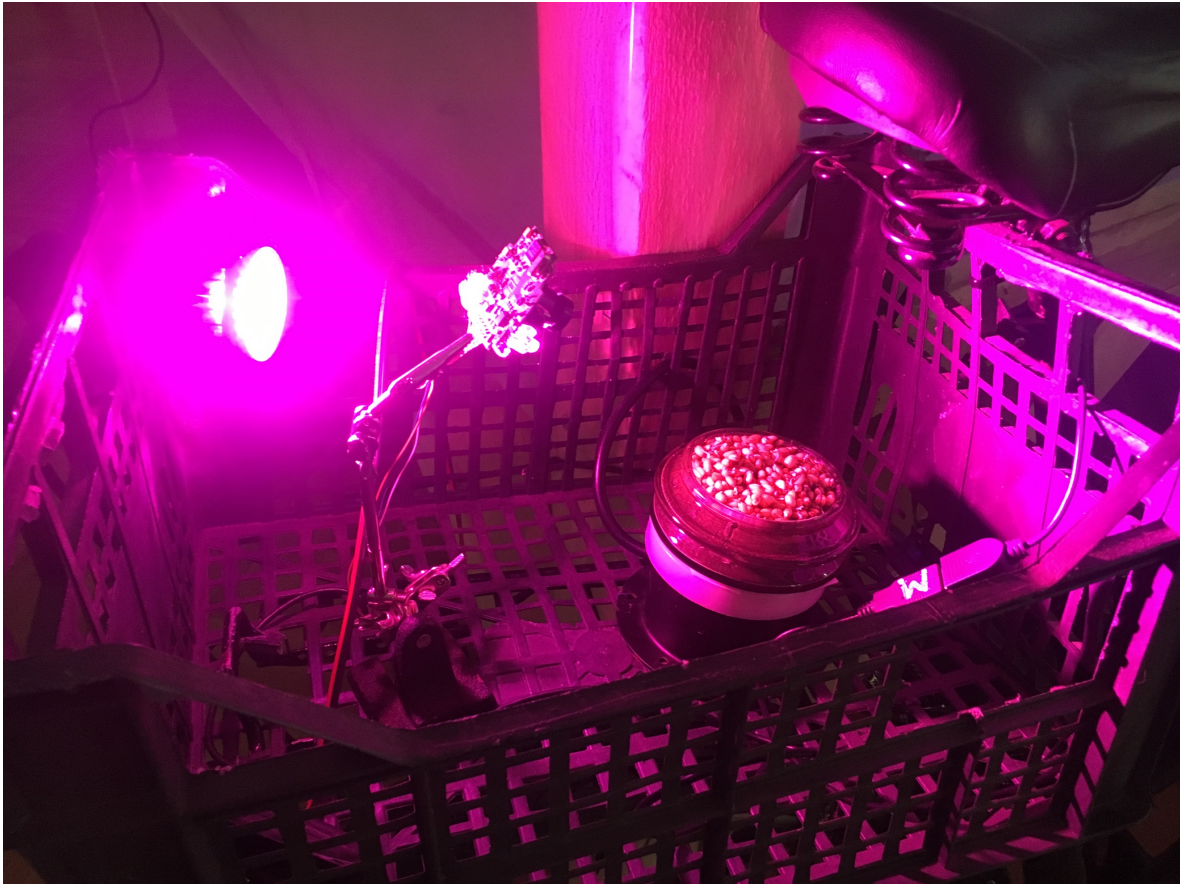
Preko vode koju sadrži, palma postaje produžetak antene teremina. Emitujući elektromagnetno polje, biljka prepoznaje prisustvo i dodir posmatrača menjajući zvuk koji se prenosi na druge elemente.



Jedan deo signala se iz teremina prenosi do haube za kosu, koja tako postaje rezonantni objekat sa upotrebnim afinitetom za autonomno izlaganje zvuku.



Hauba za kosu sa zvučnikom.



Drugi deo zvučnog impulsa palme se prenosi do semenki (prokljalih klica žita) u korpi koja je pričvršćena na zadnji deo bicikla. Klice rotiraju oko svoje ose osvetljene LED Grow svetlom. Njihovo kretanje beleži infracrvena kamera i slika se prenosi do monitora.



Monitor, fiksiran na prednjem delu bicikla, prikazuje sliku infracrvene kamere. Senzor na monitoru prenosi signal do svetlosnog teremina koji u odnosu na razvoj klica (promenu slike na ekranu) generiše zvuk za bonsai drvo.



Zvučni signal svetlosnog teremina se prenosi do bonsai drveta i time zatvara krug *samoodrživog* sistema.



Reference

Manovich L., Malina R. F. and Cubitt S., *The Language of New Media*, The MIT Press, Leonardo Books, Massachusetts, 2001.

Garnett P. W., *Chaos Theory Tamed*, Joseph Henry Press, Washington, D.C. 1997, str. 15.

Peel D. A. and Speight A. E. H., *Non-Linearities in East European Black-Market Exchange Rates*, John Wiley & Sons, Ltd. 1997.

Wallerstein I., *The End of the World As We Know It: Social Science for the Twenty-First Century*, Univ Of Minnesota Press, 2001, str. 164.

Prigogine I. Stengers I., *Order Out of Chaos and The End of Certainty: Time, Chaos and the New Laws of Nature*, New York, Bantam Books, 1984.

Guattari F., *The Three Ecologies*, The Athlone Press, London and New Brunswick, New Jersey, 2005, str. 31, 34, 47, 48.

Rotman D., *Technology and Inequality*,

www.technologyreview.com/s/531726/technology-and-inequality, 22.01.2019.

Foucault M., *The Birth of Bio-Politics – On Neo-Liberal Governmentality*, Lecture at the Collège de France, 1978-1979. str 8.

Literatura

- Reichle, Ingeborg, *Art in the Age of Technoscience, Genetic Engineering, Robotics, and Artificial Life in Contemporary Art*, SpringerWienNewYork, 2009.
- Gilles Deleuze and Félix Guattari, *Balance Sheet—Program for Desiring-machines*, Semiotexte Vol. 2, No.3, Columbia University, New York, 1977.
- Guattari F., *The Three Ecologies*, The Athlone Press, London and New Brunswick, New Jersey, 2005.
- Michel Foucault, *The Birth of Biopolitics: Lectures at the College de France, 1978-1979 (Lectures at the Collège de France)*, Palgrave Macmillan, London, 2008.
- Bodrijar, Žan, *Simulakrumi i simulacija*, Svetovi, Novi Sad 1991.
- Haraway, Donna, *Simians, Cyborgs and Women. Reinventions of Nature*, Routledge, New York 1991.
- Garnett P. W., *Chaos Theory Tamed*, Joseph Henry Press, Washington, D.C. 1997.
- Burnham, Jack, *Beyond Modern Sculpture. The Effects of Science and Technology on Sculpture of This Century*, Braziller, New York 1968.
- Argan, Gulio Carlo, *Studije o modernoj umetnosti*, Nolit, Beograd 1982.
- Nicolas de Oliveira, Nicola Oxley, Michael Petry, *Installation Art in the New Millenium*, Thames and Hudson, London, 2003.
- Peel D. A. and Speight A. E. H., *Non-Linearities in East European Black-Market Exchange Rates*, John Wiley & Sons, Ltd. 1997.
- Mark B.N. Hansen, *New Philosophy For New Media*, MIT, Boston, 2004.
- Anne Moser, *Immersed in technology, Art and Virtual Environments*, MIT Press, 1996.
- Lev Manovich, *The Language of New Media*, MIT Press, 2001.
- Christian Paul, *Digital Art*, Thames and Hudson Ltd, London, 2008.
- Mark B.N. Hansen, *New Philosophy for New Media*, The MIT Press, Cambridge, MA, 2004.

- M, Lister, J. Dovey, S. Giddings, I. Grant, K. Kelly, *New Media: A Critical Introduction*, Routledge, London and New York, 2002.
- Phillippe Queau, *Le virtuel – Vertus et vertiges*, Editions Champs Vallon, Seyssel, Institut National de l'Audiovisuel, 1993.
- Prigogine I. Stengers I., *Order Out of Chaos and The End of Certainty: Time, Chaos and the New Laws of Nature*, New York, Bantam Books, 1984.
- David Holmes, *Virtual Globalization: Virtual Spaces/Tourist Spaces (Routledge Advances in Sociology)*, Routledge, London and New York, 2001.
- Nicolas de Oliveira, Nicola Oxley, *Installation Art*, Thames&Hudson 1996.
- Guy Debord, *Society of the Spectacle*, Black & Red, U.S. 1984.
- Akile Bonito Oliva, Đulio Karlo Argan, *Moderna umetnost*, Clio, Beograd 2006.
- Honnef Klaus, *Contemporary Art*, Taschen, Koln, 1990.
- Kahn Douglas, *Noise, Water, Meat: A History of Sound in the Arts*, MIT Press, 2001.
- Caleb Kelly, *Sound (Whitechapel: Documents of Contemporary Art)*, The MIT Press, 2011.
- Margaret Iversen, *Chance (Whitechapel: Documents of Contemporary Art)*, The MIT Press, 2010.
- Pol Arden, *Kontekstualna umetnost : umetničko stvaranje u urbanoj sredini, u situaciji, intervencija, učestvovanje*, Kiša : Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad, 2007.
- Mark Tribe, Reena Iana, *New media art*, Tashen, Bonn, 2007.
- Michael Rush, *New Media in Late 20th- Century Art*, Thames&Hudson, 2001.
- Lev Manovich, *Метамедију: избор текстова*, Центар за савремену уметност, Београд, 2001.
- Wallerstein I., *The End of the World As We Know It: Social Science for the Twenty-First Century*, Univ Of Minnesota Press, 2001.

Biografija

Stevan Kojić (1973, Kikinda) diplomirao je na vajarском odseku Fakulteta likovnih umetnosti u Beogradu 1997. i magistrirao na istom fakultetu 1999. Redovni je profesor na Katedri za nove likovne medije Akademije umetnosti u Novom Sadu i na Fakultetu likovnih umjetnosti u Cetinju. Kao profesor bio je angažovan u nastavi na Akademiji likovnih umjetnosti u Trebinju.

Dobitnik nagrade internacionalnog bijenala mladih, Konkordija, Vršac, 2002; XXI Salona Galerije savremene umetnosti, Pančevo, 2003; 2META Fondacije, Bijenale vizuelnih umetnosti, Pančevo – Bukurešt, 2002 i Velike nagrade 29. novosadskog likovnog salona, Galerija Matice srpske, Novi Sad, 2010.

Učestvovao je na grupnim i samostalnim izložbama, festivalima i simpozijumima u inostranstvu: Austriji, BIH, Češkoj, Crnoj Gori, Francuskoj, Hrvatskoj, Italiji, Japanu, Južnoj Koreji, Kanadi, Makedoniji, Nemačkoj, Rumuniji, SAD, Slovačkoj, Sloveniji, Švajcarskoj, Tajvanu, Turskoj, kao i Srbiji.

Umetničko polje interesovanja Stevana Kojića nalazi se u preseku nauke, prirode, umetnosti i tehnologije. Svoje interdisciplinarno istraživanje najčešće realizuje kroz hibridne instalacije, digitalne animacije i fotografiju.

www.stevankojic.com

Grupne izložbe / Group Exhibitions

2019.

- Niški salon 12/2, *U saglasju sa aktuelnim vremenom*, Galerija savremene likovne umetnosti, Niš
- *Fluksni identitet*, Savremena umetnička scena Kanade u dijalogu sa umetnicima iz Srbije, Galerija likovne umetnosti poklon zbirka Rajka Mamuzića, Novi Sad
- Festival S.U.T.R.A, *U ime algoritma – veštačka inteligencija i lažne vesti*, Muzej nauke i tehnike, Beograd
- Retrospektivna izložba – 30 godina Likovne kolonije Galičnik, Nacionalna galerija Makedonije, Skoplje, Makedonija
- Trijenale proširenih medija, Umetnički paviljon "Cvijeta Zuzorić", Beograd
- Izložba radova sa 41. saziva Jalovičke likovne kolonije, Kuća Kralja Petra prvog, Beograd

2018.

- Festival savremene umetnosti *Dunavski Dijalozi - Upotreba čoveka*, Galerija likovne umetnosti poklon zbirka Rajka Mamuzića, Novi Sad
- *Fotografija kao deo umetničkog koncepta*, ProArtOrg Beograd, Magacin u Kraljevića Marka, Beograd
- Izložba radova sa 41. saziva Jalovičke likovne kolonije, galerija Doma kulture Jalovik
- Izložba "*Ambalaža 2018*", bivša tvornica "*Ambalaža*", *Vela Luka, Korčula, Hrvatska*
- *Performans "Niti vidim, niti čujem, niti govorim"*, *Vela Luka, Korčula, Hrvatska*
- *Moja umjetnost je moja stvarnost*, Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka, Hrvatska

- *Moja umetnost je moja stvarnost*, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad

2017.

- *Art Factory*, Centar savremene umjetnosti Crne Gore, Podgorica
- *Nepodnošljiva lakoća tranzicije*, Kulturni centar Srbije, Pariz, Francuska
- *FOTO-tranzicija, upotreba fotografije u različitim medijima savremene umetnosti*, Nacionalna galerija Makedonije, Mala stanica, Skoplje, Makedonija
- *Mapiranje, humanizacija javnog gradskog prostora*, otvoreni gradski prostor, Novi Sad

2016.

- Festival *S.U.T.R.A.* Muzej nauke i tehnike. Beograd
- Izložba radova Slobodana, Miroslave, Smiljane i Stevana Kojića, Centar za savremenu umjetnost Crne Gore, Dvorac Petrovića, Podgorica, Crna Gora
- *Urban bio-geo-graphy*, Fotogalerie im Rathaus, Grac, Austrija
- *Urban bio-geo-graphy*, Magacin u Krealjevića Marka, Beograd

2015.

- *Cargo East. Subdued Existence. Savremena umetnička scena Srbije*, Kunsthalle, Košice, Slovačka
- *Cargo East. Subdued Existence. Savremena umetnička scena Srbije*, Muzej savremene umetnosti Republike Srpske, Banja Luka, BiH
- *Bezformno: Promenljiva stvarnost u umetnosti novih medija*, Salon Muzeja savremene umetnosti, Beograd
- Izložba nastavnika i saradnika Akademije likovnih umjetnosti Trebinje, Collegium Artisticum Sarajevo, Bosna i Hercegovina
- Festival nauke Novi Sad

- *Konflikti, provokacije, relacije, izazovi, strepnje, energije*. Umetnost u proširenom polju _Pogled na umetničku scenu Vojvodine 1995/2014, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad /// “Conflicts, provocations, relations, challenges, fears, energies, determinations...”, Art in widened field, Overview of the art scene of Vojvodina 1995/2014.
- Treći međunarodni festival savremene umetnosti podunavskog regiona, *Dunavski dijalozi*, Galerija likovne umetnosti Pokon zbirka *Rajka Mamuzića*

2014.

- *Premonition / Blood / Hope*, Kunst aus Serbien und der Vojvodina von 1914 bis 2014, Primeri iz umetnosti u Vojvodini i Srbiji (1914 – 2014), Künstlerhaus, Beč, Austrija
- *FORMLESS. Fluid reality in New Media Art*, The Energy Museum of Santralistanbul, Istanbul, Turska
- *Culture Escape - Toward a Better World*, Galerija Magacin u Kraljevića Marka, Beograd
- *Cargo East. Subdued Existence. Contemporary Art Scene from Serbia*, National Taiwan Museum of Fine Arts, Taichung, Taiwan
- *Culture Escape - Toward a Better World*, Nest Gallery, Ženeva, Švajcarska
- *40 godina Akademije umetnosti*, Galerija likovne umetnosti - poklon zbirka *Rajka Mamuzića*, Novi Sad;
- Izložba radova nastavnika Akademije likovnih umjetnosti Trebinje, Narodni Muzej, Beograd

2013.

- Artist Talk Symposium *Soft Control: Sutra/Tomorrow*, Dom omladine, Beograd;
- Matsushiro Contemporary Art Festival, Bunbu gakko, Nagano, Japan;
- Video Art Lab Festival, Muzej rudarstva i metalurgije, Bor

- Autonomije / Autonomies, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- 10. Bijenale akvarela *Fluks likvida*, Savremena galerija, Salon Narodnog muzeja, Zrenjanin;
- Festival *Dunavski Dijalozi*, Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, Petrovaradin
- *Situacije - Instalacije u Vojvodini*, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- *Device_art 4.013: Low-tech, high-tech i sve ono između*, Galerija Školská 28 & K4 Klub, Prag, Republika Češka /// *Device_art 4.013: Low-tech, high-tech and everything in between*, Školská 28 Gallery & K4 Club, Prague
- *Kreativni trag - vodič u budućnost*, Wiener Städtische kolekcija savremene umetnosti, Wiener Städtische Osiguranje, Novi Sad
- *Grafit, materija i energija spiritualne teritorije*, Železnički muzej, Beograd
- *Izložba 3 hercegovačke likovne institucije*, Umjetnička galerija kraljice Katarine Kosače, Hrvatski dom hercega Stjepana Kosače, Mostar, Bosna i Hercegovina
- Izložba radova profesora i saradnika Akademije likovnih umjetnosti Trebinje, Akademija likovnih umjetnosti Trebinje, Bosna i Hercegovina

2012.

- *Tvrđjav@rt 2012*, Slavonski brod, Hrvatska
- *For Nerds in Real Time, Za živalce v realnem vremenu*, LJUDMILA, ŠKUC, Ljubljana, Slovenija
- *Novi Sad A Roma*, Il Centro per la Grafica D'Arte Rim, Italija
- Izložba grafika, Centar za grafiku, Noć muzeja, Novi Sad
- Tensionfield - Savremena fotografija. Tensionfield - Contemporary Photography, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- Provisional history. Selection of artworks from the collection of the Museum of Contemporary Art of Vojvodina 1942-2012. Privremena istorija. Izbor dela iz

kolekcije Muzeja savremene umetnosti Vojvodine 1942-2012, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad

- Akvizicije: otkupi i pokloni (2004-2011), Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- Festival Device_art 4.012 - mašine, roboti i kuhana jaja, Studentski Centar, Zagreb /// Device_art 4.012 - Machines, Robots and Boiled Eggs, Student Center, Zagreb

2011.

- The International Sculpture Festa, Seoul, South Korea;
- 5th Science Festival, Gallery of the Serbian National Bank (SNB), Belgrade;
- 13th Contemporary Art festival - Plein Art, Budapest, Hungary
- *Tensionfield – Contemporary Photography, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad;*
- Izložba radova sa 30th International Sculpture Symposium Galerija Terra, Kikinda, Serbia;
- *Novi Sad in New York, Gallery MC, New York, USA*
- *Skulptura, Objekat, ili gde je Granica V, Umetnički paviljon „Cvijeta Zuzorić“, Beograd*
- *Grafičari u akciji, radovi u javnom prostoru, Novi Sad*
- „Od tradicionalnog do inventivnog“ Gallery 9, Budimpešta
- „Noć Muzeja“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- *О фотографии, Центар за визуелну културу Златно око, Нови Сад*

2010.

- Godišnja izložba Centra za grafiku, Mali likovni salon Kulturnog centra Novog Sada, Novi Sad;
- Festival *Sutra*, Galerija Narodne banke Srbije, Beograd;

- Kolekcija Novomedijske umetnosti, New Media Practice, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- Sukob interesa, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- “Mapping the cityscape”, International Sculpture Symposium in Icheon, South Korea
- *Promenljivi Pejzaž*, Galerija Otklon, Beograd
- 30th International Sculpture Symposium “Terra”, Kikinda, Serbia;
- *Razlike*, Fabrika Kulturnog centra Novog Sada, *Kineska četvrt*, Novi Sad;
- *Razlike*, Univerzitetska biblioteka Braća Stamenković, Beograd;

2009.

- *Grafika bez pritiska i otiska. Digitalna grafika beogradskog grafičkog kruga*, Galerija Grafički kolektiv, Beograd
- Akvarel, Savremena galerija, Zrenjanin
- 38. novosadski salon, Galerija spomen zbirka Rajka Mamuzića
- Closeness. Contemporary art scene from Serbia, TOKI Art Space, Tokyo, Japan;
- Behind the Barrier, Cultural City Network, Graz, Austria;
- 11th international Festival Bandits-Mages, Bourges, France;

2008.

- „Prostor za novi dijalog / Poligon“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Kineska četvrt, Novi Sad
- 2008. Ликовна колонија *Светионик*, Галерија *Подрум*, *Аполо центар*, Нови Сад

2007.

- „In situ“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine i Muzej zaboravljenih umetnosti, Novi Sad

- „Skulptura/objekti, instalacije, ambijenti u urbanom prostoru“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- „Kolekcija vojvođanske umetnosti druge polovine 20. veka“, Muzej savremene umetnosti Vojvodine, Novi Sad
- „Autoportret u savremenoj umetnosti“, Galerija likovni susret, Subotica

2006.

- 5. Bijenale pejzaža „Pejzaž u elektronskim medijima“, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“, Novi Sad
- „Grad – umetnička pozornica“, Novi Sad
- „Slika 2006“, Galerija savremene umetnosti, Zrenjanin
- 50 godina likovne kolonije Ečka, Narodni muzej, Zrenjanin
- САРТ фест, 1+1 дигитална фотографија, Галерија фото кино савеза Војводине, Нови Сад

2005.

- „Valeurs“, ADDC Espace Culturel Francois Mitterand du Conseil general de la Dordogne, Perigueux, Francuska
- „Regionalno - Univerzalno“, Galerija kulturnog centra, Beograd
- Festival umetničkih zastava, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“, Novi Sad
- „Aspekti savremene skulpture u Vojvodini“, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“ i „Manual“, Novi Sad
- Internacionalna kolonija «Tragom Paje Jovanovića», Narodni Muzej, Vršac

2004.

- Deset godina Bijenala mladih, Muzej savremene umetnosti, Beograd
- XI bijenale vizuelnih umetnosti „Vrednosti“, Galerija savremene umetnosti, Pančevo

- „Construction/Deconstruction“, „A Space Gallery“, Toronto

2003.

- 21. *Салон*, Панчево, 2003.
- Уметничка радионица „Стакло“, Галерија савремене уметности, Панчево
- 01st International Danube Summer Academy, *Donauschwaebisches Zentralmuseum*, Ulm, Немачка;
- „Regionalno - Univerzalno“, Галерија савремене уметности, Панчево
- „Korak napred, dva koraka nazad“, Centar za vizuelnu kulturu "Zlatno oko" i Muzej savremene likovne umetnosti, Novi Sad

2002.

- III internacionalni trijenale savremene umetnosti „Balkan Art“, Centar za vizuelnu kulturu "Zlatno oko", Novi Sad
- X bijenale vizuelnih umetnosti, „Ukrštanja“, Галерија савремене уметности, Панчево
- „Pejzaž“, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“, Novi Sad
- V internacionalni bijenale mladih, „Kodovi vremena“, Centar za savremenu kulturu „Konkordija“, Vršac

2001.

- „Devedesete. Otpor i konfrontacije. Ne - izolovani prostor“, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“ i Muzej savremene likovne umetnosti, Novi Sad

2000.

- II internacionalni bijenale skica i projekata, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“, Novi Sad
- „Insomnia“, Centar za savremenu umetnost, Галерија SULUJ-a, Beograd

- IX bijenale vizuelnih umetnosti, „Relacije“, Galerija savremene umetnosti, Pančevo
- IV internacionalni bijenale mladih, „S leva na desno, s desna na levo“, Centar za savremenu kulturu „Konkordija“, Vršac

1999.

- Internacionalni simpozijum instalacija *In-Sit-In*, La Charité Sur Loire, Francuska

1998.

- Bijenale pejzaža, Centar za vizuelnu kulturu Zlatno oko, Novi Sad, 1998.
- V internacionalni bijenale umetnosti minijature, galerija Kulturnog centra, Gornji Milanovac
- Izložba novih članova, Galerija ULUS, Beograd
- Skulpture i objekti, Galrija SKC, Beograd

1997.

- „Spomen soba“, BELEF, Barutana, Kalemegdan, Beograd
- Perspektive XXV, galerija „Andrićev venac“, Beograd
- „Skulptura predmeta“, galerija SULUJ, Beograd
- I internacionalni bijenale skica i projekata, Centar za vizuelnu kulturu „Zlatno oko“, Novi Sad
- Izložba crteža i male plastike, Galerija Doma omladine, Beograd
- Izložba nagrađenih studenata, Galerija Fakulteta likovnih umetnosti, Beograd

1996.

- II jugoslovensko bijenale mladih, Centar za savremenu kulturu „Konkordija“, Vršac
- Izložba crteža i male plastike, Galerija Doma omladine, Beograd

1995.

- I beogradsko bijenale crteža i male plastike, galerija FLU, Beograd

Simpozijumi i radionice / Symposiums and Workshops

2019.

- 41. saziv Jalovičke likovne kolonije, Jalovik
- Likovna kolonija Galičnik, Makedonija

2013.

- Artist in Residence in the grounds of Zenkoji Temple, Nagano, Japan;
- Predavanje, Muzej Matsushiro, Nagano, Japan
- Predavanje, Univerzitet Nagano, Japan

2010.

- “Mapping the Cityscape”, International Sculpture Symposium, Icheon, South Korea
- Predavanje Univerzitet u Seulu, Južna Koreja
- 30. Internacionalni simpozijum skulpture Terra, Kikinda, Srbija;

2006.

- Predavač na umetničkoj radionici internacionalnog kampa „Byzantian Blue“, Kikinda
- 50. saziv umetničke kolonije Ečka *Slika 2006*, Savremena galerija, Zrenjanin;

2005.

- Internacionalni simpozijum „Na tragu Paje Jovanovića“, Vršac
- 8. Simpozijum skulpture „Meander“, Brodogradilište, Apatin

2003.

- I internacionalna letnja akademija dunavskih zemalja, Donaueschinger Musikhaus, Zentralmuseum, Ulm, Nemačka
- IV Internacionalna umetnička radionica „Staklo“, Galerija savremene umetnosti, Pančevo

2002.

- VI internacionalni simpozijum skulpture „Nasunogahara“, Ohtawara, Japan

1999.

- I internacionalni simpozijum „In-Sit-In“, La Charité-Sur-Loire, Francuska

Samostalne izložbe / Solo Exhibitions

- 2019. Gradski muzej „Konkordija“, Vršac
- 2017. Galerija *Terra*, Kikinda
- 2016. Galerija „dr. Vinko Perčić“, Subotica
- 2016. Likovna galerija Centra za kulturu, Kovin
- 2014. *Practice of Multiple Praxis*, (with Selman Trtovac and diSTRUKTURA), Toki Space, Tokyo, Japan
- 2014. *Praksa mnogostrukosti delovanja*, (with Selman Trtovac and diSTRUKTURA), Museum in Prijepolje, Serbia
- 2014. *Brain Machine*, Noć Muzeja, Zepter international.
- 2014. *Samoodrživi*, Soft Control, Galerija Doma Omladine, Beograd
- 2014. *Samoodrživi sistem apsurda: eko-tehnološko-bio-socijalno stanište*, Galerija 12HUB, Beograd
- 2014. *Milan Konjović i Stevan Kojić, O umetnosti i o biciklu*, Galerija „Milan Konjović“, Sombor

- 2014. *Milan Konjović i Stevan Kojić, O umetnosti i o biciklu*, Savremena galerija, Zrenjanin
- 2014. Kritičari su izabrali: Sava Stepanov: Milan Konjović i Stevan Kojić, *O umetnosti i o biciklu*, Galerija kulturnog centra, Beograd
- 2013. *The Lost Treasure of Savamala*, Galerija Treći Beograd, Beograd
- 2013. *Absurd society*, Magacin u Kraljevića Marka, Beograd
- 2012. „Nestrategijska inteligencija“, Likovni salon Kulturnog centra Novog Sada
- 2010. „Samoodrživi sistemi apsurda“, Savremena galerija, Zrenjanin
- 2009. „The New Game“, Centar za vizuelnu kulturu "Zlatno oko", *Noć muzeja*, Novi Sad
- 2009. „The New Game“, galerija kulturnog centra Beograd
- 2008. „Celtis Occidentalis“, Galerija „Terra“, Kikinda
- 2006. „Ikonografija Bordela“, Mestna galerija, Ljubljana, Slovenija
- 2002. „Intimno-Javno“, III internacionalni trijenale savremene umetnosti „Balkan Art“, Centar za vizuelnu kulturu "Zlatno oko", Novi Sad
- 2002. „Windows“, 2META Fondacija, Bukurešt, Rumunija
- 1999. „redruM“, Galerija Doma omladine, Beograd
- 1998. Galerija Doma kulture „Studentski grad“, Beograd

Nagrade / Awards

- Velika nagrada 29. novosadskog likovnog salona, Galerija Matice srpske, Novi Sad, 2010.
- XXI Salon, Pančevo, 2003.
- 2META Fondacija, Bijenale vizuelnih umetnosti, Pančevo – Bukurešt, 2002.
- V internacionalni bijenale mladih, „Kodovi vremena“, Centar za savremenu kulturu „Konkordija“, Vršac, 2002.
- Nagrada za veliki akt iz fonda „Ilija Kolarević“, FLU, Beograd, 2000.