

Eesti Kunstiakadeemia
Vabade kunstide teaduskond
Graafika õppetool
Õppekava Kunst

Mari Prekup
Tõmbejõud: Elektri esoteerika
Magistritöö

Juhendaja: Raul Keller, professor

Tallinn 2015

Autorideklaratsioon:

Kinnitan, et:

- 1) *käesolev magistritöö on minu isikliku töö tulemus, seda ei ole kellegi teise poolt varem (kaitsmisele) esitatud;*
- 2) *kõik magistritöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd (teosed), olulised seisukohad ja mistahes muudest allikatest pärinevad andmed on magistritöös nõuetekohaselt viidatud;*
- 3) *luban Eesti Kunstiakadeemial avaldada oma magistritöö repositooriumis, kus see muutub üldusele kättesaadavaks interneti vahendusel.*

Ülaltoodust lähtudes selgitan, et:

- *käesoleva magistritöö koostamise ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste loomisega seotud isiklikud autoriõigused kuuluvad minule kui magistritöö autorile ja magistritööga varalisi õigusi käsutatakse vastavalt Eesti Kunstiakadeemias kehtivale korrale;*
- *kuivõrd repositooriumis avaldatud magistritööga on võimalik tutvuda piiramatul isikute ringil, eeldan, et minu magistritööga tutvuja järgib seadusi, muid õigusaktide ja häid tavasid heas usus, ausalt ja teiste isikute õigusi austavalt ning hoolivalt. Keelatud on käesoleva magistritöö ja selles sisalduvate ja/või kirjeldatud teoste kopeerimine, plagieerimine ning mistahes muu autoriõigusi rikkuv kasutamine.*

„ ” 2015. a.

.....

magistritöö autori nimi ja allkiri

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele :

„ ” 2015.a.

.....

magistritöö juhendaja allkiri, akadeemiline või teaduskraad

Sisukord

Sissejuhatus	lk.4
1. Elektri esoteerika.....	lk. 8
1.1. Salongitrikid.....	lk. 8
1.2. Teadlane ja maag.....	lk. 10
2. Loomingulise projekti kirjeldus.....	lk. 14
2.1. Teremin (siiditrükk klaasikoolutusel, elektriskeemid).....	lk. 14
2.2. Müüt kohtab teadust. Graafika kui jälg (<i>seinale raiutud skeem</i>).....	lk. 16
2.3. Hirm. Varieeruv mets (interaktiivne linoollõige ja siiditrükk joonistustega).....	lk. 18
2.4. Loodus (installatiivne animatsioon reduktsioon-linoollõige).....	lk. 23
2.5. Raiskamine (interaktiivne installatsioon pinnasöövitusega)	lk. 24
3. Interaktsioon vaatajaga eelkirjeldatud tööde näitel.....	lk. 25
Kokkuvõte.....	lk. 26
Summary.....	lk. 27
Allikate loetelu.....	lk. 30
curriculum vitae.....	lk. 32

Sissejuhatus

Minu magistritöö on iseseisev loominguline projekt, mida saadab kirjalik ning projekti probleematikaga suhestuv, seda täiendav ja selgitav viiteaparatuuriga varustatud tekst.

Olen alati olnud väga huvitatud tehnilistest väljendusvõimalustest, millega mängides tekivad tihti peale loomuliku protsessi käigus kunstiideed ja -seosed, jõudes sisulise pooleni nõ tagauksest. Oman põhimõtet, et tööd, mis me igapäevaselt loome, peavad olema otseselt seotud meie isikliku kogemuse/kokkupuutega. Sellest tulenevalt olen mõjutatud perelistest ja religioossetest momentidest, mitmekultuurilisest identiteedist, grupimehhaanikast ja muidugi meid ümbritsevast maailmast laiemalt.

Viimaste aastate jooksul on tänu kolleegidele tulnud infot uuestest tehnoloogilistest võtetest ja vahenditest, mida on võimalik integreerida traditsiooniliste estampgraafikatega. Jõudu on kogumas ka roheline liikumine, mis püüab leida alternatiive väheste varudega materjalide ja mürgise keemia kasutamisele. Nii saab happe asemel metallplaati söövitada päikesega¹, samuti saab päikesevalgust kasutatada siiditrüki šabloonide valgustamiseks² kalli, elektrit ja keemiat õgiva valguslaua asemel, trükivärve pesta õli ja sidruniga, litokivid saab vahetada sintra³ ja plastiku vastu jne...

Peagi komistasin aina tihemini arduino⁴, makeymakey⁵, rasberri pi-de⁶ otsa. Mis puutub käsitöösse, siis on mul loomulikku nutti rohkem vanakooli viisil nikerdamiste peale, aga õnneks üks asi, mis iseloomustab tänapäeva uusmeedia maastikku, on sinna juurde kasvanud kogukond, kes vabavarana jagab oma eksperimente, disaine, skeeme... Üksteist õpetatakse foorumites, aga ka reaalelus. Olen siinsamas Eestis kohanud meeletult suurt tuge ja kokku hoidmist selles veidras, juhtmeid täis kunstmudrus.

Sahtlisse ilmusid elektrit juhtivad niidid ja trükivärvid, riulisse kord nähtamatud, siis nähtavad UV-värvid.

¹ <http://www.solarplate.com/>

² Curtis Jones jagamas oma teadmisi Grafodroomi graafikastuudiale: <http://www.printmakersoftheworldunite.com/view-clips.html>

³ Pehme plastplaat.

⁴ <http://www.arduino.cc/>

⁵ <http://www.makeymakey.com/>

⁶ <https://www.raspberrypi.org/>

2013. aasta sügisel viisime koos kunstnik Ott Pilipenkoga Eesti Kunstiakadeemias läbi ülekoolilise valikaine „Estampgraafika ja robotid“, mille raames läbisime põhilised sügav- ja kõrgrüki tehnikad, tutvusime CNC ja 3D-printimise tehnoloogiatega ning püüdsime leida neile ühist pinda. Traditsiooniliselt on graafikas olnud inimene ise see, kes oma käega pildi trükiplaadile kannab. Tänapäeval on meil ligipääs masinatele, mis saavad seda hoopis teistsuguse tundevarjundi ja kiirusega meie eest teha. Järele katsudes, kuidas tekib süntees nende niivõrd erinevate kunstikeelte vahel, kuidas käeline, kordumatu ja alati muutuv joon kohtub masinrütmilise jäljega, jõuab kunstnik uute keeleliste/meeleliste teedeni.

2014. tutvustasid Ott Pilipenko ja mehhatroonik James Connor valikaines „Funktsionaalne söövituse/Elamuslik elektriskeem“ elektriskeemide tegemise ajalugu, nende seotust graafikatehnoloogiatega. Trükiplaadile söövitatud elektriskeemid võivad olla samaaegselt dekoratiivsed ja ka funktsionaalsed.

Süvenesin peale keskkooli füüsikatunde esimest korda põhjalikumalt elektriga seotud teadusmaastikku – ja see on liigitõmbav! Omal käel, elektroonikajubina näpus, asja edasi uurides sattusin loogilise jadana silmitsi enda isikliku suhtega elektrisse.

Paljud, mina siinhulgas, on sattunud elektriga seoses mõnda potentsiaalselt eluohtlikku olukorda. Miski võib minna nihu. Keegi võib teha kalliks mineva vea... Elekter annab meile sõna otseses mõttes elu: paneb südame tuksuma ja hoiab kogu ülikeerulist bioloogilist keha-aju-kompuutrit töös. Elekter võib vale kohtlemise või õnnetu juhuse tõttu sellesama keha ka välja lülitada. Looduses me teadlikult imetleme seda äikesetormide näol, igapäevaselt aga kasutame ja raiskame... Tänapäeval me justkui teaksime, mis elekter on – aga konduktiivsem suhe vajab spetsialiseerumist. Ja tundmatu asi tekitab tihti hirmu.

Uurin magistritöö raames elektri fenomeniga seonduvaid narratiive, kasutades traditsioonilist graafikat kohaspetsiifiliste installatsioonide raames koos uute tehniliste võimalustega. Alateemana läbib mu teoseid inimeste suhe ohutunde ja elektriga – viimase müstifitseerimine, hirmutunde tajumine ning mittetajumine. Teemapüstitus hõlmab elektriga seonduvaid müüte tule leidmise ajastust (tollal olid ainsateks tule saamise allikateks pikselööök ja

vulkaanipurse...), antiikmütoloogiast (Zeusi nooled), Skandinaavia legendidest(Thor) eesti muistse piksejumala Ukuni.

Magistritöö esimeses kahes peatükis räägin ma loomingulist projekti inspireerinud elektri ajaloo aspektidest. Kolmandas peatükis liigun edasi eelnimetatu põhjal tekkinud isiklikumate seostega ning seletan lahti loomingulise projekti teemapüstituse.

Loominguline projekt koosneb viiest teosest, millest igaüks kirjeldab kindlat aspekti „Tõmbejõud. Elektri esoteerika“ loost:

1. Esoteerika ja okultism
2. Müüdi ja teaduse kohtumine
3. Loodusjõud
4. Hirm
5. Raiskamine

Soovin avaldada tänu:

oma juhendajale Raul Kellerile huvitavate nõuannete ja heade küsimuste eest;

tihedale arutelupartnerile ja suurele abilisele Hannah Harkesile, kes aitas mul jooksvalt mõtteid sorteerida.

Aitäh Ott Pilipenkole, Villem Jahule ja James Connorile, kes aitasid tehniliste lahendustega.

Aitäh – Karin Link, Raivo Kelomees, Timo Toots, Reimo Võsa- Tangsoo, Jaakko-Priidik Hallas, Radu Prekup, Jaakko Hallas, Anu Sillaots, Tõnis Vint, Tõnu Narro, Olavi Sander, Oliver Laas, Aet Admann, Kivi ja Sanna Larmola, Ukraina Kultuurikeskus, Kultuurkapital.

1. Elektri esoteerika

1.1. Salongitrikid

Pikalt oli elektri puhul tegu lihtsalt väga intrigeeriva fenomeniga, mille üle võis teoretiseerida, aga millel polnud elus veel praktilist väärtust. Juba elektri leiutamise – õigemini sellele rakenduse leidmise protsess valgustusajastul – mõjub humoorikalt. Nimelt ei osatud veel kaua peale fenomeni avastamist sellega targemat peale hakata, kui etendada salongides esoteerilisi mustkunistitrikke, mis leiavad erinevatel nõia seas kasutust tänapäevalgi⁷.

Teadaolevalt on esimesena elektrinähtust kirjeldanud vanakreeka filosoof Thales (624-546 e.m.a.), kes täheldas villaga hõõrutud merevaigu puhul, et see tõmbab ligi udusulgi, juuksekarvu ja teisi kergeid esemeid.

Vahepeal möödus *circa* 2000 aastat, kuni antud nähtust hakkas uurima Elizabeth I õukonnaarst William Gilbert (1544-1603), kes leidis peale merevaigu veel palju teisi aineid, mis sarnaselt peale hõõrumist teisi kehasid ligi tõmbavad. Gilbert pidas kehade vahel tekkivat jõudu eriliseks loodusjõuks ja andis sellele nimeks elektrijõud⁸. Varsti käis Elizabeth I õukonnas staatilise elektriga trikitamine – õhku tõusvad sulekesed, siidribakesed jne...

Järgmise avastuse au kuulub Isaac Newtoni laboriassistendile Francis Hauksbeele, kes 1709. aastal töötas välja endanimelise õhupumba ehk generaatori, mida vändates tekkis klaaskupli sisse müstiline sinine valgus, mis liikus kaasa, kui selle kohal oma kätt hoida¹⁰. See oli esimene kord, kui „suur säde“ sai loodusest kinni püütud.

⁷ <http://www.lightningsafety.noaa.gov/history.shtml>

⁸ Sõna elekter tuleneb kreekakeelsest sõnast ἤλεκτρον – *ēlektron* – merevaik.

⁹ „Füüsika IX klassile. Elektriõpetus“ Koit Tipman, 1999, lk.6

¹⁰ Dokumentaalfilmist „BBC Shock and Awe The Story of Electricity“

GILBERT AS A WIZARD.

Curious Tricks of an Old Time Investigator of Electricity.

H. G. Wells has called attention in "The World Set Free" to a half forgotten worthy who, in "the spacious times of great Elizabeth," loomed large indeed. Science, to be sure, does not forget him, and one great English poet, Dryden, has proclaimed with resonant emphasis:

Gilbert shall live until loadstones cease to draw.

Nevertheless how many young students of electricity today ever heard of William Gilbert?

"It was Gilbert, Queen Elizabeth's court physician, who first puzzled his brains with rubbed amber and bits of glass and silk and shellac," says Mr. Wells, "and so began the quickening of the human mind to the existence of this universal presence. And even then the science of electricity remained a mere little group of curious facts for 200 years, connected perhaps with magnetism—a mere guess that—perhaps with the lightning. . . . Except for the lightning conductor, it was 250 years before electricity stepped out of the cabinet of scientific curiosities into the life of the common man."

Gilbert's theories and guesses about magnetism—he concluded that the world is a vast spherical magnet—were serious and far-reaching, and he embodied them in a book with a ponderous Latin title—the first great book on physics published in England. But his experiments were chiefly of the curious and plaything sort. An English collection of Elizabethan letters and anecdotes of court life quotes the opinion of a provincial young lady of quality, but recently come up to London to accept a position in the queen's household, who had witnessed some of them. She wrote home to her mother:

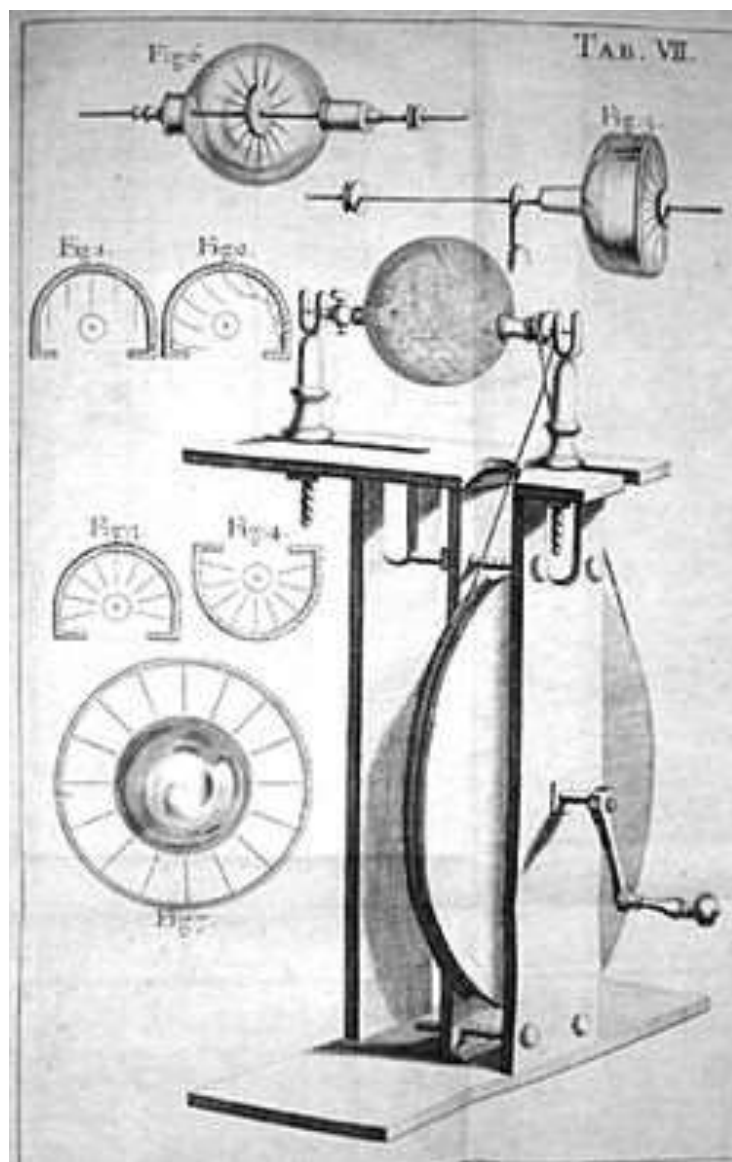
"The queen is now well recovered of her sickness, which was but little, tho it lookt at first as it wold be greater. She puts much truste in her Doctor, one Gilbert, and soe doe her ladies for the moste parte, and I am laught at by alle but onely Lady Margaret for that I doe fear the man and his cures that they bee not such as are permitted to Xtian (Christian) folke to undergoe. I have seen him playe strange tricks, takeing, for the diversion of the queen's ladies, a silke glove from one and her bedes of ambre from another and a scrapple of the writinge of her Love from another. If she have it about her and can be perswaded to give it uppe, and makeing the one to rusle and give forth the speckles of fyre, and the others one to pick the other uppe by touching of it—and a blacke catte comeing in he rubed her that she bristled and gave forth the little fyres that daunced alonge her furre in the dark as if the wyches that love blacke cattes were stroking her back. Soche matters are of the diabol and shoulde not be medled with for sports, they are not meet for good Xtians."

Poor, timid little lady! If she deemed Dr. Gilbert's tricks and cures of 300 years ago so perilous to the soul what would she have thought of the electric shocks, baths, massage and all the varied tingling, prickling, crackling and spark spitting electrical devices of our modern physicians?

Paraku ei võtnud masinat omaks mitte teadusemehed, vaid jälle mustkunstnikud, trikimehed. Spekuleeriti, et sinine valgus, mida see püüab, on hing või osa jumalikust vaimust.

Nii leidis elekter jätkuvalt kasutust õukondades ja salongides, kus „maag“ siidirätiga hõõrumise läbi laetud klaaspulgakesega pani leviteerima kergeid esemeid, laadis iseenast Hauksbee generaatoriga, mis lubas anda väikseid elektrilööke publikus viibijatele, kes sellest palju nalja said, süütas sõrmega konjakiklaasi...

Palju kuulsust sai ka niinimetatud elektriline kanoniseerimine¹¹, mille käigus keegi publikust asetati istuma isoleeritud toolile. Pea kohal rippus kroon, mida tasapisi elektriga laeti, kuni see pühaliku oreoolina helendama hakkas.



¹¹ Dokumentaalfilmist „BBC Shock and Awe The Story of Electricity“ termin *electrical beatification* (autori tõlge)

Illustratsioon 2. Hauksbee generaator

1.2. Teadlane ja maag

Esimesed suuremad elektri rakendamisega seonduvad teadusavastused jäävad valgustusajastusse – perioodi 18. sajandil, mil vähenes usk traditsioonilistesse religioossetesse printsiipidesse, kirikusse ja seisuslikesse autoriteetidesse ning hakati rohkem väärtustama ratsionaalset mõtlemist, demokraatiat, inimõigusi ja teadust¹². Ometi olid paljud tollased tähtsamad teadlased seotud mitmesuguste esoteeriliste salaühingutega nagu vabamüürlased¹³ ning roosiristlased¹⁴ ja tegutsesid ka alkeemikutena¹⁵.

Tuntuim tolleaegne teadlane/alkeemik on kahtlemata Isaac Newton (1643-1727), keda teame kõige rohkem seoses gravitatsiooniseadusega ja tööga optika alal (mängud prismaga, valge valguse lahutamine spektrist, peegelteleskoobi ehitamine).

1936. aastal müüdi Sotheby oksjonimajas suurem kogus Newtoni seni avalikkuse eest varjul olnud ja salakoodis kirjutatud pabereid. Peale nende avalikkuse ette jõudmist oli teadusmaailm šokis. Ratsionaalne, põhjapaneva teooriaga teadlane oli lisaks olnud religioossne fanaatik¹⁶ ning alkeemik. Vähe sellest – tema suurimad teaduslikud avastused toetusid oma inspiratsioonis ja töömeetodites müstitsismile!

Newton nimelt uskus¹⁷, et kunagi ammu olid inimesed teadnud suuri Tõdesid universumi ja looduse olemusest ning lootis neid leida erinevatesse müütidesse peidetud kodeeritud alkeemiliste retseptidena.

Alkeemias olid kindlad koodsõnad, mida asjasse pühandatud mõistsid. Väga otsene näide sellisest lähenemisest on Newtoni töö vana-rooma poeedi Ovidiuse looga Marsist, Veenusest ja Vulcanusest.

¹² <http://et.wikipedia.org/wiki/Valgustusajastu>

¹³ http://en.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Franklin

¹⁴ Okultismi piiblist lk 14

¹⁵ Alkeemia oli prototeaduslik valdkond, mis hõlmas tänapäeva keemia, füüsika, astroloogia, kunsti, semiootika, metallurgia, meditsiini ja müstika elemente. Alkeemia ei olnud tänapäeva mõistes teadus. Tuntuim eesmärk oli igasuguste metallide muutmine kullaks või hõbedaks. Alkeemikud üritasid luua ka panatsead, mis ravivat kõiki haigusi ja muutvat inimesi surematuks. Nende eesmärkide saavutamise keskmeks arvati olevat tarkade kivi, mis võis tähendada nii seatina muundamist kullaks kui ka igavese elu allikat. Alkeemiat võib vaadelda tänapäeva keemia eellasena enne teadusliku meetodi tekkimist.

¹⁶ Tal oli üle 30 piibli, mida ta kirglikult uuris ning võrdles astroloogiliste materjalidega. Isegi tema ajakaaslased, kes olid küllaltki religioossed, pidasid Newtoni usulisi kalduvusi äärmuslikuks. Ta taaskaardistas maailma ajalugu ning arvutas välja saa buva maailmalõpu, mis pole kaugel – aastal 2060.

¹⁷ Dokumentaalfilm NOVA: Newton's Dark Secrets: 2006

Tulejumal Vulcanus avastab, et tema abikaasa Veenus petab teda sõjajumal Marsiga¹⁸. Et patused teolt tabada, meisterdab ta nähtamatu võrgu, mis kohe kui armukesed voodisse jõuavad, nad kinni püüab.



Illustratsioon 3. Roheline lõvi

Ovidius kirjeldab lõksu paljastumise hetkel metallvõrku lillakalt helkivana. Newton – kasutades alkeemilist tuletusprotsessi – sai katseks järgmised koostisosad: Mars = raud, Veenus = vask ja Vulcanus = tuli. Kui seda katset Newtoni märkmeid kasutades korrata, tekib tõepoolest ahjus hõbejas sulam, mis paistab olevat läbistatud lillaka võrgumustriga. Tänapäeval spekulieritakse, et vana anekdoot Newtonist ja õunast polegi nii tõepärane ning tegelikkuses oli teadlasel ka gravitatsiooniseaduse välja töötamisel allikateks rohkem mütoloogilisi abimehi kui puuviljalisi. Eri teooriaarendused on märkmetes läbitud veidrate fraasidega¹⁹ nagu hermafrodiit (keha, transmutatsiooni sümbol, elavhõbeda ja väävli kombinatsioon, kahetine olemine), roheline lõvi (vitrioliõli, väävelhape, sööja..), mõõgaga hoor, hoora menstruaalveri (menstruaalveri tähistab nii vedeldamise protsessi kui paatumist. Viidatud ka kui filosoofide elavhõbedale²⁰).

Hiljutisem teadlane, kes omab maagi ebaametlikku tiitlit, on Serbia päritolu Nikola Tesla (1856-1943), kes on vast enim müstifitseeritud teadlasi ajaloos.

Esimest korda kuulsin temast Tõnis Vindilt. See võis olla 2008, kui Vindi juures veel toimusid ülenädalased kokkusaamised, kus ta lihtsalt rääkis ning jagas mõtteid ja teadmisi sellest, mis teda parasjagu vaimustas. Tesla jättis Vindi jutu põhjal mulje üleilmlike võimetega mehest, kes tõstab kõrbes kae püsti ja taevast langeb elektrijuga, mis süütab põlema maha istutatud lambipirnid.

Tesla panustas vahelduvvoolu arendamisse ning avastas pöörleva magnetvälja (mille alusel töötavad kõik vahelduvvooluga masinad), traadita elektri edastamise, raadio, juhtmevaba puldi ja Tesla trafo.

Teslal oli fotograafiline mälu ning suurepärane kujutusvõime. Kui ta oma peas mingi asja

¹⁸ Rooma teisend loost, mis on paljudele eesti lugejatele tuttav lapsepõlvest Kreeka müütide ümberjutustusest „lidsete aegade lood II“ (lk 167 – 170).

¹⁹ Dokumentaalfilm NOVA: Newton's Dark Secrets: 2006

²⁰ <http://alchemylab.com/dictionary.htm>

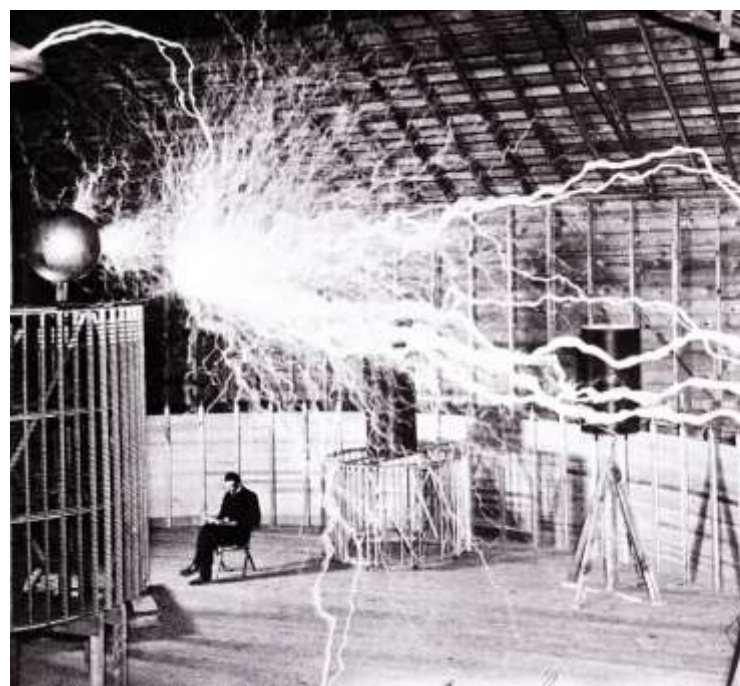
valmis mõtles, siis edasi oli ainult ehitamine. Tehnilist katsetamist füüsiliselt ei olnud, see tööfaas oli juba ettekujutusena läbitud. Maagilise oreooliga kattis teda teatraalne esinemise oskus. Ta oli andekas avalik esineja, ehkki see talle ei meeldinud, ja ta suutis paljusid ärimehi veenda oma ettevõtetesse investeerima. Oma teadust reklaamides demonstreeris Tesla tolle aja inimestele täiesti arusaamatuid eksperimente. Ta suutis lambipirni süttima saada, torgates selle lihtsalt kõrbeliiva sisse (tegu oli elektrilise laengu andmisega maapinnale) või käes hoides (vooluring), tema töökojas liikusid teda vigastamata ringi hiiglaslikud elektrijoad.

Lisaks olid tal üleelusuurused ambitsioonid. Tema unistuseks oli rakendada energiaallikana tööle ionosfäär, elektritormid ning varustada kogu maailma inimesi tasuta elektriga. Nüüd – peaaegu 100 aastat hiljem – on tema sellekohane teadus sama päevakajaline kui loomishetkel.

Paraku ei olnud, vaatamata annetele, tema sotsiaalne intelligentsus kõige parem. Lõpuks suutis ta põhimõtteliselt kõigiga tülli minna. Veel keerulisemaks tegi Tesla elu see, et tal oli meeletult erinevaid veidraid foobiaid (paksud naisterahvad, kõrvarõngad, pärlid, mustus, juuste katsumine jne..) ja ta omas väga paindumatut visiooni selles osas, kuidas tema leiutised avalikkuse ette jõudma peavad. Palju on räägitud kuulsast Edisoni-Tesla vihavaenust.

Thomas Alva Edison oli (1847-1931)²¹ oli ameerika leidur ja ärimees. Edisoni loetakse üheks 20. sajandi viljakamaks leiutajaks – tema nimel on ligi 1100 patenti.

Perioodil, mil kodudes olev elektrivalgus oli veel väga värske nähtus, esines palju katseeksituse meetodil loodut ning sellega kaasnevaid õnnetusi – ja samas oli selge kui suur tulevik sel on, nii ühiskonnale kui ärimeestele – propageeris Tesla vahelduvoolu ja Edison alalisvoolu. Konkurents käis hiiglaslike summade ja lepingute peale ning jõudis isegi niikaugele, et Edisoni organiseeritud avalikel üritustel eri linnades, nii Kanadas kui Ühendriikides, demonstreeriti



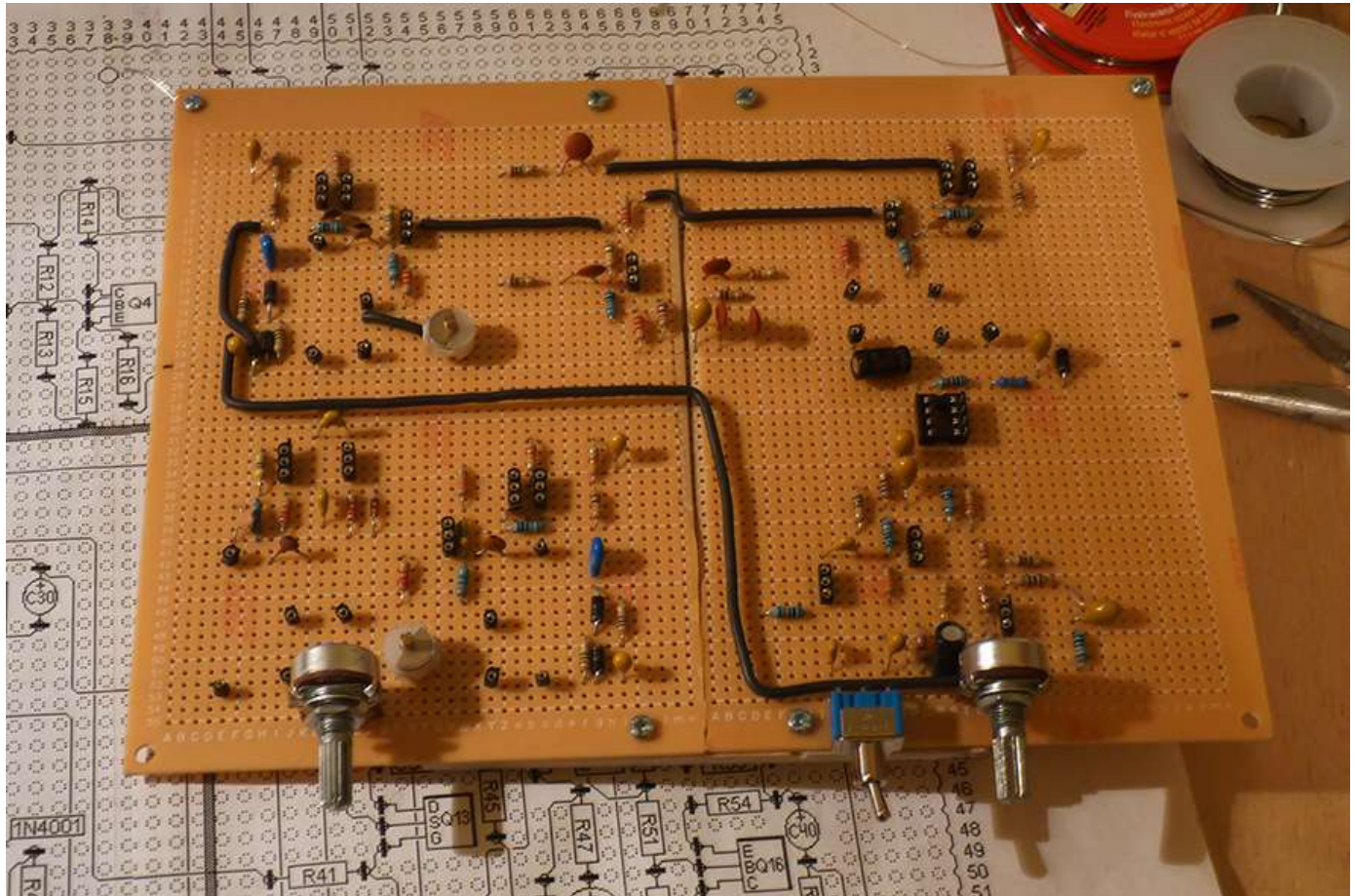
Illustratsioon 4. Tesla oma töökojas

²¹ http://et.wikipedia.org/wiki/Thomas_Alva_Edison

vahelduvvoolu elukardetavust hulkuvate koerte peal, kes lavale toodi ning seejärel Tesla propageeritava vahelduvvooluga piinarikkalt hukati.

Kolmandana isikuna juhatab järgmise peatüki sisse Lev Termen (1986-1993), kes on rohkem tuntud Leon Thereminina – vene teadlane, kes teadaolevalt ei olnud küll esoteerik, aga oli omas ajas nii veider mees, et vahet pole!

Tänu temale on magistritöös esindatud interaktiivne objekt, mis ühtlasi on ka muusikainstrument.



Illustratsioon 5. Teremini sisu

2. Loomingulise projekti kirjeldus

2.1. Teremin

Siiditrükk klaasikoolutusel, elektriskeemide kasutamine teremini ehitamisel.

Teremini nimeline muusikainstrument võtab minu jaoks esimesena kokku esoteerilised elemendid nii teaduses, kui meid ümbritsevas suhtlemises.

Teremin on maailma esimene elektrooniline muusikainstrument, leiutatud 1919. aastal Lev Termeni poolt, ning mängimiseks ei pea seda puutuma. Tereminis tekitatakse heli, lähenedes kätega (või soovi korral millegi muuga) kahele antennile, millest üks kontrollib helivaljust, teine helikõrgust. Pilli ümber on elektriväli. Kui panna käsi antenni lähedale, muutub keha elektriväli, mis omakorda tekitab iseloomuliku tämbriga kummitusliku heli .

Heli tekitamise koreograafiline protsess, kus pillimängija põhimõtteliselt hõljutab oma käsi antennide kohal, näeb välja üsna nõiduslik. Pilli hääli kõlab vaheldumisi, olenevalt mängijast, kas viiuli või naise kauge, õõvastava häälena. Seda momenti utreerides jõudsin ka teose ennustaja-kuuli laadse skulpturaalse pooleni.

Minu teremini on peidetud klaaskupli sisse, kust seest piilub pilli hing – elektroonika (vt. lk. 13), mis talle töövõime annab. See on graafikateos, aga ka toimiv muusikainstrument. Kõrvaloleval pildil on näha valminud osa korpusest (klaasikoolutus ning siiditrükk), millel kujutatud minu näo varjud.



Illustratsioon 6. Teremini kattev kuppel

Varasel nõukogude ajal, Lenini käe all, sümboliseeris pill - koos teiste avangardsete suundumustega kunstimaastikul – radikaalset uuemeelsust. Seda võis kohata muusikaakadeemiates, kontserdilavadel. 1922. aastal demonstreeris Termin oma revolutsioonilist instrumenti Kremlis Leninile isiklikult, kes oli kuulutanud, et: “kommunism = sotsialism + elektrifitseerimine!”. Varsti peale seda saadeti teadlane maailmaturneele nõukogude tehnoloogiat levitama. 1929 sai Lev Termen pillile USA patendi ning alustas edukalt suurejoonelise promotsiooniga. Tema uueks nimeks sai ameerikasõbralikum Leon Theremin.

Vahepeal alustati Nõukogude Liidus GOERLO plaaniga²² ning nüüd kõlasid juba uued loosungid: „Elekter ei ole muusika tegemiseks – elektrit peaks kasutama inimeste elektritoolil hukkamiseks!”

Termen saabus kahtlastel asjaoludel tagasi Venemaale (ei ole selge kas põgenes võlgade eest või rööviti KGB agentide poolt), sattus vangilaagrisse, siis jälle töötama vene luureteenistuse heaks, kus ta arendas oma teadusmeelt, leiutades kuulsa pealtkuulamisvahendi – „lutika“.

Nõukogude liidus olevad tereminiid lõhuti käsu korras. Pikka aega ei olnud sellest pillist maailmas suurt midagi kuulda, vaatamata üksikute entusiastide ponnistustele (Clara Rockmore, Robert Moog). Lev Termen ise ei pöördunud enam kunagi tagasi teremini kui instrumendi arendamise juurde.

Teremini tasaldane tagasitulek on seotud elektroonikafoorumite tekkega tänu interneti levikule, ning *noise*-muusika pildile tulekule.

Näitusesaalis töötab pill hästi, sest tema käivitamine võib kergesti olla juhuslik ning toimib nii pisikese tutvustusena kui pikema peatumise korral töö juures.

²² Riiklik üleliidulise elektrifitseerimise kava.

2.2. Müüt kohtab teadust

Seina raiutud skeem (graafika kui jälg)

Elektriga seonduvad loodusnähtused on paelunud inimesi aegade algusest saadik. Tõenäoliselt oli äike kunagi põhiline tule allikas, millest süüdatud tuld säilitati põlvest põlve. Mitmetes pärimustes on välgunooded jumala relvad. Vana-Kreeka peajumal Zeus sai need kingitusena kükloopidelt, et aidata võita sõda oma isa Kronose vastu. Kui Skandinaavia jumal Thor on vihane, siis müristab ta oma vasaraga vastu kilpi – müristab siis ka siin, inimeste ilmas. Eestlaste piksejumal Uku on mõjutatud Thori pärimusest, enamasti kujutatud kui heatahtlik ja lõbus jubal, kuigi äkilise meelega. Teda tavaliselt pöua aeg ikka appi hüüda, et ta suure müristamisega vihma ka kohale tooks. „Vadjalaste uskumustes figureerib pikne kui taevase üliolendi tööriist või tema tegevuse ilming. On iseloomulik, et müristamise puhul on öeldud ka, et jumal kolistab või müristab või et jumal, eriti aga Püha Eelja (*il'ja prorok*) sõidab hobusega või vankriga mööda kive. Jumaliku ilmutusena on müristamist peetud paha tagasihutamiseks.“²³

Tänapäeva Eesti folklooris figureerib keravälv. See on nähtus, mida on peetud nii poltergeistiks kui piksega seotud vaimuks, küll veidraks elektriliseks kogumiks, millele selgitust ei ole²⁴. Peaaegu igas peres on mõni lugu kuidas kellelgi-millalgi tuli keravälv äikeselise ilmaga uksest või korstnast majja sisse ja peksis köögis potid-pannid segi, hullelmal juhul tuli inimese pihta või süütas maja põlema²⁵.

Loodusnähtusi, millest on tahetud tulevastele põlvedele jutustada, on muistsetel aegadel kujutatud koopajoonistustena, raiutud kivisse. Meile kõige lähemaks näiteks on Karjala kaljujoonised, mida Kaljo Põllu uurimas käis oma ekspeditsiooniretkedel.

Nii Karjala kaljujooniste kui enamuse teiste eelajalooliste kunstiteoste osas, ei ole suudetud jõuda üksmeelele. Kas need kujutavad eelkõige möödaniku tegelikkust või on need joonised

²³ <http://www.folklore.ee/ri/folkte/sugri/vadja/mytol/pikne.htm>

²⁴ „Imelise Teaduse“ ajakirjas nr. 5/255, leheküljel 93. püütakse keravälgu olemust seletada, kuid see ei kirjelda Eesti folkloorist tuttavat nähtust.

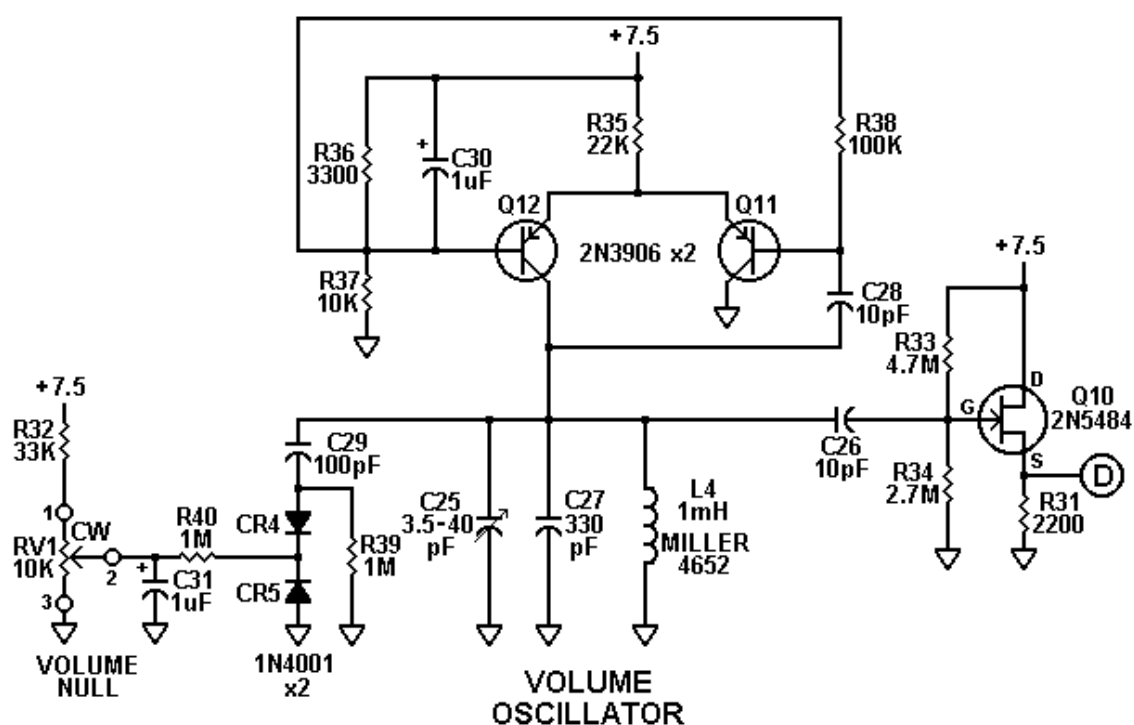
²⁵ <http://www.ohtuleht.ee/531659/ootamatu-kulaline-keravalk-tuli-naisele-trepil-vastu>

peaaegu eranditult fantaasialooming ja väljendavad esiajaloolise inimese kosmilist maailmamõistmist?²⁶

Müüdi ja teaduse kohtumist kujutan ma seina sisse raiutud teremini elektriskeemina. Kuna eelnevalt kirjeldatud teremini instrumendi kuppel on valmistatud klaasist, siis on vaatajal võimalik piiluda selle nõ koostist. Teremini instrumendi valmistamisel kasutatud skeemid on silmaga osaliselt nähtavad. Kahe teose vaheline otsene side on terviklikult aimatavam muidugi elektroonikaga rohkem kursis publikule, kuid side peaks paistma ka ilma oluliste eelteadmisteta.

Graafika kõige elementaarsemaks ühikuks on reprodutseeritav jälg mingil pinnal. Ühelt poolt on graafilise jälje näol tegemist pideva mehhaanilise kordusega, mis täiuse saavutamisel kaotab oma loomise ajaloolise mõõtme ning seose autoriga. Teisalt on jälg ajaline, see on seotud nii mineviku kui ka tulevikuga, nii eelnevate kui ka tulevaste stiilide, loojate, tunnete, tungide ja ideedega²⁷.

Sel moel suhtlevad saalis omavahel müstifitseeritud teadus ja korrastatud müüt, graafika ning teised kunstimeediumid.



²⁶ <http://www.folklore.ee/tagused/nr29/pollu.htm>

²⁷ Lõik koos Oliver Laasiga kirjutatud "20;84" nimelise näitusepressiteest. Hobusepea galeriis 2015 märts

2.3. Hirm

Varieeruv mets (interaktiivne linoollõige ja siiditrükk joonistustega)

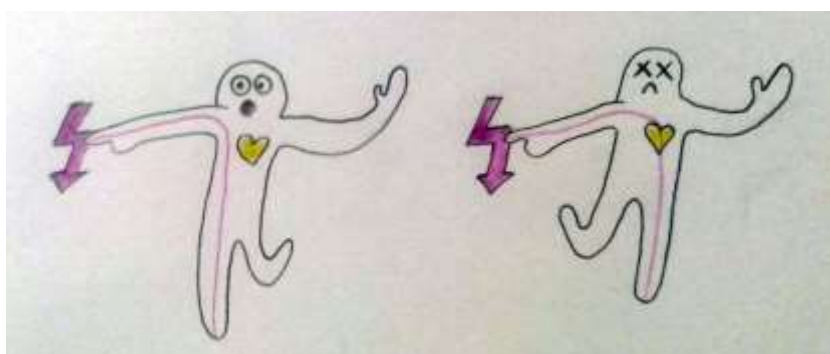
Olen üks nendest inimestest, kes kipuvad saama elektrilööke ka päris ebatõenäolistes olukordades. Käsi liimub niisama seinalüliti külge või lambipirn plahvatab peos²⁸. Staatilist elektrit on mõnikord piisavalt, et toimuks kuuldav kargatus ja lööks sädet. Üks juhtum oleks peaaegu ka tõsiselt lõppenud.

2009. aasta kevadel komberdasin kodus korteriuksest välja, et minna alla postkasti uurima. Kobasin mööda pimedat koridori seina, et tuld põlema panna ja jäin lüliti külge surisema. Minu teadmata oli päeva jooksul elektrik asjatamas käinud ning nähtavasti pidas ta loogiliseks sammuks lahkuda siis, kui kell kukub. Lüliti kate oli jäänud tagasi asetamata ning miski ei takistanud mul sõrmi otse lahtistesse juhtmetesse toppimast. Kuigi jalas olid kummikud, sai löök piisavalt tugev tekitamaks pikemaajalisi südamerütmi häireid, mis vajasisid arstiravi. Sain aru, mida tähedab ütlus: süda tahab rinnust välja karata. Kloppimine oli kohati nii kiire ja tugev, et löögid tegid füüsiliselt haiget. Magada ei saanud ja käed värisesid nagu nõdrameelsel. Ravina välja kirjutatud rahustid, mis pidid lihaste tõmblemist kontrolli alla saama, omasid huvitavaid kõrvalnähte. Kuuri teisel hommikul ärkasin õnnejoovastuses. Maailm oli nii-nii ilus. Kardinapilust joonistusid tупpa päikesekiired nagu Kodukirja fototöötluses, olemine oli värske nagu viimati hommikuti väikse lapsena, kelle elumissiooniks on voodist välja hüpata ja kogu ülejäänud pererahvas maast lahti ajada, et nendega uut päeva alustada. Samal ajal kaifi all olles mõistsin äkitselt, et ma pole päris pikka aega isegi ligilähedaselt nii õnnelik olnud. Aastaid lausa. Naeratades ja aknast kevadet imetledes diagnoosisin endal sügava depressiooni ja asusin selle põhjuseid otsima, mis ei olnudki kuigi kaugel peidus. Andsin järgmisel päeval töö juures sisse lahkumisavalduse ning ostsin lennupiletid Lõuna-Aafrikasse. Peale kaheaastast peaaegu täielikku pausi kunstist, pöördusin kutsumuse juurde tagasi, hakkasin vaeseks ja õnnelikuks.

²⁸ Nüüd vahetan pirne kummikinnastega

See kui ohtlik elekter inimesele on, sõltub peamiselt järgmistest asjaoludest²⁹:

- A) Sisemisest ja välisest niiskusest.
- B) Kas meil on kehal paranemata haavasid, mis ulatuvad läbi epidermilise nahakihi.
- C) Meie nahakihi paksus.
- D) Elektri liikumise trajektoor meie kehas (vt. allolevat joonist).



Illustratsioon 8. elektri liikumine kehas vastavalt asendi tõttu tekkinud vooluringile südame suhtes.

Mõni inimene võib saada tõsiselt viga üsna väikesest sutsakast, teine jälle solberdab rahulikult paljakäsi vooluvõrgus ilma, et midagi märkimisväärset juhtuks. Selle üpris äärmuslikuks näiteks on serb Biba Struja³⁰, kes talub rahulikult elektrišokke, mis tavainimese ära tapaksid. Arstid usuvad, et tema võimed võivad olla seoses asjaoluga, et mees on sündinud ilma higinäärmeteta.

Kui hakkasin mõtlema, mis on minu hirmud – täna – seoses elektriga, ja millise teosega seda väljendada, siis peale lõbustuspargilike momentide välja sorteerimist jäi alles hirm... kaotada. Mitte, et paranoia elektrilöökide ees oleks kuhugi kadunud, aga see on selline pinnapealsem sundmõte. Pärilise hirmu tekitab hoopis elektriliinide kulgemine mööda maad ja metsa, postijälgedes latvadeta jäänud puud, mille saagimiseks on kütet andud seesama mahl, mis nüüd kändude kohal juhtmetes voolab. Kardan ilma piirideta industrialiseerimist.

Veel enam – puutumata ei jää erilised, meie kohaliku pärimuskultuuri jaoks pühad puud – hiied. Seda illustreerib hästi Anu Sillaotsa jutustatud lugu³¹, mis leidis aset 1980ndate alguses Hagudi külas:

²⁹ <http://epb.apogee.net/foe/fshrrh.asp>

³⁰ <http://www.breitbart.com/london/2014/05/12/serbian-electric-man-can-withstand-million-volt-shocks-and-store-power-like-a-battery/>

³¹ Esmakordselt autorile jutustatud 2009. kevadel ning üle korratud 13.05.2015. Üles kirjutatud vabas vormis.

Hagudi rabajärve kaldal kasvas kaks tamme. Imeilusad ja suured. Kohalikud teadsid, et need on salapuud. Avalikult nõukogude ajal sellest ei räägitud, aga okste küljest võis sellegipoolest leida lõngajuppe ja linte. Ise armastasin puu otsas koolitükke teha, kõrgel okste vahel ei paistnud ma välja, endal jälle oli mõnus vaade. Teinekord seal niiviisi istudes sattusin peale, kuidas mõnigi külainimene tasakesi puu juurde tuli ning sinna miskit toidupoolist poetas või oksa peale veel ühe paelakese sidus. Vahest oli kasekoore vahele torgatud väike tükk villa....

80ndate alguse poole, kui ma juba linna olin kolinud, otsustati suurt kõrgepingeliini rajama hakata. Puud jäid trassile ette ning kaugelt-kõrgelt tuli korraldus nad maha võtta. Elektrivedajad pakkusid seda tööd esiti külameestele – saate raha ja küttepuid ka veel küllaga – aga kohalikest polnud keegi nõus. Hoiatati ka, et need pole niisama puud ja kes nende kallale tikub, selle vastu tõuseb kurja käsi... Kohalikud tegid suuri pingutusi, et tammed looduskaitse alla saaks – üks oli juba katastris sees, teisega segadus. Koguti allkirjasid...

Kontoris jõuti järeldusele, et Hagudi küla rahvas oma ebauskudega ei saa tööga hakkama ning palgati linnast kaks vene päritolu meest puid maha võtma. Kohalike hoiatused ja palumised ei aidanud ning suured mootorsaed said omad jaod.

Hirmsal kombel läksid hoiatused täide. Mõlemad mehed said üsna pea õnnetult surma. Ühele löödi kõrtsis kirvega näkku – vägivaldne lõpp. Teisel juhtus äikesetormi ajal tööõnnetus – sai surmava elektrilöögi,

Sellest ehmatati nii ära, et nüüd kus puid enam ei olnud, liigutati trass kändudest eemale mõned meetrid.

Vihula Hiie taasavastamisest rääkivas artiklis on samuti pühapaiga kombestikust juttu³²:

„Juttustus Iiest

Wihhula mõisa metsas on üks lage heinama (enne oli ta kyla kääs) aga kui krunti pandi siis jäi nimetud heinamaa mõisa kätte, kutsuti enne seda kohta „iie niit” aga nyid on see nimi

³² <http://www.maavald.ee/hiis/hiied/haljala-kihelkond/1202-vihula-hiis>

kadund, veel mõned vanad inimesed teavad seda kohta selle nimega kutsuda.

Seel siis olla enne käidud ohverdamas ja veel iljuti olla leitud seelt kana mune ja liha ja monda muud asju, maha pandud.

Aasta 15 tagasi, üks talve, läksin ma hobusega metsa ahju kytti tooma. Öösel oli värsket lund sadand, ja nõmmiku oli väga ilus ree tee, saan nimetatud kohta, seel lähvavad varsked jäljed tee kõrvale yhe sippelga pesa juure, - ma panen hobuse kinni ja huudise himus – lähen asja lugu lähemalt kaema, nään et sippelga pesa on lahti torgitud, ma torgin ka piitsa varrega senni kui üks riidest mässitud komps nähtavalle tuleb, ma võttan selle kompsu lahti, ja mis ma leitsin? Kompsus oli 9 kana muna, 9 sea liha tykki, ja 9 leiva tykki ja üks tykk looma kopsu, rist pääle leigatud, ja veel üks terve looma syda, - ma mässisin hoolega jälle kimbu kinni, aga munad võtsin ära ja panin põlle sisse, ja toin kodu, kuna ma kompsu liha, ja muu matterjaaliga sinna tagasi panin.

Kodu ma rääkisin emale, mis ma metsas leitsin, ja palusin munad mulle ära keeta, ema akkas muuga tõrelema, ja käskis viibimatta munad senne tagasi viia, sest kes teab, kellele need onne, või õnnetust sääl toovad, sest see koht, on ju endine iie niit, kus enne yhte puhku seada viisi asju viidi.

Mina aga ei lähend neid mitte tagasi viima, vaid keetsin naad ise ilma ema nägematta kartulide ulkas paias ära, ja sõin siis nad nahka, - Aga ei ole nad siia maale veel mulle yhtigi õnnetust tooned.?! – Ja ega ka saagi tooma, vaid kui onnetus tuleb, siis tuleb see kurja inimeste läbi, ehk saatuse läbi, aga ei mitte nende munade läbi, mis ma kindlaste tean.

Oma lapse põlve pääva raamatust, välja kirjutatud

10mal Jõulu kuu 1875 aastal

/allkiri/

E 8187/8189 < Haljala khk, Vihula v – T. Lepp-Viikmann 1892“

Hiiepärimus on täis hoiatusi. Kuuest lühifilmist koosnevas sarjas "Eesti looduslikud pühapaigad" tutvustavad tuntud Eesti inimesed erisuguseid väepaiku. Kristiina Ehin³³ räägib Paluküla hiiest, kus kultusmäe asemele soovitakse rajada Paluküla spordi- ja suusakeskus. Ta

³³ <https://www.youtube.com/watch?v=DlihAmZYDFg>

lõpetab jutu järgmiste sõnadega: “Kreekas on antiikvaremed, eelkristlikud, mille üle uhked olla. Meil on hiiemäed – nii lihtne see ongi”.

Selle kõige võtab minu jaoks kokku interaktiivne installatsioon, mis asetseb näitusel saalis olevas suures kapis, kuhu vaataja saab sisse minna ja üksi olla. Seinad on kaetud suuremõõtmeliste linoollõigetega, mis kujutavad ürgseid pühapuid graafiliselt möllamas. 10 sekundit peale ruumi sisenemist käivitub UV-valgus, mis tööb nähtavale tööde varjatud kihi. Puud on mattunud elektriliinide rägestikku, jäänud on kännud. Juurte vahel lebavad koerte laibad³⁴. Töös kasutatud ajanihe ammutas inspiratsiooni kultuuriteadlase Martin Tröndle uuringust, mille andmetel vaatab külastaja näitusesaalis viibides ühte teost 7-10 sekundit. Selle kohaselt on näiteks muuseumid tänapäeval süstemaatilise ülepakkumise ja pealiskaudse vaatamise kohad. Juba kuue nädala pärast oli keskmine uuringus osaleja unustanud kõik, mida muuseumis nägi. Vähesed mäletasid mõnda üksikut taiest. Uuringus kesksel kohal olnud näitusel veetsid vaatajad staarkunstnik Günther Ueckeri pildi ees keskmiselt üüratud 34,5 sekundit. Konkreetne tehniline lahendus premeerib publikut, kes vaatab kauem, tuleb lähemale, katsub – astub kontakti. Kappi paigaldatud sensorite abil jälgivad teosed distantssi ning kontakti kestvust. Mida hoolikamalt publik interakteerub, seda rohkem näha on.

Linooli lõikamine on aeganõudev, meditatiivne tegevus. Isegi kui kavand on väga detailselt läbi mõeldud – jääb pikalt aega töö üle järele mõtelda. Nii tulid protsessi käigus hiiepuude kobrutava koore seest esile puudevaimude näod, sedakorda needsamad tegelased, kes on oma elutööga tehnoloogilisele protsessile kaasa aidanud. Nõnda nagu on ennemuiste piilusid sammaldunud koore vahelt puu kaitsevaimud, pesitseb nüüd seal nende hukatus.



Illustratsioon 9. „Hirm“, detail trükiplaadilt Lev Termini portreega.

³⁴ Surnud koerad viitavad magistritöös lk. 13 mainitud Thomas Alva Edisoni ja Nicola Tesla AC/DC sõjale.

2.4. Loodus

Installatiivne animatsioon (reduktsioon-linoollõige)

Olen kogenud kahte sündmust elus, kus olen sügavalt tunnetanud looduse meeletut suurust ja jõudu.

Esimene neist juhtus, kui umbes 5-aastasena olime vanema vennaga äikesetormi ajal üksi kodus. Müristas hirmsasti ja Lasnamäel paistis akendest pimedus – järjekordne elektrikatkestus³⁵ -- aga taevas helendas eredamalt kui keskpäevase päikesega.

Mõnikord õnnestub näha, kuidas üks piksenool tabab teist ja siis nad justkui peatuvad taevas, jäädes üksteise külge kinni. Kõva paugutamise puhul paari-kolme sellist hetke ikka kohtab. Mõnikord koguneb piksenooli üksteise embusesse neli-viiski. Aga kõnealusel ööl lõi välgunooli üksteise külge piisav kogus, et panna nad aina enam elektrit ligi tõmbama. Veel üks, järgmine – taevas paistis nagu pragisev, aina vähemal määral musta värvi pind, kus on helendavad praod, mis järjest kasvavad ja paljunevad, kuni jääb ainult valgus... Istusime näod vastu aknaklaasi, küülasime suurejoonelist kõmistamist ja vaatasime ja vaatasime, kuni silme ees läks valgusest täpiliseks.

Teine olukord oli hilises teismeeas kui teel Ruhnult Saaremaale jäime väikse laeva peal meeletu tormi kätte. Kogu öise teekonna sadamasse seisin laevaninas ning nautisin.

Kujutan esimest lugu animatsiooniga lasepõlves kogetud äikesetormist, mis on teostatud linoollõikes ja projitseeritud laest seinale. Tavasituatsioonis projitseeritud kaader seisab staatilise pildina, aga kui vaataja istub ekraani ees asetsevale toolile, mille iste koosneb sama töö raames kasutatud trükiplaadist, aktiveerub animatsioon ning torm hakkab liikuma.

³⁵ See oli 80ndate lõpus, 90ndate alguses Eestis, eriti Tallinnas väga tavaline

2.5. Raiskamine

Interaktiivne installatsioon pinnasöövitusega

Raiskamist on igal pool. Mingist aspektist vaadatuna on ka taimede fotosünteesil tekkiv hapnik laristamine – ülejääk.

Elekritarbimise igapäevase ülekulutamise näited algavad asjade välja lülitamata jätmisest kuni ebaefektiivsete, ahnete masinate kasutamiseni. Tundub totakalt lühinägelik kasutada energiaallikaid, mille puhul on selge, et näiteks saja aasta pärast, tuleviku produktiivsema tehnoloogiaga, suudaks me samast maavarakogusest palju-palju rohkem kätte saada. Kodumaiseks sellelaadseks näiteks on põlevkivitööstus.

Rumalust ja ebaefektiivsust sümboliseerib ruumis Sukavabriku hoonest kokku kogutud, mahajäetud vanarauast ja prahist loodud üleelusuurune installatsioon, mis on kohati happega pinnasöövitatud. Objekti sisse on peidetud kõlarid, mis töö käivitamisel tekitavad hirmsat lärmi: -- justkui liiguksid hammasrattad – kohe-kohe juhtub midagi...juhtub..

Juhtub see, et väikese kõrvalasetseva kuld kala akvaariumi kohal süttib Edisoni stiilis lambipirnike – ja rohkem ei midagi. See on ilmselt üks maailma kõige ebaefektiivsemaid lambilüliteid.

Palju kära ja kolinat – tulemust vähevõitu. Nagu teinekord elus eneses.

Otse skulptuurile happega söövitamine kõnetab eri kunstimeediumite vaba sulandumist. On ju metallipõhine graafika kunagi seppadelt saadud kunst – skulptuuri raua sisse graafilise jäljendi söövitamine meenutab tehnikale omi juuri.

3. Interaktsioon vaatajaga eelkirjeldatud tööde näitel

Liikudes edasi elektri mütoloogia teemadelt interaktiivse suhtlemiseni teose ja publiku vahel... Mis paneb külastaja pilti katsuma – kas on selleks mingi esteetilisem viis, kui punane nupp ja juhendav silt³⁶? Miks ja kuidas võiks reageerida teos füüsilisele kontaktile?

Mis on see tõmbejõud?

Selle loomingulise projektiga kaasnevad küsimused vaataja juhendamise/mitte-juhendamise osas. Kui palju kasutatada viiteaparatuuri, või olla rahul sellega kui teosest saab aru vaid julgem külastaja?

Teremini instrument tundub olevat selle küsimuse kõige paremini ära lahendanud. Selle aktiveerumine ei nõua vaatajalt sihipärast tegutsemist. Piisab korra lähemale tulemisest. Edasine süvenemine – nagu ikka näitustel – on juba publiku enda teha. Kes avastab pilli mängimisvõimaluse mingil määral, kes ehmatab helist ja lahkub. Mõni teab varasemast, millega tegu ning saab kolmandal viisil suhelda.

Kapis peituvate linoollõigetega on veidi keerulisem. Avamissituatsioonis võib tekkida olukord, kus on liiga palju inimesi oma vaatamiskorda ootamas ja tekitab eelhäälestust teose osas.

Animatsiooni käivitamise puhul ei pruugi viiteaparatuurina ühest toolist piisata. Inimesed istuvad töö ette toolile pigem sellisel juhul, kui neid on mitu. Tehnilistel põhjustel ei saa ma rohkem kui ühte tooli käivitajaks ehitada ja päris loosimängu luua ei soovi.

Need küsimused pakuvad tööde ülespaneku juures mõtlemisainet. Kuidas projekt tegelikult toimib selgub ikkagi näitusesaalis.

³⁶ Reimo Vösa-Tangsoo magistritöö „NUPP JA VÄNT NÄITUSESAAJAS: INTERAKTIIVSE KUNSTI VASTUVÕTT“, Tallinn, 2011

Kokkuvõte

Magistritöö teema „Tõmbejõud: Elektri esoteerika“ tekkis viimaste aastate loominguga seoses, mis on keskendunud rohkem publikuga suhtlemisele ja graafika olemuse lahkamisele. Oma magistritööga olen püüdnud analüüsida enda töötamise protsessi; Soovin kombineerida traditsioonilist graafikat teiste (sealhulgas elektriskeemide) materjalide võimalustega. Ammutan inspiratsiooni tehnoloogia,- ning materjalipõhiselt, leides isiklikke seoseid ümbritsevatest narratiividest. Jätkan sellega töötamist edaspidigi.

Olin mõningasel määral teaduse müstitsismilooriga kursis ka enne magistritööga alustamist, eriti Nikola Teslaga seoses, kes andis sellele alust oma eksentrilise isikupära ning extravagantsete teadusdemonstratsioonidega, mida tema kaasaegsed ei suutnud enamasti võlukunstist eristada. Teemasse süübitades oli huvitav avastada hulgaliselt teisigi tegelasi ajaloos, kes on oma teadustööga lootusetult müstikavõrku mässitud. Kuigi *tarkade kivi* on täna leitud – fenomen, mis oli pikalt alkeemia nurgakiviks – libiseb täielik arusaamine elektri olemusest endiselt meie eest ära, jättes uks müütidele irtakile.

Samuti sain magistritöö jooksul väga palju teada iseenda tööprotsessist. Kuidas ma mõtlen, mis järjestikuseid radasid pidi loomingus liigun. Kuigi olen üsna orgaanilise, spontaanse töömeetodiga, aitab praegune iseenda kõrvalt vaatamise kogemus paremini fookusseerida ja motiveerib tulevaste tööde osas.

Ühtlasi tajusin selgemalt, mis mind häirib. Selle konkreetsemaks näiteks on interaktiivse kunsti kommunikatsiooniprobleem publikuga. Raske on leida tasakaalu liigse juhendamise ja teose iseseisva ligipääsetavuse vahel. Õnnestunuks loen selle probleemi lahendust enda loomingus teremini teoses, kus töö ei ole raisku läinud ka juhul kui seda *õigesti* ei aktiveerita. Tööst on võimalik osa saada mitmel tasemel ning ei vaja tingimata välja trükitud kasutusjuhendeid.

Tahan veel avastada estampgraafikate ning elektriskeemide kombineerimise tehnilisi lahendusi ning keskenduda pildi vaatamise tegevuse kommunikatiivsele poolele. Järgmiseks suuremaks eesmärgiks ongi keskenduda interaktiivsete tööde aktiveerumisele kutsuva keele otsimisele publikuga.

Summary

I have always been interested in taking technically new and current possibilities and combining them with traditional printmaking methods. I find it important that we keep hold of heritage whilst actively engaging with current developments. As an artist, I believe that the work we make should be informed by the stuff we deal with in our everyday lives – familial influence, religious moments, the crossing of cultural identities, the formation of groups and communities and of course our everyday contact with the world around us.

A few years ago I stumbled upon such devices as the arduino, the raspberry-pi and the makeymakey. I was immediately hooked. Suddenly I found myself pulled back in to studying and connecting with the physics of electricity – a topic I hadn't really delved in to since the high school school physics class. For me, this discovery led on to further ones – conductive ink, UV paints, motion sensors.

In 2013, I led a course through the Estonian Art Academy, in collaboration with fellow artist Ott Pilipenko. On the ground level a printmaking course, the traditional technique of hand cutting wood was combined with the more contemporary CNC router and 3D printer. Through this very direct collision of heritage and contemporary technology, we put into practice a line of investigation that continues throughout my Masters studies.

The following year, in 2014 I took part as a student in another course by Ott Pilipenko and James Connor. This course also combined electronics and traditional printmaking, and was built around the material of copper – highly conductive and ideal for the intaglio technique of etching. Using acid to etch the copper plates, we combined the making of a fine art image with the structure of an electronic circuit, resulting in electronically active works.

On a more personal note, electricity plays a memorable role in my history, having been electrocuted in the year 2009. My fascination with electricity has continued to grow – its volatility, its danger, its potential!

The mystery of electricity brings with it a nervousness and so too does the reality of its potential deadliness. At the same time, in the western world it is entirely commonplace, and

our reliance upon electricity in the everyday makes it a source of calm and comfort – a means of banishing fear.

In my Masters work I have overlaid different aspects of electricity, with an underlying practice of printmaking. Most of the works in the exhibition are dually informed by traditional printmaking and hand built electronics, taking works of a visual, graphic nature, rooted in ancient methods and making them interactive – active – charged. Thematically, the works are an exploration through the history and various global relationships with electricity, touching upon myth, mysticism, pragmatism and conflict, fear and lack of fear.

The first chapter looks at the esoterics of electricity, tracing how the phenomenon was first discovered and knowledge increasingly deepened, yet these discoveries brought with them no clear purpose for electricity. Unable to see a function for electricity, we used it for parlour tricks and for two centuries after its discovery, it was mainly a tool for magic. The trickery for which electricity was initially used continues to this day. This chapter goes on to introduce the scientist's role, focusing on three scientists who share in common a connection (whether self-imposed or otherwise) to the metaphysical. Newton was an alchemist, Tesla was riddled with unlikely phobias and Theremin was called a wizard, for as a person he was baffling and as a creator he was far ahead of its time. This aura of the occult has followed scientists throughout history and to some extent continues to haunt scientists of the current day.

The second chapter further builds upon these topics by linking them to my own personal history and relationship with electricity. In this chapter, I introduce the works in my Masters exhibition, discussing them more personally and connecting them to the topics introduced in the previous chapter.

The third chapter is a brief one and deals with the all too common and all too problematic question of how precisely to present an art work to an audience. This question moves particularly to the fore when dealing with interactive works. On the one side, the artist can lay out for the viewer minute directions and instructions, encouraging ease and comfort in interaction, heightening the likelihood of the viewer touching the works, yet diminishing the power of the works as standalone entities and running the risks of both patronising the audience and of turning the exhibition space into a playpark-cum-science centre. On the other hand, the artist can step back and allow the audience to discover for themselves how to

interact with the works, encouraging an active and exploratory approach from the audience but running the risk of non-interaction or cries of confusion.

In the final chapter, the previous topics are drawn together and I look at the questions that remain open; new questions which have arisen from previous ones. I take a look in the direction of where my continuing line of investigation is pointing, moving on past my Masters studies and in to future projects.

Allikate loetelu

Suulised allikad:

Vestlused Anu Sillaotsaga. Esmakordselt 2009. kevadel ning üle korratud 13.05.2015

Vestlused Hannah Harkesiga kogu magisrätitöö vältel ning eriti 17. ja 25. aprill 2015

Allikad internetist

<http://epb.apogee.net/foe/fshrrh.asp>

<http://www.solarplate.com/>

<http://www.printmakersoftheworldunite.com/view-clips.html>

<http://www.arduino.cc/>

<http://www.makeymakey.com/>

<https://www.raspberrypi.org/>

<http://www.lightningsafety.noaa.gov/history.shtml>

<http://et.wikipedia.org/wiki/Valgustusajastu>

http://en.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Franklin

<http://alchemylab.com/dictionary.htm>

<http://www.inseneeria.ee/natuke-nalja-ja-nuputamist-2/>

http://et.wikipedia.org/wiki/Thomas_Alva_Edison

<http://www.folklore.ee/rl/folkte/sugri/vadja/mytol/pikne.htm>

<http://www.folklore.ee/tagused/nr29/pollu.htm>

<http://www.maavald.ee/hiis/hiied/haljala-kihelkond/1202-vihula-hiis>

<https://www.youtube.com/watch?v=DLihAmZYDFg>

<http://epb.apogee.net/foe/fshrrh.asp>

<http://www.breitbart.com/london/2014/05/12/serbian-electric-man-can-withstand-million-volt-shocks-and-store-power-like-a-battery/>

<http://www.ohtuleht.ee/531659/ootamatu-kulaline-keravalk-tuli-naisele-trepil-vastu>

Dokumentaalfilmid:

NOVA: Newton's Dark Secrets (2006)

BBC Shock and Awe The Story of Electricity (2011)

Theremin: An Electronic Odyssey (1994)

Kirjandus:

Tipman, Koit 1999 „Füüsika IX klassile. Elektriõpetus“

Vennad **Stephanidesed** 1991 „Iidsete aegade lood II“

Cox, Simon; **Foster**, Mark 2010 „Okultismileksikon“

Honour, Hugh; **Fleming**, John 2002 „A World History of Art“

C.C&Gardner, A.T 1927 „The „Standard“ Ritual of Scottish Freemasonry“

Fingernagel, Andreas; **Gastgeber**, Christian 2003 „In the Beginning as the Word“

Whittaker, E.T 1910 „Theories of Aether and Electricity“

Dawkins, Richard 2011 „Luul jumalast“

Võsa-Tangsoo, 2011 „NUPP JA VÄNT NÄITUSESAAJAS: INTERAKTIIVSE KUNSTI VASTUVÕTT“¹
„Imeline Teadus“ nr. 5/255

Illustratsioonide allikad:

Illustratsioon 1. Väljalõige õhtulehest „The Enevenig News, San Jose, Cal“ 14.09. 1915, <https://news.google.com/newspapers?nid=1982&dat=19150915&id=AXMzAAAAIIBAJ&sjid=Z-MFAAAAIBAJ&pg=2867,2924719&hl=en>

Illustratsioon 2. Hauksbee generaator, http://en.wikipedia.org/wiki/Francis_Hauksbee

Illustratsioon 1. Roheline lõvi, <http://pixshark.com/green-lion-alchemy.htm>

Illustratsioon 4. Tesla oma töökojas http://en.wikipedia.org/wiki/Nikola_Tesla

Illustratsioon 5. Teremini sisu, foto Villem Jahu

Illustratsioon 6. Teremini kattev kuppel, autori foto

Illustratsioon 7. Osa teremini elektriskeemist, allikas <http://www.theremin.us/145/145.html>

Illustratsioon 8. Joonis elektri liikumisest kehas, autori joonis

Illustratsioon 9. detail töö„Hirm“ trükiplaadist, autori foto

curriculum vitae

Mari Prekup

Sünniaeg: 22.05.1984

E-post: prekup@gmail.com

Telefon: +372 56 25 89 85

Hariduskäik:

2013 – Eesti Kunstiakadeemia, vabad kunstid MA

2010 – 2012 Tartu Ülikool, kultuurikorraldus

2003 – 2007 Eesti Kunstiakadeemia, vabad kunstid BA

2005 – 2006 Kaunite Kunstide Akadeemia/Akademia Sztuk Pienknych, Krakow

1991 – 2003 Vanalinna Hariduskollegium

Liitudesse kuuluvus:

2012– Eesti Kunstnike Liit

2011– Eesti Vabagraafikute Ühendus

Näituste korraldamine, valik:

2015 „20:84“, Hobusepea Galerii, Tallinn

2014 „Kunstnikud valmistuvad sõjaks“, Galerii Metropol 6², Tallinn

„Error; maatiline tud juhul sest hetkest ale kliki“, Galerii Metropol 6², Tallinn

2012 „Mõnu printsiip“, Tallinna IV Joonistustriennaal, Galerii Metropol 6², Tallinn

IN GRAAFIKA 2012 alanäitus „Kopp on ees“, (Grafodroomina)

2010 – 2011 Tallinna XV Graafikatriennaali noortenäitus „Armastuse, mitte raha pärast. Algajatele“, East Creative Space, Tallinn (Grafodroomina)

Isiknäitused:

2013 „Demodictus“, Tartu Kunstimaja, Tartu

„Demodictus“, Haapsalu Linnagalerii, Haapsalu

2012 „Demodictus“, Hobusepea Galerii, Tallinn

„Home Sweet Home“, Senamiesčio Menininkų / Galerija Dirbtuvė, Vilnius, Leedu
kaaskunstnik, Laura Pold

2010 „Ajamasin“ Kunstikonteineris, Kultuuritehases Polymer, Tallinn

2009 „Reisipäevik“ lokaalis Under the Trumpettree, Stellenbosch, Louna-Aafrika Vabariik

2005 „Vaimus“, Aatrium galerii, Tallinn

Valitud grupinäitused:

2015 „20:84“, Hobusepea Galerii, Tallinn

„Eesti nüüdisgraafika näitus – Eduard Wiiralti kunstiauhind“, Eesti Rahvusraamatukogu, Tallinn

„Meie Maja“, Ferrum kunstisalong, Kuressaare

„Loading...100%“, Tartu Kunstimaja, Tartu

2014 „Mugavusstsoon“ IN Graafika „Endla Teatrigalerii, Pärnu

„Raamatud!“, Hobusepea Galerii, Tallinn

„Kevadnäitus“, Tallinna Kunstihoone, Tallinn

„Art Couture“, Galleria Huuto Jätkasaari, Helsingi

2013 ESTOMANIA 2 „Kunsti kahest rannast“ „Demodictus“, Galleria Huuto, Helsingi

„Live Print“ IN Graafika, Endla Teatri koridorigalerii, Pärnu

2012 „Mõnu printsiip“, Tallinna IV Joonistustriennaal, Galerii Metropol 6², Tallinn

„Sex Lives of the Poor and Unknown”, Kunstikonteiner, Kultuuritehas Polymer, Tallinn
 „Estomania” Oksasenkatu ja Myymälä galleriides, Helsingi
 „Kopp on ees”, Tampere Maja, Tartu
 2011 Tallinna XV Graafikatriennaal „Armastuse mitte raha pärast”, KUMU, Tallinn
 „Armastuse, mitte raha pärast. Algajatele” East Creative Space, Tallinn
 2010 „Eesti Esimene Koomiksibiennaal”, Kunstikonteiner, Kultuuritehas Polymer, Tallinn
 „New Age”, Pärnu kunstnike maja, Pärnu
 2009 „Animated Dreams”, galerii East, Tallinn
 2008 „Paradise is not lost”, Zurab Tsereteli Galerii, Moskva
 2007 „Kuldaveart karud”, EKA galerii, Tallinn
 „Töö Toidab”, EKKM, Tallinn
 2006 „Available art”, Krakow, Poola
 2005 IN Graafika 2005 „Man+Machine, MEIE-kes me oleme SAIAD”, Muuseumi Ait

Performance:

2015 „GRAFOROTIKA“ (koos Hannah Harkesiga) – SuperMarket Art Fair, Svarta Huset, Telefonplan, Stockholm, Rootsi
 „GRAFOROTIKA“ „Eesti nüüdisgraafika näitus – Eduard Wiiralti kunstiauhind“, Eesti Rahvusraamatukogu, Tallinn
 2014 „Põleva kaelaga kirjak”, ART IST KUKU NU UT 2014, Y-galerii, Tartu
 „GRAFOROTIKA“ (koos Hannah Harkesiga) – A. Adamsoni Ateljeemuuseum, Paldiski
 „GRAFOROTIKA“ (koos Hannah Harkesiga) – AHHA keskus, Tartu
 „GRAFOROTIKA“ (koos Hannah Harkesiga) – InGraafika festival, Pärnu
 „Põleva kaelaga kirjak”, Rock Café, Tallinn
 „Põleva kaelaga kirjak”, Patarei Kultuuritolm, Tallinn
 „Põleva kaelaga kirjak”, 9. märtsi tegevuskunsti festival, Galerii Metropol 62, Tallinn
 „Põleva kaelaga Winny Puhh”, KUMU, Tallinn, Estonia
 2013 „Toomapäev”, Galerii Metropol 62, Tallinn
 „Põleva kaela kirjak”, ESTOMANIA 2 Galleria Huuto Jätkasaari, Helsingi
 Global Container, Kultuuritehas Polymer, Tallinn
 „Põleva kaelaga kirjak”, Mooste Moisakarneval, Estonia
 „Kultuuritolm 2013”, Patarei vangla, Tallinn
 2012 „Vere mineraalid”, Kultuuritehase Festival 2012, Kultuuritehases Polymer, Tallinn
 „Põleva kaelaga kirjak”, Diakonipuisto, Helsingi
 „Põleva kaelaga kirjak” Moisakarneval, Mooste
 „RAHUAEG/SOJAMÄNG”, Kultuuritehases Polymer, Tallinn
 2011 „Põleva kaelaga kirjak”, 3H+ Keittio, Pori, Soome
 „Põleva kaelaga kirjak” Kultuuritehases Polymer, Tallinn
 „Põleva kaelaga kirjak” „Mõisa Karneval, Mooste
 2010 GLOBAL CONTAINER XII, Mari Prekup & Meeland Sepp, performance, Tallinn
 2008 „Audition” (work-in-progress) esitus(Idee, koreograafia: Sandra Z), Viljandi.

Publikatsioonid:

Marian Kivila. „Demodictus” – surnud kunsti reinkarnatsioon. „Müürileht“ 8.05.2013
 Oliver Laas. Mäng ja surm. „Kunst.ee“ nr.4.2012
 Martin Rünk. Demodictus ulatab surmale sõbrakäe. „Sirp“ 26.10.2012
 Kaire Reiljan. Surm, tants ja kunst linnagaleriis. „Lääne Elu“ 09.03.2012
 Al Paldrok. PUHAS ROOSAMANNA VÕI EI? „KesKus“ mai 2011

Ardo Kaljuvee. Täna-sest viib „Ajamasin” tagasi lapsepõlve. „Eesti Päevaleht“ 30.10.2010

Preemiad:

2015. aasta Eduard Wiiralti noore autori preemia

Tunnustus:

2013 *Veteranide* toetussümboli konkurs, kolmas koht (koos Ott Pilipenkoga)