

Универзитет уметности у Београду

Факултет ликових уметности

Докторске уметничке студије



Докторски уметнички пројекат

ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ

Изложба скулптура

Аутор:

Раде Мутаповић

Ментор:

др ум. Радош Антонијевић, ванредни професор

Београд, 2021.

## **ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ**

**Изложба скулптура**

Увод.....	4
1. Уметнички радови - почеци истраживања и инспирација.....	5
1.1. Последњи корак еволуције.....	5
1.2. Фока.....	5
1.3. „Лези и прави се да си мртав“.....	9
1.4. Наутилус.....	12
1.5. „ГМО Наутилус“.....	15
2. Биополитика као свакодневица и простор уметничког истраживања.....	16
2.1. Еволуција.....	16
2.2. Екологија.....	19
2.3. Етика.....	24
2.4. Биоетика.....	26
2.5. Биотехнологија.....	28
2.6. ГМО као свакодневица.....	31
2.7. Клонирање.....	33
2.8. Укрштање подврста.....	34
3. Уметност и феномени који су утицали на пројекат.....	35
3.1. Опонашање природе као начин стварања - МИМЕЗИС.....	35
3.2. Аура уметничког дела - ставови Валтера Бењамина.....	39
(техничка репродуктивност, јединственост копије).....	39
3.3. Уметничке референце.....	45
4. Уметнички радови - ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ.....	60
4.1. „Гмо наутилус“.....	60
4.2. „Пет риба игала“.....	64
4.3. „Златне рибице“.....	68

4.4. „Субјекат 99“ .....	70
4.5. „Реци зеки лаку ноћ“ .....	75
4.6. „Три рибе сунце“ .....	76
4.7 Закључак .....	79
Литература: .....	82

## Увод

Уметнички пројекат „Јединке и Врсте“, у пољу уметности, а првенствено скулпторским језиком речено, говори о животној средини, биополитици, вештачким мутацијама и променама изгледа појединачних врста изазваних вештачким путем. Пројекат се бави исказима у оквиру скулпторског медија, па самим тим истраживање подразумева скулпторске процедуре, обликовање, мултипликације облика, али и адекватни третман материјала. Пројекат „Јединке и Врсте“ бави се конфликтом између етике и естетике, технолошког напретка и уметности, максималне експлоатације ресурса и животне средине која је адекватна човековим потребама.

**Кључне речи:** еволуција, екологија, клонирање, уметност XX и XXI века, биополитика, био арт, масовна производња, нови медији, скулптура.

# 1. Уметнички радови - почеци истраживања и инспирација

## 1.1. Последњи корак еволуције

Почетак уметничког истраживања, које је касније прерасло и у главну тему докторског уметничког пројекта, зачет је 2014. године када сам реализовао скулптуру „**Последњи корак еволуције**“ (слике 1. и 2), која је представљала аустралијску птицу киви (једну од четрдесет птица нелетача) у тренутку кад изморена од бежања, од свог „новог непријатеља“ човека, пада напред, док јој ноге остају позади. Скулптуру сам извео у камену који је уједно и њен постамент (плоча од 12 цм). Тадашњи циљ скулпторске реализације је ишао ка истраживању материјала кроз задати облик, док је сам облик настао као резултат импровизације, компоновања тела чудне птице уз површно знање о комплексности еволутивних промена. Проширивањем поменутих информација покренула се и интересна сфера која је отварала врата новим идејама.



Слика 1. Детаљ скулптуре у глини



Слика 2. Скулптура у камену  
92x52x 25 цм / Раде Мутаповић 2014.

## 1.2. Фока

Наставио сам са извођењем скулптура које су као тему имале животиње, и то водене животиње и морска бића. Полазиште за рад ми представљају фотографије и различита документација којима сам се информисао о различитим врстама животиња и контекстима

њиховог сусрета са човеком, као и последицама тог сусрета. На пример, фотографија уловљене фоке ми је била инспиративна да створим облик који је скулптуралан, али и облик који у себи носи жељени наратив (слика 3).



Слика 3. „Фока“, материјал: гипс, димензије: 46 x 46 x 170 цм, Раде Мутаповић, 2015.



*Слика 4. Поистовећење аутора са жртвом лова*

Скулптуру фоке сам поновио у лежећој верзији. Тада сам, као и на претходном примеру, својим телом опонашао положај представљене животиње, желећи да истакнем положај жртве, експлоатацију и евентуалне узроке загађења који су довели до таквих последица (слике 4, 6. и 12).



*Слика 5. Представа угинуле фоке, 2015.*



*Слика 6. Фотографија из атељеа, аутор поред скулптуре*





Слика 7. Угинула фока



Слика 8. Скулптура у атељеу, Раде Мутаповић, 2015.

Оно што би ове радове могло повезати са онима који су настајали касније јесте и вид идејног решења до кога сам дошао. Поменуте фотографије животиња су, уз шкрту видео документацију, једини извор информација које сам користио при реализацији скулптуре.

Моја свест о представљеном облику није директни визуелни доживљај уживо посматраног модела, већ по сопственој жељи, селекција информација о облику, утисак о облику који фотографија нуди. Наравно, треба напоменути да је од великог утицаја за успешно преношење информација са фотографије значајна и вештина извођача, али по приступу који сам почео да следим, та вештина би се могла односити управо на занемаривање детаља који нарушавају за мене битну форму. У тренутку када сам реализовао ове скулптуре, нисам придавао значаја преношењу детаља. Тек касније сам схватио колико је битан значај односа детаља и целине за укупну изражајност вајане форме.

### **1.3. „Лези и прави се да си мртав“**

Касније сам радио на две везрије скулптуре морске краве „Лези и прави се да си мртав“, чиме сам заокружио ту тему. Скулптуре су настале на студентским колонијама у Кикинди (Студентска колонија ТЕРРА, 2011) и у Пријепољу (Летња уметничка школа, 2015).



*Слика 9. Процес израде скулптуре, материјал: камен, димензије: 152 x 110 x 70 цм, Пријепоље, 2014.*



*Слика 10. „Лези и прави се да си мртав“, Раде Мутаповић, 2014.*



*Слика 11. Реализована скулптура у плавом току, 152 x 110 x 70 цм , 2014.*



Слика 12. Процес израде „Лези и прави се да си мртав“, теракота, Рађе Мутаповић, 2014.



Слика 13. „Лези и прави се да си мртав“ теракота, 230 x 55 x 60 цм, Рађе Мутаповић, 2014.

Интересујући се за еволутивне процесе и настале еволутивне промене, са циљем да пронађем најстарији живи облик који најдуже није променио своју форму али ни генетску структуру, дошао сам до информација о најстаријем становнику мора, наутилусу који је свој еволутивни процес чини се завршио пре 500 милиона година, па је тако, уз варијације величине, свој тадашњи облик врсте задржао до данашњих дана.<sup>1</sup>

Овај принцип истраживања ме је концептуално подсетио на рад у коме се Џо Девис бавио најстаријом сортом јабуке.<sup>2</sup>

## 1.4. Наутилус

Подстакнут фосилним остацима који су остали као једини доказ постојања овог створења, другачијег облика, нову скулптуру извео сам у камену који је по својој природи настао таложењем кречњака различитог порекла.



Слика 14. Данашњи изглед наутилуса



Слика 15. Реконструкција изгледа по узору на фосилне остатке

<sup>1</sup> Наутилус је врста главоношца - воденог мекушца кога као и остале припаднике ове врсте (лигње, сипе и хоботнице) карактерише билатерална симетрија и код којих се од стопала образују пипци и мишићни левак кроз који се хране. Наутилус је једини из ове групе који има оклоп док нпр.сипа у унутрашњости тела образује унутрашњу структуру од калцијум-карбоната познату под називом „сипина кост“.) карактерише билатерална симетрија и код којих се од стопала образују пипци и мишићни левак кроз који се хране. Наутилус је једини из ове групе који има оклоп, док нпр.сипа у унутрашњости тела образује унутрашњу структуру од калцијум-карбоната познату под називом „сипина кост“.

<sup>2</sup> Стварајући рад „ Дрво знања“, он је тражио најстарију сорту јабуке која је задржала своје изворне особине врсте. Пронашао је сорту јабуке која је стара близу 4.000 година, а његов концептуални рад је имао за циљ надоградњу гена. Више о овоме касније у тексту.



*Слика 16. и 17. Фосили наутилуса*



*Слика 18. Скулптура „Наутилус“, материјал: камен, /45 x 25 x 20 цм / Раде Мутаповић , 2015.*



Слика 19. Скулптура „Наутилус“, 2015.



Слика 20. Детаљ на скулптури који приказује шупљину, а која се појавила током одузимања масе; у њој се налазе ситни кристали

## 1.5. „ГМО Наутилус“

Заинтригиран обликом наутилуса и почетним сазнањима генетичке модификације, у металу сам направио скулптуру „ГМО Наутилус“, који је осмишљен тако да представља хибридну животињу насталу комбинацијом морског јежа и морског пужа који има шкољку налик наутилусу (каснијом везијом ове скулптуре започео сам серију намењену представљеној изложби „Јединке и врсте“).



*Слика 21. Приказ измишљене генетски модификоване животиње, „Гмо наутилус“, метал, 80 x 45 x 55 цм, Рађе Мутаповић, 2015.*

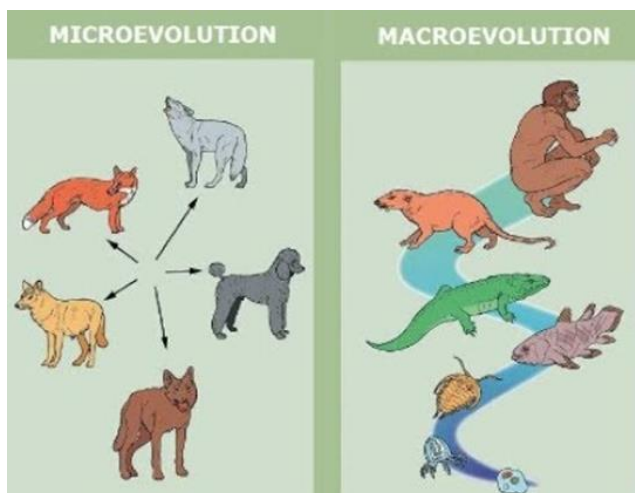


## 2. Биополитика као свакодневица и простор уметничког истраживања

Да бих направио добар увод за тему која ме интересује, а тиче се информација о променама биљног и животињског света и првенствено њиховог облика, представићу биополитику као научну дисциплину која преиспитује и обједињује питања биотехнологије, чији су извори у уској повезаности са еволуцијом, етиком и биоетицом. Паралелно са овим излагањима, изнећу и ставове научника истраживача који се баве генетичким инжењерингом чија достигнућа често померају тек установљене границе.

### 2.1. Еволуција

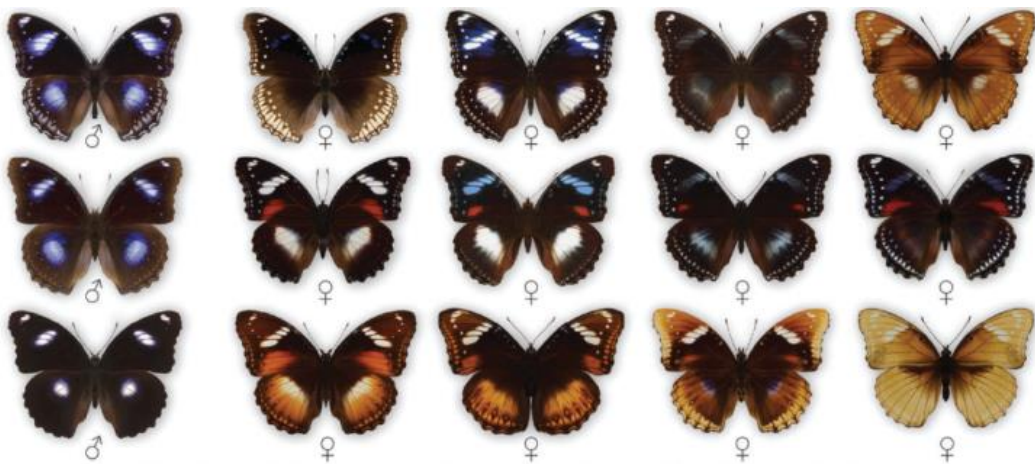
Широки појам константних промена животне средине сконцентрисан је у појму еволуције. Она по основној дефиницији представља природну промену живих организама који кроз генерације мењају наследне особине унутар одређене популације. Њена основна подела би се могла одредити на микроеволуцију која подразумева класификацију на нивоу врсте и макроеволуцију која представља еволуцију на нивоу одвојених генетских фондова.



Слика 22.

Све студије које су у вези са другопоменутом се фокусирају на промене које се јављају на нивоу или изнад нивоа врсте, док се микроеволуцијским променама сматрају мање еволуцијске промене (оне се испољавају у променама релативне фреквенције генома,

односно генетичке структуре популације у оквиру исте врсте организма). У првој половини 20. века научне синтезе новог приступа класификовале су макроеволуцију као нагомилане ефекте микроеволуције, а разлика у њима окарактерисана као разлика у нивоу и трајању еволуције. (Слика 22. је пример макроеволуције, а слика 23. пример микроеволуције). Заправо, ове две платформе суштински описују исте процесе на различитим нивоима.<sup>3</sup>



*Hypolimnas bolina* (polymorphic species with some Batesian mimetic forms)



Слика 23.

Научници 19. века попут Чарлса Дарвина и Алфреда Воласа, независно један од другог, утврдили су природни одабир као основни механизам који је одговоран за постанак нових

<sup>3</sup> ([https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/evo\\_48](https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/evo_48))

фенотипских варијација и, коначно нових врста<sup>4</sup>. Волас наглашава да је „закон природног одабира или опстанак најприлагођенијих, као што и сам назив имплицира, стриктан закон, који утиче на живот и смрт индивидуа које су потчињене деловању тог закона” и да по својој природи, делује на корисне карактеристике, уздижући их на прилично општи ниво ефикасности и на штетне карактеристике, елиминишући их. Матић такође анализира концепт по коме су сви организми еволуирали од заједничког претка путем геномских и морфолошких трансформација (еволуције). Наводи да тај закључак није потекао ни од Дарвина ни од Воласа, али је Дарвин први који је сакупио доследна посматрања која су потом учврстила концепт еволуције у научну теорију, тј. систем хипотеза. Иако је још раније 1809. Жан Ламарк ( Jean Baptiste Lamarck, 1744-1829) изнео тезе попут: „Стварање новог органа резултује се из његове потребе“ и „Све што јединка стекне током живота преноси се на њено потомство“, генетичар Сјуал Рајт (Sewall Green Wright) нагласио је како је „Дарвин био први који је суштински представио поглед на еволуцију као првенствено статистички процес у ком насумичне наследне варијације просто располажу сировим материјалом“.<sup>5</sup>

Дарвинова идеја природног одабира сажета је у ставу: „Када видимо да су се несумњиво дешавале за човека корисне варијације, може ли онда бити невероватно да су се друге варијације, корисне на неки начин сваком бићу у великој и сложеној борби живота, требало дешавати у току многих узастопних поколења? Уколико се то дешава, можемо ли онда сумњати (мислећи увек на то да се увек много више јединки рађа него што их се може одржати у животу) да ће ове јединке које имају неку, ма како незнатну, предност над другима имати најбољи изглед да се одрже у животу и умноже свој сој? На другој страни, можемо бити сигурни да ће свака и најмање штетна варијација бити немилосрдно уништена? Ово одржавање повољних индивидуалних разлика и варијација и уништавање оних које су штетне, ја сам назвао природним одабирањем, или одржавањем у животу најспособнијег.“<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Матић, Љиљана, *Дарвинова теорија еволуције*, Академска књига, Нови Сад стр 223.

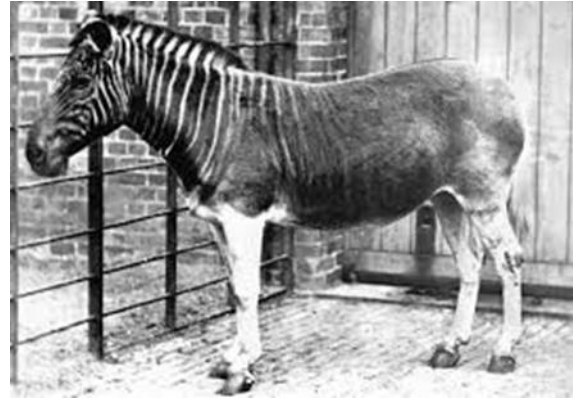
<sup>5</sup> Wright, S., *Evolution in Mendelian Population*, Genetics 16: 97-159, University of Chicago, Chicago, Illinois, 1931, стр. 98.

<sup>6</sup> Дарвин, Чарлс, *Постанак врста*, Академска књига, Нови Сад, 2009, стр. 99.

Оно што овај фактор еволуцијске промене чини убрзанијим јесте вештачка специјација која се односи на сточарство и пољопривреду. Човек јесте преузео улогу одабира врста још када је пре 10.000 година сачувао најбоље семе. Пример одабира и форсирања само једног изгледа врсте или дискриминације, одлика је и савременог људског друштва.



Слика 24.: Птица до до



Слика 25. Фотографија последњег примерка кваге

Дакле, еволуција је веома сложен систем хемијских и биолошких процеса који чак и међусобним анулирањем стварају нови систем. Управо свест о могућностима, одабиру и одлуци одрживости одређене популације на неком подручју, довела је до исправљања многих човекових грешака. Неке од тих грешака су истребљење многих животиња, нпр. птице додо са Маурицијуса (слика 24) или јужноафричке кваге (слика 25), али и уношење нових врста у екосистеме којима природно не припадају.

## 2.2. Екологија

Екологија би се могла дефинисати као наука која подразумева синтезу свих научних дисциплина које се баве проучавањем човека и живог света уопште. По својој одговорности човек преузима бригу о организацији живота на Земљи, а самим тим и последице настале непромишљеним подухватима. Мењајући односе унутар живе и неживе природе, он као најважнији еколошки чинилац мења и сам доживљај природе. Проучавањем односа између животне средине и живих бића истовремено проучава и однос између различитих живих бића међусобно.

Ова наука прати развој живота, али и проток енергије и кружење материје у природи. Она проучава распоред и густину популација органских врста, начин живота и понашање у датим условима средине. Крајњи циљ екологије је да утврди начела на којима почива заједнички живот организама у свакој животној средини.<sup>7</sup>

Због обима задатака и одговорности које је на себе преузела годинама, екологија се грана у подгрупе које олакшавају поменуте усклађености, па тако имамо: социјалну, хуману, урбану, индустријску, биолошку, политичку екологију итд.

Ако узмемо у обзир да је човек преузео бригу о балансирању односа између врста, екологију бисмо још могли назвати науком која је допринела успоравању еволуције. Односно, чисто „природни“ развој је остао само онај до ког човек још увек није имао прилику да допре. Дакле, широко посматрано, тај нови неконтролисани креационистички аспект, иако проистекао из човекове нужне потребе за преживљавањем, ставља га на позицију ствараоца.

Један од првих заговорника важности екологије, марксистички филозоф Андре Горц, написао је књигу „Екологија и политика“, у којој упозорава на еколошку кризу која може настати услед капиталистичког начина производње. У првом делу своје књиге Горц нуди детаљну анализу еколошке кризе наше цивилизације. Кроз политичку анализу капиталистичке кризе надакумулације он представља погубност капитализма, али и ауторитарног социјализма, јер по његовом мишљењу, они „личе к`о брат брату“ по једној одлици, а то је раст. Привредни раст је, по Горцу, главна опасност по модерни свет и главни узрочник опште еколошке кризе. Он екологију одређује поређењем са политичком економијом коју сматра непотребном за оне заједнице које могу своје економске активности регулисати саме од себе, као што су породице и мале заједнице. „Економиста се бави активностима индивидуа у средини ограничених ресурса”<sup>8</sup>. Економија је као дисциплина потребна онда када се јавља производња заснована на подели рада, коју контролишу механизми изван појединаца као што су институције и тржиште. Велики број научника је увидео извесне неправилности, па су, сходно томе, предлагали одређена решења.

---

<sup>7</sup> „Примењена Екологија“, група 17 аутора, Београд, 2014, стр.18.

<sup>8</sup> „Екологија и политика“ Андре Горц, Просвета, Београд, 1982.

„Да бисмо прегледније разумели озбиљност ситуације политичке екологије, установићемо да је добровољно робовање савременој потрошњи, диктату тржишта начинило од модерног човека роба зависног од господара масовне производње, а од друштва заједницу конформиста, неспособну да се критички односи према стварности. Осим омладине и интелигенције, осећај за побуну губе сви други друштвени слојеви“ (Маркузе).<sup>9</sup> Данас се еколошка свест креће узлазном путањом и може се рећи да тежи ка технолошки високо развијеном нивоу, а њена поменута подела у подгрупе омогућила је већу контролу загађења<sup>10</sup>. Али до недавно су се и у свету дешавале катастрофе чије ће последице бити видљиве још дуго у будућности. Светски ратови и атомске бомбе, чернобилска катастрофа (као да она није била довољна за упозорење, па се 2011. (додуше изазвана природном непогодом) иста катастрофа поновила у Фукушими), изливање нафте у Мексичком заливу, *Екоцид* у Вијетнаму, само су делић загађења светских размера који је такође људском руком могао бити и спречен.

Уз малу проширеност поља и погледа на екологију, враћамо се на однос економије и екологије. Освешћеност знањем има за последицу живот у уређеним срединама. Узећу на пример Холандију и Данску<sup>11</sup>, које имају највећи степен концентрације становништва по јединици простора, а истовремено имају најмање загађење природне средине. Такође је занимљив пример решења из доба *Великог смрада* реке Темзе из 1858. која је од изузетно загађене (разлог за ово су између осталих биле канализације које су пуштане у реку) поново постала чиста уређена река у којој се пеца. То би нас поново требало подсетити да је средина у којој човек размишља подједнако важна, као и она у којој једе, дише, развија, живи.

---

<sup>9</sup> Херберт Маркузе, немачки филозоф, један од оних чије су мишљење уважавали студенти током протеста 1968.

<sup>10</sup> Наша земља се по том питању тешко може прикључити узлазној путањи. Иако смо на путу да пластичне кесе избацимо из употребе, докази који упућују на штетност мини хидроцентрали једноставно нису потребни. Случај Старе планине из 2019. и Златибора доказује да наше каскање за еколошким освешћењем ствара све већи јаз.

<sup>11</sup> Оно што ове две државе уздиже у односу на друге је висок стандард производње и максимална искоришћеност земљишта уз значајно коришћење технике. Када кажем значајно, мислим и на компјутерске апликације које су повезане са специјалним сензорима у пољима лала. Након открића да лале међусобно комуницирају, искористили су предност технологије на начин да „чују“ шта је биљци потребно да би цвет био савршеног изгледа. Једноставно су користили знање и добили су савршен цвет. Холандији је у једном тренутку недостајала обрадива земља, а онда се неко досетио да у мору узгаја органске морске алге које су на тржишту вегетаријанске хране постале значајно заступљене.

Прошло је време када је техника била чудо и када је технологија „била тајна“. Интернет је нови точак-покретач стварања промена и изазова. Свет има дефинитивно једну интегративну еколошку судбину. Сви су део те еколошке судбине планете постиндустријска друштва, у свим питањима се умрежавају у токове комуникацијског друштва. За животни простор важан је капацитет и квалитет природних ресурса, што није општа одлика, али јесте заједничка одговорност за одрживост тих природних ресурса. Дакле, постоје физичке законитости технологије које врше ланчане реакције у укупној производњи живота.<sup>12</sup>



*Слика 26. Године 2011. уметник Давид Зинк Ји ради серије великих угинулих морских створења, неке од њих визуелно постављајући у „сопствене излучевине“ које су као нафтна мрља у којој се животиња предала смрти*

Сада се налазимо у једном вакууму између нових технологија које израђују наведене производе и привредне економије која заговара нове ставове производње. Оно што

<sup>12</sup> *Примењена екологија*, група аутора, Београд 2014, стр.18.

карактерише савремене ставове привредне екологије су управо нова достигнућа која уводећи технолошке иновације имају за циљ рестаурацију „природног“ јединства човека и његове околине. Тим речима бисмо могли описати хуману екологију на којој се са правом инсистира у форми тзв. екологије човека, која проучава односе човека према живој и неживој околини, односно утицај средине на човека и обратно.<sup>13</sup>

Као добар пример споја науке и екологије имамо изуме који би могли да нас лише велике количине пластичног отпада јесте пример исландског индустријског дизајнера Анрија Џонсона, који је дизајнирао боце за воду од биоразградивог материјала направљеног од морских алги (слика 27). Желатинаста маса направљена од морских алги задржава воду, а када се испразни, једноставно се осуши и умаћи у биоразградиви отпад.



*Слика 27. Биоразградиве флаше за воду направљене од морских алги*

---

<sup>13</sup> Исто, стр.350.



Дакле, на основу ових примера можемо закључити да се суштина политике човекове средине не огледа само у усклађивању друштвено-економског, социјалног и технолошког развоја, већ и у усклађивању економског и еколошког развоја.

Ваља се сетити Стокхолмске декларације из 1972.<sup>14</sup> у којој се истиче: „Човек је истовремено творац и производ своје околине, која му даје средства за живот у физичком смислу и која му омогућава интелектуални рад, морални, друштвени и духовни напредак. Природна богатства земље, укључујући ваздух, воду, тло, флору и фауну и нарочито репрезентативне узорке природних екосистема, треба брижљивим и одговарајућим планирањем и управљањем, сачувати за добробит садашњих и будућих генерација“.

### **2.3. Етика**

Метод еленхос (elenchus) или Сократова дијалогска метода<sup>15</sup>, први пут је описан у Платоновим сократским дијалозима, због чега се Сократ обично сматра оцем етике или моралистичке филозофије, а и филозофије уопште. Етика својим убеђењима налаже концепт исправног моралног става који у неким тренуцима постаје једино мерило исправног и погрешног понашања. Такође, потпада под исту филозофску област као естетика, а та област се дефинише као аксиологија или теорија вредности.

Суштина посебности човека као бића је у оцењивању сопствених поступака. А да би то било могуће, установљени су принципи и стандарди за оцењивање. Етика би се лако могла дефинисати као наука о моралу, али појам морал би захтевао детаљнија објашњења. Морал је, по неким филозофима, оно што нас истински издваја од других животињских врста на планети. А судови по којима се дефинише морал захтевају поступке узроковане намером. Тако се морал може окарактерисати као вредновање намера. Критеријуми и темељна правила за вредновање намере су установљени као општеприхваћене границе које понекад могу бити у сукобу са моралом. Стога је сваким следећим проблемом установљавано прецизније правило поступања. Због специфичности и различитости вредновања другачијих дисциплина, медицина, право, инжењерство и бизнис имају своје

---

<sup>14</sup> Тада је први пут од оснивања Уније 1945. одржана конференција Уједињених нација о човековој средини.

<sup>15</sup> Метода истраживања по којој је дао најзначајнији допринос западњачкој мисли, а подразумева постављање серије питања, не да би се добили индивидуални одговори већ да би се подстакао темељни увид у дату проблематику.

етичке стандарде и кодексе, а ти кодекси обезбеђују оквире генералних принципа. Научна заједница такође има своје етичке кодексе за истраживање и праксу. Они обезбеђују оквир за доношење правилне одлуке у ситуацијама где постоје посебне обавезе и одговорности. Уколико највећи број људи поступа на одређен начин, то ипак нужно не чини такво поступање етичким. Другим речима, оно што се уобичајено дешава, те тако успоставља правилност у понашању и чини одређену стварност у којој та правилност постоји, не говори нужно о ономе што јесте правило.<sup>16</sup>

Оваква правила се често граниче са традицијама и обичајима, па се пружају кроз различите културе, где имамо нпр. Лов, који је у почетку имао улогу прехрањивања заједнице, а касније постао фестивалски обичај. Један од њих је фестивал *Гадхимаи Мел*, који се одржава на Непалу. Исход овог фестивала је да се на истом месту у име хинду богиње моћи сваких пет година жртвује велики број животиња (грубе процене око 500.000, а начин клања је да се док животиња стоји, извршава једнопотезно одсецање главе великом мачетом). Морал у овом случају трпи под оправдањем верског убеђења читаве заједнице. Сличан пример је и *Фестивал клања китова* на Фарским острвима, као и недавно основани *Фестивал меса паса* у Кини. Можда би неко у сличном контексту окарактерисао и домаће фестивале производа од меса (мада као код свих наведених, тако и код нас, ове животиње су иначе на свакодневном менију и од тога се не можемо оградити, па је због тога у нашој земљи овај процес дефинисан Законом о заштити животиња, члан 30, тачка 3).<sup>17</sup> И док неки народи поштују краве, пацове и змије, за друге су то извори прихода, штеточине и зле силе. Питање поштовања је само из чега се тај однос родио. У нашем народу се верује да голубице доносе срећу, па се никада не убијају нити им се оштећују гнезда, док се њихови рођаци, слободни голубови, сматрају напастима.

Овај јаз између норме и нормалности, тј. правила и правилности увек постоји, па се отвара питање о етичкој дилеми која подразумева ситуацију где су две или више моралних вредности подједнако валидне али контрадикторне, а појединац је тај који, примењујући морална правила и начела, мора да одлучи шта је мање зло.

---

<sup>16</sup> Као ослонац коришћено друго проширено издање *Основи етике*, Павичевић.В., Бигз , 1974.

<sup>17</sup> *Закон о добробити животиња* „Службени гласник РС“ бр. 41/2009, интернет извор: [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_dobrobiti\\_zivotinja.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_dobrobiti_zivotinja.html),

Утврђени су и широко познати принципи који подразумевају да ће научник бити објективан рецензент, да током истраживања неће несавесно прикупљати материјал, злостављати и дискриминисати друге људе, давати савете за области у којима није стручан, као и да неће вршити тајна истраживања која не могу да се објаве. Ови принципи су итекако значајни у експерименталној пракси. Према истраживањима која се врше над животињама, постоје нешто измењена лежернија правила, али она о злоупотребама, савести и моралу за њих подједнако важе.

## 2.4. Биоетика

Одређене са научног становишта, гране на које се етика дели су: метаетика, нормативна етика и примењена етика, а једна од подгрупа је биоетика. Она је посебна грана етике која се односи на људско здравље и живот човека. Главне теме којима се биоетика бави су: абортус, алтернативна медицина, вантелесна оплодња, донација органа, еугеника, еутаназија, клонирање, контрацепција, плацебо ефекат, транссексуалност, трансфузија крви, самоубиство.<sup>18</sup>

Иако су систематичнија истраживања на пољу биоетике у Србији новијег датума, први научни радови о биоетичкој проблематици објављени су још пре 20 година.<sup>19</sup> Формална биоетика је почела да се развија након Другог светског рата, као последица експеримената које су спроводили нацисти над живим људима. Формиран је скуп истраживачких етичких начела за истраживање на људима које прописује Нирнбершки кодекс, а који је касније допуњен Хелсиншком декларацијом (1964. године), која дефинише поступак истраживања на људима. Овај кодекс прописује искључиво добровољно учествовање у истраживању и даје листу критеријума који морају бити испуњени пре него што се приступи било каквом истраживању на људима. Хумани биолози проучавају читав низ хуманих варијација и често истражују својства која захтевају од истраживача да их поново проучава и да се више пута враћа у локалну заједницу како би проучавао та својства. Поједини истраживачи проучавају популације током више деценија.

---

<sup>18</sup> 341 Универзитет у Београду, Филозофски факултет, Београд ДООИ 10.5937/култура1234341Д, УДК 608.1 608.1(497.11), прегледни рад „Рецепција Биоетике у Србији“ - Милијана Ђерић

<sup>19</sup> Часопис *Theoria* (часопис Српског филозофског друштва и један од наших најзначајнијих филозофских часописа још од 1992. године)

У почетку однос истраживача и научника према животињама међу зидовима лабораторија није био на завидном нивоу. Ако занемаримо све лабораторијске експерименте које нисмо видели, присетимо се случаја Лајке која је 1957. године неповратно послата у свемир. Али ако их не занемаримо, враћамо се на научнике који су вођени константним, дискутабилно-моралним, примерима из научне праксе, Расела и Барча (William Russell & Rex Burch), који су увидели низ неправилности у свом позиву, па су 1959. године поставили важно ЗР правило које истиче принципе етичког планирања и извођења огледа.

ЗР правило подразумева поштовање три принципа:

- Замена (Replacement) животиња где год је могуће алтернативним методама или врстама које су ниже на филогенетској лествици,
- Редукција или смањење (Reduction) броја животиња,
- Усавршавање (Refinement) огледних процедура у циљу смањења патње при извођењу огледа, али и побољшавању услова гајења и држања животиња.

Коришћење огледних животиња још увек представља незаобилазни елемент биомедицинских истраживања. Научници који користе огледне животиње најчешће наводе да није могуће научне циљеве остварити на други начин, те да потенцијалне користи од спроведеног истраживања надмашују било какву бол коју може осећати огледна животиња.

Ипак, када је реч о науци и експериментима, знамо да се у свету годишње у експериментима убије око 150 милиона животиња, а од тога 12 милиона у Европи. Највећи број ових животиња чине мишеви и пацови.<sup>20</sup>

Усвајањем Закона о добробити животиња, јуна 2009. године, заштита огледних животиња је институционализована и у Србији. Огледе могу вршити само правна и физичка лица која су уписана у регистар Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде. Дефинисано је успостављање и функционисање тела преко којих се штите огледне животиње - етичке комисије и етички савет. Свако правно лице које врши огледе у обавези

---

<sup>20</sup> <https://www.feniks.org.rs/zastita/zastita-oglednih-zivotinja/vesti/393-svetski-dan-zastite-oglednih-zivotinja>

је да формира етичку комисију, коју, осим запослених, чине и независни експерти, ветеринар и члан Удружења за заштиту животиња.

Како би се наставила истраживања на живим организмима, без велике бојазни о кршењу права животиња или повређивању у научној заједници, усвојена је Уредба о производњи лабораторијских животиња (нама најпознатији бели мишеви, бели пацови, бели зечеви) Ове животиње су по генетском наслеђу врло сличне једна другој, па су као такве једино погодне за понављање експеримената и даља истраживања. Иако унапред предодређене за лабораторијска истраживања, и овако створене животиње такође потпадају под ЗР правило. У последње време се чак одвојено узгајају вируси и бактерије изведене из животиња, како би се смањило број животиња потребних за простије огледе.

## **2.5. Биотехнологија**

За тренутак препознате као сувишне за поље уметности, информације које су претходиле овом поглављу дају згодан увод у она поља уметности која су препозната као нове платформе научно-уметничко и уметничко-истраживачког приступа. А управо та поља се концентришу око моје интересне сфере, која се (иако не научно-истраживачким) бави документарним приступом који кроз одређене идеје о облику даје претпоставке о потенцијалним (успешним или не) истраживачким резултатима.

Биотехнологија као грана науке представља платформу са које се отварају шира истраживачка поља науке и технологије. Она би се могла представити као примена сваке технологије на биолошке системе како би се модификовали производи и процеси у живим бићима. Како тврде стручњаци, у свом изворном издању настала је пре више од 10.000 година, када је зачета пракса култивисања биљака и животиња за масовно гајење и веће приносе. Али, чињеница је да се у 19. веку у Кини узгајало неколико хиљада врста пиринча, пет хиљада врста кромпира, а само у САД око седам хиљада врста јабука.

Испитивањима средином седамдесетих година прошлог века показано је да се гени могу јављати у деловима. То јест, део ДНК који кодира леви део протеина, може да буде раздвојен дуж секвенце од делова који кодирају средњи, а они могу да буду одвојени од ДНК која кодира десни део. Да ли до ове поделе долази принципом раздвајања на најслабијим секвенцама или је подела једноставно насумична и да ли се до истог крајњег

результата може доћи другачијом комбинацијом, ствар је претпоставке еволуцијских промена. Разлог за то се налази у природи мутација.

Уопште, појединачна мутација не мора али може у најбољем случају да произведе само малу промену у организму – чак и ако нам промена изгледа као велика. На пример, постоји добро позната мутација звана *антеннапедиа* коју научници могу да произведу код лабораторијске винске мушице. Тако добијени мутирани организам има ноге које му израстају из главе уместо антена. Иако то изгледа као велика структурална промена, уствари није. Ноге на глави типичне су ноге винске мушице, само на погрешном месту, а антене су по природи блиске ногама као помоћни екстремитети.



Открића на пољу генетике постепено омогућавају прављење шире слике разумевања еволуцијских промена. Ако погледамо брзину и комплексност проналазака, могли бисмо да закључимо да брзина нових открића постаје све већа, а промене све јасније.

### Хронолошки приказ важних открића у генетици:

- 1865. Грегор Мендел – закони наслеђивања
- 1900. Де Вон Термак, Коренс (De Vries, von Tschermak, Correns) - поновно открили и експериментално доказали Менделове законе наслеђивања

<sup>21</sup> Слика преузета са сајта *My DNA health* <https://mydnahealth.co.uk/national-dna-day/>

- 1902-1903. Сутон (Walter Sutton) – Хромозомска теорија наслеђивања: гени су делови хромозома
- 1910. Томас Х. Морган (Thomas H. Morgan) – увео винску мушицу као моделни организам у класичној генетици
- 1928. Федерик Грифит – откриће трансформишућег принципа ( Грифитов експеримент)
- 1944. Освалд Ејвер (Oswald Ejveri) – ДНК је наследни материјал
- 1952. Росалинд Франклин (Rosalind Franklin) – рендгенска кристалографија ДНК
- 1953. Ватсон и Крик (Watson i Crick )– откриће структуре ДНК
- Средина 60-их – откриће генског кода
- 1969. Изолиран први бактеријски ген
- 1972. Почети генетичког инжењерства
- 1976. Основана прва биотехнолошка компанија у САД
- 1986. Лоциран ген за неуродегенеративну „Хантингтонову хореу“ (Huntington) болест
- 1986. Почети картирања хуманог генома
- 1990. Започиње пројекат хуманог генома
- 1995. Објављен геном бактерије *homofilus influenzae*
- 1996. Геном квасца
- 1997. Геном првог вишестаничног организма
- 1997. Геном бактерије *Ешерихија коли* (4.500 гена)
- 2000. Завршена прва фаза картирања хуманог генома
- 2000. Геном биљке урочњака *Arabidopsis thaliana* (26.000 гена)
- 2000. Геном винске мушице (13.600 гена)
- 2000. Геном миша (50.000 гена)
- 2002. Геном риже (30.000 -50.000 гена)
- 2003. Геном пса
- 2004. Геном пчеле, кокоши, шимпанзе, пацова и др.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> *Мрежни уџбеник из генетике Проф. др сц. Павлица, Мирјана, интернет извор:*  
<http://www.genetika.biol.pmf.unizg.hr/>,

## 2.6. ГМО као свакодневица

Пољопривредна револуција рапидно је убрзана у 20. веку због енормног пораста броја становништва. Овај проблем заокупља пажњу истраживача почев још од Роберта Малтуса (1776-1834) до наших дана.

Закон о становништву: Малтус је тврдио да ће људска популација која тежи експоненцијалном повећању (2, 4, 8, 16, 32...), за 500 или 1000 година превазићи могућности света да произведе довољно хране која се повећава линеарно (1, 2, 3, 4, 5...). Решење овога проблема видео је у ратовима, појавама глади и другим природним катастрофама, као нормалним феноменима који доводе у равнотежу раст популације и производње хране. Малтусови теоријски погледи, без обзира на њихову крајње реакциону, научно нетачну, неодрживу и изнад свега нехуману суштину, непрестано су изазивали дискусије све до данас. Међутим, позитивна страна тих дискусија јесте истицање динамике развоја у први план, те отуда и индиректни изазов за револуционисање у производњи хране<sup>23</sup>

Када је Лутер Бурбанк (Luther Burbank) објавио своју истрагу о хибридном калемљењу и укрштању биљака на експерименталној фарми у Себастополу у Калифорнији крајем 19. века, његова намера је била да модификује или промени природу на начине који би имали користи за пољопривреду. Његови доприноси укључују *бурбанк* кромпир, који је уведен у Ирскеј како би помогао у борби против епидемије и још неколико врста семена који су на крају отворили пут зеленој револуцији.<sup>24</sup> Сам *бурбанк* је створио више од 800 сојева нових врста, од којих је један бела купина. Ширење семена се логично развијало са ширењем популација. Претходници генетски модификованих организама (ГМО) били су једноставни (настали селекцијом или калемљењем) и било је узбудљиво знати да људи могу сарађивати са природом да би имали користи за човечанство.

ГМО производи постају занимљиви за ширу јавност половином осамдесетих, када су се појавиле идеје да се генетичка модификација може употребити и у производњи хране са

---

<sup>23</sup> Отуда и потреба за месом из лабораторије, јер тако добијена храна не захтева ланац пољопривредне производње.

<sup>24</sup> У Ирскеј је у *Време глади* кромпир био основна култура за прехрану. Након појава болести која је уништила кромпир од 1855-1859, од глади је умрло близу милион људи.



циљем повећања приноса, смањења губитака, па и побољшања нутритивног квалитета и додавања витамина и фармацеутских (терапијских) једињења. Творац „пакета” зелене револуције Норман Борлаг (Norman Borlaug ), добија Нобелову награду 1970. године, управо из области високородних сорти пшенице и пиринча. Од самог почетка гајења генетички модификованих биљака и производње хране, до генетски модификованих организама, води се научна и друга дебата о безбедности употребе, здравственим последицама за људе и на животну средину и неопходности обележавања хране добијене од тако модификованих организама. До данас, највише експеримената и комерцијалних примена везује се за биљне културе. Постоји много примера конкретних гена који су из несродних врста унети у геноме парадајза, кукуруза, соје, кромпира, пиринча итд. Без претераних детаља о именима ових гена, закључак је да се највећи број њих односи на могућност повећања резистенције и/или толеранције на пестициде са идејом да ће хемија која се примењује на њивама убијати коров и штеточине, а не конкретну биљну културу. Такође, постојале су тврдње да би гени за отпорност биљака на инсекте умањили коришћење штетних инсектицида.

Академик проф. др Васкрсија Јањић у књизи *Образовање и производња хране* даје опширне и веома детаљне податке о начинима и употреби хербицида у пољопривреди. „Имајући у виду прогнозе о судбини ове биотехнологије, када су у питању корови и хербициди, ову технологију не би требало уводити у нашу земљу, јер ће се у најскорије време појавити нерешиви проблем са резистентношћу коровских биљака на многе хербициде.” Он још наводи да: „Ризици везани за гајење и употребу хране од генетички модификованих биљака нису у потпуности познати и разјашњени. Основни ризици заједнички за све генетичке модификоване организме, односе се на чињеницу да је процес њиховог настанка праћен мутацијом унетих гена из других организама, што ствара могућност да се промене генома наставе и касније током процеса комерцијалне употребе. Такве појаве могу изазвати промене у животној средини и живим организмима. Трансфер гена из гајених биљака у дивље сроднике је већ постао проблем. Од 60 гајених врста биљака у свету, само 11 врста нема дивље сроднике, а за 12 од 13 водећих гајених биљних врста доказана је природна хибридизација са дивљим сродницима”.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Јањић, Васкрсија, Билтен „За нашу земљу”, број 74, фебруар 2019.

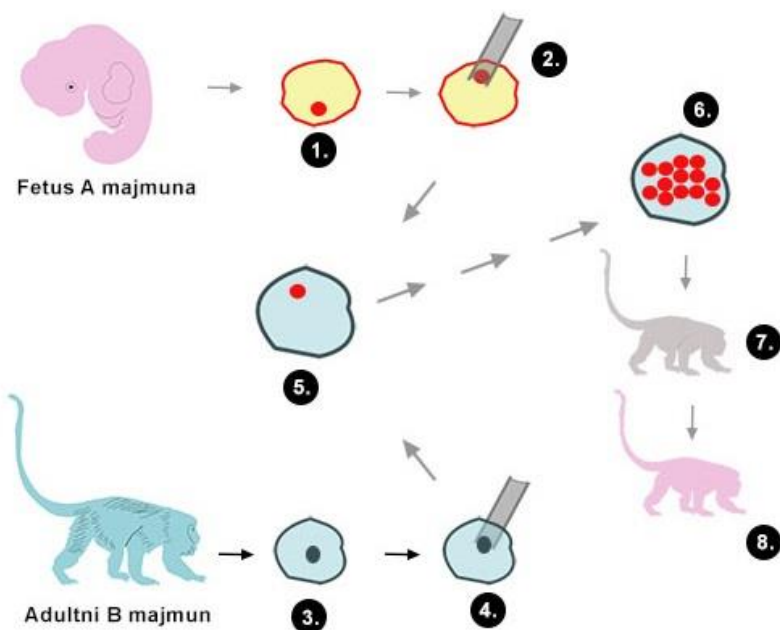
Дакле, дефиниција генетског инжењерства се читава као модерна биолошка грана која, за разлику од традиционалних, користи молекуларно-биолошке технике (технологију рекомбинантне ДНК), које промене природног укрштања замењују директном манипулацијом гена јединке, модификујући или елиминишући постојеће гене у генотипу.

## 2.7. Клонирање

Године 1978. др Ананда Мохан Чакрабарти (Ananda Mohan Chakrabarty) донео је у канцеларију за заштиту патената први живи организам створен вештачким путем. То је био микроб који једе уље. Дозвола за добијање патента је неколико година одбијана док правосудним путем, уз велике притиске моћних компанија, није превагнуло неколико гласова пороте у корист патента. Овај патент није заживео, али је његова дозвола отворила врата многим другим патентима, па и једном од поступака генетске модификације познатијем као *клонирање*. Овај поступак усмерене еволуције је заувек променио однос човека према свему живом, па чак и према самом себи, јер су одређени принципи размножавања откривени овим путем свакако били од користи људима за потребе касније широко прихваћене вантелесне оплодње.

Недуго затим, на Институту у Шкотској 1996. је рођен први клонирани сисар - овца Доли, а након ње и десетине других животиња широм света. Доли је умрла 2003. а исте године су истраживачи са Универзитета у Тексасу „А&М“ клонирали и белорепог јелена названог Деви. Рођен је захваљујући сурогат мајци 23. маја 2003. године, а клониран је из ћелија коже узетих са угинулог белорепог јелена.

У генетичкој модификацији домаћих животиња постоје веома различите, а могло би се рећи, и креативне идеје. На пример, у Аргентини направљена је Розита, трансгена крава у коју су убачена два људска гена укључена у продукцију млека, услед чега је Розитино млеко по нутритивном саставу сличније мамином млеку. Крава са Новог Зеланда, пак, даје млеко са смањеним садржајем познатих алергена. Произведена је и трансгена свиња која има могућност синтезе омега 3 масних киселина чији се значај у људском метаболизму одавно познаје. На основу овог малог броја набројаних примера можемо рећи да су намере и намене (из јединог угла гледања) сасвим позитивне и неупитне.



Слика 29.<sup>26</sup>

## 2.8. Укрштање подврста

Поред клонирања, које подразумева лабораторијске услове, човек и укрштањем подврста мења ток природне еволуције. У суштини, укрштене животиње припадају истим фамилијама и налазе се на приближној еволутивној удаљености између себе. Од раније су познате укрштене врсте попут мазге и муле, камиле и ламе. Међутим, један од чешћих проблема неслагања ових врста је различит број хромозома, али и других препрека као природних одбрамбених механизма, јер се парењем ових животиња не може добити њихово потомство. У Бразилу је педесетих година прошлог века произведен и пуштен у слободу први створ добијен овим путем. Реч је о комбинацији европске и афричке пчеле познате по задржаном агресивном гену и имену пчела убица. Нешто касније настаје и мулард, укрштањем патке и лабуда ради добијања живине са већим приносом меса.

<sup>26</sup> Пример клонирања макаки мајмуна – Од фетуса мајмуна (А) узима се ћелија везивног ткива (1). Из ње се уклони једро (2). Адултни мајмун (Б) је донор неоплођене јајне ћелије (3). Њој се такође одстрани једро (4). Једро фетуса (мајмун А) се постави у неоплођену јајну ћелију без једра која потиче од одраслог мајмуна и примени се електрична струја (5). Затим се користе органска једињења и РНК молекули које ће активирати гене виталне за развиће ембриона (6). Новостворена оплођена јајна ћелија имплантира се у сурогат мајку (7). Она ће на свет донети клонирану животињу са истом ДНК као мајмун А(8).



Слика 30. Лавгар



Слика 31. Мулард

Лавгар или лигер настају у заточеништву укрштањем великих мачака, а има и оних мање могућих, али очигледно комбинација орке и делфина. У честим примерима настајале су и украсне животиње (зечеви, голубови, рибе) са карактеристикама које су поновљене на нивоу различитих врста, па тако имамо огромне уши које изгледају врло слично на зецу, кози и псу.

### **3. Уметност и феномени који су утицали на пројекат**

#### **3.1. Опонашање природе као начин стварања - МИМЕЗИС**

Принцип опонашања стварности античка естетика види као основно својство уметности, као идеју која је одређивала стварање уметничких дела, нарочито када је у питању било представљање идеала људске лепоте.

Тако је, према Плотину, сва уметничка креација представљала облик имитације. Платон овај појам користи у својој критици уметности, а своди га на подражавање истинске стварности кроз идеју, док Демокрит мимезис схвата као имитацију начина деловања у природи. Аристотел је, пак, истицао да су људи „миметрична“ бића која се држе унутар нагона и импулса да имитирају и освоје стварност кроз уметност. По њему је уживање у

опонашању, уживање у препознавању.<sup>27</sup> Управо кроз ове идеје приступам опонашању које би само на први поглед могло бити препознато као директно преписивање информација. Облици рибе, зеца или пужа су недвосмислено препознати као стварни иако не изимитирани хиперреалистичним приступом. Али идеја опонашања и понављања истог облика није имала циљ да дâ информацију о облику какав он у препознатом изгледу постоји, већ разлику микроеволуцијских промена које настају између препознатих облика. Иако влада мишљење да имитација представља нешто што је увек мање вредно и важно у односу на сам предмет опонашања или оригинал, овакав приказ дела добија своју естетску вредност. Миметрични облици представљају оне облике који укључују имитацију, бескрајну сличност, опонашање. Значење појма мимезис је дао и Ерик Аербах (Erik Auerbach), немачки филолог и књижевни критичар, у својој истоименој књизи *Мимезис* 1946. године, где значајно проширује значење мимезиса. По њему је мимезис иманентна особина књижевности која представља облик реализма у самој књижевности.

У Гетеовом чланку о Дидроу стоји: „Захвалан природи, која је и њега створила, уметник јој враћа другу природу, проживљену, осмишљену, људски савршену“.<sup>28</sup>

Можда кључ промена и нагона за прилагођавање природе (а самим тим и њеног начина обликовања) лежи у Марксовим идејама. Он указује на потребе за константним променама. „Као што наше тело није једноставно ту, него мора свакодневно да се репродукује, тако нас ни постојање природе једноставно не задовољава, него и она захтева одређено стање у коме се у њој може омогућити људски живот. Ово својство природа нема сама од себе, она за њега треба тек да се избори. Морамо променити природу ако желимо да живимо. Непрекидну делатност којом се мења природа у интересу људске егзистенције, називам радом... Путем рада људско друштво стиче сталну способност владања системом природе, чије је оно самоостварење и саставни део. Али оно у томе успева само ако се повинује условима природног система, који су за то време непроменљиви.“<sup>29</sup> Према томе, рад би продуховљавао природу, а не уметност. Хоћемо рећи да уметник у свом делу само понавља природу већ испуњену човеком? Али просто

---

<sup>27</sup> „Логика надопуне или онто-миметологија“ Бернард Харбаш, стр.3, Чашопис *Одјек-Рревија* за уметност, науку и друштвена питања

<sup>28</sup> *Мимезис праксе и апстрактна уметност* Фридрих Томберг, Социолошки есеји, Берлин 1968. (Са немачког превела Љ.Бањанин)

<sup>29</sup> Исто, *Уметност као мимезис праксе, основне категорије теорије мимезиса*, Ф.Томберг, поља 12

понављање, по Гетеу, никако није и подражавање природе. Јер, у истој расправи у којој уметност одређује као верну копију спољашње природе, он дословно каже и ово: „Већ тиме што се уметник прихвати било ког предмета природе, он више не припада природи, па не може да се каже да га уметник ствара у тренутку када му измамљује оно значајно, карактеристично, интересантно или, штавише, да открива неку вишу вредност“. Вратити природи неку другу, неку „људски савршену“ природу, дакле значи: путем подражавања продуховити је на другачији начин него што она већ постоји у стварности - створена радом.

Ставови око успостављања нових вредности уметности по угледу на природу прихватани су кроз уверење да је то природа каква би требало да буде.

У чланку *Логика надопуне или онто миметологија* филозоф Бернард Харбаш цитира француског филозофа Филипа Лакуа Лабартеа који разматра Дидроово дело *Paradox sur le comedien*, а посебно статус појма мимезис. Како пише Харбаш: „Према француском просветитељу смисао уметности јесте да она усавршава дар природе. Циљ уметности није само да опонаша природу, већ да је на изванредан начин допуњава. Дидро ту посебно истиче театарску уметност којој је у суштини да усавршава дар природе.“<sup>30</sup>

Такође назначује да постоје две врсте мимезиса. „Један ограничен, који је копија, репродукција, редупликација онога што је дато већ отворено, завршено, оприсутњено природом и са друге стране, један општи мимезис који не репродукује ништа, али који надомешћује, суплементира изванредан недостатак природе, њену неспособност, мањкавост, дефицитност на „све“ уређаје, реализује, све продуцира“.

Међутим, како Харбаш примећује, такође према Лабартету, „мимезис је само један од начина стварања, који се не морају строго везати за процес идентификације. На тај начин се разбија мит о мимезису као једном од историјско - уметничких и историјско - естетских момената који бивају превладани у савременој филозофији, естетици, а и самој модерној уметности. Насупрот схватању савремене филозофије, мимезис, према Лабартету функционише као основно начело током целе историје уметничког стварања. „Мимезис,

---

<sup>30</sup> „Логика надопуне или онто-миметологија Бернард Харбаш, Чашопис Одјек-Рревија за уметност, науку и друштвена питања

према томе, као суплемент (вештачки продукт) саме стварности, представља саму стварност. Са друге стране, ако мимезис не опонаша природу, већ је конституше, онда сам процес мимезиса јесте процес који ствара нешто из ничега. Он је закон о невластитости који је својствен мимезису“.<sup>31</sup>

Као илустрацију непрекидног питања о стварности и њеној слици у уметничком делу навешћу пример једног интересантног судског случаја када је Константин Бранкуши пред судом Сједињених Америчких Држава 1926. године морао да доказује своју уметност. Наиме, радови намењени за изложбу у Брамер галерији заустављени су на царини, јер цариници ово дело нису окарактерисали као скулпторско уметничко дело, већ као употребни предмет намењен медицини. Иако је Марсел Дишан одобрио радове за ову изложбу у Њујорку, а Едвард Стеичен<sup>32</sup> представљен као власник скулптуре, суд је морао да затражи адекватне одговоре.

Почетно питање пред судом било је да ли се Бранкушијево дело прикладно подудара са оним што би требало да „имитира“, како наводи сам наслов дела „Птица у простору“. Полажући тај тест, оно би „постало“ скулптура, а тиме и уметнина и било би изузето од царинских плаћања која би у случају одбијања жалбе износила 40% од вредности скулптуре. Задатак суђења преобличио се, међутим, у питање дефиниције *скулптуре*, а одатле – и саме уметности.

Тим поводом сведочили су многи стручњаци, укључујући и британског вајара Џејкоба Епстајна и директора Бруклин музеја, Вилијама Хенри Фокса. Суд је ликовног критичара Френка Крауниншилда током сведочења питао шта га је на дотичном „предмету“ навело да поверује да се ради о птици. Он је одговорио: „Дело упућује на лет, сугерише драж, тежњу, крепкост, здружено са брзином у духу снаге, чврстине и лепоте, баш као код птице. Но, само име, наслов овог дела, заправо, не значи много.“

Исход суђења је окончан променом дотадашњих правила о критеријумима за процену релевантности уменичких дела и закона о увозу истих у просторе САД.

---

<sup>31</sup> *L'imitation des modernes* P. Lacoue-Labarthe, , Galilée, 1986, 27.

<sup>32</sup> Тадашњи директор Одељења за фотографију Музеја модерне уметности у Њујорку и аутор прве уметничке изложбе на којој су представљене хибридне биљке (цвеће делфинијум које је намерним третирањем хемикалијама произвело естетски привлачне мутације цвета)

„Појмови, садржај, знак, смисао имају удела у уметности, али уметност је, пре свега, активност којом једна интенција постаје стварност, а као стварност она је форма. Она „живи” конкретно као уметничко дело“ (А.Фосион).<sup>33</sup>

## **3.2. Аура уметничког дела - ставови Валтера Бењамина**

### **(техничка репродуктивност, јединственост копије)**

Праћени свакодневним технолошким иновацијама, уметнички медији су паралелно напредовали. Управо технолошке иновације које су заживеле почетком XX века, а примењене као нова уметност са неограниченим тиражем, за Валтера Бењамина значе губитак аутентичности уметничког дела или, како он назива, губитак „ауре“ уметничког дела услед техничке репродукције. Он износи мишљење да медији, пре свега филм и фотографија, омогућавају репродукцију стварности у којој је нешто битно изгубљено. Копирање неког тренутка који је изражен у уметничком делу, помоћу нових медија, у суштини уништава његову ауру. Он закључује да се јединственост уметничког дела трансформише у нешто друго – у феномен масовног друштва.

Његов савременик са којим размењује мишљења, Теодор Адорно (Theodor W. Adorno), за разлику од схватања с почетка тридесетих година, када је у сопствени начин мишљења уткао многе Бењаминове идеје, после 1935. године заузео је критички став према појавама масовне уметности, што је било у супротности са Бењаминовим становиштем у погледу импликација технике репродуковања, пропадања грађанске и настанка масовне уметности. Оправдана критичка промишљања се могу повезати са мноштвом мотива која су ова два аутора изразила кроз своја запажања, а такође као заједнички закључак износе и чињеницу да је улога техничке репродуктивности била значајна за промену и губитак традиционалне уметности. Нови поступак материјалне производње уметничког дела кроз нови уметнички медиј и оличење нових развојних тенденција уметничке технологије Бењамин смешта у

---

<sup>33</sup> *Живот облика; похвала руци*, Фосијом, Анри, Београд, Култура, 1964.



термин техничке репродуктивности, који је послужио и као средство за објашњење преображаја уметности у новој марксистичкој теорији. Специфичност појма репродуктивности посебно се одликује кроз пратећу радњу техничке репродуктивности која целу игру мултипликације доводи под знак питања о истински уметничком делу. Бењамин примећује да су се уметничка дела одувек могла репродуковати, на начине утискивања теракоте по истом калупу или техникама ливења у бронзи, и да то никада није довођено у питање.<sup>34</sup>

Али оно на шта он упућује јесте сам термин *техничка репродуктивност*, који сугерише да је реч о посебној врсти репродукције која је различита од мануелног начина израде, а карактеристична искључиво за индустријско доба и период од почетка XX века. Оно што такође заокупља његову пажњу јесте и појам *ауре*, која по својој природи постоји само *Овде и Сада*, чинећи аутентичност насталог оригиналног дела. Трајање сваког дела се по њему може схватити двоструко: као физичко опстајање и пропадање током времена и као друштвено прихватљиво, мултипликовано или одбачено, свеједно јер оно увек, потпадајући под друштвени контекст, има одговарајуће просторно - временске функције које га чине „аутентичним“.

По томе, једина права аутентичност се може препознати када дело прође кроз циклусе друштвених реакција и сагледавања, интегрисаности, па и начињене копије, а управо је копија та која дело чини јединственим. Поменути појам *ауре* разматра се под идејом да дело са собом носи интегрални део традиције, збивања и нечег живог и променљивог, па се самим тим у њеној аутентичности никада не може имитирати у потпуности, тако да моћ оригинала побеђује и задржава ауторитет над сваким покушајем имитације колико год она била верно урађена. Мада, мануелна репродукција је и рађена са циљем да оригинал задржи своју аутентичност, јер је управо њена вредност мерена према оригиналу (што је копија била боља, била је и вреднија, без обзира што је копија). Техничка репродукција је наспрам мануелне, према њему, имала већи степен самосталности и у њој оригинал губи сваки значај. Она јединствени оригинал замењује мноштвом копија код којих више није важно да ли оригинал постоји или не, а сам поступак неограниченог умножавања делу одузима јединственост.

---

<sup>34</sup> *Есеји* Валтер Бењамин. *Уметничко дело у веку своје техничке репродукције* 114. Нолит

Репродуктивност је овим чином заменила аутентичност. Што се излагачке природе дела тиче, Бењамин је види као пролазну вредност, као да је био свестан будућности технолошких иновација: „Могућност излагања уметничког дела толико је порасла са различитим методама техничке репродукције да квантитативно приближаваће његова два пола, слично као у праисторији, изазива квалитативну промену његове природе. Као што је уметничко дело апсолутним наглашавањем култне вредности у праисторији било у првом реду инструмент магије, а као уметничко дело стекло признање тек касније, тако уметничко дело данас апсолутним наглашавањем изложбене вредности, постаје творевина надасве нових функција, међу којима се истиче уметничка, које смо ми данас свесни, као она која ће се једном касније чинити споредном. Сигурно је да тренутно фотографија, а затим и филм пружају најверљивије доказе за ту спознају (1936).“<sup>35</sup>

Док је код култне вредности битно постојење дела које има магијску моћ, без обзира на то да ли је оно видљиво или не, код изложеног дела његова видљивост постаје и једина опција која на тај начин и гради посебан однос између посматрача и дела. Тако уметничко дело и његова моћ постају зависни од друштвених чињеница, материјалних производних снага и развоја друштва уопште, што уметност и њене форме чини историјски условљеним, а тај однос се до данас није променио. Онда закључујемо да пропадање *ауре* уметничког дела директно зависи од условљености друштвених односа на којима је изграђено естетско искуство кроз традиционални начин приказивања уметности. Тиме су и материјални услови производње, као што је техничко умножавање, учинили да уметничка дела изгубе „култну вредност“, а за узврат добију „изложбену вредност“.

Док је Бењамин у својој теорији претпоставио да криза и нестајање *ауре* наступају под утицајем фактора открића нове технологије и техничке репродукције који су били страни структури самог аутономног дела, Адорно је изнео тезу да уметничко дело није само ауратично, већ је и дијалектично, да је пропадање *ауре* учинак унутрашњег дијалектичког развоја формалних закона самог дела, чији је један стадијум и техничко самоукидање његове *ауре*.

---

<sup>35</sup> Исто

По овој закључујемо да је и сам појам техничке промене двојици аутора другачије засметао. Бењамин говори о механичкој репродукцији и техници дистрибуције, што Адорно тумачи као припадајуће културној индустрији, а свој став о томе доживљава као устројство уметничког дела, дакле самог предмета и унутрашње развојне логике његовог настанка.

Неколико година пре Другог светског рата, тачније уз „Уметничко дело у веку своје техничке репродукције“ (1936), Бењамин, проникавши политичке ставове друштва у коме је живео, наговештава несрећну будућност уз унапред пропали идеолошки концепт светских моћника: „Човечанство, које је некад, код Хомера, било предмет посматрања за олимпијске богове, постало је то сада само за себе. Његово самоотуђење достигло је онај ступањ који допушта да оно своје властито уништење доживљава као естетско задовољство првог реда. Тако стоји са естетизацијом политике коју спроводи фашизам. Комунизам му одговара политизацијом уметности“.<sup>36</sup>

Нешто касније, са посебне тачке посматрања, тему репродукције обрађује и Нелсон Гудман који моћ првонасталог остварења доводи у питање. Као пример узима сваки уметнички медији и преиспитује његову аутентичност на основу изворног остварења. Као пример узимам графику, једну од техника које тумачи.

По Гудману, „пример естампе побија непромишљену тврдњу да, у свакој аутографској уметности, поједино дело постоји само као јединствени предмет. Линеја разграничења између аутографијске уметности и уметности алогографијске не поклапа се са линијом која раздваја једнократну од вишекратне уметности. Једини позитивни, или бар приближан, закључак који можемо извући овде јесте да су аутографске уметности оне које имају јединствен производ у својој првој фази: гравира је јединствена у својој првој фази - јединствена је плоча - а сликарство у својој јединој фази. Али то није ни од какве помоћи; јер објашњавати зашто су неке уметности у јединственим производима, излази отприлике на исто што и објашњавати зашто су оне аутографијске.“<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Исто

<sup>37</sup> *Алогографијски режим*-консултован текст из филозофије ум. проф. Саше Радојчића намењен студентима ФЛУ

Гудман питање истоветност самих копија једне у односу на другу не доводи у питање, већ се бави њиховим пореклом. Наиме, вишеструки отисци једне гравире, могу бити осетно различити међу собом; није значи њихова „идентичност“ оно што их дефинише као „аутентичне“ отиске, већ њихово порекло. Професор Саша Радојчић тумачи Гудманову тезу и преноси мисао, да је што се порекла дела тиче главно што се овде нека аутографијска дела састоје у више предмета који се несумњиво међусобно могу замењивати, мање или више, и да је могућност тог типа дела повезана са присуством две фазе у њиховој „историји настанка“, од којих једна производи јединствени предмет, без чега дело не би било аутографијско (тј. да подсетим, кривотворено), а друга производи вишеструке предмете на основу тог јединственог предмета.

По томе, јединствени предмет добијен у првој фази тако постаје инструмент производње вишеструких предмета произведених у другој. Оно што Гудмен оставља као недовољно докучен одговор јесте како делује то средство, ако не у техничкој појединости, која је без сумње разноврсна, онда под претпоставком да делује на нивоу принципа функционисања. Представљање неких примера тих принципа олакшаће разумевање ове сложене недоумице, али пре тога треба разјаснити поменути појам фазе.

Такође по Радојчићевим тумачењима: „У апсолутном смислу, сваки процес стварања садржи не само две, него велики број фаза. Али реч фаза означаваће овде једну специфичнију радњу при настајању: ону која одређује производњу једног предмета истовремено претходног (инструменталног), па према томе не и последњег, али ипак коначног, подобног да и сам произведе, као сам собом и посредством једне такорећи аутоматске технике, крајњи предмет иманентности.“<sup>38</sup>

Прва фаза подразумева израђен производ на основу кога се његова природа облика не мења, већ у случају потребе (ако је облик израђен у глини, захтеваће следећу фазу као обавезну, али ако је та врста глине теракота, она са пуним правом задржава своју прву фазу) намеће другу фазу која има улогу претакања облика у други материјал. Али, при реализацији тог поступка присуство аутора није обавезно. Тај чин (фазу) може преузети радник чији је посао реализација друге фазе (одливање) без стваралачке интервенције

---

<sup>38</sup> Исто

(чему се уметник након предавања дела другој фази обично и нада). Дакле када се уметник задовољи извајаном скицом у глини или камену, мирне главе је може предати клесару или ливцу на извођење (или то сам учинити). Та врста скице се разликује од оне коју уметник израђује као подсетник за планирани замишљени облик, јер она мора да служи за пуко преписивање, а не за идеју.

Функција модела у пуном смислу јесте императивна и принудна и, у принципу, не оставља места ни за какву иницијативу или варијанту. То је очигледно још тачније у ливеној скулптури, у гравирани и у фотографији где је друга фаза чисто механичка, без уплитања - још увек у принципу - људског духа. Ове три технике се очигледно служе поступком отискивања. Али, он се сматра легитимним само у извесним техничким и конвенционалним границама и то под условом да као почетна матрица буде коришћен само производ из прве фазе (модел, плоча или негатив), а не из друге фазе (скулптура, естампа или отисак на хартији), што као резултат може да има једино и само репродукцију.

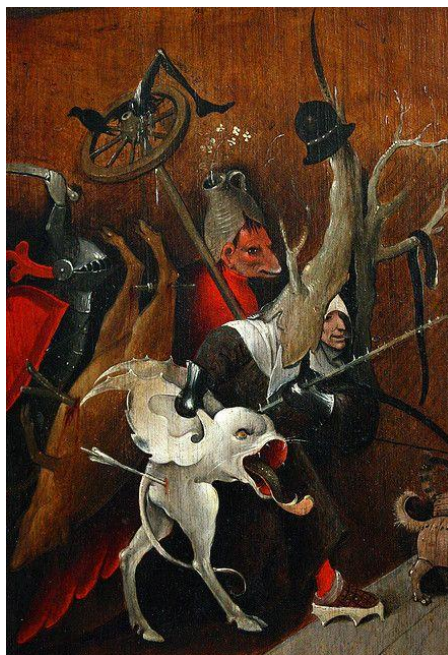
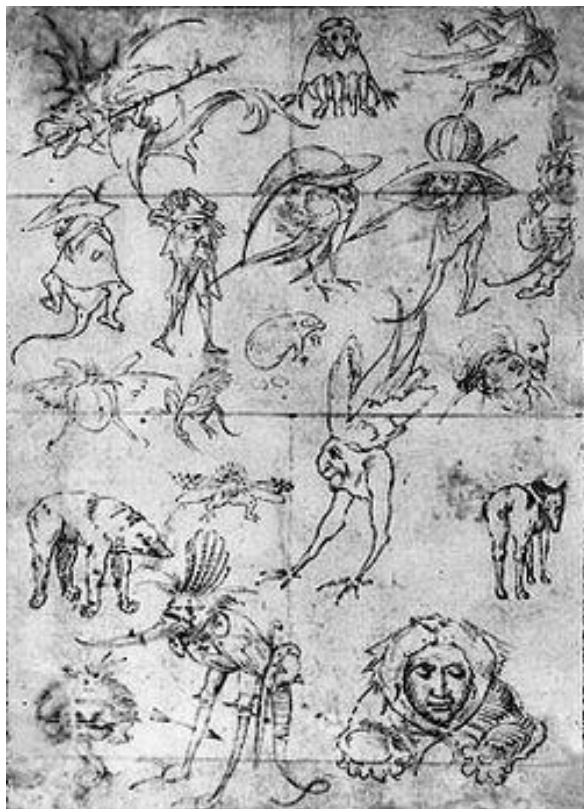
Технике и материјали ливене скулптуре су различити и не престају да се развијају, али њихов општи принцип израде је исти:

- 1) уметник прави један модел од лако обрадивог материјала (глина, восак, гипс)
- 2) различите технике узимања негатива
- 3) ливење у изабраном материјалу (бронза, бетон, полиестер итд.). Након уливања и хлађења, калуп се разбија. За свако следеће ливење се мора поновити поступак узимања отиска са почетног модела.

У Француској се законом из 1981. ограничава број копија на дванаест, од којих су четири „одливци уметника“ тако добијених и сматраних том чињеницом за „аутентичне“, то јест као саставне у вишеструком делу. Разлози за овакво ограничење су делом технички (замарање модела даје осредње резултате одливка), а делом комерцијални (сувише велики титаж би умањио вредност свих заједно јер би на тај начин потонули у серијску производњу).

### 3.3. Уметничке референце

Данас широко распрострањени приступ новим технологијама у биолошким наукама и недавни напредак у трансгенским процесима подстакао је светско спајање уметности и наука. Као основна дефиниција био-транс и генетске уметности у кратким цртама се може свести на ону врсту уметности која се одражава на процес, значење и последице генетских истраживања и уметничких пракси које користе генетику као метафору или као креативну супстанцу. Ипак, идеја вуче корене из много дубље прошлости. Митска бића, попут једнорога и змајева подсећају нас на то.



Слика 33. Детаљ са триптиха „Искушење Светог Антона“ (1520-1530)

Слика 32. (лево) Хијеронимус Бош (1450–1516) цртежи о стварању компактне јединке од различитих бића

**Надреализам и хибридизација објеката** – Године 1942. Рене Магрит је насликао серију слика „Дружине страха“ (слике 34. и 35), на којима јасно приказује спој биљака и птица као једног бића које представља страشان приказ.



Слике 34, 35. и 36.

Овде имамо спој реалног, корисног и потребног за естетско поље привлачности које потенцира Дишан. У надреалистичком правцу подсвест је била од фундаменталног значаја. Правац се градио на идеји да места, објекти и искуства могу бити буквално презентовани. Један од водећих представника је свакако и шпански сликар Салвадор Дали, који следи теорије Сигмунда Фројда и психоанализе. Тако је комбинацијом неспојивих елемената из природе, са примесама фантастике, своју имагинацију довео до иреалности, учинивши да његова дела делују бизарно, неуобичајено и узнемиравајуће. „Телефон са слушалицом од јастога“ (слика 36) из 1936. године типичан је пример његовог рада, а можемо мислити и да ће и његове слике са лептирима имати одјека у каснијим временима, ако се сетимо рада Демијана Херста са правим лептирима.

**Како објаснити слике мртвом зецу** – Јозеф Бојс: „Сву литературу из области природних наука која ми је стајала на располагању обрадио сам 1958. и 1959. године. Тада се у мени изоштрено конкретизује једно ново разумевање науке. Истраживањем и анализама дошао сам до сазнања да су два појма, уметност и наука, у мисаоном развоју Запада дијаметрално супротстављена, да се на основу ове чињенице мора трагати за разрешењем ове поларизације у непосредном сазнању и да се морају створити проширени појмови.“<sup>39</sup> Један од начина да докаже важност очувања природе, екологије и равнотеже са природом је и свакако рад који је дословце демонстрирао назив дела „ Како објаснити слике мртвом зецу“. Бојс је своју главу премазао медом и преко њега налепио златне листиће (два супротна материјала која задатак задржавања на глави једино заједно могу извршити, уједно су и два за човека највреднија елемента), а потом је у наручје узео мрвог зеца и

<sup>39</sup> Joseph Beuys, „Живот и дело“, Gotz Adriani, Karin Thomas, Winfried Konnertz (аутору), Зоран Гаврић (превод)

носећи га од слике до слике, на уво му шапутао речи о сликама. Овај догађај је видео документован. Након овог перформанса, нашао се у телевизијском студију, где је теоретичарима и критичарима покушао да објасни зашто баш зец и зашто је мртав. Након



неколико провокативних уводних питања водитеља, Бојс је одговорио: „Циљ перформанса је да се укључе сва чула посматрача и да се осећај може емоционално доживети. Мртав зец значи да је еколошка штета већ нанета, а то значи да људи убијају зечеве. Али они такође убијају земљу, уништавају шуме својим стилем производње. То је еколошки проблем, зар не? И кад кажем да зец мора нешто да разуме, тада сам схватио да сузец и са њим цела природа, органи људских бића без којих људско биће не може живети. То значи да су човеку потребне шуме, плућима требају јер

шуме, као извор кисеоника, а за исхрану му треба кукуруз. Такође му је потребно разноврсно животињско царство за размножавање, за плодност тла, земље. Дакле, будући да су му потребне све ове ствари, потребна му је и природа као и животиње, баш као што му је потребно срце, јетра и плућа, па стога зец може да се види као спољни орган човека. То је случај и ако доносимо дарвинистичке перспективе и разговарамо о човеку као о некоме ко је прстигао зеца, или носорога, или *Equus ferus* (врста дивљег коња) или нешто слично. Дакле, тада такође знамо да су еволуцији човечанства помогла ова бића која данас убијамо и са којима више немамо додирних развојних тачака. А кад објашњавам слике овом „нашем органу“, онда тврдим да уметност треба схватити на потпуно нов начин: као унапређивање стваралачких моћи, чулима, да постану оштрија, боља, богатија и много јача, да унутрашње стваралачке моћи унапређују садашње мисаоне структуре интуицијом, инспирацијом и маштом и не завршавају чистим интелектуалним разумевањем. То је задатак уметности, развити то, даље, развијати емоцију и осећај и, на крају, развити снагу воље. Па сада разумно и много артикулисаније говоримо о термину „креативност“ на модеран начин него разговарајмо о питању креативности у смислу унутрашњих сила које настањују људска бића и које се



могу даље развијати. То се тада поставља у средиште питања креативности, док се сада налазимо у пољу антрополошке уметности. Значи, не уметност која се заснива само на иновацији, већ уметност која у средиште човека поставља креативно биће као такво. Па кад кажем да је „свако уметник“, а иза тога у заградама „друштвени дизајнер будућности“, не тврдим да су сви сликари, вајари, архитекте... Али радије мислим на сваку нову дисциплину коју називам антрополошком, уметничким концептом оријентисаног човека. И ово је по мом мишљењу опет транзиција од свих ових техника и идеологија модерног, са тежњом за сталном иновацијом... Постоји велики пролазни корак за развој уметности који треба приметити да се овде развија, нешто у чему свака особа може бити део и одакле свака особа - онда када активира ове моћи - може ретроспективно схватати зашто су све ствари биле неопходне, те модерне ствари, Пикасо, Мондријан, надреализам, симболизам, импресионизам... да су све ове ствари биле неопходне да бисмо могли да добијемо ову прилику: да признамо људско биће као креативно биће по себи, као носилац креативности и вештине и да то постаје потпуно свесно (код људи). Шилер је то представио, рекавши: „Највреднија дефиниција људског бића је дефинисање њега као уметника“... и наима, људско биће по себи...“ а излагање завршава реченицом „Увек сам видео везе између човека и његове више природе као најважнијег уметничког задатка“.<sup>40</sup>

**Les Lalannes** - Хавијер Лалане (Havier Lalanne) и Клауди Дупекс (Claude Duplex) су уметнички пар Les Lalannes. Њихова уметност се строго везује за скулптуру кроз коју су представљене биљке и животиње. Они користе препознатљиве представе животиња, коригујући облик израђују употребне предмете (столице, столове, посуде, кашике). Али највеће промене које су се десиле, вероватно као последица друштвено технолошких збивања, биле су и скулпторске представе мутираних животиња или такозваних „пола-пола организама“ 1987. приказујући скулптуре зеца за гривом од купуса, или касније опет купуса са ногама кокошке, па и зеца са крилима. Мада су се сличне комбинације животињских облика у далекој прошлости могле пронаћи и у Египту, ове комбинације су приказане у новој конотацији. Иако приказ естетски делује занимљиво и привлачно, идеја о различитим врстама кроз шаљиви креационизам ствара нову јединку.

---

<sup>40</sup> [https://youtu.be/Mo47lqk\\_OHQ](https://youtu.be/Mo47lqk_OHQ), слободан превод разговора на основу видео снимка

Коришћење животиња или делова њихових тела за израде уметничких творевина постепено задобија буквални приступ (слике 38. и 39).



Слике 38. и 39.

**Месо и крв** - Треба споменути концептуални рад канадске уметнице Јане Стербак (Jana Sterbak). која ствара „Хаљину од меса за албино анорексију“ („*Flesh dress for an albino anorectic*“, 1987. године, слике 40. и 41). Хаљина је сашивена од чистог животињског меса, она подстиче људе да доживе телесну и вантелесну слободу. Замишљена је да остане на чивилуку док природним процесима труљења потруно не нестане.



Слике 40. и 41. Јана Стербак Хаљина од меса 1987.

Слика 42. Марк Квин „Self“

Уметник Марк Квин (Mark Quinn) од 1991. године ради на серији радова „Self“, који представљају аутопортрете који су материјализовани у крви (сакупљена уметникова крв је

сипана у залеђени силиконски отисак његовог лица, слика 42). Замисао је била да аутопортрет представља самог Квина, како физички тако и материјалистички, ради постизања јединог аутопортретског облика који тај опис представља. Овај процес је до 2011. понављао на сваких пет година.

**Мисао о смрти** - Коришћење тела мртвих животиња за уметничка остварења можда у најдиректнијем смислу описује рад савременог британског уметника Демијена Хирста (Damien Hirst, који дословно представљају животиње као изложбени експонат. Најпознатија колекција Хирстових дела је „Природна историја“ („Natural History“), која се састоји од мртвих животиња (крава, оваца, ајкула итд), понекад исечених и постављених у стаклене витрине и базене напуњене формалином. Најпознатије дело из ове серије је „Физичка немогућност смрти у уму неког живог“ („*The Physical Impossibility of Death in the Mind of Someone Living*“, 2002, слика 43). Дело је у ствари мртва ајкула дуга 3,6 м постављена у витрину са формалином.

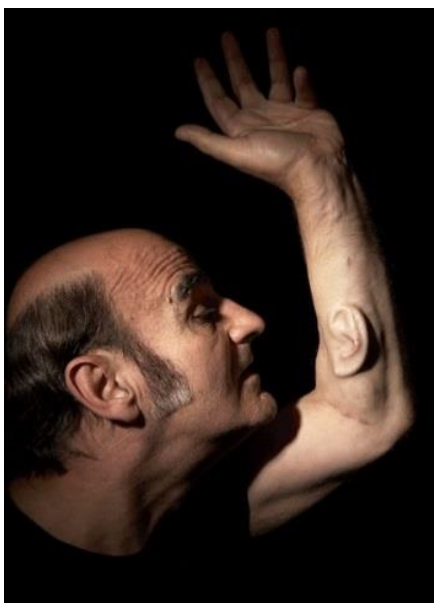


Слика 43. „Физичка немогућност смрти у уму неког живог“, Демиен Хирст, 2002.

**Механичко тело** - Аустралијски уметник грчког порекла Стелиос Аркади, познатији као Стеларк (Stelios Arcadiou Stelarc), за предмет промене узима своје тело. Али овога пута као алат промене користи технолошка достигнућа из механике, медицине и бежичне интернет комуникације у више одвојених интервенција на свом телу. Сматрајући људско тело недовољно савршеним и застарелим, пожелео је да еволуцију човека усклади са брзим

напретком технологије. Он истражује алтернативне анатомске костуре са дограђеним и проширеним телесним конструкцијама, а за концепт свог рада каже: „Тела постају проблематична у начину на који улазе у интеракцију са светом. Месо циркулише. Органи су размењени. Удови су ампутирани са лешева, ушивени и реанимирани на жива тела. Ћелије на кожи могу бити поново кодирани у ћелије сперме. Лешеви могу бити сачувани заувек путем пластинације, док истовремено тела у коматозном стању могу бити одржавана неодређено помоћу система за одржавање живота. Мртва тела не треба да се разлажу и поред мртвих тела не треба умрети“.<sup>41</sup>

Са радом „Треће ухо“ (слике 44. и 45) изводи захтеван хирушко-технолошки захтев. Да би били сигурни у овај подухват, генетичари су морали да направе неколико проба, уградивши имплант ушне шкољке на тело миша. Пројекат је компликованим методама



Слика 44. Проба пројекта на експерименталном мишу

Слика 45. „Ear on Arm“, Стеларк

изведен и постављен на Стеларкову подлактицу (циљ је био да се у уграђеном уху налази микрофон који ће у сваком тренутку јавно, преко бежичне мреже, преносити све звукове који до њега допру), али је након неког времена морао бити уклоњен. Пробао је и са уградњом треће механичке руке која је у неким моментима такође била на интернет мрежи и тада су гледаоци преко интернета могли да управљају њоме. Али његов пројекат „Екоскелетон“ („Exoskeleton“, 2003-2011), који у основи подсећа на великог паука Луиса

<sup>41</sup> <http://stelarc.org/?catID=20231>

Буржоа, остварио је највећи резултат када је у питању спој човека и машине. „Екоскелетон“ представља протетску машину са шест покретних ногу, са 18 пнеуматских покретача. Стеларк се пење у средину овог огромног уређаја и управља га покретима руку (слика 46). „То је претеча начина на који ће се технологија и људи све више спајати - будућност у којој ће нашим мозговима управљати киборзи (или роботским машинама), док ће остатак наших тела постати застарео“.<sup>42</sup>



Слика 46.

**Џо Дејвис** - Његов рад има снажан фокус на астробиологији и потрази за ванземаљским животом. Област коју истражује и којом се представља налази се на врло танкој линији која раздваја уметност и науку, док он сам тврди да та граница, као и оне које су направљене са свим другим наукама, за уметника не може да постоји. По њему уметник мора бити свестрани зналац да би уопште могао да се бави уметношћу. Као доказ наводи

---

<sup>42</sup> Arthur I. Miller, 2015 (<https://www.zocalopublicsquare.org/2015/02/11/what-happens-when-stem-cell-science-and-performance-art-collide/ideas/nexus/>)

трактат Маркуса Витрувија Полина<sup>43</sup> (лат. Marcus Vitruvius Pollio 1. век пре нове ере, римски писац, инжењер, архитекта) у коме наглашава да је једино подједнака повезаност са свим наукама рецепт за добар резултат. Ако немате знања математике, нећете моћи да пројектујете, или ако не знате да цртате, нећете знати шта правите итд. Дејвис се тако задовољава чињеницом која омогућава добијање компактног уметничког дела на начин спајања науке и уметности попут чврсте слагалице. Ако се слагалица растури, нема ни науке ни уметности.<sup>44</sup>

Један од природних механизма који преноси у своје уметничко-научне пројекте је и



Слика 47. Џо Дејвис

биоминерализација<sup>45</sup> коју искоришћава за стварање генетски модификоване свилене бубе, која је оспособљена да производи *златне* нити.

На питање зашто, уметник одговара да је подстакнут бајком о златној свили. Како ће то извести? Користиће влакна свилене бубе којима је појачан ген за биоминерализујући протеин узет из морског сунђера (*tethya aurantia*). Ова посебна врста морског сунђера користи ензим, силикатин, да би формирао свој (силицијум) ендоскелет из растворљивог силицијума који се налази у морској води. Потом,

примењујући посебне методе потапања нити у одре-

ђене растворе, добија сопствене нити *златне* свиле. Нови пројекат „Дрво знања“ започиње 2014. године, а за његову реализацију ангажује неколико научника са којима и иначе често сарађује. План је био додавање кодиране верзије интернетске енциклопедије (wikipedia) у ДНК сој сорте јабуке старе 4.000 година, за који тврди да је најближи сорти јабуке која је

<sup>43</sup> Витрувијево дело *Десет књига о архитектури* први пут је преведено на српски 1951. Преводилац је био Матија Лопач. Београдски Завод за издавање уџбеника, у преводу Зоје Бојић, издаје своје издање 2009. године.

<sup>44</sup> <https://youtu.be/7nKhIjOKIGk>

<sup>45</sup> Биоминерали су они минерали произведени од живих организама. Они играју важну улогу у структурној подршци и одбрани многих организама. Ови минерали формирају природне структурне темеље многих организама попут шкољки, мекушаца и костура многих копнених животиња. Први докази о биоминерализацији датирају пре неких 750 милиона година, а неки организми слични сунђеру можда су формирали калцитне костуре већ пре 630 милиона година.

дала познати плод из библијске приче, и назвао је пројекат „Малус еклесиа“ („Malus ecclesia“).<sup>46</sup>

Због величине Википедије, Дејвис и његов тим одлучили су да декодирају само првих 50.000 страница онлајн енциклопедије, што чини 50 процената најпосећенијих страница на веб локацији. Количина података износи око 350 Мб. Уз помоћ истраживача и математичара, Дејвис је развио метод за унос информација у ДНК у кодираном облику. Кодирање ДНК представља четири слова која одговарају њеним хемијским основама: А, Г, Ц и Т. Користећи методу упоређену са Морзевим кодом или скраћеницом, „Википедија текст“ ће бити преведен у АГЦТ (AGCT) код. Тај код ће онда бити „изграђен“ употребом комбинације четири хемијске базе, како би постали биолошки одрживи. Сваки молекул ДНК има редувантне кодове,<sup>47</sup> а Дејвис ће убацити кодирани материјал *испод* њих на начин који неће променити било коју од постојећих карактеристика јабуке укуса, облика, текстуре или виталности. Код ће затим бити пребачен у ДНК јабуке од стране бактерија развијених да убаце сопствени геном кроз зидове биљних ћелија. Због величине бактеријског генома, довољно је простора за додавање еквиваленције од неколико хиљада речи у сваку бактерију. Због тога ће се појединачне бактерије које се шифрују кодом убацити у већи број семена јабуке, које ће затим бити калемљене на подлогу. Као резултат, једно дрво ће имати више грана, од којих је сваки кодиран са различитим страницама из Википедије. Дејвис је замишљао шуму кодираних стабала на крају пројекта. Међутим, иако амбициозно замишљен, у последњој етапи пројекта он постаје „Дрво знања“ забрањено по други пут. Служба здравствене инспекције животиња и биљака у Министарству пољопривреде САД-а забрањује овај пројекат, јер свесна опасности, поштује строга правила против нерегулисаног гајења генетски измењених биљака.<sup>48</sup>

**Хиперреално и надрелно** - Нови материјали и нове праксе као и нови смисао мењају став и према класичној скулптури. Један од најпознатијих представника хиперреалне скулптуре је Рон Муек, али не треба заборавити ни аустралијску уметницу Патрицију

---

<sup>46</sup> Малус, име рода за све јабуке, на латинском значи и „лоше, зло“ и „стабло јабуке“. Еклесиа у преводу значи "црква"

<sup>47</sup> Они кодови чије се информације понављају, а њиховим уклањањем физичка промена није видљива.

<sup>48</sup> <http://dna-barcoding.blogspot.com/2014/05/malus-ecclesia.html>

Пичинини (Patricia Piccinini). Док Муек великим форматима и гигантизованим представама, суочавајући хиперреализам и монументалност гради надреалне призоре, дотле Патрицијине хиперреалне визуелно јако упечатљиве скулптуре, приказују огранске облике еволуције, каква је могла бити, али и врло креативне измишљене комбинације живота представљеног кроз симбиозу разних бића.



Слика 48. Рон Муецк „Мртва природа“, 2009. Слика 49. Патриција Пичинини, „The Bond“ (детал), 2016.

Оне визуелно исказују могућу претпоставку живота какав би могао да буде уколико живот јединке и њене генетике пође по злу. Ружноћа, али и физичка ретардација измишљених бића, свакако треба да послужи као опомена и визуелни пример уживо још увек младој науци генетике.

**Едуардо Кац** - бразилски уметник користио је и могућности преноса догађаја уживо из галерије где је своје тело представио као преносника информација. У преносу уживо из 1997. представљајући рад „Временска капсула“, себи је у потколеницу имплантирао микрочип који се користи за псе и мачке, па су информације у виду убачених фотографија могле бити прочитане са његове ноге. Рад „GFP BUNNY 2000“<sup>49</sup> назван је Алба (албино зец)

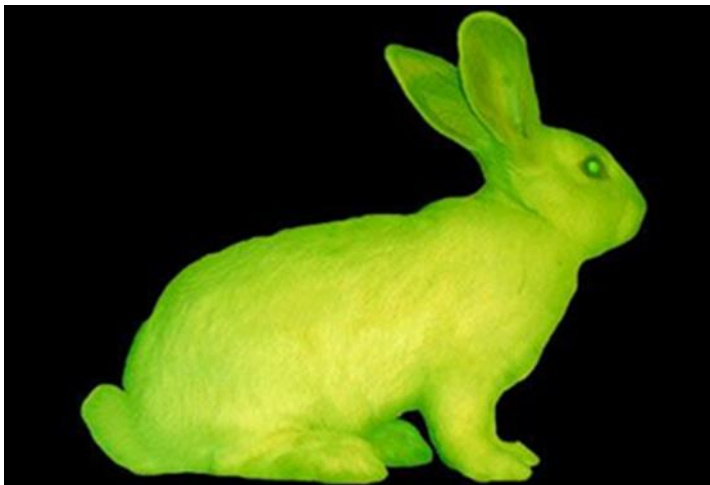
<sup>49</sup> GFP (GFP) представља издвојени протеин морске медузе



из 2000. године изазвао је велике кантраверзе. За овај пројекат је ангажовао једну француску лабораторију, а циљ му је био да поново употреби флуоресцентно зелени протеин који је користио годину дана раније у раду „Генеза“, на бактеријама као најједноставнијим, у сврху уметности ангажованим животним облицима. Овај протеин



Слика 50. „Осми дан“, Едуардо Кац, 2001.



Слика 51. „GFP BUNNY“, Едуардо Кац, 2000.

је добијен из морске медузе, а ефекат који је понудио односио се на рефлектовање боје у мраку када се бели зец осветли плавим извором светлости. Генетичка структура зеца је била прилагођена захтеву и модификовано крзно зеца је дало тражени ефекат.

Његов рад назван „Осми дан“ из 2001. (слика 50) представља такозвано трансгенично уметничко дело које истражује нову екологију флуоресцентних бића (биљке, рибе, птице, мишеви и амебе, настале клонирањем гена који кодира производњу флуоресцентног протеина) која се развијају у лабораторијама широм света. Рад је обухватао видео преносе тих бића која су приказана на истом месту, тачније под провидном куполом величине стола и на тај начин посматране заједно, формирале су језгро новог настајућег синтетичког биолумисцентног система, како га Кац назива. У средишту куполе се налазио „Биобот“, тј. робот са активним биолошким елементом у свом телу који је одговоран за аспекте његовог понашања. Биобот створен за „Осми дан“ има колонију флуоресцентних амеба (ГФП (GFP) амеба) које су у пројекту замишљене као главни узрочници покрета машине, а она је, реагујући на покрете амеба, померала неке од својих шест ногу. Такође,

укљученост публике преко веб локације омогућило је управљање аудиовизуелним системом.

И овај самостални вештачки еколошки систем се везује за старозаветне представе. Наиме, Кац је називом овог дела зашао и на поље религије и старозаветна проповедања, додајући један дан Божјем стварању света. Да се не би изгубила веза уметности и заштите животне средине, помињем уметника који је свој приступ уметности видео кроз друштвени активизам, испитивања и обелодањивање информација о ГМО производима.

**Стив Курц** је амерички уметник чији допринос почиње 1987. када је са неколико колега основао колектив за критичку уметност (Critical Art Ensemble). Њихов циљ је био да испитују и по потреби критикују биотехнологију, информациону технологију и медијске студије. Једна од публикација коју је ова група издала 1984. носила је назив „Електронска грађанска непослушност“. У жижу јавности „упада“ 2004. када је због изненадне смрти његове жене, након доласка полиције на лице места, проглашен кривим за покушај биотероризма, јер су у његовом стану пронађене забрањене бактерије које су биле у припреми пројекта за изложбу о генетски модификованој пољопривреди за Музеј савремене уметности у Масачусетсу. Ова оптужба је била одбачена, али су он и његов млађи сарадник Роберт Ферел (професор генетике) кажњени за злоупотребу јавне поштанске службе која је кроз коверту путем писма Курцу испоручила бактерије. То је био први пут да је државна служба строгим мерама реаговала на овакав догађај.

Група је употребила положај уметника да истражи друштвени утицај и импликације науке и технологије, истражујући теме које се баве генетски модификованом храном, али и коришћења људских генома, упућујући на етичке и политичке последице. Један од њихових пројеката носио је назив „Слободно Зрно зона“, а састојао се од покретне лабораторије која је користила основе технике молекуларне биологије за тестирање генетски модификоване хране у глобалној трговини храном. Такође су желели да демонстрирају баланс тржишта храном који држава прилагођава према економским потребама. Посетиоци су у ту лабораторију могли да донесу било коју врсту хране за коју су сумњали да је генетички модификована. То је био и позив држави да не може да сакрије модификовану храну и да њено коришћење и пуштање у промет мора бити јасно видљиво назначено на сваком модификованом производу (слика 52). Године 2008. Курцов

пријатељ Ричард Пел<sup>50</sup> добија идеју за оснивање музеја нове генерације за „Постисторијски Музеј Природе“ у питсбуршком насељу Гарфилд<sup>51</sup>. За разлику од типичних природно-историјских музеја, овај музеј је усредсређен на прикупљање и излагање организама које су људи намерно и наследно технолошки изменили, укључујући селективни узгој или генетски инжењеринг.



Слика 52. Стив Курц „Слободно Зрно зона“

**Ејми Карле** - биоарт уметница која ствара уметничка дела да би истражила шта значи бити човек кроз јединствене дијалоге уметности, дизајна, науке и технологије. Поље уметничког истраживања коме је од почетка наколоњена је анатомија људског тела као и појмови ојачања и излечења крхког тела (за разлику од Стеларка, она мисли да људско тело јесте савршено, али јој се не допада идеја „покварених делова“). Неке од првих пројеката је реализовала кроз идеје надоградње тела, дизајнирајући протетске протезе за руке, деци која их нису имала. Користећи 3Д скенере за прављење идеалне мере, увидела је њихове могућности. Такође је била подстакнута могућностима 3Д штампе коју је користила за исте пројекте. Ове две машине новог доба постају њен главни уметнички алат. Скенирала је кости људи и животиња и, мењајући њихов облик, стварала нове креације које су настајале путем 3Д штампача, тада још увек у штампарској пластици. Инспирирана моштима светаца које посматране као реликвије имају исцелитељску моћ,

<sup>50</sup> (Richard Pell, an associate professor of Electronic and Time-based Arts at Carnegie Mellon University.)

<sup>51</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Center\\_for\\_PostNatural\\_History](https://en.wikipedia.org/wiki/Center_for_PostNatural_History)

истраживање усмерава на дизајнирање шаке. Оваквим приступом нас поново враћа на духовну повезаност човека, уметности и креације.



Идеалан спој науке, технике и технологије демонстрирала је у раду „Регенеративни реликвијар“ (слика 53) из 2016. године који настаје помоћу прилагођеног 3Д штампача. Као пионир у новом научно-уметничком медију, за свој алат узима машину, а за свој медиј узима људске матичне ћелије. Користећи интелигенцију људских матичних ћелија, створила је биоштампану конструкцију у облику људске шаке, одштампану помоћу 3Д штампача прилагођеног за штампање у биоразградивом хидрогелу који се временом распада.

*Слика 53. „Регенеративни реликвијар, Ејми Карле, 2016.*

Скулптура је инсталирана у биореактор, са намером да се људске мезенхимске матичне ћелије (hMSCs од одраслог даваоца) приме на тај дизајнирани облик, временом израсту у ткиво и минерализују се у кости дуж те задате конструкције.

## 4. Уметнички радови - ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ

### 4.1. „Гмо наutilus“



Слика 54. „ГМО наutilus“, 110x75x75цм, Раде Мутаповић, 2020.

Нову верзију скулпторског рада, модификованог пужа под називом „ГМО наутилус“ (слика 54) истраживао сам у комбинацији облика два пужа, односно супротстављајући њихове завојнице, конструисао сам нови облик. Наравно, узор су ми биле обичне шкољке и напуштене кућице пужева који се могу наћи на обалама река, плажама или по шумама. Желео сам да овај облик предимензионирам и да чистом формом доведем до јасне скулптуралности. Скулптура је, дакле, асоцијација на пужа или на пужолики облик. Ова завојница, која као и сваки такав облик у природи, има јасну геометријску задатост, нема јасан завршетак, већ се у свом најширем делу наставља сачињавајући један компактан облик. Двострука спирала омогућава оку да лако ишчитава облик са сваке стране скулптуре и да га увуче унутар форме, али око „застаје“ на унутрашњем споју две форме где се појављује нека врста споја, визуелног калуса. Да би, скулпторски посматрано, форма текла, све површине које оку сметају морају бити уклоњене. Али, ова „скулпторска грешка“ је ту са разлогом. Такозвану грешку сам желео да задржим, као упозорење да плод добре намере у мењању природе може дати и штетан резултат (слика 55).



Слика 55. „ГМО наутилус“ (детал), 2020.

елемент упозорења, попут сигнала за опасност.

Технички аспект израде: Скулптуру „ГМО Нутилус“ сам реализовао на следећи начин:

У полимерној глини сам извајао облик који одговара величини шаке, потом сам са њега узео отисак и у добијени негатив улио течни полиестерски гит.

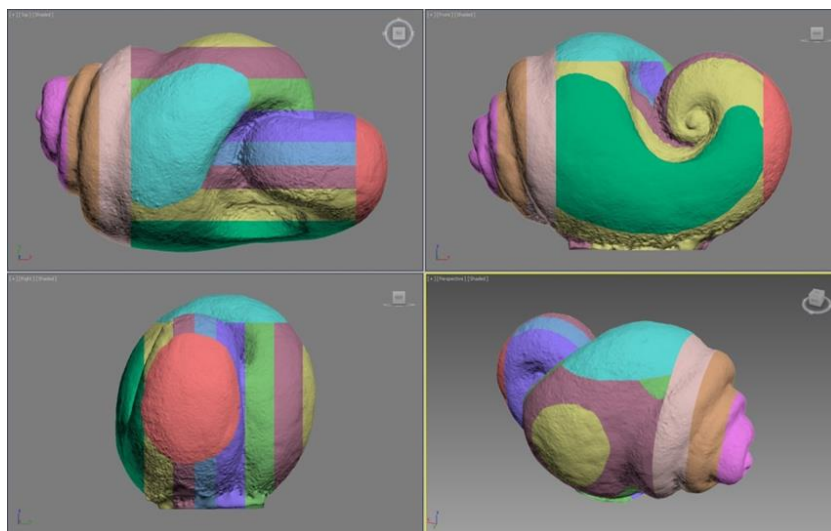
У чврстом материјалу добијену скулптуру сам фотографисао, а потом помоћу 3Д програма, фотографије генерисао у компјутерски 3Д модел.

Добијени виртуелни модел је био довољно прецизан да му додатне прераде форме у програму нису биле потребне. Оваквом моделу је по тачним димензијама увећања задата нова мера, а реализација је извршена на ЦНЦ машини.



Слике 56. и 57. Реализација скулптуре помоћу CNC машине, атеље аутора, 2020.

Процес израде на овој машини је врло једноставан и подразумева рад из делова (у зависности од величине предмета и величине и намене машине) на углавном плочастим материјалима лаке обраде тако што хоризонтално постављено електрично глодало прати генерисан код виртуелног модела и са плоча скида вишак материјала. У овом случају сам



као материјал користио стиродур и кроз неколико дана рада увећана скулптура је била реализована. Тако добијена површина по жељи омогућава додатну обраду, а потом може ићи на додатна ливења.

Слике 58. 3Д модел (различитим бојама су означени делови који су изрезани помоћу ЦНЦ машине)



*Слика 59. Оригинални модел коришћен при реализацији скулптуре „Гмо наutilus“, Раде Мутаповић, 2020.*





*Слика 60. Фаза израде током спајања изрезаних елемената*

#### **4.2. „Пет риба игала“**

Овај рад представља постепен улазак у размишљање о потенцијалу мултипликације као скулпторске или уметничке праксе. Желео сам да направим неколико идентичних облика рибе, али тако да их не реплицирам, процесом изливања, већ да за копирање користим

једноставна мануелна средства, која нису савршена. Али управо те очекиване неистоветности и немогућности поновљеног потеза, видео сам као изражајни потенцијал.

Скулптуре сам реализовао у храстовом дрвету. Издужене форме рибе сам пројектовао у унапред припремљеним храстовим гредима подједнаке величине. Током реализације рада задржао сам грешке дрвета, које су препознатљиве у виду тамних трулих чворова. Оне се на неким скулптурама понављају на готово идентичним местима. Форму сам желео да обликујем тако што сам описне елементе свео на минимум. На пример, предња пераја оставио сам у плитком рељефу, рачунајући на својеврсну укрућеност облика каја ће природно пристајати самом материјалу. Наравно, почетни концепт да рибе буду наслагане као дрвене греде и да буду прислоњене уза зид, у многоме је руководио начин израде и упућивао на доношење одлука које ће бити у складу са овом чињеницом.

Тако скулптуре попут некаквог примитивног оружја, на пример копаља, стоје прислоњене уза зид галерије. Увећањем облика желео сам да повећам доживљај и постигнем скулпторске вредности које је материјал понудио.

Док сам радио овај рад, мислио сам о раду „Сунцокретово семе“ Ај Веивеја (Sunflower Seeds, Ai Weiwei) и сто милиона комада керамичких семенки сунцокрета. Истовремено сам био и уметник и упосленик кога је уметник ангажовао. Бранкуши можда није морао да мисли о томе, али савремени уметнички и друштвени контекст нагони да уметник буде освешћен и да схвати ширу слику, као и да увиди законитости уметничке продукције у савременом тренутку. Ова самоспознаја ми је нужна да бих нашао своје уравнотежење у врло хаотичном уметничком свету. Овим поступком немам циљ да обесмислим масовну производњу, али и присвајачки нагон колекционара, већ да покажем да и један врло традиционалан и конвенционалан начин израде, може да има потенцијал и да буде атрактиван за савременог посматрача.



Слика 61. „Пет риба игала“, материјал: дрво(храст), 220x10x11 цм, Раде Мутаповић, 2020.



слика 62. *Пет риба игала* детаљ

**Технички аспект израде:** За реализацију скулптура у дрвету користио сам храстове фосне изрезане од једног стабла. Обрадио сам их помоћу дихт машине, а за лепљење сам користио лепак дрвофикс Д5 који спада у водоотпорне чврсте лепкове. Такође, за

лепљење погодно је користити полиуретански лепак Kleiberit PUR 501. Предност му је водоотпорност, али и та што бубрењем може да попуни евентуални мали жљеб који се појави при спајању дугачких комада. Обрада дрвета подразумева оштре алате, било да су електрични или ручни. Електрично ренде је један од алата који ми је знатно олакшао посао, трачна шлајферица може бити од помоћи када површина захтева глатку завршну обраду, док чеона брусница уз коришћење адекватних глодала за обраду дрвета, знатно помаже када су у питању теже доступна места. Остали ручни алати које сам користио су: макија, ренде, длета и циклинг произвољног облика или правоугаони комад челичног лима који повлачењем преко површине дрвета скида минимални слој, а за собом оставља глатку површину.

### **4.3. „Златне рибице“**

Скулптура „Златне рибице“ представља једну представу јата златних рибица. Настале су умножавањем од једног модела, а идеја је била прво израдити модел по узору на неуспелу генетичку модификацију (антенапедију), па се тако на први поглед не примећује анатомска аномалија, да лева и десна страна рибе нису симетричне, већ да је око на риби померено у односу на осу симетрије. Наиме представљени мали модел рибе сунце има поремећен распоред делова тела, те се њено око са једне стране тела налази на месту као и код других врста риба, док нам се са друге стране око налази значајно ниже, па нам се може учинити да риба „плива“ на леђима, односно стомаком окренута нагоре.

Можда та сва почетна концептуализовања на крају нису ни важна јер је поставка изведена тако да су скулптуре положене на бок, па се у исто време не могу видети обе стране тела. Оно што свакако остаје као својеврсни скулпторски домет јесте композиционо уодношавање мноштва елемената, повећавање габарита рада мултиплицирањем модела, али и задржавањем једне пластичке сочности и виталности форме у сваком израженом, појединачном комаду. Рад делује и скулптурално и декоративно, допуњује га свакако велики постамент на коме су рибе изложене.

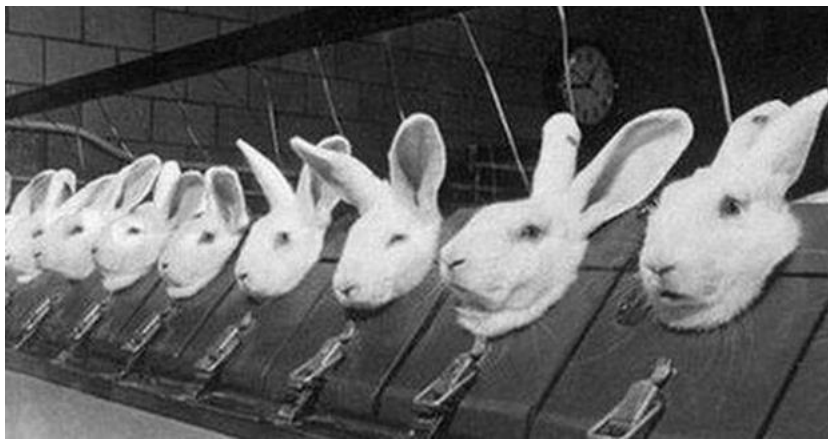
Идеју о јату златних рибица пронашао сам у Пушкиновој бајци „О рибару и рибици“, где се као главни актер увек јавља једна златна рибица која испуњава све рибареве жеље. Умножаваће риба свакако има и конотацију на поједине наративе из хришћанске иконографије, али ове рибе су пре свега скулптуре које не асоцирају на храну, већ својим металним одсјајем пре говоре о некој идеји ка којој се стреми. Оне су неко моје лично звездано јато, или бар нека мала колекција мојих жеља.



Слика 63. „Златне рибице“ (детал), 13x7cm, композиција од 40 скулптура, Раде Мутаповић, 2019.

#### 4.4. „Субјекат 99“

Овај рад је настао као коментар на масовну употребу животиња у суровим лабораторијским експериментима. Облик је изведен помоћу пет гумених калупа који су скинути са једног извајаног модела. Тај први модел није касније остао део рада. Његова улога је била да сачува почетну информацију, а уколико се калупи оштете, да се поново искористи за израду нових. Употребом сваког калупа двадесет пута, а пре свега нагризањем површине калупа полиестером, долазило је до трошења калупа и појаве нежељених девијација облика. Овај поступак симболично може бити упоређен са добијањем лошег резултата услед претераног биолошког умножавања. Јасно је да ове две процедуре не могу бити упоређиване, али у поступку рада у атељеу свака врста субјективног доживљаја која наводи уметника некаквом интуицијом, може бити, по мом мишљењу, не само толерисана, већ разумљива.



Слика 64. Експерименти над зечевима



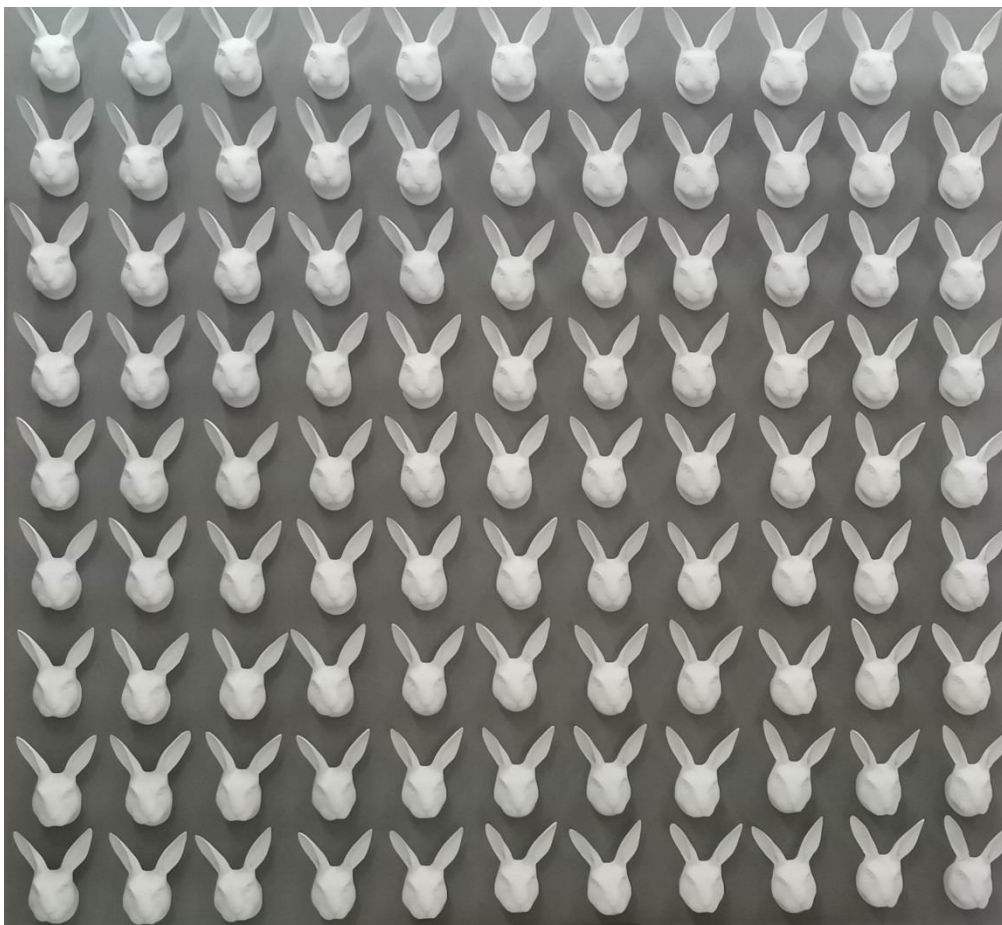
Слика 65. Детаљ „Субјекат 99“

Ако се гледалац загледа у сваку главу појединачно, закључиће да добијени одливци нису исти, већ да само веома подсећају један на другог. Оно што је значајно за разумевање теме „Јединке и врсте“ јесте поређење јединке и мноштва, као и посматрање индивидуе и друштва. Наиме, ако једну главу посматрамо издвојено од групе у којој је представљена, грешке нам неће бити тако видљиве. Али ако је упоредимо у групи, видећемо да постоји некаква разлика. Ипак, сличности су многобројније. Размишљање о значају одступања од очекиваног као и проналажење виталности у тим одступањима, чинило ме је срећним, али

већ успоставњени концепт стварања велике композиције од много јединки ме је одржавао у јасном правцу деловања.

Изабрао сам да мултипликујем само главе, а не тела зечева, зато што су главе једини делови њиховог тела који су видљиви са предње стране лабораторијског пулта. Оне су заглављене у жљебове и обликоване по њиховим вратовима налик средњовековним справама за мучење. На неки начин тако зечеви добијају лица, могу да се усредсредим на њих, а не на њихове екстремитете као атрибуте брзине и слично.

У лабораторијама овакве полице са животињама представљају такозвано „живо месо“ за експерименте. Овај брутални израз говори заправо о окрутности таквог поступања. Такође, овако постављене главе упућују на ловачке трофеје који висе на зидовима, обично ловачких домова.



Слика 66. „Субјект 99“, композиција од 99 скулптура, 170x160x12цм, Раде Мутаповић, 2020.





*Слика 67. Детаљ композиције „Субјекат 99“, Раде Мутаповић, 2020.*

Композицијски приказ умноженог облика постиже неограничено ангажовање простора и добијање неке нове димензије посмартанја рада која се не може доживети посматрањем једног предмета, једне рибе, једне животиње или једне скулптуре. Овакав пример сам

могао препознати код других уметника који су ангажовање великог простора савладали управо понављањем и компоновањем једног истог облика.

Тако се овај рад прецизно може дефинисати као репетиција, али заправо он је целовита слика настала репетицијом. попут рада Ендија Ворхола „Конзерва Кембел супе” из 1962.

**Технички аспект израде:** Рад „Субјекат 99“ је изведен тако што сам модел извајао у полимерној глини, а онда започео са реализацијом калупа.



Слике 68. и 69. Фотографија из процеса ливења, 2020.

Први одливак сам направио од полиестера (полиестер гит под називом 2050 фирме 4CR) у комбинацији са течним полиестером (разређивањем густог гита добија се фина течна маса која се може наносити четкицом).

Коришћењем овако припремљене масе за мале комаде, избегава се употреба стакленог ткања, а слојевито набацивање, омогућава контролу и избегавање евентуалних пропуста. Треба имати у виду да полимерна глина није отпорна на топлоту која се ствара при стезању полиестера, па након наношења првог танког слоја, треба направити паузу до његовог хлађења. Чишћење унутрашњости калупа након отварања може се урадити

петролејом, а потом изоловати провидним ималином или вазелином (ако је вазелин гушће масе и тежак за наношење, може се разредити вајт спиритом. Након добијања калупа, у њега сам такође улио поменуто полиестер масу (напомена: при одливању прецизних комада са фином структуром пожељно је за први слој нанети такозвани желкот који представља фабрички припремљен полиестер средње вискозне густине намењен управо за први фини слој; овај производ има широку намену у аутолакирерској индустрији), а као резултат добио чврст лаган одливак. Следећи корак је био узимање гуменог отиска који би омогућио одливање више копија. За прецизне одливке погодно је коришћење течне гуме Mold Max XLS, чије стезање траје 24 часа, док се бржа и економичнија варијанта еластичне кошуљице може добити помоћу обичног ацетатног силикона, који мешањем са акрилном бојом (кафена кашичица боје на тубу силикона) убрзава период стезања на мање од сат времена.

Проверени ацетатни силикони фирми ТКК или Беорол су погодни за одливања позитива у периоду приближном времену израде позитива (до месец дана) због особине скупљања овако припремљеног силикона. За избегавање скупљања, погодно је користити црвени ватростални силикон који задржава почетна својства отпорности и еластичности као и прецизности. Такозвана капа или чврсти део негатива који држи еластичну кошуљицу такође се може урадити од поменутог полиестера. Предности су чврстина, лакоћа и брзина стезања. Након припреме добијеног позитива, а пре наношења силикона, површину је потребно изоловати. Како силикон и вазелин нису компатибилни, за одвајач треба користити воштану пасту (у загрејан чист пчелињи восак додати петролеј, промешати и оставити да се охлади). Уз направљених пет калупа, успео сам да одлијем 100 скулптура. За уливање сам такође користио разређени полиестерски гит. Добијени одливци су захтевали додатну обраду, чишћење шавова и поправку оштећења. Крупније поправке су сређене густим гитом док су ситне рупице саниране једнокомпонентним гитом из тубе. Завршна обрада којом је постигнута чиста мат бела боја је добијена применом шприц гита у спреју.

Систем за качење је решен убацивањем унапред припремљених дрвених плочица са рупом, док је дрвена плоча која обједињује цео рад оплемењени медијапан, офарбан

полиуретанском бојом. Морам нагласити да је ношење заштитне маске при раду са полиестером обавезно.

#### 4.5. „Реци зеки лаку ноћ“

Рад представља женску спаваћицу, одевни предмет дизајниран од стране брендиране индустрије женске одеће и приказује визуелно веома сличну, али концептуално различиту представу глава белих зечева представљених на један нов, духовит и привлачан начин. Овај рад јесте у релацији са претходним, пре свега по мотиву зечијих глава, али је у крањој линији употребљен потпуно другачији скулпторски језик.



Слика 70. Детаљ



Слика 71. „Реци зеки лаку ноћ“ Р. Мутаповић, 2020.



Слика 72. Јозеф Бојс, Одело од филца, 1970.

Привучен овом случајном подударношћу дизајна спаваћице са мојим радом на докторском уметничком пројекту, одлучио сам да купим ову спаваћицу и да покушам неким поступком излагања да га поставим у позицију уметничког рада. Многе асоцијације везане за редимејд радове су ми се појављивале као могуће решење, али посебно сам желео да овај рад приближим контексту Бојсовог рада „Одело од филца“.

#### 4.6. „Три рибе сунце“

Представљена скулптурална композиција се састоји од три скулптуре рибе изложене на поду галерије. Сва три облика су рађена посебно, али са јасном идејом - да одрже међусобне сличности. Управо те сличности или разлике карактеришу јединку унутар врсте којој припадају. Изложене на поду, плошно, супротно њиховом природном ставу упућују на угинуле рибе, а њихова нијанса беле боје подсећа на албино рибе које су неуспешним експериментима завршиле као органски отпад. Код њих је иако очекивано избегнуто мултипликовање помоћу калупа, па свака задржава различите трагове обликовања.



Слика 73. „Три рибе сунце“, димензије једне скулптуре:150x100x20цм, Раде Мутаповић, 2020.

Циљ је био постићи добијање три облика исте врсте који са собом повлаче одређене микроеволуцијске разлике. Као и код осталих скулптура, форма је сведена и лишена описних детаља који упућују на чисто органско. Оне се разликују од умањене месингане верзије, јер у њиховом случају очи као детаљ могу бити занемарене, а чак иако видљиве са

једне стране, остаје упитно да ли је испоштована подразумевана симетрија са друге стране. Управо та немогућност увида доприноси концептуалном ставу, па иако личе златним рибама из јата код скулптуре „Златне рибице“, сада рибе доживљавамо као скулпторска тела. Некако се у овом раду са зрелошћу сусрећу мој скулпторски позив и изабрана тема да истражујем облике и различитости појединачних животињских врста. Као да је успоставља веза са свим скулпторима који су у историји опонашали облике животиња. Чини ми се да су се овде сусрели тема и језик.

**Технички аспект израде:** Прва верзија ове скулптуре је подразумевала представу једне рибе уз другачији излагачки карактер, али привлачност ове форме ме је навела да реализујем још две и створим другачију композицију. Све три верзије реализовао сам у гипсу директним моделовањем методом набацивања. Прве основне слојеве сам урадио у моделарском гипсу, а завршне у материјалу перлфикс фирме КНАУФ (KNAUF), јер је чвршћи и погоднији од моделарског гипса. Перлфикс има продужено време стезања, док се код моделарског гипса време стезања (ако за тим има потребе) мора продужавати додавањем кухињског лимунтуса (на једну просечну канту гипса потребна количина лимунтуса одговара маси супене кашике. Пре додавања гипса у воду, у чаши млаке воде размутити лимунтус, па сипати у остатак воде). Овако припремљен гипс погодан је за обликовање, чак иако се замеша густо. Овај прелазни материјал се показао као трајан и издржљив, а добијени комади реализовани на овај начин су врло практични за узимање отисака у ливачком песку и ливења у обојеним металима.



Слика 74.и 75. Детаљ скулптуре „Риба сунце“



Слика 76. Фотографија из атељеа, 2019/2020.

## 4.7 Закључак

Мој уметнички метод, који је почео полако да се дефинише овим пројектом, могао би се дефинисати као бављење скулптуром и истраживањем облика и материјала на један можда конзервативан или анахрон начин, ако бисмо га посматрали из угла нових технологија о којима сам делимично писао у раду. Ипак, моји закључци су да сам на крају овог пројекта на неки начин затворио један круг скулпторског истраживања у коме сам кренуо од класичних скулпторских позиција ка неким новим пољима скулпторског изражавања, попут мултипликације облика, хибридизације облика, гигантовања мотива, излагања мноштва или групе неких форми у организованом распореду итд. Током трајања пројекта, мењајући формате и материјале, покушавао сам да истражим у којој мери се сам поступак израде скулптуре може усмерити технологијом израде, али и дефинисањем одређеног концептуалног оквира попут друштвене ангажованости. Дошао сам до закључка да сваки чинилац овог поступка оставља последице и утиче на коначни резултат, али је најважније каквим уметничким поступком је мотивисан сам стваралац.

У мом случају морам рећи да се ради првенствено о могућности да се бавим облицима и да њихову израду сам контролишем кроз ручни рад. У том процесу израде догађају се она драгоцене креативне померања која ме базично и подстичу да се бавим овим послом. Не могу порећи и да је сама тема битна. Наиме, сам сам је изабрао. Али у овом пројекту сам схватио да сам првенствено развијао скулпторски језик и размишљао о могућностима његовог усавршавања, а да су теме очувања животне средине или нехуманог поступања са животињама искориштене као мотивациона платформа за развијање скулпторског језика. Заправо, тема се сусрела са медијем у тачки обликовних варијетета. Скулптори се баве обликом и истражују његов комуникацијски потенцијал у вези са темом и материјалом, а живи свет, који је био тема овог истраживања, управо се објављује у варијацијама облика.

Тродимензионални облик који оплемењује материјал је изражајно средство које има потенцијал да савременог посматрача доведе до снажног доживљаја исто као што је то могао и пре неколико хиљада година. Наиме, у ери убрзаног развоја технологија које мењају наш живот, наше окружење и нас саме, један медиј као скулптура управо стоји као опозиција овакој брзој промени. Скулптура управо у својој дубокој базичној



утемењености, бележењем искуства цивилизације, има ту особину да може да повуче паралелу између некад и сад.

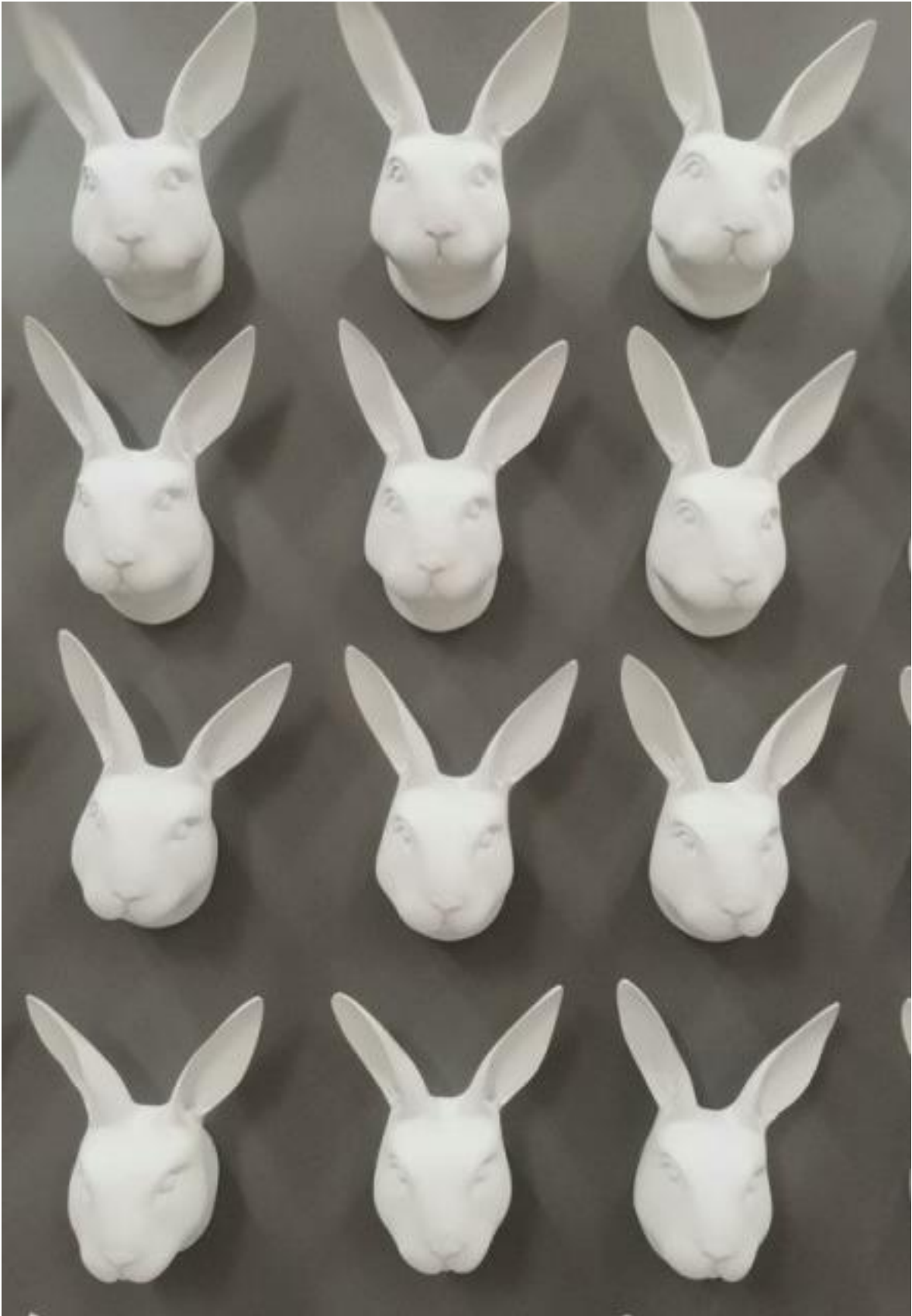
У том случају биљне и животињске форме, некада клесане или осликаване у храмовима или религијским књигама, у поређењу са мојим скулптурама животиња могу да проговоре о тој разлици као и о цивилизацији која је разлику направила.

Зато се ова тема о променама изгледа појединачних врста изазвних вештачким путем, као и конфликтом између етике и естетике, технолошког напретка и уметности, некако природно укотвила у медију скулптуре, јер управо скулптура својом стабилном непроменљивошћу има карактер сведочанства. Не чуди зато да се тако лако мешају појмови споменика и скулптуре.

Ипак, на самом крају искористићу прилику да кажем да сваки уметник мора да развија одговорност према друштву и средини у којој живи и да не буде затворен у сигурним меандрима сопственог медијског истраживања. Сваки медиј, као и уметност сама, не може бити ту сама ради себе, као у модернизму, када се слобода оличавала у слободи појединца грађанина. Избегавање експлоатације није могуће једноставним бекством од цивилизације на нека неистражена места и острва. Експлоатација је постала глобална и морају се пронаћи нови методи корекције света, јер су ови стари неефикасни.

Зато и уметнички ангажман, па и овај мој, треба да се заврши освртом на етичку компоненту његовог садржаја, а то је у мом случају мисао о томе да човечанство треба да покаже више поштовања према живом свету са којим дели ову планету. За добро свих нас.

„И кад кажем да зец мора нешто да разуме, тада сам схватио да су зец и са њим цела природа, органи људских бића без којих људско биће не може живети. То значи да су човеку потребне шуме, јер плућима требају шуме, као извор кисеоника, за исхрану треба му кукуруз. Такође му је потребно разноврсно животињско царство за размножавање, за плодност тла, земље. Дакле, будући да су му потребне све ове ствари, потребна му је и природа као и животиње, баш као што му је потребно срце, јетра и плућа, па стога зец може да се види као спољни орган човека.“ (Јозеф Бојс).



## Литература:

1. Алемпијевић, Милан, *Уметност претеривања, белешке једног гледаоца*, Чачак, Лудибундус, 2014.
2. Анђелић, Ђорђе, *Проблеми савремене естетике*, Београд, штампарија Главног савеза српских земљорадничких задруга, 1931.
3. Арнхајм, Рудолф, *Уметност и визуелно опажање – Психологија стваралачког гледања* (прев.
4. Бењамин, Валтер, *Естетички огледи*, (превод Труда Стамаћ), Загреб, Школска књига, 1986.
5. Бењамин, Валтер, *Изабрана дела I*, Службени гласник, Београд, 2011.
6. Бењамин, Валтер. *Уметничко дело у веку своје техничке репродукције*
7. Бихири, Мајкл, *Биохемијски изазови теорији еволуције*
8. Богдановић, Коста, *Визибилност латентног динамизма у статичким формама*, Чачак, Центар за визуелну културу и истраживања „Круг“, 2002.
9. Богдановић, Коста, *Поетика визибилног: визибилно као спознаја и култура*, Београд, Завод за уџбенике, 2007.
10. Брајсон, Бил, *Кратка историја безмало свачега*, Београд, Лагуна, 2003.
11. Брем, Алфред Едмунд, *Живот животиња* Београд, Народна књига, 1953.
12. Булгаков, Михаил, *Мајстор и Маргарита*
13. Дамјановић, Милан, *Струјања у савременој естетици*, Београд, Универзитет уметности у Београду, 1984.
14. Дарвин, Чарлс, *Постанак врста*, Академска књига, Нови Сад, 2009.
15. Дидро, Дени, *Есеј о глуми*, (коначна верзија објављена постхумно), 1830.
16. Ђерић, Милијана, *Рецепција биоетике у Србији*, Универзитет у Београду, Филозофски факултет, прегледни рад
17. Жупанић Шуица, Лидија, *Ликовна култура 4*, Klett. 2012. ISBN 978-86-7762-234-3, „Утицај Сигмунда Фројда на Салвадора Далија“
18. Јањић, Васкрсија, *Билтен „За нашу земљу“*, број 74, фебруар 2019.
19. Кишјухас, Алексеј, Шкорић, Марко, *Еволуција и природна селекција: од Анаксимандра до Дарвина*

20. Кољевић, Богдана, *Биополитика и политички субјективитет*, Службени гласник, 2010.
21. Кољевић, Богдана, *Биополитика и савремени свет*, 2014.
22. Крстић, Предраг, *Филозофска животиња*, Београд, Службени гласник, Институт за филозофију и друштвену теорију, 2008.
23. Марковић Д, Илић Б, Ристић Ж, *Еколошка економија*
24. Матић, Љиљана, *Дарвинова теорија еволуције*, Зрењанин
25. Мишевић, Раденко (приређ.), *Избор текстова за изучавање предмета теорије форме*, Београд, Универзитет уметности у Београду, 1989.
26. Мимезис праксе и апстрактна уметност Фридрих Томберг, Социолошки есеји, Берлин 1968. (Са немачког превела Љ.Бањанин)
27. Павловић, Миодраг, *Природни облик и лик*, Београд, Нолит, 1984.
28. *Примењена екологија*, група аутора, Београд, 2014.
29. Протић, Миодраг Б., *Облик и време*, Београд, Нолит, 1979.
30. Радојичић, Мирко, (ед.), *Концептуална уметност (тема)*, Нови Сад
31. Срејовић, Драгослав, *Искусва прошлости*, Београд, Ars Libri, 2001.
32. Сретеновић, Дејан С., *Од редимејда до дигиталне копије. Апропријација као стваралачка процедура у уметности 20. века*, електронско издање, 2012.
33. Фосијом, Анри, *Живот облика; похвала руци*, Београд, Култура, 1964.
34. Харбаш, Бернанд, *Логика на допуне или онто-миметологија*
35. Шуваковић, Мишко, *Дишан и редимејд, Марсел Дишан и дишановска традиција*, Службени гласник, Београд, 2013.
36. Lacoue-Labarthe P., *L'imitation des modernes*, Galilée, 1986.
37. Смирс Јост, *'Уметност под притиском'* Нови Сад, Светови, 2004.
38. Goodman, Nelson, *Languages of art*, 1968.
39. Beuys, Joseph, *Život i delo - Gotz Adriani, Karin Thomas, Winfried Konnertz*(autori) Zoran Gavrić(prevod)
40. Benjamin and Adorno on Art and Atr Criticism, Amsterdam University Press

41. Wright, S., Evolution in Mendelian Population, Genetics 16: 97-159, University of Chicago, Chicago, Illinois, 1931
42. Where the Wasteland Ends: Politics and Transcendence in Post-Industrial Society
43. Sonfist, Alan, Wolfgang Becker, and Robert Rosenblum. Nature, the End of Art: Environmental Landscapes. New York: D.A.P., 2004.
44. Geulen, E., Das Ende der Kunst. Lesarten eines Gerüchts nach Hegel, Suhrkamp, Frankfurt/M, 2002.
45. (Richard Pell, an associate professor of Electronic and Time-based Arts at Carnegie Mellon University.)

**Корисни линкови:**

46. [https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/evo\\_48](https://evolution.berkeley.edu/evolibrary/article/evo_48)
47. <https://science.sciencemag.org/content/23/587/506>
48. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/279001>
49. <https://kljucnekosti.wordpress.com/2015/02/13/to-je-umetnost-konstantin-brankusi-vs-sjedinjene-drzave/>
50. [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_dobrobiti\\_zivotinja.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_dobrobiti_zivotinja.html)
51. <https://www.feniks.org.rs/zastita/zastita-oglednih-zivotinja/vesti/393-svetski-dan-zastite-oglednih-zivotinja>
52. <https://www.feniks.org.rs/zastita/zastita-oglednih-zivotinja/vesti/391-los-pocetak-2017-za-zatocene-primate>
53. <http://www.genetika.biol.pmf.unizg.hr/index.html> (konsultovan mrežni udžbenik iz genetike, prof. dr. sc. Mirjana Pavlica)
54. <https://en.wikipedia.org/wiki/Antennapedia>
55. <http://brojstanovnika.population.city/world/>
56. [http://aarhus.ba/sarajevo/images/docs/Zakon\\_o\\_zatiti\\_i\\_dobrobiti\\_ivotinja\\_11\\_08.pdf](http://aarhus.ba/sarajevo/images/docs/Zakon_o_zatiti_i_dobrobiti_ivotinja_11_08.pdf)
57. [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1&v=ojOmUWLDG18&feature=emb\\_title](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=ojOmUWLDG18&feature=emb_title)
58. [https://youtu.be/Mo47lqk\\_OH0](https://youtu.be/Mo47lqk_OH0) Јозеф Бојс „Како објаснити слике мртвом зецу“)

59. <http://www.seecult.org/vest/stelark-i-ilic-u-its-u>
60. ARTHUR I. MILLER 2015 (<https://www.zocalopublicsquare.org/2015/02/11/what-happens-when-stem-cell-science-and-performance-art-collide/ideas/nexus/>)
61. (<https://youtu.be/LguXfHKsa0c>)
62. <http://dna-barcoding.blogspot.com/2014/05/malus-ecclesia.html>
63. <https://bcl.io/biopresence/>
64. <https://youtu.be/7nKhIjOKIGk>
65. [https://en.wikipedia.org/wiki/Center\\_for\\_PostNatural\\_History](https://en.wikipedia.org/wiki/Center_for_PostNatural_History)

## Изјава о ауторству

Потписани Раде Мутаповић

Број индекса: 4614/14

Изјављујем,

да је докторска дисертација / докторски уметнички пројекат под насловом

### ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ

#### изложба скулптура

- 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
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда



У Београду 2021.

**Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске  
дисертације / докторског уметничког пројекта**

Име и презиме аутора: Раде Мутаповић

Број индекса: 4614/14

Докторски студијски програм Докторске студије уметности – ликовне уметности

Наслов докторске дисертације / докторског уметничког пројекта

ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ , Изложба скулптура

Ментор др ум. Радош Антонијевић, ванредни професор

Коментар : /

Потписани ( име и презиме аутора) Раде Мутаповић

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 који су у вези са добијањем академског звања доктора наука / доктора уметности, као што су име и презиме, година и место рођења и датум објаве рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним станицама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета уметности у Београду.

Потпис докторанда



У Београду: 2021.



## **Изјава о коришћењу**

Овлашћујем Универзитет уметности у Београду да у Дигитални репозиторијум Универзитета уметности унесе моју докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат под називом :

### **ЈЕДИНКЕ И ВРСТЕ**

#### **Изложба скулптура**

која / и је моје ауторско дело.

Докторску дисертацију / докторски уметнички пројекат предао сам у електронском формату погодном за трајно депоновање.

Потпис докторанда



У Београду: 2021.