

## Посвета и захвалница

Професору Владану Радовановићу што је веровао у мене и мој рад и уз чију подршку сам успела да кренем на ово необично путовање.

Хвала мојој драгој тети Васиљки за безграничну љубав и подршку.

Хвала мом драгом брату Јови који је осмислио и пројектовао машински део овог рада, и који је својим невероватним идејама померио границе свемира за мене.

Хвала мом драгом Драгољубу јер је у својим најтежим тренуцима имао времена и разумевања и због чије креативности на софтверско-електроничком делу овај рад паметан колико јесте.

Јово и Драгољуб су својом генијалношћу, знањем и вештинама били круна техничког дела овог рада, и без којих он не би имао душу!

Хвала мојим драгим Љукси и Луки из Пењачког клуба Земун, што су веровали у мене и што су ми је пружили несебичну подршку у тестирању и логистици.

Специјално хвала мом драгом Марку који је водио рачуна да будем безбедна у сваком тренутку на сцени.

Хвала феноменалном Горану који је направио чудо са струјом на овом раду.

Хвала мом драгом Николи који је компоновао музику за овај рад и који је угостио извођење перформативног дела рада на студентском фестивалу ФЕСТУМ.

Хвала сјајној екипи из СКЦ-а који су помогли да сви сценски делови раде како треба.

Хвала мом Валету што ми је помагао око финалних техничких детаља на раду.

Хвала мом предивном Салватореу који ми је помагао око литературе за рад.

Хвала Оливеру што ме је инспирисао и подржао за експериментални део рада.

Хвала мојим драгим колегама са посла на подршци и разумевању а посебно и велико хвала мом брату и саборцу Ненаду који ми је помагао око сајта за рад.

Хвала мојим предивним фотографима и видеографима Неши и Младену који су снимцима и фотографијама овековечили невероватне тренутке које смо имали током израде овог пројекта.

Хвала мојој драгој Јоци што је помагала при тестирањима.

Хвала мојој драгој Наци што је била диван пријатељ и што је преводила за рад.

Хвала мом драгом Милошу што је превео апстракт за овај рад.

Хвала мојој драгој Сарки што ми је помогла око сцене и организације.

Хвала мојој драгој Ивони што је била прави пријатељ и што је својом несебичном љубављу и пажњом била уз мене сво ово време и уз сваки сегмент овог рада!

Хвала мојој драгој Софији што ми је била сестра и глас разума!

Хвала мојој драгој Данијели што је била мој ведри облак!

Хвала Милошу и Томасу што су били дивни пријатељи и колеге који су ме подржавали у свим мојим пројектима!

Хвала драги Боки што си био мој друг, брат и саборац сво ово време и што си ми био изузетна подршка.

Хвала и предивним Пеђи, Данијели и Анијели што су ме безрезервно подржавали током студија на Интердисциплинарним студијама.

Хвала мојој драгој Боби са Филозофског факултета што је била велика подршка и пријатељ.

Хвала предивном професору Растку који је увек био ту у добрим и лошим тренуцима.

Хвала мојој драгој меторки Александри на саветима и предивној подршци.

Хвала мојој драгој др Валентини и целој екипи из Института на пажњи и подршци током свих ових година у мојој другој кући.

Хвала целој мојој породици што су ме трпели у мојим лудостима.

И на крају хвала мојој мами и тати што су ме научили да безусловно волим и да никад не одустајем од свог сна!

Ово је било невероватно путовање!

Хвала свима који су веровали у моју идеју!

*....професору др ум. Александру Давићу који нас је прерано напустио...  
... Хвала што сте ми били инспирација и искрена подршка у току студија...*

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ



Интердисциплинарне студије  
Дигитална уметност

*Докторски уметнички пројекат:*

## **СУБЕРНЕТТЕ**

Перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције  
*од технофобије до трансхуманизма*

**Аутор:**

Милијана Комад  
бр. индекса: Б7/14

**Ментор:**

др ум. Александра Јованић

Београд, септембар 2020.

Наслов докторског уметничког рада:

*Cybernette*

Поднаслов:

Перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције

*од технофобије до трансхуманизма*

Врста рада:

Трансмедијски перформативни пројекат

**Кључне речи:** *тело, вештачка интелигенција, трансхуманизам, технофобија, киборг/кибернетика, симулација, дигитално, субјекат, нељудско, техноидентитет...*

## Апстракт

Тело је историјска и друштвена конструкција које се у постмодернизму често представља као комерцијални симбол. Вековима обликовано религијским учењем, оно у прошлом и овом веку трансцендира кроз технолошке реперкусије. Из духовно-телесне дихотомије, уз све већи утицај технологије, ствара се синергија органског и технолошког која рађа нови дуализам људске и вештачке интелигенције. У интеракцији с технологијом, тело се драстично мења при чему људско и вештачко стварају нову парадигму телесности – киборга. Киборг као хибрид људског бића и машине, трансформише технологијом људско тело.

У трансхуманизму, тело постаје или једноставно јесте информација која се може пренети у бестелесно стање дигиталног простора преношењем/убацивањем у машину. Трансхуманизам тако креира специфична нано-тела којима није граница само „тело“ (као носач, чаура, хард диск...). Тело је застарели концепт кога технологија унапређује ради могућег превладавања.

Са успоном технологије појавила се и технофобија, а вештачка интелигенција је прешла из домена научне фантастике у поље реалности, и веома утиче на наше животе. Технофобија се дефинише као ирационалан страх од утицаја технологије на човека и човечанство. Кључ за превазилажење сваког страха лежи у упознавању објекта кога се плашимо. Уколико је реч о страху од технологије, онда говоримо о двама врстама страха: страху од хардвера и страху од софтвера – а они на крају конвергирају у један. Технологија доноси нову еру продуктивности, али и угрожава велики број радних места и ствара ирационално/рационалну фобију од потенцијалне побуне вештачке интелигенције. Многе књиге, филмови и серије су потпомогле стварању технофобије, с друге стране маркетиншке компаније и брендови су потпомогли стварању зависности од технологије, што и јесте типично за крај 20. и почетак 21. века.

Људи против машина и *vice versa*, да ли је то много буке ни око чега? То је једно од кључних питања која се постављају у овом раду. Савремена технологија мења перцепцију тела где се свакодневно губи **Ја**, кроз несвестан и аутодеструктиван процес комуникације људи и технологије.

Пут којим човечанство неминовно иде је онај који нас води у еру трансхуманизма где се кроз спој технологије и човека губе границе између људског тела и свега што нас окружује у реалности.

Кључни део овог рада је приказивање апсурдности ситуације: машина и човек обрнули улоге и машина (вештачка интелигенција) преузела је улогу луткара а човек је постао марионета. Људи данас већином нису ни свесни обрта који се десио, јер смо већ одавно робови технолошког матрикса<sup>1</sup> и то врло сличног оном из филмова тима Варшовски<sup>2</sup>.

У овом раду вештачка интелигенција има улогу бића, јер су људи преузели на себе улогу небића, односно оног што је неживо и без воље.

Циљ овог рада је да преиспита њихову улогу у стварности, алегоријски посматра губитак битке против машина, и представи како се машине играју са људима контролишићи их.

---

<sup>1</sup> Овде се мисли на филм Матрикс (The Matrix) из 1999. год. [https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref=fn_al_tt_1) (ако другачије није наведено, све фусноте и примедбе потичу од ауторке).

<sup>2</sup> Тим Варшовски подразумева тандем сценаристкиње и режисерке: Лана Варшовски (Lana Wachowski) и Лили Варшовски (Lilly Wachowski).

## Abstract

*The work was created as a product of a long-standing process of studying philosophy and the theory of culture. The inspiration came primarily from the philosopher Jean Baudrillard and his contemplation concerning the theme of Simulation and Simulacrum. Over time, the work has evolved and has been shaped into a final form under the influence of a multimedia artist Stelarc and his relationship towards the body and the transhumanists.*

The body is a historical and social construction which is perceived as a commercial symbol in the postmodernist perspective. Shaped by religious teachings in the past centuries, the body has transcended through technological repercussions. Bearing in mind the ‘spiritual – physical’ dichotomy, and through progressive technological influence, a synergy of organic and technological creation generates a new dualism of human and artificial intelligence.

While interacting with technology, the body drastically changes with human and artificial extravagance of the new paradigm of the body – a cyborg. A cyborg, as a hybrid of human beings and machines, manifests a technological transformation of the human body. In transhumanism, the body becomes or simply is the information that can be transferred to the bodiless state by importing it into the machine. Transhumanism thus creates specific nano-bodies to which only the “body” (a body as a carrier, a cocoon, a hard disk, a CD, a USB ...)

The body is perceived as an outdated concept the one that the technology works out and one being developed for the purpose of its improvement and possible overcoming. While technophobia is something that inevitably occurs in parallel with the rise of technology, artificial intelligence has shifted from the domain of science fiction into reality, which definitely has a great impact on our lives. It is defined as an irrational fear of the impact of technology on man and humanity. The key to overcoming any fear lies in getting to know the object we are afraid of. If it comes to fear of technology then we are talking about two types of fear: the fear of hardware and the fear of software - and these two fears eventually converge into one. Technology brings a new era of productivity, but also endangers a large number of jobs and creates an irrational / rational fear of potential rebellion of artificial intelligence. Many books, films, and series have helped in creating technophobia, and thus, it cannot be ignored that marketing companies have supported the creation of technology dependence - which is the end of the 20<sup>th</sup> and the beginning of the 21<sup>st</sup> century.

People against machines and vice versa, is it making the fuss over nothing? This is one of the key questions I shall pose in this work. One thing is clear, modern technology is changing the perception of the body, where “I” is being lost on a daily basis, through the unconscious and self-destructive process of communication between people and technology. Such an approach introduces us to the era of transhumanism where the blend of technology and man leads to the loss of the boundaries between the human body and everything that surrounds us in reality with the simulation of the same.

The thesis is that the dominant field of human progress in the 21<sup>st</sup> century will be the area of the human body and consciousness. The project is a study of the relationship between a man and a machine, taking as the starting point the two theoretical instances: technophobia, which should be an initial instance and transhumanism as something inevitable to what civilization is going.

The work is trying to find out what it looks like when people and machines change sides, i.e. when machines control people.

The aim of the performance is to remove the boundaries between an observer and the work, and bring together the synergy of technology and actors, in this case, the random characters that are left to the disposal of artificial intelligence, all rendering the theoretical part of this work. The work should present, a repetitive artistic performance that will give answers to questions that people have been posing since the ancient times: questions of fear, domination, tolerance ...

Also, the aim of the work is to explain and emphasize the absurdity of the reality in which we live - the integration of people and machines. The absurdity is reflected in the fact that technology has become an orthopedic without which we cannot exist. In other words, it is our product, but at the same time it molds us and produces what causes us to move more and more into the absolute inertia. One of the main questions that dominates the work is the following one: Is human thought an algorithm derived from software written by the society we live in?

The subject of the work should be an incredible journey to meet the simulation of human movements by the algorithm (artificial intelligence) and the devaluation of the body in the process itself. Also, the subject of the analysis is the behavior and reaction of a person to the loss of control during the performance itself. Here, the concept of the body is an important one as well as the *materialization* of the body, as well as the phenomenon of the body and its



commercialization. The idea is to create an original work of art from a standard artistic matrix through a new philosophical, social, political, and scientific approach.

The control of men by machines in the artificial way raises many questions. This control and simulation are rendering banal the already open questions. The Cybernetette will have a multiple significance, because on the one hand, there will be a distorted reality in the form of manipulations that people are exposed to today from all sides. A banalized act of simulating human movements on humans is in some way absurd, but in a wider context it does not seem to be such. This time, the people involved in the simulation will be aware of the very act of launching without their will - it is actually the absurdity of the situation in which we are for real. The awareness of the unconscious, banalizing the banal and the question that inevitably arises - are we ready to see what the limit of our freedom really is? What do we actually control? Is controlling our limbs really one thing that you control by yourself or freely?

The artwork that calls for action and at the same time creates it, is the concept practiced by artists who want to draw attention, convey an idea or emotion. The easiest way to reach all the structures of society is through art. In the race of a man to become a cyborg, to become a new entity, the multiple political importance of work is outlined. The body transmits social norms and values; it is a mirror of the environment in which it develops.

In Cybernetette, the interactivity of technology and body is reflected in a technological environment that adopts and adapts natural laws in an effort to transform them in an appropriate way.

In this context, the body is technologically upgraded for the purpose of its improvement. "An ultimate perspective (and even cybernetic) technology is an extension of the body. It is a functional advancement of a human organism that allows it to be naturally and occupies it. "

Naturally, it is no longer unreachable, it is human. Technology is increasingly annihilating the body through the elimination of its limitations. It becomes a part of every segment of human life and changes it from the root. It begins to be unclear what nature is, when it is impossible to exclude all artifacts from it. By sensing the body as a complex form, the technology modifies it. The coexistence of artificial and human predicts the post-human era in which the body is no longer necessary.

We are at a critical juncture between people and something called Transhumanism - on the verge of deciding whether we will be humans or machines or cyborgs.

It is up to us to make the decision whether we will end up completely under the forms of globalization (in which we have already deeply got stuck) or that we are still in the fear of the machine while postponing inevitably and trying to resist.

# I УВОД

*Рад Cybernette је настао као производ дугогодишњег процеса проучавања филозофије и теорије културе. Инспирација је првенствено дошла кроз проучавање рада филозофа Жана Бодријара<sup>3</sup> и његових размишљања на тему симулације и симулакрума. Временом, рад се развио и уобличио у финалну форму под утицајем мултимедијалног уметника Стеларка<sup>4</sup> и трансхуманиста.*

Полазна тачка овог рада описана је кроз његов наслов, у којем човек у симулацији кроз уметнички перформанс губи идентитет и постаје све оно што му машина каже, постаје лутка, киборг, марионета, и на крају *Cybernetta!*

Овај уметничко-докторски рад, такође уз метафору у називу *Cybernetta*, представља истраживање односа човека и машине узимајући као полазни оквир три инстанце:

1. Технофобију тј. дуализам који се јавља у човеку (љубав и страх према технологији);
2. AI<sup>5</sup>, њену способност да креира (и одговор на питање да ли она креира или само генерише);
3. Трансхуманизам, као синергију човека и машине (у којем се поставља питање да ли ми можемо препустити контролу AI-ју).

## Предмет и уметнички циљ рада

Покушаћемо да представимо како изгледа када људи и машине замене места – односно када машине – креирају тј. стварају уметност над објектима и људима у финалној инстанци.

*Циљ перформативног дела рада*, је да уклони дистанцу између посматрача и рада, као и да се створи уметничко дело синергијом технологије и актера, у овом случају различитих учесника који се препуштају вештачкој интелигенцији.

*Циљ теоријског дела рада*, јесте да се објасни и нагласи апсурдност реалности у којој живимо – интеграцију људи, који су пасивни у овом процесу, и AI која је креатор, манипулатор и контролор.

---

<sup>3</sup> Жан Бодријар (Jean Baudrillard) француски филозоф и социолог (1929-2007).

<sup>4</sup> Стеларк (Stelarc рођ. *Stelios Arcadiou*) уметник перформанса (1946).

<sup>5</sup> AI/ВИ - Вештачка интелигенција, алгоритам, машине, (eng. ML: machine learning) машинско учење.

Истовремено, апсурдност и реалност преклапају се у овој ситуацији, јер је технологија постала ортопедско помагало без кога не можемо. Ми смо технологију произвели, али истовремено она нас обликује, она нас служи и замењује, па оно што су раније радили људи, сада раде машине: последица тога је да полако улазимо дубоко у инертност духа и тела.

Такође, једно од главних питања у овом раду јесте да ли је људска мисао алгоритам произашао из софтвера који је написало друштво у којем живимо. Предмет рада је путовање у сусрет симулацији човекових покрета од стране AI и девалвација тела у самом процесу.

Овај докторско-уметнички пројекат, поставља тезу да ће доминантно подручје напредовања човечанства у 21. веку бити подручје људског тела и свести.

Првенствено представља истраживање односа човека и машине, узимајући као полазни оквир две теоријске инстанце: технофобију, која би требало да буде почетак тог односа, и трансхуманизам као нешто неминувано ка чему иде цивилизација. Касније у раду и кроз сам чин перформанса, сазанаћемо репекусије и њихов утицај на еволуцију рада и аутора.

Кроз докторско-уметнички перформанс *Cybernette* буквално откривамо како изгледа када људи и машине замене стране односно кад машине контролишу људе. Циљ перформанса је да уруши границе између посматрача и рада те да се синергијом технологије и актера, у овом случају различитих насумичних карактера који се препуштају вештачкој интелигенцији, направи уметничко дело.

Рад представља репетитивни уметнички перформанс који даје одговоре на питања страха, доминације, препуштања...

Такође, циљ рада је да се објасни и нагласи апсурдност реалности у којој живимо – интеграцију људи и машина. Апсурдност се огледа у томе што је технологија постала суплемент без кога не можемо. Она је наш производ, али истовремено она нас и обликује и производи. Резултат је ситуација у којој све више и више улазимо у апсолутну инертност .

Предмет рада треба да буде путовање у сусрет алгоритамској симулацији човекових покрета, креирање игре и девалвација тела у том процесу. Такође, предмет анализе су понашање и реакције човека на губитак контроле приликом самог перформанса. Овде је изузетно важан појам тела и његове *материјализације*, као и сам феномен тела у смислу, његове комерцијализације. Идеја је да се направи оригинално уметничко дело иступањем из стандардне уметничке матрице кроз нови филозофски, социјални и научни приступ.

## II ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ РАДА

### Гене́за

Назив рада *Cybernette*, настао је као кованица енглеских речи *Cyber*<sup>6</sup> од *cybernetics*, сајбернетика, као део науке о општим законитостима процеса управљања, регулисања, добијања, похрањивања, конверзије и преноса информација у системима независно од њихове природе.

Сајбернетичке дисциплине су: теорија информација, теорија кодирања, теорија формалних језика и граматика, теорија игара (математичка логика, теорија алгоритама и програмирања, роботика, итд.), *Cyborg*<sup>7</sup> (сајбернетички организам који се састоји од уметних и природних делова, или, како на то данас најчешће гледамо, организам који има побољшане способности захваљујући технологији) и француске речи *Marionette*<sup>8</sup> (означава лутку с покретним удовима којима се управља концем). Користи се у луткарским представама. Појам марионетске лутке данас погрдно описује људе који не делују властитом вољом, него њима управљају други људи.<sup>9</sup>

Полазна тачка овог рада описана је кроз сам његов назив, где човек у симулацији кроз уметнички перформанс губи идентитет и постаје „све оно што му машина каже“, лутка, киборг, марионета, уствари постаје *Cybernetta*!

Идеја је да се објасни, и у теорији и у пракси да се садашњост и будућност увек тичу тела. Једно од обележја трансхуманизма је да, једна од констатација прераста у питање које поставља трансхуманизам: технологија замењује и скрива реалну стварност, што даље имплицира питање да ли смо спремни на то?

Претпоставка је да напретком технологије тело доживљава драстичне промене, од самог изгледа, преко садржаја до намене, где се донекле и губи идентитет. „Тело се перципира као процес у односу с технологијом и појављује као рефлексија актуелних друштвених збивања и потенцијално назначава будуће догађаје. Како наглашава Ник Кросли<sup>10</sup>, анализом тела увек долазимо до друштва у којем тело функционише, а то је процес рефлексије тела“<sup>11</sup> што је једна од идеја *Cybernetta*, у којима надзиремо дубоке

<sup>6</sup> *Cyber*, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/cyber>

<sup>7</sup> *Cyborg*, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/cyborg>

<sup>8</sup> *Marionette*, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/marionette>

<sup>9</sup> Кованицу направила ауторка рада.

<sup>10</sup> Ник Кросли (Nick Crossley), енглески социолог (1968).

<sup>11</sup> Crossley N. *Mapping reflexive body techniques: On body modification and maintenance*, London: Body & Society, 2005. стр. 1-35.

културно-социолошке апорије. Са овим се слаже Ник Бостром<sup>12</sup> по коме је, „људско тело база информација, а технологија је својеврсна алтернатива постојећој стварности“.<sup>13</sup>

Приликом израде софтверског дела овог рада<sup>14</sup> састављена је база података тј. покрета удова који симулирају људске. Кроз перформанс машина, софтвер, алгоритам и АИ постају надоградња особе у симулатору, њен мозак, кичма, нервни систем, и на крају у потпуности његова алтернатива.

Синергија човека са машином је упитна и недовољно истражена област у којој има много нагађања и претпоставки. Стеларк, као један од главних трансхуманистичких уметника, објашњава како технологија не треба да се одомаћи у људском телу, већ да назначује праксе којима бројни ентитети окупирају тело. Да би практично објаснио идеју, он се електричним жицама и инсталацијама прикључио на интернет допуштајући бројним ентитетима да спонтано суделују у перформансу покретања његовог тела. Тако је приказао технолошку моћ која са телом и кроз тело генерише нова искуства и рађа нове форма перформанса.<sup>15</sup> Стеларк потврђује став како кроз синергију тела и технологије можемо направити интерактиван однос где тело представља подлогу којој технологија служи као додатни орган. Такав спој ће технологију формирати као пролазно људско и надолazeће нељудско. У технолошкој бази података ипак (по)стоји људско, али се ради о „људском бивствовању које ишчезава“ па технологија представља „врата према другим световима.“<sup>16</sup>

„Кибернетика може назначити прелаз у метаатмосфере састављене од чисте дигитализоване сајбер информације где је људско тело изложено бесконачној манипулацији. Ту се одвија еклектична симулација, преплитање тела и идентитета, људског и машинског, илузије и виртуелне стварности.“<sup>17</sup>

Док је код Бодријара „свака борба са симулацијом апсурдна јер се не можемо такмичити са надреалним које декодира сваки традиционални сегмент до сад познатог устројства... Преостаје симулирање историје као и наде у повратак живљењу...Бег међу чиста тела доказ је несналажења међу ситуацијом узнапредовале епидемије кода која је продрла у имунолошки састав тела и друштва.“<sup>18</sup>

<sup>12</sup> Ник Бостром (Nick Bostrom), шведски филозоф (1973).

<sup>13</sup> Bostrom N. *Existential Risks – Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards*, Oksford: Journal of Evolution and Technology, бр. 9; 2002. <http://www.nickbostrom.com/existential/risks.html>

<sup>14</sup> У овом случају мисли се на алгоритамски део.

<sup>15</sup> Hashimoto S.D. *Technology, Corporeal permeability, Ideology*, London: International Communication, 2005.

<sup>16</sup> Stelarc *From Psycho-Body to Cyber-System: Images as Post-Human Entities*, The Cyber cultures Reader. London, New York: Routledge, 2000. стр. 560–576.

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> Жан Бодријар, *Симулација и симулакрум*, Светови, Нови Сад, 1991. стр.120.

Фуко<sup>19</sup> посебно разматра ту „власт над телом“<sup>20</sup> у контексту сексуалности и расе. „Ако се моћ дочепа тела, то се не мора дешавати тако што ће прво бити интериоризована у свести људи. Постоји мрежа или коло био-моћи, или сомато-моћи, која делује као формативна матрица сексуалности као историјски и културни феномен у којем се ми истовремено и препознајемо и губимо.“<sup>21</sup>

Чини се да су „страх од смрти“ и тежња за контролом још увек неке од основних карактеристика људскости, која иде ка свом крају, барем у оваквој цивилизацији у којој сада живимо.

„У савременом добу, људско тело постаје тело података, распршено у безброј „дигиталних огледала“. Тиме људско тело, као „тело података“ (databody), означава нови медијски простор будућности. На делу је равнодушност. Бити „Ја“ је пролазни перформанс без сутрашњице, разочарани маниризам у свету без манира. Културу као нову идеологију глобалног капитализма, између осталог, означава и био-политичко свођење тела као живо-мртве „антрополошке машине“ на орган саморепродукције капитала“.<sup>22</sup>

С обзиром на временску одредницу овог рада можемо да га поставимо у доба данашње постљудске (*posthuman*)<sup>23</sup> фазе. Кроз постструктуралистичке, постесенцијалистичке перспективе овај рад испитује ефекте и односе машине кроз перформанс са човеком.

Примери у раду служе да илуструју перформанс у коме су људска тела посматрана као и киборзи у овој ери постхуманизма.

Кроз психолошки сегмент и испитивање осећања приликом губитка контроле, тачније кроз симулирана искуства произведена одузимањем контроле, откривамо да ли смо свесни или не да машине већ одавно управљају нама и како се уствари осећамо при буђењу из нашег дигиталног матрикса. Поставља се и питање феноменолошког искуства насталог приликом учествовања у „човек против АИ“ перформансу и какав је генерално утицај технологије на људе. Рад се бави и бројним односима тело/ум, човек/машина, природно/синтетичко, субјект/објект, живот/уметност, који истражују границе постчовека а кроз које се истовремено доводи у питање губитак идентитета у

<sup>19</sup> Мишел Фуко (Michel Foucault), француски филозоф, историчар идеја, књижевни критичар (1926-1984).

<sup>20</sup> Мишел Фуко, *Историја сексуалности: воља за знањем*, Просвета, Београд, 2000. стр. 128.

<sup>21</sup> Foucault M. *Power/Knowledge*, Brighton: The Harvest Press, 1986.

<sup>22</sup> Baudrillard J. *The Hyper-Realism of Simulation, In Art in Theory 1900-1990: An Anthology of Changing Ideas*, Chichester: Wiley-Blackwell, 1992.

<sup>23</sup> Вилијам Гибсон (William Gibson) писац научне фантастике и оснивач сајберпанка (1948). У својој новели Неуромансер (1984) говори о томе како људско друштво улази у пост људску фазу (*posthuman phase*). Префикс „пост“ реферира на „после“ и то не као фаза живота већ као фаза у еволуцији човечанства, на начин да људи еволуирају у нешто више од човека. Постчовек је више концепт и његов начин размишљања у технолошком смислу кроз надоградњу себе на виши ниво на пост човека.



времену у ком живимо. Рад провоцира, делегира, комуницира односе са стварношћу/реалношћу. И поставља питања о томе колико и шта нам је донела технологија и хибридизација.

Технолошки напредак нас је довео до нивоа објекта у културној парадигми тако да ми сада живимо у времену где наш живот пролази у симулакруму који нам се сервира са социјалних мрежа и од стране различитих маркетиншких агенција и кампања.

Постљудска фаза, у теорији, сугерише да индустријализована друштва доживљавају нову фазу еволуције, где је почела да се поништава разлика између правих живих људи и њихових дигиталних аватара, јер се изједначавају сајбернетички механизми и биолошки организми.

Људи често нису ни свесни да су већ под контролом машина и вештачке интелигенције. Мобилни телефони су постали продужена рука човеку, енциклопедија за сва знања, будилиник и фотоапарат а не само справа за разговор. Паметни телефони су постали уточиште за уљуљкивање нашег ума, па се тако искључујемо из материјалног и ураћамо у дигитално. Вештачка интелиганција је постала наш господар а не слуга. Ми смо овисници о дигиталним помагалима јер смо се препустили њиховој поузданости а са друге стране нисмо ни свесни колико смо уствари већ изманипулисани разноврсним апликацијама које нас призивају да их користимо и да им се што више препустимо; тако контролишу нас и нашу слободну вољу која је тиме престала да буде слободна.

Ту „неслободу“ рад *Cybernette* описује кроз перформанс и игру коју машина спроводи над учесницима. Рад карикира стварност и са презиром показује колико смо „несвесни“ кад су у питању технологије и однос према њима. Рад покушава да нас освести кроз „одузимање“ слободе за вољним покретима, и да нам покаже да су сви наши поступци у реалном свету условљени алгоритмом, баш као и игра коју правимо у перформансу. Остаје отворено питање, да ли смо спремни за то? Проблематика рада креће од свести и свесности себе, свог тела и свега око нас.

### **Од свести до спољашњег света (свесност)**

Овај део истраживања инспирисан је запажањем Лудвига Витгенштајна<sup>24</sup>:

---

<sup>24</sup> Лудвиг Витгенштајн (Ludwig Wittgenstein) британско аустријски филозоф и писац (1889-1951).

*да би спознао објекат, морам да сазнам његове унутрашње и спољашње карактеристике.*

Што можемо да интерпретирамо на следећи начин: ако је „објекат“ људско биће, под његовим „унутрашњим својствима“ можемо сматрати индивидуалну свест (сачињену од емоција, вибрација, перцепције и мисли), а под „спољашњим својствима“ емпиријски свет у који је људско биће уроњено. Са тим у вези намеће се неколико есенцијалних питања:

Да ли тело заиста представља границу која раздваја унутрашња од спољашњих својстава људског бића?

Да ли је тело дефинитивно граница између свести и емпиријског света, или свест може да се прошири у простор изван тела?

Колико смо ми свесни нас самих и света који нас окружује?

Одговор је позитиван и такво проширење се може схватити на примеру транзиције звука – у својим превербалним и вербалним формама – из свести у спољашњи простор. У овом контексту, свест је место на којој настаје прва идеја о покретању неког дела тела. Тело се затим претвара у машину која покреће мишић по мишић и ствара покрет, а спољашњи свет и посматрач тог тела у покрету су пријемници који перципирају тај покрет. Тело, уместо да представља границу која раздваја свест од емпиријског света, постаје медијум који допушта унутрашњој свесности да постане део спољашњег света.

## Тело

Идеја за играом над телом као инструментом настала је и под утицајем уметничких радова Орлан<sup>25</sup> и Стеларка који се баве телом и свешћу. У приступу ово двоје уметника види се истраживање различитих али комплементарних аспеката: у Орланином раду уочава се раздвајање свести од тела, а код Стеларка негацију сваке везе између тела и свести. Хируршки перформанси француске уметнице Орлан значајни су јер се она поиграва са телом и чини га својим студијом и медијумом. Она поступа као вајар који користи сопствену кожу уместо глине. Руши границе „светости“ тела и одваја га од концепта свести. Орлан експериментише са својим телом, мења његове карактеристике, игра се са сопственим цртама лица, док њен идентитет људског бића и уметника остаје непромењен.

---

<sup>25</sup> Орлан (ORLAN) француска уметница перформанса (1947).

Током целе своје каријере аустралијски уметник Стеларк спроводио је без компромиса најекстремнија истраживања тела и његове везе са свешћу. У различитим перформансима суспензије које је изводио седамдесетих и осамдесетих година, где је забадао металне куке у кожу како би се на њима подигао изнад публике, имао је намеру да прикаже кожу као празну посуду. Како је Стеларк објаснио<sup>26</sup> перформанси суспензије су били начин да се тело измори и тиме покаже његова застарелост. Под застарелошћу Стеларк је подразумевао тело које је одсутно, празно и врши невољне покрете. *Протетичка глава*<sup>27</sup>, Стеларков аватар који говори, доводи уметничково истраживање до крајности, где је целокупан концепт тела у релацији са свешћу доведен у сумњу: протетичка глава је аватар-слика која говори да су тела и машине незграпни и да њихов метаболизам ствара гравитацију тежином и фикцијом. Насупрот њима, слике су бесмртне, етеричне и одвијају се буквално брзином светлости. Оне су бесмртне зато што аватари немају органе. Овде Стеларк жели да превазиђе тело и емпиријски и концептуално, водећи идеју његове застарелости до крајности и комплетне негације тела. Стеларк у својим размишљањима иде до крајности и сматра да када би било могуће направити мембрану која пропушта кисеоник, људи би могли да дишу кроз кожу. А када би кожа имала фотосинтетичка својства, могла би да производи нутријенте за тело. Тако бисмо само путем промене коже могли да одбацимо остатак људског тела – то би било тело без унутрашњих органа, тело коме није потребна организација. Стеларков провокативан став о застарелости тела је веома инспиративан и фасцинантан. Ако „испразнимо тело“, као што сугерише Стеларк, и сведемо сопство на интелегентан аватар, то значи да себе идентификујемо са интелигенцијом и лишавамо се целокупног аспекта чулне перцепције који захтева тело и његових пет чула.

У овом раду битно место заузима и схватање тела као „склопа“ органа. Под речју „склоп“ подразумева се, у филозофском смислу, онај склоп који су користили Жил Делез<sup>28</sup> и Феликс Гатари<sup>29</sup> и који га описују као низове артикулација, линије слојева и територије, али такође и као линије летења, покрете раслојавања. Све те линије и мерљиве брзине чине „склоп“. Делез и Гатари подразумевају да је овај склоп у вези са другим склоповима и у вези са другим телима без органа. Под овом последњом дефиницијом, ова два филозофа подразумевају виртуелну вредност тела и машина,

<sup>26</sup> На видео-фестивалу „Кири“ 2009. године.

<sup>27</sup> *Prosthetic head*, <http://stelarc.org/?catID=20241>

<sup>28</sup> Жил Делез (Gilles Deleuze) француски филозоф (1925-1995).

<sup>29</sup> Феликс Гатари (Félix Guattari) француски филозоф и психотерапеут (1930-1992).

ниво неизражене потенцијалности. Делезова и Гатаријева идеја склопа објекта у вези са другим склоповима реферише на Фукоову дефиницију дискурзивних формација. Дискурзивне формације се односе, не само на коегзистенцију или интеракцију хетерогених елемената, већ такође и на везу која се остварује између њих. Последица је претпоставка о људском телу као дискурзивној формацији међу органима као деловима склопа, дефинишемо га као објекат којим руководе механички односи, који потенцијално могу бити било када промењени и постављени у нове комбинације, или дискурсе.

Са друге стране ако банално посматрамо „склоп“ на примеру Пинокија, можемо рећи да је он један склоп делова направљених од дрвета баш исто као што је и човек састављен од органа а та мала разлика та покретачка сила над нашим и његовим удовима, јесте оно што чини разлику међу нама. Оно што овај рад мења је што обрће ту разлику и врши замену идентитета.

Као људска бића, ми смо рођени са усађеном перцепцијом сопственог идентитета везаног за тело, зато *Cybernetette* провоцира публику да сагледа тело у тој двоканалној инструменталној функцији, као медијум размене унутрашње и спољашње реалности: тело је истовремено и „инструмент“ који омогућава вештачкој интелигенцији да продре у нашу свест путем манипулације покретима, и такође „предмет манипулације“ кога покреће вештачка интелигенција над којим креира игру. Дакле, сагледавамо два нивоа: на једном освешћујемо губитак контроле над својим телом а на другом постајемо објекат (уствари то постаје наше тело) над којим се радња тј. у овом случају игра, одвија.

## Покрет

Дефинишући покрете које човек производи као средство за експанзију свести у спољашњи свет дефинисали смо и алгоритам који их прави. Почевши од питања које поставља рад *Cybernetette* а то је: Да ли тело заиста значи границу између унутрашњих и спољашњих својстава људских бића? Да ли је тело заиста дефинитивна граница између индивидуалне свесности и емпиријског света, или се свесност може проширити у простор изван тела? – оваква експанзија се може разумети кроз рад *Cybernetette* јер наша свесност је условљена „свесноћу“ вештачке интелигенције која покреће тело у коме се наша свест налази, дакле свесност прелази из унутрашње свести у спољашњост.

Фигуративним увођењем „треће димензије“ и објашњењем „површине и дубине“ залазимо у поље идентитета које чини једну од основа овог рада.

## Површина и дубина

Да би објаснили трећу димензију овога рада морамо отворити и питање идентитета. Аргумент Џудит Батлер<sup>30</sup> аргумент да нема идентитета изван језика води одбацивању уобичајене дистинкције између површине и дубине, картезијанског дуализма тела и душе. У трећем поглављу „Невоља са родом“<sup>31</sup> она цитира део из Фукоове књиге „Надзирати и кажњавати“<sup>32</sup> у коме он напада „доктрину интернализације“, теорију да се субјекти формирају интернализацијом дисциплинарних структура. Фуко ово замењује „моделом инскрипције“: како Батлерова описује – ово је идеја да закон није дословно интернализован, већ се инкорпорира, што за последицу има то да се тело ствара, што означава тај закон на и кроз тело. Пошто за пол не постоји унутрашње, закон не може бити интернализован, већ је исписан на телу у ономе, што Батлерова назива: телесном стилизацијом пола, фантазираном и фантастичном фигурацијом тела. Батлерова изнова и изнова одбија идеју прејезичке унутрашње сржи или суштине, тврдећи да чинове пола не врши сам субјект, већ да они перформативно конституишу субјект који представља ефекат дискурса, а не његов узрок: То да је полно тело перформативно, сугерише чињеница да оно нема онтолошки статус одвојен од различитих чинова који конституишу његову реалност. Још једном се okreћемо запажању да нема делатника иза дела, нема вољног делатника који свесно „обавља“ свој пол, пошто је полно тело нераздвојиво од чинова који га конституишу. У смислу пародије и „драг-а“<sup>33</sup> који прате овакав опис полности, понекад изгледа да иза „дела“ стоји глумац али мушкарац који се нашминка и обуче као жена – постаје та жена у коју се обуче, њихови идентети се спајају, они постају једно.

Шта ово значи за рад? Да самим тим што се препуштамо машини, ми спајамо и стапамо наше идентитете и постајемо једно – што чини основу трансхуманизма.

<sup>30</sup> Џудит Батлер (Judith Butler) америчка теоретичарка и филозоф (1956).

<sup>31</sup> Butler J. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*, New York: Routledge, 2007. стр. 170.

<sup>32</sup> Мишел Фуко, *Надзирати и кажњавати – рођење затвора*, Просвета, Београд, 1987.

<sup>33</sup> Drag, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/drag#h1>

### III ТЕОРИЈСКА ОСНОВА И ПОЕТИКА РАДА

*У овом поглављу говорићемо о три најбитније фигуре чији је рад допринео формирању теоријске основе рада.*

#### ЖАН БОДРИЈАР: Симулација симулакрума

Физичко тело и физичке науке пружају реторички извор за политичке алегорије које уносе више конфузије, него јасноће у однос између делова метафоре – (концепта), објекта или особе на коју се мисли и слике која носи тежину датог поређења у метафоричком уговору. Тело (друштво) више није у стању да пружи стабилне метафоре за националне политике, зато што тело само по себи више није стабилан ентитет. Али у ери убрзане глобализације са њеном ерозијом и реформацијом друштвене лојалности, ни политичко тело (политичка заједница) не може да понуди разложен извор метафора за индивидуално тело (појединачно друштво). Из Деридине дискусије о природи метафоре можемо закључити да савремена параноична метафоричност телесне контаминације производи контаминацију саме метафоричности.

Од времена Ренеа Декарта<sup>34</sup> филозофија је приморана да критички посматра науку. Једном када је постало очигледно да наука и емпиријска метода пружају супериорно знање о материјалном свету, филозофија је поново морала да заузме своју територију насупрот експанзивних и све имеријалистичкијих тежњи наука. Декартов дуализам је био рани и утицајан одговор на проблем, али као што Гери Гатинг<sup>35</sup> пише у „Француској филозофији двадесетог века“<sup>36</sup>, једна од најпривлачнијих тврдњи била је она да филозофија може и треба да се темељи на искуству са његовом тренутношћу и конкретношћу која је далеко од апстракција потребних за успешну емпиријску науку. Ово је, наравно био Бергсонов<sup>37</sup> пут. Док наука може да нас снабдева убедљивим исечцима реалности, практичним анализама изолованих феномена, она не може да нас научи ничему о континуитету и трајању – ничему о суштинској природи доживљеног искуства. И док је модерна наука далеко напредовала од класичне атомске теорије, она ипак наставља да сагледава свет у појмовима издвојености. Такав нагласак на издвојеном и изолованом протеже се и на наше разумевање скоро свих феномена и

<sup>34</sup> Рене Декарт (René Descartes) француски филозоф и научник (1596-1650). Овде се мисли на Декартове „Страсти Душе“.

<sup>35</sup> Гери Гатинг (Gary Gutting) амерички филозоф (1942-2019).

<sup>36</sup> Gutting G. *French Philosophy in the Twentieth Century*, London: Cambridge University Press, 2001.

<sup>37</sup> Хенри Луис Бергсон (Henri-Louis Bergson) француски филозоф и математичар (1859-1941).

њихових трансформација, па и менталних феномена. Са Бергсоновог становишта то би изгледало овако: „...Наука приказује реално не у његовом трајању, већ као чисту актуелност. Пошто је детерминација наметнута негацијом континуитета и наука као целина је условљена тренутним, реално је лишено трајања, покрета и промене, као и континуитета који прожима и повезује све процесе“.<sup>38</sup> Другим речима, наука не познаје реално, или га познаје једино на осиромашен начин, управо због тога што трајање увек „клизи кроз пукотине“ било ког алгоритамског низа или било које расподеле елемената по координатама.

### Култура хиперреалног

Жан Бодријар је био најважнији и најпровокативнији теоретичар културе медија седамдесетих и раних осамдесетих година. Његове студије симулације, имплозије, хиперреалности и ефеката нове симулације, информације и технологије медија, утрле су нове путеве у савременој друштвеној теорији и филозофији. Бодријарови захтеви за радикалним прекидом и раскидом са модерним друштвима су му обезбедили признање да је пророк постмодерне у авангардним теоретичарским круговима широм света. Бодријар је прогласио нестајање субјекта, политичке економије, значења, истине и друштвеног у савременим друштвеним формацијама. Овај процес драматичне промене и мутације је захтевао потпуно нове теорије и појмове да би објаснио убрзано настајуће друштвене процесе и новине садашњег тренутка којим доминира имагинарно.

Имагинарно се није произвело већ је уништено превазилажењем реалног. Чак и када се свет хиперреализовао, он се ипак није реализовао пошто су хиперреалност или виртуелост саме по себи само још једна илузија од материјалних илузија света, илузија којој се морамо одупрети чинећи мисли чак позитивнијим од позитивних, реалнијим од хиперреалног. Потврђујући да је дијалектика себе испунила али је изопштила негативитет, Бодријар утврђује да још увек није касно да се поврати негативитет откривањем саме хиперреалности као једне илузије, а не као чисте стварности.

Али ако ништа не може истински елиминисати илузију света, уколико се једна илузија само замењује другом, зашто би Бодријар бринуо што је свет постао хиперреалан? Он признаје себи да крај метафизике може исто тако бити и рођење једне нове илузије, оне о „чистом објекту“. Читава метафизика се врти око промене смера у

<sup>38</sup> Bergson H. *Creative Evolution*, преведено од Arthur Mitchell, Ph.D. New York: Henry Holt and Company (1911). онлине издање: [https://web.archive.org/web/20060501051206/http://spartan.ac.brocku.ca/%7Elward/Bergson/Bergson\\_1911a/Bergson\\_1911\\_03.html#186](https://web.archive.org/web/20060501051206/http://spartan.ac.brocku.ca/%7Elward/Bergson/Bergson_1911a/Bergson_1911_03.html#186)

којем субјекат више није господар репрезентовања („Ја ћу бити твој одраз“), већ извршилац објективне ироније света. Од сада је објекат тај који прелама субјекат и намеће након тога своје присуство и своје насумичне форме, дисконтинуитет, фрагментарност, стереофанију и своју вештачку непосредност. „Лишен свих илузија путем технологије, лишен свих конотација значења и вредности, скрајнут – тј. помакут са орбите субјекта – то је тренутак када он постаје чист објекат, прикладан за илузију и незначање.“<sup>39</sup>

Питање колика је стварна опасност од виртуелног/хиперреалног намеће се још силније када се покуша разлучити „добра“ илузија света – њена непретходност, њена изненадност, њена сублимација – од „лоше“ провидности хиперреалности. Виртуелно/хиперреално резултира из инверзије каузалности, доводећи коначност ствари на њихов извор, на остваривање чак и пре њихове појаве: „Сви знакови су преокренути као резултат ове прецесије краја, овог продора крајњег исхода у самом срцу ствари и његовог обелодањивања.“<sup>40</sup> Догађај није детерминисан: он се јавља као последица без узрока. Баш као што је свет илузоран док год је неузрочан, неразумљив, хиперреалност нема узрок: крај хиперреалности функционише као њен узрок. Бодријар појашњава разлику између илузије и хиперреалности/виртуелности на следећи начин: „Велико филозофско питање често је „зашто постоји нешто а не ништа?“ Данас, право питање гласи: „Зашто постоји ништа а не нешто?“<sup>41</sup>

У оба случаја, узрок као такав више не постоји а резултати су другачији. Илузоран је онај који постоји иако би он могао исто тако да не постоји (могућност нестајања, ништавила); виртуелан је онај који је већ одувек постојао и не може бити уништен (немогућност нестајања). У првом случају, ништа се не даје а да не може бити узето у било ком моменту, док у другом све је дато од почетка и стога, ништа не остаје да буде дато. Нужно је да увек преостаје нешто за открити јер стварност постоји само док открива себе као илузију. Виртуелно/хиперреално је савршена илузија која прети да уништи илузију управо кроз своју савршеност: „Виртуелност тежи ка савршеној илузији. Али то није иста креативна илузија као она од одраза. То је „поновно стварање“ илузије (као поново створиве), ревивалистичке, реалистичке, опонашајуће, холограмске. Она ослобађа игру илузије путем савршености репродукције, у виртуелном извођењу реалности.“<sup>42</sup>

<sup>39</sup> Жан Бодријар, *Илузија краја, Штрајк догађаја*, Рад, Београд, 1996. стр. 40.

<sup>40</sup> *Ibid.* стр. 45.

<sup>41</sup> *Ibid.* стр. 48.

<sup>42</sup> *Ibid.* стр. 63.



За Бодријара је, ипак, урушена разлика између виртуелности и дупликата. Виртуелност више не постоји: постоје само виртуелни дупликати, савршене копије стварности које су истиснуле стварност. Виртуелно је анхилација репрезентације, илузије, растојања, времена и сећања (нпр. „стварно време је уништавање времена као трајања“). Услед тога што „илузија“ не означава други свет иза овог већ чињеницу да ништа није само за себе, да се све разликује од себе, Бодријарово виртуелно поставља крајњу претњу апсолутном самоидентитету, апсолутној самоконтемпоралности, апсолутној близини.

Насупрот томе, Бергсон ово описује чињеницом, да је све веће него оно само, да ништа не коиндицира са самим собом јер је прошлост сачувана у свему а да притом није остварена. Бодријаров опис виртуелности наглашава оскудност виртуелног: за виртуелно се може само рећи „оно постоји, ја сам га сусрео“.<sup>43</sup> Свет је виртуелан или сиромашан јер „референцијална супстанца постаје све ређа“. Присетимо се Лиотаровог<sup>44</sup> описа *сублималног као суштински оскудног*. Попут оскудности виртуелног, оскудност сублималног лежи у чињеници да оно не означава нити је објект значења. Проблем је да не постоји критеријум за разлучивање између сублималног незначења и виртуелног/хиперреалног као незначења, између „добре“ самореферентности (како одраз привлачи пажњу на себе и тако наглашава своју аутономност) и „лоше“ самореферентности (хиперреално привлачи пажњу на своју сопствену реалност и тиме је превазилази, чинећи себе дубиозном) тј. не постоји начин за разлучивање између „догађаја“ и „симулакрума“. У првом случају, ради се о афирмисању аутономног постојања нечега другачијег од ума путем елиминисања себе као повлашћене тачке гледишта. У другом случају, управо је супротно – у питању је афирмација повезаности између ума и реалности.

Стварност је виртуелна или хиперреална када делује независно од нас и ми не можемо да одредимо да ли је или није стварна. Када год постоји независно од нас она је апсолутно изузета и ми не можемо даље да утичемо на њу. Развија се сходно сопственим законима: она постаје *опсцена*. Она се односи на поништавање трајања, најнезнатнијег одлагања или кашњења у постојању неке ствари, што је чини другачијом од ње саме и тиме нечим што се не може декодирати или одредити: „Сада, постоји нешто опсцено везано за инстант-репликовања неког догађаја, акт или говор и њихову непосредну транскрипцију, јер је одређени степен одлагања, паузе или кашњења

---

<sup>43</sup> *Ibid.* стр. 70.

<sup>44</sup> Жан Франсис Лиотар (Jean-François Lyotard) француски филозоф (1924-1998).

суштински за мисли и говор“.<sup>45</sup> Оно што се дешава у стварном (виртуелном) времену није догађај, јер је он моментално преносив, већ садржи своју двострукост. Субјективна илузија је могућност погрешног тумачења нестварног као стварног или стварног као нестварног: „Док год нека илузија није препозната као грешка, она има вредност еквивалентну управо стварности. Али једном када је илузија препозната као таква, она више није илузија. Стога је, концепт илузије и сам такав концепт онога што је илузија.“<sup>46</sup>

Објективна илузија међутим, јесте сама природа физичког света док није оно што јесте: она никада није истовремена са самом собом и тиме, никада није у току са нашом перцепцијом тога. Илузија не постоји као таква јер, како Бодријар истиче, док год илузија постоји, она је неразлучива од реалности, али након што је илузија препозната она више није илузија. Једини начин на који ми можемо да формулишемо статус стварности је следећи: стварност је препознавање илузорне природе света. Чак уколико је свет једна велика илузија, наша свест о томе је стварна, пошто свест има исту структуру као и стварност: свест је такође и ограничење.

Тако, чим неко постане рефлективно самосвестан „губи“ себе, док се појављује нова „виша“ рефлективна свест у којој се одражава садашњи неко и опет налази самога себе. Свест је увек губљење себе управо јер је она увек корак испред себе. Нема разлога зашто би Бодријар изузео свест из дијалектике илузије/стварности. Док год се нека свест одражава у некој вишој свести, прва свесност постаје, ретроспективно, илузорна. Заправо, није исправно рећи чак ни „ретроспективно“: након свега, са свешћу све се јавља „симултано“, јер нерелектована и релектована свесност нису повезане једна са другом као објекти и субјекти. Бодријарово посматрање илузије остаје амбивалентно. С једне стране, он то сматра јединим отпором тоталној симулацији. Илузија је могућност ствари да нестану али такође и да се појаве: само оно што је уништиво или оно што се није појавило је способно да се уопште појави. Са друге стране, ипак илузија означава могућност преласка изван стања и у домен виртуелног.

Бодријар уређује стварност, одраз и хиперреално дуж континуума истинитости: стварност је материјал илузије света, али није лажна, одраз је лажан јер „лажно не чини ништа сем смућивања нашег осећаја истине“<sup>47</sup> док нас хиперреално заводи тиме што је „лажније од лажног“, јер ствара илузију стварности или илузију илузије стварности „другостепеног симулакрума“. Материјални свет – или оно што Бодријар назива

---

<sup>45</sup> *Ibid.* стр. 72.

<sup>46</sup> *Ibid.* стр. 79.

<sup>47</sup> Жан Бодријар, *Симулација и симулакрум*, Светови, Нови Сад, 1991. стр. 133.

„материјалном илузијом света“ – нестаје када садашњост није више „квизитренутна“ већ стварно тренутна, када су ствари исувише блиске за нас, тако блиске да смо их ми већ поимали, што их оставља, парадоксално, ван домашаја. Уколико је перцепција резултат „разабарања или селекције“<sup>48</sup>, опсценост се састоји у недостатку разабарања, у њеној несврхисходности, насумичној, сувишној, тоталној перцепцији свега одједном, нарушавању перцепције. У стварности све ствари постоје у имагинарном времену и простору, али у хиперреалности се поништавају разлике између различитих времена и простора. Заправо, Бодријар заступа став да стварност постоји једино унутар одређеног временског оквира. На пример, стварност се чак не образује у примитивним друштвима, у којима све тече тако споро да су узроци и последице бесконачно удаљени једни од других. Ништа не означава, већ све постоји ради сопствене сврхе. Ово доводи до питања: како се неко примитивно друштво, у коме се стварност као таква не појављује, разликује од нашег технолошког друштва, у коме се стварност не јавља јер смо ми већ изван ње, у хиперреалности? У „Савршеном злочину“ свет постаје хиперреалан након самоуништења свести. „Идеја хиперреалног није да постоји, већ да се види. Попут Бога. Јер Бог заправо и не постоји и то му омогућава да посматра свет у његовом одсуству. Ми бисмо такође волели, изнад свега, да избришемо човека из света у циљу да га видимо у његовој првобитној чистоћи. Ми се летимично загледамо у ову нехуману могућност, која би повратила давно прошлу форму света, без илузије ума или чак и (илузије) чула. Једну једнозначну и нехуману хиперреалност, у којој ми можемо најзад уживати у нашем одсуству и вртоглавом весељу отелотворења. Уколико могу да видим свет након тренутка мог нестајања, то значи да сам ја бесмртан.“<sup>49</sup>

Овде је Бодријар критичан према жељи субјекта да ишчезне у свету, да постане око које види али није виђено. У његовим другим књигама ипак, он заговара потребу да субјекат ишчезне као повлашћено место гледања и буде једнак са било којим другим објектом. С једне стране, самоуништење субјекта, нагон ка нехуманом, елиминација људског као перспективе завршава у хиперреалности; с друге стране Бодријар често описује оно што назива „освета кристалног стакла“ управо као реализацију хиперреалности. На овај начин, он имплицира да можда не постоји значајнија разлика између анхилације објекта и анхилације субјекта. Жртвовање субјективности није решење: свет неће постати стварнији или етичнији уколико субјекат поништи самог

---

<sup>48</sup> Бергсон пример аутора.

<sup>49</sup> Жан Бодријар, *Илузија краја, Штрајк догађаја*, Рад, Београд, 1996. стр. 82.

себе.<sup>50</sup> Хиперреално се продукује из жеље да себе видимо свуда, да будемо Бог, да проширимо себе у вишеструкости, да будемо тачка гледишта унутар сваког објекта а не једна тачка гледишта за све објекте.

Од хиперреалног се очекује да буде претња материјалној илузији света али сада Бодријар то описује на исти начин на који описује „освету кристалног стакла“, за коју се очекује да нас „спасе“ од хиперреалности. На овај начин, хиперреалност означава како тријумф субјективности, која се пројектује свугде. Можда је разлог за ову нејасноћу то да је жеља да се буде свуда како нарцисоидна – то је жеља да се цео свет сведе на нас саме – тако и самодеструктивна, жеља не да будемо сами своји већ да будемо негде или нешто друго. Да ли реалност постоји (или се дешава) само уколико поседује завршетак? Бодријар посматра реалност као ствар прошлости, као већ уроњену у хиперреалност. Изненађујуће, иако он сугерише да се стварност, над чијим нестајањем он жали, појављује само унутар неког временског оквира и зависи од разлике између узрока и последица, он је такође фасциниран догађајима који не припадају неком објекту, догађајима који не могу бити редуковани на узроке.<sup>51</sup> Реалност зависи од каузалности, на размаку између узрока и последица, од времена као извора разлике; ипак, догађај, коме Бодријар приписује задатак уздизања реалности, конститутивна илузија света, јесте управо елиминација времена.

Бодријар је описао развој новог постмодерног друштва, које је организовано око симулације, у коме су узор, кодови, комуникација, информација и медији били демијурзи радикалног раскида са модерним друштвима. У његовој махнитој постмодерној кући забаве, субјективности су се распарчале и изгубиле, док се појављивало ново подручје искуства, чинећи претходне друштвене теорије и политику застарелим и ирелевантним. Бодријаров свет је био свет драматичне имплозије, у ком су класе, полови, политичке разлике и некад аутономна подручја друштва и културе имплодирала једна у друге, бришући границе и разлике у постмодерном калеидоскопу. Његова поетика и стил стратегије писања су такође били импловивни, комбинујући материјал из драматично различитих поља, посути примерима из медијске културе на нов начин постмодерне теорије који је обрисао све дисциплинарне границе. Бодријаров постмодерни свет је такође свет хиперреалности, у ком узор и кодови одређују мишљење и понашање, а у ком медији забаве, информација и комуникација обезбеђују интензивније искуство. У овом постмодерном свету, појединци су напустили „пустињу

---

<sup>50</sup> Уколико је то могуће.

<sup>51</sup> Не могу се овременити.

стварности“ због екстаза хиперреалности и новог царства компјутера, медија и искуства бављења технологијом. Неколико година, Бодријар је био бунтовник и борац, друштвени теоретичар високе технологије, најстимулативнији и најпровокативнији савремени мислилац. Међутим, раних осамдесетих, Бодријар је престао да производи запањујуће анализе нове постмодерне сцене које су привукле толику пажњу у претходној деценији. Уместо тога он је саставио одређен број осредњих понављања својих претходних идеја, која су зачињена метафизичким окретом у његовој мисли, што је резултирало тријумфом *Објекта над Субјектом* у савременом свету.

Док је Бодријар лутао и кривудао касних осамдесетих и касније, сајберпанк фикција је постала литерарни тренд тренутка и за многе авангарда теоријске визије и проницања. Он врши филозофску улогу коју је Данте<sup>52</sup> одиграо за феудализам и коју су писци као што су Ман<sup>53</sup>, Толстој<sup>54</sup> и Мелвил<sup>55</sup> одиграли за индустријско доба. И Бодријар и сајберпанк су одбацили границе између филозофије, друштвене теорије, књижевности и културе медија објављујући текстове који покушавају да ухвате дух времена новог високотехнолошког окружења. Одлучујуће за ову студију, и један и други осветљавају садашњост кроз анализу будућих трендова који се већ испољавају. Ипак су у одређеном смислу и Бодријар и сајберпанк постали феномени културе медија која је омогућила теоријске и фиктивне визије друштва којим све више господаре медији који сервирају информације. И један и други сликају свет у коме су нове технологије и медији свеprisутни и у коме се људска бића стапају с технологијама и губе контролу над овим својим продужецима и технолошким окружењем. Један за другим, и сајберпанк и Бодријар постају популарни феномени медијске културе. Бодријар је био један од најнапреднијих теоретичара медијске културе и нових технологија, од средине седамдесетих до раних осамдесетих година.

Коначно, термин „сајберпанк“ се одржао, иако су се неки бунили против те ознаке. Термин *cyber* има корен у грчком и значи, контрола, а термин је апсорбован у појам, „кибернетике“, што значи систем високотехнолошких система контроле који комбинује компјутере, нове технологије и вештачке реалности са стратегијама одржавања и контроле система. Корен речи *cyber* је такође повезан с термином „киборг“ који описује нову синтезу човека и машине и уопште значи оштрицу предмета и искуства високе технологије. Етимологија речи *punk* је изведена из панк-рок музичког

<sup>52</sup> Данте Алигијери (Dante Alighieri) италијански песник (1265 – 1321).

<sup>53</sup> Томас Ман (Thomas Mann) немачки писац (1875 – 1955).

<sup>54</sup> Лав Николајевич Толстој (Лев Николаевич Толстой) руски писац (1828-1910).

<sup>55</sup> Херман Мелвил (Herman Melville) амерички писац (1819-1891).

покрета и означава жесток став према тешкоћама градског живота, секса, дроге, насиља. Заједно, термини упућују на брак поткултуре високе технологије са уличним културама *low-life*, или на технолошку свест и културу која сједињује *state-of-the art* технологију са измењивањем чула, ума и животних стилова повезаних с боемским поткултурама.

Као поткултурни феномен, сајберпанк уопште, према томе, значи веран авангардни став према технологији и култури, нестрпљив да пригрли ново и спреман да се побуни против установљених структура и ауторитета да би стекао нова искуства и покренуо нове технологије. Гибсон је говорио „улица има своје примене“, а као покрет сајберпанк делује ван закона, бунећи се против централизоване државе и корпорацијских структура у корист децентрализоване поткултурне употребе науке и технологије у служби потреба појединаца који су у питању. Научна фантастика тежи да се фокусира на главни ток, конформистичке типове ликова који делују унутар установљених институција сајберпанк литературе и филма и теже да користе маргиналније и чак ликове *low life* културе живота. Сајберпанк стоји на почетку нове технолошке револуције, упозоравајући на њене опасности, као што је Франкенштајн<sup>56</sup> упозоравао на индустријску и научну револуцију ван контроле. Сајберпанк показује цео свет који је већ у стању унапредовалог нереда и који се убрзано креће према застрашујућој будућности где је све могуће и опстанак постаје све већи изазов.

Упркос разликама у њиховим визијама, политици, стилу и ставовима, писци сајберпанка деле општу укорененост у савременом високо технолошком окружењу. Радије него да фантазира о судбини царстава у другим галаксијама и временима, сајберпанк се суочава са стварностима које прете нашем свету. Њихов стил писања укључује креирање сликовитог и живог описа, византијских заплета, и бизарних и насилних ликова који се боре за моћ и опстанак у савременом урбаном и корпорацијском свету. Брзина и енергија су обележја приповедања сајберпанка: брз темпо, бизарни ликови, преокрети у заплету и чудна изненађења – баш као и живот у друштву високе технологије.

Сајберпанкери су у приличној мери производ технолошке експлозије осамдесетих година због пролиферације медија, компјутера и нове технологије. На њихов рад много утиче прожимање културе и свакодневног живота кроз науку, технологију и потрошачку културу а њихово писање представља преклапање царстава високе технологије и популарне масовне културе. Сајберпанк фикција обезбеђује

---

<sup>56</sup> Франкенштајн, <https://www.bl.uk/works/frankenstein>

одговор на ову ситуацију, покушавајући да мапира савремене технолошке, економске, друштвене, политичке и културне стварности, хватајући значајне промене, интензитет и динамизам и нове могућности и претње за људска бића. На тај начин је, као постмодерна теорија и култура, сајберпанк литература је одговор на експлозивну пролиферацију технологије и масовне културе коју остварује у свом стилу и садржају тема које редом расветљава. На тај начин су постмодерна теорија и култура и сајберпанк фикција производи истог новог окружења високе технологије и обе служе да га мапирају и расветљавају. Из ове перспективе, постмодерна теорија је прва друштвена теорија високе технологије, а сајберпанк је нова литература високе технологије за исцрпљене читаоце компјутерског и медијског доба.

Сајберпанк писање такође одговара грабежљивој похлепи необузданог капитализма током доба Реган/Буш/Клинтонове администрације. Облик капитализма представљен у сајберпанк филму и романима је у великој мери глобални капитализам помешаних култура и језика (на пример *Истребљивач*<sup>57</sup>, *Неуромансер*<sup>58</sup> и *Матрикс*<sup>59</sup>), хомогене масовне културе и тржишта који се протежу преко земаљске кугле, конституишући глобално село и свакодневни живот прожет производима, културним облицима капитализма је такође технокапитализам, организација друштва која спаја технологију и капитал, у којој технологија (нарочито медији, информације и комуникација) постају капитал, а капитал је све више посредован технологијом. У данашњем свету, информација је привилеговани облик капитала, и извор богатства и моћи.

На исти начин, друштвени свет који осликава сајберпанк фикција је капитализам без ограничења, који одражава одређење циновских корпорација које су подупирали конзервативни политички режими осамдесетих. У овом друштвено-дарвинистичком свету, капитал је потпуно аморалан, само најспособнији напредују и опстају (они који су способни за експлоатацију и корупцију), а огромна нижа класа се пробија и ради да би преживела у насилном урбаном свету. „Визију потпуно аморалног капиталистичког друштва је приказао Бодријар у књизи „Симулација и симулакрум“, где описује капитал као неморалан и бескрупулозан; његово првобитно режирање укључује тренутну суровост, неразумљиву окрутност, фундаменталну неморалност... То је

---

<sup>57</sup> *Истребљивач* eng. *Blade Runner*, <https://www.imdb.com/title/tt0083658/>

<sup>58</sup> *Неуромансер* eng. *Neuromancer*, <https://www.britannica.com/topic/Neuromancer>

<sup>59</sup> *Матрикс* eng. *The Matrix*, [https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref\\_=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref_=fn_al_tt_1)

монструозни непринципијелни подухват, ништа више.“<sup>60</sup> Бодријар је стога претходник и пророк, „врлог новог технолошког света“, који је истражио и мапирао сајберпанк, иако се сајберпанк литература бави темама које Бодријар не узима у обзир. И Бодријар и сајберпанк доводе у питање праву природу савременог друштва, културе, вредности и политике, и тако нас приморавају да се суочимо с кључним теоријским и политичким питањима.

Тешкоће у разликовању апсолутног и хиперреалног, реалне непосредности и фабриковане непосредности, манифестују се у Бодријаровом нејасном разликовању „завођења“ и „продукције“. Порнографија, наводи Бодријар, „супротна је завођењу – она раставља тела до њихових најситнијих детаља“.<sup>61</sup>

„Али зар редукација неке ствари на њену љуштуру није само најекстремнији случај декомпозиције ове ствари? Зар није проста егзистенција неке ствари њена ултимативна „минијатуризација“ или редукација, порицање било какве могућности за достизање трансцедентног? Бодријар још увек замишља узвишеност као трансцедентност, наратив који долази да метафоризује наше присуство и изводи нас из објективног света: „Шта се десило са завођењем данас, са страшћу, са овом силом која ослобађа људско биће сваке локализације, од сваке објективне дефиниције; шта се десило са овом неизбежном судбином?“<sup>62</sup>

Немогућност истинске узвишености произилази из утапања трансцедентног у неизбежно, или из бацања, „завођења у засенак од стране продукције“. Насупрот Бергсону који је, кроз своју идеју виртуелног, покушавао да прикаже да је свет унутрашње трансцедентан, Бодријар одбија да се растане са метафизичким концептом трансцедентног, а који он и даље поставља иза овог света. „Завођење“ означава разлику или различитост; па тако, знак који прелази „из завођења у интерпретацију“ губи своју различитост, своју тајну, потпуно је разоткривен и чим се једном разоткрије, може се изнова и изнова продуковати. Разлика између завођења и продукције (или опсенитета) није сасвим јасна јер су оба појма врсте непосредности, једина разлика између њих је да знак који заводи не може се одмах дешифровати док се знак који је изгубио своју заводничку моћ – одмах већ – дешифрован. Забуна проистиче из чињенице да и оно што се не може одмах дешифровати и оно што је могуће одмах дешифровати одупире подједнаком снагом: оба нам изгледају непозната и неприступачна. Овде се обично изгуби поента будући да претпостављамо да су преширока интерпретација и

<sup>60</sup> Жан Бодријар, *Симулација и симулакрум*, Светови, Нови Сад, 1991. стр. 92.

<sup>61</sup> Жан Бодријар, *О завођењу*, Октоих, Приштина, 1994. стр. 198.

<sup>62</sup> *Ibid.* стр. 162.



рефлексивност увек повезане са субјективношћу, која их је продуковала и сада их контролише. Међутим, производи оваквих самоодређујућих радњи на крају доводе до одвајања од субјекта и заузимања простора за независну егзистенцију. Супротно сазнању, апсолутно замењивање ствари њиховим описима не чини свет субјективним; обрнуто, апсолутна победа вештачког је сама дефиниција објективног, где је закон природе управо опсценост и самоидентификовање. Природа је опсцена јер је превише очигледна, залепљена за саму себе, без икакве мистерије, без трансцедентног, апсолутно транспарентна, видљивија од видљивог. Само илузија може заштитити ствари од опсценитета апсолутног подсећања на саме себе: „Постоји терор, као и фасцинација, непрестане производње истог истим. Ова конфузија је управо конфузија природе, природна конфузија ствари, и само је вештачко може прекинути. Само вештачко може одагнати овај недостатак разликовања, ово умножавање истог истим.“<sup>63</sup>

За Бодријара, природа је увек претња конститутивној илузији света која се сачувала само у уметности. Баш као што Делез верује да након замењивања ствари њиховим описима не губимо моћ сагледавања тих ствари већ их само враћамо у њихов оригинал, нерексивну чистоту, у њихову апсолутну трансцедентност; Бодријар, такође, схвата да је природа опсцена и да је потребан висок ниво уметности (самоодређивања, саморефлексије) да би се ствари откриле онаквима какве јесу, да што више малипулишемо стварима (кроз вештачко), то оне више постају чисте експресије а не представе. Пошто је природа, све док представља непрестано произвођење истог истим, „природну конфузију ствари“, већ виртуелна, вештачко је наш једини отпор опсценитету, отпор који нам је природно урођеном. Самоодређивање и самосвест је најобјектинији аспект нашег бића. То је због чега је метафикција, на пример, најмање субјективна врста фикције упркос чињеници да је производе најсамосвеснији аутори.

Предност коју Бодријар даје завођењу као простору „површине и појаве“ и „вртоглавице превртљивог“ над „продукцијом“ као простором значења, дубине, истине, неочекивана је у општем контексту његове критике симулације и безграничне производње слика које су прецизно карактерисане суперфикцијалношћу, недостатком референтности тј. својом заводљивошћу. Ако је продукција простор значења, означеног, и референтног и ако је, са друге стране, опсценост претња од губитка референтног материјала, зашто нас Бодријар уверава да, никада нема ничега да се

---

<sup>63</sup> *Ibid.* стр. 180.

произведе?“<sup>64</sup> Уколико нема ничег да се произведе, ничега што би се могло описати, онда је свет лишен илузије од самог почетка.

Али, то није оно што нам је раније Бодријар рекао о илузији која, како је раније инсистирао, има конститутивну улогу у свету са једне стране, материјална илузија света чини значење могућим, док нас симулација заводи у свет без илузија тј. значење је „добро“ а симулација је „лоша“. Са друге стране, продукција значења је „лоша“ све док се труди да све има неко значење, док је симулација, „добра“ јер одолева снажној жељи да „открије“ (представи, означи) све ствари. По овом другом гледишту, завођење је заправо идентификовано илузијом: „Завођење није место жеље... мало вртоглавице, мало занесености, појаве нестајања, варница бића. То је уметност нестајања у којем је жеља увек жеља за смрћу.“<sup>65</sup>

Тамо где Бодријар схвата слику као чисто присуство, „као смрт илузије“, сада идентификује слику са илузијом, јер илузија је способност ствари да се појави и нестане. Слика се сада одређује као извор илузије и према томе стварности која постоји само док је заведена и извазвана сликом: „Све ове ствари, (истина, стварност, Бог) постоје само у кратком тренутку у којем их неко изазива да постоје.. управо преко завођења, које отвара узвишени амбис испред њих – амбис у који ће неповратно бацити у последњем одсјају стварности.“<sup>66</sup> Завођење је једнако овоме: „То је оно што одступа... оно што чини истински заокрет ка великој игри представљања, што чини да се ствари појављују и нестају. Скоро да може бити знак оригиналне реверзибилности ствари. Може се разумети да је свет пре него што је произведен био заведен, да постоји... само због тога што је био заведен. Чудан процес који виси над свом стварношћу све до данас... Зато што је остављан са стране од самог почетка, немогуће је да се свет икада потврди или чак помири са самим собом.“<sup>67</sup>

Чак се и тело све више уклапа у нови систем, који подсећа на систем објеката: оно постаје субјекат нове дисциплине знакова и размене између знакова. У овом систему, како Бодријар предлаже, општа основа размене је специфична фетишизација фалуса, и подела ефеката кастрације на нивое. Цела логика процеса се може посматрати као блиска паралела општем процесу политичке економије, у продуковању размене вредности. Будући да се свуда појављују исти елементи, нема сумње, тврди он, да ово формира јединствени систем: то је оно што се фројдовским језиком може назвати

---

<sup>64</sup> Жан Бодријар, *О завођењу*, Октоих, Приштина, 1994. стр. 67.

<sup>65</sup> *Ibid.* стр. 83.

<sup>66</sup> *Ibid.* стр. 96.

<sup>67</sup> *Ibid.* стр. 100.

перверзна еротичност. Даље, он предлаже, постоји понављање кроз пародију кастрације као симболичке артикулације недостатка: полуга цензора има структурну форму артикулисања два пуна термина. Терен није ерогена зона, али постоји покушај да се еротска зона произведе тамо где је један елемент подигнут до нивоа ознаке фалуса: ово је поједностављено у једноставан појам сексуалног. Еротика долази на крају и постаје оно што се ставља испод полуге. За разлику од свих ранијих симболичких представа сексуалности, овде само женско тело преузима улогу еротског и постаје фалусно.

Према томе, иако само тело нема природну ригидну поделу појмова на мушко и женско, тело је основа из које се извлачи симболизам, посебно симболизам кастрације: стопало Кинескиње се може осакатити и затим обожавати. Систем знакова и ознака формира систем који се мора тумачити. Узмимо кармин и шминку у модерном систему вредности. Интензивно нашминкана уста нису директно функционална (то није сексуални отвор). То је знак, еротски драгуљ, и према томе има вредност знака. Улази у систем размене, у овом случају набреклости или ерекције. У пренесеном значењу, то је жудња мушкарца за сопственом сликом (ерекција). Како даље тврди, сексуални чин је сада могућ само под условом да се жена претвори у фалусни објекат и да може да се милује као фалус. Ово је у складу са формирањем политичке економије жеље у којој је основни појам фалус а систем размене функционише као размена ових вредности

Женско тело је разоткривено на хиљаду начина. Ово је нова форма симулације под оквиром закона фалусне вредности. Према њој, фалус функционише као фетиш који се непрестано обнавља кроз ефекте симболичке кастрације. Иронија је што је женско тело привилеговано место за ову драму, и за мушкарце и за жене. Женско тело је то које сада игра улогу општег еквивалента фалусу (због тога што, каже он, очигледно је да га женско тело нема). Мушко тело носи „истинско обележје“ које валоризује систем у целини. Због тога она не може да игра улогу демаркације које се може обавити само кроз његове деривате. Постоји строга полуга у коришћењу слике мушкарца са ерекцијом (ниједна реклама не може тако нешто приказати нити директно експлоатисати). Представљање пениса у ерекцији је контролисано и пренесено на женско тело. Према томе, положај жене не треба посматрати као отуђење, јер не постоји основа за друштвено отуђење жена када је то представљено у списима хуманиста. То је више питање доминације јер су жене, самим својим телима, повезане са фалусним поретком. Генерализација осуђивања жена кроз све остале нивое, води у непостојање (не треба правити грешке, каже он, тако што ће се поредити шминка са примитивним маскама).

У примитивним друштвима маска има функцију симболичке размене између појединаца и богова и има сврху кад се користи у групи. Није појединац тај који иза маске манипулише ситуацијом да би преговарао око стварања идентитета. Идеја фетишизма се не примењује на примитивно (примењује се само на нашу културу).

Поучно је, предлаже он, анализирати добар и лош стриптиз у модерној култури. Добар стриптиз обухвата споре радње откривања које следе једна за другом: хладан је и показује мајсторство у приказивању тела кроз скидање. Иако то звучи бизарно, стриптиз кроз само скидање додаје знакове телу да би продуковао тело као обличје фалуса: узима облик ерекције тела. Због тога сама директна нагост као тело које је огољено од знакова уништава један такав еротски циљ, а то је оно што се дешава у лошем стриптизу. Први је до знакова и гестова, ерекције тела и то је оно зашто се понавља у свим кодовима (шминка, мода, адвертајзинг, итд). Уместо што се мисли да стрипер/стриптизета води љубав са публиком (то је савремено али погрешно схватање, наводи Бодријар), стриптиз је увек индиректан и у основи представља нарцизам. То је права трансупстанцијација, предлаже он, и то не хлеба и игара, већ тела и фалуса. Њен циљ није истина наог тела, упркос свим појавама, већ супротно, покривање тела у размени система знакова. То утиче на праву кастрацију жена (и индиректно мушкараца): бити кастриран значи бити покривен фалусним заменама. Жена је покривена њима, и позвана је да направи фалус од свог тела да би могла икада да буде пожељна.

У исто време, стрипер/стриптизета, приказујући опет и поново ову трансформацију, развијају се и усвајају одређену врсту фиксираног погледа. То се обично тумачи као дистанцирање, хладноћа која означава границе еротског. Али неопходно је рedefинисати хладан поглед „доброг“ стриптиза као поглед лутке и као такав одређени квалитет саме модерне културе. То је поглед аутоеротичности, жене-објекта која гледа у саму себе са перфекцијом и перверзијом. Жена никад није више заводљива него када обожава саму себе, каже он. Код лутке постоји интензивни нарцизам, парадигма самозавођења. Жена постаје сопствени фетиш и, тако, фетиш и за друге. Зато је стриптиз уствари спектакл кастрације који се најбоље може разумети кроз питање нарцизма и његове везе са друштвеном контролом. То није више прости нарцизам, већ онај који функционише кроз културну софистикацију, манипулацију знаковима и вредностима.

Нова политичка економија вредности у овом свету заснована је на деструктуризацији елемената система и реструктурирању форми и локација за

инвестирање. То је поновно додељивање тела у смислу нових модела и структура. Нарцизам од сада постаје део манипулативног система. Ово је омогућено навођењем и интерполацијом новог субјекта нарцистичког система који није више познато „Ја“ из претходних система. Сада је то „Ти“ из реклама. Претходни субјект је сада фрагментиран и „персонализован“ и стављен у (увек већ претходно кодирану) игру у систему. Ово „Ти“ се не односи на једног појединца, то је симулација модела и омогућава дух, дупли код: фантом који се појављује у огледалу знакова.

Данас друштвено ослобађање пролази кроз фазу нарцизма<sup>68</sup>. Раније је фазом огледала доминирао закон оца заједно са претњом насиљем. Данас је он постао мирољубив, ненасиљан облик репресије који иде изван сексуалне поделе у циљу контроле самог симболичког поретка. Нови систем тежи нарцизму. Субјекат тј. ми постајемо марионета мајчиних жеља. Све револуционарне перспективе се морају трансформисати на основу препознавања ове фундаменталне промене. Између закона оца и жеље мајке, између репресије и трансгресије, регресије и манипулације, мора се наћи излаз, каже он, кроз форму симболичког. Јер и сама симболичка размена је заснована на отказивању вредности: „то, није ни регресија закона нити чиста и једноставна трансгресија (увек зависна од закона) то је решење тог закона.“<sup>69</sup> Бодријар се труди да размишља кроз ефекте хомогенизације јер проблем критичког одвајања дискурса постаје акутан. За њега ови различити дискурси, социологија, марксизам, психологија, сами рефлектују један свет који драматично ограничава своје дискурсе на један формалан језик. Он једва да о томе размишља. Са друге стране, грубо је напао Фукоа и Делеза тврдећи да се њихове анализе могу претворити једна у другу; ако се то догоди, каже он: „Заборавите их“.

За Бодријара је јасно да је тело предодређено за необичну, вештачку будућност, модус транссексуалности којим доминира мод травестије, игра знакова кроз полове као изазов самој структури сексуалних разлика. Али било да је хируршка или полухируршка, каже он, и даље се односи на вештачке органе или удове и протезе. Ипак, сви смо на путу да постанемо транссексуални. Наши ликови се крећу у том правцу. Узмите на пример, Франкештајна или Мајкла Џексона<sup>70</sup>. Они су мутанти, барокне генетске мешавине полова чији еротски изглед једва да покрива сексуалну неодређеност. Мајкл Џексон је пре као Енди Ворхол<sup>71</sup> јер прелази у стање које је

<sup>68</sup> Једино критичко мишљење, предлаже Бодријар, данашње представе „фазе огледала“.

<sup>69</sup> Жан Бодријар, *Симболичка размена и смрт*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1991. стр. 48.

<sup>70</sup> Мајкл Џексон *eng. Michael Jackson*, <https://www.britannica.com/biography/Michael-Jackson>

<sup>71</sup> Енди Ворхол *eng. Andy Warhol*, <https://www.britannica.com/biography/Andy-Warhol>

вештачко, невино и чисто, андрогено, слично машини. Ворхол је рекао да су сва његова уметничка дела лепа, уметност је свуда и више не постоји. Модерна естетика је радикално агностична. То је огледало транссексуалног кича. Ту се може пронаћи мит о сексуалној револуцији, али не у конвенционалној форми. У периоду оргија, сексуалних ослобађања, сексуалност је и даље функционише на основу сексуалних разлика. Тај период је прошао и данас доминира форма травестије која намерава да споји све еротске теме и знаке у постмодернистичку порнографију у којој сексуалност почиње да се губи у неодређености и театралном екцесу. Сексуалност не задржава више своје радикално и субверзивно бреме. Постали смо транссексуални на начин на који смо генерално постали трансполитички: неопредељени и индиферентни.

### Крај великих прича и култура кода

Кад се идеја, феномен симулације код Жана Бодријара изолује од осталих „проблема“, упадамо у замку „лошег касапина“, Чуанг Це-а<sup>72</sup> који, следећи стратегију „од органа до органа“ (од проблема до проблема), ломи ножеве о кости и губи снагу. По њему треба занемарити очигледно тело и следити тело испод тела, као што чини и анаграм. Јер, симулација је свеprisутна, како у Бодријаровом делу, тако и у целокупном универзуму историје, културе и идеја, као и унутар самих тих појмова, који губе стабилност референце и „пате“ од имплозије смисла.

Можда је за експликацију симулације (у медијуму писања) најмање неприкладна нека врста методолошког колажа, „склапање“ текста чија би архаична представа могла да буде представа прозирних колажа, који сложени један на други, дају нови колаж, који питање „удела“ чини непотребним. Најупадљивији пример таквог начина размишљања (и стварања) може се видети у делу кореанског уметника Нам Џун Пајка<sup>73</sup>, чији наслагани или раштркани ТВ екрани непрестано изнова и изнова понављају унапред монтиране секвенце или лупове слика које се у неусклађеним размацима враћају кроз различите екране.<sup>74</sup> Стару естетику тада примењују гледаоци који, збуњени испрекиданом разноликошћу, одлучују да се фокусирају на један екран. Међутим, гледалац је позван да види одједном све екране у њиховој радикалној и насумичној различитости. Ова перцепција различитости би могла бити један нови модус схватања онога што се називало раније називало односом.

<sup>72</sup> Жан Бодријар, *Симболичка размена и смрт*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1991. стр. 136.

<sup>73</sup> Нам Џун Пајк *eng. Nam June Paik*, <https://www.britannica.com/biography/Nam-June-Paik>

<sup>74</sup> Рад Нам Џун Пајка, <https://www.harvardartmuseums.org/exhibitions/5668/nam-june-paik-screen-play>

Када прича о симулацији Бодријар не каже „почео сам да изучавам симулацију“ или „истражујем симулацију“. Он ради на симулацији. Он признаје колико га је та тема заокупила и како утиче на његов целокупан филозофски став. Овај рад превазилази традиционално академско изучавање одабраног предмета проучавања; пре се ради о „бацању“ у симулацију. Не рачунајући на сумњива обећања науке да је сарадња са њеним објектом извесна, Бодријар сматра прикљаним, на пример, улазак у гигантски симулакрум – Америку, о којој признаје да је научио више *on the road*<sup>75</sup>, возећи између источне и западне обале него обилазећи херметички затворене универзитетске кампусе – гета широм америчког континента.

За њега симулакрум поставља питање разлике између истинитог и лажног, стварног и имагинарног, а симулација поставља питање постојања истине, референције, објективног узорка.

Његова симулација је производња, помоћу модела, нечег стварног без порекла и стварности: нечег уствари надстварног (хиперреалног). Симулирати овог пута, не значи претварати се: онај ко симулира болест изазива у себи неке симптоме, он задире у сам принцип стварности, ту се ради о замењивању стварног његовим знацима. Схватање симулације као имитације више није сасвим тачно. Данас, симулација не имитира, она ствара. Симулација и симулакрум су појмови на којима Бодријар темељи своју философију. Кроз њих он објашњава све појаве у култури и друштву. Књига „Симболичка размена и смрт“ доноси разликовање четири реда симулакрума, аналогно преображајима закона вредности.

**Симулакрум првог реда** спекулише природним законом вредности и односи се на раздобље од ренесансе до индустријске револуције, у којем је доминантна схема било подражавање. Пре ренесансе, у феудалном друштву, ствари су функционисале недвосмислено. Свако је везан за посебни друштвени простор а покретљивост друштвених класа била је немогућа. Положај сваког појединца у друштвеном простору гарантује потпуну транспарентност и јасноћу. Строга хијерархија спутава сваки неред и сходно томе строго се кажњава свако мешање знакова.

**Симулакрум другог реда** спекулише тржишним законом вредности и односи се на индустријску еру, у којој је доминантна схема производња. Са успоном буржоазије,

---

<sup>75</sup> Метод *on the road* (први пут је „применио“ Џек Керуак у истоименом роману), је нека врста плеоназма (*methodos* – пут) у ширем смислу, сваки мисаони подухват је нека врста путописа; Америка, Бодријаров симулациони тренинг – и буквално је ментални путопис.

пропада кастински поредак симулације првог реда. Ренесанса подрива феудални поредак и доводи до појаве отвореног такмичења „на нивоу разликовања знакова“. Савремена демократија поништава „ендогамију знакова“ својствену статусним редовима. Ренесансни симулакрум је фокусиран на природу и из ње црпи своју вредност. Проблематика природности, метафизика реалности и појавности остаће од ренесансе проблематика сваке буржоазије. Сходно свом прометејском хтењу, она се прво морала посветити опонашању природе како би се потом дала на производњу. Модерност или долазак индустријске револуције, односно други поредак симулакрума, јесте раздобље буржоазије и примата индустријске производње. Са индустријском револуцијом наступа нова генерација знакова и предмета. То су знакови без кастинске традиције, који се никада неће суочити са статусним ограничењима. Проблем њихове посебности и порекла више се не поставља. Извориште им је техника и они имају смисао само о димензији индустријског симулакрума. Њихова појава је серијска, а међусобни односи су недефинисани, јер је производња стварни услов њихове остваривости. Захваљујући техници, у бесконачним серијама се производе потенцијално идентична „бића“ (предмети/знакови) и то је оно што чини кључну одредбу индустријског симулакрума. Касније, успоном технолошке револуције, друштвена репродукција је заменила продукцију и испоставила се као организацијско начело друштва. Док су доминантну слику првог поретка чинили театар и гипсани анђели, сада их замењују фотографија и биоскоп. Наступа доба техничке репродукције, коју Бодријар анализира ослањајући се на незаобилазног Валтера Бенџамина<sup>76</sup>.

**Симулакрум трећег реда** спекулише структуралним законом вредности и односи се на садашњу владавину кода, у којој је доминантна схема симулација. Он је дефинисан као поредак модела или високоформализованих структура знакова и значења. То је поредак у коме, с ону страну формално видљивих модела, влада метафизика кода или логика бинарних опозиција. Након метафизике бића и привида, потом метафизике енергије и детерминизма, следи метафизика индетерминизма и кода. На делу је „операционална конфигурација“ изражена у обрасцима као што су сајбер контрола, питање/одговор, *feed-back*, стварање помоћу модела, диференцијална модулација итд. Проблем знакова поставља се на посве другачији начин. Бодријар каже да на том нивоу, питање знакова, њихове рационалне примене, њихове истинске или имагинарне употребе, њиховог одбијања, њиховог заобилажења, илузије коју осликавају, онога што прећуткују или

---

<sup>76</sup> Валтер Бењамин (Walter Benjamin) немачки филозоф (1892-1940).



њихових паралелних значења – све је то поништено. Оно што остаје након тог радикалног преображаја је само „црна кутија кода“ или редуковање пуког молекула које емитује заслепљујуће знакове, уводи дигиталност у међуљудске односе и запоседа све поруке, све знакове друштава у којима живимо.

**Симулакрум четвртог реда** је онај кроз који ишчезава и последњи траг референце као последња веза знака са стварношћу. У процесу продукције нестаје и сам модел који је у претходом поретку представљао лажног референта. Нова фаза производње је неограничено репродуковање у виду насумичног распршивања, вирусног ширења, фракталне дисперзије<sup>77</sup>. Репродукција постаје једно слободно саморепродуковање потпуно неспутано стварним и референтним. Овај вид уможавања Бодријар одређује и као „канцерогено размножавање“, „деобу истог“. Овај начин уможавања доводи до презасићења система, па тиме и до процеса нестајања свих његових посебности. Вредност нестаје самим тим што су нестали критеријуми који омогућавају вредновање. Они су у претходном поретку још опстајали као оперативни приципи, лажне поделе (истинито/лажно, лепо/ружно...) чији су елементи били еквиваленти и међусобно размењиви. Преграда моћи преживљавала је тада још на један вештачки начин. Као имагинарна референца, она је ипак у извесној мери успешно ограничавала процес умножавања знакова и њихово међусобно размењивање. Губитак овог минималног ограничења и везе са стварношћу које се огледало у очувању ове преграде као оперативног принципа, повлачи за собом дословно ишчезавање појединачних категорија као таквих. Сви знаци постали су потпуно преточиви један у други.

Због ове могућности опште размењивости четврти ред симулакрума Бодријар одређује као метонимијски поредак, јер се метонимија заснива управо на начелу међусобне замењивости израза. Све категорије нестају као посебности на тај начин што се уопштавају, тако што се, у извесном смислу, умножавају у себи. Управо највеће могуће уопштавање неке категорије чини да она сама губи смисао јер, такво уопштавање значи истребљење сваке посебности. Све је достигло свој „ксерокс ступањ“. Све је у стању бесконачног умножавања и ширења изван крајњих граница, то јест, у стању хипертелије. Умножавање је постало епидемија неререференцијалних знакова који имају природу слике јер, савремена култура је пре свега култура слике и екрана. Како је изгубила референцијално залеђе, слика је постала испражњена од значења и смисла. Она више нема никакву дубину и није могуће трансцендирати је.

---

<sup>77</sup> Жан Бодријар, *Прозирност зла*, Светови, Нови Сад, 1994. стр 9.

Субјект је изгубио сваку моћ над њом баш зато што је тако бесконачно умножена, преплавилa стварност. Стварно више нема свој простор и време. Стварност нема кад и где да се појави, јер је процес репродукције ухватио огроман залет и непоколебљиво предњачи над њом попуњавајући сав простор. Дошли смо до парадоксалне ситуације у којој слика наше слике, оне које запљускују нашу свакодневницу, које преплављују наш живот, долази до бујања или мултиплицирања које постаје практично бесконачно.

Бодријар још каже, да је свет уистину постао бесконачан, експненцијалан преко слике, захваћен суманутом трком за сликом<sup>78</sup>. Савремена слика има моћ да очара на један посебан начин јер је прозирна, лишена смисла. Она ослобађа сваке контемплације и мишљења тако да је, у извесном смислу, лака и баш зато неодољива. Осим тога, савремене слике могу да прикажу било шта, оне управо и претварају све у слику. Оне испуњавају прастару жељу да се све види. Савремене слике омогућавају да се остваре све те старе фантазије, да се у све завири преко слике. Савремена технологија омогућава слици да постане опсцена, порнографска. Она је у стању да прикаже ма који објект и сваки најскривенији или најситнији његов део. Она даје микроскопску перспективу, омогућава потпуну прозирност свега и самим тим постаје чиста порнографија. Од слике више ништа није скривено и она сама више нема шта да сакрије, лишена је сваког скривеног смисла. Самим тим, она није чак ни информативна, јер не дозвољава контемплацију – дијалектику која омогућава сазнање. Слика је тако изгубила сврховитост, пошто нема никакву другу сврху осим да буде слика.

## Код

Кад је реч о коду, у стању опште индиференције, по Бодријару, све категорије су размењиве а то значи да није могућа никаква радикална промена нити иновација унутар кода.

У књигама „Симболичка размена и смрт“ и „Потрошачко друштво“, Бодријар систем одређује као код. Код је принцип детерминације. Систем-код унапред одређује све појаве у друштву и Бодријар га у „Симболичкој размени и смрти“, схвата као бинарни систем по аналогији са дигиталним кодом који читавају компјутери и све информације своде на комбинације нуле и јединице. На тај начин свака информација, свака порука и сваки одговор на дато питање увек је већ убележен унутар кода, јер није ништа друго до комбинација постојећих елемената. На исти начин, свака појава унутар

---

<sup>78</sup> Под сликом, Бодријар овде подразумева практично све што је подложно мултиплицирању, у чему се и губи и смисао и вредност.

система предвиђена је од стране кода. Свака комбинација већ је унапред убележена јер су сви елементи ту и само се мењају односи међу њима, па у том смислу код представља систем који детерминише и контролише све своје садржаје. Ипак, Бодријар истовремено тврди да је све унутар кода индетерминисано. Он тиме једино жели да каже да у унутрашњости кода не важи принцип каузалитета у класичном смислу. Код брише чак и дуализам узрока и последице. „Већ смо видели како се знаци првог реда, знаци сложени и богати варкама, појавом машина претварају у сирове, непрозирне, индустријске, репетитивне знаке лишене одјека, оперативне и ефикасне. Још радикалнији преображај наступа јављањем сигнала кода, нечитљивих, лишених могуће интерпретације, похрањених као програмске матрице хиљадама светлосних година далеко, унутар „биолошког тела“ – црне кутије у којима се зачињу све наредбе и сви одговори.“<sup>79</sup>

Некадашњи дуализми, који су почивали на односима моћи, претворили су се у парове чији елементи више немају природни позитивитет или негативитет, већ су међусобно индиферентни и замењиви. На пример, левица и десница у политици могу слободно да мењају места јер је значење ових категорија постало релативно и испражњено од сваке референце. Управо због тога промена која се састоји у превласти једног таквог пола у односу на други нема значаја и не значи никакву реалну промену. Треба имати у виду да ови парови више нису никакве супротности и да је разлика међу њима само симулирана разлика. У трећем реду симулакрума значење свих знакова постало је релативизовано, изгубљено је само значење и смисао и управо зато су се све категорије нашле у том плутајућем стају у коме стално мењају место, међусобно су размењиве. Знакови се још једино комбинују и некомбинују, круже. Код елемента (лево/десно, лепо/ружно, итд.) односно са остацима некадашњих дуализама, њиховим симулираним репликама, код одвраћа пажњу са себе успостављањем тензије међу овим половима. Акцент се стално премешта са једног пола на други. „Као две сестре близнакиње на еротској фотографији... Поглед може да се креће од једне до друге и читаво виђење своди се на колебање.“<sup>80</sup> На овом нивоу симулације знак је, пошто је раскрстио са сваком референцом, изгубио класичне одлике знака. Он више нема значење самим тим што није усидрен у реалности.

Знак је постао подвојен унутар себе али не више на означитеља и на означеног, већ се дели на два означитеља. Умножен унутар самог себе, знак је подвргнут

---

<sup>79</sup> Жан Бодријар, *Прозирност зла*, Светови, Нови Сад, 1994. стр 69.

<sup>80</sup> *Ibid.* стр. 77.

стратегији модела. Два елемента огледају се један у другом и један за другога представљају модел. Ова два елемента међусобно су замењљива, тако да процес сталног премештања превласти са једног на други моменат завањава поглед, спречава да се разоткрије истина о коду и симулацији. Непрестано се симулирају сукоби између различитих страна док ту заиста нема никакве борбе за моћ, јер су стране индиферентне и чак идентичне. Наиме, пар лево/десно постао је близаначки пар а то важи и за све остале дихотомије. Две куле Светског трговинског центра у Њујорку за Бодријара су представљале симбол трећег реда симулакрума јер су приказивале привид конкурентског система, док су истовремено скривале владајући систем монопола. Две куле управо указују на то да „монопол у суштини остаје монопол једне хомогене политичке класе, од левице до деснице, али не сме да се испољава у том виду: једнопартијска, тоталитарна власт је нестабилна форма...”

Једини начин да тоталитарни режим опстане је одржавање привида демократије, привида да постоји слобода избора између различитих странака, док се оне заправо не разликују.

Комуникација унутар система којим влада код такође је сведена на „бинарни систем питања и одговора“. Ту заправо нема супротности између садржаја питања и садржаја одговора јер је једно садржано у другом односно, једно се може извести из другог. Тако је комуницирање лишено смисла као што су и сами знакови лишени значења. У коду сваки одговор већ је индукован питањем. Свако питање, па и свака порука коју преносе медији само је тест, средство контроле. Одговор се добија декодирањем питања, те је тако увек наметнут споља. Дешифровање је на тај начин постало најважнија делатност у трећем реду симулакрума а свака контемплација је искључена. Код се мора непрекидно дешифровати да би се опстало.

Бодријар показује како филм не дозвољава да се о њему мисли, већ он манипулише гледаоцем, намеће му сопствену монтажу. Филм од гледаоца захтева и дозвољава му једино да декодира оно што гледа. Свака могућа мисао о филму већ је унапред предвиђена, и филм, као и сви остали савремени медији, само тестира публику. Оно што Бодријар жели да објасни јесте управо то да је изгубљена дистанца између посматрача и сцене која је постојала у позоришту, односно да дочара немогућност да се слика коју приказују савремени медији упореди са стварношћу. „Свршено је са старим (просторним и психолошким) илузијама рељефа, перспективе и дубине везане за

опажај објекта: читава оптика и скопија постале су оперативне на површини ствари а поглед је постао молекуларни код објекта.“<sup>81</sup>

### Метафизика кода

Након метафизике бића и привида, енергије и детерминисаности, наступа метафизика недетерминисаних кодова. Бог, човек, прогрес и историја (велике приче) повлаче се (умиру) у корист кода. Живимо у моделу референдума управо зато што нема референције. Сваки знак и свака информација, сондажа или предизборна кампања приказују нам се у светлу питања/одговора. Читав систем комуникација је са сложене синтаксичне структуре језика прешао на бинарни или сигналетички систем питања/одговора, на непрестани тест. А тест и референдум су савршене форме симулације: одговор је индукован питањем, унапред је обликован. Референдум је увек ултиматум: једноставност питања, које више није испитивање већ непосредно наметање једног значења којим се круг аутоматски затвара. Свака порука је пресуда.

Бењамин конкретно разматра ово деловање теста на нивоу техничке апаратуре: „Глумачко извођење преноси се публици посредством техничких уређаја. То има две последице.

**Прво:** Од ових уређаја се не очекује да поштују извођење у целовитости. Под управом сниматеља, ти уређаји током читавог филма заузимају одређени положају односу на извођење а то сукцесивно смењивање положаја сачињава материјал на коме ће монтажер извршити дефинитивну монтажу. Тако је глумачко извођење (умеће) подвргнуто серији оптичких тестова.

**Друго:** Публика, која више нема лични контакт са глумцем, бива стављена у положај онога ко процењује: она се са глумцем идентификује само у оној мери у којој се идентификује са техничким уређајем. Она дакле, заузима исти став као и та публика, она тестира.“<sup>82</sup>

Филм вам више не дозвољава да се питате о њему, он је тај који вас испитује у том смислу, савршени медији захтевају интензивније тренутно учешће, непрестани одговор; потпуну прилагођеност Бењамин пореди као „посао сниматеља са послом

---

<sup>81</sup> *Ibid.* стр. 87.

<sup>82</sup> Валтер Бењамин, *Естетички огледи*, Школска књига, Загреб, 1986. стр 26

хирурга: тактилноста и манипулација.<sup>83</sup> Монтажа и кодирање захтевају од пријемника демонтажу и декодирање.

Свако читање поруке је стална провера кода. Објекат данас није „функционалан“ у класичном значењу – он вам не служи, он вас тестира. Он нема више ничег заједничког са некадашњим објектом, као што и медијска информација нема ничег заједничког са „објективношћу“ чињеница. И објекти и информације већ происходе из једног извора, из монтаже, из наснимавања. Они су већ тестирали стварност и поставили јој једино она питања која јој одговарају. Тако тестирана стварност заузврат тестира вас по истој матрици и ви је декодирате према истом коду који је у свакој њеној поруци, сваком објекту, уписан као минијатурни генетски код.

Као што се на крају из испита професионалне оријентације селекује један образац, тако и сви медији својим снопом порука, која су у ствари селекована питања, сврставају и кроје образац прималаца. Обавља се један кружни процес експерименталног прилагођавања, сталне интервенције. Тако се формирају (друштвени) обрасци, ментално обликовани паљбом порука. Јавно мњење је најуспешнији такав образац – то није нестварна, већ хиперреална политичка супстанција, фантастична хиперреалност која живи само од монтаже и текстуалне манипулације.

Референца сондаже је симулакрум јавног мњења. Једини који верују сондажама су припадници политичке класе, као што су једини који стварно верују у рекламе и студије тржишта тржишни стручњаци и рекламни агенти, и то не због прости глупости (која није искључена) већ зато што су сондаже хомогене тренутном политичком деловању. Слободни „избор“ појединца, који представља кредо демократије, окончава у потпуној супротности. Гласање је у основи постало обавезно: ако не са правне тачке гледишта, онда због статистичке принуде, структуралне природе неизменичног смењивања, оснажене применом сондажа.

Град више није политичко-индустријски полигон какав је био у двадесетом веку. Он је постао полигон знакова, медија, кода. То је гето телевизије, реклама, потрошача... Људи у њему су обједињени заједничком жељом за идентификацијом са владајућим моделима, моделима организоване симулације (Тиктокерима, Фејсбук и Инстаграм инфлуенсерима као и другим ријалити звездама).

---

<sup>83</sup> *Ibid.* стр. 34.

Графити су некад били начин герилске борбе. Данас су графити на зидовима Њујорка знакови, средишта манипулације кодовима и значењима (трансидеолошки, транснумерички).

То су имена лишена интимности на исти начин као што је и гето лишен интимности, лишен приватног живота који, заузврат живи од интензивне колективне размене. Оно на шта ова имена полажу право није идентитет или карактер, већ радикална ексклузивност клана, банде, ганга, групе или етноса који се заснива на деволуцији имена и потпуној оданости том имену, чак и када оно потиче из адерграунд стрипова. Ову форму симболичког назива негира наша друштвена структура која сваком намеће своје властито име и приватну индивидуалност, разарајући тиме солидарност у име апстрактне и универзалне урбане заједнице. У томе је права снага симболичког ритуала и у том смислу графити иду супротним смером од свих осталих медијских и рекламних знакова.

Као што смо видели, Бодријар развија својеврсну теорију фикције, теорију симулације или теорију антиципације. Све су то називи за једну оригиналну, препознатљиву теорију културе. Таква теорија намерава да симулира, захвати и предвиди историјске догађаје, за које француски мислилац верује да непрекидно надмашују сва савремена учења. Тренутна ситуација, тврди он, фантастичнија је од најмаштовитије научне фантастике, или било којих теоријских пројекција футуристичког друштва.

## ФИЛИП К. ДИК<sup>84</sup>: Лажни људи

Кад помислимо на контролу прва асоцијација нам је „Велики Брат“<sup>85</sup>, који живи, ако уопште живи, на фармама сервера, хлађен еколошким технологијама. Не умирује нас сублиминарно програмирање мозга на навикавање владајућих друштвених хијерархија и технологија. Дистопије нагињу фантазијама о апсолутној контроли, где систем све види, све зна и све контролише. Наш свет заиста јесте свет свеприсутне присмотре. Телефони и кућни уређаји испоручују компанијама попут Фејсбука<sup>86</sup>, Гугла<sup>87</sup> и Амазона<sup>88</sup> у облику низа података, трагове о нашим жељама и моделима

---

<sup>84</sup> Филип К. Дик (Philip K. Dick) амерички писац научне фантастике (1928-1982).

<sup>85</sup> Велики Брат (Big Brother) емисија која прати учеснике и дешавања око њих преносећи их уживо. Инспирирана књигом Џорџа Орвела „1984“.

<sup>86</sup> Facebook, америчка социјална мрежа [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

<sup>87</sup> Google LLC, америчка ИТ компанија [www.google.com](http://www.google.com)

<sup>88</sup> Amazon.com, Inc. америчка компанија за продају преко интернета [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

понашања, и најважније потрошачким навикама. Ипак, овако створене информације нису савршене и класификују се путем алгоритама машинског учења који уме да грешу. Труд ових компанија да манипулишу нашим жељама води још већој комплексности. Постаје још теже за компаније да разликују понашање које желе да анализирају од сопствених и туђих манипулација. Ми живимо у Диковој будућности, а не у будућности Џорџа Орвела<sup>89</sup> или Олдоуса Хакслија<sup>90</sup>. Ово уопште и не делује као тоталитаризам док не посложимо све коцкице. Критика нових технологија често носи велику сличност са аргументима заступника Силиконске долине. И једни и други своје ставове заснивају на претпоставци да технологија заиста функционише како је замишљена, што уопште не мора да буде истина. Стандардне утопије и дистопије су савршене.

Ми живимо нелагодније – свет у коме се технологија развија толико брзо да је тешко разликовати људско биће од вештачких творевина. Свет који су интернет и друштвени медији створили више је екологија, него систем, множење потпуно неочекиваних ниша и ентитета адаптираних на њихову експлоатацију кроз неочекиване начине. Наше конзументско друштво, колонизовале су читаве комерцијалне архитектуре квазиаутономних паразита. Преваранти су изградили алгоритме који пишу лажне књиге, затим их продају на Амазону, сакупљајући и мењајући текстове из других књига и онлајн извора, попут Википедије<sup>91</sup>, како би преварили купце или искористили рупе у Амазоновој платној структури за преузимање водећих позиција. Већину светског финансијског система данас чине ботови – аутоматизовани системи дизајнирани да континуирано тестирају тржиште у потрази за приликама. Нешто мање софистицирани програми загађују системе онлајн трговине, попут Ибеја<sup>92</sup> и Амазона, повремено са невероватним последицама, попут оне када су два опозитна табора излицитирала цену од 23,698,655.93\$ (+3.99\$ за слање) за уџбеник из биологије. Другим речима, ми живимо у Диковој будућности, а не Орвеовој или Хакслијевој. Дик није био ништа бољи пророк технологије, од било којег другог писца научне фантастике, а можда је чак био и гори од већине. Његови измишљени светови представљају кашу парчића педесетих и шездесетих година, смешаних са мало експлозива, синтетичких дрога и социјалне спекулације.

---

<sup>89</sup> Ерик Артур Блер (Eric Arthur Blair а писао је под псеудонимом George Orwell) engleski pisac (1903-1950).

<sup>90</sup> Алдо Леонард Хаксли (Aldous Leonard Huxley) engleski pisac и филозоф (1894-1963).

<sup>91</sup> *Wikipedia*, највећа бесплатна енциклопедија на свету [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

<sup>92</sup> *eBay*, америчка компанија за продају преко интернета [www.ebay.com](http://www.ebay.com)



Дик је обично писао у журби и за новац, ипак, оно што је он генијално ухватио у својим делима, јесте онтолошка нелагода човека у свету у којем су човек и а-човек, реално и лажно измешани до непрепознатљивости. Овако је Дик описао свој рад: „Две основне теме ме фасцинирају: „Шта је реалност? и Шта чини аутентично људско биће?“<sup>93</sup> Дик је веровао да ми сви живимо у свету у коме медији, владе, велике корпорације, религијске групе, и политичке групе кроје патворене реалности – и да електронски хардвер постоји само да би испоручио ове псеудосветове у главе читалаца.

Лажне реалности ће створити лажне људе. Или ће лажни људи створити лажне реалности и онда их продавати другим људима, претварајући их временом у фалсификате њих самих. Тако ћемо завршити са лажним људима који измишљају лажне реалности, а затим их намећу другим лажним људима. У Диковим делима стварно и нестварно инфичирају једно друго, тако да је немогуће разликовати их. Забринутост због постојања нестварних светова и људи водила је ка забринутости о све већој тешкоћи да се они препознају као лажни и разликују од реалног. Фабриковање две лажне Америке у књизи „Човек у високом дворцу“<sup>94</sup> осликавају проблеме живота у нереалном свету. Прављење све „људскијих“ андроида у „Да ли андроиди сањају електричне овце?“<sup>95</sup> под изговором да, ако они то не учине, то ће урадити њихови противници. Схватити шта је реално, а шта не, уопште није лако. Научни алати попут чувеног Воит-Кампфовог<sup>96</sup> теста у „Да ли андроиди сањају електричне овце?“<sup>97</sup>, не функционишу баш најбоље, остављајући нам само наду у неку мистичну силу да нас води назад ка стварном.<sup>98</sup>

Ми живимо у Диковом свету, али са мало наде у божанску интервенцију или инвазију. Свет у коме ми комуницирамо и вршимо интеракцију на даљину све је испуњенији алгоритмима који се представљају као људи – лажни људи које генерише лажна реалност. Када је хакован Ешли Медисон<sup>99</sup>, сајт за упознавање људи који желе да преваре своје супружнике, испоставило се да су десетине хиљада жена на том сајту “фемботови” програмирани да шаљу милионе порука мушким корисницима, како би их навели на утисак да су окружени мноштвом потенцијалних сексуалних партнера. Ови проблеми ће се само погоршавати, како се физички свет и свет информација буду даље преплитали на интернету (лоше функционишућих) ствари.

<sup>93</sup> у уводном есеју у збирци прича *I Hope I Shall Arrive Soon*, Doubleday, 1985.

<sup>94</sup> *The Man in the High Castle*, G.P. Putnam's Sons, 1962.

<sup>95</sup> *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, 1968.

<sup>96</sup> Војт-Камп (Voight-Kampff) тест је тест из књиге „Да ли андроиди сањају електричне овце“, у ком полицајци оцењују да ли је неко репликант или не.

<sup>97</sup> И њеној екранизацији *Blade Runner* Ridley Scott-а из 1982. године.

<sup>98</sup> Што може да се пореди и са Тјуринговим тестом у нашој научној реалности.

<sup>99</sup> Ашли Медисон (Ashley Madison), канадски сајт за упознавање партнера <https://www.ashleymadison.com/>

Многи аспекти будућности Џоа Чипа<sup>100</sup> у књизи „Убик“<sup>101</sup> изгледају ужасно старомодно савременом погледу: архаична улога жена, претпоставка да скоро свако пуши... Ипак, врата од Џоовог стана, која се с њим расправљају и одбијају да се отворе зато што није уплатио обавезни бакшиш, звуче злокобно могуће. Неко, негде предлаже управо овакву пословну идеју управном одбору. Инвазија нереалног над реалним има политичке последице. Халуциногену реалност Дикових светова дели много људи у његовим романима.<sup>102</sup> Она се преноси и путем телевизије у Диковој Америци. Али како је телевизија утабала пут интернету, људима је постало лако да сами праве своју мешавину извора информација. Наметнути медијски концензус кога се Дик гнушао сада је дисперзован на мноштво различитих реалности од којих свака има сопствене претпоставке и чињенице. Понекад ово води трагедији или избегавању трагедије за длаку.

Многи Твитер<sup>103</sup> налози су ботови, често са украденим именима и фотографијама лепих младих жена, који у ствари служе за продају одређених производа. Твитер ботови се разликују међусобно по својој софистицираности – од аутоматизованих налога који ретвитују твитове других ботова, до софистицираних алгоритама који организују такозване „Сибил нападе“<sup>104</sup>, стварајући лажне идентитете на P2P<sup>105</sup> мрежама како би напале одређене организације или деградирали одређене типове конверзације. Твитер није успео да оствари циљ истинског масовног медија, али остаје изузетно важан, јер је управо он за многе политичаре, новинаре и представнке других елита, извор информисања. Људи нису ништа бољи у детектовању ботова, него андроида репликаната у Диковом роману: они ће једнако ретвитовати поруку бота као поруку људског бића.

Дика је занимало како људи реагују када њихова реалност почне да се урушава. Свет у којем се стварност меша са лажним на такав начин да нико не може да разграничи где се једно завршава, а друго почиње, зрео је за параноју. Најотровнија последица манипулације друштвеним медијима, можда и није евентуални успех саме пропаганде. Уместо тога, она сеје семе егзистенцијалног неповерења. Људи једноставно не знају у шта и коме да верују. Гласине које шире Твитер ботови спајају се са другим гласинама о свеприсутношћу ботова и да је ово или оно дело малигних

<sup>100</sup> Џо Чип (Joe Chip) карактер у књизи Убик, Филип К. Дика.

<sup>101</sup> Убик <https://en.wikipedia.org/wiki/Ubik>

<sup>102</sup> Емпатетичка религија у књизи „Да ли андроиди сањају електричне овце“ или у оргиналу *Do Androids Dream of Electric Sheep?*; светови који су продукт дроге у *The Three Stigmata of Palmer Eldritch*; квазитибетанско Будистичко царство мртвих у “Убику”.

<sup>103</sup> *Twitter*, америчка социјална мрежа. [www.twitter.com](http://www.twitter.com)

<sup>104</sup> Сибил напади <https://academy.binance.com/security/sybil-attacks-explained>

<sup>105</sup> P2P – *Peer to peer* – начин комуникације на мрежама пандан клијент сервер моделу.

алгоритама, а не човека. Овакво широко распрострањено лажирање нарочито је експлозивно у додиру са фрагментисаном политиком која долази до нас.

Признање филма „Истребљивач“<sup>106</sup> још једном нас је инспирисало да маштамо како би то било када би скоро нестала разлика између вештачког живота и људи. Једном када је нешто друго скоро подједнако „реално“ попут нас, доводи се у питање шта значи бити човек. Неуронаучници већ знају колико нас такав сценарио онеспокојава – захваљујући феномену познатом као „Сабласна долина“.<sup>107</sup> У експерименту, када су људи суочени са роботима који изгледају веома роботски (лампице које трепћу и метал), њихова реакција је нормална. Што је робот више налик човеку, све је већи осећај антипатије, нелагоде, па чак и одвратности – и делује језивије. У истраживању је мерен степен до којег се нешто сматра човеком у смислу изгледа, начина кретања и интеракције. У свим случајевима, што су вештачко израженије, то га лакше подносимо. Наравно, када би разлику између људи и робота било сасвим немогуће открити, наша реакција би била иста као и реакција на друге људе.<sup>108</sup> У том тренутку ствари би се потпуно преокренуле – то је тема којом се бави филм „Истребљивач“ – роботи би били ти који се боре са питањима ко су они и шта значи бити човек. Све док можемо да уочимо разлику, што су роботи људскији, то је нама нелагодније и више нас нагони на самопреиспитивање.

## СТЕЛАРК: Унапређени људи

Присутност Стеларковог живог тела у простору, никад довољно механизованог, суштина је његове уметности. Стеларк каже да тело као објект нема меморију, а то се коси са главним одредницама овог рада јер по њима тело може да се види као наше сећање.<sup>109</sup> Са искуствима која су се током времена уклесала на површину, тело постаје живи документ, споменик нашем постојању и искуствима.<sup>110</sup> Технологија мења културу, природа се променила и природа тела се такође мења. Међутим, упркос Стеларковој жељи за шупљим, тврдим, технолошким телом и његовим тврдњама да је

<sup>106</sup> Blade Runner филм из 1982, [https://www.imdb.com/title/tt0083658/?ref=nr\\_sr\\_srs\\_g\\_3](https://www.imdb.com/title/tt0083658/?ref=nr_sr_srs_g_3)

<sup>107</sup> Uncanny Valley, појам који описује приближавање изгледу и понашању робота људском.

<https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/what-is-the-uncanny-valley>

<sup>108</sup> Тјурингов тест – тест који је осмислио енглески математичар, криптограф и логичар Алан Тјуринг (Alan Matison Tjuring) који је објавио 1950, у ком кроз низ питања одређује да ли комуницира са машином или са другим људским бићем.

<sup>109</sup> Као што је то на пример случај са фантомским удовима...

<sup>110</sup> Ово је тврдио Стивен Конор (Steven Connor) у својој студији о кожи. Connor S. *The book of Skin*, London: Reaction Books, 2004.

тело застарело, његов рад са телом често је дубински по више основа и утиче на културу. Као што Амелија Џонс<sup>111</sup> каже: „На крају крајева, овај уметник који реторички инсистира на томе да је тело застарело, изабрао је перформанс као свој медиј. Медијум перформанса најозбиљније поставља питање телесне „присутности“ материјалности, непредвидивости, зноја и смрада.“<sup>112</sup>

Стеларково тело после скоро четири деценије суспензије, пробадања, издржљивости и аугментирања на њега и у њега – страних предмета – постало је прича о његовом животу<sup>113</sup> исцртана ожиљцима на његовом телу. Далеко од тога да је „контејнер“, као што га је он називао, његово тело је визуелно памћење животног дела.

Однос према телу увек може бити добар показатељ друштва у ком оно орбитира. Све већа распрострањеност технолошког окружења, хиперпродукције у пољу науке, компјутера, нано-технологије, постаје природна средина телу које се томе прилагођава. Оно постаје саставни део свеprisутне реалности. То је нешто што Стеларк описује кроз своје радове.

Користећи медицину, биоинжењеринг, роботiku и интернет како би истражио алтернативна места спајања тела са науком, он ослушкује жеље које тело изражава у новом хабитусу, чијег система жели бити део и тела у интеракцији. Његови експерименти са телом указују на чињеницу да види тело као недовршено, он уствари покушава да пронађе начин како да га спајањем са различитим екстензијама, помоћу вештачких осетила,<sup>114</sup> импулса, виртуелног кретања, механичких компромиса човека и машине ствара нова чула и новог „унапређеног“ човека. Стеларк изводи перформансе кроз синергију са технологијом „дограђеном“ на тело „Трећа рука“<sup>115</sup>, технологијом унесеном у тело „Додатно уво“<sup>116</sup>, телом које се се „пружа“ у дигитално „Екстерни интерфејс“<sup>117</sup> и телом повезаним на интернет.<sup>118</sup> У свим његовим радовима тело је у интеракцији с технологијом, перформер и машина постају јединствени трансхуманистички екосистем.

---

<sup>111</sup> Амелија Џонс (Amelia Jones) америчка историчарка уметности (1961).

<sup>112</sup> Jones A. *Displaying the Phallus: Male Artists Perform Their Masculinities* цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр76.

<sup>113</sup> Иако му се ово вероватно не би свидело: могло би се читати као визуелно памћење његовог тела - његове каријере.

<sup>114</sup> Сензора.

<sup>115</sup> *Third Hand*, рад из 1980. детаљније на <http://stelarc.org/?catID=20265>

<sup>116</sup> *Stomach Sculpture, Extra Ear* рад из 1999. детаљније на <http://stelarc.org/?catID=20229>

<sup>117</sup> *Alternate Interfaces*, рад из 2000. <http://stelarc.org/?catID=20218>

<sup>118</sup> *Ping Body*, рад из 1995 детаљније на <http://www.medienkunstnetz.de/works/ping-body/>

Стеларково експериментисање је на страни трансхуманизма на исти начин као што је и бесмртност на страни кода, и то баш оног о коме је говорио Бодријар. За Стеларка тело је недовршено, и као такво оно мора да се надомести технологијом која се показује као суплемент у интеракцији са бесмртношћу а човечанство трага управо за тим, за вечношћу. А мане тела које Стеларк увиђа, пружају нам могућност за експериментисањем са екстензијама за испитивање граница нашег века и нашег тела.

Ми живимо у добу простетичке пролиферације, по Стеларку. Простетичко не као знак недостатка него као знак уздицања ка вишем нивоу људскости. Тело постаје надограђени оперативни систем. Са таквим телом можемо да „излазимо“ ван истог јер тело је и „тамо“ и „овде“<sup>119</sup>. Пример таквог система можемо видети у Стеларковом раду под називом „Простетичка глава“<sup>120</sup> аватар, дигитално анимирана глава у дигиталном простору, покретана софтвером који садржи базу података, информација и мисли самог уметника и о самом уметнику. Вештачка интелигенција која покреће софтвер дигиталне главе одговара кроз виртуелног уметника тј. кроз његову главу. У реалном времену се добијају сви одговори на постављена питања, постављена у симулацији тј у перформансу са дигиталним аватаром уметника. Вештачка интелигенција коришћена у овом раду омогућава да овај разговор има смисла, чак и може давати комантаре и заузимати ставове реалне особе. Стеларково тело тј., у овом случају глава, преласком у виртуелно није морало нестати да би потом било реинкарнирано у другачијем облику, оно је доживело виртуелну инкарнацију, без „ре“ или поновног враћања.

Кад Хајдегер говори о најбитнијим појавама новог доба, на прво место ставља науку, а на друго, као једнако важну технику. Оба појма имају у себи карактер виртуелног времена, хибридног и бесконачног. Наука и техника су предводнице новог доба. Са њима паралелно се мења и анатомија тела, оно се деконструира, еволуира, улазимо у процес анаморфозе<sup>121</sup>.

По Бодријару „Од Маркса до Меклуана“<sup>122</sup> однос машина и језика је исти: то су преносници, продужеци, медијски посредници природе идеално усмерени на то да

---

<sup>119</sup> Стеларк [http://wro2011.wrocenter.pl/site/reader/stelarc\\_en.pdf](http://wro2011.wrocenter.pl/site/reader/stelarc_en.pdf)

<sup>120</sup> *Prosthetic Head*, рад из 2003 детаљније на <http://stelarc.org/?catID=20241>

<sup>121</sup> Анаморфоза је гледање на ствари са стране, искоса, мењањем перспективе, због чега нејасни и извитоперени садржај успевамо сагледати у правом светлу.

<sup>122</sup> Маршал Меклуан (Marshall McLuhan), канадски филозоф (1911-1990).

постану органско тело човека. У тој „рационалној“ перспективи само тело је медијум.“<sup>123</sup>

Стеларк својим перформансима „Трећа рука“<sup>124</sup> указује на то да је тело истовремено и недовршено и надограђено. Механичка рука која је спојена на десну руку активира се преко електрода, активацијом мишића ногу и абдомена. Може се покретати индивидуално, интуитивно и независно о друге две руке. Уметник је са „своје“ три руке у перформансу написао две речи, ЕВОЛУЦИЈА И ДЕКАДЕНЦИЈА<sup>125</sup>, пишући по три слова сваком руком. Од пролиферације технологије „нова рука“ постаје биокompatibilна, „повезује“ се на кожу и „спаја“ са телом.

Она није замена, она је додатак телу иако је направљена од челика, алуминијума, акрила, жица, батерија и електрода<sup>126</sup>.

По Стеларку тело је застарело, истрошено<sup>127</sup>. Он сматра ургентним почетак размишљања о могућностима његове замене. Такође говори и о дистинкцији коју морамо правити када је реч о уму и телу<sup>128</sup>, што је продукт картезијанског дуализма који је утицао на размишљања овог уметника. Стеларк тврди да и поред аргумената о новим хибридним органима и новим телима (о којима говори Наташа Вита Море<sup>129</sup> у својим трансхуманистичким теоријама) да и особе које имају пејсмејкер, вештачки кук, силиконске импланте итд. могу бити сматране мање човеком него други дакле „трансхуман особом“.

Перформанс „Пинг тело“<sup>130</sup> одржао је у Артспејсу у Сиднеју 10. априла 1996. године користећи три рачунара, три камере, два видео пројектора, прекидач погледа, миксер за вид, специјализовани звучни систем и интернет. У „Пинг телу“: интернет је активирао и учићао перформанс, Стеларк је сучелио своје тело с интернетом. За време

<sup>123</sup> Жан Бодријар, *Симулација и симулакрум*, Светови, Нови Сад, 1991. стр. 157.

<sup>124</sup> *The Third Hand*, 1976-1994.

<sup>125</sup> EVOLUTION и DEKADENCE

<sup>126</sup> Бујање протетичких органа која су прилагођива телу и уму наводи Мичел на примеру популарне културе: „Контраст између механичког и биокibernетичког модела животописно је илустриран „новим моделом“ киборга у Терминатору 2: Судњи дан Арнолда Сварцинегера. Он игра улогу традиционалног робота, механичког склопа преноса, полуга и клипова, којим управља компјутерски мозак и најнапреднији серво-мотори. Међутим, суочава се с новим моделом терминатора направљеним од „живог метала“, утваром која мења облик, свему се прилагођава, у стању је попримити било какав идентитет. При крају филма готово смо носталгични за старим данима механичких људи, који су у стању изразити крајање јер не могу плакати, и ужаснути смо над том новом фигуром бесконачне промјењивости и мута-еија, која немилосрдно ради на затирању људске врсте.“

<sup>127</sup> *Obsolete body*, под овим термином Стеларк подразумева празно зомби тело, оно које не мисли „чаура“ – ово је једна од инспирација за рад *Cybernette*.

<sup>128</sup> Stelarc (2002) цитирано у Giannachi, Gabriella, *Virtual Theatres*, London, New York: Routledge, 2004. стр. 1/2.

<sup>129</sup> Наташа Вита Море [https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha\\_Vita-More](https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha_Vita-More)

<sup>130</sup> *Ping body*, рад из 1995 детаљније на <http://stelarc.org/projects.php>

перформанса, истовремено, Стеларково тело активирало се кроз интерфејс. На екранима рачунара паралелно се креће слика удова стварног тела, које осцилирају у зависности од покрета који посматрамо кроз инетрфејс.<sup>131</sup> У овом вишекорисничком перформансу долази до преокретања уобичајене динамике између корисника и мреже: уместо да интернет буде изграђен уносом корисника, интернет конструише активност једног тела.<sup>132</sup>

Важно је узети у обзир да се понекад током перформанса користећи протезу и технолошка средства смањује надмоћ између човека и машине: често се чини да она која контролише предаје контролу у неком тренутку у комаду, а друга постаје доминантна сила. Слична ствар се догађа током перформанса *Cybernette*, преплиће се моћ и немоћ човека и машине.

Брајан Масуми<sup>133</sup> који је широко писао о Стеларковом делу тврди да: „...Тело и предмети били су протеза једни другима, а та ствар је и сама била протетика“.<sup>134</sup> Што се у потпуности поклапа са неким од основних идеја овог рада, где се везе између тела извођача и коришћене технологије могу мењати у целини – на месту је један господар, а други роб, један је марионета, један луткар; други контролор, други контролисани.<sup>135</sup>

Један од циљева овог рада је да произведе потпуно аутоматизовану уметност – уметност у потпуности направљену од стране машина. Ово је пример где се тело замењује (или где тела покушавају да замене тело). Неминовно се јавља тенденција да се укаже на то да „брисање“ тела, оваквог за какво ми сад знамо, има одређену извесност.

Отеловљење такође улази у игру за извођача и гледаоца – нарочито када је бол укључен у искуство извођача (или гледаоца да то емпатично замисли). То се може видети у раду „Артур и Соленоиди“, када електронске симулације мишића убрзавају и лице почне изгледати гротескно и нехумано! Док импулси који путују кроз електроде изгледају болно. Гледајући ово, висцерална природа радње постаје важна и тешко је не размишљати о искуству извођача. Стога сматрамо да се понекад доживљавањем боли другог тела може пренети у искуство гледаоца, што је и један од адута који користимо приликом извођења овог рада.

<sup>131</sup> Мисли се на рад Пинг тело <https://www.youtube.com/watch?v=smdBFx1EYGU>

<sup>132</sup> У „Фракталном месу“ (1995) Стеларк је употребио сличну идеју користећи STIMBOD софтвер како би створио паразита путем интернета коме је домаћин било његово тело.

<sup>133</sup> Масуми Брајан (Massumi Brian) канадски филозоф и социјални теоретичар (1956).

<sup>134</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр. 179.

<sup>135</sup> Тело у театру као убермарионету истраживао је Едвард Гордон Крејг.

Дешавао се низ екстремних физичких реакција на радње перформанса почевши од мазохистичких и садомазохистичких перформанса из седамдесетих који изазивају гледаоце да повраћају, онесвесте или да морају да напусте простор за перформансе.<sup>136</sup>

У технолошким перформансама често сврха није бол и овај искуствени аспект се занемарује као и други феноменолошки аспекти технологизираних рада.

У свом чланку „Еволуциона алхемија разума“ Брајан Масуми се одушевљава Стеларковом употребом тела, будући дубоко укорењен у осећају тела, тврдећи да Стеларково дело јесте вештина сензације.<sup>137</sup> Ово је контроверзна изјава када теоретишете о уметнику који покушава да избрише тело и кроз своје дело прикаже његово застаревање. Тело које не може исказати ништа је дисфункционално тело. То је оно што филозофи Делез и Гатари називају „телом без органа“.<sup>138</sup>

У перформансу одиграном давне 1993 „Стомачна скулптура“ у коме прогута минијатурну камеру или „естетско украшавање“<sup>139</sup> публика је могла да сведочи о ономе што се снима док су слике пројектоване на екранима око њих. Током наступа Стеларк појачава звуке свог сопственог тела (проток крви, откуцаји срца и кретање мишића) и „чини своје тело сопственим симулакрумом“.<sup>140</sup> Уместо буквалног визуелног симулакрума тела као што се може видети у његовим перформансима „Трећа рука“, тело се слушно трансформише. у симулакрум себе – спољашње физичко тело нестаје док је оно окренуто изнутра. Стварни чин публике, гледање (и доживљавање) путовања кроз висцералне, мокре, покретне унутрашњости онога што Стеларк тврди да је „шупље тврдо тело“ сигурно је далеко од онога што његова тврдња сугерише. „Стеларков гледалац је отуђени посматрач тамо, коме је преостало да се запита чему инсистирање на уметничковој жељи да избегне (и поништи) тело, да га назове застарелим и завршеним кроз опсесивну манипулацију својом грубом материјалношћу.“<sup>141</sup>

И за гледаоца и за извођача сензација је пресудна – за гледаоца кључно је одложено искуство постављања себе у тај положај, бити емпатично тело у простору; за извођача (упркос његовом порицању о болном/неудобном/отелотвореном искуству кроз које пролази) стварност самог доживљаја као перформанса вреди признати – тј. чак и

<sup>136</sup> Ове реакције до данас нису реткост као одговор на перформансе ритуала „Модерних примитивиста!“ као што су вешања кука и утега и екстремни пирсинг тела.

<sup>137</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр .133.

<sup>138</sup> Deleuze G. and Guattari F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, London: The Athlone Press, 1988.

<sup>139</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр .134.

<sup>140</sup> Kroker A. и Kroker M. *Body Invaders*, Montreal: New World Perspectives, 1987. стр 25.

<sup>141</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр. 109.



ако се уметник не изјасни да је емотиван или не осећа ништа у перформансу, њихова тела физички реагују на околности у којима се налазе.

Разматрајући карактеристике тела као организма (то јест као живи, растући, дишући животни облик), сада прелазимо на подручје постхуманих перформанса који теже проширењу и аугментацији тела помоћу хелијске протезе.

У својим новијим радовима Стеларк је истраживао област која је названа „Трансгенична уметност“. Водеће име у овој области је Едуардо Кац, ванредни професор за уметност и технологију у школи Уметничког института у Чикагу. Уметник и теоретичар, почео је осамдесетих година да се бави перформансом и уметношћу, а касније телероботиком и трансгеничном уметношћу. Кац дефинише „трансгеничну уметност“ као „нову уметничку форму засновану на употреби техника генетског инжењеринга за преношење синтетичких гена у организам или за пренос природног генетског материјала из једне врсте у другу, за стварање јединствених живих бића.“<sup>142</sup>

„Започевши своје технолошке експерименте преко телероботских и интернетских комада, Кац је потом кренуо да истражи потенцијале напредовања експеримената у спајању човека и машине како би створио киборга, стопио човека са другим организмима, створио химеру користећи технолошка средства.“<sup>143</sup>

Ови експерименти унапређују технологизацију тела и чине помак ка постхуманој естетици. У делима Стеларка и Каца постоји низ аналогја. Када је интернет експлодирао на нашој културно-уметничкој мапи, Кац је створио бројне комаде у којима су акције које су спровели учесници на интернету имале директну физичку манифестацију, на начин који подсећа на Стеларков рад „Пинг тело“. Поставку је наручила Арс Електроника<sup>144</sup>, а представљена је у Центру савремене уметности у Линцу у септембру 1999. године. „Генесис“<sup>145</sup> је трансгенично уметничко дело које истражује однос између биологије, технологије, информатике, етике и интернета. Уметничко дело је засновано на синтетичком гену који је створио Кац превођењем реченице из библијске књиге Постања – (eng. *Genesis*) у Морзеову азбуку, пре него што је Морзеову азбуку претворио у ДНК парове према принципу конверзије који је уметник посебно развио за ово дело. Реченица коју је преводио гласи: „И нека владају рибама морским и птицама небеским и стоком и зверима и свом земљом и свим

<sup>142</sup> Трансгенични, <http://www.ekac.org/transgenic.html>

<sup>143</sup> Док се у обичном дискурсу реч „химера“ односи на било који имагинарни животни облик израђен од различитих делова, у биологији је „химера“ технички израз који означава стварни организам са хелијама из два или више различитих генома. До дубоке културне трансформације долази када химере прескоче из легенде у живот, из репрезентације у стварност.

<http://www.ekac.org/transgenic.html>

<sup>144</sup> Арс Електроника (Ars Electronica) <https://ars.electronica.art/news/en/>

<sup>145</sup> Генезис, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eduardo\\_Kac\\_-\\_Genesis\\_-\\_Ars\\_Electronica\\_99.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eduardo_Kac_-_Genesis_-_Ars_Electronica_99.jpg)

гмизавцима који гмижу по земљи“. Текст је изабран због онога што подразумева у вези с сумњивим појмом божанско санкционисане надмоћи човечанства над природом. Кац описује свој перформанс као такав: ген постајања је уграђен у бактерије, које су приказане у галерији. Учесници на интернету могли су упалити ултраљубичасто светло у галерији, изазивајући стварне, биолошке мутације у бактеријама. Ово је променило библијску реченицу о бактеријама. Способност промене реченице је асимболични гест: значи да не прихватамо њено значење у облику у којем смо га наследили и да нова значења настају док тежимо да га мењамо.<sup>146</sup>

Физичко тело се може посматрати како нестаје у празнини сајбер простора – стога су га прихватили бројни феминистички и квир теоретичари који заузимају идеју о томе да се нова тела и сексуалности замишљају изван традиционалних физичких ограничења тела. Један од најбољих примера тога био би број корисника интернета који ћаскају на мрежи са појачаним интересовањем који надилази идентитет за који осећају да њихово физичко тело захтева.

Нове киборшке филозофије, попут ове, многи теоретичари називали су „сајберпанк“, а главна је претпоставка да су телесне технологије теоретски неограничене и да је кроз њих људски идентитет потпуно подложен.

Викторија Питс<sup>147</sup> објашњава овај појам на следећи начин: „Сајберпанк претпоставља свет у којем се тело бескрајно трансформише кроз хибридност људи и машина.“<sup>148</sup>

Још једном ћемо се вратити на идеју метаморфозе тела, као дела у току и (по Стеларковом мишљењу) објекта за редизајнирање и реконфигурацију. Сајберпанк теорија представља идеју индивидуалистичке еволуције тела и безграничног потенцијала за прилагођавање и надоградњу. Пит наставља: „Чини се да управо неограниченост сајберпанк света у погледу простора, потрошње, иновација и отелотворења сугерише растакање свих материјалних и симболичких баријера, стварајући стање слободе избора нечијег тела и идентитета.“<sup>149</sup> Материјално тело као баријера предвиђа ослобођени и либерални *body politics*.<sup>150</sup> Инсистирајући на томе да је тело застарело, Стеларкове теорије се подударају са теоријом сајберпанка; међутим, још једном морамо нагласити да је тело присутно и неспорно. Иако заговара „персонализовану еволуцију“, сајберпанк је ипак мислио да ослободи оне које својим

<sup>146</sup> Трансгенични, <http://vvv.ekac.org/transgenic.html>

<sup>147</sup> Викторија Питс (Victoria Pitts), америчка теоретичарка феминистичких и теорија рода.

<sup>148</sup> Pitts V. *The Cultural Politics of Body Modification*, Hampshire: Palgrave MacMillan, 2003. стр. 152.

<sup>149</sup> *Ibid.*

<sup>150</sup> Body politics, <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199751457.001.0001/oxfordhb-9780199751457-part-2>

са телима желе да учине оно што желе, слободу да се одмакну од друштвених норми и да експериментишу са својим телима.<sup>151</sup>

Они који су укључени у друштвене групе сајберпанка често физички надограђују своје тело, практикујући поступке попут спајања језика, металних плоча или предмета уметнутих испод коже и модификованих гениталија. Занимљиво је да су неке од телесних модификација упечатљиво сличне онима које практикују модерни примитивисти, који своју праксу преузимају из древних племенских пракси. Чини се да је ово још један случај у којем прошлост и будућност можда нису толико различити као што се на први поглед могу чинити.

У том погледу, Кацов<sup>152</sup> рад већ указује на химере какве вероватно можемо приписати трансгеничним експериментисањем: у будућности ћемо у себи имати страни генетски материјал јер данас имамо механичке и електронске имплантате. Другим речима, биће трансгени. Како се концепт врста заснованих на узгајајућим баријерама не може разрешити генетским инжењерингом, доводи се у питање сам појам шта значи бити човек. Међутим, то не представља онтолошку кризу. Бити човек значи да људски геном није ограничење, већ наше полазиште.<sup>153</sup>

Овде се понавља идеја да је постхумана фаза полазна основа. И Кац и Стеларк револуирају „постљудско тело“ истражујући идеје попут човека и машине, себе и других, субјекта и објекта, извођача и гледаоца, људи „створених“ и „природних“, митских и модерних, ума и тела, живота и уметности.

Надовезујући се на све ово, не можемо а да не споменемо Масумија који коментарише стање Стеларковог дела као, „разапетог између прачовека и постчовека.“<sup>154</sup> Ове дихотомне мутације и размене између неорганског и човека стварају дефиницију постљудског тела.

Џудит Халберстам<sup>155</sup> и Ира Ливингстон<sup>156</sup> везују, парадоксално, постхумано тело и идентитет: „Постчовеку није потребна човекова застарелост; она не представља еволуцију или деградацију човека. Уместо тога он учествује у прерасподели разлике и идентитета.“<sup>157</sup> Масуми се слаже са тим: „У потпуно стварном смислу, тело је одавно застарело, застарело је бесконачно много пута, и остаће безброј више година – онолико

<sup>151</sup> Постоји и могућност да технологија има супротан ефекат.

<sup>152</sup> Едвадро Кац (Eduardo Kac) бразилско-амерички уметник и теоретичар познат по свом „флуоресцентном зецу“ (1968).

<sup>153</sup> <http://www.ekac.org/transgenic.html>

<sup>154</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр.34.

<sup>155</sup> Џудит Халберстам (Judith Halberstam) такође познат као Џек Халберстам (Jack Halberstam) је амерички теоретичар о теоријама пола и рода (1961).

<sup>156</sup> Ира Ливингстон (Ira Livingston) амерички писац и теоретичар хуманистике (1956).

<sup>157</sup> Halberstam J. и Livingstone I. *Posthuman Bodies*, Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press, 2000. стр. 10.

пута колико има адаптација и проналазака. Друга застарелост тела је услов промене. Његова виталност је у застарелости *оригинални нагласак*.<sup>158</sup> Стеларкова застарелост тела је, из његове перспективе, следећа фаза у еволуцији. Позивајући се на редизајн тела, он привлачне технологије доживљава као начин постизања идеала лепоте и на тај начин би могао да има хомогенизујући ефекат на тела људи. На сличан начин идентификација нежељених гена би их могла искоренити и пре рођења такође би се могло радити на хомогенизацији тела и елиминацији разлике.

Рецимо да већи део тела може да буде направљен од вештачких материјала али ако је његово понашање („тог бића“) и даље, без обзира на то што је вештачко, социјално прихватљиво, то по Стеларку и даље одговара идеји хуманог субјекта. То је редизајн физичког и ради у сврху напредовања ка еволуцији тела и превазилажења телесних недостатака. Идеалан пример за то је Стивен Хокинг<sup>159</sup> коме је хибридни и генерички звук из његовог компјутера помагао да лакше комуницира.

Једини проблем у свим овим теоријама и перформансима а и у трансхуманистичким теоријама, јесте проблем свести и трансформација свести у механичке и електричне уређаје. Међутим, идеја безграничности живота и свести даје много основе за даља истраживања.

---

<sup>158</sup> Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005. стр.110.

<sup>159</sup> Стивен Хокинг (Stephen Hawking) енглески физичар и теоретичар (1942-2018).

## IV ИСТРАЖИВАЧКЕ ОБЛАСТИ

### ПЕРФОРМАНС

*Нагласак на телу у извођачким уметностима, наравно, није ништа ново – заправо, физичко присуство извођача пред публиком, је фундаментална претпоставка било ког позоришног догађаја.<sup>160</sup>*

„Перформанс (енгл. *performance* – извођење, представљање). Уметнички облик, етаблиран током шездесетих година, који прелази границе међу различитим медијима и тежи обједињавању уметности. На појаву перформанса пресудно су утицали концептуална уметност и поп-арт. Перформанс се често јавља као оквирни појам за специфичне форме хепенинга, ивента и акционе уметности (*action painting*). Као и читава естетика дела у настанку, перформанси не прихватају став да се уметничко дело схвата као довршено. Према схватањима заступника перформанса, уметник и реципијент су потпуно равноправни. У средишту перформанса налази се измењено схватање категорија времена и простора. Стога његово суштинско обележје постаје тема кретања. Реципијент треба да буде покренут и истргнут из естетске дистанце. Простор и време не служе као љуштурса за оно што се приказује, већ развијају властито дејство, и на тај начин само опажање чине доступним искуству.“<sup>161</sup>

Перформансу начелно није стало ни до психолошког, а ни до илузионистичког развоја радње, карактера и/или атмосфере, већ до тога да се просторно и временски уобличи као „театралан“. Перформанс неће нешто да репрезентује (неко збивање, идеје, фигуре, итд.) већ да презентује (збивање, идеје, фигуре, итд.) и да у складу са тим активира реципијенте. Утолико се приказивач претвара у перформисту, он не представља ништа друго, већ само приказује своје присуство. Институције текста, гледаоца и уметника тиме се суштински мењају у односу на традиционалне уметничке форме.

Перформанс тежи разбијању граница између уметности и живота, уметности и политике, уметности и природе, мада их као границе освешћује. Овакво искуство

---

<sup>160</sup> Spackman H. *Minding the Matter of Representation: Staging the Body (Political) Performance*, едитор Patrick Campbell, London: The Gordon and Breach Publishing Group, 2000. стр 6.

<sup>161</sup> Парлф Шнел едитор *Лексикон савремене културе, Теме и теорије, облици и институције од 1945. до данас*, Plato books, Београд, 2008. стр 516.

границе и њиховог превазилажења, које је обухваћено појмом лиминалитет (од лат. *limes* – граница), представља основни структурални моменат свих перформанса. Ритуални, односно митски, аспект који је у том искуству игра значајну улогу, пошто перформанс треба схватити као покушај реформисања моћи уметности у домену естетике дејства, покушај који за циљ има реактивирање егзистенцијалних искустава.<sup>162</sup>

У овом раду бавићемо се низом парадокса и дихотомија док будемо испитивали односе између човека и машине, субјекта и објекта, извођача и гледалаца, ума и тела, *hand-made* и модерно, живота и уметности. Џудит Халберстам и Ира Ливингстон коментаришу оксиморонске околности расветљене појмом постхуманости: „Да ли је ово нешто више или је ово почетак? Овде се зауставља потрага за пореклом .... Ниси човек док не постанеш трансхуманиста. Морате да схватите да никада нисте били људи.“<sup>163</sup>

Онтологија праксе перформанса је почела да се помаља на крају двадесетог века и још увек преображава док се ближимо крају друге деценије двадесет првог века.

Комуникација са публиком је постала императив перформанса још у контексту историјских авангарди, а затим и неоавангарде шездесетих година. Касније је, као немогућност, постала опсесивна тема постмодернистичких перформанса, често кроз утицај постструктуралистичких теорија. У савременом контексту, она је преусмерена – од перцепције и рецепције „публике“ као јединствене масе (прималаца) – ка институционалним (уметничким и друштвеним) диспозитивима комуникације „гледалишта“ као „мноштва“ у сингуларности.

Изазвати провокацију, узнемирити грађанске норме, променити перцепцију и понашање публике, указати на нове перцепције времена и простора, увући публику у догађај, пресрести је на улици, суочити се са неразумевањем и промашивањем, одустати од комуникације и понудити празне знаке или телесну дословност, схватити публику у плуралитету масе и преиспитати нове комуникацијске контексте, протоколе и процедуре које такво схватање носи – то би била скица примене перформанса као комуникацијске праксе од авангарде до данас.

<sup>162</sup> *Ibid.* стр. 517.

<sup>163</sup> Halberstam J. и Livingstone I. *Posthuman Bodies*, Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press, 2000. стр 8.

У овом раду држимо се става да је тело суштинско за извођење. У перформативном делу рада *Cybernette* тело се посматра и као живо, али и као киборг. При чему се заступа теорија да тело није застарели елемент перформанса, али начин на који се мења и постаје постхумано, даје простора за нова истраживања идентитета. Тело даје оно суштинско у перформансу, а то је јединствена могућност сензације и феноменолошког искуства (и код извођача и код гледалаца – фокус овог рада се креће од једног до другог), што чини основу онога што извођење заправо јесте.

Термин „извођење“ има много значења и конотација и често се користи да означи позоришну праксу, ипак; након што је скована фраза „уметност перформанса“, термин „извођење“ или „перформанс“ је добио на новим значењима и конотацијама и обично означава уметничко дело које се одвија уживо. Теоријске дискусије о перформансу и перформативности су тој речи дале различит спектар значења. У овој студији ћемо користити термин „перформанс“ да би означили веома различите форме, од којих се неке могу сматрати позориштем, док би се друге могле пре уврстили у дела визуелне уметности. Као ефемерна форма, једини непроменљив појам из обиља дефиниција „перформанса“ јесте присуство живог тела и неживе машине, а то је оно што је фокус овог рада.

Утицаји технологије не мењају нужно ову премису перформанса; ипак, у култури то је почело да мења тело као концепт. Та чињеница је мотив овог рада.

Морамо поменути мањкавости и ограничења метода документовања перформанса – као што су фотографија и филм (аудио и видео) – оне бацају сенку на разумевање оригиналног живог догађаја (нарочито због тога што је фокус на животу). Природа догађаја, када се бавимо уметношћу перформанса, ослања се на његову живост, на тренутак његове појаве.<sup>164</sup>

У документовању, при снимању филма или слике, тренутак извођења се губи. Слика која нам је остала је нешто друго. Од самих почетака перформанса као живе уметности, њихова суштина била је спонтаност и неухватљивост догађаја; чињеница да су то биле радње које се нису могле уобличити, прилагодити или претворити у уметничке слике за производњу или потрошњу. Те идеје биле су *in medias res*.

---

<sup>164</sup> О појму живости детаљно се говори у: Auslander P. *Liveness: Performance in a Mediatized Culture*, New York: Routledge, 1999.

Међутим, недостатак документације довео је до страха од заборављања што је за исход имало то да су многи уметници почели да документују своје радове фотографијом и филмом.<sup>165</sup>

Кети Одел<sup>166</sup> доводи у питање фотографску документацију перформанса: „Како се знање о изведеном уметничком делу може стећи документом који, због технолошких ограничења апарата који га производи, тако увелико ограничава информације?“<sup>167</sup>

Кренимо од појмова „природног“ тела и табуа који окружују аугментацију истог да би створили постхумано тело. Произилазећи из овога, напредак у технологији често се подразумева као сила дехуманизма. Често посматрана као дијаметрална супротност такозваној природности тела, механизована природа технологије понекад се приказује или доживљава као немотивна, неосећајна и хладна.<sup>168</sup>

Да бисмо размотрили промену извођачког тела из живог у киборшки, важно је прво истражити улогу живог тела од тренутка када је оно постало средишња тема многих дебата која се воде у уметничком и позоришном свету. Често мазохистичке, ритуалне, шокантне представе које су доминирале у седамдесетих односиле су се на потврђивање живости тела, потврђивање присуства живог тела у простору и довођење у питање граница тела и граница уметности. Посматрајући како су се улоге тела и само тело мењали и ширили, како су технологија и нови медији прожимали праксу перформанса долазимо до питања: Како је живо тело перформативно одговорило у односу на овај технологизирани свет/постхуману фазу? Одговор можемо наћи код Стеларка који отеловљује постхумано тело тако што проширује своје тело технолошким средствима кроз протетику.<sup>169</sup> Када говоримо о протетици, узећемо првобитно значење речи: протеза је додаток, нешто на шта се треба ставити.

У складу са овим, студија ће сагледати дословно имплементирање технологије на човека и како ови додаци или проширења мењају и трансформишу људско тело, стварајући хибридно створење: техно-тело, киборга.<sup>170</sup>

---

<sup>165</sup> Истакнути теоретичар Пеги Фелан пише о онтологији догађаја перформанса и његовој неухватљивој природи. Види: Phelan P. *Unmarked, The Politics of Performance*, London: Routledge, 1993.

<sup>166</sup> Кети Росалин Одел (Kathy Rosalyn O'Dell) историчар и теоретичар уметности (1950).

<sup>167</sup> O'Dell K. *Displacing the Haptic: Performance Art, the Photographic Document and the 1970s, The Artist's Body* ed. Tracy Varr London: Poseidon Press, 2000. стр. 73-81.

<sup>168</sup> Пример за то би била технологија приказана у филмовима, романима и рекламама.

<sup>169</sup> Многи од Стеларкових наступа током читаве каријере укључују протезу да би приказали како се човечанство проширује кроз технологије.

<sup>170</sup> Absolote, <http://www.stelarc.va.com.au/obsolete/obsolete.html>



Велики број бинарних супротности се уједињује на месту постхуманог тела као симптома постмодерног стања. Постхумано тело је хибридно тело, а не бинаризовано тело. Као што Харавеј каже: „До краја двадесетог века, нашег времена, митског времена, сви смо химере, теоретизирани и измишљени хибриди машине и организма; укратко, ми смо киборзи.“<sup>171</sup>

Појам тела као утврђеног места таквог истраживања, експериментисања и стварања чврсто се примењује од седамдесетих година, и упркос технолошком напретку који се изводи на/у/путем тела у овом тренутку – живост тела остаје суштински део перформанса.

Термин *перформанс* који се провлачи кроз рад сво време – то је флуидан израз који се креће од дисциплине до значења. Дајемо предност овом термину над ограничењима и конотацијама израза као што су „жива уметност“, „уметност у телу“ или „уметност перформанса“, јер се све ово чини превише ограничено, нарочито када желимо да разговарамо о низу радова који спадају у све категорије, у неку, или ни у једну. Од ових, „уметности перформанса“ је вероватно најупутније узети у обзир јер има најдужу историју коришћења. Према теоретичарки перформанса Розли Голдберг<sup>172</sup>, извођачка уметност настала је из бројних уметничких покрета који су се догодили почетком двадесетог века. Покрети футуриста, конструктивиста, дадаиста, надреалиста и баухауса на почетку века допринели су стварању уметности перформанса. Голдберг тврди за перформанс: „Перформанс по својој природи пркоси прецизној или лакој дефиницији која надилази једноставну изјаву уметника да је то уметност уживо.“<sup>173</sup>

Ова дефиниција перформанса изричито имплицира уметничко тело у живом извођењу. Стапањем стилова и дисциплина (укључујући књижевност, поезију, позориште, музику, плес, архитектуру, видео, филм и слику) означавају да је прецизна дефиниција недостижна и да је једина константа тело – изведба живог тела. Појам „извођења“ се такође мењао јер је уметност перформанса довела у питање демаркације између уметности и живота. Уместо да извођач или глумац изводи лик, уметност перформанса је дала предност „стварном животу“ и самим тим „живом“ присуству уметника при чему уметник перформанса није преузео никакву улогу осим себе самог.

<sup>171</sup> Haraway J.D. и Simians J. *Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991. стр. 150.

<sup>172</sup> Розали Голдберг (Roselee Goldberg) америчка историчарка уметности (1947).

<sup>173</sup> Goldberg R. *Here and Now*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 9.

Адриен Хитфилд<sup>174</sup> објашњава то у „Живој уметности и перформансу“<sup>175</sup>: „Физички улазак уметниковог тела у уметничко дело је трансгресивни гест који замагљује разлике између субјекта и објекта, живота и уметности: потез који ставља на испит својства која почивају на таквим поделама.“<sup>176</sup>

„Ступајући у оквир слике и постајући слика, уметници су се бавили идејама живота користећи своја тела како би истражили питања идентитета, средстава и комуникације у перформансу. Уметност више не жели само гледаоце, већ сад бира да има сведоке... саучеснике... Тело као крв, кожа, удови, чула, али и тело као страх, паника, бол, депресија, напетост... Бечки акционисти отелотворују максималне границе телесних искустава, акцијама са оштром тензијом које стреме према окрутности, окрутности која је физички усмерена ка себи, а психолошки ка њиховој публици.“<sup>177</sup>

Понекад са примесама мазохизма, наступи акциониста имали су за циљ да визуелно утичу и шокирају публику. Као што Миглијети<sup>178</sup> имплицира, психолошки ефекат на публику често је ишао до те мере да смо сведочили о телесним повредама и екстремним елементима ритуала које су изводили акционисти. „Њихова тела су била ритуално повређена, док су тела животиња буквално сецирана, растављана и уништавана.“<sup>179</sup> Акционисти су истраживали телесност тела и доводећи своја тела до крајњих граница. Они се нису бавили телом као предметом попут многих уметника седамдесетих, већ су истраживали тело као тело (као рањено, бучно и неуредно), пружајући визуелни референт тела у мукама. Током седамдесетих многи уметници су направили снажан заокрет ка својим телима ради комуникације и стварања. С обзиром на то да се многи уметници окрећу мазохистичком перформансу, није изненађујуће да се критички дискурс чврсто усредредио на дебату око живог тела у извођењу.

Једна од неколицине уметница које су током седамдесетих радиле са мазохизмом и рањавањем у перформансу била је Ђина Пејн:<sup>180</sup> „Бол је само порука. Секла бих се, ударала бих се бичем и тело би ми било једноставно савладано. Физичка

<sup>174</sup> Адријан Хедерфилд (Adrian Heathfield) енглески професор Перформанса и Визуелне културе.

<sup>175</sup> Текст о перформансу, <https://www.adrianheathfield.net/project/live-art-and-performance>

<sup>176</sup> Heathfield A. ed. *Live Art and Performance*, London: Tate Publishing, 2004.

<sup>177</sup> Miglietti, F. A. *Extreme Bodies – The Use and Abuse of the Body in Art*, Milano: Skira Editore, 2003. стр 21.

<sup>178</sup> Франческа Алфано Миглијети (Francesca Alfano Miglietti, FAM), италијанска критичарка уметности (1957).

<sup>179</sup> Miglietti, F. A. *Extreme Bodies – The Use and Abuse of the Body in Art*, Milano: Skira Editore, 2003. стр. 21.

<sup>180</sup> Ђина Пејн (Gina Pane) француско италијанска уметница (1939-1990).

патња је не само лични проблем, већ и проблем језика. Тело постаје и идеја сама, док пре тога није била ништа друго до преносник идеја.<sup>181</sup>

Овде Пејн каже да „тело постаје идеја сама.“ Ово се подудару са идејом тела као концепта и као субјекта истовремено и објекта – места извођења у раду *Cybernette*. Овде се Пејн бави картезијанским представама о уму и телу. Тврдећи да „тело раније није било ништа друго до предајник идеја, њен језик резонира са језиком који се користи при описивању аватара.“<sup>182</sup>

У случају „Вруће млеко“<sup>183</sup> у извођењу Пејнове, публика је интервенисала вербално, али не и физички. Да ли је потребно тело, да у овом случају физички заустави тело? Ко је онда одговоран за повређивање? Да ли публика има право да интервенише када уметница повређује сопствено тело када је та која ради оно што жели? Пејн објашњава овај перформанс: „Дакле, дотакла сам суштински проблем – естетицизмом у свакој особи. Лице је табу, оно је срж људске естетике, једино место које задржава нарцистичку снагу.“<sup>184</sup> Лице симболише идентитет, а Пејнино разлагање лица нарушава идентитет и културну светост (и лепоту) женског лица. Овде Пејн покушава да избегне репрезентацију. „Међутим, сигурно је да тело само по себи не може бити било шта друго до репрезентација? Имплицирање тела као означитеља идентитета (у овом случају лица) била је заблуда и истиче једно од главних проблема у односу тела и идентитета.“<sup>185</sup>

Управо сада, телесни уметници, наизменично између стања интензивног телесног осећања и екстремног церебралног одвајања, покушавају да нам пренесу поруку о застрашујућим и опасним аспектима нашег друштва. „Као истовремено поновно стварање и огледало хаотичне структуре савремене западне културе, ова узнемирујућа уметничка форма суочена је са две главне препреке. С једне стране, због непријатне природе садржаја телесне уметности, јавност може да одбије да је интелигентно схвати. Са друге стране, ти телесни уметници, са својим самоуништавајућим импулсима, можда неће преживети довољно дуго као уметници да

---

<sup>181</sup> Gina P. *Performances of Concern*, Gina Pane прича о свом раду са *Effie Stephano* (1973) цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 121.

<sup>182</sup> Ово ћемо детаљније размотрити у делу истраживања о томе како живо тело постаје технологизирано.

<sup>183</sup> Le Lait Chaud, [https://www.imdb.com/title/tt7097408/?ref\\_=tt\\_ch](https://www.imdb.com/title/tt7097408/?ref_=tt_ch)

<sup>184</sup> Gina Pane, *Ibid.* стр. 128.

<sup>185</sup> Однос који је додатно компликован интеграцијом технологије, метафором за неизбежну крхкост омеђеног тела, где 'тело' овде стоји и за место саме представе, и за друштвене системе који су организовани око сличних просторних метафора укључених и искључених.

би пренели своју поруку. Питање је, ако не успеју, да ли ћемо ми?“<sup>186</sup> „Приказујући и изводећи сопствена тела, ти „уметници тела“ се у различитом степену премештају од трансценденталне и јединствено мушке концепције уметничког ауторитета смештене унутар модернизма – концепције која се ослања на скривање стварног тела уметника, такво да му божанство (његова фаличка вештина) може бити обезбеђено.“<sup>187</sup>

Међутим, када се узму у обзир мазохистичка дела – без обзира на пол – мора се приметити да свака емпатија према болу коју гледаоци осећају мора бити праћена сазнањем да је штета којој се подвргавају нанесена самоиницијативно – уметник је „жртва“ сопствене конструисане нарације. Као што Макс Козлоф<sup>188</sup> тврди у „Њихова тела и наша“: „Они су свесни, удахнутог живота, осетљиви и смртни организми. Уметничко месо често оставља утисак да је изложено штетним условима или да је узело у себе нешто од дела, а вероватно и силу потребну да се предмет учини презентабилним као уметност. Емпатија је дефинисана као идентификација јаства са другим. Али никада нисмо морали да се саосећамо, као што то чинимо сада, са физичким насиљем које материјализује уметност јер се то драматизовало путем уметника који игра улогу своје жртве.“<sup>189</sup>

Када говоримо о самоосуђивању и самоповређивању не можемо да не поменемо нашу најпознатију уметницу перформанса Марину Абрамовић.<sup>190</sup> Током седамдесетих<sup>191</sup>, Абрамовић је осмислила низ перформанса које је назвала једноставно „Ритам“. У свом перформансу „Ритам 0“ (изведеном у Напуљској галерији 1975.) Абрамовић је направила окружење које је истраживало измењени однос гледалаца и извођача који је створила телесна уметност. Сместила се поред стола с мноштвом предмета на себи. На зиду прекопута ње је била исписана изјава: „На столу је седамдесет и два предмета који се могу по жељи користити на мени. Ја сам објекат.“<sup>192</sup> Изјаву Абрамовићеве „на столу стоји седамдесет два предмета која ће се користити мени по жељи“ одмах прати „Ја сам објекат“. У реторици која се користи, она се дистанцира од осталих предмета – они ће се користити на њој. Она је поставила ову ситуацију и зато се понашала као субјекат. Истовремено се постављајући као субјект и

<sup>186</sup> Nemser C. *Subject – Object: Body Art*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 234.

<sup>187</sup> Jones A. *Displaying the Phallus: Male Artists Perform Their Masculinities* цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 266.

<sup>188</sup> Макс Козлоф (Max Kozloff) амерички историчар модерне уметности и фотограф (1933).

<sup>189</sup> Kozloff M. *Pygmalion Revisited*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 248

<sup>190</sup> <https://mai.art/>

<sup>191</sup> Тих година Абрамовић је створила низ перформанса, сарађујући с партнером и сарадником Увеом Лаисиепеном (Frank Uwe Lausier, познатим као Улај).

<sup>192</sup> Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000. стр. 125.

објект, иако током читавог дела гледаоци делују као субјекти, Абрамовићева је објективизована. Овде игра двоструку игру осим што користи сумњиво самопроглашавање изјаве „Ја сам објект“, она такође негира свој самопроглашени статус објекта, наводећи то као случај. Абрамовић изводи „објекат“. Представља себе као објект за разлику од било чега другог што би могло представљати њу. Има способност кретања, али одлучује да то не учини – жртвовала је своју способност, свој статус субјекта и што је најважније, своје тело, субјектификованим посматрајућим телима.

Употребом језика, говора, изјаве. она такође суптилно имплицира да је она објекат жеље. „Ово имплицитно одвајање њеног тела од осталих објеката, упркос њеној отвореној изјави да је она „објект“, подразумева сложено позиционирање њеног тела у простору и пружа компликовано подешавање у смислу како гледаоци треба да комуницирају с њом. Од њих се не очекује да овде гледају, већ уместо тога да делају – да наступају – док извођач остаје непокретан. Њихова акција је та која покреће перформанс, а не извођачева.“<sup>193</sup> Конструисала је ситуацију и сада стоји као објект док се радња одвија око ње. Голдбергова даје опис перформанса: „Док је пасивно стајала поред стола, гледаоци су је окренули, померили удове, забили трновиту стабљику руже у њену стегнуту руку. До трећег сата исекли су сву њену одећу са тела бритвицама и нанели јој ране на врату. Касније јој је неко ставио напуњен пиштољ у руку и прислонио јој цев уз главу.“<sup>194</sup> Представу је наводно у овом тренутку зауставио забринути гледалац.

Можда је опасност од стварног телесног оштећења постала превише експлицитна, радње које су изведене против тела Абрамовићеве постале су превише „стварне“ – представа гази по танкој линији двосмислености између етичке акције и искориштавања туђег тела, тела онога који је одлучио жртвовати своју слободну вољу (и сигурност) у простору перформанса. Идеја о „стварном искуству“ у галерији била је у складу с естетским експериментима концептуалне уметности и била је у моди у тадашњим експериментима перформанса. Међутим, ово искуство није било стварно ни на један једноставан начин – акције су биле стварне, али догађај је био инсцениран. Ово одређује „место радње“ за гледаоце, јер су имплициране као физички опасне и делују са намером да нанесу штету уметнику. Изјављујући „Ја сам објект“ у „Ритму 0“,

<sup>193</sup> Heathfield A. ed. *Live Art and Performance*, London: Tate Publishing, 2004. стр 11.

<sup>194</sup> Goldberg R. *Performance Art: From Futurism to the Present*, New York: Thames and Hudson Inc, 2001.

Абрамовић своје тело поставља не само као објект и простор, већ неоспорно, и као тело жене у својству објекта у простору.

У уметничко-докторском раду *Cybernette*, на самом перформансу који почиње слично Маринином „Ритму“, ја, ауторка рада и учесница у његовом перформативном делу, такође себе представљам као објекат и „препуштам вољу машини“, с тим да се мој „исценирани“ тренутак завршава тада (кад се АИ покрене) јер од тог тренутка – баш као што ни Марина није знала, ја нисам знала како ће машина да се понаша и како ће да се „игра“ и које покрете ће да изводи. Једино у шта сам била сигурна да ако дође до неке катастрофе (да се евентуално повредим – да АИ направи неку болну или агресивну комбинацију покрета); члан тима, оператер задужен за безбедност приликом перформанса може да искључи струју, али је питање да ли би тако спречио евентуални фаталан исход.

Разлика између ова два рада, „Ритам“ и *Cybernette* је у томе што *Cybernette* не пропагира агресију нити наводи на њу ни у једном свом сегменту, што није случај са овим радом „Ритам“. Сличност ова два рада је да смо током оба перформанса обе биле објект и женска фигура којима се неко/нешто „играло“.

Линда Нид<sup>195</sup> претреса репрезентације женског облика током историје у својој студији.<sup>196</sup> И каже: „Можда мој властити нагон да своју употребу речи *жеља* повежем са сликом свог тела у простору јесте због мог културног условљавања појмом женског тела као *објекта жеље*. Пошто сам феминисткиња, неприродно је схватити да бих тако инстинктивно посматрала, што можда указује на то да је женско тело тако културолошки кодирано да је тешко уклонити га из вековних културних записа из слике, литературе и филма.“ Даље тврди да је „један од главних циљева женске нагости било обуздавање и регулација женског сексуалног тела.“<sup>197</sup>

Многе уметнице перформанса седамдесетих реаговале су против војеризма и објективизације женског тела пред мушким погледима. Многе су желеле да поврате и реституишу своја тела на извођењима где су изводиле наге – не да женску сексуалност изводе пред мушким погледом, већ да се женско тело супротставе том погледу и да му одговоре.

---

<sup>195</sup> Линда Нид (Lynda Nead) енглеска историчарка уметности (1957).

<sup>196</sup> Nead L. *The Female Nude: Art, Obscenity and Sexuality*, London: Routledge, 1992. стр 6.

<sup>197</sup> *Ibid.* стр 6.

Приликом припреме пред перформанс који изводим у трикоу, где сам била марионета/сајбернета, без обзира на пристојност и културу публике која је посматрала док перформанс није почео имала сам утисак, у тренутцима кад су ме чланови мог тима качили на сајле, да ме публика у сали посматра као неки сексуални објекат над којом ће „нека машина“ да се игра. Без обзира што нико од публике није знао шта ће да се деси касније, била сам посматрана као објекат и пре но што сам се тако поставила као исти. С разликом да сам се касније поставила само као објект без префикса сексуални чију конотацију сам осетила и видела по коментарима публике док су трајале припреме.



Када је реч о утицају технологије на живо тело у перформансу, истражићемо нека питања која произлазе из интеграције технолошке праксе у савремени перформанс. Однос између технологије и тела је сложен и у неком смислу парадоксалан. Парадоксалан, јер се често технологија посматра као она која мешањем брише тело и чини га застарелим, као што су у доба индустријске револуције машине замениле људе и животиње ( на пример, аутомобили и камиони заменили су коње).

Постсенцијалистичка перспектива открива да су људска тела увек обликована и трансформисана кроз културне праксе – и физичке и идеолошке. Узимајући у обзир техно-културу која је све више присутна последњих тридесетак година, постсенцијалистичко гледиште усмерило би се на читање и разумевање тела као технологизираниог, машинског и киборшког. Постсенцијалистичке теорије о телу – изражене у културолошким студијама, феминизму, постмодернизму и постструктурализму – одбацују став да постоји „есенцијално“ тело; постхумана теорија о телу наставља ту мисао и унапређује је.

Овде се бавимо оним што се дешава када тела постају постхумана и како савремена пракса перформанса обрађује потенцијално застаревање тела, што предвиђају многи културни и друштвени теоретичари.

Тело није ни врло ефикасна, нити веома издржљива структура. Често се поквари и брзо се замори; перформанси су одређени његовом старошћу. Осетљиво је на болести и осуђено је на сигурну смрт. Његови параметри опстанка су врло танки – може преживети само недеље без хране, дане без воде и минуте без кисеоника. Имајући у виду ограничења људског тела и посматрајући га као застарело, човек има за циљ да редизајнира и поново конфигурише тело.

Извођачке уметности су се одувек одликовале фасцинацијом бола, насиљем, смрћу, као и осећањима која су ове патње изазивале код гледалаца, као што су нпр. страх и сажаљење; од антике, ова осећања налазе у основи естетског уживања. Аристотел у *Поетици* говори о снажним, жестоким осећајима које би извођење трагедија требало да изазове код гледалаца, што је донекле контрадикторно са „филозофском“ природом трагедије и њеном рационалном конструкцијом и наводи на помисао да је такав ефекат (Шекнеровским<sup>198</sup> речником речено, *ефикасност перформанса*) могао да се постигне само током извођења трагедије, односно трагедија је требало да „изазивањем страха и сажаљења код гледаоца произведе катарзу или очишћење истих афеката“. Иако је у трагедијама и њховим извођењима у питању био *мимезис* патње и боли, *катарза* је требало да буде права.

Катарза коју сам доживела приликом завршетка перформанса била је невероватна (мешавина искреног страха да ли ће да прође добро све, да ли ћу бити повређена и уживања у игри са/под машином и вештачком интелигенцијом која се

---

<sup>198</sup> Ричард Шекнер (Richard Schechner) професор и теоретичар перформативних уметности (1934).



играла са мнош) еуфорија од самог простора и публике са којом сам поделила то искуство донела ми је сузе, на крају сам плакала од среће. Повратна реакција публике била је сјајна, самим тим што им је дата могућност да сами постану *Cybernette* и учествују у даљем делу перформанса.

Оно што је битно за њих тада, јесте да су схватили да уласком на сцену и тренутком спајања са жицама они постају витрувијански човек<sup>199</sup>, средиште радње *Cybernetta*.

## ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА

*Док ти ниси рођен, работи нису сањали, нису жудјели. Рече роботу, дечаку, његов креатор у филму AI.*<sup>200</sup>

Стивен Спилберг<sup>201</sup>, 2001.

### Историја Вештачке интелигенције

Вештачка интелигенција<sup>202</sup> је наука и низ компјутерских технологија које су у бити инспирисане биолошким неуронским мрежама и начином на који нервни систем и тело омогућавају човеку да осећа, учи, закључује и дела, иако оне саме типично функционишу другачије. Од тренутка када је зачето ово поље науке – пре шездесет година, до данас – стопа напретка у развоју AI система била је прилично фрагментарна и непредвидива. Ипак, начињени су и значајни помаци. Некада подручје истраживања резервисано искључиво за академске кругове, данас је основа читаве плејаде мејнстрим технологија које су суштински измениле наш свакодневни живот и постале неопходност. Рачунарски вид<sup>203</sup> и аутоматско планирање<sup>204</sup>, на пример, у основи су видео игрица – огромног дела индустрије забаве који данас засеђује чак и Холивуд. Дубоко учење<sup>205</sup> – врста машинског учења заснованог на слојевитим представама варијабли, тј. вештачким неуронским мрежама, омогућава разумевање говора на нашим телефонима и кућним апаратима и његови алгоритми имају широк спектар примене у

---

<sup>199</sup> Леонардов цртеж који представља – рад „Идеално људско тело“, у овом случају у раду *Cybernette*, аугментовано у синергији са машином постаје идеално.

<sup>200</sup> A.I. Artificial Intelligence, [https://www.imdb.com/title/tt0212720/?ref=vp\\_vi\\_tt](https://www.imdb.com/title/tt0212720/?ref=vp_vi_tt)

<sup>201</sup> Стивен Спилберг (Steven Spielberg) амерчки режисер и продуцент (1946).

<sup>202</sup> енг. AI

<sup>203</sup> енг. computer vision

<sup>204</sup> енг. AI planning

<sup>205</sup> енг. deep learning

апликацијама које се ослањају на препознавање образаца. Обрада природног језика<sup>206</sup>, уз базу података и симулацију резоновања, тј. закључивања, омогућила је машини да победи шампиона америчког квиза Џепарди<sup>207</sup>, а допринела је и побољшању и поједностављењу интернет претраге.

## Дефинисање AI

Парадоксално, највероватније је управо недостатак прецизне и универзално прихваћене дефиниције вештачке интелигенције заслужан за раст, процват и убрзан напредак овог поља науке. Уместо јасном дефиницијом, истраживачи и девелопери који развијају AI вођени су више интуицијом и грубим назнакама у ком правцу се треба кретати и осећајем да се то једноставно мора учинити. Ипак, дефиниција је важна и Нилс Ј. Нилсон<sup>208</sup> нам даје једну корисну: „Вештачка интелигенција је активност посвећена томе да се машина начине интелигентнима, а интелигенција је квалитет који омогућава ентитету да поступа прикладно и са увидом у околину.“<sup>209</sup> Из те перспективе, карактерисање AI зависи од тога да ли смо и у којој мери вољни да синтетичком софтверу и хардверу признамо способност „прикладног понашања“ и „увида“.

Најобичнији дигитрон врши прорачуне много брже од људског мозга и скоро никад не греши. Да ли је дигитрон интелигентан? Аритметички калкулатор и људски мозак се не разликују само у једној ствари, већ у многим параметрима, међу којима су опсег, брзина, степен аутономије, способност учења и генерализација. Исти ови параметри се узимају у обзир у процени било које инстанце интелигенције, како би свака од њих заузела некакву позицију у спектру интелигенције – било да је то софтвер за препознавање говора, мозак животиње, систем навођења у аутомобилима, термостат... Иако оваква широка интерпретација интелигенције допушта да један обичан дигитрон сместимо у спектар интелигенције, такви прости уређаји скоро да немају никакве сличности са AI 21. века. Границе AI су се толико прошириле да је проста функција аритметичког калкулусања постала само једна од хиљаде функција коју могу да врше данашњи паметни телефони. Девелопери AI сада раде на унапређењу, увећању опсега и генерализацији интелигенције паметних телефона. У

---

<sup>206</sup> *Natural Language Processing - NLP*

<sup>207</sup> Џепарди квиз (Jeopardy) <https://www.jeopardy.com/>

<sup>208</sup> Нилс Џон Нилсен (Nils John Nilsson) амерички научник (1933-2019).

<sup>209</sup> *The quest for artificial intelligence*, <https://ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf>

суштини, поље AI представља континуирани напор да се помере границе вештачке интелигенције. Међутим, AI непрестано прати зла судбина губљења признања за сопствене тековине, што је константно фиктивно вуче уназад. Непрекидно се понавља исти образац познат као „ефекат AI“ или „парадокс AI“<sup>210</sup> – AI донесе нову технологију, људи се на њу навикну и престану да је сматрају AI. Затим се појављује нова технологија која засењује стару и цео образац креће изнова. Овај образац ће се понављати и у будућности. Што је шири хоризонт, што су шире границе и већи напредак вршачке интелигенције, то јој се мање признаје. То је зато што AI не доноси производе који нам мењају живот као гром из ведра неба. Њен утицај (макар тренутно) је тих и континуиран. Побољшање технологија AI је кумулативног карактера. Зато и нисмо свесни колико смо (бар код случаја са паметним телефонима) „заглушили“<sup>211</sup> јер смо препустили да вештачка интелигенција умногоме „размишља“ уместо нас и да буде наш „продужетак мозга“.<sup>212</sup> Тако да само карикирање те реченице коју перформанс у раду *Cybernette* чини, на пластичан начин показује на који се AI игра перформером правећи игру над њим и освешћујући га... Остаје питање да ли га освешћује за његову глупост у коју упада јер заборавља да памти и рачуна без мобилног телефона или га освешћује да је постао играчка неког алгоритма који му намеће начин и обрасце понашања.

## Људска мера

Карактеризација интелигенције као спектра знања не даје људском мозгу никакав специјалан статус. Међутим, до данашњег дана се људској интелигенцији није нашао никакав, ни биолошки, ни синтетички пандан, управо због њене свестраности. Способност да закључује, постиже циљеве, разуме и генерише језик, опажа и одговара на чулне надражаје, доказује математичке теореме, игра захтевне игрице, ствара музику и уметност, синтетише и скупља информације, пише историје... чини људску интелигенцију природним избором за пробном базом напретка AI. Могуће је чак сваку људску активност коју компјутер успе да изведе рачунати као знак вештачке интелигенције. Међутим, опонашање људских активности је само довољан, али не и неопходан услов. Већ постоје многи системи који превазилазе људску интелигенцију у

---

<sup>210</sup> *AI effect*, од енг. *paradox*

<sup>211</sup> Позната је реченица која најбоље описује ову ситуацију *Smart-phone, stupid people*; Паметни телефони – заглављени људи (јер не морају да мисле јер неко тј. нешто мисли уместо њих).

<sup>212</sup> *Extended brain*

неким инстанцама, попут брзине. Такво је, на пример заказивање дневних долазака и одлазака на хиљаде летова на аеродрому.

Велики циљ AI – и коначни успех – да победи човека у партији шаха, представио је основ да се вештачка интелигенција упореди са људском. Шах је вековима фасцинирао људе. Када је могућност стварања компјутера постала извесна, Алан Туринг, кога многи сматрају оцем компјутерске науке, поменуо је идеју о компјутерима који показују интелигенцију, користећи парадигму са шахом. Без приступа моћним компјутерима какви данас постоје, Туринг је играо игру у којој је симулирао компјутер коме треба пола сата по потезу. Тек након много побољшања која су шездесетих и седамдесетих година прошлог века донеле групе са MIT-а<sup>213</sup>, Института за теоретску и експерименталну физику у Москви и других, програми за играње шаха почели су да напредују. Кључни моменат догодио се 1997. године у оквиру тада текућег пројекта IBM-а<sup>214</sup>, који је кулминирао победом програма *Дубоко плаво*<sup>215</sup> над Гаријем Каспаровом<sup>216</sup>, светским шампионом у шаху, резултатом 3.5 : 2.5. Истог момента када је AI достигла свој циљ, програм *Дубоко плаво* окарактерисан је као скуп метода примене грубе силе, а не праве интелигенције. У ствари, у IBM-овој публикацији о програму *Дубоко плаво*, која даје детаљан опис истраживања и процедура процене, ниједном се не помиње реч „интелигенција“<sup>217</sup>. Поставља се питање: Да ли је *Дубоко плаво* био интелигентан или не? Још једном границе су померене.

### Радна дефиниција

„Интелигенција“ остаје комплексан феномен чији су варирајући аспекти привукли пажњу неколико различитих подручја истраживања, укључујући психологију, економију, неуронауку, биологију, инжењеринг, статистику и лингвистику. Природно је да поље AI има користи од напретка оствареног на свим поменутиим пољима науке. На пример, вештачка неуролошка мрежа, која представља срце неколико решења базираних на AI, оригинално је инспирисана мислима о протоку информација у биолошким неуронима.

AI у овом раду формулисан је кроз низ алгоритама који користе базу података (за почетак предефинисаних покрета) на основу којих касније прави своје покрете

<sup>213</sup> Massachusetts Institute of Technology (MIT) <https://www.mit.edu/>

<sup>214</sup> International Business Machines Corporation <https://www.ibm.com/rs-en>

<sup>215</sup> Deep blue [https://www.chessprogramming.org/Deep\\_Blue](https://www.chessprogramming.org/Deep_Blue)

<sup>216</sup> Гари Каспаров (Гарри Кимович Каспаров) руски шахиста (1963).

<sup>217</sup> McCorduck, *Machines Who Think*, стр. 433.

мењајући постојеће. Сваки покрет је дефинисан углом који захвата (дакле, колико се који уд савија и на коју страну), затим алгоритам сам мења углове покрета ( до одређеног дефинисаног максимума и минимума – да неко не би био повређен). Затим те своје нове надограђује још новијим и тако у бесконачност. Он на основу покушаја и погрешака (да ли ће перформер да се побуни против неког покрета, па да трза у контра смеру, да ли ће да га ухвати анксиозност-технофобија, па ће хтети да прекине перформанс или заустави машину да га „контролише“), такође и на основу висине и тежине перформера (и још неколико додатних аспеката) га профилише и учи како се перформер/*Cybernetta* понаша предвиђајући његово/њено понашање, задајући му новије и новије покрете симулира и креира игру над њима.

### Интернет ствари <sup>218</sup>

Растући број истраживања посвећен је идеји да се широк спектар уређаја може повезати тако да они заједнички сакупљају и међусобно размењују сензорне информације. Ти уређаји могу бити кућни апарати, возила, зграде, камере и друге ствари. Док је само повезивање уређаја ствар технологије и бежичног умрежавања, улога AI би била процесуирање и употреба огромне количине добијених података у интелигентне и корисне сврхе. Тренутно сви ти уређаји користе збуњујућ спектар инкомпатибилних комуникационих протокола. AI би могла помоћи у припитомљавању ове Вавилонске куле.

### Неуроморфни инжењеринг

Традиционални компјутери прављени су по Њумановом<sup>219</sup> моделу прикупљања, обраде и употребе података. У њима се налазе одвојени модули за инпут/аутпут, процесуирање наредби и меморију. Од када су дубоке неуронске мреже показале као успешне у решавању широког спектра задатака, произвођачи теже проналажењу алтернативних модела рачунара, а нарочита пажња се поклања оним идејама које су инспирисане нашим знањем о биолошким неуронским мрежама, са циљем да се унапреди ефикасност хардвера и јачина компјутерских система. У овом тренутку „неуроморфни“ рачунари још увек нису показали велики успех и тек почињу да буду економски изводљиви. Али постоји могућност да они у блиској будућности постану

<sup>218</sup> *Internet of things* – ИОТ – међуумрежавање физичких ствари.

<sup>219</sup> Џон вон Њумен (John von Neumann ) америчко мађарски математичар и пионир информатике (1903-1953).

наша свакодневица (макар и као додаци својим постојећим њуменовским рођацима). Дубоке неуронске мреже већ су својом лепезом могуће примене заталасале море компјутерског инжењеринга. Ако се покаже да се такве мреже могу истренирати и да је могуће извршити их на одговарајућем неуроморфном хардверу – уместо само симулирати на стандардној вонљумановској архитектури, могла би се покренути права бура.

### **Коме иду заслуге кад AI начини уметничко дело?**

Нема сумње да је AI ефикасна. Брза је, прецизна и растерећена утицаја емоција које замагљују људску интелигенцију. Репетитивни задаци? Алгоритам их без проблема извршава. Процесуирање података? Компјутер је тачан као „швајцарски сат“.

Али шта је са стварањем уметности? Зато што је AI продукт науке и технологије у којима влада логика уместо осећања, имамо тенденцију да је везујемо за подручје које је изван стваралаштва. Ово је веома лако претпоставити, јер машинама недостаје емоционална интелигенција и интуиција<sup>220</sup>. Ипак, машине су више него способне за стварање провокативних креативних дела када се испрограмирају за такве задатке. Резултати таквих покушаја су изузетни. Маchine, између осталог, могу да пишу поезију, да сликају, причају шале, праве рецепте за нова јела, стварају музику и преносе вести. Иако су изузетно мали изгледи да ће се улога уметника у скорој будућности бити аутоматизована, способност AI да ствара уметничка дела повлачи филозофско питање о самој уметности, а нарочито о улози уметника или програмера у процени уметничког дела.

AI овог рада се показао изузетно, поред много проблема који су пратили његов настанак кроз спој са машинским и електроничким делом. Свака игра коју је креирао над учесницима у перформансу може се мерити са игром најбољих модерних плесача, бар оних који левитирају у простору.

### **Уметност AI: тест поређења**

Уметничка дела која ствара AI веома је тешко разликовати од уметности коју ствара човек, чак и веома искусним критичарима. Када је тим лабораторије за Уметност и вештачку интелигенцију<sup>221</sup> при Рутгерс универзитету<sup>222</sup> направио алгоритам који

---

<sup>220</sup> За сад.

<sup>221</sup> Human lab, <https://sites.google.com/site/digihumanlab/home>

ствара уметност засновану на подацима из историје уметности, резултати су били запањујући. Једна од њихових неуронских мрежа насликала је слику у новом стилу креираном од стране AI. 53% испитаника у Арт Базелу поверовало је да се ради о делу правог уметника. Једна друга неуронска мрежа је имитирала већ постојеће стилове сликарства, али је мањи проценат људи приписао дело човеку – само 35 %.

Најчудније је то што су дела која је креирала AI на испитанике деловала као инспиративнија и у већој мери су им подизала расположење од људског стваралаштва у било ког стила. Истраживачи су користили исту технологију за генерисање сценарија за кратки филм „Сунчано пролеће“<sup>223</sup> – машини су убацили бројне научно-фантастичне сценарије, али резултат је вредан гледања ипак највише захваљујући глумцима.

Рецимо кад гледамо тај кратки филм, у многим тренуцима делује нам апсурдно али то је зато што смо навикли на конвенционални тип радњи, текста простора и времена... Потребно је време да се људи навикну на другачији приступ креацији, као што им је требало да се навикну да жене глуме у театрима и на филму (а не само мушкарци као што је то дуго био случај), или да се користе специјални ефекти на филму.

Са музиком и поезијом ствар стоји много боље. Прва поп песма генерисана од стране AI у стилу Битлса<sup>224</sup> можда не досеже квалитет култних хитова овог бенда, али језиво тачно опонаша њихов звук и стил. Алгоритми могу стварати убедљиве сонете и стихове, ако им се предочи апстрактна природа поезије. Роботи-репортери су можда и најуспешнији покушај AI на креативном пољу. Интернет их је већ пун и јако је тешко разликовати људско новинарство од машинског. То доказују и резултати квиза који је објавио Њујорк Тајмс<sup>225</sup>, у којем читаоци погађају која је вест људски генерисана, а коју је писао алгоритам.

Преношење чињеница и догађаја, писање рима и ритмова AI-у изгледа иде одлично. У анализирању, стварању дијалога, заплета и слично, ипак за сад нису толико добри.

---

<sup>222</sup> Rutgers University, <https://www.rutgers.edu/>

<sup>223</sup> Sunspring, [https://www.imdb.com/title/tt5794766/?ref\\_=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt5794766/?ref_=fn_al_tt_1)

<sup>224</sup> The Beatles, <https://www.thebeatles.com/>

<sup>225</sup> The New York Times, <https://www.nytimes.com/>

## Шта AI може, а шта не

Зашто AI-у иде сликање, али не и прављење филмова? Зашто су њене песме убедљиве, али њена сценарија нису? Темелјна анализа сонета које је креирала AI сумира све оно што су успеси и падови AI у стварању уметности до сад показали: сонети – препознати као машински створени не говоре ни о чему. AI може да пише поезију, али још увек не уме да исприча кохерентну причу.

Али да ли уметност баш мора да прича причу? Док је то есенцијално за већину романа, друге уметничке форме се махом ослањају на изазивање емоционалног одговора код посматрача или теже мењању начина и перспективе гледања на свет. Иако је приповедање приче опционо, ова три критеријума су обавезна (за сада):

1. техничка способност;
2. креативност;
3. намера.

AI може веома добро да имитира прве две ствари. Може да репродукује сликарски стил и да се научи римованој структури поезије. Само јој треба пружити информацију и усмерити је у жељеном правцу. Креативност је мало ексклузивнија. Ако њу дефинишемо употребом маште и оригиналношћу, креативност би се олако могла изузети из карактеристика AI. Међутим, оригиналност може да се кодира. У ствари, машине су растерећене логике која одвраћа људе од креативних продора.

Вештачка интелигенција је одвојена од интелигенције свог креатора који кодира машину да доноси сопствене одлуке базиране на информацијама, па чак и да учи нове ствари и еволуира. Када AI наслика апстрактну слику, замисао и намера шта то дело треба да представља не се може приписати кодери, али се ипак не може у потпуности приписати ни машини. Уметност може бити допадљива, али без уочљивог смисла тешко ју је ценити, тако је бар било до сад, што не значи да тенденције не могу да се промене.



## Улога уметника

О „смрти аутора“ се расправља још од шездесетих година прошлог века, када је Ролан Барт<sup>226</sup> у свом есеју „Смрт аутора“<sup>227</sup> говорио о потреби да се ауторова намера и чињенице о његовом животу одвоје од самог дела, које има сопствени живот и које се мора процењивати као засебна целина. Уметност коју креира АИ имплицира једну дословнију смрт аутора, јер ту уопште нема контекста намере, ни биографије. Многа велика уметничка дела поседују значење и вредност управо због приче и осећања која су им у позадини. То укључује и слику Ван Гога<sup>228</sup> „Звездана ноћ“<sup>229</sup> – која представља поглед са прозора луднице; као и Пикасова<sup>230</sup> апстрактна „Герника“<sup>231</sup> – слика ратом разрушеног града. Било би заиста лако назвати оно што само опонаша такву дубину преваром и фарсом. Када смо суочени са уметношћу коју генерише АИ, уствари имамо неколико избора. Можемо у потпуности да скрајнемо чињеницу како је дело настало и да процењујемо уметност АИ по томе какав утисак оставља на нас. Можемо у своју процену да уврстимо чињеницу да је аутор машина. Кодери, као уметници имају сопствену перспективу и намере, чак и ако се оне уклоне из финалног дела

За сада, машина која је кодирана тако да учи историју, базирано на наученим информацијама, креира свој рад, не разликује се много од студента историје уметности. То што обома помажу људи и машине, доказ је да је и нама и машинама потреба за сарадњом у стваралаштву заједничка особина. Оно што АИ може да постигне је, према томе, разумски, ако не природни, продужетак људске креативности и способности – и говори нам о данашњем свету, подједнако колико и поставља питања о сутрашњици.

## Уметност у доба АИ

У данашње време прогресивног напретка технологије, развој интернета се наставља и преузима водећу улогу у свету не само на корисничком, већ и на нивоу производње. То је на много начина тло на коме се развија АИ и догађа епохална промена. 5G је најављен као следећа индустријска револуција, и на том циљу се ради готово фанатично. Ако се протести уметника против наше нове реалности наставе у

---

<sup>226</sup> Роланд Барт (Roland Barthes) француски филозоф теоретичар и писац (1915-1980).

<sup>227</sup> фра. *La mort de l'auteur*.

<sup>228</sup> Винсент ван Гог (Vincent Willem van Gogh) холандски сликар (1853-1890).

<sup>229</sup> The starry night [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Starry\\_Night](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Starry_Night)

<sup>230</sup> Пабло Руиз Пикасо (Pablo Ruiz Picasso) шпански сликар (1881-1973).

<sup>231</sup> Guernica [https://en.wikipedia.org/wiki/Guernica\\_\(Picasso\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Guernica_(Picasso))

постојећем облику, покрет постинтернет уметника ће остати забележен у историји као једна од најимпотентнијих побуна, у мору све узалуднијих отпора напретку. У најмању руку, овај покрет могао би остати забележен као догматска реакција на виртуелизацији свакодневног живота.

Налазимо се у прелазној култури: неолиберална култура је ирелевантна и буди премало интересовања; политички представници културе постали су карикатуре или отпадници; инсталације све више личе на излоге робних кућа. Савремена уметност какву данас познајемо ће истрајати, али она губи везу са новим временом.

Пошто савремена уметност не успева више да очара масе, културу почињу да преузимају елементи са маргине. Улазимо у еру сирове, технократске мануфактуре, а са њом долази и нека другачија култура. Школе програмирања су, под утицајем хуманистичких наука, данас обузете естетизацијом технологије, али и саме интелигенције. Памет никада није била помоднија него данас, када је за интелигенцијом повећана потражња у намери да се оживи дух просветитељства. Она поново открива своје миметичко порекло као фундаментално вербално и активно: паметно значи оштро. У новом друштву, паметни су паметни на начин на који су алати паметни (паметни телефон, паметни ТВ, паметне куће...).

Производња уметничких дела која користе неурологију ће се повећавати, ако ништа друго, онда због тога што се данас јавља експлицитан захтев за преквалификацијом радне снаге, што изискује повећање менталних капацитета. У данашње време, које се нашироко сматра добом AI, уметничко представљање је прожето духом новог просветитељства, па и његов етос подлеже ревизији. Као што је некад био проблем са уметношћу да добије свој значај, овај који има данас, да престане да буде „подражавачка дисциплина“, тако се и AI бори са својим демонима. Уопште није случајност то што је вештачко<sup>232</sup>, као концепт који је увек делимично у вези са уметничком праксом, поново у игри: различите уметничке визије<sup>233</sup> технократског друштва, које се нижу већ пола века, доприносе технолошким иновацијама.

Ничеова<sup>234</sup> представа новог уметничко-научног феномена опстаје као неостварен задатак. Савремена уметност му се увелико опире. Кад технологија уђе у уметничку визију, она тамо борави неко време као искривљена апстрактним пренаглашавањем њене важности, да би се затим убрзо урушила. Овакве тенденције су интернет и постинтернет генерације уметника само учврстиле: чим се интернет показао као

---

<sup>232</sup> енг. *Artifice*.

<sup>233</sup> Често дистопијске и урођене у идеологију ере хладног рата.

<sup>234</sup> Фридрих Вилхелм Ниче (Friedrich Wilhelm Nietzsche) немачки филозоф и песник (1844-1900).

остварив медијум, почела је његова темељна експлоатација, што је природно довело до исцрпљења. Ова исцрпљеност интернета као теме, алата и медијума скоро да захтева појаву неког новог интернета, а самим тим и неофутуризма. AI је показала да је чврсто решена да опстане у друштву. Кодирање постаје животни стил који се људима намеће од малих ногу, стварајући једну нову, аугментовану генерацију радне снаге. Купајући се у светлости сопственог просвећеног хуманитаризма, индустријски магнати великодушно су STEM<sup>235</sup> образовању придодали слово „А“, тако да уметност може да настави да храмље у оквирима STEAM<sup>236</sup> парадигме. Сада, када се култура AI учврстила, уметници почињу њену експлоатацију. Они то чине с пуним правом. Једини уметници с почетка 21. века, који ће остати запамћени, јесу они који су шире рефлектовали модерну културу и доносе јој, какав-такав прогрес.

Са социолошке позиције гледано, интелигенција, сама по себи никада није била вредност. Интелигенција се вредновала по неинтелигентним мерилима. У корист посебне врсте урођене индустријалности људске врсте, иновације нису постизане кроз интелигенцију генија, већ пре кроз опсесиван друштвени напор – на пример Кафкин<sup>237</sup> „Велики кинески зид“ који је надживео свог творца. Покрет „Отворени извор“<sup>238</sup> је покушај да се избегне такав мукотрпан рад, без његовог искорењивања. Интелигенција тако лебди као општи задатак који није везан ни за какву појединачну дисциплину или захтев. Они, који су дизајнирали AI, немају задатак само да имитирају постојеће, већ такође и да стварају потпуно ново и страно – у светлу тога, уметници се доводе пред индустријске магнате, као што су се вековима раније доводили пред краљеве и стављају у исти кош са научницима или било ким ко случајно има идеју или визију. На пример, Гуглов Институт за културу<sup>239</sup> данас има више утицаја од музеја уметности јер сви траже прво на Гуглу па онда ако и оду у музеј, оду, ако не нема везе видели су на Гуглу. Пошто не постоји ништа боље, данашње „паметно друштво“ сада захтева креативност савремених уметника, кроз коришћење савремених технологија, управо као што је религија у прошлости захтевала, ради своје монументализације, да буде слављена у уметности. Али, као што се за религијску уметност показало да и није баш имала много везе са религијом, тако и нова култура, која је зачета са настанком вештачке интелигенције, уопште не мора имати јаке везе са самом интелигенцијом.

---

<sup>235</sup> енг. *science, technology, engineering, math.*

<sup>236</sup> енг. *science, technology, engineering, art, math.*

<sup>237</sup> Франц Кафка (Franz Kafka) чешки писац (1883-1924).

<sup>238</sup> енг. *Open source.*

<sup>239</sup> Гуглов сајт за културу, <https://artsandculture.google.com/>

Постоји, наравно, и чисто естетска заинтересованост за AI. На пример, оригинална идеја експерименталне музике обухватала је дизајнирање система који би били непредвидиви, самогенеришући, који самостално компонују. Протеклих пола века најзанимљивији вид експерименталне музике постепено је усвајао све више алгоритамских принципа, да би данас прерастао у музички покрет у коме се музика генерише искључиво путем алгоритама (кодирање уживо, модуларни синтови...); постојање „штампач“ и „скенирање“ уметности, иако то није AI, доказ је растућег интересовања за системе који размишљају и машине које саме стварају.

МОМА институт<sup>240</sup> поставио је своју заставицу на тле компјутерске културе изложбом „Мислеће машине“<sup>241</sup>, која се усуђује да, у правом неофутуристичком стилу, прикаже саме машине као уметничка дела. И на крају, током претходних пар година добили смо бројне наговештаје оног што нас у скорој будућности чека: Џордан Волфсонова<sup>242</sup> аниматроничка стриптизета<sup>243</sup>; панел дискусија о алгоритмима као наследницима минимализма, чији су домаћини били најистакнутији пропоненти савремене уметности; музички двојац Аутшре<sup>244</sup> недавно открива да иза њихове „музике“ великим делом стоји вештачка интелигенција; употреба 3D рендеровања од стране уметника, попут Еда Еткинса<sup>245</sup>; Јасунао Тонеонова<sup>246</sup> идеја да компонује музику уз помоћ неуронске мреже, настала је деценијама пре него што ју је Фејсбук имплементирао; алгоритамска звучна уметност Холе Хердон<sup>247</sup>. Постоји још безброј примера, и то не узимајући у обзир поп културу, уз бескрајну листу дистопијских фантазија и ТВ серија попут Западног света<sup>248</sup>, која почиње сликом клавира који свира празној соби, реферирајући на генеративну музику Колона Нанкрова<sup>249</sup>, која је утицала на данашње екстремније експериментаторе звуком, попут Томас Бринкмана<sup>250</sup>. Ту је и „Бивша Машина“ – филм у којем се уопште не ради о модерној уметности, али представља најјаснију интерпретацију апстрактног експресионизма још од Гринберга, превазилазећи без имало труда пола века нејаке критике уметности. Овакви елементи наставиће да савременој уметности отимају хлеб из уста, иако њене институције упорно тврде да се она допада масама. Истовремено, једна ствар коју смо научили од пост-нет-

<sup>240</sup> MOMA <https://www.moma.org/>

<sup>241</sup> *Thinking machines*, <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3863>

<sup>242</sup> Џордан Волфсон (Jordan Wolfson) амерички уметник (1980).

<sup>243</sup> *Female figure*, <https://www.youtube.com/watch?v=BGFNWJ16LT4>, <https://www.youtube.com/watch?v=auix-QLJwSo>

<sup>244</sup> енг. *Autechre*, <https://www.autechre.info/>

<sup>245</sup> Ед Аткинс (Ed Atkins) енглески уметник (1982).

<sup>246</sup> Јасунао Тоне (Yasunao Tone) јапански уметник (1953).

<sup>247</sup> Холи Хемдон (Holly Herndon) америчка композиторка (1980).

<sup>248</sup> *Westworld*, [https://www.imdb.com/title/tt0475784/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0475784/?ref=fn_al_tt_1)

<sup>249</sup> Конлон Нанкаров (Conlon Nancarrow) амерички композитор (1912-1997).

<sup>250</sup> Томас Биркман (Thomas Brinkmann) немачки продуцент минималистичке и техно музике (1959).

арт генерације је то да многе уметничке душе стреме поткопавању исте оне технологије која им служи као медијум. То је самопоништавајућа естетика. Традиционално, развој се увек успоравао пре него што „оде предалеко”, скривајући тако дубинску амбиваленцију. Илон Маск<sup>251</sup> нам каже да треба да се плашимо будућности. Ако је свет представљао затвор за песника 19. века, уместо његовог ослободиоца, то исто може да важи и за уметника који се данас осећа истовремено изневерено и мотивисано од стране виртуелних материјала на чију употребу је осуђен. Ако ствар посматрамо још шире, период постинтернет покрета поклапа се са периодом зомби формализма и *новије уметности* – конзервативних реакција на технолошки софистициранију уметност.

За сваку важну технолошку иновацију постоји и њена критика која тежи да је поткопа и омаловажи, али у томе не успева. Чињеница доказана вековима уназад, да људи мрзе оно што створе, па стварају још више ствари које служе само да негирају оно што је претходно створено... Креативност се нажалост увек јављала као део проблема, а не решење, пошто се производи стално гомилају на сметлишту културне историје. Ово је делимично разлог зашто уопште желимо да машине постану креативне и да стварају саме себе и сопствену уметност неконтраминиранима нашим креативним инпутом.

Општа култура 21. века, која окружује AI, истовремено представља гласника људског прогреса, али у исто време има и дубоко нихилистички однос према људској врсти.

Прогнозира се да ћемо у будућности виђати још више реакционарног сликарства, сентименталне поезије, очекује нас продубљење „уметности бунта“ од стране оних који одбијају да напусте касни 20. век.

Уметнички покрети ће вероватно постати више „племенски“ и отуђенији, мењајући дијалог за идеологију заједнице. Куратори ће можда преошћавати овај јаз на неуобичајене начине (спајајући потпуне супротности у оквиру исте изложбе), или ће се изоловати у политичке балоне. Како год да буде, доћи ће до препорода у примитивној природи друштвених позиција уметности.

Једна од интересантних ствари је повратак на филозофију просветитељства. На пример, Бостром говори о AI као о облику колективне, модуларне интелигенције за однос врста-биће; импликације овога се могу упоредити са неолитском револуцијом; узимајући компјутер као алат за примарно естетске сврхе. Појављује се нови термин „динамички уметник” – авангарда визуелне презентације. То је онај уметник који

---

<sup>251</sup> Елон Маск (Elon Reeve Musk) инжењер, индустријски дизајнер филантроп (1971).

естетизује друштвене медије све интерактивнијег интернета; култура видео-игрица узгојила је чак и сопствену напредну критику која се ослања на Шилеров концепт *play drive-a*.

Толстој је сматрао да је за уметничке активности дефинишућа чињеница да човек, опажајући путем својих чула експресије осећања других људи, може да искуси емоције које су узроковале такву експресију. Свако уметничко дело нас, као посматраче, доводи у везу са ствараоцем уметничког дела, али и са свима који искушавају, који су искусили, или ће тек искусити исте те уметничке импресије.

### **Шта значи бити човек у доба АИ, а шта машина**

Питање „шта значи бити човек“ је комплексно. Орвел је једном је написао да је суштина људскости то што она не захтева савршенство. Примарни циљ машина је управо савршенство. Покушај да се машине хуманизују тако је осуђен на пропаст. Уметност је суштина хуманитета и она најбоље показује све наше мане – нешто што машине никад неће моћи разумети. Оне ће моћи само да имитирају и реплицирају. Већина тога што оне произведу, вероватно ће бити лепа за гледање, али никад неће бити уметничко дело.

Важније је питање зашто уопште желимо да машине стварају уметност? АИ је развијена као алат који треба да служи људима и какве год биле последице тога, ми и даље од ње имамо користи. Сасвим је јасна корист од самовозних аутомобила, на пример. Али покушаји да се АИ употреби у сврху стварања уметности, опасно се примичу идеји АИ као технологији која би у потпуности заменила човека. Машта је један од наших најљудскијих квалитета, а уметност је њена директна манифестација. Покушаји да се машине обдаре маштом значе учинити човека потпуно бескорисним.<sup>252</sup> Или ако се можда удруже могу заједно да буду бољи?

### **Да ли АИ може креирати бољу уметност него што је креира човек?**

Док научници истичу корист коју за човечанство има напредак у науци, медицини и технологији, они који се опиру технологији аргументују свој став тиме да она нарушава основна људска права, попут права на приватност и слободу приступа информацијама. Ова расправа ипак не спречава истраживање нових могућих употреба

---

<sup>252</sup> Бескорисним коме? Човеку?

AI – као што су могућност да AI ствара уметност. Технологија названа GAN<sup>253</sup> функционише по принципу комбиновања две одвојене мреже AI. Једна мрежа AI је генератор, који може да ствара слике, а друга дискриминатор – она суди о створеним сликама на основу базе од 81.500 слика различитих сликарских стилова. GAN тако ствара потпуно нова и јединствена уметничка дела. Како научници буду настављали да померају границе технологије AI, технологија ће постајати све компетентнија на скоро сваком пољу. Сада је интересовање научника на пољу уметности. Питање је на шта ће следеће AI бити усмерена.

### **AI ће постати уметнички покрет 21. века**

Већина савремених теоретичара и научника се слаже у томе да ће AI постати технологија која ће дефинисати наше доба, али се предвиђања међусобно веома разликују. Или ће AI постати савршени слуга, отварајући врата нове ере продуктивности и доколице, или ће завладати светом у коме ће од човечанства остати само пепео. Али није све тако црно-бело. Зашто бисмо ствари посматрали тако екстремно? Зар AI не би могла постати наш савезник и сарадник, радије него слуга или владалац?

Историја уметности се одувек преплитала са историјом технолошког развоја. Читави покрети уметника често су дефинисани управо алатима које користе. Прецизност ножева од кремена (висока технологија каменог доба) омогућила је људима да обликују прве скулптуре од мамутових костију. Стари мајстори користили су камеру обскуру да прикажу слике невероватне дубине.

Данас су уметницима на располагању разноврсни медијуми, као што је 3D био-принтинг, флуоресцентна микроскопија, VR што отвара нове могућности за само-експресију и истраживање. Технологија која ће дефинисати уметност наше ере биће AI. Али то неће бити вештачка интелигенција из наших досадашњих маштарија – она ће бити аугментована интелигенција садашњости. Док израз „вештачка интелигенција“ још увек евоцира идеју аутономне машине која, након периода алгоритамског сазревања, немилосрдно и неизбежно превазилази људске творце, термин „аугментована интелигенција“ одражава прагматичну истину наше ситуације: софистициране технологије које повећавају наше способности, али још увек захтевају људску интелигенцију да њима управља и да дефинише правила.

---

<sup>253</sup> енг. *Generative Adversarial Network*.

Радећи са AI, уметници ће коначно моћи да контролишу и користе хаос и комплексност, што ће их довести до стварања неочекиваних креатура и проналажења лепоте нових креација. Када AI применимо на уметност, имаћемо сарадњу људског уметничког духа и напредне интелигентне технологије. Алати и технологије помажу уметницима да се боље изразе, али уметници не сарађују са четкицама, инструментима или ципелама за степовање – они њима владају. Вредност уметничком процесу не дају алати, већ интелигенција, увид, инспирација.

AI се разликује од свих претходних технологија и техника за стварање уметности. Радећи са AI данас уметник може овладати хаосом и комплексношћу, открити непредвиђене и нове хоризонте. Данас можемо рашчланити, кодирати и повезати се са нумеричким вредностима и схемама које превазилазе нашу моћ схватања. AI може пружити изузетно прецизне алате уметницима који се боље сналазе у тангентном и дивргентном мишљењу.

Овакав аутпут се категорички разликује од целокупне претходне уметности и свега што је у њој створено. Уметник даје машини информације, AI их процесуира, враћа уметнику одговор, а он реагује на тај аутпут. Својом реакцијом на продукте AI, уметник поново даје инпут систему и ствара се круг стваралаштва човек-машина. Као што је и случај са радом *Cybernette*, издвајањем суштине уметничке експресије, њеним превођењем у технологију, а затим пуштање технологије да је процесуира на сопственом језику, ствара се нова инспирација и нове методе за уметничко изражавање. Ова промена у динамици стварања је нов уметнички израз. Уметник сада истински може да сарађује са алатима како би овладао новим вештинама, стекао нове способности, продро дубље у комплексност ствари, истраживао даље могућности и, као последицу свега тога, стварао сасвим нову врсту уметности. Овакав интелигентан допринос стваралачком процесу инспирише дубље истраживање значења ауторства, креативности и уметности. Покреће се фундаментално питање шта уопште значи бити креативан? Ми машину хранимо информацијама о ономе што сматрамо лепим, а она идентификује заједничке атрибуте из датог материјала и ствара пермутације у задатим оквирима.

Истина је да се мучимо да дефинишемо креативност. Ми не знамо одакле долази искра инспирације и идеја. Имамо тек магловит увид у себе и поетски израз још увек приписујемо музама. Уметнички процес за нас је у многome још увек мистерија. Веома је тешко дефинисати га јасним правилима. Ипак, ово је потребно да би се створио алгоритам лепоте, имагинације и случајног откривања.



## Машине

Вон Њуман и Туринг пружају убедљиву реторику у прилог механичке интелигенције. Аргумент да једноставан систем може еволуирати у комплексан, смешта њихову реторику у мејнстрим науку са својим позивањем на еволуцију и филозофију дарвинистичког детерминизма. Компоненте механичког ума могу бити распоређене тако да имитирају делове људског ума, како их је Фројд<sup>254</sup> идентификовао. У анализи кибернетских система, не прави се никаква дистинкција између органских и металних компоненти; једина дистинкција се прави између успешних и пропалих комуникација. Психолошки бихејвиоризам води закључку да, ако понашање делује интелигентно, онда оно мора потицати из интелигентних намера.

Потреба да се рационализују разлике између виртуелног и органског бића открива ниво анксиозности која настаје када смо суочени са нечовеком који је презентован као људскији него сам човек. У одређеној литератури аутоматски процеси и њихови ефекти на људско искуство се проблематизују. У Шекспировом<sup>255</sup> „Хамлету“ механички детерминизам освете изазива егзистенцијалну кризу код главног јунака Хамлета, јер се сукобљава са његовим схватањем слободне воље. Бити човек изгледа као борба између безумног детерминизма и индивидуалне мисли. Људска мисао води ка људским вредностима и ове вредности су често сукобљаване, у популарној култури, са претпостављеним механистичким, детерминистичким и не-људским вредностима, што је један од предуслова за реализацију овог докторско-уметничког пројекта.

Филм „Метрополис“<sup>256</sup> Фриц Ланга<sup>257</sup> се бави вампирским у машини. За Фројда су језиве машине које изгледају као да имају људску сврху. Ови модерни погледи на аутомате воде порекло из легенди о машинама које говоре описаним у древним текстовима (киповима или мумифицираним лобањама које изговарају пророчанства, или климањем главе одговарају на питања, за које се спекулише да је њима оперисао човек путем цеви, или трбухозборства.) Механистичке невредности технологије парадоксално служе за промовисање људске јединствености и супериорности у односу на ове уређаје. Док, с једне стране Вон Њуман и његови ученици пружају математички доказ да је сав живот механистички и детерминистички, технологија коју њихова теоретизација производи служи, као што је Бодријар

<sup>254</sup> Сигмунд Фројд (Sigmund Freud) аустријски лекар и психијатар (1856-1939).

<sup>255</sup> Вилијам Шекспир (William Shakespeare) енглески писац (1582-1616).

<sup>256</sup> Metropolis, [https://www.imdb.com/title/tt0017136/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0017136/?ref=fn_al_tt_1)

<sup>257</sup> Фриц Ланг (Fritz Lang) америчко аустријско немачки продуцент, сценариста и аутор (1890-1976).

приметио, само као пародија људске мисли и намера. Док кибернетика нуди методе путем којих би се комуникација људи и машина учинила идентичном, остаје чињеница да комуникације по себи зависе у целости од људског инпута, додатно привилегујући људско искуство.

Најчешћа примедба у вези са системима за дијалог је да се њихова конверзација веома брзо претвара у бесмислице. Валас<sup>258</sup> и други су унапређивали Вајсбаумов<sup>259</sup> алгоритам током протеклих четрдесет година, дозвољавајући имплементацију алгоритма који, као што је Туринг<sup>260</sup> спекулисао, омогућавају машинама да комуницирају са људима на тако софистициран начин да људи понекад грешком сматрају да комуницирају са људским бићем. Али још увек таквим механичким уређајима недостаје осећајност, тај искључиво људски израз агоније свесности.

### **Инстинкт или интелигенција?**

Идеје о томе шта чини интелигенцију су централне за дискурсе који окружују истраживање машинске интелигенције. Ипак, чињеница постојања ситуиране интелигенције доводи у питање конвенцијалне идеје о људској интелигенцији и њеној јединствености. Формалне студије људске интелигенције често се изражавају метрички, у коефицијенту интелигенције<sup>261</sup>, који се добија из резултата решавања писаног теста. Тест интелигенције нам пружа методологију којом бележимо релативну интелигенцију индивидуа у односу на популацију, али не нуди нам се објашњење зашто су индивидуе или популација интелигентни. Одсуство јединственог и дефинитивног модела људске интелигенције отежава и сваки покушај да се вештачки реплицира људска интелигенција. Можда се, када је реч о машинама, због недостатка јаким емпиријских модела о интелигенцији дискутује у појмовима понашања и његових последица и радије у појмовима онога шта интелигенција није, него онога шта она јесте. Како би се истражила проблематика између опажања интелигенције и инстинктивног понашања, део овог пројекта обухватио је проучавање трипод хода карактеристичног за кретање безкичмењака и репродуковање овог система кретања код машина. Овај ход је конструисан тако да се два уда налазе са једне, а један са друге

<sup>258</sup> Крис Валас, [https://en.wikipedia.org/wiki/Chris\\_Wallace\\_\(computer\\_scientist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Wallace_(computer_scientist))

<sup>259</sup> Јозеф Вајнсбаум, [https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph\\_Weizenbaum](https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph_Weizenbaum)

<sup>260</sup> Алан Тјуринг, [https://en.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Turing](https://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing)

<sup>261</sup> IQ

стране тела машине, тако да се чврсто ослањају на под, док преостале три ноге стоје у ваздуху за следећи корак. Овакав систем удова назван је трипод по сталку са три ноге. Ово је било јако битно при дефинисању положаја мотора у раду на носећој конструкцији, и начина на који ће они покретати који од удова приликом симулације. Најприближније томе било је опонашати функције хода и функције покрета руку.

Код анализирања функције покрета испитивани су и животињски и људски. Акцент је стављен и на систем полуге, то је било врло битно при одабиру броја мотора и броја тачака из којих ће се покретати удови. Оно што је занимљиво је што смо установили да бескичмењаци имају интересантан начин кретања који може да нам помогне при проблему који смо имали. Они функционишу по систему контракција и стимулуса. Стимулус узрокује акцију у неким деловима њиховог тела, а затим се акција преноси даље на акцију у другим деловима и тако све даље, док целина не достигне равнотежу и захтева нови стимулус за покрет. Покретима удова бескичмењака управља аутономни нервни систем. Они се извршавају без претходног размишљања и сматрају се једним од бројних аутономних рефлекса заједничким за бескичмењаке и друга створења. Ови аутономни рефлекси се сматрају инстинктивним.<sup>262</sup> Сматра се да инстинкт управља понашањем, али не на исти начин као интелигенција, иако не постоји концепт јасне границе где се инстинкт завршава, а интелигенција почиње. Ако је понашање инстинктивно, дакле претходно непромишљено, за његове последице нема исте одговорности, као за вољно деловање. Ипак, за људе се сматра да, уопштено говорећи, својим понашањем већином управљају интелигенцијом, за разлику од осталих бића, чије се понашање већином сматра инстинктивним.

Судећи по дискурсу кибернетике, интелигентно понашање је сврховито. Интерпретација понашања као сврховитог заснива се на анализи понашања према претходно промишљеним циљевима. Они који раде на пољу кибернетике не праве дистинкцију између интелигибилних и интелигентних понашања и често не нуде мере мање или веће интелигенције. Сврховита понашања, или понашања оријентисана на циљ сматрају се интелигентним. То је први принцип из којег произилазе остале теорије организованог понашања. Иако инстинкт и интелигенција нису тек тако раздвојиви, за људе се сматра да су једина жива бића која резонују. Резоновање се често описује као класификација процеса којима се покушава ораганизација поља опажања путем претходно класификованих концепата. Тамо где се сензорни инпут не може класификовати, укључује се процес резоновања. Он покушава да изврши нову

---

<sup>262</sup> За нас ће у овом раду (са техничке стране) инстинкт бити алгоритам који ће покретати и контраховати удове.

класификацију на основу претходних искустава. Механички модели процеса резоновања захтевају да работи буду опремљени базом података довољном да врше такве класификације у погледу свог окружења и довољно брзим процесорима и алгоритмима да процесуирају све то.

## Модели интелигенције

Још од древних времена модели интелигенције се ослањају на репрезентовање. Сматрало се да људи именују објекте које виде бирајући реч која одговара објекту интересовања у његовом видном пољу, путем асоцијација на основу сећања. Чин бирања одређеног сећања из укупности свих сећања особе се може описати као когнитивни процес. Већина литературе о механичкој интелигенцији почива на два различита разумевања људског когнитивног процеса. Први је традиционалан, класичан начин, по којем сваки концепт перцепције поседује суштинске одлике по којима се може вршити његова класификација. У другом, концепти перцепције се класификују према запамћеном искуству сличних перцепција. Први претпоставља постојање неког природног супер-низа концепата којима свака особа има приступ. Други је искуствен и ослања се на индивидуалне интерпретације искуства. Улога концепата у когнитивном процесу била је предмет неконклузивних истраживања у емпиријској филозофији. Од Декартових спекулација о сопству и мисаоном процесу, о когнитивном сазнању се теоретише као суштински приватном процесу.

## Оправдање за интеракцију АИ и човека

Овде се истичу три оправдања за ове интеракције, два из перспективе креатора, једно из перспективе истраживача.<sup>263</sup>

Већина етичких система некомфор сматрају за нешто што треба избегавати или сводити на најмању могућу меру. Ово је нарочито изражено код Епикура<sup>264</sup>, који идентификује апонију<sup>265</sup>, одсуство бола, као интринсично добру и као циљ живота. Џереми Бентам<sup>266</sup> у својој утилитаристичкој филозофији дефинише задовољство као интринсично добро, а бол као интринсично лош (и за избегавање). Док се деонтолошки

<sup>263</sup> Подразумева се да је аутор овог рада и креатор и истраживач.

<sup>264</sup> Епикур (грч. Επίκουρος) грчки филозоф (341—270. п.н.е.).

<sup>265</sup> Απονία (грч. ἀπονία).

<sup>266</sup> Џереми Бертрам (Jeremy Bentham) енглески филозоф (1748-1832).

етички системи заснивају на аксиоматској дефиницији исправности или погрешности деловања, независно од њихових последица, приступ у раду *Cybernetique* се утемељује на приступу који узима у обзир последице деловања. Са ове тачке гледишта, прво оправдање за краткорочни стрес који ће неко можда доживети, лежи у његовим дугорочним бенефитима креација које настају. Можемо се упитати да ли ће учесник бити срећан када погледа уназад на доживљено искуство? Или још општије, када би знао шта ће се догодити, да ли би опет одабрао да учествује?

Одговор је: свака индивидуа има право на избор. Савремена западна етика и људска права следе, између осталог, Имануела Канта,<sup>267</sup> у придавању највеће вредности индивидуалном, а нарочито у слободи индивидуе на избор и самодетерминацију, што може укључивати и намерно одабирање да се осећа комфор или некомфор (под претпоставком да је особа компетентна да донесе такву одлуку и да је ограничен утицај њених одлука на друге људе). Ово може да пружи оправдање за читав спектар различитих осећања произведених уметношћу, перформансима и новим медијима, за које се може тврдити да је гледалац или учесник упућен у жанр, уметника, простор на коме се догађај одвија. Исти ти принципи вредности и аутономије индивидуе могу забранити да се неком произвољно намећу различите врсте осећаја, нарочито против његове воље.

У случајевима када су уметничка дела део истраживачких пројеката, мора да се примени и истраживачка етика. Таква дела онда оперишу на два преклапајућа етичка плана: један који води учесничко искуство у складу са разним културним и јавним нормама и укусом; а други који води начин бележења тог искуства, анализе, објављивања истраживања, у складу са нормама истраживачких институција, оснивача и јавности. Ова радикална разлика између културних/уметничких циљева и истраживачких циљева, укључује потребу да се ови циљеви балансирају.

## ТРАНСХУМАНИЗАМ

Трансхуманизам се заснива на идеји да људска врста, у свом садашњем облику, не представља крај нашег развоја већ његов почетак. То је интелектуални и културни покрет који види промену тренутног људског стања кроз примену разума, развијајућем

---

<sup>267</sup> Имануел Кант (Immanuel Kant) немачки филозоф (1724-1804).

доступних технологија дизајнираних да елиминишу старење или знатно побољшају људске интелектуалне, физичке и психолошке способности. Кроз трансхуманизам такође сагледавамо опасности од технологија, које би нам омогућиле да прерастемо темељна људска ограничења, и сродна истраживања етичких начела повезаних са развијањем и употребом таквих технологија.

Трансхуманизам се залаже за настављање прогресивне трансформације људског стања, посебно (али не и искључиво) технолошким средствима. Реч трансхуманизам намерно евоцира традицију хуманизма, јер трансхуманизам превазилази хуманизам, и не прихвата непроменљиву, фундаменталну људску природу као дату, већ пре посматра трајан – и убрзан – процес проширења и унапређивања управо природе људских бића. Трансхуманизам је делимично изведен из хуманизма. Хуманисти верују да је човек центар моралног универзума. Можда није савршен, али је у стању да промени многе ствари, промовишући рационално мишљење, слободу, толеранцију и демократију. Слажу се са основним хуманистичким принципима, али стављају акценат на човеков потенцијал да постане нешто више. Они приступају хуманистичким принципима из другачије перспективе, доносећи потпуно нову идеју о човеку и његовој будућности. Иако се декларишу као хуманисти, ови радикални мислиоци нису задовољни ограничењима која виде у традиционалном хуманистичком мишљењу, па их превазилазе.

Трансхуманистичка перспектива се разликује од хуманистичке највише по специфичном фокусу у разрешењу људских проблема помоћу технологије. Они виде ортодоксни хуманизам као непотпун: одричу се натприродног, али не раде ништа да укажу на људску тежњу која би довела до стварања спиритуалног. Одричу се Бога, али не нуде алтернативу. Храбро тврде да, уколико смо се одрекли Бога, на нама је да га „изигравамо“, тежећи да човек постигне потпуну контролу над својим физичким и менталним стањем, која је на неки начин слична контроли обећаној у неким натприродним веровањима. Отелотворење ове визије човека се остварује у метаморфози *homo sapiens*-а у оно што трансхуманисти називају *постхуман*.

Трансхуманисти мисле да имамо потенцијал да постанемо нешто више, јер као што рационалним средствима побољшавамо људско стање и нашу околину, исто можемо да употребимо за побољшање себе. За њих, напредак се догађа када људи постану способни да обликују сами себе, своје животе и начине на које се односе према другима, у складу са својим вредностима. Праве акценат над аутономијом: способност и право појединаца да планирају и одреде своје животе. Неко би могао, због било ког

разлога, да одбије прилику да се побољша употребом технологије. Трансхуманисти покушавају да створе свет у којем сви могу изабрати да остану какви јесу или изабрати да се унапреде, и да из тога свега изнедре свет у којем ће ти избори бити поштовани.

Данас, трансхуманизам улази у модерну културу како број научника, научно писмених филозофа и друштвених мислиоца почиње узимати за озбиљно распон могућности које трансхуманизам даје.

## Н+ трансхуманизма

*Да би могли озбиљније да уронимо у трансхуманизам не можемо а да не поменемо неке од његових твораца.*

Један од првих професора футурологије, Феридоун Есфандиари<sup>268</sup> преиспитује хуманост као такву, те размишља о рађању нове расе људи – постљуди, са тенденцијом еволуирања у трансљуде. Он позива човечанство да креира нови свет, утопију нове расе, да заједно уђе у „златно доба“ наступајућег човека-машине.

Трансхуманизам се пење на виши ниво осамдесетих година на Калифорнијском универзитету, где ФМ-2030 инаугурише доктрину „трећег пута“ – пута футуризма.

Американка Наташа Вита-Море<sup>269</sup>, пише „Трансхуманистички манифест“<sup>270</sup> и организује ТВ програм „Апдејтовање транс-столећа“<sup>271</sup> коју редовно прати и до сто хиљада гледалаца. Она је прва представила концепта дизајна за један такав систем, назван „Први постчовек“<sup>272</sup>, дизајниран за покретљивост, флексибилност и супердуготрајност. Неки од делова овог пројекта су иновације попут метамозга за конекцију на глобалну мрежу путем простетичког неокортекса вештачке интелигенције испреплетане са наноботима; интелигентна кожа која је заштићена од сунца биосензорима за променљивост боје и текстуре и високу оштрину чула.

Ким Дрекслер<sup>273</sup> уводи концепт базиран на нанотехнологији и молекуларним асемблерима (наноасемблерима).

Ник Бостром и Давид Пирс<sup>274</sup> оснивају „Светску трансхуманистичку организацију“<sup>275</sup>. Циљ организације је увођење супремације трансхуманистичке

<sup>268</sup> Феридоун Есфандјари (Fereidoun M. Esfandiary) мења име у број, ФМ-2030., и то ради из два разлога: први као израз пркоса против конвенција именовања ствари и људи; а други као циљ – у смислу да је желео да прослави 100-ти рођендан 2030.године.

<sup>269</sup> Наташа Вита-Море (Natasha Vita-More) једна од оснивача трансхуманизма дизајнер новог тела (1950).  
<sup>270</sup> *Transhuman manifesto* 1998. детаљније на [https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/?fl\\_builder](https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/?fl_builder)

<sup>271</sup> Transcentury Update, [https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha\\_Vita-More](https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha_Vita-More)

<sup>272</sup> Primo posthuman <https://www.kurzweilai.net/radical-body-design-primo-posthuman>

<sup>273</sup> Ким Ерик Дрекслер (Kim Eric Drexler), амерички инжењер молекуларне нанотехнологије (1955).

доктрине у областима званичне планетарне науке, етике и политике. Она декламује „Трансхуманистичку декларацију“.<sup>276</sup>

Макс Мор<sup>277</sup> преузима трансхуманизам као идеолошку базу своје филозофије усмерене ка оптимистичким визијама будућности. Он у Калифорнији, током 1990., оснива „Интелигенцију“, трансхуманистички покрет, који припрема интернационалну експанзију ка препознатом и препознатљивом трансхуманизму као глобалној визији израженој кроз потоњу формалну организацију.<sup>278</sup> Савремени свет се са експанзијом нових технологија, због зависности од мобилних телефона, до интернета, доводи до последичног експоненцијалног раста покрета. Френсис Фукујама<sup>279</sup>, указује на фаталност импликација трансхуманизма по будућност света, док поборници идеје узвраћају са аргументима храбрости, идеализма и имагинације у служби прогреса и остварења вековних идеала људске расе.

Реј Курцвел<sup>280</sup>, „икона“ трансхуманизма, је још један од активиста, промотера и креативних визионара који су дали допринос јачању покрета. Он се посветио истраживању *high-end* технолошких могућности за унапређење хуманости. Вођен вишим циљевима, Курцвел се бави областима везаним за са хендикепиране људе. Такође се бави пројектима из технологије препознавања говора, синтезе говора текст – текст, омни-фонт препознавања оптичких карактера (OCR), као и CCD равног скенера, револуционарне читајуће машине са опцијом „штампање-говор“ (за слепе), иницијалне комерцијалне препознаваче говора са функционалним речником. Курцвел, аутентични визионар, у свом делу „Сингуларност је близу“ еволуираног киборга сматра једноставно – човеком, али и технолошки и софтверски надмоћним у односу на биолошко људско биће. Између човека и машине више нема разлике, те Курцвел транс-људе сматра бићима која се не могу дифинисати јер су изнад биологије и њених ограничених концепата.<sup>281</sup>

---

<sup>274</sup> Дејвид Пирс (David Pearce) енглески трансхуманиста.

<sup>275</sup> *World transhuman Association*. Основана 1998 (WTA).

<sup>276</sup> Трансхуманистичка декларација писана 2002. детаљније на <http://www.transhumanism.org/declaration.pdf>

<sup>277</sup> Макс Мур (Max More), британски филозоф и футуриста (1964).

<sup>278</sup> Moravec H. *Mind children: future of Robot and human intelligence*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1988.

<sup>279</sup> Франсис Фукујама (Francis Fukuyama) амерички пост-хегелијански филозоф (1952).

<sup>280</sup> Рејмонд Реј (Raymond Ray Kurzweil) проналазач и футуриста (1948).

<sup>281</sup> *Center for Responsible Nanotechnology Dangers of Nanotechnology*, 2003. <http://www.cmano.org/dangers.htm>



## Теоријски оквири и филозофски зачетци трансхуманизма

Бодријар на најбољи начин кореспондира са изазовима и проблемима нашег времена. Његове анализе постмодерне културе, која се огледа у надмоћи информатичко-комуникацијске и медијске стварности, донекле мењају устаљене ставове о човеку и свету и наводе на промену категоријалног апарата филозофије. Бодријарове филозофске позиције имају снажан уплив и у поље антрополошких, социолошких и комуниколошких истраживања. Све ове „позитивне науке“<sup>282</sup> (да употребимо израз из немачке, феноменолошке школе мишљења) произашле су из изворне теоријске преокупације незапамћеним променама сазнајних и егзистенцијалних услова субјекта савремености. Другим речима Бодријар није желео да деконтекстуализује сферу људског сазнања, одвајајући је од искуства и карактеристика времена у коме он настоји да дође до сазнања.

Симулација и симулакрум, завођење и код, прозирност зла и медијски стереотипи представљају сегменте једног општег погледа на културу и цивилизацију којој заједно припадамо и чије плодове беремо. Та је култура, једном речју, хиперреална – у њој се преплиће стварно и имагинарно, могуће (виртуелно) и нужно. Нестало је знање ради знања, као што је нестао и поредак завођења. Слика света данашњег човека је запањујуће компликована, због чега уместо умирујућих великих прича из прошлости на интелектуалну сцену ступају нови теоријски и практични пројекти. Није више питање ни да ли машине умеју да мисле (што је предмет традиционалистички конципиране филозофије духа), већ да ли смо ми у стању да аутономно мислимо свет и учествујемо у култури свог времена по узору на старе узорке и прокламације.

Бодријар је описао развој новог постмодерног друштва, које је организовао око симулације, у коме су узорци, кодови, комуникација информација и медији били демијурзи радикалног раскида с модерним друштвом. У његовом новом свету, појединци су напустили „пустињу стварности“ због екстазе хиперреалности и новог царства компјутера, медија и технолошког искуства. У делу „Симболичка размена и смрт“, пише да је свака борба са симулацијом апсурдна јер се не можемо надметати са надреалним које декодира сваки традиционални сегмент досадашњег укоренеог система. „Преостаје симулирање историје као наде у повратак живљењу. Именовањем

---

<sup>282</sup> Baudrillard J. *The Hyper-Realism of Simulation, In Art in Theory 1900-1990: An Anthology of Changing Ideas*, Chichester: Wiley-Blackwell, 1992.

одређених „врста“ тела заправо врши рашчлањивање на добра и лоша, односно постојећа (контаминирана) и жељена (чиста). Бег међу „чиста“ тела исказ је несналажења међу ситуацијом узрапредовале епидемије која је продрла у имуни систем тела и друштва.<sup>283</sup>

Кијеркегоровски<sup>284</sup> *die Angst*, непојмљиви ужас који људска бића осећају пред неумитном дезинтеграцијом сопствене телесне форме покушава се превазићи трансформацијом материје, надоградњом „људске машине“ механичким елементима.

Поглед из другог угла указује на очигледност духовних закона, који, преко дејства нематеријалног информатичког поља стоје и иза креације и иза детерминисане дезинтеграције форме. Таласна генетика, скорашњи експериментални правац у медицини и сајбер-биофизици, додирује граничне слојеве светова материје и информације, те указује на алтернативну, и спасоносну стазу којом наука треба да крене у авантуру надвладавања ентропије: стазу имплементирања природних, нематеријалних закона на трансформацију материје изнутра, у правцу виталности живих организама без промене њихове есенције; и уз то, очување изворног људског ума и бића у борби против стихије.

### **Дона Харавеј<sup>285</sup>: Манифест киборга и прве феминистичке теорије о трансхуманизму**

Манифест киборга<sup>286</sup> је један од од најбитнијих радова Доне Харавеј, феминистичке и техно критичарке. Она замишља постојање киборга као механичко тело које не подлеже истим рестрикцијама и проскрипцијама као људско. Манифестом киборга, Харавејева излаже свој постхуманистички политички пројекат који напада хуманизам. Хуманистичка позиција по питању морфологије је оваква: људска форма је непромењива и свако одступање од те форме, колико год минорно било, деформише људско тело и вређа филозофије које се њиме баве.

Кад говори о Стеларковом раду „Ходајућа глава“<sup>287</sup>, она каже да је то бег из људске форме, који је истовремено и леп и гротескан и да она тражи да тело буде оно што јесте. Харавејева сматра да је преокупација обликом тела, полем и функцијом упропастила хуманизам до те мере да она тражи ново тело у које би побегла.

<sup>283</sup> Bukatman S. *Terminal Identity, The Virtual Subject in postmodern science fiction*, London: Duke University press, 1993. стр. 117-120.

<sup>284</sup> Сорен Кијеркегард ( Søren Kierkegaard) дански филозоф, писац, песник и теолог (1813-1855).

<sup>285</sup> Дона Ј. Харавеј (Donna J. Haraway) америчка феминистичка торетичарка (1944).

<sup>286</sup> *Cyborg Manifesto*, 1985.

<sup>287</sup> *Walking head*, <http://stelarc.org/?catID=20244>

„Манифест киборга“ је њен политички став према друштву, кроз који она врло јасно дефинише односе и релације у друштву. Иако нигде експлицитно не реферише на интелигенцију, она имплицира да интелигентна особа, ако јој се пружи могућност путем технологије, може изабрати механичку хијерархију да у њој живи уместо људске.

Наше машине су тако живописне, да људску егзистенцију, ограничену на само једну форму, чине досадном. „Манифест киборга“ ниподаштава хуманистичку реторику, потеклу из давних времена, и каже да људска морфологија означава интелигенцију, а да остале морфологије означавају одсуство интелигенције. Платон<sup>288</sup> је говорио да је људска егзистенција налик капетану брода, где људска интелигенција представља капетана, а људско тело пловило којим капетан управља морем живота. Схватање живих бића у хијерархијама, која извршавају репетитивне задатке, попут робова, животиња у чопору, машина, као оних са мало или нимало интелигенције у поређењу са онима на доминантним хијерархијским позицијама, значајна је за ову дискусију због тога што спајање људског ума са машином, како предлаже Харавејева, поткопава овакву бинарну супротстављеност.

Најпознатији и најдалекосежнији моменат у теоријској апологији трансхуманизма, свакако представља етаблирање и апотеоза статуса киборга у „Манифесту киборга“. Упркос проблемима које увиђа и предвиђа када је реч о изазовима које модерна технологија упућује моралу, Харавеј одлучно афирмише утицај технологије на људски живот и инсистира да управо концепција киборга нуди „излаз из лавиринта дуализама којима објашњавамо наша тела и наша оруђа“.<sup>289</sup> Харавеј уводи киборге у своју анализу и глорификује постојање, управо зато што киборга види као инхерентно плуралистичког, као место које унутар себе инкорпорира дуализам који инсистира на интегралним идентитетима људи и њиховог материјалног окружења, уместо да наслеђује ону западну дуалистичку стратегију идентитета која постиже одређујућу јасност кроз хијерархијско супротстављање упарених темина: мушко/женско, људи/звери, сопство/друго, бело/црно.

Харавејева даље тврди да има разлике између природе и културе у пропадању.<sup>290</sup> Ово је озбиљна изјава за разматрање богатства материјала о односу природе и културе који је написан у социолошким, биолошким и антрополошким студијама. Габријела Ђианчи<sup>291</sup> признаје да: „Концепт природе више није синоним за еволуцију, јер та

<sup>288</sup> Платон (*Plátōn*) грчки филозоф (420–391 п.н.е.).

<sup>289</sup> Haraway J. D. *How Like A Leaf: Donna J. Haraway, интервју са Thyrza Nichols Goodeve*, New York, Routledge, 2000.

<sup>290</sup> Haraway J.D. и Simians J. *Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991.

<sup>291</sup> Габријела Ђианчи (Gabriella Giannachi) енглеска теоретичарка нових медија (1954).

еволуција данас пре свега подразумева способност природе да се прилагоди загађеном и деструктивном окружењу.<sup>292</sup> Израз „природа“ метаморфозирао је у последње време прелазећи од референцирања органском расту врста, да би обухватио синтетички раст врста (нпр. човечанство) док је технологија прожимала социјално, културно и физичко окружење,<sup>293</sup> сложили би се са Ђијанчијевом верујући да је признавање промене природе „пресудно“. Ово се посебно односи на разматрање етике и концепата који стоје иза биотехнологије и интеграције такве праксе у „трансгеничну уметност“. Ђијанчи даље разматра страх од експеримената у трансгенеративну уметности, генетици и пластичној хирургији; надјачавања генетског кода и уклањања разлика између природе и културе.

Последњих година, развојем генетике и вештачког живота технологија, појам природе такође је прихватио генетски модификовану и вештачки створену. Тако је природа уградила оно што у изворној дефиницији није: технолошки, људски створено, вештачки симулирано неприродно. Дакле, природа сада укључује и стварну и виртуелну.<sup>294</sup> Ово потврђује Кацово становиште. Дефиниција шта значи „природа“ изгледа да је у супротности са оним како је та реч традиционално схваћена. Због процеса денатурирања техно науке, кретања тела прошлости претпоставља се да се „природна“ ограничења сада могу видети „дословним постмодернизмом прослављена деконструкција теме“.<sup>295</sup>

Оно што се сада сматра концептом „природе“ више није синоним за еволуцију. Данашња еволуција пре свега подразумева способност природе да се прилагоди загађеном и деструктивном окружењу, као што то илуструје Ђијанчи. Стога се еволуција као прогресија и развој врста помакла даље од органског и према човечанству, мутирајући према вештачки симулираној „неприродној ствари“ – киборгу. Овај помак у парадигми очигледан је и кроз огроман пораст оперисаних жена и мушкараца од стране естетских хирурга... Многи осуђују рад против природе – као превладавање генетског кода. Критичарка Катрин Паули Морган<sup>296</sup>, тврди: „Истраживања у овој области расту тако брзим темпом да се свако подручје људског тела доживљава као отворено за метаморфозу“.<sup>297</sup>

<sup>292</sup> Gianni G. *Virtual Theatres*, London и New York: Routledge, 2004. стр 70.

<sup>293</sup> Пример за то би била интеграција пракси генетичке модификације биљака и биљака процеси узгоја поврћа.

<sup>294</sup> Gianni G. *Virtual Theatres*, London и New York: Routledge, 2004. стр 71.

<sup>295</sup> Pitts V. *The Cultural Politics of Body Modification*, Hampshire: Palgrave MacMillan, 2003. стр 155.

<sup>296</sup> Катрин Поли Морган (Kathryn Pauly Morgan) канадски филозоф и теоретичарка рода.

<sup>297</sup> Kathryn P. *Body and Flesh: A Philosophical Reader* ed. Velton Donn, Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1998. стр 339.

Могло би се тврдити да су ове врсте нових технологија ослободиле друштвене групе које не морају нужно спадати у царство патријархата. Као што Питс тврди: „Киборг технологије, на пример, могу биолошки ослободити жене засноване улоге попут трудноће. Они такође могу денатуризовати друге родне улоге. Трансексуална хирургија, на пример, киборг технологија двадесетог века, већ је довела у питање једнообразност рода заснованог на природи и открила начине на које су женственост и мушкост скрипте из којих се може научити.“<sup>298</sup>

Надовезујући се на Викторију можемо додати и мишљење Харавејеве која каже: „Претпостављајући неодвојиву везу себе и другог, киборг нуди метафоричку платформу на којој може бити развијен онај сложени људски идентитет чији повезујући „линкови“ могу да обухвате свет. Тако киборг као „основна метафора“ савременог људског идентитета има и капацитет, не само да коригује наше заблуде идентитета, него и да подстакне одговорну свест о материјалном и друштвеном свету и интеракцију с њим.“<sup>299</sup>

„Човечанство је модернистичка фигура; а то човечанство има генеричко лице, универзални облик. Лице човечанства досад је било лице човека/мушкарца. Феминистичко човечанство мора имати други лик.“<sup>300</sup> Уз задобијање извесне у том смислу трансродне перспективе, услед исправљања грешке у демонизацији технологије је нужни услов да се дође до тог „ослобођеног“ лика. „Крајем двадесетог века, у наше време, митско време, сви смо ми химере, теоретизовани и фабриковани хибриди машине и организма; укратко, ми смо киборзи. Киборг је наша онтологија; он нам даје нашу политику“<sup>301</sup>. „У свету у којем живимо, свету техно-науке, свету у којем су се оно вештачко и оно природно урушили и у којем је сама природа очито реконструисана, и идеолошки и материјално, верујем да неће бити расног или полног мира, нити одрживе природе, док не научимо да производимо човечанство кроз нешто више од сродства.“<sup>302</sup>

Чини се да овако представљен киборг, успева да умакне оним његовим популарним и стручним рерцепцијама које пре или касније подбацују његов еманципаторски садржај. Он пре свега одступа од оне „технофобије“ која је, кад се пажљивије анализира, изазвана једном врло урођеничком перспективом и једним конзервативним схватањем хуманости – за које би оно „пост“ заиста било лековито. С

<sup>298</sup> Pitts V. *The Cultural Politics of Body Modification*, Hampshire: Palgrave MacMillan, 2003. стр 158.

<sup>299</sup> Haraway J. D. *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, in Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991. стр. 149 – 181.

<sup>300</sup> *Ibid.*

<sup>301</sup> *Ibid.*

<sup>302</sup> *Ibid.*

друге стране, теоријска инвестиција у киборга коју предузима Харавеј чини се да не деификује ни њега нити ма који постхумани облик живота, да упркос покличима „киборг“ никада не прелази у начело, да је упутан и благотворан против заблуда а да сам не потпада под рекреирану хегемонију мушког фантазма и не израђа се у пројекцију „Киборг богиње“ временски или просторно удаљених светова. Најзад и можда најзначајније, та нова киборг „парадигма“ ниједног тренутка не прелази у носталгични клише никад-човек тужне кукњаве, који од Баумовог<sup>303</sup> Лименка до Терминатора<sup>304</sup> само показује ону несталну човечност коју би ипак да слави.

### Поимање тела у трансхуманизму

Стеларк објашњава како технологија служи да надогради људско тело. Да би презентовао своју мисао, електричним жицама и инсталацијама своје тело је прикључио на интернет допуштајући бројним дислоцираним ентитетима да учествују у покретном перформансу његовог тела. Тако је приказао потенцијалну технолошку моћ која на телу генерише нова искуства и рађа нове форме.

Својим перформансом Стеларк доказује како помоћу технолошких могућности „ентитети“ аплицирани на тело, неометано функционишу без сећања и без емоција. Пример Стеларка потврђује став како тело и технологију можемо доживети као интерактивни однос где тело представља подлогу којој технологија служи као додатан орган. Сајбернетика може назначити прелаз у „метаатмосфере састављене од чисте дигитализоване електронске информације“ где је људско тело изложено „бесконечној манипулацији“. Ту се одвија електрична симулација, преплитање тела и идентитета, људског и машинског, илузије и – виртуелне стварности.<sup>305</sup> Технологија нам даје прилику за корак даље од тела, али се ипак надовезује на њега трансформишући доживљај тела и доживљај у телу. Док потиснуто тело ипак уважава своју немогућност апсолутног бега од рода или расе, нестајуће тело настоји избрисати те „окове“, али природне праксе ипак избијају кроз оклоп од технологије. Технологија тако, у контексту нестајућег тела, служи као његова допуна, али и као увид и контрола тела.<sup>306</sup>

Ни наш људски облик ни детаљи наше тренутне биологије не дефинишу оно што је у нама вредно – то чине наши идеали, жеље, искуства и начин на који живимо свој

<sup>303</sup> Лиман Баум (Lyman Frank Baum) писац књиге „Пут за Оз“ где се и помиње Лименко (машина без срца), књига је објављена 1900.

<sup>304</sup> Јунак из истоименог филма, [https://www.imdb.com/title/tt0088247/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0088247/?ref=fn_al_tt_1)

<sup>305</sup> Drexler E. *The Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology*, New York: Anchor Books, 1986. стр. 78-79.

<sup>306</sup> More, M. *Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy*, 1990. <http://www.maxmore.com/transhum.html>

живот. За једног трансхуманисту, напредак се догађа када људи постану способни да обликују сами себе, своје животе и начине на које се односе према другима, у складу са својим најдубљим вредностима. Трансхуманисти стављају примат на аутономију: способност и право појединаца да планирају и изаберу своје властите животе. Наравно, неки људи би могли, из било којих разлога, одбити прилику се побољшају употребом технологије. Трансхуманисти покушавају створити свет у којем аутономни појединци могу изабрати да остану какви јесу или изабрати да се побољшају и свет у којем ће ти избори бити поштовани.

Постљуди би могли постати потпуно синтетичке вештачке интелигенције, или би могли бити побољшани, или би могли бити резултат много мањих али кумулативно знатних побољшања биолошког човека. Последња алтернатива би највероватније захтевала или редизајн људског организма употребом напредне нано-технологије или побољшање помоћу технологија као што су генетски инжењеринг, психо-фармација, терапије против старења, напредна оруђа за манипулацију информација, лекове за побољшање памћења, преносиве компјутере, и когнитивне технике. Киборг, крајњи идеал трансхуманизма представља механичког човека-машину, трансхуманоида, натчовека технолошког доба, који ће не само хардверски већ и софтверски надвладати човека каквог знамо данас, и у утопијској пројекцији тачке технолошког сингуларитета, досећи слободу од људске контроле и самовољно преузети вођство над планетом, као продукт еволуције вештачки индуковане, научно изазваном симбиозом човека и машине.

## Људске модификације

Људско тело је нови фетиш културних студија. Феминисткиње, психоаналитичари, феноменолози, географи, теоретичари књижевности и антрополози развили су дивергентне и бритке теорије о телу. Према томе, спатијалност<sup>307</sup> и проксемика<sup>308</sup>, когниција, инвалидност, сексуалност и пол постали су централна перспектива из које се посматра и анализира тело.

Стеларк и Орлан третирају тело, не само као алат за креирање уметности, већ редефинишу само тело.

---

<sup>307</sup> Особина заузимања простора.

<sup>308</sup> Наука о људском заузимању и простора и ефектима које на понашање, комуникацију и друштвене интеракције има густина популације.

Оваква уметност води преиспитивању неколико установљених становишта: Шта су границе људског тела?

Да ли додаци/недостаци/модификације телесног/материјалног тела мењају и суштину човека? Шта модификовано људско тело – нарочито са природним имплантима, нанотехнолошким или хируршким алтерацијама – имплицира у смислу пола, сексуалности и политике? Да ли је процедура модификације ослобађајућа или покорава тело технологији? Да ли модификација значи да се опет понавља дуализам ум-тело? Последње питање води кризи дефинисања сопства, јер ако је тело нешто што се константно може мењати (као у случају Орлан, или Стеларка), где особа смешта своје сопство? Да ли сопство остаје стабилно и непромењено чак и кад је тело-посуда промењено, повезано са другим сопствима.<sup>309</sup> Очигледно је да ово нису питања која је могуће одмах решити.

Расправљајући о телу као структури, радије него о психи, Стеларк сугерише да су уметничке форме, попут „Пинг тела“, „Паразита“ и „Моватара“, индикатори пост-еволутивне фазе која је чак можда и својевољно уметнута. Стеларк сугерише да ће наша тела ускоро морати бити измењена како би се мерила са машинама дизајнираним по нашем телу. Орланино дело, засновано махом на низу операција дизајнираним да измене њено лице, означава померање од „обдарене“ морфологије кроз постигнуту лепоту, ка сасвим новом идентитету. Орланино дело може се сматрати политичким, сугеришући „трансхуману естетику“ која тежи да открије шта човек јесте.

Ефекти нових технологија, без обзира на оптимизам људи попут Стеларка, могу укључивати неку нову еугенику, стандардизацију лепоте/ефикасности и тако узроковати нову врсту класних подела, па се и овим питањима морамо бавити. Питање пожељности (као људске жеље да се поседује културни капитал у облику лепоте тела) је увек фактор у развојима догађајима<sup>310</sup>. Поставља се питање, да ли се појачавање и побољшавање природних функција, као у Стеларковом случају, сматра естетском или протетичком процедуром (ово питање је везано и за нека друга, као што је питање да ли осигурање треба да покрива естетске захвате)? Такође, постоји питање индивидуалне среће и финансија, воље да се издржи бол и слично, како би се она осигурала.

---

<sup>309</sup> Преко уписа на интернет – као што је желео да уради Хокинг.

<sup>310</sup> Нацизам на пример – Алдо Хакслијев *Brave New World* и дебата *Bell Curve* и даље поседује извесну неизвесност.



Друштвено прихватање, друштвена „морална паника“<sup>311</sup>, па чак и друштвено инсистирање (тамо где се предузимање таквих мера захтева од индивидуе) на таквим праксама могу утицати на путање којима ови тело-пројекти могу кренути у будућности.

Данас, када је реалност да руководство фирми по закону може да проверава мејлове запослених, зар није страх да су интернет аплоуд/тело/WWW идентитети отворени за агресивније облике контроле и напада основан? Бол – реалан или замишљен – представља оквир<sup>312</sup> за одвијање људских соматских, опажајних и емотивних догађаја. Могућности да се нови облици и нивои бола створе у оквиру нових технологија морају такође бити истражене. Наметнуте/присилне телесне модификације, које су праћене болом и страхом од губљења идентитета могу бити инструмент моћи (страх и потенцијал таквих реконструкција идентитета), било да су оне вољне или наметнуте, били су тема популарне културе неколико пута: на пример у романима Роберта Ладлума<sup>313</sup> и филмовима о Џејсону Борну<sup>314</sup> или филмовима попут Украдено лице<sup>315</sup> и Ликвидатор<sup>316</sup>. Дискусија о етици мора бити интегрални део социологије, ако ништа друго, онда због тога што је, ако се сама дефиниција човека мења, од суштинског значаја да нова етика „оперативности“ таквих „људи“ и технологија прати ову промену.

### Трансхуманизам – значај у друштву

Трансхуманизам испуњава вечни сан човечанства о неограниченој виталности и физичкој бесмртности. „Људи су у вечном страху од смрти и нечега што чини крај њиховог „овоземаљског живота“ тако да им трансхуманистичке теорије дају нову наду и продужење живота у некој новој форми, макар то била форма Франкештајна, робота или синтетичке мреже интернета. Киборг, крајњи идеал трансхуманизма представља човека-машину, натчовека технолошког доба, који ће не само хардверски већ и софтверски надвладати данашњег човека.“<sup>317</sup> „Трансхуманистичка декларација“ уводи дефиницију трансхуманизма као нечег што води трансформацији људске расе и света.

<sup>311</sup> Да се послужимо терминологијом Kenneth Thompson-a.

<sup>312</sup> *framing event*, Elaine Scarry

<sup>313</sup> Роберт Ладлам (Robert Ludlum) амерички аутор најпознатији по трилогији о Џејсону борну (1927-2001).

<sup>314</sup> *The Bourne Identity*, [https://www.imdb.com/title/tt0258463/?ref=mv\\_sr\\_srsq\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0258463/?ref=mv_sr_srsq_0)

<sup>315</sup> *Face/Off*, [https://www.imdb.com/title/tt0119094/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0119094/?ref=fn_al_tt_1)

<sup>316</sup> *Eraser*, [https://www.imdb.com/title/tt0116213/?ref=mv\\_sr\\_srsq\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0116213/?ref=mv_sr_srsq_0)

<sup>317</sup> Hayles N.K. *How we became posthuman, virtual bodies in cybernetics, Literature and informatics*, Chicago: University Press of Chicago, 1999. стр 33.

Она афирмише могућност унапређења људског живота преко технологије чиме би елиминисали старења и у великој мери повећали интелектуалне, физичке и психолошке капацитете. Светска трансхуманистичка организација 2008. мења име у *Humanity+*<sup>318</sup>. Новоименована организација периодично издаје *H+ Magazine*<sup>319</sup> који привлачи ширу популацију, те се може рећи да трансхуманизам данас представља значајног званичног играча у светској арени активних супротстављених идеолошких образаца и њихових промотера.

## Трансхуманизам у уметности

Научна фантастика, најчешће у свом сајберпанк облику, одиграла је значајан део у разматрањима трансхуманизма у делима ван Вогта<sup>320</sup>, Хејнлејна<sup>321</sup>, Гибсона, Асимова<sup>322</sup>, Кларка<sup>323</sup> и других. Филм и стрип су такође уметнички медији са невероватним графичким и наративним могућностима које *H+* отвара. Синеастичка остварења као што су филмови: *Истребљивач* и *Гатака*<sup>324</sup>, *Бивша машина*<sup>325</sup>, анимирани *Дух у оклопу*<sup>326</sup>, стрипови *Капетан Америка*<sup>327</sup>, *Сурогати*<sup>328</sup>, па и видео игре попут *Пола живота*<sup>329</sup>, *Бивши Бог*<sup>330</sup> су своје надахнуће тражили у постбиолошком човечанству.

## Етика трансхуманизма

Трансхуманизам решава проблем вредносних дилема у наступајућој технолошкој револуцији тако што негира могућност коначног вредносног суда ставом о непрестаној променљивости и еволуцији форми егзистенције. При објективној дискусији трансхуманистичких принципа, најпроблематичнији је управо такав вредносни суд еволутивне димензије који се врши *apriori*. Међутим, вероватно се управо из њега црпе оптимистички тон трансхуманиста. Неке од идеја којима постулирају своју етику: „промена је стално уз нас“, односно „ми смо сама промена“, и

<sup>318</sup> Интернет издање, <https://humanityplus.org/>

<sup>319</sup> Интернет издање, <https://hplusmagazine.com/>

<sup>320</sup> Алфред Елтон ван Вогт (Alfred Elton van Vogt) канадски писац научне фантастике (1912-2000).

<sup>321</sup> Роберт Хајнајн (Robert A. Heinlein) амерички писац научне фантастике и аеронаутички инжењер (1097-1988).

<sup>322</sup> Исаак Асимов (Isaac Asimov) писац научне фантастике и професор биохемије (1920-1992).

<sup>323</sup> Артур Кларк (Arthur C. Clarke) енглески проналазач и писац научне фантастике (1917-2008).

<sup>324</sup> *Gattaca*, [https://www.imdb.com/title/tt0119177/?ref=mv\\_sr\\_srsq\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0119177/?ref=mv_sr_srsq_0)

<sup>325</sup> *Ex Machina*, <https://www.imdb.com/title/tt0470752/>

<sup>326</sup> *Ghost in the Shell*, [https://www.imdb.com/title/tt0113568/?ref=fn\\_al\\_tt\\_2](https://www.imdb.com/title/tt0113568/?ref=fn_al_tt_2)

<sup>327</sup> *Captain America*, [https://www.marvel.com/comics/issue/7849/captain\\_america\\_comics\\_1941\\_1](https://www.marvel.com/comics/issue/7849/captain_america_comics_1941_1)

<sup>328</sup> *The Surrogates*, [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Surrogates](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Surrogates)

<sup>329</sup> *Half -Life*, <https://www.half-life.com/en/halflife>

<sup>330</sup> *Deux ex*, <https://www.eidosmontreal.com/en/games/deus-ex-mankind-divided>

„као једино што је дато, промена је добра“, „човек је само мост“. Трансхуманисти често цитирају речи Џорџа Бернарда Шоа<sup>331</sup>: „Прогрес је немогућ без промене, а они који не могу да промене своје мишљење не могу да промене ништа“.<sup>332</sup> Трансхуманистичка визија почива на идеји континуитета развоја универзума у коме људско стање представља до сада врхунски остварену, али ипак само прелазну форму. Ипак, они наглашавају неопходност слободног избора, тј. потребу да се људима омогући да бирају да ли желе да наставе да живе на досадашњи начин или да се мењају.

Тело је историјска и друштвена конструкција које у постмодернистичкој перспективи доживљавамо као комерцијални симбол. Вековима обликовано религијским учењем, тело трансцендира кроз технолошке реперкусије. Из духовно-телесне дихотомије, прогресивним технолошким утицајем, ствара се синергија органског и технолошког која рађа нови дуализам људске и вештачке интелигенције. У интеракцији с технологијом, тело се драстично мења при чему људско и вештачко изнуђују нову парадигму телесности – киборга. Киборг као хибрид људског бића и машине, јер манифестује технолошку трансформацију људског тела. У трансхуманизму, људско тело постаје или једноставно јесте информација која се може пренети у бестелесно стање имплицирањем у машину. Трансхуманизам тако креира специфична нано-тела којима само „тело“ (тело као носач, чаура, хард диск...) није граница. Тело се доживљава као застарели концепт ког технологија дорађује у сврху његовог унапређења, и могућег превладавања.

Једно је јасно, савремена технологија измењује перцепцију тела где се свакодневно губи Ја, кроз несвестан и аутодеструктиван процес. Који су тачно услови за то да се трансхуманизам сматра достигнутим? Трансхуманизам се не може догодити без законског оквира који јединкама оставља право контроле над властитим телима. Када слобода тела буде заштићена и посвећена попут слободе говора, трансхуманизам ће имати могућност да се развије. Дакле, имамо још много да учимо и да радимо на себи док не дођемо до тог нивоа трансљудскости!

---

<sup>331</sup> Џорџ Бернард Шо (George Bernard Shaw) ирски политичар и писац (1856-1950).

<sup>332</sup> George Bernard Shaw, *Everybody's Political What's What?*, London: Constable 1945.

# ТЕХНОФОБИЈА

Технофобија представља анксиозност, или страх због ефеката напредне технологије, који погађа трећину популације, изазивајући здравствене проблеме и неефикасност у раду.

Многи људи избегавају коришћење технологије, како би избегли негативна осећања и ситуације, попут застрашености, непријатељства, срамоте, као и страха да ће покварити нешто од опреме. Иако се ови страхови првенствено односе на компјутере, они се данас проширују на употребу мобилних телефона, који су еволуирали у „паметне телефоне“ и почели да испољавају сличне карактеристике и функције као компјутери.

## Узроци технофобије: Доживљај

Реинголд<sup>333</sup> је описао мобилни телефон као „даљински управљач за живот“. Оригинални концепт мобилног телефона, као уређаја који шаље и прима позиве, прерастао је у џепни мултимедијални центар. Док једни овакву надоградњу доживљавају као корисну, друге људе она одвраћа од коришћења мобилних телефона, вероватно због тога што бивају опхрвани количином технологије концентрисане у тако малом уређају. Ово нарочито важи за уређаје који делују крхко и деликатно, у поређењу са својом ценом. Многи људи се плаше интеракције са технологијом, јер су заплашени технологијом а такође и из страха да ће нешто покварити.

## Технолошко искуство

Опште познато је да млади боље усвајају нове технологије од старијих генерација. Ово се можда догађа због њихове веће изложености технологији још од малих ногу, у поређењу са старијим генерацијама, у чије време технологија једноставно није била тако доступна.

Постоји генерацијски јаз у погледу става према технологији. То, међутим, уопште не значи да унапред можемо претпоставити да су старији људи више

---

<sup>333</sup> Хавард Реинголд (Howard Rheingold) амерички писац и критичар медија и културне политике (1947).

технофобични од млађих. Излагање у што млађем добу и учење о њој, води ка мањој анксиозности у погледу технологије касније и већој спремности на њену употребу.

Што се тиче адолесцента они често користе мобилне телефоне као средство за остварење личног идентитета и прихватања у друштву. Модел мобилног телефона често диктира саму групу којој припада појединац. Адолесценти се суочавају са већим степеном страха од неуспеха – што је један од узрока анксиозности и технофобије – и овај страх и осећај беспомоћности има најјачи утицај управо у пубертету. Управо из тог разлога је могуће да ће се управо адолесценти, суочени са новом технологијом, уздржавати од њене употребе, како се не би осрамотили. Многи адолесценти се могу осећати беспомоћно пред растућим бројем функција које се интегришу у нове генерације мобилних телефона.

Уврежено је мишљење да су старије генерације анксиозније од млађих у погледу технологије. И млађе и старије генерације гаје исто очекивање и предрасуду – да су млади људи образованији у погледу технологије и да ће, самим тим старије генерације бити мање успешне у њеном коришћењу. Чињеница да се од старијих и не очекује да успешно користе технологију, смањује њихову анксиозност.

Нове технологије се доживљавају као „мушке“ и са оваквом карактеризацијом се слажу и мушкарци и жене. Управо због тога, долазимо до закључка да су жене изложене већем степену анксиозности и технофобије када су суочене са технологијом, него мушкарци. Појам „штребер“ се углавном везује за мушки род и имплицира да је интеракција са технологијом претежно мушки посао. У нашој култури жене се једноставно не перципирају као „штребери“ и не приписује им се друштвени статус штребера.

### **Да ли је технологија продукт културе или култура технологије? Или су уствари у међусобној спреси?**

Једина граница коју технолошки напредак не може да пређе је закон природе. Са тим ограничењем се не суочава само технологија. Технологија не постоји у вакуму. Технолошки и технички напредак су дубоко везани за политичке, друштвене и културне контексте, јер се технологија ствара креативном друштвеном активношћу. Научни и технолошки развој подстичу, или коче одређени културни, економски и политички параметри. То је један од разлога зашто иновативне технологије могу брже и

боље да се развијају у неким деловима света, у односу на друге. Силиконска долина је најбољи пример. Ниво технолошког напретка једног друштва – његова технологија – у великој мери је резултат његове културе. Утицај политике, културе и друштва на технолошки развој може се посматрати кроз историју културе и технологије. Један типичан пример: у периоду око 1400. године Кина је била технолошки најнапреднија цивилизација у свету. Међутим, овај технолошки напредак није у Кини довео до индустријализације, као што се то догодило у Европи.

Од почетка ренесансе технолошки напредак се успоравао да би се коначно потпуно зауставио. Зашто? Једино вероватно објашњење нуди поглед на интеракцију између друштва и технологије. Као одлучујући фактор се показала да је била сувише бирократска држава, која је угушила научни и технолошки прогрес. Сличан феномен се може видети и у Јапану у 16. и 17. веку. Ватрено оружје је 1543. године стигло до Јапана и довело до револуције војне технологије. Од 1607. године Јапан је, из културних и политичких разлога, почео намерно да одбацује ову напредну војну технологију. Јапанска војска се окренула традиционалном оружју – мачевима и копљима – и старим војним стратегијама.

Тек је у 19. веку ватрено оружје у Јапану поново ушло у употребу, захваљујући војном утицају Британаца. Ово показује (потенцијалну) снагу утицаја културе: вековима су култура и закони успевали, не само да закаче (војни) технолошки напредак, већ и да га уназаде. Огроман технолошки развој у Јапану, након краја 19. века, такође је био резултат политичких и културних утицаја – намерне и стратешке националне политике.

Дакле, друштвени, политички, економски и културни параметри имају доминантан утицај у развоју технологије. Али ово не значи да је технолошки напредак искључиво изазван споља. Унутрашњи фактори играју подједнако значајну улогу – они фактори који произилазе из саме технологије и њене сопствене (развојне) логике. Нове технологије такође се јављају – мање или више – захваљујући аутономним условима на које друштво једва да уопште утиче. Когниција и инвенција се примарно покрећу ендогено и ретко су под утицајем егзогених фактора. Оно што научници, инжењери и техничари мисле на универзитетима и у истраживачким лабораторијама, у целини није толико зависно од културних и друштвених фактора. Међутим, ово се мења у последњим фазама технолошког развоја: иновација, дифузија и примена нових технологија су много осетљивији на спољашње утицаје.

Рећи да државна политика и култура утичу на технологију, само је део целине. Однос између технологије и културе није једносмеран, већ двосмеран пут. Технологија је суштинска компонента културе. Ова два су повезана мрежом узрока и последица, с обзиром да технолошке и научне околности одређеног доба обликују његову друштвену структуру и културу. Ове интеракције су веома комплексне, тако да је често нејасно шта је на шта утицало и како. Технологија се често понавља и постаје неутрална. Не одлучује технологија, већ људи.

### **Између технофилије и технофобије: култура, технологија и оружје закона**

Технологија утиче на инфраструктуру и логистичке системе и мења их. Друштвена неутралност не може бити ни претпостављена. Технологија игра значајну улогу у свакодневном модерном животу, који она значајно обликује или помаже у његовом обликовању. Друштво је екстензивно технификовано. Али утицај технологије је још и већи од овога и сеже даље од садашњице: технолошке иновације су значајни покретачи друштвених промена. Оне уносе перманентну промену у свет у којем живимо и дугорочно обликује животе људи. Нове технологије омогућавају, или поједностављују нове, често непредвидиве друштвене активности, производе, процесе и организације у свим пољима друштва. Технологија утиче на друштвено понашање и друштвене процесе, иако у варирајућем интензитету и степену. Утицај инжињерства и технологије сеже још дубље: техничке иновације утичу на начин мишљења и колективни поглед на свет.

## **ГЕНЕРАТИВНА**

Генеративна уметност је било која уметничка делатност у којој уметник користи систем, попут низа правила природног језика, компјутерског програма, машине или другог процедуралног изума који је покренут са одређеним ступњем аутономије како би допринео стварању уметничког дела или резултирао завршеним уметничким радом.

Генеративна уметност је идеја реализована као генетски код вештачких објеката. Генеративни пројекат је концепт-софтвер који производи тродимензионалне

јединствене и непоновљиве догађаје као могуће и многоструке експресије генерирајуће идеје, које дизајнер идентификује као визионарски свет. Ову идеју као људски креативни чин оживотворује експлицитно и реализује непредвидиву, запањујућу и бескрајну експанзију људске креативности. Компјутери су само алати за извршавање и њено складиштење у меморији. Овај приступ отвара врата нове ере дизајна и индустријске производње: изазов нове природности индустријског пројекта као огледала природе. Још једном човек симулира природу, као у чину стварања уметности, слично као што су је објашњавали грчки филозофи. Овај приступ омогућава откривање могућих поља људске креативности која би била незамислива без постојања компјутерских алата. Ако је и деловало, на почетку компјутерске ере, да ови алати гуше људску креативност, данас, са генеративним алатима, они директно раде на кодовима хармоније. Они постају алати који отварају нова поља и увећавају наше разумевање креативности као неразлучиве синтезе између уметности и науке. Након двеста година старе индустријске ере неопходно клонираних објеката, јединствен објект постаје суштински одговор на нове естетске потребе.

„Генеративна уметност је уметност или дизајн генерисан, компонован или конструисан путем компјутерског софтверског алгорита, или сличног математичког, или механичког аутономног процеса. Најучесталије форме генеративне уметности су графике које визуелно репрезентују комплексне процесе, музику и језичке композиције – попут поезије. Друге примене укључују архитектурални дизајн, моделе за разумевање наука – попут еволуције и системе вештачке интелигенције.“<sup>334</sup>

„Генеративна софтверска уметност, онако како је данас разумемо, представља уметничко дело које користи математичке алгоритме да аутоматски или полу-аутоматски генерише изразе у конвенционалним уметничким формама. На пример, генеративни програм може стварати песме, слике, мелодије, или анимације. Уобичајено, циљ таквог програма је да, сваки пут када се пусти у рад, створи другачији резултат. Генерално се полаже нада у то да ти резултати сами по себи поседују естетску вредност и да су међусобно препознатљиви на интересантне начине. Нека дела генеративне уметности функционишу потпуно аутономно, док друга укључују инпуте публике или околине.“<sup>335</sup>

---

<sup>334</sup> Генеративна уметност, [https://sr.wikipedia.org/wiki/Generativna\\_umetnost](https://sr.wikipedia.org/wiki/Generativna_umetnost)

<sup>335</sup> Интервију и дијалози, [http://www.flong.com/texts/interviews/interview\\_ciac/](http://www.flong.com/texts/interviews/interview_ciac/)



Генеративна уметност је облик геометријске апстракције чији главни елемент има функцију да генерише облике ротацијом и слично. На такав начин да ствара испреплетан дизајн, пошто се нови облици међусобно додирују, преклапају и одступају у комплексним варијацијама.

Ова врста уметности је уствари процес којим компјутер ствара уникатна дела на основу фиксних параметара које дефинише уметник. Резултат може бити било шта од цеза до виртуелног света. Визуелна примена генеративне уметности је ипак новијег датума. Средином седамдесетих година британски апстрактни сликар Харолд Коен<sup>336</sup> своју палету је компјутеризовао и дизајнирао AARON<sup>337</sup>, компјутера-уметника који производи оригинална дела. Од тада се генеративне технике користе за узгајање вештачког живота заснованог на генетским алгоритмима и комплексним виртуелним световима за које је потребно много више од седам дана да буду створени. Какав год да је резултат, увек иза технолошке завесе стоји човек.

Софтвер као дигитални материјал је увек флуидан, потенцијално интелигентан, интерактиван и променљив. Једини начин приступа таквом медијуму је путем збира процеса и интеракција. Генеративна уметност и дизајн су пракса заснована на процесима, у којима уметник сарађује са машином и даје опис естетских квалитета у облику правила и инструкција. Случајни фактори морају бити дозвољени да би се произвело органско понашање. Комбинијући рационалне/научне принципе са субјективним/естетским изборима, стварају се сасвим нови и неочекивани производи. Резултати су динамичке форме и процеси кроз које стичемо ново разумевање света који нас окружује и сасвим нова естетска искуства.

„Неко ће генеративну уметност дефинисати као уметност у којој је главна техника развоја дела или серије дела један еволутивни процес, попут биолошке или физичке еволуције, или еволуције идеја. Ово може да значи да је намера дела да сама еволуција постане примарна порука. Еволуција укључује комплексан процес развоја под многим могућим утицајима. Већина уметности укључује генеративне процесе развоја, одабира дела из најразличитијих разлога. Ови разлози укључују све од емотивног утиска, преко лепоте, комерцијалности, личног испуњења, до друштвене пропаганде и много више од тога.“<sup>338</sup>

---

<sup>336</sup> Харолд Коен (Harold Cohen) енглески уметник (1928-2016).

<sup>337</sup> Арон пројекат, <http://www.aaronshome.com/aaron/index.html>

<sup>338</sup> Генеративна уметност, <http://www.imaja.com/as/tonicolor/GenerativeArtExploration.html>

Коришћење генеративних метода редефинише, на сасвим нов начин, фигуру аутора. „Рекли смо да је генеративна уметност заснована на процесима који, када се „пусте у рад са одређеном дозом аутономије“, производе комплетно уметничко дело. Другим речима, постоје два чина креације, један који следи за другим, и два различита „аутора“: особа која бира систем који мора бити употребљен и пише програм – комплет упутстава, алгоритам; и особа или ствар која материјално изводи програм. Особа коју ми, настављамо да сматрамо аутором, само пише инструкције за извођење од стране неког или нечег другог – са простором за интерпретацију која се може сматрати релевантном. Аутор, дакле, покреће процес који се даље аутономно развија, често на непредвидив начин, пред задивљеним погледима. Изгледа да овде немамо толико посла са уметником, схваћеним онако како се он обично схвата, већ радије са малим Богом, који активира систем и затим посматра како тај систем оживљава.“<sup>339</sup>

Генеративна уметност је производња правила којима се унапред одређено подручје дефинише као уметност. Онај ко следи та правила (као што је компјутер) креће се кроз то подручје на арбитражан начин, али не може изван њега. Метод навигације се кроз то подручје не може мењати временом. Оно што је представљено једноставно је усамљен, непроменљив простор којим управља наивна случајност.

### Генеративна уметност: у теорији и пракси

Најцитираније објашњење генеративне уметности припада Филипу Галантеру<sup>340</sup> и његовом раду из 2003. године под насловом „Шта је генеративна уметност? Комплексност теорије као контекста теорије уметности.“<sup>341</sup> Његово објашњење гласи: „Генеративна уметност је било која уметничка делатност у којој уметник користи систем, попут низа правила природног језика, компјутерског програма, машине или другог процедуралног изума који је покренут са одређеним ступњем аутономије како би допринео стварању уметничког дела или резултирао завршеним уметничким делом.“<sup>342</sup>

<sup>339</sup> Генеративна уметност, [http://www.cstem.it/generative\\_ars\\_e.php](http://www.cstem.it/generative_ars_e.php)

<sup>340</sup> Филип Галантер (Philip Galanter) амерички уметник генеративне уметности.

<sup>341</sup> Сајт Филипа Галантера, [www.philipgalanter.com/downloads/ga2003\\_paper.pdf](http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf).

<sup>342</sup> Сајт Филипа Галантера, [www.philipgalanter.com/downloads/ga2003\\_paper.pdf](http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf).

Код традиционалнијих уметничких форми – вајарства, сликарства, или филма – уметник користи алате како би обликовао материјале у уметничко дело. Ово је очигледно тежи начин. Код генеративне уметности, аутономни систем обавља физички посао; уметник само снабдева систем инструкцијама и почетним условима. Улога уметника у стварању ближа је улози куратора него креатора. Ви стварате систем, обликујете га, негујете, прерађујете, али на крају власништво над уметничким делом можда не припада вама, исто онолико колико родитељу припадају заслуге за дела њихових потомака. Не би требало потцењивати улогу ни човека ни машине у овој симбиози. Поред програмирања, човек доприноси још једном важном вештином: естетским судом. Могуће је да компјутери развију осећај за естетику (много је рада на пољу еволуционих система<sup>343</sup> уложено у овај циљ), али то никад неће бити најбоља подела рада у креативном партнерству човек-машина.

Иако је генеративна уметност скоро увек апстрактна по својој природи, она не може бити дефинисана уметничким стилем. Заједнички фактор свих генеративних уметничких дела је методологија производње, а не стил уметничког дела.

Да бисмо методологију могли назвати генеративном, прво правило је да у њој мора бити **аутономије**. Уметник ствара почетна правила и формуле, који обично укључују насумичне или полунаасумичне елементе, а затим ставља аутономни процес у рад. Систем не може бити под потпуном контролом уметника, јер би тада једини генеративни елемент био уметник. Друго правило је, дакле, да мора постојати одређени степен **непредвидивости**. Мора постојати могућност да се уметник изненади исходом. Стварање генеративног уметничког дела увек је сарадња, чак и ако уметник ради сам. Део ауторства над било којим делом генеративне уметности мора припадати механизмима које уметник користи: систему који генерише дело. На срећу, анонимне аутономне системе уопште није брига ако њихови бескрупулозни партнери одлуче да узму све заслуге за себе.

Уметнички рад *Cybernette* охрабрује поделу заслуга. Аутор и AI треба да га имају и треба да га деле. Ја као Аутор Аутора, креаторка AI-а, дала сам му теоријску подлогу али у исто време и живот, у тренутку кад је пуштен у рад, он је добио своја крила да самостално креира даље, по својој „вољи“. Иако преузимам одговорност за себе ако ми се деси повреда приликом перформанса, јер још нисмо дошли до тог

---

<sup>343</sup> Ричард Давкинс (Richard Dawkins) књига *The Blind Watchmaker* (1986) је добра за упознавање алгорита и његове употребе.

технолошког нивоа да машине „пазе шта раде“ и да „воде рачуна“, дозвољавам да се припише заслуга за креацију игре, над учесником у перформансу, мом AI коаутору.

Овај рад сматрам на неки начин својим коаутором, са ограниченом одговорношћу, који се развија сам за себе уз повремено унапређење софтвера или новог дела опреме у виду бољег мотора. Колико он расте тако се и развијамо заједно, сазревамо заједно, како време пролази и како се упознајемо, радимо једно на другом, како сам ја креирала њега на неки начин он изграђује мене. Мог коаутора, на жалост, још увек морам да укључујем у струју.

У овом тренутку кутија са моторима и електроником која сачињава рад *Cybernette*, заједно са USB-ом на коме је софтвер (душа рада), лежи на мом столу као нека велика Црна коцкаста чаура. Тренутно делује мртво и хладно. Али сваки пут кад се постави на своје место (на носећу конструкцију сцене) из ње се „излеже“ дигитално биће које се пробуди и крене да ствара нешто ново и нешто лепо. Перцепција утиче како ћемо да доживљавамо било коју ствар око нас. Као биће или као небиће.

### Генеративна листа

Листа онога за шта се са сигурношћу може рећи да генеративна уметност јесте:

1. алгоритамска метода стварања естетског
2. сарадња између уметника и аутономног система
3. извођење непредвидивих резултата из савршено детерминистичких просеца
4. потрага за тачком у којој се сусрећу ред и хаос
5. забаван и свеж приступ кодирању
6. медијум у развоју са огромним потенцијалом

## Хаотични и насумични системи

Генеративни уметници често користе насумичност. Научници који изучавају комплексност често говоре о хаосу. У многим случајевима хаотични систем може изгледати насумичан зато што му је понашање толико непредвидиво. Али важно је имати на уму да постоји разлика. Комплексни системи често укључују хаотично понашање, па се може рећи да је динамика ових система нелинеарна и тешко предвидива у времену, чак и ако су ти системи детерминистичке машине које прате строги след узрока и последица. Нелинеарност хаотичних система за резултат има увећавање малих различитости и то их временом чини све непредвидивијим. Ово се уобичајено назива осетљивошћу на почетне услове или „ефекат лептира“, због постојања могућности да један лептир махањем крила на Хавајима узрокује торнадо у Београду.<sup>344</sup> Важно је запамтити, нарочито у контексту генеративне уметности, да хаотични системи нису насумични системи. Природне хаотичне системе је тешко предвидети, али ће они ипак испољавати структуру различиту од чисто насумичних система.

Људима је тешко да неко или нешто **друго**, а да нису они, прави ред или неред око њих. Зато је ово препуштање контроле машини/AI-у у раду *Cybernetica*, изузетно битно за културни а и за етички поредак око нас.

## Алгоритамска и ефективна комплексност

Комплексни системи контрарају простим системима и постоје покушаји да се изумеју мере и квантификује релативна комплексност датих система. Један приступ би био разматрање алгоритамске комплексности датог система. Алгоритамска комплексност (AC) такође се назива и алгоритамски информациони садржај (AIC) и независно су га развијали Колмогоров<sup>345</sup>, Соломоноф<sup>346</sup> и Чаитин<sup>347</sup>. Познато је да, сваки систем може бити рашчлањен у мапу најмањих могућих програма који раде на универзалној компјутерској машини стварајући растући низ као свој аутпут, током

---

<sup>344</sup> Ефекат Лептира <https://www.americanscientist.org/article/understanding-the-butterfly-effect>

<sup>345</sup> Андреј Николајевич Коломоров (Андрей Николаевич Колмогоров) руски математичар (1903-1897).

<sup>346</sup> Реј Соломонов (Ray Solomonoff) руско амерички научник оснивач алгоритамске вероватноће (1926-2009).

<sup>347</sup> Грегори Џон Катлин (Gregory John Chaitin) аргентинско-амерички научник (1947).

времена. Неки системи, попут фрактала, захтевају време да се генеришу, зато што су бескрајно детаљни. Али то не значи да фрактали поседују бесконачну комплексност. Они су једноставни, у смислу да испољавају себи сличне структуре у свакој величини. Алгоритам фрактала<sup>348</sup> заиста може бити веома комплексан.<sup>349</sup>

### Како људском руком стварана уметност може бити генеративна

Да ли је неко дело генеративно? Генеративна уметност је још увек нејасно дефинисана. Пракса генеративне уметности је заиста кључ и дато дело може бити створено само делимично употребом аутономног система. У принципу, било која компјутерски заснована генеративна метода може бити изведена и ручно. Још практичнији пример – ако уметник креира систем, а затим га проследи мајстору да по њему поставља плочице, како се то разликује од коришћења робота за генеративну уметност? И како се то разликује од тога да уметник одлучи сам да обави посао? Кључно је то да се систем примењује с одређеним степеном аутономије, без обзира да ли се сама градња одвија ручно. Ручно прављена генеративна уметност се ипак разликује од ручно прављене уметности где уметник, кроз цео процес градње дела доноси интуитивне одлуке.

Ово је јако битан сегмент у коме ћемо објаснити зашто уопште говоримо о генеративној уметности у овом раду.

Када се успостављао рад, његова основа била је базирана на генерисању покрета који су били унапред дефинисани, дакле при пројектовању и изради прво смо направили базу од 36 покрета руку и ногу, и њих је програм насумично кобиновао и правио/генерисао покрете и комбинације покрета (комбинације како се крећу руке а како ноге) и то је био **генеративни део рада**.

Затим је на ту базу додат алгоритам који је сам правио своје покрете тако што је „учио“<sup>350</sup> о сваком учеснику тј. за све *Cybernette*, понаособ како се понаша, на основу њених/његових карактеристика (висине и тежине) „нивоа препуштања“ део света природе; да ли се „буни“ тј. да ли му сметају неки покрети, да ли га боле одређени

<sup>348</sup> Уметност фрактала примењује изфрагментисане геометријске облике који се могу даље делити, од којих сваки (макар приближно) представља умањену копију целине. Фрактали су генерално себи слични и независни од величине. Појам „фрактал“ сковао је Бено Мандеблот (Benoit Mandelbrot), од латинског придева *fractus* и дао му је математичку дефиницију скупа чија димензија Хаусдорф Басиковића (Hausdorff Basicovich) строго превазилази тополошку димензију.

<sup>349</sup> Фрактали, <http://www.fractal.org/Bewustzijns-Besturings-Model/Fractals-Useful-Beauty.htm>

<sup>350</sup> енг. *Machine learning*

покрети. Учио је да мења углове положаја руку, да прати тактове музике која се пушта у позадини итд. Та самостални приступ је постао други **креативни AI** део овог рада.

### **Зашто уметници бирају да раде генеративним методама?**

Генеративна уметност је метода стварања уметности, али са собом не доноси никакву одређену мотивацију, нити идеологију. У ствари, коришћење генеративне методе можда уопште нема никакве везе са самим садржајем дела. На пример, филмска индустрија може користити генеративне методе за синтетисање слика из чисто економских разлога. Пример друге крајности је то што неки генеративни уметници стварају дела у којима уопште нема одстојања између метода генеративног произвођења и значења дела. Ти генеративни уметници истражују систем због њега самог. Наравно, постоје и бројни уметници који се налазе негде између ових крајности. Постоји онолико разлога за коришћење генеративних метода колико је и генеративних уметника.

### **Зар у генеративној теорији не постоји проблем ауторства?**

Наравно да ће у томе што се, када неко преда машини стварање уметничког дела, део креације са стварањем без учешћа људске интуиције, неки видети сличност са модерним постструктуралним мишљењем. Неки генеративни уметници баш ударају у живац традиционалних схватања ауторства и проблематизују их, (као што је и случај са овим радом).<sup>351</sup> Али генеративни приступ није обавезан одређеним садржајем и генеративни уметници су слободни да истражују теме живота, смрти, љубави, рата, лепоте, као и било које друге теме.

### **Зар генеративна уметност не би требало да испољава константну промену и непредвидиве резултате?**

Много тога треба рећи о стварању комплексних система у оквиру уметничке инсталације која испољава динамику у реланом времену за публику. То је диван начин да уметник подели са публиком своја истраживања комплексних система, а нарочито

---

<sup>351</sup> Премда свој рад не сматрам за генеративни, нити себе за генеративног уметника, проблем ауторства не видим као проблем. Такође ни дељење ауторства са мојим коаутором AI-ем. О чему сам писала у претходном делу.

комплексних адаптивних система. Ипак, уметничка пракса која користи динамички комплексан систем за стварање статичног објекта или снимка, још увек јесте генеративна уметност, јер је тај рад такође резултат генеративних метода.

### **Да ли је генеративна уметност модернизам или постмодернизам?**

Генеративна уметност је идеолошки неутрална. То је само начин стварања уметности и свако разматрање садржаја препуштено је слободи уметника. Поред тога, генеративна уметност историјски претходи модернизму, постмодернизму, и било којем другом “-изму”. Наравно да неко може стварати генеративну уметност која испољава постмодернистички став. Многи то раде. Али неко може стварати генеративну уметност која покушава да побија постмодернизам. Два најзначајнија утицаја постмодернизма на уметност су:

1. Напуштање формализма и лепоте као смисленог подручја истраживања и
2. Напуштање схватања по коме уметност може да открива истину на нерелативистички начин.

Форма, лепота и знање се сматрају више друштвеним конструкцијама. Генеративна уметност се може користити за директно супротстављање тим основним тачкама. Прво, генеративна уметност може истраживати форму као нешто различито од арбитрарне друштвене конвенције. Користећи комплексне системе, уметник може стварати форму која произилази као резултат процеса који се природно догађају, изван утицаја културе и човека. Друго, кад ово уради, генеративни уметник може испољити ваљане разлоге да задржи веру у нашу способност да разумемо свет. Генеративни уметник нас подсећа да је универзум сам један генеративни систем. Кроз генеративну уметност можемо поново задобити своје место и улогу у том универзуму.



## V HSI<sup>352</sup>

Телефони, аутомобили, авиони, да поменемо само неке, иницирали су далекосежни процес промена у нашој култури и сасвим извесно су променили друштвене структуре и друштвено понашање. Моћ технологије да обликује друштво јасно се види у примеру са технологијама медија. Културна антропологија и теорија медија показују да медији утичу на друштво и често га обликују. Изрека: „Медијум је порука“ Маршала Меклуана постала је славна: „Није садржај медија оно што је битно, већ је много важније постојање и облик самог медијума. Само постојање медијума узрокује широке културне, друштвене и личне реперкусије“.<sup>353</sup>

Јак утицај технологије на културу није аргумент за технолошки детерминизам. Наравно да технологија не детерминише друштво. Упркос њеној веома реалној моћи, технолошки напредак не мења друштво неизбежно и аутоматски. И поред свих техничких и чињеничних ограничења: друштвеним и политичким утицајима под дејством нових технологија оставља се простор за маневрисање. Део исхода технологије долази од начина на које је технологија имплементирана у друштвено и културно окружење.

### Интеракције у раду *Cybernette*

Одузимањем вољних покрета у перформативном делу рада *Cybernette*, и креирањем игре, доводимо учесника у перформансу до невољне интеракције иако је он својевољно приступио перформансу, што је на неки начин апсурд.

Ми непрекидно намерно и систематски стварамо разне врсте међусобних интеракција као део моћног друштвеног искуства, идентификујући такве односе као здрав начин друштвеног ангажовања био он пријатан или не. Ангажовање кроз културна искуства попут инсталација и перформанса, инспирисао је на неке неконвенционалне приступе који традиционални приступ уметности окрећу наглавачке. Увођењем појмова трансхуманизам и његове млађе сестре технофобије рад започиње са слављењем улоге неодређености и несигурности – анксиозности и

---

<sup>352</sup> *Human-Computer Interaction* – Интеракција човека и машине/компјутера /AI

<sup>353</sup> Маршал Меклухан, <https://web.mit.edu/allanmc/www/mcluhan.mediummessage.pdf>

страхова али и уживања. Кроз моменте ишчекивања, вишезначности насупрот јасности, позивањем на интерпретацију, радије него дајући информацију, палица бива предата коаутору, AI-у које даље наставља сам, који је препуштен сам себи да креира по свом.

Рад *Cybernetette* истражује тај неконвенционални приступ који се појављује у културним искуствима – намерно ангажујући нелагоду као начин стварања напетих и незаборавних интеракција кроз нову релацију односа човека и вештачке интелигенције – однос човека и машине. Непријатност, нелагода, неудобност (која се ствара седењем у везовима *Cybernetette*) генерално се сматра нечим негативним, с обзиром да је благи облик бола (физичког или емотивног) а нетрадиционални дизајн саме инсталације који се фокусира на интеракције, тежи њеној максимизацији. „Непријатне интеракције“ – уз пажљив етички приступ – представљају важно средство креирања које може да помогне откривању позитивних дугорочних вредности везаних за интеракцију, освешћење реалности ситуације у којој се налазимо и подстицање друштвености.

Док проучавамо интерактивна уметничка дела, ми смо често натерани да преиспитујемо њихову наизглед „мрачну“ природу и сопствене етичке ставове. Рад *Cybernetette* покушава да одговори и на следећа кључна питања:

Које су потенцијалне добити од HCI интеракција?

Какву све форму те интеракције могу имати?

Како HCI интеракције могу бити укључене у целокупно културно искуство?

Који су етички оквири које морамо поштовати?

Ова питања дефинишу структуру самог рада. Културни допринос који доносе одговори на њих састојао би се у сензибилизацији вештачке интелигенције која покреће рад до потенцијалне вредности интеракција као једног дела аутономних културних вештачки креираних искустава.

## Зашто HCI у перформативном делу рада *Cybernetette*?

HCI су оне које изазивају одређени облик психофизичке реакције код учесника. Ово може бити физичка бол, попут физичког напора, стреса али може такође укључивати и менталну патњу у форми технофобије и анксиозности, који се доживљавају директно на сопственој кожи, или емпатијски, а са друге стране могу осетити задовољство и уживање самим учешћем у перформансу. Иако се покретима

које над човеком симулира AI ствара игра, централни аргумент рада је да ове интеракције могу бити користан део креирања културних искустава, а не само форму забаве или експеримента. Овим се не тврди да је главни циљ таквих искустава да се створи нелагода и непријатност, већ да непријатне интеракције могу бити корисно средство за постизање циља – начин да се покрене дискусија. Осим тога, НСИ могу допринети културним искуствима на више начина: *интеракција, трансхуманизам, освешћење реалности ситуације у којој се налазимо и подстицање друштвене одговорности.*

## 1. Интеракција

Услед напретка технологије и све већих обавеза, људи данас немају времена да живе живот осим што га преживљавају, већина „будног“ времена им се своди на пут од посла до куће и обрнуто, те имају потребу за стимулацијом и симулацијом разних облика узбуђења и искустава, које другачије не могу да искусе, јер једноставно немају времена. Ово доводи до развоја све разноликијих и екстремнијих облика дигиталне забаве. Може се тврдити да овакви видови забаве испуњавају празнину створену „грађанским процесима“ захваљујући којима смо све отуђенији у свакодневном животу. НСИ поспешују различите врсте психофизичког узбуђења. Физичка нелагода може бити важан део узбуђења – на пример тобогани, банци скокови који укључују екстремна убрзања, изненадне падове и промене. У таквим ситуацијама осећање узбуђења долази од комбинације страха, ишчекивања, физичких сензација, еуфорије или олакшања кад схватимо да смо преживели. Технофобија се често јавља усред нелагодних осећања нарастајуће неизвесности због ишчекивања опасности (као што је и у овом раду реч, где је потенцијална опасност позната и гледаоцу и протагонисти), што је, опет, привремена сензација, праћена разрешењем које доноси ужитак. Оваква искуства показују да између задовољства и патње постоји комплексна веза, која се може пажљиво креирати у циљу стимулације јаких емоција учесника. Губитак контроле у *Cybernettama* је још једна од непријатних ствари које можемо остетити али свакако и можемо га видети и као вид уживања коју нам доноси само искуство игре које машина креира над нама. Рад уствари сугерише да нелагода природно може фокусирати учесникову пажњу интроспективно ка унутра, ка његовим сопственим осећањима, појачавајући субјективан интензитет и упечатљивост искуства. Ово може имати за сврху појачавање дубоког фокуса, или концентрисаног ураћања које је везано за

психолошко стање током учествовања у перформативном делу рада. Једноставно речено, НСИ се ослања на много богатији спектар сензација много више него на пуко изазивање задовољства.

## 2. Трансхуманизам

Зашто се толико инсистира на трансхуманизму у овом раду? Због тога што учесник перформанса кроз њега надограђује. Препуштен машини он постаје бољи. Иако опредмећен као алат који попут марионете, игра ојачан машинама сајлама и моторима, ојачан вештачком интелигенцијом која креира за њега. Особа у стању симулације постаје украс над којом се ствара игра, нешто лепо, и сваки пут другачије нешто што се сваки пут ишчекује на други начин а оно што ствара додатно узбуђење је сама та неизвесност да ли ће сваким следећем покретом уживати или патити.

## 3. Освешћивање

Иако уметничка искуства заиста умеју да нас забаве, она теже да рефлектују и друге вредности које нису тек пука забава, а НСИ у раду томе доприносе. Људска патња је моћна и честа тема у уметничким делима; и што таква дела постају интерактивнија, то се све више јавља и питање да ли наша интеракција са АИ треба на неки начин да рефлектује ову нелагоду. НСИ могу помоћи у успостављању одговарајуће атмосфере за ангажовање учесника у истим, захтевајући личну обавезаност учесника и смањујући тако ризик од тривијализације, а заузврат, поспешујући емпатију и поштовање.

Интерактивна уметничка дела имају тенденцију да буду интерпретирана, уместо да директно испоручују информацију. Један начин да се ово постигне је намерна употреба двосмислености, укључујући и „двосмисленост односа“ – где учесников однос са искуством постаје предмет интерпретације као што је случај и у овом раду. НСИ искуства природно успостављају двосмислене и провокативне односе са својим учесницима/судионицима: да ли ово треба да буде болно или пријатно искуство? Како да судимо о искуству које је представљено као опасно, а ипак мора бити безбедно, с обзиром на његов контекст (као тематски забавни паркови или уметнички радови)? Ако погледамо још шире, постоје многа важна подручја на којима је разноликост осећања повезано са личним просветљењем, укључујући религиозне и духовне праксе, попут поста, апстиненције, аскетизма и мортификације тела. Осећање може бити важан

чиницац у самоизражавању, од екстремних положаја и покрета кроз плес као *Cybernette* чије покрете креира AI, где се у неким тренутцима тело доводи до граница издржљивости. Крајње очекивано осећање треба да нас у перформансу доведе до екстазе кроз самопрепуштање. Дакле, да ли је све до нас?

#### 4. Друштвеност

Суочавање са собом, својим осећањима и њихово дељење са другима, може бити моћно искуство и покретач друштвеног зближавања, макар путем заједничке иницијације. Ритуали иницијације који укључују подношење друштвене, или чак физичке непријатности, могу се наћи у многим културама и поставкама. У контексту свакодневне забаве студије посета тематским забавним парковима истичу како неке породице третирају прву возњу у којој најмлађи члан породице пролази кроз непријатно искуство по први пут, као неку врсту иницијације коју треба документовати и прославити. Други наглашавају како гледање хорор филмова може бити нека врста иницијације у групама адолесцената. Исти принцип се сусреће у тимским активностима у којима група мора да ради заједно на необичним и често физички захтевним задацима. Друштвено зближавање може се проширити и на публику која присуствује неком јавном перформансу или говору. Ово показује и навијање гомиле у гладијаторској арени (или на стадиону у модерним спортовима), постоје и личнији и емпатичнији приступи, као што је то поступак изведен у овом раду, тихо и непомично посматрање гомиле и емпатија са учесником у перформансу при сваком његовом новом покрету.

*Рад Cybernette велича потенцијалне бенефите креирања HCI интеракција. Издвојићемо пар примера како би се илустровала поента HCI<sup>354</sup> у уметничким перформансима.*

#### Примери HCI

Традиционално, HCI је спојила циљ употребљивости са својим споредним циљевима смањења времена учења, убрзавања перформанса, смањења учесталости грешака, ретенције података и задовољства. Истражујући однос и равнотежу између

---

<sup>354</sup> *Human-Computer Interaction.*

ових инкомпатибилних циљева, неки су тврдили да намерно стављање учесника у лошију позицију у неким инстанцама, може донети корист другима. У свом скорашњем окретању уметностима и забави, НСИ је проширила свој фокус и на естетске и емотивне вредности креирања, везане за корисничко искуство<sup>355</sup>. Заузврат, ово је довело до предлога за нове приступе креирању, који укључују двосмислености и провокацију, као што је наведено раније. Док се о одлагању интеракције или о провоцирању интерпретације може мислити као о увођењу мале количине непријатности у облику фрустрације, приступ у којем се намерно и у значајној мери корисницима чине непријатности, још увек није предмет главних дискусија везаних за НСИ – иако се ово практиковало. Постоји дуга традиција ангажовања веома екстремних интеракција унутар уметности, а нарочито у перформативној уметности.

Перформанси су одувек садржали ноту нелагодности, непријатности, неудобности захваљујући свом ритуалном пореклу, које је често укључивало и жртвовања. Тридесетих година прошлог века Бертолд Брехт<sup>356</sup> је изјавио да позориште треба да садржи одређени степен отуђености<sup>357</sup>, који изазива немир или нелагоду охрабрујући публику да посматра некога или нешто из туђе перспективе, подижући тако политичку свест о социјалним структурама и структурама моћи које се обично превиђају.

Крајем двадесетог века читав низ перформанса помера границе непријатности. „*Ритам 0*“<sup>358</sup> Абрамовићеве био је шесточасовни перформанс у коме је публика охрабривана да користи разне објекте, укључујући пиштољ, метак, цепни нож, секиру, шибице, на њеном телу. Док физичку непријатност у овом перформансу првенствено доживљава сам уметник, који бива посечен, огољен и коме су разне предмете забадали у месо, публика је доживљавала емотивну непријатност, било да су учествовали, поступајући по упутствима уметнице, или само посматрали. Нешто касније, Стеларк је имао серију перформанса у којима публика посматра његово тело прикачено за машинерију која га покреће и контролише, а у једном перформансу даљински контролише његово тело путем електричних импулса. Други запажени радови користе телесност на начин која захтева од публике да и сама предузима ризике и доживљава непријатности, попут „*Импондерабилиа*“<sup>359</sup> Абрамовићеве и Улаја<sup>360</sup>, где публика мора

<sup>355</sup> Корисничко искуство (енг. *User experience*) <https://design.google/library/ux-ai/>

<sup>356</sup> Еуген Бертолд Брехт (Eugen Berthold Friedrich Brecht), немачки песник (1889-1956).

<sup>357</sup> *Verfremdung-a*, <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803115507456>

<sup>358</sup> *Rhythm 0*, <https://www.tate.org.uk/art/artworks/abramovic-rhythm-0-t14875>

<sup>359</sup> *Imponderabilia*, <https://www.britannica.com/topic/Imponderabilia>

<sup>360</sup> Франк Уве Лајсиерен (Frank Uwe Laysierpen) немачки перформативни уметник (1943-2020).

да се прогура кроз тесан простор између голих тела ова два перформанс уметника који стоје леђима уза зид, један према другом лице у лице, како би ушли у галерију. И други су позивали публику да предузима ризике и доживљава непријатности, па чак и страх, као што је „Пројекат за Пјера 17“<sup>361</sup> Вито Акониђија<sup>362</sup>, у коме он позива публику на индивидуалне ноћне састанке у напуштenu луку, током којих им признаје нешто што никада никоме није рекао. Разни радови о НСИ су описивали интерактивне перформансе који укључују варијација манипулација са емоцијама публике. Рад „Књига меса“<sup>363</sup> је интерактиван рад који захтева од учесника да додирују и померају труло месо. „Сајам: Лабораторија узбуђења“<sup>364</sup> укључивао је носив телеметријски систем који омогућава публици да се директно укључе у доживљаје учесника у вашарској вожњи. „Тражим нерве испод твоје коже“<sup>365</sup> захтева од учесника да трче најбрже што могу како би чули махниту панк песму.

У перформансу „Посредовано тело“<sup>366</sup> уметник носи одело које има карактеристике инструмента и тражи од публике да га додирују и мазе како би се створила интерактивна музика. Док перформанси попут ових померају границе, слични примери се могу наћи и у мејнстрим забави. Очигледан пример су вожње на справама у забавним парковима, које често укључују нагле покрете и екстремна убрзања. То је јако битан психолошки аспект и лежи у самом ишчекивању, где се чак и намерно подстиче узбуђење, које се затим преноси и на посматраче, нарочито ако су посматрачи родитељи деце која чекају на вожњу.

Низ компјутерских игара укључује контроле путем којих играчи примају електро-шокове – цојстик који се користи у дуелима или играма које захтевају тренутну реакцију; електричне подлошке за руке и лактове за игру рвања; електрична шок-лопта којом се играчи добацују у игри врућих кромпира. У оквиру НСИ постоји растући низ интересовања за исцрпљујуће игре које траже физички захтевне и непријатне интеракције попут штипања, ударања и висења са плафона. Као и код перформанса, игре и забавне вожње често осликавају мрачну тематику, којом такође изазивају нелагоду у облику страха, или путем ангажовања у нечему што је друштвено проблематично, попут убиства или мучења. Чак и овај кратак поглед у индустрију забаве довољан је да нас подсети да се разне врсте психофизичке манипулације

<sup>361</sup> *Project for Pier 17*, <https://whitney.org/media/242>

<sup>362</sup> Вито Акониђи (Vito Accosci) америчко италијански перформативни и видео уметник (1940-2017).

<sup>363</sup> *The meatbook*, <http://meatbook.iat.sfu.ca/>

<sup>364</sup> *Fairground: Thrill Laboratory*, <https://thrilllaboratory.com/fairground-thrill-laboratory/>

<sup>365</sup> *I Seek the Nerves Under Your Skin*, <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszjm2/projects/Running/>

<sup>366</sup> *Mediated body*, <http://www.hobye.dk/projects/mediatedbody>

примењују у свим облицима културног искуства. Такође сугерише да је ово комплексан феномен, који укључује комбинацију физичких, културолошких, психолошких и социолошких фактора.

### Културни изазов у раду *Cybernette*

Фокус рада се састоји у суочавању учесника са одлуком да се препусте вештачкој интелигенцији, у прећутној дозволи да неко/нешто контролише покрете, који су иначе вољни. На нама је да одлучимо колико смо спремни да се препустимо „машини“ да „својевољно“ покреће наша тела и креира „игру“ над нама покрећући нас како она „жели“.

Кроз реализацију рада суочавамо се у коштац са културним прихватањем несвакидашњих интеракција нарочито НСИ интеракција, јер се углавном не сматрају уметничким. Компјутери нас традиционално не асоцирају на креативност<sup>367</sup>, јер је уврежено мишљење да АИ није способна да креира. Машине су оруђа, алати и слуге, један прави робовласнички однос (иако су робови нежива створења ипак то јесу). Нажалост у својој себичности, у коју све више упадамо као друштво, способни смо да верујемо да је све око нас ту због нас и да би нам „служило“ па чак и други људи. Али истина је мало другачија. Баш због тога овим радом раскринкавамо предрасуде, отварамо неке нове видике..

Рад *Cybernette* користи тактику „заустављања“ вољне радње и преузима контролу над објектима симулације, како би се учесници директно питали да ли желе да наставе, сугеришући да тиме прелазе одређену значајну границу, а такође питајући их да ли су свесни да су они на неки индиректан начин већ предмети симулације разних апликација и софтвера које одавно користе у свакодневном животу. Ширењем свести о другачијем свету око нас, о границама и могућностима за које нисмо знали да постоје, јесте ултимативни циљ овог рада, што се може тумачити као његова додатна вредност. Ова интеракција је уједно и културна интеракција.

---

<sup>367</sup> Можда само на алат помоћу кога се креира, али на нешто што је само способно да самостално креира – не.



## Контрола

Централна идеја рада *Cybernetique* је природа контроле. Преовладава мишљење да локус контроле<sup>368</sup> треба да остане (у великој мери) у рукама корисника. Другим речима, боље је када људи контролишу машине, него када машине контролишу људе. Отуд проистиче и главни адут рада *Cybernetique* и та врста осећања која се намерно прави, јер учесник интеракције не контролише ништа, што је фундаментално за интерактивно искуство, укључује нарушавање типичне равнотеже моћи. Рад уствари сугерише да ће учесницима бити нелагодно када препусте контролу, или буду имали неуобичајен степен контроле. Ову релацију, без обзира што нема сексуалну конотацију, можемо поредити са мазохистичко-садистичким односом. Иако нема садистичких<sup>369</sup> идеја у њој, замена улога потчињавање машини, контролор препушта контролу контролисаном, доводи човек-машина однос на виши ниво.

### Предати контролу машини

Део узбуђења који доноси овај рад, лежи у предавању контроле машини; бити везан и онемогућен да се покренеш шта год да се деси.

Интерактивна искуства отварају нове могућности кроз тактику давања учеснику парцијалне контроле, или довођењем учесника до потпуног губитка контроле. Симулација генерисаних механичких покрета и покретање удова на начин на који „машина жели“, борба са вољним собом и сопственим телом и коначним губитком контроле над оба, то је врхунац овог рада. Неодређеност тога шта ће следеће да се деси над нечијим телом у симулацији у перформансу отвара могућност фрустрације и стварање технофобије као последице исчекивања и непредвидиве контроле и изненађујућих одговора система, док обрнут приступ сувише прецизне контроле такође може да створи анксиозност тактиком екстремног повиновања.

Перформанс у раду *Cybernetique* подразумева предавање контроле покрета од стране учесника у перформансу са АИ-у, што може узроковати осећања беспомоћности, лишениности моћи, или неутралније, одсуство одговорности. Ово је веома позната тактика многих перформанса.

---

<sup>368</sup> *Locus of control*, [https://en.wikipedia.org/wiki/Locus\\_of\\_control](https://en.wikipedia.org/wiki/Locus_of_control)

<sup>369</sup> Маркиз де Сад (Donatien Alphonse François, Marquis de Sade) француски револуционар, филозоф и писац (1740-1814).

## **Захтевати од учесника да предају контролу**

Постоји одговорност у преузимању веће контроле над другима, јер ово може призвати осећања моћи, одговорности, каприциозности а са друге стране и узбуђења или чак страсти. У раду *Cybernette* преокретање уобичајене равнотеже моћи контроле је у интеракцијама, захтевањем од учесника да предају моћ компјутеру, а то може бити велики фактор у стварању осећаја немоћи. Али опет са друге стране, учесник у перформансу може да осети и задовољство, испуњење, моћ, а можда чак и страст.

## **Изоловање људи у перформансу**

Прва тактика у овом делу рада је ускраћивање утехе интимности изоловањем људи од друштвене подршке пријатеља и породице, остављајући их саме у непознатом окружењу док су повезане на *Cybernette*. Не само да изолованост узнемирује, она природно тера учесника да се фокусира на сопствена осећања (самоинтимност).

## **Успостављање интимности са непознатим људима**

Са друге стране, сусрети са непознатим људима, учесницима у перформансу, може бити веома непријатно. Не само због тога што су они већ огољени губитком моћи покрета већи и зато што ово представља нарочито изазован моменат у раду у делу у коме су учесници суочени са непознатим на веома директан и личан начин; анонимност коју човек има када стоји у великој публици одједном бива уклоњена и реакције су огољене у директном сусрету са публиком која посматра перформанс. Ово је нарочито тешко онима који нису јавно наступали.

## **Ангажована публика**

Улога гледалаца у перформансу такође може бити искоришћена као окидач за анксиозност код учесника у перформансу. Један приступ је да се нагласи осећај рањивости који настаје када је особа под светлима рефлектора, нарочито од стране посматрача које она не види у том тренутку јер је фокусирана на оно што јој се дешава тј. шта јој АИ чини са удовима у том тренутку. Ова необично интимна интеракција се

догађа пред публиком а реакција човека у перформансу може да буде изазвана и реакцијом публике. Наравно постоји и одређена доза некомфора приликом посматрања других кад посматрате друге. Нарочито у случајевима да учеснику у перформансу буде толико непријатно да неко из публике, нарочито вољена особа, делегира да се она „скине“ из перформанса. Ова релација може искористити осећај беспомоћности који произилази из гледања вољених особа како доживљавају непријатности и немоћи да им се помогне, или пружи утеха (изврћући тако конвенционалну интимност, чинећи је неиндиректном). Ово може бити нарочито непријатно ако је и сам посматрач перформанса свестан да и њега можда неко посматра.

## VI ОБЛИЦИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА

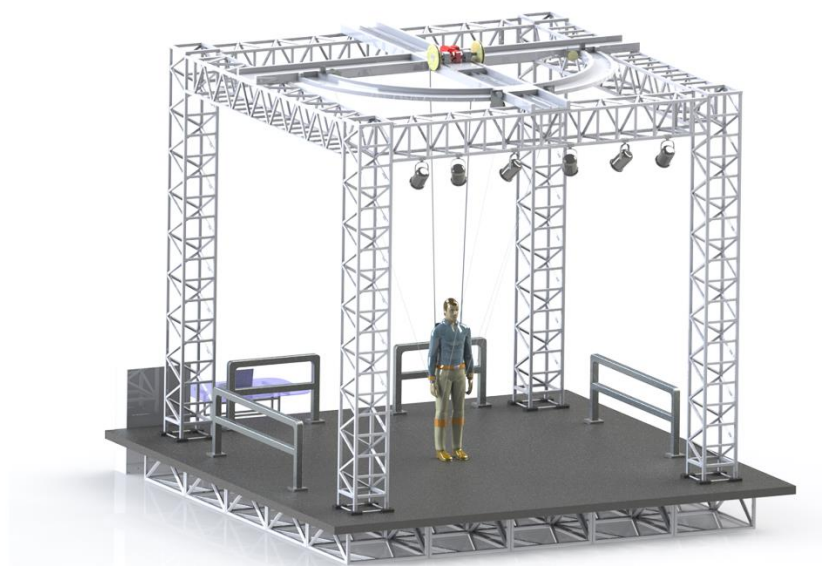
*Пошто смо писали и о теорији и о пракси и о свему што конституише овај рад, хајде сад да дефинишемо његове основне поставке:*

Рад се састоји од теоријског и практичног дела:

**Теоријски део** представља методолошко-теоријску експликацију рада;

**Практични део** који се састоји од симулатора и његових делова:

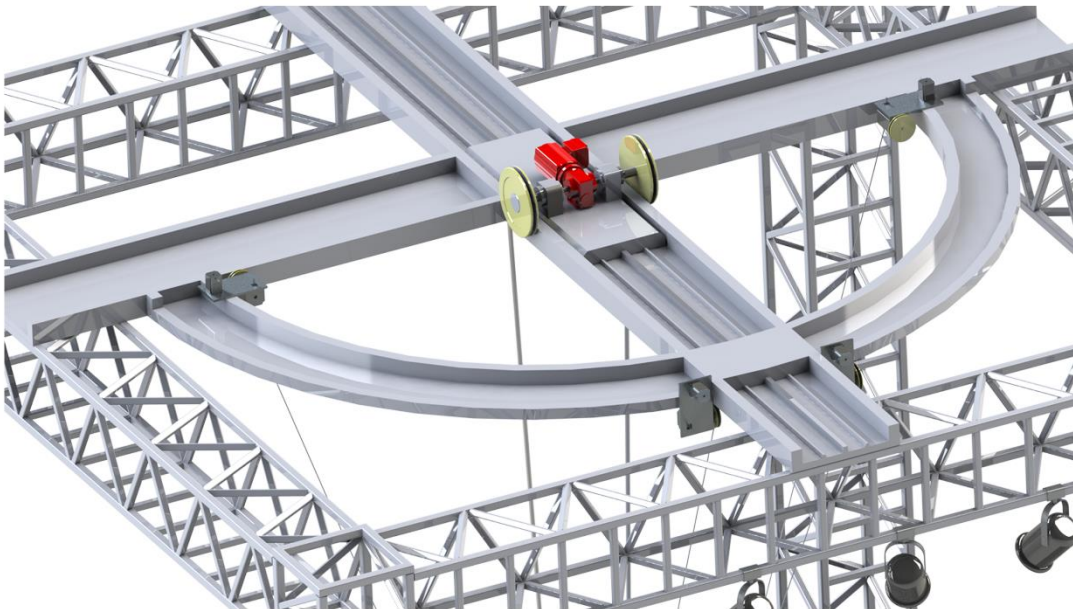
1. Платформа у облику позорнице димензија 4м x 4м x 4м која се састоји од четири стуба са кровом у виду носеће конструкције;
2. Носећа конструкција служи да држи управљачки систем – електромоторе који су причвршћени за врх платформе;
3. Сајле (са везовима за удове и тело) које висе ка сцени (из електромотора који их покрећу) и на који се повезује учесник у перформансу;
4. Електромотори (који се налазе у сигурносној кутији на носећој конструкцији) су повезани са компјутером;
5. Компјутер садржи софтвер тј. апликацију<sup>370</sup> (састављену од низа алгоритама и базе података) која служи за управљање овим системом.



<sup>370</sup> Рад апликације биће објашњен у наставку.

## Апликација се састоји из два дела:

1. **Управљачки део – софтвер** који дефинише који ће покрети бити изведени, даље кроз *кориснички интерфејс*<sup>371</sup> даје визуелни приказ покрета који ће бити извршени у наредној интеракцији. Он представља AI рада који покреће цео систем и креира нове комбинације покрета; такође учи на основу погрешака и сваки пут нуди нову комбинацију покрета који ће бити изведени<sup>372</sup>;
2. **Извршни део – електроника** која комуницира са механизмом<sup>373</sup>, а он их даље претвара у физичке покрете.



*Оператер који прати симулацију је дужан да потврди сваки наредни сет покрета у симулацији (из безбедносних разлога).*<sup>374</sup>

<sup>371</sup> *User interface* – изглед корисничког прозора софтвера.

<sup>372</sup> *ML – machine learning* – машинско учење.

<sup>373</sup> Електромотори који покрећу цео систем.

<sup>374</sup> Цео механизам има сигурносни систем који служи да обезбеди објекат манипулације (човека), током процеса симулације.

## Перформанс се изводи на следећи начин:

Учесник перформанса се свесно препушта, опуштен виси као марионета, окачен на сајлама, сајле покреће механизам који је у комуникацији са апликацијом.

Апликација покреће моторе који даље покрећу(затежу/повлаче и спуштају) сајле, симулира покрете, креира игру над особом у симулацији и претвара је у *Cybernette-u*.



### Искуство и перформанс

До сад смо идентификовали разне облике појачавања анксиозности и тактике које су релевантне за овај рад. На разноврсним примерима, показали смо да једно искуство може укључивати више таквих тактика. Ове тактике се не спроводе све време, већ само у одређеним моментима целокупног искуства. Говорећи о културном значају рада, о другим уметницима који су се бавили перформансом, објаснили смо зашто је битно да се AI сматра подједнако креатором као и човек, велики нагласак у раду био је

и на трансхуманизму, културној творевини коју тек чека златно доба а такође и његовом антиподу.

Морамо издвојити да изазивање технофобије није само по себи циљ, већ је то само један моменат путовања кроз које пролазе сви који су виновници или учесници у перформансу.

*Како би заокружили причу окренућемо се одавно установљеним сазнањима на пољу изучавања перформанса. У ренесанси смо имали класичан перформанс/изведбу из 5 чинова – експозиција, заплет, климакс, расплет и крај – у пирамиди заснованој на Аристотеловој структури од три чина. Ово ће нам послужити да уведемо опис перформанса који се одиграо 14. новембра 2019. године у Великој Сали Студентског Културног Центра у Београду током официјелног дела ФЕСТУМ <sup>375</sup> фестивала. Перформанс је успешно доказао теорију из рада, интеракцију са AI, интеракцију са публиком кроз намерно стварање драматургије целим током перформанса. Где се над креатором играла његова креација...*

## Како је то изгледало хронолошки у перформансу Cybernette:

**Експозиција (увод):** *Прво се ствара оквир за искуство (антиципација, чекање). Овде се ствара некомфорна антиципација и публике и перформера. Тиме се ствара ишчекивање оног шта следи, што тактике културног некомфора чини веома важним на овом ступњу.*

Перформанс је почео да се одвија у два нивоа први је био несвесни део (за публику) а свесни кад су они обавештени да почиње. У уводном делу (несвесном) публика је пуштена у Велику салу СКЦ-а<sup>376</sup> мало пре почетка перформанса где су могли да седну на своја места и да посматрају уметницу како са члановима тима за реализацију пројекта<sup>377</sup> тестира софтвер за покретање, мотора, сајле и алгоритам да би све било безбедно изведено. То је урађено у намери да се публика заинтересује шта се дешава

<sup>375</sup> ФЕСТУМ - Фестивал Студената уметности

<sup>376</sup> СКЦ – Студентски Културни Центар

<sup>377</sup> Машински инжењер на пројекту Јово Комад; архитекта софтвера и електроника Драгољуб Димитријевић; техничар за опрему Марко Богуновић; сценограф и костимограф Ивона Ђорђевић; фотограф и камерман Младен Јанковић; електричар Горан Семиз; директор ФЕСТУМ фестивала Никола Радека.



(пошто нико од публике није био обавештен о чему се тачно ради) и да им се заголица машта. Затим је направљена вештачка паника од стране чланова тима, да је публика ушла у салу прерано и да није у реду да буду ту док је тестирање те су сви замољени да изађу напоље. Публика затим чекала испред врата петнаест минута да би се створила тензија и пробудила додатна знатижеља. За то време уметница је заузела стартну позицију на сцени. Светла на позорници су угашена а направљена је драматика са пригушеним спот светлом са стране да би могли да се надзиру обриси. Публика је пуштена назад у салу.

**Заплет:** *Ишчекивање некомфора се појачава како искуство почиње и неизвесност постепено расте. Тактике интимности могу наступити и овде. Учесници могу да почну да се саосећају са онима који седе испред њих. А публика може да се саосећа са учесницом у овом перформансу.*

Публика је у полутами могла да види уметницу како виси на сајлама. Перформанс започиње гласом<sup>378</sup> који се огласио са свих страна<sup>379</sup> из звучника одјекивајући целом салом, изговарајући следећи текст:<sup>380</sup>



<sup>378</sup> Унапред припремљен текст који је прочитала ауторка овог рада и учесница у перформансу.

<sup>379</sup> *Surround sistem* – битан део кроз кроз који је публика требала да стекне осећан узвишености „божански глас“ (утисак), глас креатора као бога (створитеља) који је својој креацији препустио трон (сцену) палицу, моћ, контролу.

<sup>380</sup> Уметница и креаторка рада препушта своју вољу AI-у да ствара креацију над њом. Изјава или у овом случају јавни проглас у ком творац даје палицу свом креацији и обрће улоге и постаје објекат. Мајка постаје ћерка а ћерка мајка. Над уметницом настаје креацио од стране нечега што је она створила. Рад *Cybernette* наглашава, истиче, историјску улогу овог тренутка и његовог значаја за нашу културу и уметност.



—  
\_\_\_\_\_

*На сцени видите тело Милијане Комад, чујете глас Милијане Комад, а ускоро ћете да присуствујете перформансу рада Cybernette кроз коју ће Милијана постати Cybernetica марионета обезвољено тело..*

*Ви уствари, присуствујете историјском тренутку у ком један потпуно неконтролисани процес рађа, свеићу потпуно неконтролисани перформанс.*

*Симулатор вештачке интелигенције ће постати Луткар. Машина и човек у заједничкој игри са обрнутим улогама.*

*Биће ког контролише небиће, неживо које се игра живим.*

*Ја нисам Милијана Комад, ја више немам слободну вољу. Сада се препуштам вештачкој интелигенцији. Мој ум више неће покретати моје тело. Сада постајем марионета, Cybernetica.*

*Небиће вештачке интелигенције ће сада да контролише моје биће.*

*Ми нисмо свесни да смо ми већ контролисани од стране вештачке интелигенције. Ми нисмо свесни да смо одавно у симулакруму и симулацији. Овај перформанс треба да нам осветли сурову реалност око нас.*

*Да банализује.*

*Да ишамара.*

*Да пробуди.*

*Вештачка интелигенција се игра мојим телом, поништава моје ЈА.*

*Зато сад ја постајем објекат и предмет игре.*

*Током перформанса ни ја нити ико из мог тима неће моћи да контролише ниједан покрет који ће машина тј. вештачка интелигенција вршити нада мном. Тако да ја ни у једном тренутку нећу моћи да знам да ли ћу бити повређена или не.*

*Нека игра почне.*

*Молим за тишину ...*

\_\_\_\_\_



*Климакс: Момент када некомфор достиже врхунац, а ишчекивање се претвара у реално искуство – први покрети – први плес који ствара AI над учесником у перформансу, или први сусрет учесника са целом сценом и опремом пре перформанса. Један важан принцип води креирање оваквих климактичких момената а то је да све мора бити транзиторно и у смислу свог кратког трајања, и у смислу пролазности њихових ефеката.*





Драматика се појачала спот светлом које је обасјало уметницу и уз апсолутну тишину перформанс је почео. Чуле су се само сајле и звукови мотора у сали. Симулација је трајала 3 мин и била праћена музиком<sup>381</sup>.

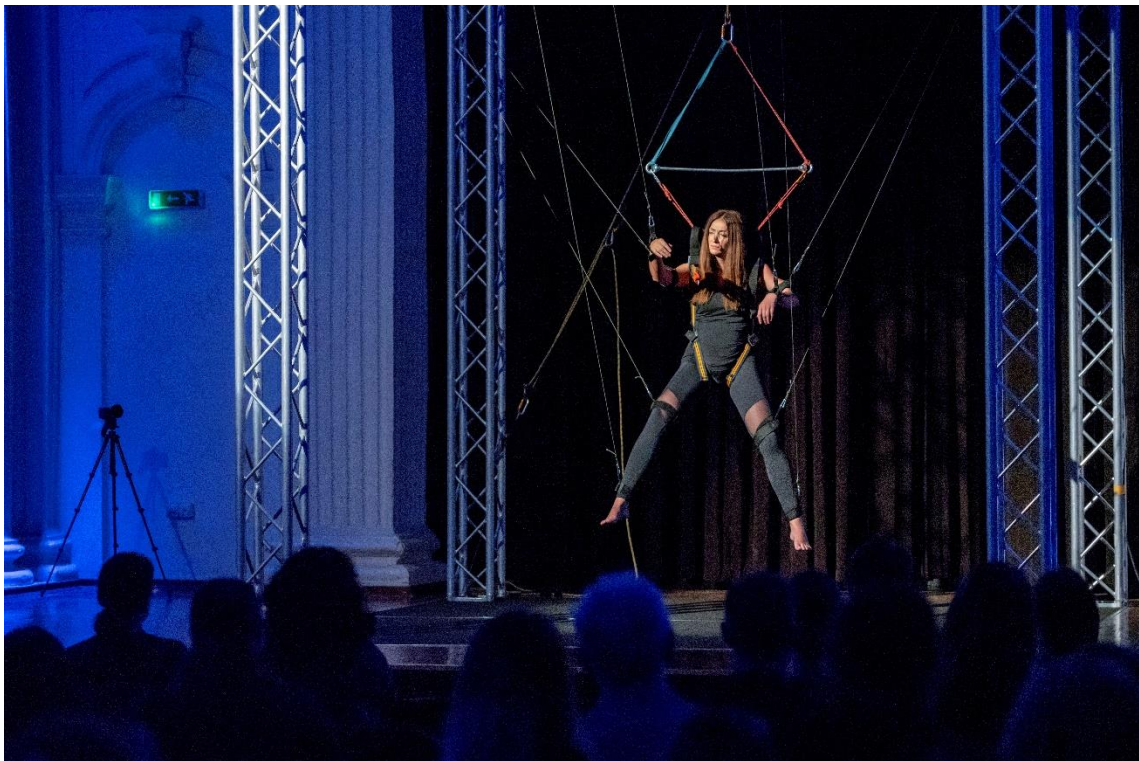
*Осећај који сам имала у тренутку перформанса тешко је описати речима, јер све што се дешавало у тим тренутцима било је подређено чињеници да нећемо имати контролу над AI-ом. Ја лично никад нисам имала проблем да се препустим, нити ме претерано хватао страх раније, али тад, у тим тренутцима није ми било свеједно. Колеге су стајале поред сигурносног прекидача за случај да нешто крене по злу. Али софтвер је 100% све радио сам, покретао моторе и сајле, покретао ме како је желео, правио игру са мојим телом. Субјективни осећај та три минута је био као да сам упала у неки безвременски простор (неку екстазу – као да сам била ошамућена), емоције су ми биле помешане, иако сам раније тестирала рад<sup>382</sup> ово је био први јавни наступ, била сам мало уплашена јер сам стално размишљала да нешто не крене по злу (да ми рецимо мотор не ишчупа руку) а са друге стране била сам одлучна да се препустим без обзира на све и да уживам.*



<sup>381</sup> Коју је компоновао за ову прилику Никола Радека.

<sup>382</sup> Перформасу су претходила тронедељна тестирања на различитим учесницима и на различитим локацијама.

*После одређеног времена<sup>383</sup> мог препуштање AI-у опустила сам се и то ми је донело невероватну срећу јер је моје чедо, коаутор направио од мене Cybernette-и, тренсхуману (надограђену и побољшану) жену која баш у овом свом перформансу има страх од онога што је направила која има трачак технофобије. У тим тренутцима као комета кроз главу ми је само прошла и мисао о Мери Шели, њеном др. Франкенштајну и његовој креацији а са друге стране сам била срећна као Ђепето којим се игра његов Пинокио с тим што сам ја сад била Пинокио.. и тако све у круг...*



**Расплет:** *Након момента некомфора природно долази моменат опуштања и катарзе. Тада наступа читав спектар осећања интезивног задовољства, па чак и еуфорије. Понекад се тежи продужавању овог стања, па се у оквиру перформативног дела рада може поновити још нека симулација и још неки покрет у синергији са Cybernetteом.*

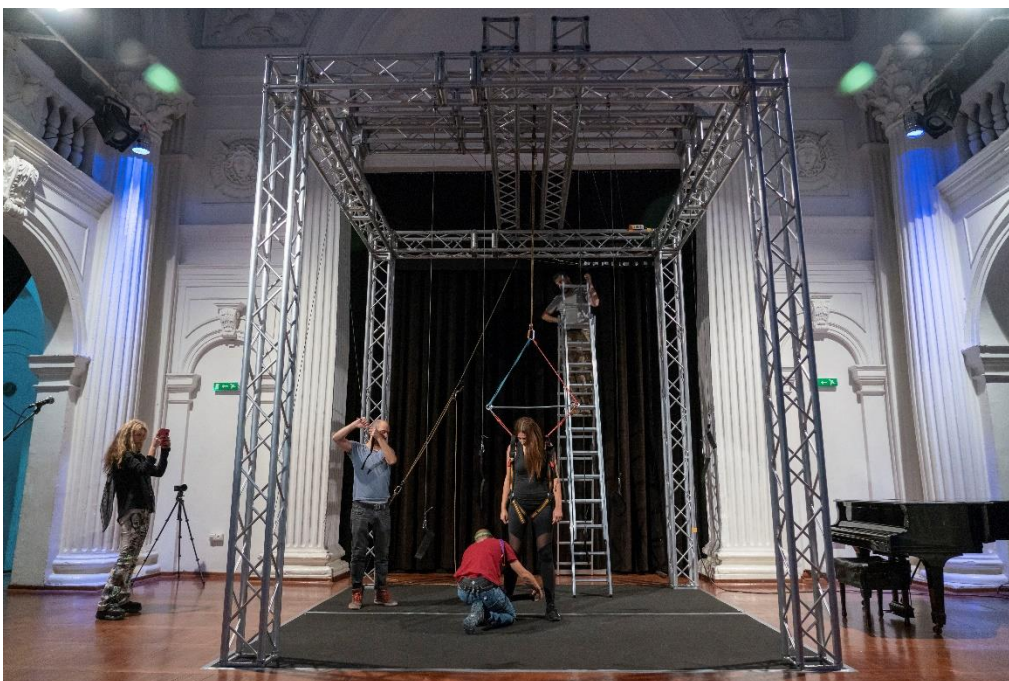
Симулација престаје и поклон публици. Уследиле су овације. Реакције су биле изузетне иако је публика је била прилично шокирана и у неверици да су присуствовали једном јединственом и историјском културном догађају.

<sup>383</sup> Овде је временска одредница јако битна. Мени је у том тренутку, иако су покрети у симулацији били разумно спори, време пролазило још спорије... заправо бескрајно дуго због брзине мисли у мојој глави и од јачине емоција које је произвео перформанс.



**Закључак:** *Рефлексија која долази након свега је од кључне важности, јер омогућава да се искуство НСИ асимилује, подели са другима, продуби неке нове увиде, је срећан да подели са другима свој доживљај перформанса. Наглашавамо да је веома важно (и често занемарено) да се закључак дизајнира тако да експлицитно изазива рефлексију, прилика да се сретну и упознају остали учесници, или набави документација, фотографије, видео, итд. Тактике контроле од стране АИ у раду и неконтроле коју имају учесници као и интимности на овом ступњу се такође могу применити, јер искусни учесници сада могу преузети контролу над новим учесницима и могу кроз то рефлектовати. Док узбуђење може нарастати, достићи врхунац, а затим опасти, разне осцилације осећања се могу искусити током целог перформанса, где је за сваки сегмент важан неки други аспект. Искуства ће често укључивати више врхунаца у којима учесници доживљавају нелагодност над нелагодношћу, на пример страх, уживање, физички шокови...*

Публика је замољена да се пријави да учествује у перформансу и да свако понаособ сам осети како је то бити марионета АИ-а – *Cybernetta*. Неки од њих су и пробали, искуства су била различита од оних којима је било изузетно нелагодно да се препусте па су тражили да перформанс буде прекинут до оних који су уживали...<sup>384</sup>



<sup>384</sup> Детаљније у делу о будућим плановима.

## VII DAЉИ ПЛАНОВИ

### Планови и потенцијал истраживања

Рад на овом докторско-уметничком пројекту био је дуг и тежак. Као аутор за мене је сваки сегмент његове израде био изузетан изазов. Од израде самог перформативног дела, тачније машинско/софтверског, па до теоријског. Оно што морам да нагласим је да сам сама платила сваки његов део и да сам у томе имала апсолутну аутономију. Пут до независности био је дуг и мукотрпан, јер многи планови које сам имала су бивали осујећивани разноразним приликама и дешавањима која су ме погодила али са друге стране то ме ојачало у мојој намери да истрајем и да покажем колико ми је у ствари стало да реализујем овај рад јер сматрам да је његов значај за културу већи од тешкоћа које сам имала да бих га реализовала. Тај сегмент биће описан у документарном филму кроз који ћемо моји сарадници на пројекту и ја испричати како изгледа правити један докторски рад и које све неприлике смо имали док смо га реализовали.

Не смем занемарити ни подршку мојих пријатеља и сарадника на пројекту, је била велика и значајна, јер без свих тих феноменалних људи овај рад данас не би био овакав какав јесте.

Зашто морам помињати препреке у поглављу о будућим плановима? Јер је једна од њих управо осујетила део који је требао да буде део овог рада. Због дешавања са корона вирусом ове 2020 године и забране окупљања, морао је бити отказан све док се не стекну услови за исти.

Иако одложен, заслужује да буде поменут јер чини јако битан део овог рада. Идеја је да се направи експеримент у ком би учествовало сто добровољаца (пажљиво одабраних, на основу старосне доби, пола, итд.) који би били наше *Cybernette* и преко којих желимо да утврдимо на који начин се доживљава оваква врста интеракције са технологијом, какав је доживљај перформанса који се одиграва и на који начин се прихвата губитак контроле у различитим врстама услова.

Досадашње искуство које имамо је недовољно за такву врсту закључка јер је мали број нас имао прилике да буде *Cybernetta* а и већина, укључујући и мене као аутора рада, дубоко афектирана тематиком, тако да не можемо да будемо објективни за овакву врсту истраживања.

Дакле, људи који би учествовали у експерименту били би подвргнути различитим врстама тестова у различитим условима кроз које очекујемо да добијемо најразличитије резултате. План је да се од овог експеримента направи посебан научни рад, који ће дати одговоре или надоградити постојеће из овог докторско-уметничког рада.

## Етика рада

У сусрет будућим плановима за рад, јако је битно разјаснити и етичке основе. Намерно укључивање страха или уживања које год форме, манипулација са анксиозношћу кроз интерактивно искуство у овом раду захтева пажљиво етичко разматрање. Референтне тачке су биле Гарфинкелова<sup>385</sup> етнометодологија и Стенли Милграмови<sup>386</sup> експерименти који истражују до које мере обични људи могу слушати наређења ауторитета (нека у нашем случају то буде AI) и задавати бол непознатим људима електро-шоковима. Овакви експерименти су покретали дебате о етици обмане и постављања субјеката у стресне ситуације које су заједно са експериментима са Станфорда<sup>387</sup>, обликовали истраживања над људским субјектима. Инциденти попут *Тускги сифилис експеримента*<sup>388</sup> водили су успостављању етичких комитета који, иако иницијално фокусирани на медицинске експерименте и тестирања, данас дају смернице већини истраживања над људским субјектима.<sup>389</sup>

На први поглед, планирани експерименти којим се води дизајн и интеракција кроз коју ће да еволуира овај рад, може изгледати као уношење у лице професионалној пракси. У своју одбрану можемо рећи да постоје значајне разлике између етике експерименталних НСИ и онога шта радимо овде. Можемо тврдити да наши предлози потичу из сасвим другачије традиције – од уметности и перформанса, која се не уклапа лако у тренутне смернице засноване на експерименталној и медицинској етици. Иако ће у овом делу реализације пројекта бити ангажовани стручњаци на пољу експерименталне психологије (из чега се очекује да настане озбиљан научни рад), опет остајемо при томе да ће све што се буде дешавало тад бити само један уметнички перформанс који може да потпада под *Art and science* сферу на нивоу „Арс Електронике“.

---

<sup>385</sup> Харолд Гарфинкел (Harold Garfinkel) амерички социолог, познат по својој етнометодологији на коју се и овде алудира (1917-2011), више у раду Rooke J. и Seymour, D. *Studies of Work: Achieving Hybrid Disciplines in IT Design and Management Studies*, Human Studies <http://usir.salford.ac.uk/642>

<sup>386</sup> Милиграмов експеримент, <https://www.simplypsychology.org/milgram.html>

<sup>387</sup> Станфордски затворски експеримент, <https://www.prisonexp.org/>

<sup>388</sup> *Tuskegee Syphilis experiment*, <https://www.history.com/news/the-infamous-40-year-tuskegee-study>

<sup>389</sup> Код нас је за ову сферу задужен Етички одбор Србије <https://www.zdravlje.gov.rs/tekst/341482/o-etickom-odboru-srbije.php>

## VIII ZAKЉUČAK

### Резиме

У завршном делу рада посебно ћемо да посматрамо техно-теорије и студије перформанса кроз природу смртног тела као киборшког. План је да идемо даље у испитивање валидности претежно утопијских концепата постхуманог тела против праксе тих тела у савременом перформансу у ери од „постидентитета“.

Супротно Стеларковом мишљењу, тело није застарело, тела се развијају, као и увек, да би се прилагодила својој околини. Као што технологија мења нашу социо-културну климу и границе између природе и културе растварају се, па се тело мења да би преживело. Постајући киборзи постајемо хибриди и машине (а можда ћемо једног дана чак постати химере).

Како су се наша тела променила, тако су се променили наши телесни одговори на наше окружење, на нас саме и друштво око нас: прилагодили смо се. Ми смо се сами редизајнирали – еволуирали. Перформанси су попримили онтологију технологије. Преузимајући ову онтологију, перформанси још једном мутирају и трансформишу се у другу верзију хибрида какав је одувек био, и метаморфозе живих тела са њим.

Важно је нагласити значај и улогу људског тела у постхуманој фази перформанса и културе. Дошло је време за поновну и радикалнију еволуцију која му предстоји.

У покушају да се лоцира што више перформанса које укључују људско тело у технолошком окружењу, које расте и развија се великом брзином, доведена је у питање његова улога и његова важност за промену онтологије перформанса.

Ову тезу смо започели са испитивањем људског тела како би разлучили људске односе и релације, пре него што уведемо разматрања о постљудском. Тело је одувек било предмет занимања уметника, што је довело до ширења дела инспирисаних и изведених телом. Промена концепата и перцепција уметности и живота, субјекта и објекта, уживо и посредовано, извођача и гледалаца, почела је да утиче на праксу перформанса на начин који још није био виђен. Такође, јако је битно и испитивање улоге људског тела у перформансима до интеграције технологије, да би оценили утицај који технолошка пракса има на савремену уметничку праксу и улогу тела у њој. Овом тезом покушали смо да разумемо и да дефинишемо претњу коју технологија представља живом телу у перформансама и да је оспоримо.



Због опширности и комплексности ове студије, нисмо успели да прикажемо ефекат свих технолошких утицаја и уместо тога смо сагледали само главне трендове који пресликавају путању перформанса од седамдесетих. Пре него што смо дошли до дела са постхуманим телом, издвојили смо најбитније трендове унутар перформанса, за разлику од трендова унутар уметничке струје у то време, мада је седамдесетих година уметност перформанса била је у моди у многим познатим галеријама. Тада су за перформансе често говорили да су контроверзни.

Користили смо бројне студије случаја да илуструјемо перформансе у којима су учествовали људи и НСИ, на више или мање екстремне начине – да размотримо стварна (жива, дишућа, у боли, кроз извођење, у страсти, страху...) тела укључујући рад Абрамовићеве, Орлан и других. Испитујући и анализирајући ове уметнике, направили смо закључке које смо дали у вези са улогом тела у изведби на крају ове врло специфичне ере перформанса. Све стрепње и проблеми око живог тела у перформансу наставиле су се и у ери унапређене технологије – постхумане фазе. Разматрајући људско тело у перформансу испитивањем радова раних уметника тела на почетку постхумане фазе, истакли смо синергију људског тела и протезе; тело постхумано и киборшко, Стеларково.

Стеларк се у својој дуготрајној каријери бавио експериментима који су укључивали питања како редизајнирати тело кроз многа подручја технолошког напретка, од протетике и роботике, па све до интернет перформанса. Стеларков рад са постхуманим телом, које је отеловљено, доказује како је он један од најплоднијих и интригантнијих уметника који раде на овом пољу. Његово постхумано тело смо доживели као тело градитеља урођеног у месо и електронику.

Обједињујући своја искуства и искуства других у смислу писане критике, а перформанс кроз документарне доказе попут фотографија и филма, али свесни да због ефемерне природе перформанса, сваки медиј доживљавамо на другачији начин, а то отежава поређења и експликације.

Прожимајућа природа технолошког напретка у нашем свакодневном животу значи да култура у којој живимо постепено постаје све више зависна од технологије. У седамдесетим и осамдесетим на уметност перформанса често се гледало као на истраживање односа између уметности и живота, тако да је то случај и са почетком 21. века. Велики део уметности која се производи у свету одражава све више наше

технолошко постојање, а питања о идентитету и комуникацији које технологија производи, постаје императив. Перформанс захтева контакт између људи који је све ређи у нашем свакодневном животу. У раду смо размотрили низ уметника који, упркос употреби технологије, постављају за циљ да употребом технологије повећају искуство тела – што значи – да би поставили сцену вратите се телу, а не удаљавајте се од њега. То можемо осетити код уметника који су се бавили екстремном перформансима над телом. Њихова одлучност да афирмишу своје тело сликањем, рађавањем, слављењем, скидањем, пуцањем и поразом, прославио је живот *њихових тела* (што значи да су и после свих стања у која су уводили своја тела – остајали живи). Доводећи тело до крајњих граница и физички га тестирајући (често се излажући великом ризику), уметници су се поигравали са идејама смртности тела као меса. Неки уметници гледали су унутра, и чинећи то, њихова тела постала су место за дискусију о идентитету, разумевању и повезаности. Изазивајући ограничења и могућности тела, неки уметници гледали су према напретку у технологији како би вештачки повећали или проширили људско тело.

Упркос занесености дигиталним „постхуманост“ као само тело, упркос додацима, протезама и киборшким елементима, човек ипак остаје човек – без обзира што смо упали и дубоко заглибили у конзумеризам. Декартова чувена изрека „Мислим, дакле постојим“<sup>390</sup>; данас се различито тумачи.<sup>391</sup> Тврдња Скеријеве<sup>392</sup> да је „осетити бол значи бити сигуран“ преименована је као: „Ја патим, дакле јесам“<sup>393</sup> – што може да се доведе у однос са данашњим доживљајем перформанса или у крајњем случају саме уметности *per se*.

И на крају као рефлексија Бодријарове призме конзумеризма, синтетичке слике поп-уметности Барбаре Кругер<sup>394</sup> иронично тврде: „Купујем, дакле јесам“.<sup>395</sup>

Испитивањем онтологије перформанса, гледаним кроз светла техно-револуције, можемо закључити да „осећам, дакле јесам“. Можда феноменолошки утицај није оно што бисмо одмах повезали са технолошким перформансима (или постхуман перформансом) али слике које прво падају памет кад изговоримо реч „постхуман или постљудски“ углавном се односе на глатке металне киборге научнофантастичних

<sup>390</sup> лат. *Cogito, ergo sum* („мислим, дакле јесам“ или „мислим, дакле постојим“) је филозофски исказ Ренеа Декарта који је постао фундаментални елемент западне филозофије, први пут га је користио у својој књизи *Расправа о методи* 1637.

<sup>391</sup> Рене Декарт, *Расправа о методи*, Естетика, Ваљево, 1999.

<sup>392</sup> Елејн Скери (Elaine Scarry), америчка есејисткиња и професорка енглеског (1946).

<sup>393</sup> Scarry E. *The Body in Pain: The Making and Unmaking of the World*, Oxford: Oxford University Press, 1988. стр. 13.

<sup>394</sup> Барбара Кругер (Barbara Kruger) америчка концептуална уметница (1945).

<sup>395</sup> Barbara Kruger, *Купујем, зато јесам*, (1987). <https://www.moma.org/collection/works/64897>

филмова из литературе о сајберпанку. А када бисмо те исте слике применили на перформанс, тврдили бисмо да израз постхуман изгледа да ствара чудну супротност.<sup>396</sup>

Шта то значи за овај рад? Публика је до сада углавном навикла да је извођење перформанса предвиђено да буде уживо, уз присуство живог тела. Постхумано тело подразумева одступање од живог тела – одмицање од живог тела (буквално после тела). Међутим, постхумано тело није тело које је заостало, нити тело застарело и одбачено. Постхумано тело је тело киборга – део живог организма и део машине. Истраживања ове хибридности у перформансу створила су сасвим ново подручје могућности у смислу истраживања идентитета, комуникације и сензорног искуства уз помоћ технологије у овој лиминалној зони на чему овај рад инсистира.

Људско тело је суштински део перформанса, укључујући тело са технолошким перформансама. Супротно многим постиндустријским мишљењима, машине не замењују тела у перформативном контексту. Упркос интеграцији технологије у савремени живот, тело је само по себи и даље пресудно – живо тело је саставни део живе представе и да нема представе без извођача или извођачког тела у простору. Ми смо ушли у еру киборшког наступа и постхуманих тела у извођењу перформанса.

Разумевање шта је ово и шта то значи пресудно је за разумевање савремене праксе и како се развија пракса извођења.

Идеја о трансхуманизму дестабилизovala се током другог дела двадесетог века, са децентрализованим осећајем за себе и идентитетом у корелацији са фрагментацијом и расипањем коју је поставила постмодерна теорија и која је конструисала постхумано тело. Постхумани субјект може се односити на киборг, мутирано и монструозно постхумано тело. Можда је то посмртно тело а можда само постхумано тело.

Тело у овом раду постаје трансхумано тело, кроз то што постаје *Cybernetta* у перформансу јер је ношено AI-ем надограђено а не и изманипулисано.

Трансхумано тело није уопште монструозно (монструозност нам је наметнута фикцијом из романа и филмова); то је пример еволуирајућег тела.

---

<sup>396</sup> У критичком писању многи теоретичари телесну уметност или врсте перформанс-уметности називају “живом уметношћу.

## Уметнички аргумент

Дакле, главни уметнички аргумент је тај да је креатор дозволио (препустио) својој креацији да креира над њим покрет као што луткар креира покрет марионете у луткарском позоришту.

За разлику од луткара креирање покрета је овде обрнуто јер се AI игра својим креатором који је обезвољен, чији покрети су једино условљени насумичним симулацијама покрета софтвера који помоћу ML метода уствари учи и прилагођава јачину и брзину покрета сваки нови пут.

Уместо досадашњег коришћења технологије као помоћног средства и допуне приликом стварања уметничког дела овим перформансом врши се извесни трансхуманистички искорак у обрнутом смеру, тело је чаура и симбол и модел и креатура која се покреће а компјутер је мозак и вољна фигура тј тај који креира покрет исимулира игру...

Овим радом намерно замењујемо тезе, симболички обезвољујемо човека и вољни и креативни сегмент додељујемо машини. Машина је та која кроз учење покрета и грешке и покушаје и отпор који неки субјекат направи учи како да направи следећи покрет...

Ово је игра шаха са машином, којој је дозвољено да учини нешто што је до сада било и искључиво дозвољено људима и због тога ово је метаморфоза, синтеза, нови биоритам, матрикс, ово је рад где је креација уједено и креатор...

### Очекивани резултати и уметничко истраживачки допринос рада

*Уметничко дело је индивидуална креација уметника којима се приказују садржаји које је уметник свесно замислио и доживео, али које у себи крије и несвесне садржаје и фантазије који нису очигледни и који се кроз уметничко стварање пробијају у спољни свет.*

Контрола човека од стране машина (на свој вештачки начин) отвара многа питања. Ова контрола и симулација су банализовање већ одавно отворених питања. Рад *Cybernette*, има вишеструку важност, јер са једне стране приказује (карикирану реалност) разне видове манипулације кроз сваки сегмент живота данас. Банализовани чин симулације људских покрета на људима, у неку руку апсурдан у неком ширем

контексту није тако. Људи у симулацији овај пут биће свесни и освешћени самим чином покретања без њихове воље или препуштањем истим – а то је заправо апсурдност ситуације у којој се реално и налазимо. Данас нам на сваком ћошку говоре шта да радимо, где да идемо, шта да купимо како да се хранимо и шта је најбоље за нас.

Данас нама манипулишу преко телевизије радија и наравно са социјалних мрежа. Не постоји сегмент живота који је поштеђен (нечијег туђег) наметања воље. Несвесно постајемо Дикове „овце“, које неки ботови, алгоритми и разноразни AI шетају дигиталним пашњацима живота.

Освешћивање несвесног, банализовање већ баналног и питање које се неминовно јавља – да ли смо спремни да видимо која је граница наше слободе уствари? Шта ми уствари контролишемо? Да ли је контролисање наших удова уствари једно што контролишемо вољно?

Ово је уметнички рад који позива на акцију, истовремено је стварајући. То је концепт је који су практиковали уметници који су хтели да скрену пажњу, пренесу идеју или емоцију. Сама игра коју AI креира над учесником у перформансу је игра која нас води у неко ново доба техноevolуције, и морамо је сматрати уметничком јер смо дошли до краја и презасићења застарелим уметничким формама којима је место само у музеју. Не постоји ништа што човек није већ направио и креирао. За уметност је дошло време да се надогради, да се технологизира као што то ради и друштво. А преко уметности се најлакше допире до свих његових структура, тако да је ово и друштвено-ангажовани рад.

У трци човека да постане киборг, да буде нови ентитет, оцртава се и многострука политичка важност рада.

Тело преноси друштвене норме и вредности, оно је огледало околине у којој се развија.

У докторско-уметничком пројекту *Cybernette*, интерактивност технологије и тела је рефлектована кроз технолошко окружење које усваја и присваја природне законе настојећи да их трансформише на себи одговарајући начин. У том контексту, тело се технолошки надограђује у сврху његовог побољшања.

„У класичној перспективи (па и сајбернетској) технологија је продужетак тела. Она је функционално усавршавање људског организма који му омогућава да буде равно природи и победнички је заузме.“<sup>397</sup>

---

<sup>397</sup> Бодријар, Жан *Симболичка размена и смрт*. Горњи Милановац: Дечје новине, 1991. стр. 67.

Природно више није недостижно, баш као ни људско. Технологија све више анулира тело кроз елиминације његових ограничења. Она постаје део сваког сегмента људског живота и мења га из корена. Почиње бити нејасно шта је природа, када је из ње немогуће изузети све вештачке творевине. Поимајући тело као комплексну творевину, технологија га модификује. Суживот вештачког и људског предсказује еру постљудског у којем тело више није нужно како бисмо постојали.

Ми смо на критичној прекретници између људи и нечега што се зове трансхуманизам – на рубу одлуке да ли ћемо да будемо људи или машине киборзи.

На нама је да донесемо одлуку да ли ћемо до краја да потпаднемо под обрасце глобализације (у шта смо већ дубоко заглибили) или да у страху од машина још мало постпонујемо неминовно и пружимо отпор.

## IX ПРИЛОЗИ

### Литература<sup>398</sup>

#### Књиге на српском

Жан Бодријар, *Симболичка размена и смрт*, Дечје новине, Горњи Милановац, 1991.

Жан Бодријар, *Симулација и симулакрум*, Светови, Нови Сад, 1991.

Жан Бодријар, *Илузија краја, Штрајк догађаја*, Рад, Београд, 1996.

Жан Бодријар, *О завођењу*, Октоих, Приштина, 1994.

Жан Бодријар, *Прозирност зла*, Светови, Нови Сад, 1994.

Валтер Бењамин, *Естетички огледи*, Школска књига, Загреб, 1986

Рене Декарт, *Расправа о методи*, Естетика, Ваљево, 1999.

Мишел Фуко, *Историја сексуалности: воља за знањем*, Просвета, Београд, 2000.

Мишел Фуко, *Надзирати и кажњавати – рођење затвора*, Просвета, Београд, 1987.

Рарлф Шнел едитор *Лексикон савремене културе, Теме и теорије, облици и институције од 1945. до данас*, Plato books, Београд, 2008.

#### Књиге на енглеском

Auslander P. *Liveness: Performance in a Mediatized Culture*, New York: Routledge, 1999.

Baudrillard J. *The Hyper-Realism of Simulation, In Art in Theory 1900-1990: An Anthology of Changing Ideas*, Chichester: Wiley-Blackwell, 1992.

---

<sup>398</sup> Сви интернет линкови су проверени и били активни 5. септембра 2020.

Bukatman S. *Terminal Identity, The Virtual Subject in postmodern science fiction*, London: Duke University press, 1993.

Butler J. *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity*, New York: Routledge, 2007.

Connor S. *The book of Skin*, London: Reaction Books, 2004.

Jones A. *Stelarc's technological 'transcendence' / Stelarc's wet body: the insistent return of the flesh in Stelarc: the monograph*, едитор Marquard Smith. Cambridge: MIT: 87-123 (Cambridge, Massachusetts и London: The MIT Press, 2005).

Crossley N. *Mapping reflexive body techniques: On body modification and maintenance*, London: Body & Society, 2005.

Deleuze G. and Guattari F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, London: The Athlone Press, 1988.

Drexler E. *The Engines of Creation: The Coming Era of Nanotechnology*, New York: Anchor Books, 1986.

Foucault M. *Power/Knowledge*, Brighton: The Harvest Press, 1986.

Gianci G. *Virtual Theatres*, London и New York: Routledge, 2004.

Gina P. *Performances of Concern*, Gina Pane прича о свом раду са Effie Stephano (1973) цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.

Goldberg R. *Performance Art: From Futurism to the Present*, New York: Thames and Hudson Inc, 2001.

Goldberg R. *Here and Now*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.



Gutting G. *French Philosophy in the Twentieth Century*, London: Cambridge University Press, 2001.

Halberstam J. и Livingstone I. *Posthuman Bodies*, Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press, 2000.

Haraway J.D. и Simians J. *Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991.

Haraway J. D. *How Like A Leaf: Donna J. Haraway, интервју са Thyrza Nichols Goodeve*, New York, Routledge, 2000.

Haraway J. D. *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century, in Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge, 1991.

Hashimoto S.D. *Technology, Corporeal permeability, Ideology*, London: International Communication, 2005.

Hayles N.K. *How we became posthuman, virtual bodies in cybernetics, Literature and informatics*, Chicago: University Press of Chicago, 1999.

Heathfield A. ed. *Live Art and Performance*, London: Tate Publishing, 2004.

Jones A. *Displaying the Phallus: Male Artists Perform Their Masculinities* цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.

Kathryn P. *Body and Flesh: A Philosophical Reader* ed. Velton Donn, Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1998.

Kozloff M. *Pygmalion Revisited*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.

Kroker A. и Kroker M. *Body Invaders*, Montreal: New World Perspectives, 1987.

Marquand S. ed. Stelarc: *The Monograph*, Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 2005.

Massumi B. *The Evolutionary Alchemy of Reason*, Stelarc: The Monograph ed. Marquand Smith, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2005.

Miglietti, F. A. *Extreme Bodies – The Use and Abuse of the Body in Art*, Milano: Skira Editore, 2003.

Moravec H. *Mind children: future of Robot and human intelligence*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1988.

Nead L. *The Female Nude: Art, Obscenity and Sexuality*, London: Routledge, 1992.

Nemser C. *Subject – Object: Body Art*, цитирано у Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.

O'Dell K. *Displacing the Haptic: Performance Art, the Photographic Document and the 1970s, The Artist's Body* ed. Tracy Varr London: Poseidon Press, 2000.

Phelan P. *Unmarked, The Politics of Performance*, London: Routledge, 1993.

Pitts V. *The Cultural Politics of Body Modification*, Hampshire: Palgrave MacMillan, 2003.

Russell B. *Icarus or The Future of Science*, New York: E. P Dutton & Company, 1924.

Scarry E. *The Body in Pain: The Making and Unmaking of the World*, Oxford: Oxford University Press, 1988.

Shaw G.B. *Everybody's Political What's What?*, London: Constable, 1945.

Spackman H. *Minding the Matter of Representation: Staging the Body (Politic) Performance*, едитор Patrick Campbell, London: The Gordon and Breach Publishing Group, 2000.

Stelarc *From Psycho-Body to Cyber-System: Images as Post-Human Entities*, The Cyber cultures Reader. London, New York: Routledge, 2000.

Stelarc (2002) цитирано у Giannachi, Gabriella, *Virtual Theatres*, London, New York: Routledge, 2004.

Shaw G.B., *Everybody's Political What's What?*, London: Constable 1945.

Tracey W. ed. *The Artist's Body*, London: Phaidon Press, 2000.

### Интернет публикације

Окефорд: Journal of Evolution and Technology, бр. 9, 2002.

<http://www.nickbostrom.com/existential/risks.html>

Bostrom N. *Existential Risks – Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards*, Oksford: Journal of Evolution and Technology, бр. 9; 2002.

<http://www.nickbostrom.com/existential/risks.html>

Rooke J. и Seymour, D. *Studies of Work: Achieving Hybrid Disciplines in IT Design and Management Studies*, Human Studies <http://usir.salford.ac.uk/642>

Bergson H. *Creative Evolution*, преведено од Arthur Mitchell, Ph.D. New York: Henry Holt and Company (1911). онлине издање:

[https://web.archive.org/web/20060501051206/http://spartan.ac.brocku.ca/%7Elward/Bergson/Bergson\\_1911a/Bergson\\_1911\\_03.html#186](https://web.archive.org/web/20060501051206/http://spartan.ac.brocku.ca/%7Elward/Bergson/Bergson_1911a/Bergson_1911_03.html#186)

More, M. *Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy*, 1990.

<http://www.maxmore.com/transhum.html>

Uncanny Valley, <https://spectrum.ieee.org/autoton/robotics/humanoids/what-is-the-uncanny-valley>

<https://www.adrianheathfield.net/project/live-art-and-performance>

Primo posthuman, <https://www.kurzweilai.net/radical-body-design-primo-posthuman>

Трансхуманистичка декларација, <http://www.transhumanism.org/declaration.pdf>

Трансхуманистички манифест, [https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/?fl\\_builder](https://natashavita-more.com/transhumanist-manifesto/?fl_builder)

Сибил напади <https://academy.binance.com/security/sybil-attacks-explained>

[www.philipgalanter.com/downloads/ga2003\\_paper.pdf](http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf).

[www.philipgalanter.com/downloads/ga2003\\_paper.pdf](http://www.philipgalanter.com/downloads/ga2003_paper.pdf).

Ефекат лептира <https://www.americanscientist.org/article/understanding-the-butterfly-effect>

<https://web.mit.edu/allanmc/www/mcluhan.mediummessage.pdf>

<http://www.umetnostpolitika.tkh-generator.net/2011/01/umjetnicko-djelo-u-razdoblju-biokiberneticke-reprodukcije-w-j-t-mitchell/>

Center for Responsible Nanotechnology, *Dangers of Nanotechnology*, 2003.

<http://www.crnano.org/dangers.htm>

### **Интернет извори**

Објашњење речи, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/cyber>

Објашњење речи, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/cyborg>

Објашњење речи, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/marionette>

Prosthetic head, <http://stelarc.org/?catID=20241>

Објашњење речи, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/drag#h1>

Објашњење речи, <https://www.bl.uk/works/frankenstein>

Blade Runner, <https://www.imdb.com/title/tt0083658/>

Објашњење речи, <https://www.britannica.com/topic/Neuromancer>

The Matrix, [https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref\\_=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0133093/?ref_=fn_al_tt_1)

<https://www.britannica.com/biography/Michael-Jackson>

<https://www.britannica.com/biography/Andy-Warhol>

<https://www.britannica.com/biography/Nam-June-Paik>

<https://www.harvardartmuseums.org/exhibitions/5668/nam-june-paik-screen-play>

Facebook, [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

Google LLC, [www.google.com](http://www.google.com)

Amazon.com, Inc., [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

Wikipedia, [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

eBay, [www.ebay.com](http://www.ebay.com)

Ашли Медисон, <https://www.ashleymadison.com>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ubik>

Twitter, [www.twitter.com](http://www.twitter.com)

Walking head, <http://stelarc.org/?catID=20244>

Third Hand, <http://stelarc.org/?catID=20265>

Stomach Sculpture, Extra Ear, <http://stelarc.org/?catID=20229>

Alternate Interfaces, <http://stelarc.org/?catID=20218>

Ping Body, <http://www.medienkunstnetz.de/works/ping-body/>

[http://wro2011.wrocenter.pl/site/reader/stelarc\\_en.pdf](http://wro2011.wrocenter.pl/site/reader/stelarc_en.pdf)

Prosthetic Head, <http://stelarc.org/?catID=20241>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha\\_Vita-More](https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha_Vita-More)

Ping body, <http://stelarc.org/projects.php>

ПИНГ тело, <https://www.youtube.com/watch?v=smdBFxIEYGU>

<http://www.ekac.org/transgenic.html>

<http://www.ekac.org/transgenic.html>

Арс Електроника, <https://ars.electronica.art/news/en/>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eduardo\\_Kac\\_-\\_Genesis\\_-\\_Ars\\_Electronica\\_99.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eduardo_Kac_-_Genesis_-_Ars_Electronica_99.jpg)

<http://vvv.ekac.org/transgenic.html>

<https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199751457.001.0001/oxfordhb-9780199751457-part-2>

<http://www.ekac.org/transgenic.html>

<http://www.stelarc.va.com.au/obsolete/obsolete.html>

Le Lait Chaud [https://www.imdb.com/title/tt7097408/?ref=tt\\_ch](https://www.imdb.com/title/tt7097408/?ref=tt_ch)

Институт Марине Абрамович <https://mai.art/>

A.I. Artificial Intelligence [https://www.imdb.com/title/tt0212720/?ref=vp\\_vi\\_tt](https://www.imdb.com/title/tt0212720/?ref=vp_vi_tt)

<https://ai.stanford.edu/~nilsson/QAI/qai.pdf>

Massachusetts Institute of Technology (MIT) <https://www.mit.edu/>

International Business Machines Corporation, <https://www.ibm.com/rs-en>

Deep blue, [https://www.chessprogramming.org/Deep\\_Blue](https://www.chessprogramming.org/Deep_Blue)

<https://sites.google.com/site/digihumanlab/home>

Rutgers University <https://www.rutgers.edu/>

Sunspring, [https://www.imdb.com/title/tt5794766/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt5794766/?ref=fn_al_tt_1)

The Beatles, <https://www.thebeatles.com/>

The New York Times, <https://www.nytimes.com/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Starry\\_Night](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Starry_Night)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Guernica\\_\(Picasso\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Guernica_(Picasso))

<https://artsandculture.google.com/>

Музей MOMA, <https://www.moma.org/>

Thinking machines, <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3863>

Female figure, <https://www.youtube.com/watch?v=BGFNWJ16LT4>

<https://www.youtube.com/watch?v=auix-QLJwSo>

Westworld, [https://www.imdb.com/title/tt0475784/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0475784/?ref=fn_al_tt_1)

Metropolis, [https://www.imdb.com/title/tt0017136/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0017136/?ref=fn_al_tt_1)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Chris\\_Wallace\\_\(computer\\_scientist\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Chris_Wallace_(computer_scientist))

[https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph\\_Weizenbaum](https://en.wikipedia.org/wiki/Joseph_Weizenbaum)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Turing](https://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing)

Transcendental Update, [https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha\\_Vita-More](https://en.wikipedia.org/wiki/Natasha_Vita-More)

The Terminator, [https://www.imdb.com/title/tt0088247/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0088247/?ref=fn_al_tt_1)

More, M. Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy, 1990.

<http://www.maxmore.com/transhum.html>

The Bourne Identity, [https://www.imdb.com/title/tt0258463/?ref=nv\\_sr\\_srs\\_g\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0258463/?ref=nv_sr_srs_g_0)

Face/Off, [https://www.imdb.com/title/tt0119094/?ref=fn\\_al\\_tt\\_1](https://www.imdb.com/title/tt0119094/?ref=fn_al_tt_1)

Eraser, [https://www.imdb.com/title/tt0116213/?ref=nv\\_sr\\_srs\\_g\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0116213/?ref=nv_sr_srs_g_0)

<https://humanityplus.org/>

<https://hplusmagazine.com/>



Gattaca, [https://www.imdb.com/title/tt0119177/?ref=mv\\_sr\\_srs\\_g\\_0](https://www.imdb.com/title/tt0119177/?ref=mv_sr_srs_g_0)

Ex Machina, <https://www.imdb.com/title/tt0470752/>

Ghost in the Shell, [https://www.imdb.com/title/tt0113568/?ref=fn\\_al\\_tt\\_2](https://www.imdb.com/title/tt0113568/?ref=fn_al_tt_2)

[https://www.marvel.com/comics/issue/7849/captain\\_america\\_comics\\_1941\\_1](https://www.marvel.com/comics/issue/7849/captain_america_comics_1941_1)

The Surrogates, [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Surrogates](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Surrogates)

Half -Life, <https://www.half-life.com/en/halflife>

Deux ex, <https://www.eidosmontreal.com/en/games/deus-ex-mankind-divided>

[https://sr.wikipedia.org/wiki/Generativna\\_umetnost](https://sr.wikipedia.org/wiki/Generativna_umetnost)

[http://www.flong.com/texts/interviews/interview\\_ciac/](http://www.flong.com/texts/interviews/interview_ciac/)

Queen's University, <https://www.queensu.ca/>

<http://www.noteaccess.com/APPROACHES/G.htm>

<http://www.aaronshome.com/aaron/index.html>

<http://www.imaja.com/as/tonecolor/GenerativeArtExploration.html>

[http://www.cstem.it/generative\\_ars\\_e.php](http://www.cstem.it/generative_ars_e.php)

<https://www.paulbrownjazz.com/index.html>

<http://www.fractal.org/Bewustzijns-Besturings-Model/Fractals-Useful-Beauty.htm>

Корисничко искуство, <https://design.google/library/ux-ai/>

Rhythm 0, <https://www.tate.org.uk/art/artworks/abramovic-rhythm-0-t14875>

<https://www.britannica.com/topic/Imponderabilia>

Project for Pier 17, <https://whitney.org/media/242>

The meatbook, <http://meatbook.iat.sfu.ca/>

Fairground: Thrill Laboratory, <https://thrilllaboratory.com/fairground-thrill-laboratory/>

I Seek the Nerves Under Your Skin, <http://www.cs.nott.ac.uk/~pszjm2/projects/Running/>

Mediated body, <http://www.hobye.dk/projects/mediatedbody>

Објашњење термина, [https://en.wikipedia.org/wiki/Locus\\_of\\_control](https://en.wikipedia.org/wiki/Locus_of_control)

Станфордски затворски експеримент, <https://www.prisonexp.org/>

Tuskegee Syphilis experiment, <https://www.history.com/news/the-infamous-40-year-tuskegee-study>

<https://www.simplypsychology.org/milgram.html>

Етички одбор Србије, <https://www.zdravlje.gov.rs/tekst/341482/o-etickom-odboru-srbije.php>

Barbara Kruger, “Купујем, зато јесам”, <https://www.moma.org/collection/works/64897>

## Биографија

Милијана Комад, рођена у Мостару 1978. године. Основну школу похађала је у Мостару, Требињу, Подгорици и Београду. Гимназију друштвено-језички смер завршава у Београду. Студирала је Природно-математички факултет и Филозофски факултет где је завршила Мастер студије на катедри за филозофију.

Својим мастер радом, *Теорија културе Жана Бодријара*, спаја знања стечена из информатике и филозофије и уједно започиње са идејом о *симулацији* коју заокружује овим докторско-уметничким радом.

Већ двадесет и три године професионално се бави (UI/UX) дизајном за апликације и сајтове, 3D анимацијом и специјалним ефектима за рекламне кампање. Пионир је и иноватор на пољу IT технологија код нас и шире.

Редовно учествује на хакатонима где је постигла изузетне резултате, кроз многобројне победе, чији су резултати међународно признати а пројекти који су победили су реализовани од стране најбитнијих домаћих и страних компанија.

Често држи предавања и радионице а сви њени пројекти су у оквиру области науке и уметности.

Комерцијалне дизајнерске ангажмане имала је са компанијама као што су Nokia, Microsoft, Michelin, Nikon, AVG, Toyota, Audi, апликације за УН, итд.

У оквиру професионалних комерцијалних ангажмана је излагала пројекте у *Америчком културном центру* и у *Уметничком павиљону “Цвијета Зузорић”*.

Од уметничких изложби, излагала је у Студентском Културном Центру, Галерији Коларац, Музеју примењене уметности у Београду и другима.

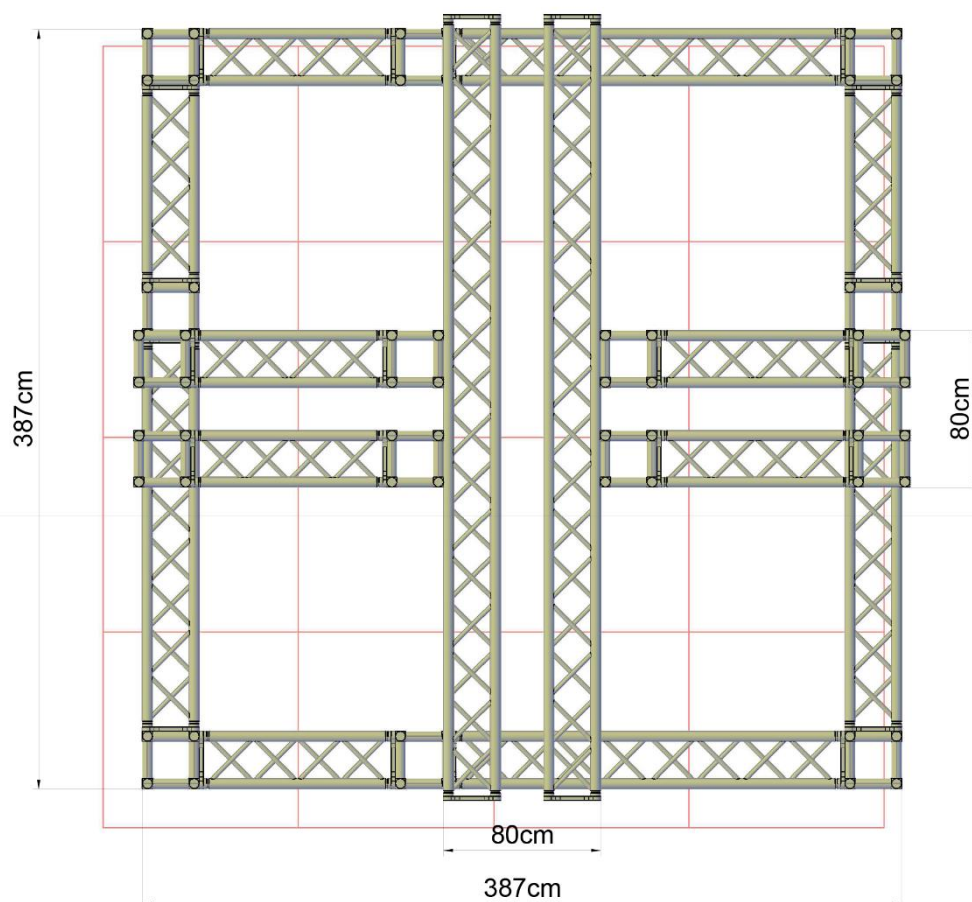
Од иностраних изложби излагала је на XXI Бијеналу дизајна у Милану, Музеју за архитектонске делатности у Љубљани...

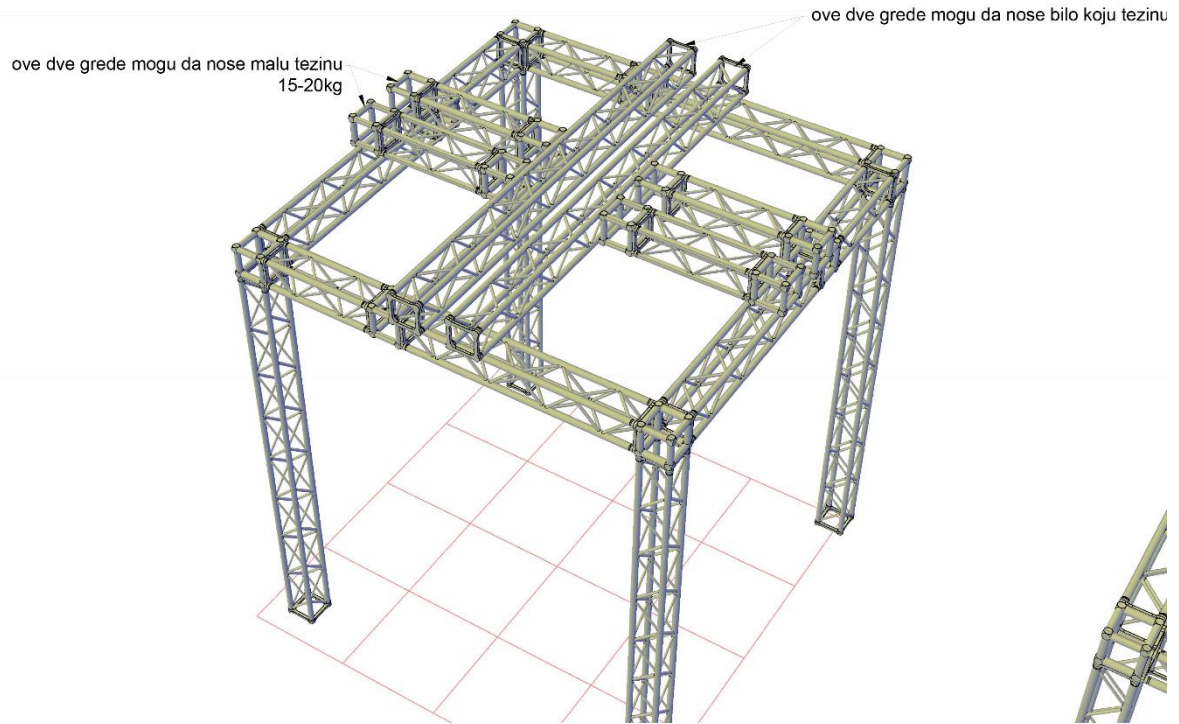
Детаљније на:

[www.milijanakomad.com](http://www.milijanakomad.com)

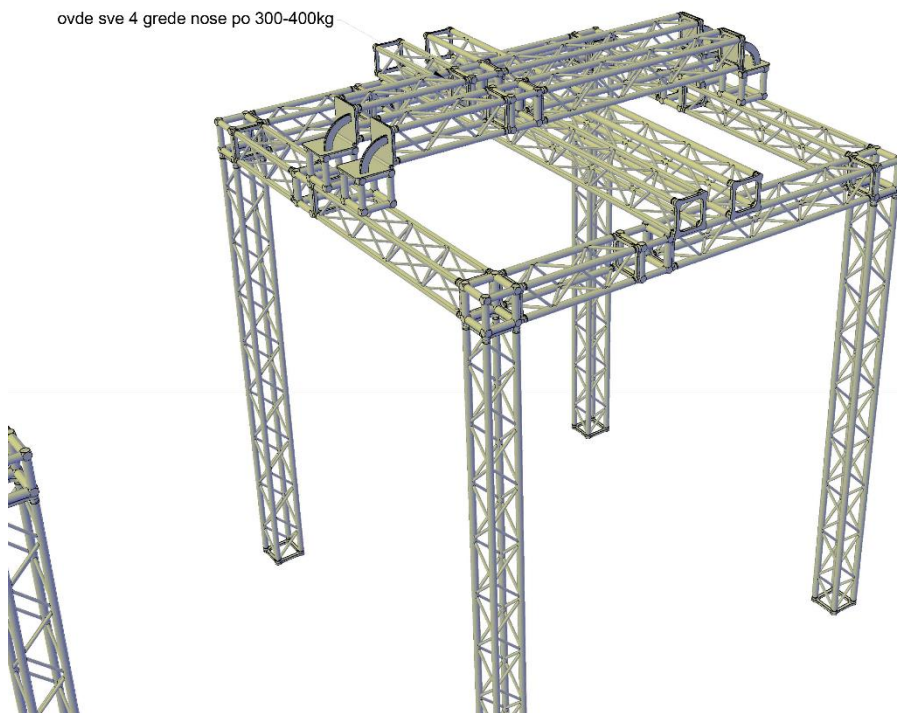
# Техничка спецификација пројекта

## Сцена-спецификације

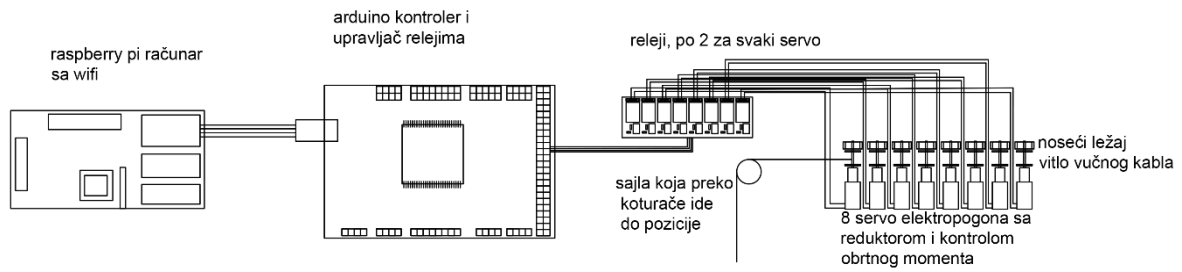




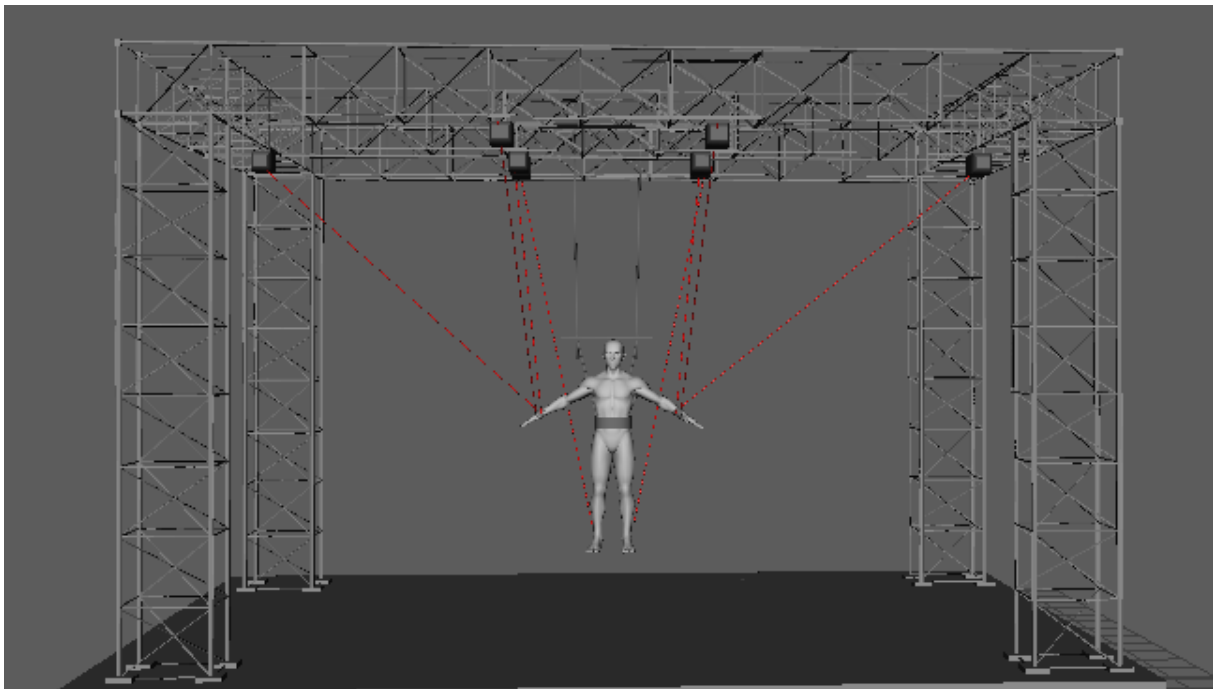
ovde sve 4 grede nose po 300-400kg

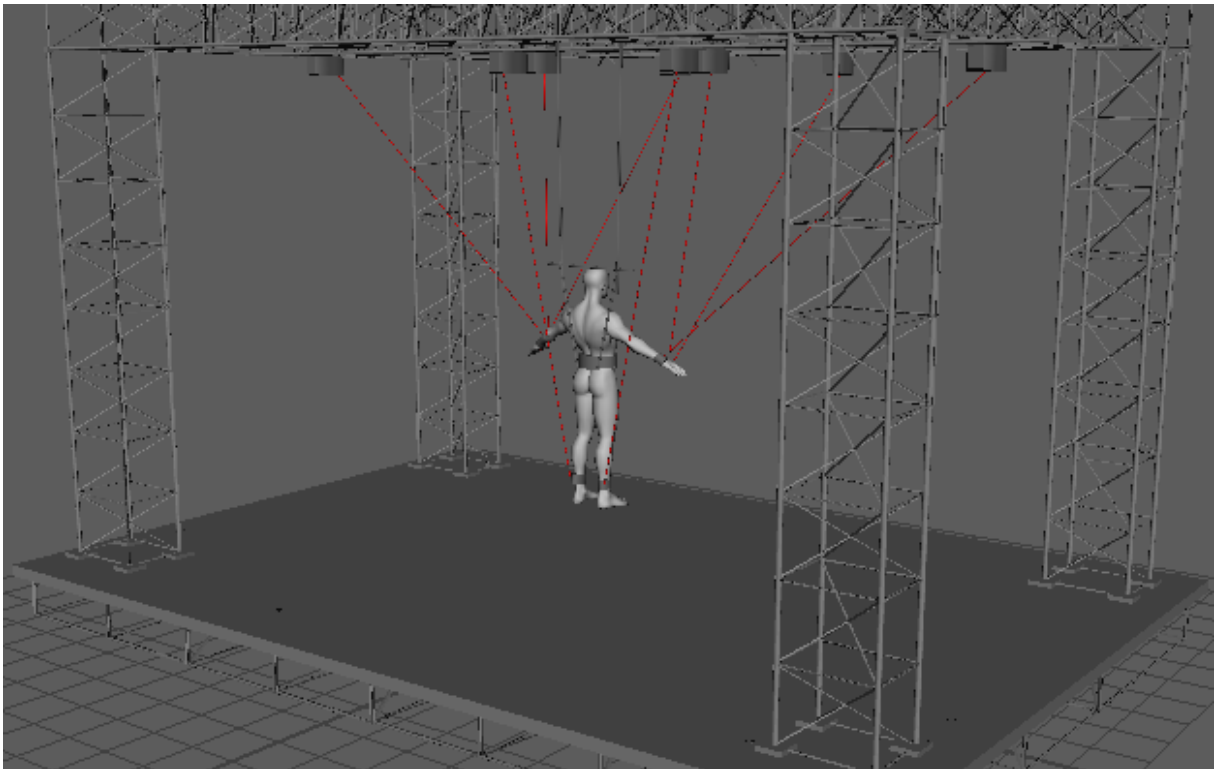
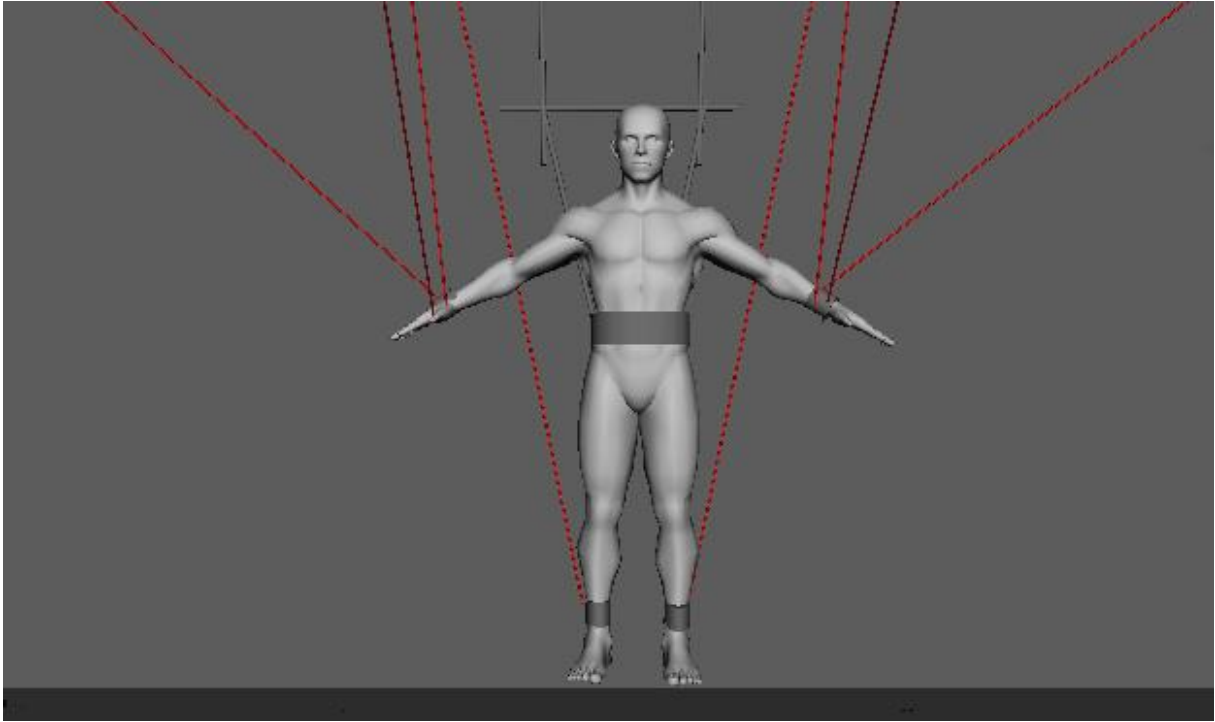


## Машинско-електронички део



## Позиције везова





## Тим задужен за реализацију рада

Машински инжињер на пројекту, Јово Комад;

Софтвер и електроника, Драгољуб Димитријевић;

Техничар за опрему, Марко Богуновић;

Преводацац, Ивона Ђорђевић;

Фотограф и камерман, Младен Јанковић;

Електричар, Горан Семиз;

Директор ФЕСТУМ фестивала и композитор, Никола Радека.



## Уговор са ФЕСТУМ фестивалом

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ  
У БЕОГРАДУ  
Ректорат, Косанчићев венац 29  
11 000 Београд  
т. 011/2625-166 ф. 011/2629-785  
E-mail: rektorat@arts.bg.ac.rs



ФАКУЛТЕТ МУЗИЧКЕ УМЕТНОСТИ  
ФАКУЛТЕТ ЛИКОВНИХ УМЕТНОСТИ  
ФАКУЛТЕТ ПРИМЕЊЕНИХ УМЕТНОСТИ  
ФАКУЛТЕТ ДРАМСКИХ УМЕТНОСТИ

Београд, 2. август 2019. године

Број: 47/5

### ПОТВРДА

Овим се потврђује да је презентација докторског уметничког пројекта Милијане Комад, студента докторских студија на Интердисциплинарним студијама Универзитета уметности, под називом *Cybernette – перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције, од технофобије до трансхуманизма*, одабрана као рад којим ће 10. октобра у Великој сали Студентског културног центра бити отворен 10. Фестум, Фестивал студената Универзитета уметности.

Извршни директор Фестум-а

  
Никола Радека



## Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Милијана Комад

Број индекса В7/14

**Изјављујем**, да је докторска дисертација / докторски уметнички пројекат под насловом

### *Cybernette*

Перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције  
од технофобије до трансхуманизма

- резултат сопственог истраживачког / уметничког истраживачког рада,
- да предложена докторска теза / докторски уметнички пројекат у целини ни у деловима није била / био предложена / предложен за добијање било које дипломе према студијским програмима других факултета,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

У Београду, 22. септембар 2020.

Потпис докторанда: Милијана Комад

# Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације / докторског уметничког пројекта

Име и презиме аутора Милијана Комад

Број индекса В7/14

Докторски студијски програм Дигитална уметност, Интердисциплинарне студије

Наслов докторске дисертације / докторског уметничког пројекта:

## *Cybernette*

Перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције  
од технофобије до трансхуманизма

Ментор, др ум. Александра Јованић, доцент ФЛУ

Потписана Милијана Комад,

изјављујем да је штампана верзија моје докторске дисертације / докторског уметничког пројекта истоветна електронској верзији коју сам предао за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета уметности у Београду.**

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука / доктора уметности, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета уметности Београду.

У Београду, 22. септембар 2020.

Потпис докторанда: Милијана Комад

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитет уметности у Београду да у Дигитални репозиторијум Универзитета уметности унесе моју докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат под називом:

### *Cybernette*

Перформативни сусрет човека и вештачке интелигенције  
од технофобије до трансхуманизма

који је моје ауторско дело.

Докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат предала сам у електронском формату погодном за трајно депоновање.

У Београду, 22. септембар 2020.

Потпис докторанда: Милијана Комад

## Садржај

I УВОД .....	7
II ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ РАДА.....	10
III ТЕОРИЈСКА ОСНОВА И ПОЕТИКА РАДА.....	18
IV ИСТРАЖИВАЧКЕ ОБЛАСТИ .....	57
V НСИ .....	117
VI ОБЛИЦИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА .....	128
VII ДАЉИ ПЛАНОВИ.....	138
VIII ЗАКЉУЧАК .....	140
IX ПРИЛОЗИ .....	147