

**УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ**  
**ФАКУЛТЕТ ПРИМЕЊЕНИХ УМЕТНОСТИ**

Модул: примењена уметност

Одсек: керамика



Мастер рад

**“Умрежавање”**

Судент: Милица Јосиповић

Ментор: Лана Тиквеша

Број индекса: 703

Београд, 2021.

## САДРЖАЈ

УВОД.....	3
САРАДЊА СА КОМПАНИЈОМ ТАРКЕТ .....	5
УМРЕЖАВАЊЕ.....	6
ВРЕТЕНА СА РАЗЛИЧИТИМ СТРУКТУРНИМ СПОЈЕВИМА .....	6
ВЕЛИКА ВРЕТЕНА .....	9
УМРЕЖАВАЊЕ .....	11
МРЕЖИЦЕ .....	13
УРУШАВАЊЕ И СЛАГАЊЕ.....	16
РЕФОРМИРАЊЕ.....	23
НЕПРИЈАТЕЉСКИ УМРЕЖЕНЕ СИЛЕ.....	25
ЗАКЉУЧАК.....	26
ЛИТЕРАТУРА.....	27

## УВОД

Интересовање за истраживање технолошких и техничких могућности у керамици јавило ми се током студија. Комбиновање глине са другим материјалима пружа нове могућности и доприноси развоју керамике као материјала. Кроз експериментисање долазила сам до различитих решења које сам применила у свом раду. Заједничко свим тим пробама су текстуре, мреже и структуре које обједињавају промишљене форме. Мастер рад „Умрежавање“ састављен је од различитих серија заснованих на истој идеји. Идеја за овај рад потиче из моје околине, природе, свега што је око нас. Шта је то што нас чини, што нас гради, што нас спаја или раздваја? - је питање које је обухваћено овим мастер радом. Све је изграђено од атома који се спајају различитим невидљивим везама. Ови атоми и њихове везе граде различите структуре, од којих су најчвршће структуре облика шестостраних коцки, док су сами атоми облика лопте.

Све почиње од спајања голим оком невидљивих веза, што сам покушала да прикажем трима серијама која чине вретена са различитим структурним спојевима. Налик атомима, структура је спојена везом која је крта и осетљива, тако да применом довољно велике силе или одређеног растварача долази до прекида веза и распада структуре, али је веза истовремено и чврста и стабилна тако да без утицаја других сила, осим силе теже, не долази до распадања, односно урушавања структуре.

Атоми у природи се везују у ланце, односно нити. Нити могу бити различите дебљине, дужине и могу се затезати или опуштати. Налик везама које граде атоми, и саме нити су истовремено слабе и чврсте, и граде структуру случајним слагањем што је идеја која стоји иза скулптуре великих вретена. Скулптура „Умрежавање” приказује целост и развојивост структуре, и она обједињује причу о везама и нитима.

Енергија и материја у природи имају свој циклус. Енергија се не може уништити, већ се може само претварати из једног облика у други. Материја је свака супстанција која има масу и заузима простор, и најједноставније се може описати као истовремена манифестација масе и енергије у времену и простору. Коначно, ни сама материја се не може уништити, нити ни из чега створити, она може само да се мења и прелази из једног облика у други. Скулптурама „Мрежице“ желела сам да прикажем градњу и разградњу структуре у истом временском тренутку, то јест да прикажем моменат мењања облика материје. Како бих приказала слагање и урушавање материје до ког долази под утицајем спољних сила које нису природне, користила сам два облика која су најчешћа у природи

– лопта и коцка. Желела сам да прикажем тренутак урушавања на лопти, јер је урушавање увек „на доле”, односно ка земљи, а Земља је облика лопте. Ова велика структура се распада у мањим структурама неправилних облика. У односу на то, атоми се слажу у коцке, градећи тако једне од најчвршћих структура у простору. Оне се затим слажу у још компликованије структуре, односно формиране структуре настају од материје која има сопствену структуру. Коначно, у циљу формирања целине идеје, настало је „Реформирање”, форме креиране од претходно коришћених материјала, обједињене новим материјалима (рециклажа).

Основне форме рађене су из калуца. Вретена са различитим структурним спојевима, Велика вретена и Мрежице израдила сам навлачећи газе умочене у шликер, и навлачећи газе у различитим правцима преко основне форме добијала сам жељену структуру. Шликер сам правила од мешавине глине, коју сам у датом тренутку користила, и воде. У радовима доминирају порцелан и глина – црна, бела и бетон, а употребљавала сам и гипс за израду коцки („Реформирање”). Да бих добила жељену густину, али и већу чврстоћу на спојевима, користила сам алкохолно сирће у изради појединих структура. Према Тонију Хансену, сирће се често употребљава у шликерима са циљем промене вискозитета, односно ради згушњавања<sup>1</sup>. Иако постоје ефикаснији флокуланти<sup>2</sup>, као што је калцијум-хлорид, алкохолно сирће је популарније због своје доступности. Хансен наводи да је ефекат који се постиже када се алкохолно сирће дода шликеру да се шликер „желира”. Може се додавати глазури или самој глини. Ако се додавање глазури врши разумно, степен желирања у суспензији глазури може се fino подесити да би се добио одговарајући степен течности глазури који омогућава наношење равномерног слоја без цурења, чак и на густим керамичким површинама. Додавањем алкохолног сирћета глиненим структурама повећава се киселост, а тиме се побољшава пластичност структуре. Киселина неутрализује натријумове јоне који имају тенденцију да дефлокуирају глину. Међутим, уколико је шликер или суспензија глазури сувише течна, алкохолно сирће неће имати никаквог ефекта, док у случају да се алкохолно сирће додаје у великим количинама у саму глину приликом израде структуре, доводи до потпуно супротног ефекта од намераваног, јер долази до разградње фелдспата чиме се постиже само већа дефлокулација.

---

<sup>1</sup> Тони Хансен, *Digitalfire.com*, <https://digitalfire.com/material/vinegar>, приступљено: 20. августа 2021.

<sup>2</sup> Материје које служе за згушњавање воде дестабилизацијом ситних нечистоћа (колоида) који се налазе у води, односно неутрализацијом колоида, чиме се постиже да се међусобно привлаче.

Истраживање уметника који се баве испитивањем керамичких материјала и њихових граница помогло ми је да уочим одређене проблеме у реализацији мојих идеја. У грађењу керамичких структура важно је да конструкција буде избалансирана вертикалама и хоризонталама које пружају стабилност на коју такође утичу сам облик и величина.

## САРАДЊА СА КОМПАНИЈОМ ТАРКЕТ

На мастер студијама добила сам могућност за сарадњу са компанијом Таркет која се бави дизајнирањем подних облога. Проучавањем текстура и структура дизајнирала сам идејна решења за плочице уз задате критеријуме постављене од стране компаније. Ова сарадња ми је омогућила да проширим сопствене границе проучавања текстура и структура које се даље огледају у мом мастер раду.

Идејна решења за пројекат реализовала сам у виду цртежа урађених у различитим техникама на папиру користећи различите материјале, попут газе, постижући што приближнији ефекат структура. Ефекат са скица сам постигла преношењем истих на керамичке плочице експериментишући са различитим глинама и керамичким сировинама. На овај начин дводимензионалне текстуре и структуре добијају могућност реализације у тродимензионалној форми.



*Фотографија 1 – Цртежи на плочицама*

## УМРЕЖАВАЊЕ

### ВРЕТЕНА СА РАЗЛИЧИТИМ СТРУКТУРНИМ СПОЈЕВИМА

Рад се састоји од три серије са по три вретенасте скулптуре. Свака скулптура унутар серије је повезана, грађењем једног дела керамичког зида на другачији, несвакидашњи начин. Ти спојеви представљају хемијску везу, силу која привлачи два атома који су трајно везани чинећи стабилну целину.

Вретена имају улогу приказивања материје која пролази кроз различита агрегатна стања. Сама глина својим својствима постиже промену агрегатног стања. Ове аспекте сам искористила као главни печат свог истраживања. Самим тим Вретена у овом смислу могу да представљају развој атома и манифестацију материје кроз простор.

Приказани на зиду у вертикалном положају имају за циљ да посматрачу створе утисак контрастног привлачења између скулптуре као мртве материје и човека као живе материје. Сам начин израде и коначни исход засебних дела представљају кретање атома у простору. Док са другог гледишта колористички контрастно реализована дела указују на ново спајање и стварају нову и стабилну целину засебних ликовних форми.

Прва од три серије рађена је од црне глине. Вретенасте форме на средини повезује хоризонтални спој сачињен од газа умочених у шликер. Газе се могу посматрати и као пресек стварања структуре у одређеном тренутку. На први поглед спојеви делују крто и осетљиво, али су због начина грађења и конструкције издржљиви. Постављањем газе хоризонтално по целом обиму омогућава да иста поднесе целу тежину два дела која спаја.

Друга серија је рађена од порцелана, са вертикалним спојевима од газе. Такође представља хемијску везу која се не може видети голим оком. Са друге стране, јасно се може уочити како структура сачињава једноставну вретенасту форму. Основна разлика у односу на прву серију, осим материјала од ког је израђена, огледа се и у правцу постављања структурног споја – газе умочене у порцелан – у вертикалном правцу.

Истраживање током стварања ових серија скулптура показало ми је која глина је издржљивија. Порцелан није идеално решење због великог процента скупљања. Њему је потребна јача унутрашња конструкција јер од напрезања две стране долази до пуцања.

Трећа серија се структурално разликује од прве две. Као и прва, рађена је од црне глине која се током експериментисања и извођења проба показала као најчвршћа.

Вретено је вертикално пресечено на пола, при чему једна страна представља чврсту половину, а друга структуру од које је створена читава форма. Структура је рађена у калупу са течном црном глином која је наносена тако да изгледа као мрежа коју чине вертикалне и хоризонталне линије. Након сушења мрежу сам залепила на прву половину са сувом глином помешаном са сирћетом. Кроз пробе и експерименте дошла сам до закључка да је такво спајање најефикасније. Приликом сушења, фрагилне и деликатне површине тешко опстају, јер током сушења долази до напрезања глине. Као супротност црној глини нанела сам платину, која је линијски истакла формиране мреже.



*Фотографија 2 – Вретена са хоризонталним и вертикалним спојевима, детаљи*



*Фотографија 3 – Порцеланска  
вретена са вертикалним спојевима*



*Фотографија 4 – Црна вретена са  
хоризонталним спојевима*



*Фотографија 5 – Црна вретена са  
латином*



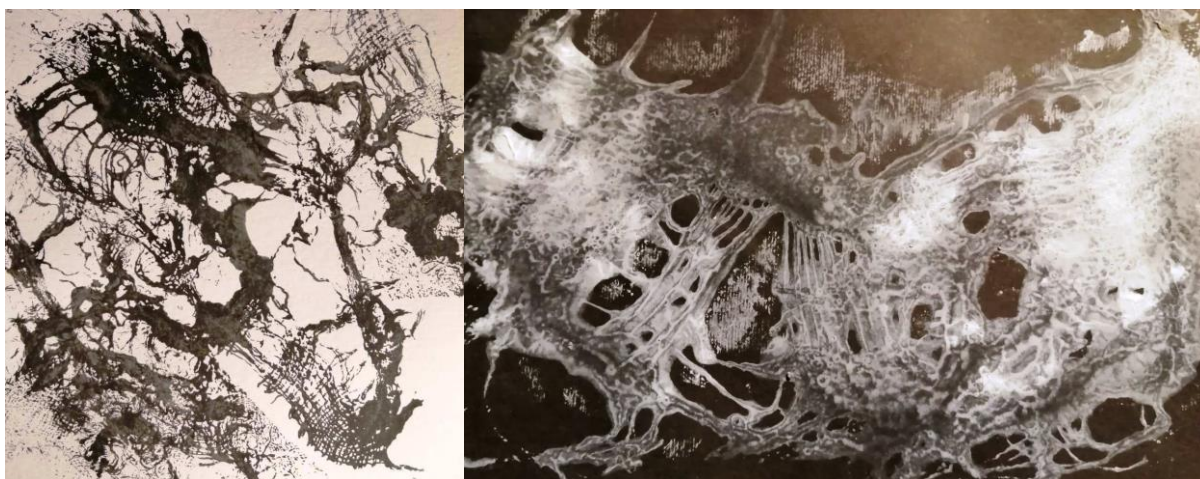
*Фотографија 6 – Црна вретена са  
латином, детаљ*



## ВЕЛИКА ВРЕТЕНА

Свака структура мреже почиње од минималне јединице – линије, нити. Нит је елемент који мења облик затезањем и повећавањем или смањењем дебљине због чега се ствара визуелни осећај волумена и дубине. Како су газе сачињене од нити које су међусобно испреплетане у мрежу, за израду скулптура Велика вретена употребљавала сам газе умочене у шликер. Навлачењем и затезањем газа преко једне стране скулптуре добила сам имитације својих експерименталних цртежа структура и на керамици. Овако сложене керамичке нити чине форму и граде конструкцију умрежене површине.

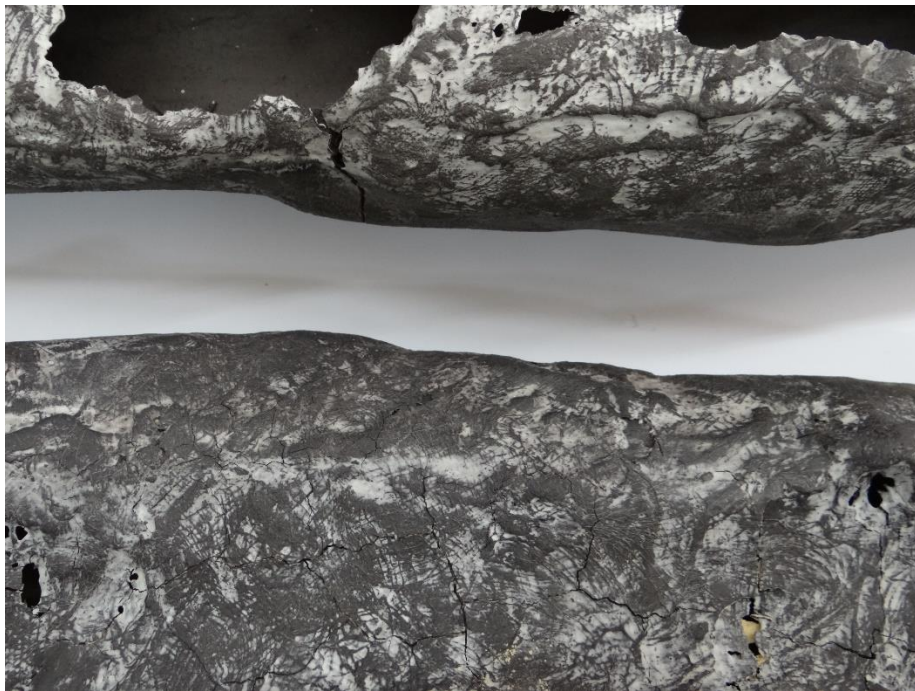
Црна вретена су рађена из калупа са натегнутим газима на које је утрљан порцелан како би се добио ефекат цртежа и повећање дубине текстуре. Гомилање линија и тродимензионална структура текстила посматрачу дају визуелни осећај да је свака материја сачињена из низа влакана састављених случајним формирањем. Вретена су постављена на огледалу како би се добила још већа дубина простора приликом посматрања скулптуре.



*Фотографија 7 - Скице*



*Фотографија 8 – Велика вретена*



*Фотографија 9 – Велика вретена, детаљ*

## УМРЕЖАВАЊЕ

За израду форме скулптуре Умрежавање користила сам исплетену вуницу натопљену порцеланским шликером, коју сам затим слагала у калуп. Током сушења сложену мрежу сам премазивала порцеланом како би структура била дебља, а самим тим и чвршћа. Такође, како би нити биле чвршће, након сушења сам целу форму премазала алкохолним сирћетом неколико пута. После бисквитног печења, рад сам глазирала транспарентном глазуrom која му је такође дала на чврстоћи.

Креирана мрежа можда најбоље представља идеју која стоји иза комплетне поставке, јер је цела скулптура формирана умреженим структурама. Она одражава везе у природи, које се не могу видети голим оком, али и оне које су видљиве и опипљиве у простору. Налик пауковој мрежи, нити су истовремено чврсте и крхке, у зависности од силе које на њих делују, али и од концентрисаности нити у структури. Златна линија којом је форма оивичена истиче целовитост форме и указује на најчвршће делове структуре.



*Фотографија 10 – Умрежавање, процес рада*



*Фотографија 11 - Умрежавање*



*Фотографија 12 – Умрежавање, детаљ*

## МРЕЖИЦЕ

Скулптуре Мрежице су мале једноставне форме обложене натегнутим газима чиме је представљена градња и разградња структуре. Приликом израде сам користила газу умочену у разређени шликер, како би мреже биле танке и фрагилне, а чиме сам хтела да постигнем приказ разградње структуре. Насупрот томе, градњу или стварање структуре, односно привид целости структуре постигла сам коришћењем црне глине и порцелана. Наиме, они стварају контраст који у први план јасно ставља привид целости.

Такође, постављањем Мрежица на огледало, као што је то учињено и са скулптурама Велика вретена, долази до рефлектовања текстуре газа чиме се посматрачу пружа визуелни осећај формирања структура кроз дубину простора. Када се загледамо, улазимо у област која није ограничена временом и обликом, област у којој су важни само постанак и дезинтеграција материје.



*Фотографија 13 – Мрежице, процес рада*



*Фотографија 14 - Мрежице*



*Фотографија 15 – Мрежице на огледалу*



*Фотографија 16 - Мрежице на огледалу*

## УРУШАВАЊЕ И СЛАГАЊЕ

Урушавање и слагање је представљено куглама (лоптама) и коцкама, геометријским телима која се сматрају најсавршенијим у природи.

Кугле су рађене из калуца облика полулопте, у које сам најпре стављала неправилне комадиће суве глине, након чега сам квечовала глину у калуп. Израђене полулопте сам затим спајала у лопте како бих добила жељену форму и пекла их у целости. Коришћењем контрастних глина желела сам да постигнем ефекат видљивости јасне разлике између чврстоће равних површина и кртости површина које се урушавају. Облик лопте најверније приказује урушавање јер се структура распада из центра и ка центру лопте. Бетон глину сам користила јер имитира бетон који је сам чврст и стабилан. Црна глина представља материјале који су мање чврстине од бетона, као што је асфалт, док порцелан представља крте материјале, налик керамици. Оно што је заједничко за сва три је да ће се урушавати у неправилним комадићима.

Овакав начин употребе округле форме (лопте) и коришћење различитих глина, пружа идејно решење и могућност за реализацију монументалних скулптура у екстеријеру. Ова дела била би изведена коришћењем других техника и материјала попут бетона и асфалта у које би била уклопљена керамика. Лопта као основни геометријски облик који представља савршенство форме у природи као и саму планету, може да асоцира на пролазност времена. Текстура и структура као основни елементи у овом раду представљају огољеност материје и саме форме која у одређеном екстеријеру ствара баланс између манифестације масе и енергије, у времену и простору.

Слагање је представљено коцкама, јер се у природи материја најбоље слаже када слојеви пријањају један уз други равним површинама – атоми се групишу у просторне решетке које имају облик шестостране коцке и као такви представљају најчешћи појавни облик материјала. Сваки предмет, као и скулптуре коцке, настају од умрежене материје која поседује сопствену структуру. Оне представљају процес слагања, тренутак између настајања форме и већ креиране форме. Коцке сам правила из калуца, квечовањем, исто као и кугле. Златом и платином сам уоквирила већ насталу форму, чиме сам уједно истакла структуру у процесу настајања.





*Фотографија 17 – Лопте, процес рада*



*Фотографија 18 - Лопте*



*Фотографија 19 - Лопте*



*Фотографија 20 - Лонтe*



*Фотографија 21 – Керамичке коцке, процес рада*



*Фотографија 22 - Керамичке коцке*



*Фотографија 23 – Керамичке коцке, детаљ*

## РЕФОРМИРАЊЕ

Термин реформирање потиче од латинске речи *reformare* што значи обновити, дати нови облик. За стварање ове структуре употребљавала сам печену керамику, коју сам претходно ломила у комадиће. Након тога сам те комадиће заливала гипсом у калупу који је био сачињен од дасака постављених у облик коцке. Идеја иза овог рада јесте поновно коришћење материјала у новом облику, односно форми, чиме је цео циклус стварања и разградње, односно циркулације материје и енергије, обухваћен. Ломљењем керамике разграђује се претходна форма, а додавањем нових материјала долази до стварања нове форме – отуд и назив реформирање.



Фотографија 24 – Наливање гипсаних коцки, процес рада



*Фотографија 25 – Гипсане коцке*



## НЕПРИЈАТЕЉСКИ УМРЕЖЕНЕ СИЛЕ

У оквиру својих мастер студија, имала сам прилику да сарађујем са колегом са класе, Урошем Огризовићем, који се у свом раду „Одисеја зла” бавио приказивањем одређених митолошких сцена упоредо са социјалним проблемима и поремећајима модерног друштва кроз серију људских фигура. На први поглед, ове теме су доста различите, али смо колега и ја успели да пронађемо заједничке тачке и „умрежимо” наша два рада, спојивши стриктност текстура са динамиком људских фигура.

Правили смо калупе по облику Урошевих људских фигура. У те калупе додавали смо суву глину као текстуру преко које смо квечовали свежу глину. По истом принципу радили смо и гипсане фигуре са текстуром од ломљене печене глине.



*Фотографија 26 – Непријатељски умрежене силе*

## ЗАКЉУЧАК

Структура не подразумева статичну и равну тродимензионалну шупљину, већ једну покретљиву и еластичну енергију и масу на коју делују различите силе. Такво понашање структуре кроз простор има за циљ да посматрачу пружи осећај динамичности и указује на наизменично кретање материје и енергије.

Рад на овој тези ми је био изузетно интересантан, нарочито експериментисање са различитим материјалима, текстурама и структурама. Схватила сам да је комбиновање различитих материјала са керамиком изазован посао, али да даје нов и несвакидашњи изглед керамици, доприноси керамици као материјалу, али и даје потпуно другачији уметнички доживљај створених форми и структура. Додавањем других материјала мења се текстура у керамици, пружају се могућности настанка нових структура и форми. Тема којом сам се бавила у својој тези дала је експерименталним радовима нову димензију. Градећи мреже од глине, у оком видљив простор сам пренела невидљиве мреже које граде свет око нас.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Тони Хансен, Digitalfire.com, <https://digitalfire.com/material/vinegar>, приступљено: 20. августа 2021.