

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Etenduskunstide osakond

Teatrikunsti visuaaltehnoloogia õppekava

Dekoraator-butafoori eriala

Mirjam Kalamees

INTERAKTIIVSE KUNSTIOBJEKTI TEOSTUS BUTAFOOR-KUNSTNIKU ROLLIS

Lõputöö

Kirjaliku töö juhendaja: Kersti Rattus, vMA, lektor

Praktilise töö juhendaja: Eero Ehala

Kaitsmisele lubatud:.....

Viljandi 2020

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. IDEE TAUST.....	4
1.1. Ideeni jõudmine.....	4
1.2. Inspiratsiooni <i>readymade</i> kunstinähtuse ja mehaanilise kunstivormi mõtetest..	5
1.3. Idee.....	7
2. PRAKTILISE TÖÖ PROTSESS.....	8
2.1. Tiim ja tööjaotus.....	8
2.2. Ehitusprotsess.....	9
2.2.1. Masina ukсед.....	9
2.2.2. Liikumismehhanism.....	19
3. LÕPPTULEMUS JA EDASISED VÕIMALUSED.....	27
4. ENESEANALÜÜS.....	29
KOKKUVÕTE.....	31
KASUTATUD ALLIKAD.....	32
LISAD.....	33
SUMMARY.....	38

SISSEJUHATUS

Dekoraator-butafoori erialal üheks suurimaks õpitavaks oskuseks pean olemasolevatest või jääkmaterjalidest uue loomist, näha uusi lahendusi ja võimalusi, kombineerides sealjuures vormi, materjali, tehnilisi lahendusi ning vaataja vastuvõttu. Olen sellega kokku puutunud dekoraator-butafoori eriala õpingutel, nii praktikatel teatris kui koolivälistel projektidel. Küll aga on just iseseisvad projektid, seda nii üksi kui tiimina, andnud mulle katsetamisvabadust ja piirideta mõtlemist, mis panevad mind iga kord uusi võimalusi läbi proovima ja läbi selle õppima. Seega lõputööks valitud iseseisva projekti teostamine tundus siinkohal sobivalt katsumust esitav nii tehniliselt kui sisuliselt.

Antud töö on ülevaade iseseisva projekti protsessist ja tulemusest, mida koos kursusekaaslase Liis Künnapasega 2019. aasta novembris alustasime ning nüüd 2020. aasta mais lõpetasime. Loov-praktiliseks lõputööks valisime interaktiivse kunstiobjekti, mis hõlmab endas mitut kunstivormi, "leitud objekte" ja automata mehhanismi. Läbi selle protsessi saime katsetada erinevaid tehnilisi ja visuaalseid lahendusi, sealjuures kasutada läbi nelja õppeaasta omandatud praktilisi ja teoreetilisi teadmisi.

Kirjalik töö jaotub neljaks peatükiks, kus esimeses peatükis seletan lahti ideeni jõudmise teekonna, seda toetavad teoreetilised teadmised ning idee enda. Teises peatükis keskendun praktilise töö protsessile. Toon välja tiimi tööjaotused, kirjeldan ja analüüsin ehitusprotsessi nii masina uste kui liikumismehhanismi ehitusel. Kolmandas peatükis kirjutan lõpptulemusest ja analüüsin selle edasisi võimalusi teiste valdkondadega nagu heli, valgus, video, objektiteater. Neljandas peatükis arutan enese arengu üle läbi selle protsessi - mida õppisin, ning kuidas olen suutnud erialalt saadud teadmised selles olukorras rakendada.

1. IDEE TAUST

Mind on alati huvitanud erinevad materjalid, vormid, liikumine ning kindlasti inimeste (siinkohal publiku) kaasamine teose kogemisse ja võib öelda, et sellega tegelesime koos kursusekaaslase Liis Künnapasega ka siin ettevõtmisel, kus soovisime loov-praktilist lõputööd teostada just lähtuvalt olemasolevatest materjalidest või vormidest ja ühendada sealjuures mitu kunstivormi nii tehniliselt kui vormiliselt.

Lõpetades kooli dekoraator-butafoorina, tundus siinkohal keskendumine teostusele ja tehnilistele lahendustele kohasem ning sisuline pool jäi pigem teisejärguliseks. Ning just läbi õpingute olen julgustust saanud skulptuuri õppejõult Erik Alaloogalt, et kunsti saab näha ka visuaalselt ja vormiliselt ning alati ei pea olema lisatud mitmekihilisi tähendusi. Seega püüdsime Liisiga rõhku panna just materjalide omapärasusele ja visuaalsele vormile. Eesmärgiks oli olemasolev tuttav vorm, objekt eemaldada tema tavakeskkonnast ja ühendada see teistsuguse liikumise ja olukorraga ning sealjuures aktiveerida objekti ja vaataja suhe. Samuti anda tööle võimalus areneda edaspidiselt nii sisuliselt kui tehniliselt, mis tähendab, et lubada vaatajal omistada objektile uusi tähendusi ja seoseid ning luua koostööd teiste valdkondadega.

Kuna ideeni jõudmise protsess oli siinkohal üsna mitmekülgne ja oluline osa lõpptulemusest, sest oli pidevalt muutumises, siis annan järgnevalt ülevaate nii praktilisele tööle eelnevast protsessist ja teooria uurimisest kui ka lõplikust ideest endast.

1.1. Ideeni jõudmine

Kui mõtte teha loov-praktiliseks lõputööks iseseisev projekt oli peas juba ammu, siis novembris 2019 otsustasime kursusekaaslase Liisiga lõplikult, et teostame midagi koos. Sel ajal hakkasime otsima nii tehnilisi kui visuaalseid võimalusi ja inspiratsiooni. Kogusime praktilist ja teoreetilist informatsiooni nii internetist, vaadates erinevate kunstnike tööde videoid, kineetilise kunsti, mehaanilise kunstivormi kui ka optilise kunsti vallast, samuti üleüldisi kunstiteoreetilisi videoid. Ideid saime ka ümbritsevast keskkonnast, linna peal olevad skulptuurid ja installatsioonid, arhitektuurilised lahendused, sest plaan oli meie enda objekt samuti linnaruumi asetada. Et luua omavaheline dialoog, hakkasime üksteisele

kindlatel kuupäevadel üleskirjutatud või nähtud ideid, ülesandeid esitama, mis viis aga pigem infokülluseni, sest tekitas palju eraldi mõtteid kui ühe ühise arusaama tööst. Kuna mõte oli keskenduda just visuaalsusele ja tehnilistele lahendustele, tundus õige hakata tegutsema praktilisemalt. Samuti tuli sel ajal ka pakkumine, et miks mitte meie tööd esitleda Viljandi Kultuuriakadeemia koolilõpu festivalil Pärimusmuusika aida territooriumil. See annaks tööle ka konkreetsema platvormi ja väljundi, mis aitaks töö protsessile kaasa.

Jaanuaris 2020 hakkasime katsetama makettide peal. See tähendab, et realiseerisime mõned tekkinud mõtted väiksemas mahus, et näha nende toimimist nii tehniliselt kui visuaalselt. Maketikatsetustest saime aru, et vaja on siiski näha ja katsuda reaalselt vormi või materjali, mida kasutada ja millest inspireeruda. Selleks pidasime prügimägesid ja vanaraua kokkuostukohti headeks allikateks, kus võiks kohata mitmesuguseid materjale ja esemeid. Nii käisimegi läbi mitu vanaraua kokkuostukohta, kus tulemustandvaim külastus oli Viljandis olev Kuusakoski vanaraua kokkuostu külastus. Nimelt nägime seal nii vanu malmvanne, tühje metallist balloone, rauast radiaatoreid, kuid silma jäid valged tugevast metallist linttraktori uksed. Nende kuju, värv ja roosteaste olid paljulubavad just vormi ja faktuuri poolest, millega hiljem annab võimaluse uusi tähendusi luua.

1.2. Inspiratsiooni readymade kunstinähtuse ja mehaanilise kunstivormi mõtetest

“Readymade objects” (“valmisesemed”) kunstinähtuse alguseks võib pidada 1910ndaid, kus prantsuse-ameerika kunstniku Marcel Duchampi kuulsaim *readymade* teos *“Fountain”* (“Purskkaev”) on üheks esimeseks selle kunstinähtuse näiteks (Ready-made 2020). *Readymade* pani siis rõhku kunsti uuendustele, asetades provokatiivselt igapäevaseid objekte kunsti pjedestaalile, eemaldades selle algse funktsiooni. Nähes kunsti objektis endas. Sealt tulenevad ka teised edasiarendused. Näiteks *“found objects”* (“leitud objektid”), kus kunstnikust saab valija mitte tegija ning leitud/valitud esemele antakse kunstiteose roll. Seal on üheks oluliseks eesmärgiks kutsuda vaatajas esile tuttav emotsioon, nii vastikusest ükskõiksuseni kui nostalgiast empaatiani. (Found object 2020) Ning see loob kunstiteose ja vaataja vahelise kontakti. Samuti *“trash art/junk art”* (“prügikunsti”suund), kus tihti otse prügist võetud objektid või materjalid moodustavad mitme tehnikaga kokkupanduna kunstiteose.

Elemendid eelnimetatud võimalikest vormidest iseloomustavad üsnagi hästi meie töö ideed just masina uste osas. Eesmärgiks on võtta igapäevane tuttav objekt ära tema tavakeskkonnast ja asetada ta uude olukorda, mis omaette lisab objektile uusi tähendusi ja loob uusi ruumielamusi ning teistsuguse, kuid äratuntava kontakti vaatajaga.

Kui rääkida mehaanilisest liikumisest kui eraldi kunstivormist, siis seda võib leida juba 16. sajandi algusest, mis siis kandis nimetust *automata* (iseliikuv seadeldis, edaspidiselt automata/automata mehhanism). Automata mehhanism püüdis oma kineetilisusega imiteerida päriselu figuure ja nende liikumisi, mis pandi tööle inseneridele, mehaanikutele ja kellasseppadele tuttavate mehhanismidega. (Automata is Art That Moves, and Moves You 2018)

Tänapäeval 21. sajandil võib selle suuremas pildis paigutada kineetilise kunsti alla, kuid erinevus siiski jääb. Nimelt toob automata mehhanismi kunstnik Keith Newstead välja kineetilise kunsti ja automata erinevuse järgnevalt: “Masin, mis liigub abstraktselt on kineetiline kunst. Masin, millel on kujutatud reaalsed või figuratiivsed elemendid, on automata.” (Keith Newstead- Automata Artist | Curious Contraptions | Exploratorium 2019) Seega võib öelda, et meie objekt kuulub pigem automata vormi alla, sest kujutatud on reaalseid esemeid ning rõhk ei ole abstraktsusel. Kuigi automata kunstnik/kineetiline skulptor Arthur Ganson rõhub samuti päris kujutiste kasutamisele mehaanilises kunstis, kus kasutusel on munakoored või wishbone, paigutub kunstniku töö tihti pigem kineetilise skulptuuri nimetuse alla.

Kineetilisusega pakuvad esteetilist elamust ka Alexander Calderi teosed, mis võrreldes Newsteadi või Gansoni töödega on just abstraktsed ja seal puudub kujutis. Abstraktne kunstikeel pannakse siin kolmemõõtmelise skulptuurina liikuma. (Alexander Calder 2020) See tähendab, et liikumine on läbi nende kõigi tööde siiski esikohal. Sellele paneme rõhku ka meie, mis tähendab, et ukсед ärkavad ellu just liikumisega. Üheks oluliseks elemendiks on siin ja pigem just automata mehhanismi kunstivormi juures interaktsioon, mis toimub vaataja ja objekti vahel. Vaataja annab füüsilise impulsi, et töö toimiks maksimaalselt ning tekitaks elamust. (Automata is Art That Moves, and Moves You 2018) Antud praktiline töö hakkab toimima just siis, kui inimene astub objektiga kontakti ning paneb mehhanismi liikuma.

1.3. Idee

Kui otsus keskenduda masina ustele kui olemasolevatele esemetele (*readymade* objektidele) oli kindel, lisandus uste kasutamisele mõte neid ka teise kunstivormiga ühendada, mis annaks nii ustele endale kui kogu tervikule lisafunktsiooni ja olemuse. See tähendab, et kasutada uksi küll tuttava funktsiooniga ehk kinni-lahti, üles-alla liikumisega, kuid muus harjumatus keskkonnas, olukorras.

Kuna välisõpingutel Tšehhis puutusin kokku *automata*-mehhanismidega ja eelnevalt olime Liisiga uurinud ka selle kunstivormi kunstnike töid ja toimimisi, tuli mõte rakendada just see element meie töösse. Mehaaniline liikumine sobiks uste mahajäetuse ja *steampungliku* stiiliga ning samuti paneks proovile meie teadmisi ja võimeid ka väljaspool butafooria maailma.

Nüüd, kui tehnilised ideed ja suunad olid olemas, tuli leida vorm ka visuaalselt ja sisuliselt. Selleks otsustasime keskenduda just tehniliste ja visuaalsete lahenduste rõhutamisele ning kunstivormide sünteesile. Samuti, kuidas objekti eemaldamine tema tavakeskkonnast mõjutab objekti enda tähendust ning vaataja vastuvõttu, kuidas suhestuvad keskkond ja kunstiobjekt omavahel ning millised on uued tähendused sellest tekkima.

Kui esialgne plaan oli teostada idee reaalsete autoustega metallist konstruktsiooniga ning töö oleks olnud päriselusuurune, siis pidime nii ajaliselt kui antud olukorra tõttu muutma idee maketipõhiseks. Seega tuli tööplaani ümber kohandada nii, et lõputöö saaks siiski tehtud. Samuti näitab läbitud protsess ja lõpptulemus erialaselt meie oskusi isegi paremini ning on hea harjutus, kui töö läheb siiski päriselusuurusesse vormi. Nüüd aga on lõpptulemuseks reaalsetest autouustest väiksemad butafoorsed uksed, mis liiguvad kohandatud puidust mehhanismi abil.

2. PRAKTIILISE TÖÖ PROTSESS

Edasiselt kirjutan kuidas toimis tiim ning jaotusid tööülesanded antud loov-praktilise töö raames. Siis analüüsin praktilise töö ehitusprotsessi, nii butafoorsete uste valmistamist kui liikumismehhanismi ehitamist. Samuti analüüsin ka töö maketipõhist lõpptulemust, selle edasisi võimalusi nii ruumi mõttes kui koostööna teiste valdkondadega nagu heli, video, valgus, objektiteater.

2.1. Tiim ja tööjaotus

Iseseisvatel projektidel on tihti oluline tiimimäng, osata arvestada ja teha kompromisse. Seega ka siin töös pidasin seda tähtsaks, mis tähendab, et kursusekaaslase Liisiga otsustasime, et lõputöö projekti võtame ette tiimina. Kuna olime ka enne koostööd teinud, siis teadsime, et meie mõtted ja ideed nii tehnilise kui sisulise poole pealt on sarnased ehk see aitas juba alguses mõelda üsna samas suunas.

Tiim koosnes meil kahest inimesest, minust ja kursusekaaslasest Liisist, kellega koos lõime mõtte ja tehnilise teostuse idee ning teostasime kunstiobjekti maketipõhise lõpplahenduse. Ideeni jõudmine nõudis meilt tihedat arutelu ja mõtete vahetamist, sealhulgas saime visuaalset ja tehnilist inspiratsiooni nii teiste kunstnike töödest kui ka meid ümbritsevast keskkonnast. Käisime mööda vanaraua kokkuostukohti ja tegime makette, et katsetada objekti visuaalsust ja tehnilist lahendust. Materjalide reaalne nägemine ja nendega katsetamine oli oluline, sest see aitas materjale ja vorme paremini tajuda ning mõista, mis võimalused on üldse võimalikud. Jõudes läbi katsetuste valitud ideeni, saime mingisuguse kondikava paika. Küll aga jätsime palju ka lahtiseks, sest uskusime, et mitmeid muutusi tuleb veel ka protsessi käigus. Ja sellele olime me avatud, kuna tihti tulebki olukorrale ja võimalustele kohanduda.

Töö praktilise poole jagasime kahte ossa, sest nii butafoorsete uste kui mehhanismi ehitamine olid kaks täiesti erinevat tööprotsessi ja mehhanismi jaoks oli vaja juba reaalseid kujutisi ja uste raskusi, sest see lihtsustas mehhanismi ehitamisel täpsete mõõtmete väljaarvutamist.

Esimeses osas valmistasime butafoorsed autouksed, kus 2 ust tegi Liis ja 2 ust mina ning viienda ukse tegime kahe peale. 2-3 nädala jooksul valmistasime autouksed, kus töövõteteks kombineerisime eelnevalt õpitud teadmisi. Uksed pidid olema kerged ja võimalikult identsed, seega pidime valima kõige mõttekamad ja praktilisemad võtted. Selles protsessis ei sekkunud me üksteise töösse, sest siin oli võimalik individuaalselt näidata mitmeid butafoorseid viise, kuidas on võimalik olukord ja eseme teostus lahendada.

Teises osas, kus algas mehhanismi konstruktsiooni ehitus, pidasime oluliseks just koostööd ja tihedat arutelu, sest see aitas meil sellises olukorras mõista ja arendada koostöövõimet ja suutlikkust teha parima tulemuse heaks kompromisse. Kuna mehhanismi konstruktsioon hoiab kõiki uksi ja mehhanismi üleval, siis oli oluline ehitada esmalt raamkonstruktsioon ja alles siis hakata sinna sisse istutama täpsemaid mehhanisme. See aitas meil näha kogu tervikut ja samal ajal võtta spetsiifilisemaid mõtte juba reaalselt raamilt, mitte jooniselt. Lõpptulemuse saime me uste paigutamisega liikumismehhanismi külge ja konstruktsiooni sisse ning tervikut nähes lisasime ka viimased detailid; rooste raamkonstruktsioonile, et kogu objekt näeks välja ühtlane tervik.

2.2. Ehitusprotsess

Eelnevalt mainitud, on tööprotsess ehitamisel jaotatud kaheks, masina uksed ja liikumismehhanism. Järgnevalt kirjeldan, milliseid butafoorseid töövõtteid kasutasin uste valmistamisel ning kuidas jõudsin võimalikult autentse tulemuseni. Seejärel seletan lahti mehhanismi konstruktsiooni ehitusprotsessi ning kuidas need kaks osa omavahel lõpptulemuse andsid.

2.2.1. Masina uksed

Nagu eelpool mainitud, teostasime lõputöö idee maketipõhisena, mis tähendab, et taotlesime võimalikku sarnasust reaalseste esemete ja materjalidega. Siin alustasimegi šabloonide tegemisest, kus aluseks võtsime päris ukse suuruse ja kuju ning selle põhjal vähendasime mõtte mõõtkava alusel poole võrra. Šabloonide tegemine aitas näha kogu terviku kompositsiooni ning seda, kuidas uksed üksteisega sobituvad.



Uste kompositsioon ja algne makett

Maketis pidid ukсед olema võimalikult autentsed päris ustele, kuid sealjuures ka väga kerged, sest siis suudab maketipõhine mehhanism uksti sujuvamalt liigutada.

Esimese butafoorse ukse tegemiseks valisin materjali kerguse pärast penoplasti, mis soodustas ka päris autouksele omaseid süvendeid kergemini materjali uuristada. Ukse tegin kahes osas, kere ja aknaraam. Kuna aknaraam oli siin üsna peenike ja õhuke, siis penoplasti hapruse tõttu valisin raami jaoks teise materjali. Algselt lõikasin šablooni järgi penoplastist kereosa ning siis kinnitasin kere külge aknaraami.



Ukse šabloon ja aknaraami kinnitus

Kuna aknaraam pidi kere otsas jääma jäik ja tugev, et mitte liikumise käigus murduda, siis selle alus on tehtud kapa plaadist ja mahuks on peal kerged vormiandvad penoplasti ribad koos polüuretaanvahuga, mis aitas täita vagusid ja kinnitada penoplast kapa plaadi külge. Maketis on uste liikumisel näha ukse mõlemat poolt, mis tähendab, et pidin ka ukse tagumise

poole tegema võimalikult sarnase pärisuksega. Seega süvendasin ukse penoplastist tagumisele poolele vajalikud augud, et ka sel poolel oleks sarnasus päris uksega.

Kui kõik vajalikud süvendid ja lihvimised said penoplastiga tehtud, oli aeg materjali pind üle katta, sest penoplast ise on pigem habras materjal, mis kokkupuutel muuga võib hakata õrnalt murenema. Seega tuli see katta tugevdava papjeemašee tehnikaga, pva-liimi ja paberi kihtidega. Eesmärgiks oli ühtlustada ja tugevdada pind. Alustasin kere pinna katmisega nii eest kui tagant ning seejärel võtsin ette aknaraami. Aknaraami valmistasin küll eraldi kerest, aga see pidi siiski kokku käima kereosaga. Seega aknaraami ühtlaseks pinnaks täitsin seal oleva õhukese penoplasti ja polüuretaanvahu kihil tekkinud augud puidupahtliga, mis aitasid luua ühtlase mulje ja tekitasid sileda pealispinna, kuhu peale sai lõpuks kanda papjeemašee kihid, mis lõi kere ja aknaraami osad tervikuks.



Papjeemašeeaga kaetud uks koos detailiga

Sarnaselt päris uksele, pidi aknaraami keskpulga pind jääma kummjas, mille saavutasin akrüülhermeetikuga. Kuna antud auto uksele oli ka aknaklaas, siis selle jaoks valisin õhukese pleksiklaasi, mis oli kaalult kerge ja mida oli hea vastavalt kujule lõigata. Klaasi istutasin täpselt raamidesse. Selle jaoks süvendasin kapaplaadi vaheosasse täpsed vaod, kuhu klaas sai mahtuda. Et klaas raami külge kinni jääks ja tihendada klaasi ja raami vahelised vaod, kasutasin kiireks kinnitamiseks kuumaliimi ning tihendamiseks akrüülhermeetikut. Lõpuks andis hermeetik ka reaalse kummitihendi efekti.

Järgnevalt lisasin vastavalt päris uksele, butafoorsele uksele tihendite ja reljeefide detaile. Kasutasin erinevate paksustega sünteetilist nööri ja põrandamopi nöörijupe, mille kinnitasin kuumaliimiga. Kuumaliimi valisin seetõttu, et oli vaja kiiret lahendust ja siin ei olnud oluline, kui kaua liim vastu peab, sest niikuinii oli vaja nööri katta veel viimistluseks

ja kinnitamiseks 3-4 papjeemašee kihiga. Lõpuks lisasin ka autentse käepideme augu, mille katsin uuesti liimaine ja paberi kihiga, et jääks ühtlane pind kerega.



Uksed enne värvimist

Kui põhi valmis ning kõik detailid lisatud, sai hakata ust värvima. Et luua maalides pinnale ruumilisust ja süvenditele sügavam efekt, katsin esimese kihiga ukse üleni mustaks. Järgmisena valisime uksele värvi ehk punakas-oranž, mille tumedama variatsiooni kandsin mustale värvikihile. Edasi maalisin uksele veel mitu kihti, nii heledama kui tumedama punaka-oranžika tooniga, mis andsid lõpuks sellise vanema ukse mulje, mida rooste väljatoomiseks oligi vaja.

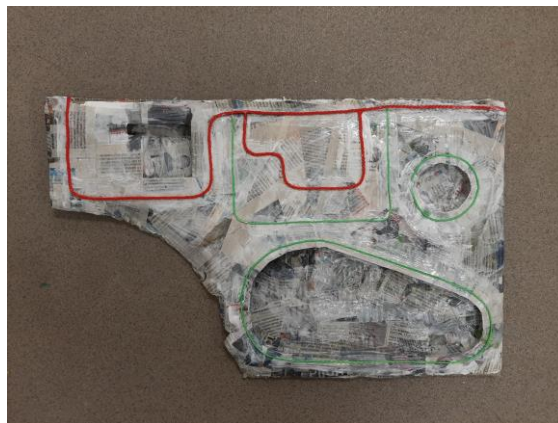
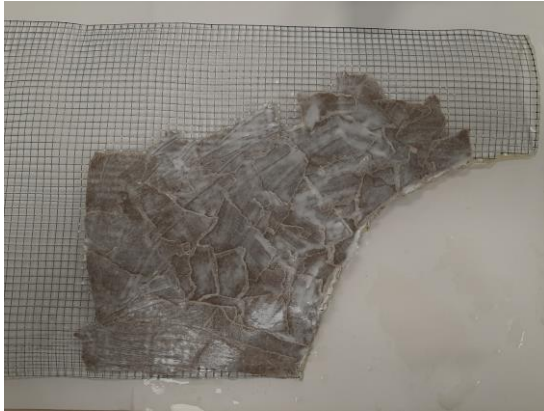
Kui ukse värv olemas, tuli hakata pinnale roostet tekitama. Et rooste oleks võimalikult fakturne ja erinev ukse tavapinnast, tegin pva-liimi ja liiva segu. Tekkis vedelam mass, mille kandsin soovitud kohtadele, kus rooste võis tekkida. Liim aitas siin liival kinnistuda autoukse pinnale. Kui mass kuivanud, sai hakata rooste kohti üle maalima, et tulemus jääks eraldiseisev rooste, vaid autoga üks. Selle jaoks kasutasin mitmeid tumedamaid ja heledamaid toone, mis rõhutaksid ja meenutaksid võimalikult sarnaselt roostet. Et luua ka ukse pinnavärvi pragunemise efekti, siis selleks kasutasin krakleelakki, mis lõi mulje, et värv hakkab pinnalt kooruma. Lõpuks lisasin viimased detailid, ehk hõbedase aknaraami ning lingi. Seda sai hästi jäljendada alumiiniumteibiga, mis kattis kergelt soovitud pinnad, sest seda sai lõigata ja suunata nii nagu oli vaja.



Valmis ukсед ja rooste

Teise butafoorse ukse tegin samuti kahes osas. Ukse kereosa pind oli originaalis üsna mõlakis, seega valisin pinna loomiseks traatvõrgu, mida oli kerge painutada soovitud mõlakis muljeks. Et traatvõrgule ei jääks auke ja tekiks autouksele omane ühtlane pind, katsin võrgu papjeemašee tehnikas, mis tekitasid kerge kuid tugeva kihi. Peale seda lisasin vormi mahu täiendamiseks, ukse tagumisele poolele õhukese kihi penoplasti, mille kinnitasin võrgu külge polüuretaanvahuga. Seejärel oli kerge penoplasti sisse lõigata ukse tagumise külje vajalikud augud. Järgnevalt katsin tagumise osa penoplasti tugevdamiseks papjeemašee

kihtidega ning liimisin peale ka detailide lisamiseks erineva paksusega sünteetilisi nööre. Need katsin viimistlemiseks hiljem samuti papjeemašega.



Ukse põhi ja selle detailid

Selle auto ukse aknaraamil oli olemas ainult akna peenike kummist raam, ehk materjal pidi olema minimaalne aga vastupidav. Siin kasutasin samuti kapa plaati, mis on kerge ja pigem tugevam, jäigem. Materjali tugevuse tõttu ei pidanud raami sisse lisama abistavaid tugesid. Kummja raami mulje saavutamiseks, lisasin kapa peale mahuks kerge polüüretaanvahuga kihi, mida lõikasin ja lihvisin ümaramaks. Et täita vahu sisse jäänud augud, kandsin sinna peale paksema kihi akrüülhermeetikut, mis lõi sileda kummja kihi ja oli sarnane päris ukse aknaraamile.



Eraldi aknaraam ja värvitud uks enne roostet

Kuna aknaraam oli piisavalt kerge, siis kinnitasin selle ukse kere külge traadiga, kuhu omakorda lisasin nii tixo-liimi kui polüuretaanvahtu, et kinnitus oleks maksimaalne. Traat kinnitas raami õhukese penoplasti kihi sisse ning liim ja vaht omakorda traatvõrgu ja papjeemašee kihi külge.

Olles osad kokku ühendanud, sain kogu terviku aluskihina mustaks värvida, et hiljem oleks pinnale kergem valitud värvi ja roostet lisama hakata. Teise ukse otsustasime värvida rohekas-hallikaks, mis oli ka ukse originaalvärv. Kuna auto ukse aknaraami osa jäi siinkohal mustaks, kandsin segatud värvi vaid ukse kereosale, mõlemale poole. Seejärel hakkasin maalima roostet. Siin lisasin samuti pva-liimi ja liiva massi, kuid seekord palju vähem, sest proovisin luua just maalimisega rooste efekti.

Kui rooste imiteeritud, lisasin ka viimased detailid, nii alumiiniumteibist hõberiba aknaraami alla ning pleksiklaasist katkise aknaklaasi. Aknaklaasi paigutamisel kasutasin sama meetodit, kus kapa plaadi keskele lõikasin parajad vahed, istutasin pleksiklaasi sisse ning kinnitasin kuumaliimiga ja viimistlesin akrüülhermeetikuga. Et ukse aknaraam liiga eraldi ei paistaks, lisasin lõpus ka aknaraamile roostet liimi ja liiva massiga ning maalisin üle.



Valmis uks

Kolmanda masina ukse tegime Liisiga kahepeale. Algselt katsetasime varaformiga, mille kuumutamisel ümber penoplasti saime küll antud ukse vajaliku vormi, kuid tulemus oli liiga massiivne ja ei andnud õiget vanametalli olemust. Seega valisime materjaliks kapa plaadi, mis andis kerge ja vajaliku sirge ja puhta vormi. Liis alustas kuju väljalõikamisega, lisas ukse tihenditeks paela ja mina katsin need kohad ühtlustamiseks akrüülhermeetikuga. Kuna ukse pind oli üsna reljeefne ja mitmetasandiline, siis osadesse kohtadesse lisasime paksuseks veel paar kihti pappi ning kuna originaaluks oli mõlakis, lõime uksele ka kummist haamriga mõlke.

Järgnevalt värvisime ukse aluspinna mustaks, mis kattis pinna nii, et valge alt poleks vigu ega ebaühtlusi näha ning siis segasime beežikas-valge tooni, millega katsime mitme kihiga ukse, et must läbi ei kumaks. Seejärel lisasin õhukesest papist imiteeritud kinnitusvahendid ja liimisin kuumaliimiga need uksele.



Ukse põhi alusvärvi ja õige värviga

Rooste imiteerimiseks kasutasin jällegi efektset pva-liimi ja liiva segu, millega katsin ukse kohad, kus originaaluksel oli rooste. Järgmiseks tuli liivakohad uksele üle maalida. Selleks segasin pruunika-oranži värvi, millega katsin roostekohad, et need võimalikult autentsed välja näeks. Et rõhutada rooste ja värvikulumise loomulikku segunemist, lakkisime rooste peale veel ka krakleelakki. See lisas viimase efekti, et tegu on miniatuurse pärisuksega.



Uksele rooste tekitamise etapid ja detail

2.2.2. Liikumismehhanism

Liikumismehhanismi osa ehitamist alustasime raamkonstruktsiooni paika panemisest. Et raam suudaks toetada nii mehhanismi kui masina uksi, pidasime mõistlikeks raami mõõtudeks - laius 1m, pikkus 2m ja kõrgus 0,65m. Raami ehitasime 4,5cmx2cm puittaladest, mis sobisid hästi üldmuljega ja need kinnitasime kindluse mõttes veel metallnurgikutega. Objekti kogukõrguseks on aga 1,50m.

Järgmisena oli oluline paika panna uste asukohad. Selleks oli meil uste kompositsioon juba enne šabloonidega paika pandud ning nüüd pidime täpsed asukohad konstruktsioonil ära märkima. Selleks hoidsime butafoorseid uksi soovitud kohtades ja jäljendasime liikumisi, et asukohad saaks paika nii, et ukсед ei segaks üksteist ja ülesehitus näeks visuaalselt hea välja.



Uste kompositsioon ja mehhanismi raamkonstruktsioon

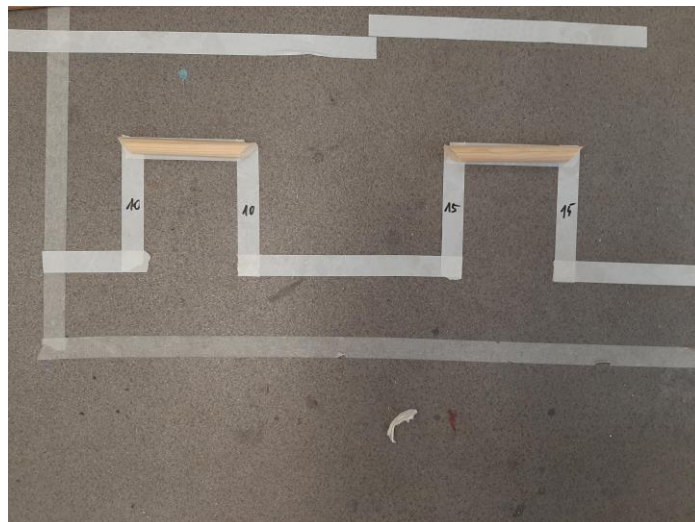
Seejärel hakkasime tegelema mehhanismiga. Kuna 5 ust pidi käima üles-alla, kinni-lahti, siis otsustasime mitmekesisuse mõttes, et 3 ust käivad kinni-lahti ja 2 ust üles-alla. See tähendab, et oli vaja mõelda 2 erinevat mehhanismi. Et luua uste kinni-lahti liikumine, leidsime parimaks lahenduseks toruklambri poldiga, mis andis võimaluse luua uste

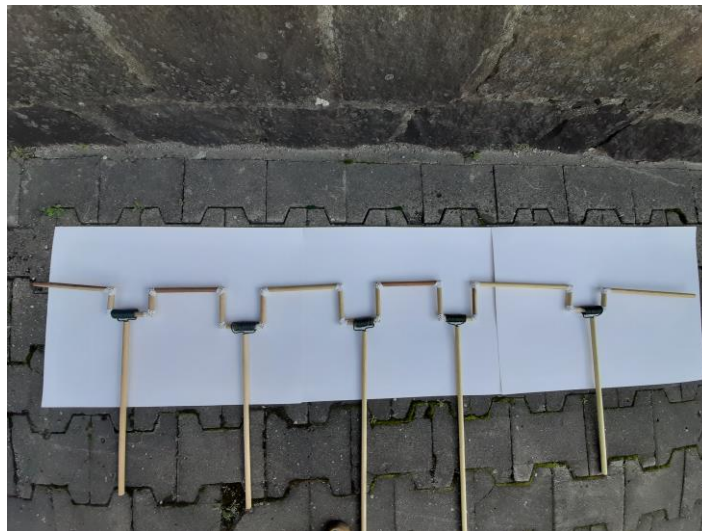
ettenähtud liikumine. Klamber kinnitub ümara puidust pulga külge, mille küljes on uks ning polt annab ruumi liikumisele. Üles-alla mehhanismi saime aga 4 pulga omavahelise tõuke meetodil. Seda oli vaja selleks, et ukseid liiguksid otse üles, mitte diagonaalis. Selleks ehitasime kahele uksele eraldi seadeldise, kus mina ühe ja Liis teise, et oleks võimalik näha erinevaid lähenemisviise ning, et seadeldis oleks stabiilne ja tugev, panime selle ümber kindla posti, kus see sai üles-alla liikumise keskmeks. Kuna kergus ja jäikus olid siin olulised, siis kasutasin seadeldise jaoks plasttoru. Et uks tõukuks vajalikule kõrgusele, pidi kaks kruvi panema 90 kraadise nurgaga, millele toetuseks ja tugevduseks lisasin plekist riba. Nende kahe kruvi külge sai kinnitada kaks puidust pulka, mis olid mehhanismiga ühendatud.



Kahe erineva mehhanismi kinnitussüsteem

Järgmisena keskendusime mehhanismipulgale, mis tähendab, et osale, mille keeramisel tekib kogu liikumine. Selle jaoks panime paika pulga võimalikud pikkused ja laiused, mis sobiksid toimima uste liikumisega. Kuna uksi on 5, siis selle jaoks oli meil vaja luua 5 "astet". Vajaliku liikumise jaoks arvutasime astmete mõõtudeks 15cmx10cm ja 10cmx10cm. Seega, mida sügavam aste, seda suurem on liikumine. Sügavamaid astmeid kasutasimegi ainult üles-alla liikuvate uste puhul, kus muutus peab olema suurem ja liikumine ulatuma kaugemale, teistel see nii oluline ei ole, sest liikumine toimub mehhanismipulgale lähemal ja kinni-lahti liigutus nii suurt jõudu ei vaja. Mehhanismi pulga ja selle astmed ehitasime 1,7cm diameetriga puitpulgast, kus ühenduskohad lõikasime puhta lõpptulemuse jaoks diagonaalselt ning ühendasime kruviga. Et tugevdada ja ebakindlaid kinnituspunkte, katsime need nurgad veel omakorda varaform materjaliga, mida sai hästi vormida soovitud kuju järgi. Proovisime ka mitmeid teisi variante, näiteks rauast torunurgad või termokahanev toru, kuid need kas olid liiga rasked või nõrgad.





Mehhanismi astme kinnitusmeetod ja mehhanismipulga kogusuurus

Mehhanismi toestamine on siin tähtsal kohal, sest mehhanism ise peab kandma üsna suurt jõudu. Selleks on tal vaja tuge, mis ei laseks mehhanismil paigast liikuda. Kindlustamiseks mõtlesime välja kinnitustood, mis ripuvad konstruktsiooni ülevalt ja hoiavad mehhanismi stabiilselt paigal. Võtsime puidust talad ja lõikasime välja täpsed pesad pulkade jaoks ning takistasime poltidega, mis ei kahjustaks omakorda puidust mehhanismi.



Mehhanismi toetussüsteem

Mehhanismiga ühendub väga oluline tõukepulk, mis kinnitub ümber mehhanismiastmete “vedruga” ja jõuab oma tõukega välja uksepulgani. Tugevast traadist vedru kerisin puupulga ümber, mis andis ideealselt ümmarguse ja kindla kuju, mis sobis 1,7cm diameetrise pulga ümber. Pulga tippu kinnitasin selle aga järgnevalt, kus pulga tippu puurisin sügavama augu, kuhu sisse lisasin pva-liimi, mis kinnitas vedru puuritud auku.



Vedruka tõukepulgad

Masinate uste kõrgused olid meil enne šabloonidega paika pandud, mis tähendab, et kõrguste saamiseks tuli meil uste postid lõigata šablooni järgi õige pikkusega ja kinnitada need uste külge. Selleks lisasin uste pinnale tugevduseks kas puidust klotsi või riidetükid, sinna peale kandsin pva-liimi ning siis kruvisin postid uste külge. Tulemus pidi olema tugev ja stabiilne, et liikumise ajal ukсед küljest lahti ei tuleks.



Kuna mehhanismi konstruktsioon ja ukseks peaksid looma koos terviku, imiteerisime roostet ka uste postidel ja konstruktsioonil endal. Ehk üleni mustaks värvitud mehhanismile, raamile ja postidele sai peale lisatud jällegi pva-liimi ja liiva segu ning need kohad läbi maalitud, et tekiks efekt just metalli materjali roostetamisest.



Valmis liikumismehhanism enne värvimist



Liikumismehhanism värvi ja rooste imitatsiooniga



Rooste imitatsioon mehhanismi raamkonstruktsioonil

3. LÕPPTULEMUS JA EDASISED VÕIMALUSED

Loov-praktilise töö maketipõhiseks lõpptulemuseks võib pidada kahe kunstivormi sünteesi, kus ühendatud on nii *readymade*, leitud objektide ja prügikunsti elemendid ning kineetilise kunstisuuna automata mehhanismi kunstivorm. Kunstiobjekti loomisel keskendusime tehnilistele ja visuaalsetele lahendustele, samuti panime rõhku tööd ümbritsevale uuele keskkonnale ja tähenduste muutumisele. Rolli mängib lõpptulemuses ka objekti ja vaataja interaktsioon, mis arendab edaspidiselt kindlasti töö mõtet.

Vormilt näeb tulemus välja järgnevalt. Kunstiobjektil/skulptuuril liiguvad viis butafoorset vanarauast roostetanud ust liikumismehhanismi konstruktsioonil. Konstruktsioon on kui toestav raam, et hoida üleval uksi ja toetada mehhanismi. Mehhanism käivitub inimjõul, mis tähendab, et ukсед hakkavad liikuma siis, kui keeratakse mehhanismi vānta. Vāntamisega luuakse nii horisontaalne kui vertikaalne liikumine ja ukсед loovad enda liikumisega justkui mustri, mida nāhes vōi ka kuulates hakkavad tekkima assotsiatsioonid.

Antud objekti peame aga just koostōōs teiste valdkondadega nagu heli, video, valgus vāgagi potentsiaalseks, sest just nende elementidega saab objektile lisanduda mitmeid uusi tēhendusi ja tōlgendusi. Kui tōō ise on tānu mehaanilisele liikumisele juba ūsnagi helirikas, siis muud tuttavamad helid nagu nāiteks liiklushelid, signaali andmine vōi hoopis vōōramad helid nagu linnulaul vōi veekeetmine lisaksid meeleliselt palju teisi tōlgendusi. Samuti valgus- ja videokujundusmāng, mis tooksid ustes esile nende vormi ja faktuurid vōi teha nāhtavaks vōi nāhtamatuks mehhanismi konstruktsioon. Kōik need vōimalused loovad uusi nāgemusi antud objektist ja suudavad panna selle iga kord uude rolli. Kui aga nimetada objekti ūmbritsevat keskkonda, siis see on samamoodi muutuv. Tēhendus mōjutub sellest, kuhu tōō on paigutatud. Kui panna ustega mehhanism loodusesse, nāiteks Lossimāgedesse, loob see kohe tōōstusliku ja loodusliku vahelise konflikti, pannes objekti aga autoremonditōōkoja ette, muutub see reklaamivaks disainielemendiks. Kui aga *blackboxi* saali, kus vaatamas on publik, vōib sellest saada objektiteater, kus etendaja annab mehhanismile tōuke.

Olles koos tōōga pidevalt arengus ja protsessis olnud, olen jōudnud arusaamale, et siinkohal pole vōibolla objektile isegi seda kindlat ja ūhest tēhendust vaja. Ustega mehhanismi

kohanemisvõime on siin oluline ja see, kuidas vaataja omistab sellele uusi tähendusi, lisab tööle omaette väärtuse.



Interaktiivse kunstiobjekti maketi 1. variatsioon



Interaktiivse kunstiobjekti maketi 2. variatsioon

4. ENESEANALÜÜS

Selle loov-praktilise lõputöö lõpuks olen jõudnud arusaamale, et läbi õpingute omandatud teoreetilised ja praktilised teadmised on siin täielikult ühendunud ja rakendust leidnud. Ettevõetud projekt kujutas endast protsessi, kus teadlikult ja alateadlikult avastasid ennast mõtlemast ja probleeme lahendamast kui butafoor või pädev loomeinimene. Kui mõelda, et mis selles lõputöö protsessis analüüsimist vajab, siis kindlasti on see minu enda areng ja õpitu läbi 4 õppeaasta ning selle kõige rakendamine antud ettevõtmisel.

Kui loov-praktilise lõputöö iseseisva projekti mõte tekkis juba aasta enne töö reaalset tegemist, siis võiks öelda, et see näitab juba mingil määral sihti, kuhu õpingud on mind suunanud ja, kus end tulevikus potentsiaalselt näen. Ehk julgus võtta ette midagi ise ja teostada see maksimaalselt.

Antud protsessi analüüsid pean kõige olulisemaks eelõpitud teadmiste rakendamist ja tiimina töötamist. Osata leida probleemidele lahendusi nii loogilise kui butafoori mõtlemisega. Samuti mitte karta ebaõnnestumisi, mis siin projektis tihti ette tulid. Ebatäpsed arvutused või kiirustamine löid mitmelgi korral tööprotsessi segi, kuid see aitas jällegi arendada oskust sellise olukorraga toime tulla. Samuti võin arengut näha endas distsipliini seadmisega. Varasemalt kõik viimasele hetkele jätmine muutus siin mitmekuupikkuseks aruteluks ja läbikatsetamiseks. Seda oli põnev jälgida, sest nii mina ise kui idee olid läbi selle aja vägagi muutuvad ning selle jooksul tekitada enda peas plaan, mis toimib ja mis mitte ning millal miski valmis peaks saama, oli kõige muu kõrvalt ikkagi heas mõttes katsumust esitav.

Küll aga võib öelda, et tiimina töötamist ma nautisin selle töö juures väga. Pidev arutelu, mida peaks lisama ja mida ära võtma, andis palju juurde ning õpetas mind läbi tiimikaaslase nägema ka neid kohti, millele muidu tähelepanu ei pööraks. Pidev toetustunne aitas ka endal tööd paremini ja võibolla isegi hoolsamini teha, sest kellegilt oli alati nõu küsida. Seega areng iseendas ja tiimina koos Liisiga oli suurem, kui ma arvasin, ja selle üle on mul ainult hea meel. Nii, et lisaks enda arengule olen tänulik ka Liisile ja tema toetavale õlale.

Nüüd 4. kursuse ja selle loov-praktilise töö lõpus võin öelda, et läbi kõigi nelja aasta saadud teadmiste ja kogemuste põhjal, võin end täitsa rahus pidada butafoorse mõtlemisega

loomeinimeseks, kellel on vaja vaid väikest tõuget, et luua midagi, kas suurt või väikest, peaasi, et südamega.

KOKKUVÕTE

Käesolev loov-praktiline lõputöö seisnes interaktiivse kunstiobjekti loomises. Töö vorm oli ajendatud soovist luua midagi iseseisvalt ja rakendada õpitud teoreetilisi teadmisi ja praktilisi oskusi. Osata orienteeruda nii teostaja kui kunstniku rollis.

Lõputöö praktiline osa toetus suuresti huvile varasemalt kokkupuutunud automata mehhanismi vastu ning tahtmisest selle vormiga lähemalt tutvuda ja suuremalt katsetada. Samuti proovida ühendada mitut kunstivormi, kus lõpptulemuses keskendusime “leitud objektide” ja automata mehhanismi vormide sünteesile. Sealjuures rakendasime erinevaid tehnilisi ja visuaalseid lahendusi, mis mitmekesistasid nii mõtlemist kui praktiseerimist. Interaktiivsus vaataja ja objekti vahel on siin oluline, sest töö hakkab toimima siis, kui rakendatud on inimjõud.

Tutvusime ka kunstiobjekti edasiste võimalustega, mis siinkohal lisavad antud objektile laiema funktsiooni. See tähendab, et koostöös nii heli, valguse, video kui objektiteatriga saab antud objekt muutuda edaspidi nii visuaalselt kui sisuliselt.

Mul on hea meel, et julgesime Liisiga ette võtta sellise teekonna, mis pani proovile nii meid ennast, tiimis töötamist ning seniomandatud teadmiste ja oskuste rakendamist. Ettevõtmine julgustas ennast rohkem usaldama ja teostama edaspidiseltki isiklikku loometööd.

KASUTATUD ALLIKAD

Alexander Calder. https://search.deepweb.to/wiki/Alexander_Calder (12.05.2020)

Automata is Art That Moves, and Moves You. New Jersey Monthly. <https://njmonthly.com/articles/arts-entertainment/automata-art-moves-moves/> (07.05.2020).

Found object. Tate Gallery. <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/f/found-object>, (03.03.2020).

Ready-made. Encyclopaedia Britannica. <https://www.britannica.com/art/ready-made>, (03.05.2020).

Video 1: Exploratorium. (2019). Keith Newstead- Automata Artist | Curious Contraptions | Exploratorium. Vaadatud 14.05.2020
<https://www.youtube.com/watch?v=TohzmVhsUTc&t=62s>

LISAD

Lisa 1: Päriselu ukseäited



Foto 1: Esimese punakas-oranži auto

ukse päriselu näidis. (Foto autor teadmata)



Foto 2: Teise rohekas-hallika auto ukse päriselu

näidis. (Foto autor ICP, Alamy Stock Photo)



Foto 3: Kolmanda beežikas-valge masina ukse päriselu näidis.



Foto 4: Neljanda sinise auto ukse päriselu näidis. (Foto autor teadmata)



Foto 5: Viienda sinise traktori uksse päriselu näidis.

(Foto autor Liis Künnapas)

Lisa 2: Uste värv

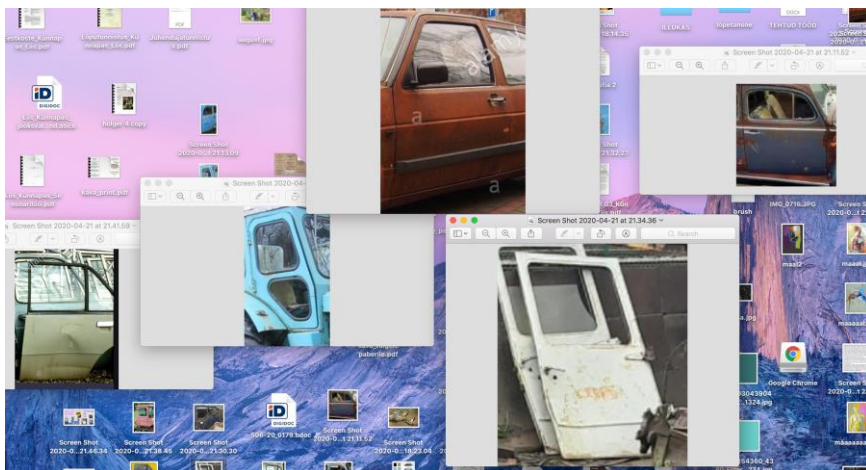
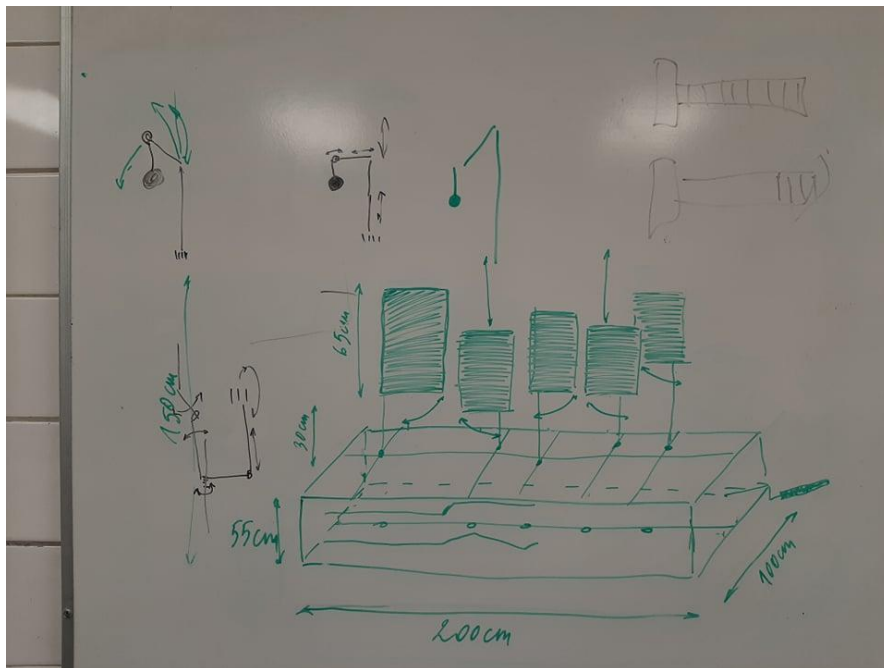


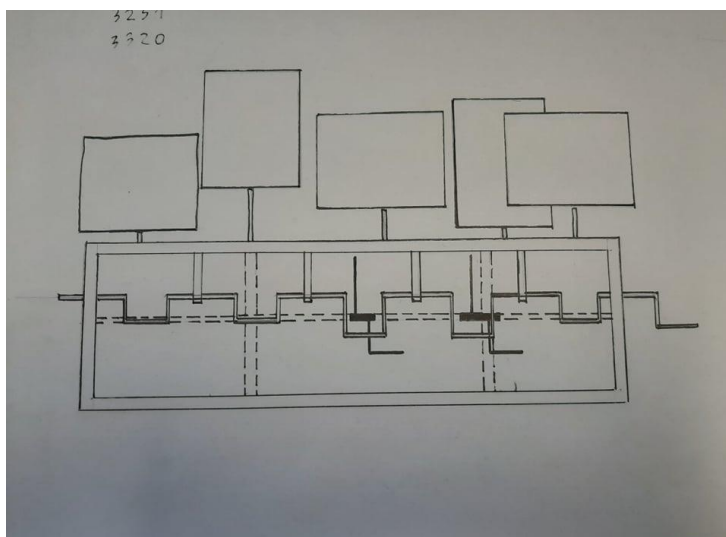
Foto 1: Masina uste

värvide kombineerimine.

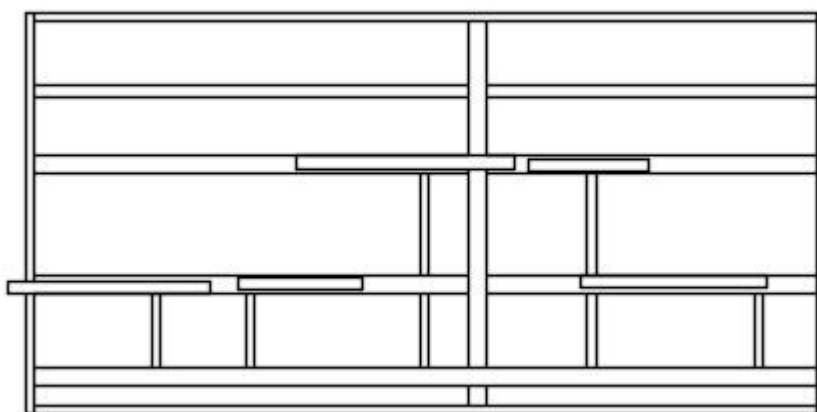
Lisa 3: Kavandid



Esialgne idee kavand.

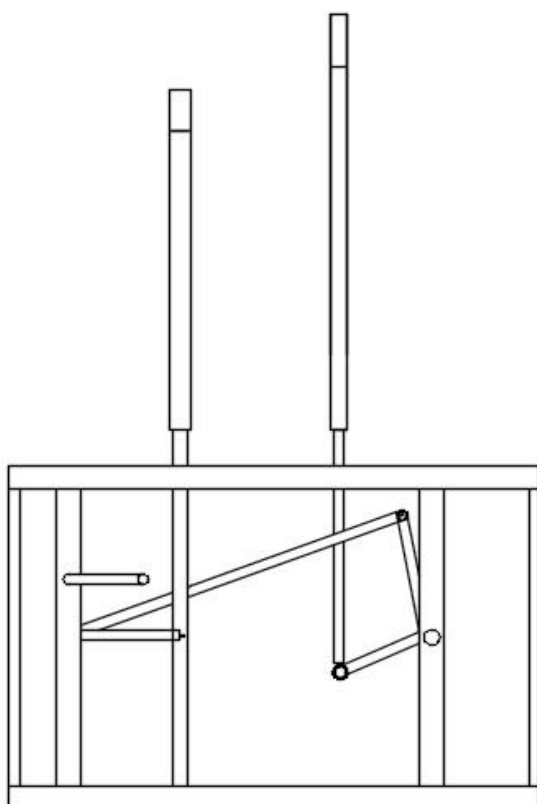


Objekti eestvaade.



Objekti pealtvaade.

(Autor Liis Künnapas)



Objekti külgsaade. (Autor Liis Künnapas)

SUMMARY

“Implementation of an interactive art object as a prop maker-artist”

This creative-practical dissertation consisted of creating an interactive art object. The form of the work was motivated by the desire to create something independently and to apply the learned theoretical knowledge and practical skills. To be able to orientate in the role of both as a maker and as an artist.

The practical part of the dissertation was largely based on the interest in the automated mechanism and the desire to get to know and test this form more closely. We also tried to combine several art forms, where in the end we focused on the synthesis of “found objects” and an automated mechanism. In doing so, we applied various technical and visual solutions that diversified both thinking and practice. Interactivity between the viewer and the object is important here, because the work begins to function when human force is applied.

We also got acquainted with the further possibilities of this art object, which here would add a wider function to this object. This means that in cooperation with sound, light, video and object theater, this object can change in both visually and in essence.

I am glad that we dared to take a journey like this with Liis Künnapas that challenged us, our teamwork and the use of the knowledge and skills we have acquired so far. This project encouraged me to be more confident in my decisions and to continue to do personal creative work in the future.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Mirjam Kalamees (09.02.1997)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

„Interaktiivse kunstiobjekti teostus butafoor-kunstniku rollis“, mille juhendajad on Kersti Rattus ja Eero Ehala,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Mirjam Kalamees, Viljandis 18.05.2020

Kinnitus

Mina, Mirjam Kalamees (09.02.1997),

Kinnitan, et olen käesoleva töö kirjutanud iseseisvalt.

Mirjam Kalamees, Viljandi 18.05.2020