

Kõrgem Kunstikool Pallas

Fotograafia osakond

Loominguline fotoseeria „Hirm kui muusa“

Lõputöö

Kirke Kuiv

Juhendaja: Kalev Vapper

Tartu 2024

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. KAOTUSHIRM	
1.1 Kaotushirmu mõiste	5
1.2 Kaotusohu tunnetamine	6
1.3 Kaotushirm lähedussuhetes	8
1.4 Trauma ja turvatunne	9
2. PINHOLE TEHNIKA	
2.1 Pinhole ajalugu	11
2.2 Inspireerivad fotokunstnikud	13
3. LOOMINGULINE PROTSESS	
3.1 Ettevalmistus ja katsetused	18
3.2 Loomingulise fotoseeria loomise protsess	26
3.3 Eneseanalüüs	28

KOKKUVÕTE	29
SUMMARY	30
KASUTATUD KIRJANDUS	31
LISAD	
Lisa 1. „Sisekaemus“ (2024)	34
Lisa 2. „Kaduva hetke õrnus“ (2024)	35
Lisa 3. „Ihaldus“ (2024)	36
Lisa 4. „Käeulatuses,, (2024)	37
Lisa 5. „In the depths of silence“ (2024)	38

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö teemaks on kaotushirm ja selle väljendamine *pinhole*-fotograafia abil. Antud töös defineerin kaotushirmu kui lähedase inimese võimaliku kaotuse või kadumise ohuga seotud tunnet. Töö käigus loon enesereflektiivse ja loomingulise fotoseeria, mis kujutab minu enda hirmu kaotada endale oluline ja kallid inimene.

Fotograafia on minu jaoks alati olnud oluline eneseväljenduse viis, sest see annab mulle võimaluse ennast kujundada ja esitleda läbi visuaalse keele. Minu arvates ei hõlma hetke jäädvustamine vaid ümbritsevaid objekte ja põhielementi vaid pakub ka võimalusi väljendada emotsioone ja sügavamad mõtet. Lisaks võimaldab fotograafia suhestuda inimestega, kes tajuvad tundeid ja emotsioone läbi visuaalide ning suudavad neid sügavamalt mõtestada.

Seniste õpingute käigus olen avastanud ja tundma õppinud mitmeid fotograafilisi eritehnikaid, mis pakuvad mulle rohkem huvi kui kaasajal levinud digifotograafia. Otsustasin uurida algupärase kujutise tekitamise võimalusi alternatiivfotograafias. Soovisin leida loomult naturaalse tehnilise võimaluse, mis mõjutaks kujutletavat võimalikult väheste vahenditega. Otsingu tulemusel sain teada, et minu jaoks kõige parem ja huvitavam viis visuaale luua on läbi *pinhole*-tehnikaga.

Teema valikul olid olulisteks teguriteks minu isiklik kogemus ärevusega toimetulemisel ning kokkupuude kaotushirmuga. Lõputöö seeria on valminud läbi enesereflektiivsete tunnete, mis kirjeldavad visuaalses keeles minu poolt kogetud emotsioone, ning on vaataja suhtes ausad ja avatud.

Lõputöö eesmärk on uurida *pinhole*-fotograafia võimalusi emotsioonide ja mõtete väljendamisel ning astuda vaatajaga dialoogi inimese sisemaailma keerukuse üle.

1. KAOTUSHIRM

Akadeemiliselt on raske kaotushirmu mõistet defineerida, sest see erineb sõltuvalt kontekstist. Üldistavalt viitab kaotushirm ärevusele, mis eelneb surmale või millestki ilmajäämisele. Olenevalt situatsioonist võib see hõlmata hirmu millegi või kellegi kaotamise pärast nagu näiteks lähedase inimese lahkumine või surm, materiaalsest varast ilmajäämine.

1.1 Kaotushirmu mõistmine

Kaotushirmu mõistmine hõlmab endas personaalset perspektiivi, sest enamasti on hirm seotud isikliku identiteedi või enese määratlusega. Sellest tulenevalt on mõjutatud hirmu tundva inimese enesekindlus, eneseväärikus ja turvatunne. Kaotushirm võib avalduda erinevatel viisidel ja olukordades, olenevalt sellest, mis on hirmu tundjate isiklik taust, kogemused ja väärtused. (Riemann, 1999)

Minu jaoks on kaotushirm kompleksne ja sügav emotsioon. See hirm mõjutab mind mitmel erineval tasandil ning avaldub erinevates olukordades erinevalt. Kaotushirm on minusse juurdunud varasest teismeeast, kui kogesin esimest korda olulise inimese kaotust. Nüüd vanemana elan kaotushirmu tihti erinevates olukordades läbi, kui tekivad sundmõtted, et mis siis saab, kui mõni minu jaoks oluline inimene peaks jälle lahkuma. See hirm paneb tundma ja käituma väga erineval viisil. Olen täheldanud, et osad inimesed muutuvad klammerduvaks või vastupidi hakkavad hoiduma liiga lähedastest sidemetest, kartes hilisemat valu.

Olen inimene, kes hindab stabiilsust ja turvatunnet ning igasugused muutused võivad neid mõjutada. Kaotushirm paneb sageli klammerduma vana ja tuttava külge isegi siis, kui see ei ole enam parim. See hirm võib takistada astumast samme, mis viiksid edasi ja aitaksid kasvada.

Mõistan, et kaotushirm on loomulik ja inimlik tunne, mille tundmine ei tee mind nõrgaks või ebakindlaks, vaid näitab, et mul on midagi, mida ma väärtustan ja hoian. See paneb mind hindama seda, mis mul on.

1.2 Kaotusohu tunnetamine

Kaotusohu tunnetamine mõjutab inimesi personaalselt ja unikaalselt. Ohu tunnetamine võib väljenduda erinevatel viisidel ning mõjutada inimese käitumist eri moodi. Peamised kaotushirmu ilmnemise viisid on ärevus ja hirm, muretsemine, paanika ja hüsteeria, hülgamiskartus ning erinevad füüsilised sümptomid. (Riemann, 1999)

Kaotushirm mõjutab inimese emotsionaalset heaolu ning igapäevaelus toimetulekut. Lisaks võivad hirm ja ärevus omavahel intensiivistuda siis, kui kaotuse oht muutub reaalseks või tajutavamaks. Üldiselt kaasneb sellega kõrgendatud muretsemine, mille puhul võib inimene hakata ülemäära muretsema. Taoline tsükel tekitab nõiaringi, kus kaotushirm ja ärevus võivad teineteist võimendada. (Riemann, 1999)

Mõnel juhul võib muretsemine olla ka inimese toimetulekustrateegiaks, kus inimene tajub, et pidev muretsemine aitab kaotust vältida või valmistab inimest ette võimalikuks olukorraks. Kuigi see võib olla ajutine kohanemisstrateegia, võib see süvendada ning suurendada ärevust. Kokkuvõtlikult muudab see inimese elukvaliteedi halvemaks. (Riemann, 1999)

See, kuidas inimesed kaotushirmu tajuvad sõltub situatsioonist ning hetkelisest emotsionaalsest seisundist. Kaotushirm mõjutab emotsionaalset taju, mis hõlmab endas seda, kuidas inimene kogeb või tõlgendab oma emotsioone.

Sotsiaalse taju puhul on mõjutatud see, kuidas inimene tajub ja tõlgendab teiste inimeste kavatsusi ja käitumist. Selle tulemusel võib inimene hakata üle hindama negatiivseid signaale ning tajuda neutraalseid või tavapäraseid käitumisviise ohuna.

Lisaks võivad negatiivsed tunded nagu ärevus, hirm ja kurbus muutuda intensiivsemaks, mis omakorda moonutavad ja mõjutavad reaalsuse tunnetust. (Riemann, 1999)

Kaotushirm mõjutab ka perifeerset, füüsilist ning riskitaju. Perifeersel tajul on seos füsioloogiliste reaktsioonidega, mis ärevuse ja pinge korral võivad vähendada inimese võimet märgata ja töödelda informatsiooni ümbritsevas keskkonnas. (Bateson, 2011)

Lisaks muutub tähelepanu kitsendatuks ning selle võrra suureneb keskendumine kaotuse vältimisele. Riskitaju omakorda suurendab inimese taju ohule, mille tõttu tunneb inimene ennast ohustatult ka turvalistes olukordades. (Bateson, 2011)

Kokkuvõtlikult mõjutab kaotushirm inimese taju automaatselt ning tihti on esmapilgul keeruline näha nende omavahelist sidet. Inimene ei pea mõtlema, kuidas lein teda täpsemalt mõjutab ent see ei muuda selle füsioloogilisi ja emotsionaalseid aspekte olematuks.

1.3 Kaotushirm lähedussuhtes

Kaotushirm lähisuhtes on üsna tavaline psühholoogiline nähtus, sest sotsialiseerumine on inimeste loomuses ning neil on loomulik vajadus läheduse, sidususe ja toetuse järele. Seetõttu on üsna normaalne, et lähedussuhtes esineb kaotushirmu tajumine pidevalt.

Kaotushirmu esinemine lähedussuhtes võib avalduda väga mitmel erineval põhjusel. Suhtel on väga tundeline ja oluline osa inimese igapäevaelus ning see toob kaasa emotsionaalse sidususe. Iga inimene on pärit eri keskkonnast, mis on tema isiksust aastate jooksul vorminud ja kujundanud. Selle tulemusel kogeb ja tajub iga inimene elus erinevaid hetki, tundeid ja omab isiklikku arusaama, kuidas teatud olukordadega toime tulla. Muidugi mängivad suurt rolli ka perekonnasuhted, kuidas eeskujud lahendavad olukordi ja kuidas kogu see info on talletatud. Näiteks, kuidas inimene alateadlikult mustreid, käitumisstiile ja oskusi kaasas kannab. Selletõttu on arusaadav, et kaotushirm on lähedussuhtes üsna tavapärane ning sarnaste emotsioonide kogemine on laialdaselt levinud.

Kaotushirmu üks levinumaid põhjuseid lähedussuhtes on emotsionaalne haavatus. (Bögels, 2013) Tegemist on seisundiga, kus inimese emotsionaalne seisund või tema heaolu on vastuvõtlikum valule, ebamugavustundele ja vigastutele. (Bögels, 2013) See võib tuleneda näiteks kogetud traumaatilistest sündmustest, madalast enesehinnangust ning ka üldisest ebakindlusest ja usaldamatusest. Varasemad traumaatilised kogemused lähisuhtes mõjutavad väga märgliselt neid suhteid, mis ehitatakse üles vanade hirmude peale lootusega, et uues lähedussuhtes need mustrid ei kordu. Enesele teadvustamata on just need varasemad hirmud tihti probleemi aluseks ning põhjuseks, miks inimesed kogevad emotsionaalset haavatavust või tajuvad, et nad on selle suhtes vastuvõtlikumad. (Bögels, 2013)

Emotsionaalse haavatavuse taga peidavad end turvatunne, emotsionaalsed piirid ning kommunikatsioon. Puuduv turvatunne tekitab inimeses ebakindlust ja ärevust ning eri kohtades või situatsioonides viibimine võib muutuda keeruliseks. Emotsionaalsed piirid aitavad eristada enda emotsionaalseid vajadusi, soove ja piire teiste omadest ning neid selgelt väljendada. Need piirid aitavad üldiselt reguleerida suhtlust teiste inimestega ja määratleda, kus üks inimene emotsionaalselt algab ja teine lõpeb. (Bögels, 2013)

1.4 Trauma ja turvatunne

Trauma on psühholoogiline seisund, mis tekib, kui inimene on kogenud äärmuslikku stressi, mis ohustab tema füüsilist või psühholoogilist heaolu. Trauma hõlmab enamasti erinevaid sündmusi nagu õnnetused, vägivald ja isiklikud kaotused. Traumaatilised kogemused võivad jätta inimesele sügavaid psühholoogilisi jälgi, mõjutades tema tundeid, mõtteid, käitumist ja suhteid teiste inimestega. Samuti võib trauma esineda ja väljenduda nii füüsilisel, emotsionaalsel, vaimsel kui ka sotsiaalsel tasandil ning selle mõju võib olla pikaajaline ja sügav. (Samsha, 2014)

Turvatunne on psühholoogiline seisund, mis väljendab inimese mugavustunnet ja usaldust oma keskkonna, suhete või olukordade vastu (Samsha, 2013). See hõlmab näiteks tunnet olla kaitstud, toetatud ja tahetud. Turvatunne on mõjutatav ja võib tuleneda erinevatest allikatest, sealhulgas lähedastest suhetest, stabiilsest keskkonnast, enesehinnangust ja usaldusest iseenese vastu. Turvatunne võimaldab minimestel tunda end rahulikult, lõdvestunult ning toetab emotsionaalset heaolu ja meie vaimset tervist. (Samsha, 2014)

Trauma ja turvatunne on omavahel väga tugevalt seotud. Trauma mõjutab turvatunnet ja traumaatiline kogemus võib kahjustada inimese usaldust teiste isiku vastu. Selle tulemusel võib tekkida hüpervigilantsus, mis omakorda võimendab hirmu võimalike ohtude ees. Hüpervigilantsus ehk liigvalvsus on seisund, kus inimene on pidevalt ülimalt valvas ja tähelepanelik ümbritsevate ohtude osas. See häirib omakorda turvatunnet ja põhjustab pidevat ärevust. (Dean, 2016)

Turvatunne või selle puudumine võib mõjutada inimese võimet tulla toime traumaatiliste kogemustega ning neist taastuda. Turvatunne võib aidata tulla paremini toime stressi ja ärevusega ning leida ressursse ja toetust trauma tagajärgedega toimetulekuks. Trauma ja turvatunde suhe võib olla vastastikune: trauma võib vähendada turvatunnet, samal ajal kui turvatunne võib aidata leevendada trauma mõju. (Samsha, 2014)

Traumast, turvatunde puudumisest ja kaotushirmust taastumine võib olla väga pikk ja keeruline protsess ning nõuab professionaalset tuge. Iga inimese traumast taastumise

protsess on erinev, kuid olukorra parandamiseks on olemas erinevad lahendused. Oluline on saada professionaalset tuge nõustajalt, kes on spetsialiseerunud traumajärgsele teraapiale. Samuti on vajalik anda iseendale luba emotsioone tunda, mis on seotud trauma, turvatunde ja kaotushirmuga ning neid ka väljendada. Lisaks on oluline omada head tugivõrgustikku, kellele saab loota ja kes aitavad taastada turvatunnet. (Samsha, 2014)

Mulle meeldib visualiseerida enda tundeid ja ideid just läbi kunstiprojektide, sest minu arvates kust pakub hea platvormi, kus saab väljendada keerukaid tundeid ja emotsioone, mida sõnadega väljendada võib olla raske või võimatu.

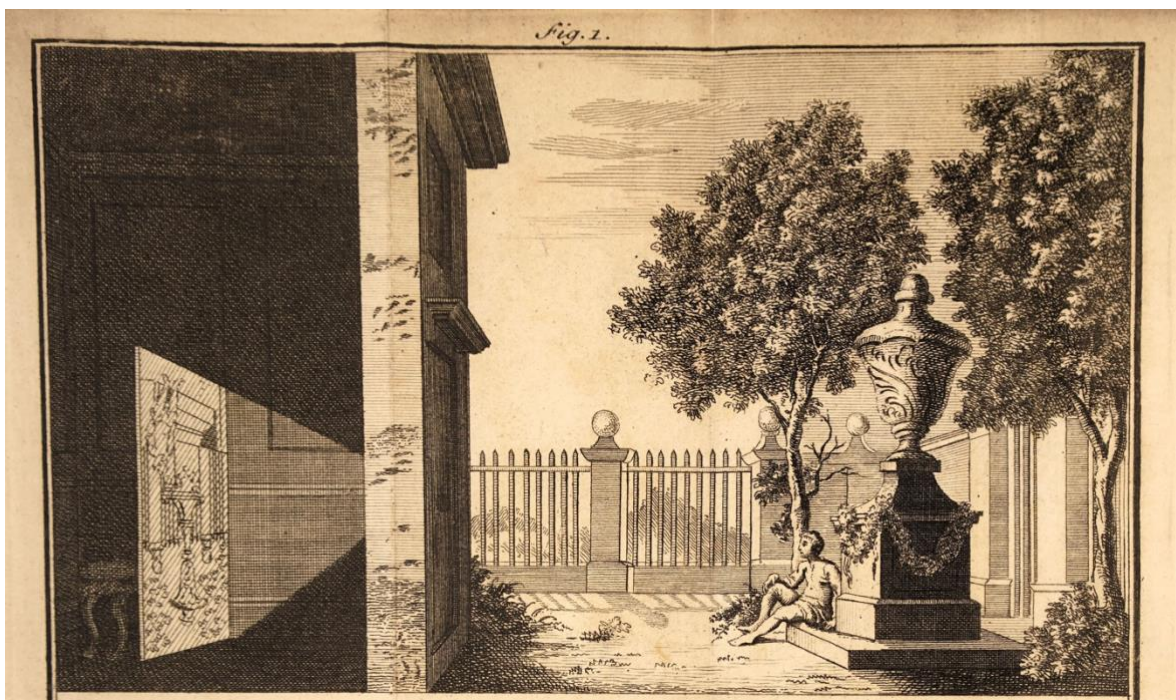
Minu jaoks kaotushirmuga toimetulemise üks mehhanismidest on eneseväljendus läbi fotograafia. Fotograafia kaudu saan oma sisemisi tundeid ja hirme visuaalselt väljendada, mis annab mulle võimaluse neid vaadata uue nurga alt.

See loov eneseväljendusviis on minu jaoks olnud mitte ainult teraapiline, vaid ka eneseteadlikkust ja kindlust suurendav kogemus.

2. PINHOLE TEHNIKA

2.1 *Camera obscura* ajalugu

Fotograafia üks esimene kujutise edastamise seade oli *camera obscura*. *Camera obscura* tööpõhimõtte aluseks on optiline nähtus, mis esineb pimedas ruumis, mille ühes seinas on avaus (Lawlor, 2018). Ava on piisavalt väike, et avaust läbiv valgus ei haju pimedas ruumis lihtsalt laiali, vaid tekitab vastasseinale tagurpidi projektsiooni väljaspool ruumi asuvast kujutisest.

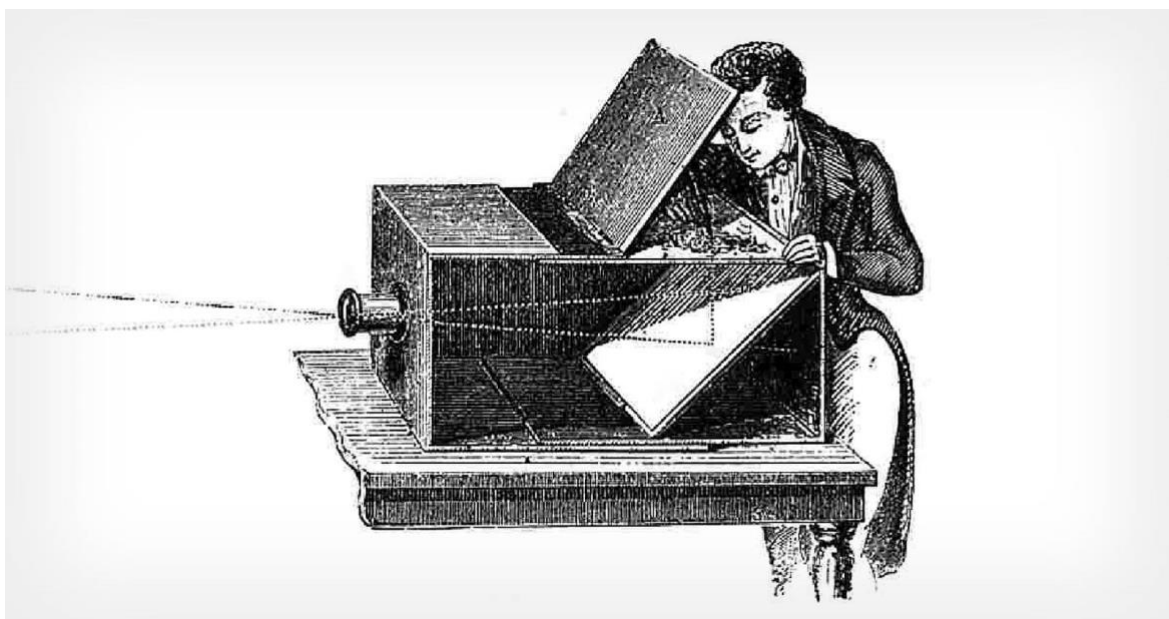


Pilt 1: *Camera obscura* (Ayscough, 1755)

Varasemad viited *camera obscurale* pärinevad antiikajast. Arvatakse, et iidseid teadmisi kasutasid ka kunstnikud. Teadmine, kuidas valgus läbi väikese ava liigub ja kujutist loob, aitas neil paremini mõista perspektiivi ja erinevaid proportsioone. (Lawlor, 2018)

Camera obscura kasutamine ja arendamise põhimõtte liikuski edasi peamiselt tänu teaduslike avastuste ja valguse üldise käitumise teoreetiliste arusaamade. Varasemad *camera obscurad* kasutasid avausena lihtsat sisselõiget, mis mõjutas pildikvaliteeti. 16. sajandi lõpus lisis matemaatik Girolamo Cardano *camera obscurale* läätse, mis võimaldas paremat pildikvaliteeti ja heledamat kujutist. Tema panus *camera obscura* tehnoloogia arengusse

aitas kaasa selle levikule ja populariseerumisele ning oli oluline samm fotograafia ja optika edasises uurimistöös. (Lawlor, 2018)



Pilt 2: Illustratsioon (Ganot, 1882)

2.1 Inspireerivad fotokunstnikud

Tänapäeval ei ole *camera obscurad* ehk *pinhole*-kaamerad nii levinud kui digitaalsed või isegi klassikalised analoogfilmikaamerad. Enamik fotograafe eelistab kaasaegseid kaameraid, mis pakuvad suuremat paindlikkust, mugavust, kvaliteeti ja on harjumuspärasem. Siiski ei ole *pinhole*-kaamerate kasutamine välja surnud. *Pinhole*-kaamera pakub huvitavat eristuvat esteetilist väljendusviisi, mis erineb märgatavalt kaasaegsetest lahendusest. Nad annavad piltidele unikaalse välimuse. Tehnoloogia ebaharilike optiliste omaduste tõttu loovad antud tehnoloogiaga tehtud kujutised tihti pehme fookuse, enamasti lainurkse moonutuse ja sügava teravussügavuse, mis lisavad loomingule uue dimensiooni. Mind inspireerisid erinevad fotograafid, kes on kasutanud oma loomingulistes projektides *pinhole*-kaamerat. See innustas ka mind loovalt enda igapäevasest mugavustsoonist välja astuma.

Justin Quinnell (1964) on Briti kunstnik, kes on tuntud eksperimentaalse ja unikaalse lähenemise poolest *pinhole*-fotograafiale. Ta ühendab kunsti ja teaduse kasutades *pinhole*-fototehnikat kohati kummaliste viusaalsete efektide loomiseks. Üks väljapaistvamaid projekte, milleni Quinnell jõudis, on visuaalne vaatepunkt, mis lähtub inimese suust. Ta paigutas *pinhole*-kaamera füüsiliselt inimese suhu ja jäädvustas seeläbi erinevaid vaateid. Sellist *pinhole*-kaamerat võib kutsuda ka "hamba-kaameraks". (Holt, 2012)



Pilt 3: *The SmileyCam* (www.thelomographer.com, 2014)

Hamba-kaamera on Quinnelli välja töötatud spetsiaalne *pinhole*-kaamera, mis võib pilti säritada mitmeid tunde või isegi mitmeid päevi. Tihti sisaldasid need visuaalid hambaid, keelt, suulage, kuid ka teisi inimesi. Kuna hamba-kaamera jäädvustab ühte pilti pikka aega, tekkisid säritamise ajal valgustundlikule materjalile huvitavad efektid, mis lisasid piltidele omapäraseid kihte. (Holt, 2012)



Pilt 4: Nailbiting (Quinnell, 2014)



Pilt 5: Dentist (Quinnell, 2014)

Stefan Killen (1964) on Šveitsi päritolu kunstnik, kes on samuti spetsialiseerunud *pinhole*-fotograafiale, kasutades unikaalset meetodit, mis kombineerib kunsti ja teadust. Ta on loonud mitmeid huvitavaid ja silmapaistvaid projekte, kus ta uurib valguse ja varju koosmängu ning loob pilte, mis on kaunilt esteetilised. (Killen, 2020)

Killen ise ütleb ennast tutvustaval veebilehel, et *pinhole*-fotograafia olemus on tema kasutatavate kaamerate ja protsessi puhul väga palju loteriimängu moodi juhuslik. Ilma pildinäidikuta, kitsa fookuskaugusega, mis moonutab objekti ning pikema säriaajaga on

autoril vaid piiratud aimdus sellest, milline pilt välja tuleb. Juhuseelement ongi see, mis Killenile *pinhole*-fotograafias meeldib, sest ei võimalda tulemust kontrollida. Lõpuks pakub iga kaader üllatavaid tekstuure, jooni, žeste ja ruumilisust -- kõike seda, mida ei näe säritamise hetkel, kuid mis ilmnevad *pinhole*-fotograafia loteriimängulise protsessi käigus. (Killen, 2020)

Mind inspireerivad enim Killeni tehtud portreefotod, sest nende tegemisel kasutatud valguse ja aja suhe mõjub väga lummavalt. Klassikaliste portreefotode asemel näeme mitmedimensioonilisi portreefotosid, mis sisaldavad endas ajalisi kihistusi. Lisaks väljendab pildil olev graafiline tekstuur ja teatav õrnus omamoodi emotsiooni, mis annab *pinhole*-fotograafiale omapära ja eristab mitmetest erinevatest fototehnikatest.



Pilt 6: Lola and Cornelius 2 (Killen, 2015)



Pilt 7: Lola and Cornelius 1 (Killen, 2015)

3. LOOMINGULINE PROTSESS

3.1 Ettevalmistus ja katsetused

Loomingulise fotoseeria tegemiseks oli mul esmalt vaja ehitada *pinhole*-kaamera. Kaamera ehitamisel oli väga palju erinevaid nüansse, mida pidin jälgima. Olen varasemalt õppetöö raames pidanud *pinhole*-kaamerat ehitama ning seega polnud see minu jaoks midagi uut. Küll aga tekkis mul palju erinevaid probleeme, millega ei osanud esialgu arvestada.

Pinhole-kaamera ehitamisel on oluline leida endale sobiva suuruse ja materjaliga valguskindel anum, et luua sellest kaamera kere. Kaamera konstruktsioon peaks olema piisavalt tugev ja stabiilne. Enamasti kasutatakse metallist kohvipurki või kommikarpi. Oluline on, et kaamera kere oleks seest pime ning ainus valgus pääseks kaamerasse läbi enda tehtud ava. Metallanumat kasutades tuleb peegeldav pind katta seest poolt musta riidega või need mustaks värvida. Nii väldime peegeldusi, mis võivad pildistamisel tekkida ning pildi kvaliteeti rikkuda.

Pinhole-kaamera ava tekitamine on üks kõige keerulisemaid ja olulisemaid aspekte kaamera ehitamisel. *Pinhole*-kaamerad kasutavad lihtsat ava, mis on sisuliselt kaamera ühes seinas olev pisikene avaus. Läbi selle jõuab valgus valgustundlikule materjalile ja moodustab peegelpildis latentse kujutise. Ava ehk *pinhole*'i diameeter määrab ära pildistatava objekti teravustamise ja fookuskauguse. Ava auk peab olema ühtlane ja sile, et tagada maksimaalne pildi kvaliteet. Ava suurus mõjutab otseselt *pinhole*-kaamera teravust ja valgustundlikkust. Minimaalne ava suurus sõltub kaamera fookuskaugusest ja kasutatavast valgustundlikust materjalist. Üldiselt kehtib reegel, et mida väiksem avaus, seda teravam on pilt, kuid seda pikem on säriaeg. Minimaalne ava peaks olema 0,1-0,5mm. Samas on minimaalse ava suunised hetkel üldised ja varieeruvad konkreetse *pinhole*-kaamera konfiguratsioonist, valitud valgustundlikust materjalist ja soovitud tulemusest. Suuremõõtmelisema ava puhul tuleb jälgida, et ava ei oleks liiga suur. Sellisel juhul muutuks pilt nõ uduseks. Enamasti lähtutakse *pinhole*-kaamera ehitamisel kaamera fokaaltasapinna mõõdust ja seejärel valgustundliku materjali suurusest. Mõlema spetsiifilise mõõdu olemasolul saab välja arvutada ava diameetri. Nendest põhjal on võimalik arvutada pildistamise säriaeg.

Oluline on proovida ning katsetada erinevaid ava suurusi ja säriaegu, et leida loomingule projekti jaoks parim variant.

Pinhole-kaamera pakub loominguliseks väljenduseks eri võimalusi, mis tulenevad eelkõige kaamera füüsilistest aspektidest. *Pinhole*-kaamerad loovad “pehmemad” pildid ja väikese ava tõttu on teravussügavus pildi ulatuses ühtlaselt sügav (Gudgeon, 2023). Sageli loovad *pinhole*-kaamerad unikaalsemaid varju- ja valguseefekte, kuna avaust läbiv valgus on hajutatum ja pehmem. See lisab piltidele tihti müstiliselt mõjuvad efektid ning toob esile valgusega seotud aspektid, mida inimene palja silmaga ei näe.

Pinhole-kaamerate ehitamisel kasutasin veebilehe *MrPinhole* kalkulaatorit (Pilt 8, *Mrpinhole*, 2024), mis aitab mul samm-sammult järjel püsida. Lisaks andis see kalkulaator arusaama sellest, millised mõõtmised on kõige olulisemad. Näiteks millest sõltub minu kaamera ava ja milline on selle soovituslik diameeter vastavalt kaamerakere mõõtmetele. Arvutuste loomiseks tuli sisestada lahtritesse küsitud andmed ja seejärel arvutas kalkulaator välja vajaminevad spetsiifilised numbrid just konkreetse kaamera mõõtmete põhjal.

PINHOLE PHOTOGRAPHY AND CAMERA DESIGN CALCULATORS

Pinhole Camera Design Calculator

Focal length mm

Pinhole diameter mm

F Stop

Film Dimension mm

Film Speed ISO/ASA

Optimal diameter mm

Optimal Focal Length mm

Image Diameter mm

AngleOfView degrees

Sunny Day Exposure Sec

Calculate

Inches

How to design your pinhole camera

If you know the focal length of your design

1. Enter the focal length and press calculate for the optimal pinhole diameter and coverage diameter
2. Check that the coverage circle is large enough to cover the negative
3. Enter the actual pinhole diameter and press calculate for the fstop
4. Enter the film dimension and press calculate for the angle of view, 40 is normal, 50 wide angle, 20 telephoto
5. Enter the film speed (ISO/ASA) and press calculate for the sunny 16 exposure time

Or you may do one of the following and then perform the above steps

Enter the pinhole diameter and press calculate to get the optimal focal length
Enter the focal length, then the fstop, then press calculate to get the pinhole diameter for that focal length

Pilt 8: *Pinhole*-kaamera kalkulaator (Veebilehelt mrpinhole, 2024)

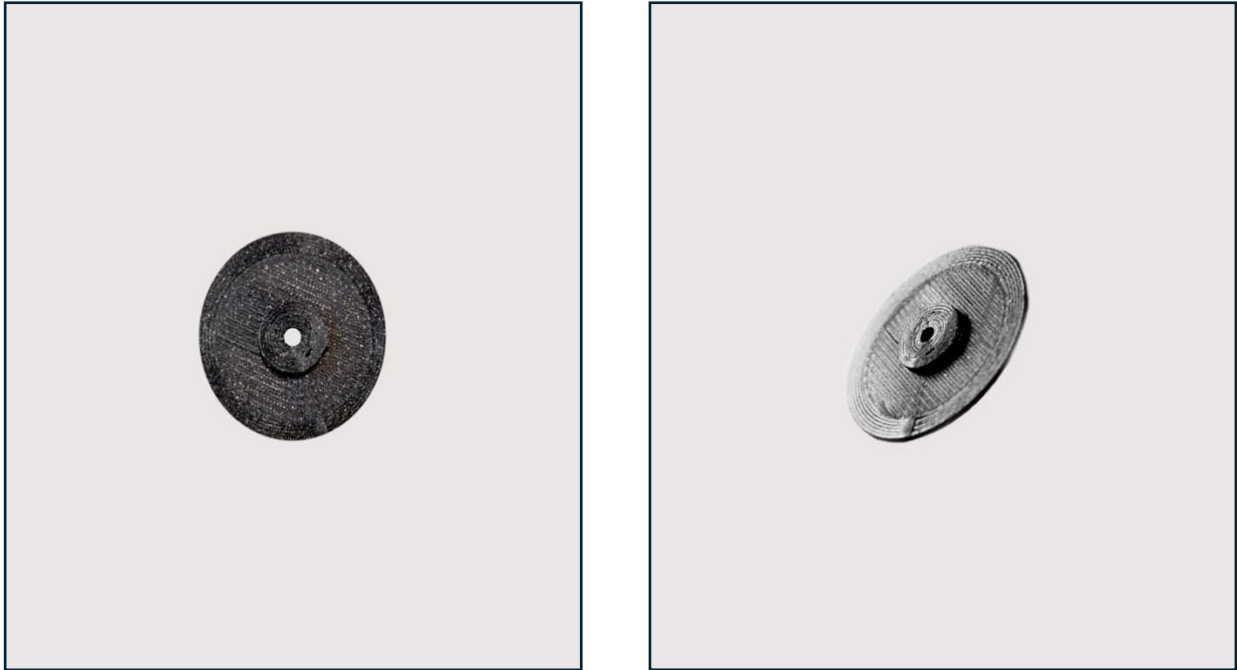


Pilt 9: *Pinhole*-kaamerad (Kuiv, 2024)

Minu jaoks osutus kõige keerulisemaks mõõta täpselt välja *pinhole*-kaamera õige ava suurus, mistõttu lähtusin lõpuks tehtud katsetest. Ava mesiterdamisel kasutasin matejalina plekkpurgist lõigatud pisikest ruudukest, millesse ava tegemiseks kasutasin haaknõela. Haaknõela paksuse mõõtsin välja nihik-kaliibriga ning sealt tuletasin läbi arvutuskäigu *pinhole*-kaamera ava diameetri.

Proovisin sõbra abiga kalkuleeritud ava diameetriga mudelit ka 3D printida. Loodsin sellega lahendada valguse mõõtmise probleemi ning püüdsin seeläbi olla 100% kindel oma kaamera ava suurus. See omakorda looks võimaluse luua kontrollitavad pildistamistingimused.

Kahjuks mudeli printimise katsed ebaõnnestusid. Mudeli disainimise käigus tegime paar olulist viga, mis hiljem väljendusid nende mudelitega pildistamisel. Esimeseks komistuskiviks oli 3D printeri tehnilise võimekuse ülehindamine. Antud 3D printeriga ei olnud võimalik nii pisikese diameetriga mudelit printida. Printer ei olnud suuteline 0,3 mm täpsusega printima ja seeläbi tegime kokku kaheksa erinevat mudelit. Suurendasime arvutiprogrammis järk-järgult mudeli ava diameetrit ja hindasime ava suurust silma järgi.



Pilt 10,11: 3D prinditud mudelid (Kuiv, 2024)

Teiseks komistuskiviks oli mudeli disain. Kogu protsess oli minu jaoks üks suur katsetamine ning ma ei mõelnud enam loogiliselt. Mudeli disainimisel tekitasime mudelile kõrgema osa (pilt 11), mille sai kaamera ette panna nii, et kasutajale oleks mugav. Jätsime arvestamata, et tegelikult peab ava materjal olema nii õhukene kui võimalik. Vastasel juhul tekib pildistamisel tunneli efekt (pilt 12), kus kujutis ilmub ringi sisse ning ülejäänud fotopaber on must. Ehitasin kokku kaks *pinhole*-kaamerat ning katsetasin neid erinevates tingimustes.



Pilt 12: Katsetus 3D mudeliga (Kuiv, 2024)

Pinhole-kaamerates puudub üldjuhul igasugune elektroonika, kaamera koosneb lihtsast valguskindlast käepärasest materjalist tehtud korpusest. Sensori asemel paigutatakse *pinhole*-kaamerasse valgustundlik film või fotopaber. Proovisin töö käigus erinevaid valgustundlikke materjale, milleks olid fotopaber ja tasafilm. Fotopaberi puhul on keeruline mõista paberi reaalsel ISO väärtust. Fotopaberitega tuleb kaasa juhend ning selle põhjal pidi minu kasutatav Fomapan Hard paberi ISO 60. Pildistamisel selgus, et fotopaberi ISO oli hoopis 3-6. Selleni jõudmine tähendas minu jaoks suurt fotopaberi, keemia ja ajakulu.

Fotopaberi ilmutamiseks kasutasin ADOX Adotol-Konstant Paper Developer'it. Valisin antud toote, sest see oli ainuke saadaval olev fotopaberi ilmuti ning sobis minu tulemiga hästi kokku.

Fotopaberiga katsetades ja lõputööga seotud pilte tehes sain aru, et *pinhole*-kaamera pisikese avasuse ja fotopaberi madala ISO tõttu oleks mul fotoseeria loomine tohtutult ajakulukas. Fotopaberi säritusaeg oli siseruumis keskmiselt 25 minutit. See ei olnud aeg, mida oleksin idee teostamiseks vajanud ning visuaalne tulem poleks mind rahuldanud.

Hakkasin otsima enda jaoks alternatiivset lahendust, sest katsetuste käigus tekkinud probleemid vajasid lahendust. Esmalt pöörasin tähelepanu ISO probleemile. Katsetuste jooksul sain aru, et vajan kõrgema ISO väärtusega valgustundlikku materjali, et oma säriaegu pildistamisel lühendada.

Fotopabereid uurides jõudsin järeldusele, et fotopaber, mida ideaalis tahaksin kasutada, on igas võimalikus poes välja müüdud ning keegi ei osanud jagada informatsiooni, millal võiksin soovitud materjali kätte saada. Otsustasin fotopaberi välja vahetada ning kasutada valgustundliku materjalina hoopis tasafilmi (sheetfilm).

Tasafilmi puudus varasem kokkupuude, kuid teoorias teadsin, kuidas selle materjaliga toimida. Tasafilmi valisin FOMA Fomapan 400, mis on ISO 400 väärtusega. Tasafilmi ilmutamiseks kasutasin ADOX XT-3 ilmutit ja hiljem kasutasin ka Kodak Professional HC-110 ilmutit.

Esimese tasafilmi ilmutamise ajal tundus see minu jaoks lihtne ja arusaadav. Olemasolev nelja-aastane filmi ilmutamise kogemus andis mulle julguse ja enesekindluse. Kui esimene tasafilm oli ilmutatud ja tankeril kaas maha keeratud, vaatas mulle vastu miski, millest polnud võimalik aru saada, kuidas midagi sellist saab tekkida (Pilt 19).



Pilt 13: Tasafilmi esimene katsetus (Kuiv 2024)

Tankerist tasafilmi välja võttes oli segadust tekitav, et miks on osa tasafilmist lilla. Koheselt asjatundjaga konsulteerides leidsin probleemile seletuse. Fomapani filmi põhimik on lilla ning tasafilmi ilmutades kleepus film emulsiooni poolega vastu tankeri seinu ja lilla ala ei saanud korralikult ilmutit. Õppisin veast ja järgmine tasafilmi ilmutamine õnnestus.

Esimese tasafilmi päriselt õnnestumiseks kulus mul 10 tasafilmi lehte. Pikkade säriaegade puhul on keeruline tabada koheselt ära, kui kiiresti või aeglaselt end säritamise ajal modell liigutama peab, et keha liikumine jääks endiselt veel arusaadav, ent samas piisavalt ebaselge. Kahe täispäeva katsetamise päeva tulemusel, mis sisaldas proove valguste, säriaegade ja taustadega, saavutasin lõpuks töötava viisi.

Säriaeg oli tasafilmi puhul keskmiselt 2 minutit ja 50 sekundit. Valguslahendusena kasutasin kokku kolme erinevat valgusallikat. Märglaboris tasafilmi ilmutamine oli 7,5 minutit ning sellele lisaks kulus stopiks ja kinnitamiseks 5 minutit ning tasafilmi kuivatamine 10 minutit.

Täpsed ajalised toimingud andsid mulle võimaluse läbi mõelda enda loominguline fotoseeria, selle tehnilised aspektid ning kuidas saavutada eesmärgiks seatud tulemus. Alternatiivse fotograafia ajakuluga olin arvestanud. Kohesed muudatused ja tööde analüüs ei ole ilmutamise vajaduse tõttu võimalikud, kuid tagasiside ja analüüs on töö olulised osad. Tehniliste vajaduste plaani panin kõigepealt paika ning seejärel oli võimalik keskenduda sellele, mida oma seeriaga soovin öelda ja näidata.

Pinhole fototehnika mõjutab nii modelli kui ka pildistaja käitumist ning see erineb digifotograafias kasutatavatest pildistamismeetoditest. *Pinhole*-fotograafia nõuab tavalisest pikemaid säriaegu ja kontroll pildi lõpptulemuse üle on minimaalne. See tähendab, et nii modell kui ka pildistaja peavad olema palju kannatlikumad soovitud tulemuse saavutamiseks. Nad peavad olema valmis püsima ühe koha peal pikema aja jooksul ning vältima liikumisest tingitud moonutusi, kui need pole just taotuslikud. *Pinhole*-kaameraga pildistades võib modell tunnetada suuremat vastutust kui digifotograafia puhul.

3.2 Loomingulise fotoseeria loomine

Fotoseeria pildistamisega alustasin 8. aprillil 2024 ja lõpetasin 12. mail 2024. Kokku toimus seitse pildistamist ning terve perioodi vältel töötasin materjaliga paralleelselt ka märglaboris. Seeria koosneb viiest iseseisvast teosest, mis valmisid lõputöö eesmärgil. Teosed kirjeldavad seda, kuidas mina tajun kaotushirmu ja sellega seonduvaid emotsioone. Seeria loomise jooksul tegin tööd kahe modelliga.

Loomingulise fotoseeriale oli vaja luua tingimustele vastav fotostuudio. Kasutasin klassikalisi musta ja tumehalli taustafooni ning Godoxi kolme fotolampi. Otsustasin luua kogu fotoseeria koduses fotostudios, sest ühe foto loomine võtab oluliselt kauem aega ning nii on mul võimalik ajaplaani ise kohandada. Lisaks vajasin ka märglaborit, kus tehtud fotod koheselt ära ilmutada ning seetõttu tundus keeruline leida sobivat rendipinda, mis pakub võimalusi vastavalt spetsiifilistele vajadustele.

Igal pildistamise päeval oli eesmärgiks luua üks kindel foto. Antud juhul sain keskenduda ühele ideele ja teostusele korraga. Protsess oli aeganõudev ning mul ei olnud võimalik pildistada katseeksitusmeetodil. Enne pildistamist oli vajalik üles seada stuudio ning teha proovipildid. Sellega kinnitasin, kas mulle meeldib kompositsioon, valguste ja modelli asetus ning kaader. Tegin vajalikud muudatused ning hakkasin idee järgi tegutsema kuni sain soovitud pildi kätte.

Fotoseeria töö käigus tajusin, et olen pildistades pigem lavastaja kui fotograafi rollis. Minu tööd häiris asjaolu, et mul ei olnud võimalik materjali koheselt kontrollida ja selle kohta tagasisidet saada. Lõpliku tulemust ei olnud võimalik ette aimata ning see tekitas minus ärevust. See annab omaette tähenduse loomingulise projekti põhifookusele ehk kaotushirmule, sest mõlemat ei ole võimalik lõpuni kontrollida.

Töö käigus juhtisin protsessi vastavalt visioonile, kuid ei seadnud sellele rangeid reegleid. Jätsin ruumi ka juhuslikkusele – näiteks lasin säriajal teha oma töö, jäädvustades pildile midagi, mis ei olnud planeeritud. Minu jaoks oli teatav kontrollimatus selle seeria puhul

taotuslik, sest see ühtis temaatikaga ning valitud alternatiivne fototehnika oli selleks sobiv ja toetav.

Pärast fotoseeria pildistamist oli vajalik skaneerida tasafilmid arvutisse. Kasutasin personaalset fotoskannerit Epson V600. Lisasin skaneeritud fotod Adobe Photoshopi, et pöörata negatiivid positiivideks. Mõne tasafilmi puhul korrigeerisin kontrasti ning valgetasakaalu. See oli vajalik seeria ühtlustamise huvides.

Fotod trükkis ja raamis Estframe OÜ ehk Raamikoda. Valisin antud trükikoja varasema kogemuse põhjal ning personaalne lähenemine aitas kaasa töö lõppviimistlusele. Fototööde lõppformaadiks on 80 x 65 cm. Vormistumaterjalide valikul arvestasin, et töö oleks ajas vastupidav. Fototrükkimiseks valisin matt-paberi. Fotod vormistasin jahedama valge paspartuuga ja lasin raamida kitsa musta metallist raamiga.

3.3 Eneseanalüüs

Lõputööna valminud loomingulise fotoseeria protsess oli pikk ja keeruline, kuid olen rahul enda töö tulemusega. Tunnen, et arendasin fotoseeria valmistamise käigus enda fotograafiaalaseid oskuseid. Saavutasin oma isikliku eesmärgi õppida lühikese aja jooksul nii palju kui võimalik ning sellele tuginedes edasi areneda. Küsisin vajaduse korral oma ala ekspertidelt nõu ning sain endale vajalikku tagasisidet.

Töö käigus lähtusin enda intuitsioonist ning visiooni realiseerimiseks peegeldasin oma isiklike tundeid. Leian, et tulevikus võiksin teemat selgemalt käsitleda, et vaatajatel oleks konkreetsem arusaam sellest, mida fotoga öelda soovin või mis on õige hetkeemotsioon.

Fotoseeria „Hirm kui Muusa“ puhul tajun, et ma ei saavutanud terviklikkust. Fotod annavad tunnetust edasi eraldiseisvalt, kuid ei räägi lugu terviklikult. Ma ei suutnud töö käigus edastada oma esialgset ideed sellises mahus nagu lootnud olin, kuid samas olen seeria välja nägemisega rahul. Tulemus on esteetiline, tundlik ning fototehnilisi ja sisulisi aspekte just parajal määral esindav nagu olin eelnevalt ette kujutanud.

Soovin fotoseeriat edasi arendada enda esimese isikunäituseni. Protsessi jooksul tekkisid uued ideed ning leidsin endas selle, mida olen viimased neli aastat fotograafiat õppides otsinud. Nii sisulises kui ka tehnilises mõttes olen leidnud enda käekirja ning soovin tulevikus sellega tööd jätkata.

KOKKUVÕTE

Lõputöö tulemusena valmis loominguline fotoseeria „Hirm kui muusa“, mis koosnes viiest suureformaadilisest mustvalgest fotost. Antud töös defineerin kaotushirmu kui lähedase inimese võimaliku kaotuse või kadumise ohuga seotud tunnet.

Fotograafia on minu jaoks alati olnud oluline eneseväljendusviis, sest see annab mulle võimaluse ennast kujundada ja esitleda läbi visuaalse keele. Minu arvates ei hõlma hetke jäädvustamine vaid ümbritsevaid objekte ja põhielemente, vaid pakub ka võimalusi väljendada emotsioone ja sügavamalt mõtet. Lisaks võimaldab fotograafia suhestuda inimestega, kes tajuvad tundeid ja emotsioone läbi visuaalide ning suudavad neid sügavamalt mõtestada.

Teema valikul olid olulisteks teguriteks minu isiklik kogemus ärevusega toimetulekul ning kokkupuude kaotushirmuga. Lõputöö seeria on valminud läbi enesereflektiivsete tunnete, mis kirjeldavad visuaalses keeles minu poolt kogetud emotsioone, ning on vaataja suhtes ausad ja avatud. Fotoseeria iga pilt esindab erinevat aspekti kaotushirmust.

Mustvalge formaat oli teadlik valik, et rõhutada emotsioonide sügavust ja tuua esile kontraste, mis peegeldavad sisemisi vastuolusid ja pinget. Värvide puudumine võimaldab keskenduda vormile, valgusele ja varjule, mis kõik mängivad olulist rolli emotsionaalse mõju edastamisel.

Minu töö eesmärk oli mitte ainult kajastada oma isiklike kogemusi, vaid ka avada dialoog vaatajaga, kutsudes neid mõtisklema omaenda hirmude ja kaotuste üle. Loodan, et minu fotoseeria suudab puudutada inimesi ja pakkuda neile hetki eneserefleksiooniks ning mõistmiseks, et kaotushirm on universaalne ja inimlik kogemus, mis ühendab meid kõiki.

SUMMARY

Creative Photo Series “Fear as a Muse”

As the result of my thesis, a creative photo series titled "Fear as a Muse" was created, consisting of five large-format black-and-white photographs. In this work, I define the fear of loss as a feeling related to the potential loss or disappearance of a loved one.

Photography has always been an important means of self-expression for me because it gives me the opportunity to shape and present myself through visual language. In my opinion, capturing a moment is not only about the surrounding objects and main elements but also offers opportunities to express emotions and deeper thoughts. Additionally, photography allows me to connect with people who perceive feelings and emotions through visuals and can interpret them more profoundly.

Personal experience in coping with anxiety and encounters with the fear of loss were significant factors in choosing the theme. The thesis series was created through self-reflective feelings that describe, in visual language, the emotions I have experienced and are honest and open towards the viewer. Each picture in the photo series represents a different aspect of the fear of loss.

The black-and-white format was a conscious choice to emphasize the depth of emotions and highlight contrasts that reflect internal contradictions and tension. The absence of color allows for a focus on form, light, and shadow, all of which play a crucial role in conveying emotional impact.

My goal was not only to reflect my personal experiences but also to open a dialogue with the viewer, inviting them to contemplate their own fears and losses. I hope that my photo series can touch people and offer them moments for self-reflection and understanding that the fear of loss is a universal and human experience that connects us all.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Bateson M, Brilot B, Nettle D. (2011) Anxiety: an evolutionary approach [WWW] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22152639/> (21.05.2024)
- Bellis, M (2021) The history of Photography [WWW] <https://www.thoughtco.com/history-of-photography-and-the-camera-1992331>(21.05.2024)
- Bögels SM, Knappe S, Clark LA. (2013) Adult separation anxiety disorder [WWW] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23673209/> (21.05.2024)
- Dean E, (2016) Anxiety [WWW] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27406490/> (21.05.2024)
- Guinnell, J (2014) Mouthpiece: Images taken from inside my mouth [WWW] https://justinquinnell.wixsite.com/pinholegallery/mouth-images?lightbox=image_bka (17.05.2024)
- Kiernan, K (2017) Camera Obscura world [WWW] <https://www.donttakepictures.com/dtp-blog/2017/3/15/camera-obscura-world> (14.05.2024)
- Killen, S (2020) Pinhole New York [WWW] <https://www.pinholeny.com/about> (17.05.2024)
- Lawlor, D (2018). Back to the beginning – camera obscura [WWW] <http://www.whatthemicroscopesaw.co.uk/back-to-the-beginning-camera-obscura/> (10.05.2024)
- Mglmedia Holt, M; Kelly, W (2012) The Life Of A Pinhole Photographer- Justin Quinnell [Videolindistus] <https://www.youtube.com/watch?v=Z7kuamHV3og> (20.05.2024)
- MrPinhole (2024) Pinhole photography and camera design calculators [WWW] <http://www.mrpinhole.com> (20.05.2024)
- One Art Nation. (2021). How Looking at Art Affects Your Mental Health [WWW] <https://www.oneartnation.com/how-looking-at-art-affects-your-mental-health/> (18.05.2024)
- Padumedu (2013) Historical Processes in Photography: Pinhole [WWW] <https://padumedu.wordpress.com/2013/12/03/historical-processes-in-photography-pinhole/>(14.05.2024)
- Riemann, F (1999) Raamat “Hirmu põhivormid”. (21.05.2024)
- Samhsa (2013) Tips for Survivors of a Disaster or Other Traumatic Event: Managing Stress [WWW] <https://store.samhsa.gov/product/tips-survivors-disaster-or-other-traumatic-event-managing-stress/sma13-4776> (21.05.2024)
- Samhsa (2014) Trauma-Informed Care in Behavioral Health Services [WWW] <https://store.samhsa.gov/product/tip-57-trauma-informed-care-behavioral-health-services/sma14-4816> (21.05.2024)
- SmileyCam [WWW] http://thelomographer.com/2006/nl_smileycam/ (23.05.2024)

Weiser J, (2010) The Secret Lives of Personal Snapshots and Family Photographs [WWW]
https://www.lianalowenstein.com/Weiser_PhotoTherapy_article.pdf (25.05.2024)

Kasutatud fotod:

Ayscough, (1755) Camera obscura [FOTO] (Vaadatud 10.05.2024)
<https://www.sciencephoto.com/media/560169/view/camera-obscura>

Ganot,(1882) Illustratioon [FOTO] (Vaadatud 10.05.2024)
https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:1755_james_ayscough.jpg

Killen, (2015) Lola and Cornelius 1 [FOTO] (Vaadatud 11.05.2024)
<https://www.pinholeny.com>

Killen, (2015) Lola and Cornelius 2 [FOTO] (Vaadatud 11.05.2024)
<https://www.pinholeny.com>

MrPinhole (2024) Screenshot (Pilt 8: Pinhole kalkulaator) [FOTO] (Vaadatud 11.05.2024)
<https://www.mrpinhole.com>

Quinnell, (2014) Dentist [FOTO] (Vaadatud 11.05.2024)
<https://justinquinnell.wixsite.com>

Quinnell, (2014) Nailbiting [FOTO] (Vaadatud 11.05.2024)
<https://justinquinnell.wixsite.com>

The SmileyCam (2014) [FOTO] (Vaadatud 10.05.2024)
www.thelomographer.com

LISAD

Lisa 1. "Sisekaemus" (2024)



Lisa 2. “ Kaduva hetke õrnus “ (2024)



Lisa 3 “Ihaldus” (2024)



Lisa 4 “Käeulatuses“ (2024)



Lisa 5 “ In the depths of silence “ (2024)

