

Tartu Kõrgem Kunstikool
Nahadisaini ja restaureerimise osakond

Perekond Tatrikute fotoalbumi konserveerimine
Loov-praktiline lõputöö

Karolin Kallas

Juhendajad: Rene Haljasmäe, MA

Ruth Paas

Konsultant: Helmut Välja

Tartu 2014

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. ALBUMI AJALUGU	4
1.1 Fotoalbumi tulek	4
1.2 Fotoalbumi VII tüüpi	5
2. FOTODE AJALUGU	10
2.1 Vanimad fotograafilised meetodid	10
2.2 Paberile ilmutatud fotoprotsessid	12
3. PEREKOND TATRIKUD	14
3.1 August Tatriku perekond ja järeltulijad	14
3.2 Tatrikute fotoalbum	15
3.2.1 Tatrikute fotoalbumisse kuuluvad fotod	16
3.2.2 Fotoalbumiga koos annetatud dokumendid	16
4. OBJEKTI SEISUNDI KIRJELDUS JA KONSERVEERIMINE	18
4.1 Fotoalbumi kirjeldus	18
4.2 Fotoalbumi seisundi kirjeldus	19
4.3 Konserveerimisülesanne	19
4.4 Konserveerimistööde loetelu	20
4.4.1 Muudatused konserveerimistööde kavas	21
4.5 Konserveerimisprotsess	21
KOKKUVÕTE	24
SUMMARY	25
KASUTATUD ALLIKAD	27
LISAD	29
Lisa 1. Fotomaterjali tagasiside erinevatest arhiividest ja muuseumidest	28
Lisa 2. Tööde album	31
Lisa 3. Eesti Fotopärandi korraldatud töötoa kokkuvõte	53
Lisa 4. Lühikokkuvõtted	55
Lisa 5. Lõputöö eelarve	56
Lisa 6. Tänuavaldused	57

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö teemaks on Tatrikute perekonna fotoalbumi konserveerimine, mis kuulub Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute osakonnale. Fotoalbum on arvatavasti annetatud raamatukogule 1970- 1980. aastate vahemikul, kuid kindel akt selle kohta puudub. Enamus albumisse kuuluvaid fotosid on dateerimata, mistõttu puudub ka kindel teadmine objekti kasutamise algusest. Vanimad fotod võivad siiski pärineda juba 1880. aastatest. Fotoalbum ise on juugendstiilis, millest tulenevalt võib oletada, et objekt on valminud eelmise sajandivahetuse piirimail või 20. sajandi alguses.

Praktilise töö eesmärgiks on konserveerida juugendstiilis fotoalbum ning muuta see taas vaadeldavaks. Album on kaetud sametkangaga, mis on ulatuslikult rebenenud ning üle kogu pinna määrdunud. Sisulehed vajavad paikamist ning köiteselg toestamist; kaanel olev tinast dekoratiivkaunistus uut kinnitamist ja messingust sulgur uut kinnitussüsteemi. 2014. aasta märtsis käisin erinevates muuseumides ja arhiivides (Tartu Linnamuuseum, Fotomuuseum, Tartu Ajalooarhiiv) uurimas juugendiaegsete fotoalbumite sulgursüsteeme, et neid Tatrikute albumiga võrrelda ning jõuda konserveerimisel parima lahenduseni. Kuna objekt hõlmab mitmete erinevate materjalidega töötamist, siis on konsulteeritud ning nõu peetud erinevate erialade konservaatoritega.

Kirjalikus osas on uuritud albumi tekkelugu, fotoalbumite VIII erineva tüübi kohta ilmunud konserveerimisartiklit „Ajaloolised fotoalbumid ja nende ülesehitus“ 2010. aasta Renovatumis, mille autoriks on Vilja Sillamaa. Ära on toodud ka ülevaatlik fotode ajalugu, et mõista fotoalbumi struktuuri muutumist ajas. Lõputöös keskendutakse ka antud albumi loole, kui ka perekond Tatrikutele, kelle kohta on varem põhjalikumalt uurinud Baltika ja vanaraamatute osakonna nooremteadur Eero Kangor. Viimases osas on kirjeldatud objekti enne konserveerimisprotsessi ning ülevaatlikult edasi antud töökäiku. Tekstiili konserveerimisel on kasutatud raamatu „*Textile Conservation and Research*“ nõuandeid.

Lisades tuuakse ära põhjalik konserveerimistöode dokumentatsioon, praktilist tööd illustreeriv materjal, lõputöö eelarve, fotomaterjal, lühikokkuvõtted ning tänuavaldused.

Antud lõputöö juures köitis kõige enam, et Tartu Kõrgemas Kunstikoolis varem ei ole kirjutatud konserveerimisalast lõputööd fotoalbumite kohta ning muidugi ka albumi kirju minevikulugu, mida jutustavad fotod ja dokumendid albumikaante vahel.

1. ALBUMI AJALUGU

Albumite eelkäijateks peetakse *scrapbook*'e ehk kirjaliku, mitte pildilise sisuga märkmikke. See on tühjade puhaste lehtedega köide, mille kasutaja täidab vastavalt enda jaoks oluliste ning säilitamist väärt igapäevaste objektidega, mis ei välju albumi mõõtmetest. Esemeteks võivad olla näiteks ajalehtede väljalõiked, kuivatatud taimed, graafilised lehed, joonistused, postkaardid, kleepsud jne. Väljalõikeid ilmestasid tihti käsitsikirjutatud luuletused, erinevad filosoofilised tsitaadid või muud isiklikud märkmed. (Lozano 2007) Kõik albumi vahele pandud esemed võivad aga aja jooksul hakata albumile tekitama erinevaid kahjustusi.

Taoliste albumite pidamine on pidevalt ajas muutunud. Albumite kasutuselevõtt piltide hoiustamiseks algas renessanssi ajal 15. sajandil, kui toodeti paberit juba Itaalias ja Saksamaal. 16. sajandi keskpaigas muutus aktuaalseks kolleksionääride vaheline kauplemine puulõigete ja –trükistega. See omakorda soosis vajaduse hoiustada ning presenteerida oma kogusid paremini, mistõttu hakkasid kolleksionäärid valmistama ja köitma portfoolioid ja albumeid. (Õunap 2014) 18. sajandil, kui hakkas trükimeedia levik suurenema, muutusid *scrapbook*'id eriti kaasaegseteks ning igapäevaselt kasutatavateks (DeCandido 1993).

1.1 Fotoalbumi tulek

Album (ladina keeles *albus* valge) oli algselt tahvel avalike teadaannete jaoks, ametiisikute nimekiri või külalisraamat, nüüdisajal pildistatud reproduktsioone esitav trükis (Linnap 2011:13). Fotoalbumite kasutamine muutus laiaulatuslikuks 19. sajandi teises pooles, kui fotograafia muutus rohkem kättesaadavamaks ning fotonegatiive hakati ilmutama paberile (DeCandido 1993). Fotoalbumi mõte on hoida koos ühte narratiivi, näiteks ühe perekonna lugu. Lisaks perekonnale säilitati fotosid sõpradest, reisidest, vaatamisväärsustest ja kuulsatest inimestest. Fotod asetati albumites spetsiaalsetesse taskutesse või kinnitati lehekülgedele fotonurkade abil, need järjestati kronoloogiliselt või tüpograafiliselt. Fotoalbumid olid 19. sajandil omaette disainiobjektiks, nimelt olid köited tihti unikaalsed: nahast, kalingurist või sametkattega ja dekoreeritud metallornamentidega. Lisaks kinnitati kaantele ka kellasid, miniatuurseid muusikaautomaate ja muid aksessuaare. (Linnap 2011:14)

Esimesed fotod – dagerrotüübid, mille leiutamise au kuulub prantslasele Jacques-Louis-Mandé Daguerre'ile – olid ainueksemplaarsed ning need vormistati pildipinna kaitsmiseks spetsiaalsetes karpides. Dagereid vaadeldi ja eksponeeriti sarnaselt miniatuurmaalidega. Neid võidi asetada lauale või riputada seinale. Albumites sai eksponeerida dageritest vaselõike teel reprodutseeritud graafilisi lehti. Fotoalbumitest saab rääkida alles pärast William Henry Fox Talboti leiutise avalikustamist 1840. aastal. (Kangor 2014) Nimelt leiutas Talbot negatiiv-positiivprotsessi, mille tulemusel sai valmistada talbo- ehk kalotüüpe (Linnap 2011: 371).

Kalotüüpia-menetluses võis pildistamisel saadud negatiivist teha teoreetiliselt loendamatul hulgal samasuguseid positiive nn soolapaberfotodena. Paberfotosid oli võimalik levitada ning kleepida albumitesse. Soolapaberfotodega albumeid on siiski säilinud väga vähe. Peamiselt muidugi seetõttu, et Talboti ise piiras võetud patentidega menetluse laiemat levikut. Kõige esinduslikemateks säilinud kalotüüpia-albumiteks on leiutaja enda koostatud ja 1844- 1846. aastal kuue osana ilmunud maailma esimesed foto-raamatud *The Pencil of Nature*. (Kangor 2014)



Illustratsioon 1. *View of the Boulevards at Paris*



Illustratsioon 2. *The Open Door*

William Henry Fox Talboti fotod "*The Pencil of Nature*" kogumikest.

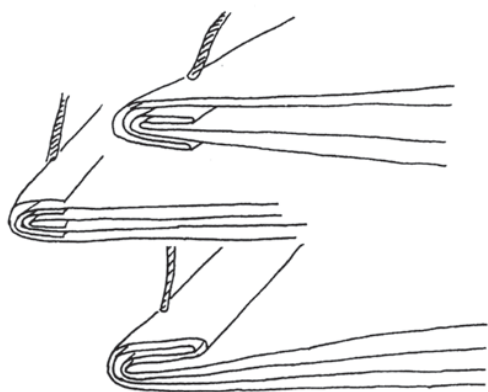
1.2 Fotoalbumi VIII tüüpi

Ajaloolisi fotoalbumeid ja nende ülesehitus on uurinud Vilja Sillamaa. Tema sõnul pole ajaloolisi fotoalbumeid Eestis enne teda süsteemselt kirjeldatud ja ülesehituselt lähtuvalt analüüsitud. Konservator Richard W. Horton on uurinud ajaloolisi fotoalbumeid Ameerika Ühendriikides ning lahterdanud neid kaheksa eri tüübi järgi. Selle jaotuse järgi kuuluvad IV tüüpi paksude lehtedega fotoalbumid, milles on pilud fotode eksponeerimiseks (Sillamaa 2010). Sellesse tüüpi kuulub ka Tatrikute fotoalbum.

Järgnevalt on kirjeldatud VIII fotoalbumi tüüpi. Eeskujuks on võetud 2010. aastal ilmunud artikkel „Ajaloolised fotoalbumid ja nende ülesehitus“ trükises Renovatum.

I tüüp fotoalbumeid on tavapärane valgete lehtedega köide. Algselt kasutati selliseid väikeseformaadilisi albumeid märkmete ja visandite tegemiseks, eriti reisimälestuste jäädvustamiseks. Alates 1850. aastatest hakati nendesse ka esimesi fotosid liimima. (Sillamaa 2010)

II tüübina järgnes aastail 1850–1870 juba spetsiaalselt fotode hoidmiseks valmistatud pehmest paberist tagasipööratud valtsidega album. Ploki õhukesed paarislehed volditi kõite selja poolt tagasi ja need moodustasid õmblemiseks valtsi, mis andis fotode paksuse jaoks kõite seljale ruumi (ill. 3). Esimeste paberalusel fotode alusmaterjaliks oli õhuke paber, mis oli immutatud soolalahusega ja muudetud valgustundlikuks hõbenitraadi lahusega. Hõbedaosakesed asetsevad otse paberikiudude vahel ja mingeid lisakihte aluspaberil (fotol) pole, seetõttu ongi fotod õhukesed nagu kirjapaber ja mitte eriti suured, sest fotod valmistati kas paber- või klaasnegatiivist kontaktkoopiana. See tähendab, nad olid negatiiviga ühesuurused. Õhukesel paberil fotod ei muutnud köidet märkimisväärselt paksemaks, kuid enamasti on lehed sellistes albumites aja jooksul deformeerunud ja lokivad: õhuniiskuse kõikudes albumilehtede vabad ääred venivad ja tõmbuvad kokku, samal ajal kui liimitud foto pind säilitab oma sileduse. (Sillamaa 2010)



Illustratsioon 3. II albumitüübi skeem

III albumitüübi puhul võeti kasutusele paksem (kuni 1 mm) paber, mis ühendati omavahel paarislehtedeks tekstiilribadega ja köideti ajastupärase raamatuna. Aastatel 1860–1900 kasutati seda tüüpi albumeid originaalfotode väljaandmiseks, mille puhul köide on toodetud ühe fotoseeria esitlemiseks. Tavaliselt koostas fotograaf albumi müügi tarbeks

ise ja valmistas ka albumi teemaga sobivad fotod, mis liimiti ja allkirjastati fotograafi poolt. Temaatilisi vaatealbumeid valmistati ja müüdi fotoseeriatega kaunitest maastikest, arhitektuuriliselt huvitavatest linnavaadetest, raskesti ligipääsetavatest kohtadest: mägedest, karestikest, koskedest või eksootilistest paikadest. (Sillamaa 2010)

1850. aastate keskel hakati albumiinpaperit küll tööstuslikult valmistama. Kuna albumiinpaper on õhuke ja kipub rulli keerduma, sest emulsioonkiht on paberi ühel poolel, siis tuli albumiinpaperil foto paksemale alusele kleepida. (Sillamaa 2010)

IV tüüpi fotoalbumid on paksude lehtedega, milles on avad fotode paigutamiseks. Nimelt kuuluvad selle tüübi alla kaart- ning visiitkaart fotoalbumid (Sillamaa 2010).

Esimesed fotoalbumid, mis ilmusid müüki 1850-ndatel, olid **kaartfotoalbumid**. Taolistel albumitel puudusid vahelehed ning pilt lükati albumilehel olevast pilust sisse. Eenduv papikiht justkui moodustas paspartuu ning lõi sellega ühtse konteksti fotodele. Üldiselt olid lehtedeks paksud papilehed tekstiilist hingedega. (Roosalu 2014) Hiljem lisati veel lisaliist, et parandada paksu ja suhteliselt kohmaka albumi avanemist, kuid ikka olid albumilehed rasked ja köide ei avanenud täielikult. Albumi kasutamisel kulusid ja rebenesid lehti koos hoidvad tekstiiliribad ning seetõttu on seda tüüpi albumite peamiseks kahjustuseks köite selja lagunemine. Väga levinud kahjustus on ka albumilehtedes olevate fotode sisselibistamiseks mõeldud pilu servade rebenemine. (Sillamaa 2010)

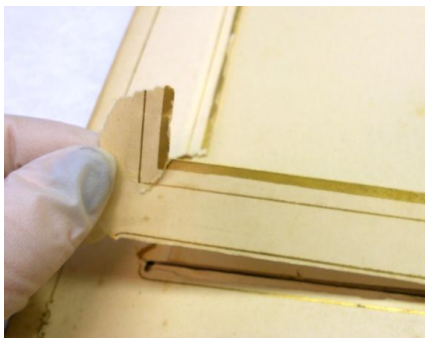


Foto 1. Rebenenud albumileht enne konserveerimist. (Autori foto)

Lisaks kaotas selline säilitusviis tagaküljel oleva lisainfo lugemise võimaluse. Arvukalt tehti taoliseid albumeid Saksamaal, kuid manufaktuurid olid levinud ka Venemaal. Kaartfotoalbumeid valmistati lisaks käsitööle ka suures osas massiproduktioonina. Nimelt oli Eestis väga populaarne neid kinkida erinevatele Tartu Ülikooli õppejõududele, korporatsioonidele ja seltsidele. (Roosalu 2014)

1854. aastal patenteeris prantsuse fotograaf Disdéri (1819-1889) visiitfoto, *carte de visite*, 6x9 cm albumiinfo, millel kujutati portreežanris inimesi. Tihti liimiti visiitfoto omakorda 6x11,5 cm suurusele vinjettide jm-ga kaunistatud kartongalusele. Fotode selline formaat populariseeris Euroopas 1850. aastate keskel, Ameerikas aga 1859. aastal. (Linnap 2011: 406) 1857. aastal patentis Disdéri ka nelja objektiiviga kaamera, mis võimaldas valmistada korraga neli väikest fotot. Uus tehnoloogia muutis fotod odavamaks ja paljudele kättesaadavaks. Visiitfotod said moeasjaks, mida koguti, vahetati ja kingiti. Visiitfotode järel hakati valmistama suuremaid kabinetfotosid mõõtmetega 10x15 cm. Albumite valmistajad pidid oma albumid kohandama väikesemõõduliste paksul kartongil fotode paigutamiseks. Selleks loodi kolmekihiliste lehtedega albumid, milles olid visiit- või kabinetfoto formaadis avad. (Sillamaa 2010)

Enamik vanemaid fotoalbumeid Eesti muuseumides on *carte-de-visite*-tüüpi albumid (Sillamaa 2010).

1860. aastatel hakkas fotograafia laialt levima: odavama hinna tõttu suurenes läbimüük ja foto muutus paljudele kättesaadavaks, ennast võis pildistada lasta laatadel ja rändfotograafidel. Fotode odavnedes ja nõudluse suurenedes muutusid pidid odavamaks ning omakorda langes ka fotoalbumite hind. Kuigi fotoalbumid nägid endiselt välja luksuslikud, polnud nad nii hinnalised kui välja paistsid. Puitkaaned asendati pappkaantega; kaanenahk asendati kalinguri, lederiini või sametiga; nahavool ja rullornament asendati 19. sajandi termoplastilise papitöötusega, mille käigus rikkalik ornament pressiti papile ühe matriitsivajutusega; kullatis aga asendati pronksivärviga. Lisaks asendus käsitöö väiketööstusliku masinatööga. (Sillamaa 2010)

Järgneval on Horton oma süsteemis jaganud 20. sajandil esinenud albumid kolmeks:

V tüübi albumid on *snapshot*'i ehk kiirfotode hoiustamiseks. Aastatel 1900–1920 oli väga populaarne valmistada hõbe-želatiinemulsiooniga erinevas mõõdus kiirpilte. Arvukalt tekkis juurde amatöörfotograafe, kes vajasisid oma piltide hoidmiseks albumeid, milles oleks rohkem lehti; lehed võisid olla kerged ja õhukesed, sest fotod ise olid väikeseformaadilised ja õhukesed. Selliste albumite kaanekujundus oli lihtne ja need olid märgatavalt õhemad kui eelmised albumid. (Sillamaa 2010)

VI tüübiks on postkaardialbumid. Alates 1900. aastast saavutas suure populaarsuse postkaartide kogumine. Fotod vormistati postkaartideks, mille tagaküljel oli koht

postmargi, aadressi ja sõnumi kirjutamiseks. Selliseid postkaarte osteti mälestuseks või saadeti üksteisele kirja asemel. Suurima populaarsuse saavutasid postkaardid I maailmasõja ajal ja järel, nimelt aastatel 1914–1920, mil kodust kaugele paisatud sõdurid saatsid postkaartidel kodustele lühisõnumeid. Postkaarte valmistati barüütpaberile nii hõbe-želatiin- kui ka kolloodium-emulsiooniga, samuti kasutati fotode paljundamiseks fotomehaanilisi protsesse: letterpressi, fotogravüüri ja kolloüüpi. Postkaardialbumid olid tugevast paberist lehtedega, millesse olid lõigatud pilud fotode nurkade kinnitamiseks. Albumilehed olid enamasti tumedatoonilised – hallid, sinised või rohelised. (Sillamaa 2010)

VII albumitüüpi nimetatakse lahtiste lehtedega albumiks. Selliste albumite õitseage oli 1920–1970 aastatel. Üksikud paksud albumilehed ja kaaned moodustasid ploki, mis vasakus servas kinnitati naeltega või metallpoltidega, samuti kasutati sissepuuritud auke, läbi mille tõmmati albumiplokk paela, nõõri või naharibaga kokku. Väiksemad albumid köideti ka siidpaelaga, kusjuures kaaned ei olnud sel juhul paksust kartongist, vaid dekoratiivpaberist. Oli nii püst- kui ka põikformaadis albumeid, albumilehed olid tumedatoonilised (tumepruunid, -hallid või mustad).

1930. aastatel valmistati Eestis tuntud nahakunstnike töökodades luksuslikke meene- ehk esindusalbumeid. Nahkkaaned olid rikkalikult dekoreeritud: koloreeritud nahavooli, templitruki ja äärepõimega, tihti lisati hõbe- või pronkskaunistusi. Albumilehed valiti tumepruunid või mustad, kasutati siidpaberist või dekoratiivsest ornamenteeritud vahapaberist vahelehti. Hõbe-želatiinfotod olid kogu pinna ulatuses lehtedele liimitud. Reeglina valmistati selliseid albumeid kinkimiseks mõnel tähtpäeval või asutuste-organisatsioonide esindusalbumiteks. (Sillamaa 2010)

VIII albumitüübiks nimetab Horton tänapäevaseid spiraalköites plastikalbumeid.

Huvitav on märkida, et Eesti muuseumides on näiteid kõikidest albumitüüpidest ja need sobituvad ka kronoloogiliselt R. W. Hortoni süsteemi. Kahetsusega tuleb aga tunnistada, et nii nagu ajaloolised fototehnikad on hääbunud digifotograafia ees, nii kaob ilmselt ka komme fotosid albumitesse koguda. (Sillamaa 2010)

2. FOTODE AJALUGU

Järgnev peatükk on ülevaade fotode ajaloost, et anda ettekujutus, kuidas ajas muutusid fotoprotsessid. Fotoprotsessid aga mõjutasid fotode formaate ja need omakorda fotoalbumite struktuuri.

2.1 Vanimad fotograafilised meetodid

Heliograaf on termin, mille võttis kasutusele 1825. aastal prantslane Joseph Nicéphore Niépce enda väljatöötatud fotokujutise saamisele ning salvestamise viisile. Nimelt kasutas ta piltide saamiseks valgustundlikku bituumenit. Heliograafiat kasutades on tehtud ka maailma vanim foto, mis pärineb aastast 1826 ning kujutab Niépce tööruumi aknast avanevat vaadet. See foto on salvestatud plaadile, mida kattis õhuke kiht lavendliõlis lahustatud nn juudi bituumenit ning selle foto säritamiseks kulus 8 tundi. (Linnap 2011: 139)



Illustratsioon 4. Joseph Nicéphore Niépce *View from the Window at Le Gras*, c. 1826.

Dagerrotüüpia (ka: dager) oli esimene praktikas kasutamiskõlblik fotograafiline meetod, mille leiutaja Louis Jacques Mandé Daguerre ammutas inspiratsiooni dioraamist, mida ta kasutas meelelahutusettevõtjana 1820.ndatel Pariisis. Dioraam on läbipaistvale õhukesele riidele või klaasile mõlemalt poolt maalitud pilt, mis tuleb esile kasutades erinevaid valgusefekte.

Tema kirjalikest märkmetest on võimalik lugeda, et kui dioraamil näidatav oli seotud märksõnadega ajaline ning mööduv, siis fotograafia võtmesõnadeks olid igavikulisus ja surematus. (Linnap 2011: 61)

Daguerré protseduur seisnes erinevates protseduurides: hõbekihiga kaetud ehk hõbetatud vaskplaati hoiti joodiaurudes, mille tulemusena kattus see valgustundliku hõbejodiidi kihiga. Pärast säritamist kaameras (alguses u 10-30 min) tekkis latentne kujutis, mis ilmutati elavhõbeda aurudes ning mille käigus elavhõbe settis valikuliselt säritatud plaadi pinnaosadele. Seejärel kinnitati fotomaterjal (keedu)soola lahuses ja valgustamata hõbejood pesti destilleeritud veega. Valminud pilt oli ainukordne, kuid kujutise oli peegelpildis. (Linnap 2011: 61)

Lühikese aja jooksul levis dagerrotüüpia üle maailma ja püsis domineeriva pildikujutamise viisina Euroopas kuni 1950. aastateni, USA-s isegi pikemalt. Kuna säritusaeg oli pikk, siis kujutati enamjaolt fotodel vaikelu ning portreesid. Kuigi sellisel viisil pildistamine andis tulemuseks teravaid, detailirikkaid ja pooltoonide rohkeid piltkujutisi, olid sellel ka märkimisväärsed miinused: paljundusvõime puudus, nende tegemine nõudis spetsiaalset sisseseadet ja hulgaliselt teadmisi. (Linnap 2011: 61)

Kalotüüp on hõbekloriidemulsioonil fotokujutis paberil, mis on leiutatud Inglise teadlase Willam Henry Talboti menetluse abil. Antud tehnoloogia töötas Talbot välja 1833-1840 aastatel ning algupäraselt kandis see nime fotogeeniline joonistamine (*photogenic drawing*). See oli esimeseks negatiiv-positiiv protsessiks maailmas. Kalotüübid olid punakaspruuni tooniga ning tagasihoidliku kvaliteediga pildid. (Linnap 2011: 167)

Levinud oli pildistada looduslikku ja arhitektuurilist keskkonda, vaikelusid, kesk-või suurplaanis portreesid.

Märgkolloodiumprotsess võeti kasutusele, et ühendada omavahel dagerrotüübi hea kvaliteet ning kalotüübi piltide paljundamise võimalus (Õunap 2014). Antud protsess võimaldas saada esmakordselt piiramatul arvul positiive ühest klaasnegatiivist. Tööprotsess oli võimalik nii kaua, kuni fotomaterjal oli veel märg. Märgkolloodiumfotosid, mis olid läbipaistval alusel (nt klaas), oli võimalik vaadelda nii positiivis kui ka negatiivis; neid, mida tehti raudplekile (ferrotüübid), nahale ja muudele materjalidele, aga vaid positiivis. (Linnap 2011: 256)

Ambrotüüp on kolloodiumprotsessil põhinev USA-s patentitud fototehnoloogia, mis leidis hulgaliselt kasutamist just keskklassi seas. Materjalina kasutati alavalgustatud klaasnegatiive, mis toimisid mustal taustal teatud nurga alt vaadeldes positiivkujutisena. Võrreldes dageritega oli ambrotüübi säritus tunduvalt lühemaajalisem. (Linnap 2011: 16)

Ferrotüüp levis märgkollodiumfotograafiaga samal perioodil. Sellist tüüpi pilte oli kerge ning odav teha - seetõttu saavutasid need kiiresti suure populaarsuse. Ameerika kodusõja ajal muutusid ferrotüübid eriti menukateks. Nende vastupidavuse tõttu oli neid lihtne kaasas kanda ning postiga edasi saata. Väikese formaadi tõttu kasutati ferrotüüpe tihtilugu ka ehete ja juveelide kaunistamiseks: prossides, sõrmustes, sõlgedes, ripatsites jne. Võrreldes ambrotüübiga hinnati ferrotüüpe madalalt- põhjuseks peeti hallikat ning udusevõitu kvaliteeti. (Linnap 2011: 94)

Stereofoto tähistab sarnaste fotode paari, mis on mõeldud koos vaatamiseks luues illusioonilise ruumilisuse kujutise. Fotosid vaadeldakse spetsiaalse seadeldise ehk stereoskoobi abil. Stereograafiaga katsetamise ajal avastati, et metalli- ning klaasipind tekitavad liigselt peegeldusi, siis võeti kasutusele albumiinpaber. (Linnap 2011: 358)

2.2 Paberile ilmutatud fotoprotsessid

Esimeseks paberiks, mida fotode kopeerimiseks kasutati nimetatakse soolapaberiks. **Soolapaber** oli tavaline kirjapaber, mida prepareeriti valgustundliku emulsioonikihiga. (Linnap 2011:300) Alates W.H. Talbotist kasutati fotopaberi tegemisel tavalist peenema struktuuriga kirjapaberit, mida säritati kaameraga eredas päevavalguses, seejärel kujutis toneeriti ning kinnistati. Tihti lõigati paberile ka vesimärk. Taolistel paberitel oli kujutis pruunika tooniga ja suhteliselt pehme kujutisega. Kujutis küll ei olnud ajas väga püsiv: aja jooksul see muutus heledamaks ja pleekis üldse välja. (Linnap 2011: 349) **Albumiinpaber** oli selle kvaliteetne edasiarendus: seda hakati tootma massiivselt. Peale selle oli selline paber võimeline reprodutseerima ka rohkem detaile ja pooltoone. (Linnap 2011: 300)

Väga menukaks osutus papile ja kaardile ilmutamine, mis tõi turule **visiit(kaart)foto** ning hiljem ka **kabinetfoto**. Detailsemalt on sellest juba IV albumitüübi kirjelduses.

1879. aastal patenteeris George Eastman kuivplaatide valmistamise ning juba viis aastat hiljem võttis kasutusele rullfilmi. 1888. aastal alustati filmikaamera Kodak

valmistamisega, mis andis võimaluse amatööridele, kui ka fotograafia arengule üleüldiselt. (Linnap 2011: 75)

Tselluloidfilm on painduv, rullikeeratav film, mille põhimikuks kasutatakse atsetaatselluloosi ja kamprit. Fotograafias tähendas see seda, et seni kasutusel olev raske ning kergesti purunev klaas asendati palju mugavama materjaliga. Kuna see materjal oli kergesti süttiv ning tuleohtlik, siis 1950.ndatel asendati atsetaatselluloosiga ja hiljem vastupidava polüesterpõimikiga. (Linnap 2011: 387)

Diapositiiv on läbipaistev kujutis ehk fotograafiline pilt, mida ajalooliselt on kasutatud kas projitseerimiseks ekraanile või vaatamiseks läbi valguse. (Linnap 2011: 68)

Polaroid kui korporatsioon alustas 1932. aastal Ameerikas nime alla Land-Wheelwright Laboratories ning tegeles kaamera-, filmimaterjali- ja optiliste seadmete tootmisega. 1947. aastal toodi turule kaamera, mis andis kasutajale valmis pildi kätte juba ühe minutiga; 1950.ndatel oli kaamera võimeline saama foto valmis juba 15 sekundiga pärast võtte sooritamist. Hiljem tulid turule uudsemad lahendused ja värvikassetid, mis võimaldasid teha ka kiireid värvifotosid. (Linnap 2011: 297)

3. PEREKOND TATRIKUD

Tatrikute perekonna fotoalbumi tulme kohta pole õnnestunud akti leida. 1970. ja 1980. aastatel annetati (praeguse nimega) Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute osakonda hulgaliselt mitmesuguseid materjale, mille arvelevõtmiseks polnud sellel ajal piisavalt ressursse. Albumiga koos annetatud dokumentide, kirjade, fotode taha kirjutatud märkmete ning arhiivianndmete kogule toetudes oli võimalik kindlaks teha esmased andmed, mis avalikustati raamatukogu kodulehel. Selle info leidsid Tatrikute järeltulijad, kellega toimunud vestluse käigus õnnestus täpsustada albumi omaniku elulugu ja teha oletusi albumi raamatukokku sattumise kohta. (Kangor 2014) Vestluse ning detailsema uuringu perekonna loost viis läbi Baltika ja vanaraamatu säilitamise osakonna nooremteadur Eero Kangor. Lisaks on ta kasutanud uurimuseks materjale Eesti Evangeelse Luteri Kiriku Narva Aleksandri koguduse Personaalraamatust.

3.1 August Tatriku perekond ja järeltulijad

August Tatrik oli eestlane ning luteri usku, kuid sündis 1882. aastal Venemaal, Domkinos, Oudova maakonnas, Peterburi kubermangus. Domkino oli Peipsi-tagune eesti küla, mis asus Oudova (Gdov) ja Strugi linnade vahel. Enne Esimest maailmasõda oli seal umbes 300 talu, kus omakorda elas ligi 3000 eestlast. Augusti vanemad Gabriel (1838 - ?) ja Mari Tatrik (1842 - ?) olid ilmselt pärit Tartumaalt Kavilda vallast, kuid lahkusid Eestist 1881. aastal maapuuduse tõttu. Kõigi oletuste kohaselt liiguti Ouduvasse ja sealt hiljem edasi Akmolinski oblastisse, mis asus Siberis. (Kangor 2014)

Augusti Tatriku isa oli rätsep ja selle ameti omandas ka temagi. Akmolinskis töötas August rätsepmeister Gerbergi juures, seejärel Petropalovskis rätsepmeister Schusteri juures; 1901.aastal liikus edasi Omski rätsepmeister Virigina töökotta. 1903. aastal lõpetas ta seal töö- ja juurdelõikamis-kursused, mis võimaldasid tal iseseisva meistrina tööle asuda. Peagi abiellus ta oma esimese naise Oliviaga, kellest aga lahutas juba mõned aastad hiljem - 1910. aastal. Seejärel suundus ta tööle suurtesse linnadesse- Moskvasse ja Sankt-Peterburgi. 1912. aastal teenis August Tatrik mõnda aega Tallinnas Viru tänaval Willefooni äris töötades ja Tartus. Seejärel viis elutee ta tagasi Oudovasse. (Kangor 2014)

1913. aastal abiellus August Oudovas Ella Sofia Movitsaga. Varsti pärast abiellumist asusid August ja Ella Tatrik elama Siberisse, Tobolskisse, kus aastatel 1913–1919 sündisid

nende neli last: Gabriel (1913–1937), Linda (1915–1993), Lembit (1917–1980) ja Loreida (1919–1993). Tobolskisse kolis järgmisel, 1914. aastal, ka Movitsate perekond. (Kangor 2014)

Eesti iseseisvumise järel tekkis paljudel välismaal elavatel eestlastel võimalus Eestisse ümber asuda ehk opteeruda, juhul kui õnnestus tõendada oma Eesti päritolu. 1921. aasta algul esitas August Tatrik avalduse enda ja oma perekonna opteerimiseks. Esialgu ei olnud tal võimalik tõestada, et ta on Eestis sündinud. Lõpuks aga leidis keegi, kes tunnistas, et Augusti isa Gabriel Tatriku nimeline isik olevat enne 1882. aastat elanud Kavilda vallas. Seejärel õnnestus Tatrikutel Eestisse elama asuda. Eestis elasid Tatrikud esialgu Tallinnas, siis Pärnus ja hiljem koliti Narva. Eesti kodakondsuse sai August Tatrik Narvas 1922. aastal ja 1925. aastal registreeriti perekond Narva Aleksandri kogudusse Personaalraamatusse. Narvas olevat Tatrikutele kuulunud kolm maja, kuid perekond ise elas Kiriku 24, kus asus ka Tatriku rätsepaateljee. Viimased faktid on leitud ühelt rätsepaeriala puudutavalt lepingult, mis oli albumiga kaasas. (Kangor 2014)

August Tatrik suri 1935. aastal Narvas 54. aasta vanuselt. Tema vara pärandus vanimale pojale Gabrielile, kes suri mõne aasta pärast. Pärast Teist maailmasõda asus Tallinnasse ka ülejäänud Tatrikute perekond. Eeldatavasti jäi pärast vanema venna Gabrieli surma perekonna album õe Ella kätte, kes selle omakorda annetas raamatukogule 1970. aastate teisel poolel enne oma surma. (Kangor 2014)

3.2 Tatrikute fotoalbum

Juugendstiilis sametkattega ja metallpanustega albumis on 15 kahepoolset sahtlitega lehte, kus oli säilitatud kokku 64 erinevas formaadis fotot. Enamus fotosid on dateerimata, kuid dateeritud fotod pärinevad ajavahemikust 1891–1965. Vanimad fotod võivad siiski pärineda juba 1880. aastatest (Mihkel Movitsa portree, mille autor on Narva fotograaf Julius Krick, kes töötas Narvas kuni 1893. aastani). Albumiga koos on säilinud dokumendid/esemed ajavahemikust 1917–1975. (Kangor 2014)

Fotodel on peamiselt Tatriku ja Movitsa perekonna liikmed, nende peretuttavad ja sõbrad. Enamik fotosid on tehtud stuudios professionaalse fotograafi juures. Suurem osa fotosid pärineb 20. sajandi algusest - ajast, mil perekond viibis Venemaal. Paljud vanematest fotodest on tehtud aga Siberis. (Kangor 2014)

3.2.1 Tatrikute fotoalbumisse kuuluvad fotod:

- 13 kabinet-formaadis (*cabinet portrait*) (foto mõõt ca 10x14 cm) pappalusele kleebitud albumiinfotot. Peamiselt (grupi)portreed aastatest 1900–1916. Perekonnafotod ja peretuttavate fotod.
- 22 visiitkaart-formaadis (*carte de visite*) (foto mõõt 6x9 cm) pappalusele kleebitud albumiinfotot- (grupi)portreed aastatest 1891–1912. Perekonna-ja peretuttavate fotod.
- 1 miniformaadis (foto mõõt 4,3x6,7 cm) pappalusele kleebitud albumiinfoto-portree 1908 aastast.
- 7 fotot formaadis 9x14 cm (grupi)portreed aastatest 1910–1935. Fotodel on Augusti sõbrad ning Linda sõbrannad.
- 4 fotot formaadis 9x12 cm hõbeželatiin, aastatest 1934–1960.
- 9 fotot formaadis ca 6x9 cm (hõbeželatiin ja albumiin), aastatest 1910–1961.
- 4 väiksemat fotot erinevates formaatides 2,5x3...5x8 cm 1920–1965 aastatest.
- 1 loodusvaatega fotopostkaart 1960. aastatest.
- 1 grupiportree formaadis 13x18 cm pappalusel suurusega 18x24 cm. 1916.aastast.
- 1 portreefoto formaadis 13x18 cm 1956.aastast.
- 1 grupiportree formaadis 16,5x23 cm, ca 1920. aastast.

Kokku kuulub albumisse 64 fotot ajavahemikust 1891–1965 (Kangor 2014).

3.2.2 Fotoalbumiga koos annetatud dokumendid:

- Narva linnavalituse Elektri osakond. Voolumaksu raamat No 3579. Tarvitaja Ella Tatrik, elukoht Kiriku tn. 24–3 (hiljem 4), sisaldab andmeid 21.10.1939– 26.06.1941.
- Käsikirjaline inglise sõnaraamat “*Angliiskii slovar*”
- Lasteraamat: Leies, Uno. Harjavaras on pikem mehest. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus, 1963.
- Tunnistus Gabriel Tatrikule surnud August Tatriku pärandustombu hooldamiseks. 13.11.1935.
- Leping Narva postkontori ülema Eduard Seemani ja Narva linna kodaniku, rätsep August Tatriku vahel sõlmitud 30.06.1925.
- Linda Tatriku kiri Ukrainast, kus teatab oma poja peatsest pulmast 18.09.1962.
- Eduardi kiri oma õele, 4. mail 1943 välismaalt.

- Õmblustsehhi omanik Ivan Stepanovitš Zimini visiitkaart.
- Ajaleheväljalõiked.
- 21.07.1975 Õhtuleht. Üldlaulupidu. ENSV 35. aastapäev.
- 5.04.1956. Raadiosaate “Õpime laule” tekst
- Laulunoot “*Pod lipami*” Voldemar Saare templiga (enne 1917 aastat).
- Laulunoot “*U võsokava berega*” 1929/1930 a.
- Tõnu kiri Tartu Lindale ja oma emale aadressil Valdeku 51–1 Tallinn.
- Masinkirjas lugu “Üits kambreken”
- Kirjaümbrik. Saadetud Ella Tatrikule (Tallinn, Valdeku 51–1), Iskitimi linnast, Novosibirski oblastist Venemaalt 20.01.1969.

Materjalid on pärinevad ajavahemikust 1917–1975. (Kangor 2014)

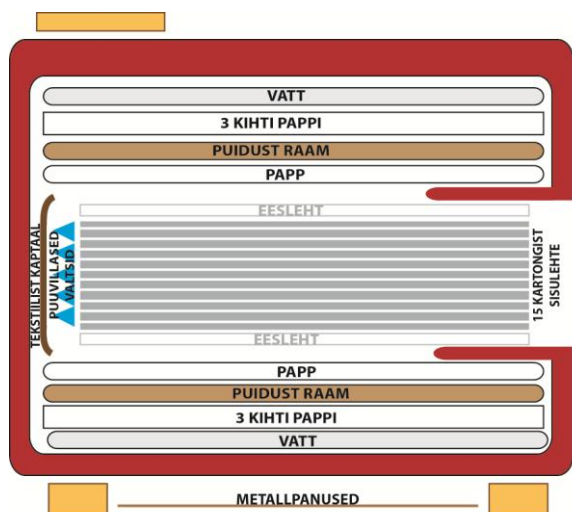
4. OBJEKTI SEISUNDI KIRJELDUS JA KONSERVEERIMINE

4.1 Fotoalbumi kirjeldus

Fotoalbumi stiil ning kujundus viitab selgesti juugendstiilile, millele oli iseloomulik kasutada voolavaid ning stiliseeritud kõverjooni. Albumis leiduvad dateeritud fotod pärinevad ajavahemikust 1891–1965. Vanimad fotod võivad siiski pärineda juba 1880 aastast. Kuna täpsed andmed puuduvad albumi valmimise kohta ning lähtudes, et juugendi kõrgaeg jääb 1890-1905 aastate vahemikku, siis võib eeldada, et album on valminud sajandivahetuse piirimail või 20. sajandi alguses.

Albumi mõõtmed on 27,1x21x7,5 cm. Kaanematerjaliks on kasutatud pappi ning kaaneservadele pehmema joone lisamiseks raamistab kaasi lihvitud puitliist. Kaanepappide ning kattematerjali vahele on pehmenõudeks lisatud puuvillast õmblusvatti ehk kraasitud kohevat puuvilla kiudainemassi. Seda materjali kasutati laialdaselt mööbli polsterdamiseks ning vatitekkide valmistamiseks. Album on kaetud punast tooni sametkangaga ning dekoratiivsel eesmärgil on esikaanele kinnitatud tinast neu. Tagakaanel on neljas nurgas messingust ehk valgest vasest nupud ning algsest oli fotoalbumil ka sulgur, mis on praeguseks säilinud vaid osaliselt.

Albumi sisulehtedeks on 15 kahepoolsest kasutatavat 1,5- 4 mm paksusega kartongist lehte, milles on fotode lisamiseks mõeldud piludega taskud. Kartong on valmistatud puittselluloosist, tagumine eesleht kriidipaberist ning esimene eesleht on muaree efektiga valge paber.



Joonis 1. Fotoalbumi materjalide kihistus.

4.2 Fotoalbumi seisundi kirjeldus

Objekti üldine seisukord on kehv, sest kaanematerjal on rebenenud ja määrdunud. Eriti halvas seisukorras on kaaneservad ning seljaosa, millel puudub kanga toestav kaitse. Üle kogu sameti esineb küünlarasvapekke. Üldiselt on tekstiil tugevasti kahjustunud, mille tõttu album ei ole käsitsetav. Sellises seisukorras albumi edasine kasutamine vaid süvendaks kahjustusi. Kaanematerjal ei täida enam albumi kooshoidvat funktsiooni, sest esikaane papikihid on liimist lahti tulnud ning männipuidust raamistikul puudub liist.

Sisuploki osa võib hinnata rahuldavaks, kuid fotomaterjal on hästi säilinud. Sisulehed on kolletunud, esineb väiksemaid rebendeid, määrdumisi, pigmendi immigreerumist vastaslehele ja paberi pinnakahjustusi, kuid õnneks mitte suuri kadusid ega laastavaid kahjustusi. Sisulehtedeks on 15 kahepoolsest kasutatavat 1,5- 4 mm paksusega papist lehte, mis on valmistatud puittselluloospaberist ning eeslehed on kriidipaberist. Fototaskute vahele on lisatud vahepaberid, mille pH on madal ning paber ise happeline. Esimese ja viimase poogna valtsivahed on liimist lahti tulnud ning ploki seljatoestus materjal ei täida enam oma algset funktsiooni.

Esikaanel on dekoratiivse elemendina lisatud galvaniseeritud tinast neiu figuur, millel on detailid lahti murdunud; tagakaanel on nurkades metallist nupud ning algselt on olnud ka kinnitamiseks metallist haak, kuid see on säilinud vaid osaliselt. Metallist elemendid on kattunud kerge korrosioonikihi alla.

4.3 Konserveerimisülesanne

Praktilise töö eesmärk on tagada albumi seisund edasiseks säilitamiseks ning muuta see taas vaadeldavaks. Kõige olulisem ülesanne on stabiliseerida kõite sisuploki seljaosa ning dubleerida sametkangas uuele tekstiilile. Selleks on vajalik vana kanga lahtivõtt, puhastamine, pesemine ja sirutamine. Tervikliku lahenduse saavutamiseks tuleb originaalkangas toetada abikangale ning õmmelda ettevaatlikult krepeliinist harutatud koeniitidega naturaalsele siidile. Sellisel juhul ei puutu samet kokku uute liimainetega.

4.4 Konserveerimistööde loetelu

Esialgu arvati, et on võimalik teostada konserveerimistöid ilma köitelt kaasi eemaldamata, kuna kardeti esilehtede kahjustamist. Vastavalt esialgsele plaanile on ka kirja pandud allpool välja toodud konserveerimiskava etappide järjekord. Pidades nõu tekstiili- ning köitekonservaatoritega Ennistuskogas Kanut, jõuti ühisele otsusele, et parim lahendus antud objekti puhul on eemaldada kaaned köitest ning dubleerida sametkangas uuele abimaterjalile.

1. Dokumenteerimine, fotografeerimine
2. Nõu pidamine, konsultatsioonid
3. Esialgse konserveerimisplaani koostamine
4. Paberi pH mõõtmine
5. Albumi sisulehtede kuivpuhastus
6. Sisulehtede paikamine
7. Esimese ja tagumise valtsi tagasi liimimine
8. Selja toestamine
9. Kaanel oleva puitkonstruktsiooni taastamine ja tugevdamine
10. Hülsi valmistamine
11. Metallosade eemaldamine
12. Metallosade puhastamine
13. Sametkanga eemaldamine
14. Sametkanga kuivpuhastamine
15. Sameti lokaalne plekkide eemaldamine
16. Sametkanga pesemine, sirutamine ja kuivatamine
17. Sameti jaoks värvinäidiste valmistamine
18. Uue kanga koloreerimine
19. Ettevalmistused kanga taustamiseks
20. Taustakanga õmblemine kaanetekstiili külge
21. Metallist dekoratsioonide tagasi asetamine
22. Kaante ja sisuploki ühendamine
23. Metallist sulguri asenduse valmistamine

4.4.1 Muudatused konserveerimistööde kavas

1. Kaanepappide asendamine osaliselt uute pappidega.

Eemaldanud kaaned köitest, selgus et keskmised kihid koosnevad mitmest väiksemast papitükist, millel puudus loogiline ning vajalik funktsioon. Pappid asendati ühe uue happevaba 2 mm papiga.

2. Kaanepappide ja eeslehtede tugevdamine jaapani paberiga.

Pärast kaante eemaldamist eeslehtedest, oli kaanepind ebaühtlane ning kaetud vana liimikihiga. Pinna ühtlustamiseks eemaldati vanad liimijäägid ning kaanepapp kui ka eeslehe välimine pool kaeti jaapani paberiga.

3. Puitraamistiku servade tugevdamine jaapani paberiga.

Pärast sametkanga eemaldamist selgus, et puitservad olid kulunud ning muutunud teravaks. Et vältida tulevikus võimalikku siidkanga kahjustamist teravate nurkade näol, kasutati jaapani paberit nende sujuvamaks muutmiseks.

4. Uue säilituskarbi voltimine. Pärast sulgurhaagi külge jootmist, ei mahtunud album enam oma algsesse säilituskarpi ning vajas uut.

4.5 Konserveerimisprotsess

Tatrikute perekonna fotoalbumi detailne konserveerimisprotsess on ära märgitud konserveerimispassis (Lisa 2).

Konserveerimisprotsessi eeltööd olid tavapärased: dokumenteerimine ja objekti pildistamine. Dokumenteerimise käigus pannakse kirja objekti andmed; saadakse ülevaade albumi seisundist ja kahjustustest, mille tulemusel planeeritakse ka esialgne tööde kava. Lisaks konsulteeriti erinevate konservaatoritega Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus, kui ka Ennistuskojas Kanut. Edasise plaani kohaselt alustati konserveerimistöid köiteplokiga Tallinna Ülikooli Akadeemilises Raamatukogus Rene Haljasmäe juhendamisel ning albumi sametkatttega tehtavad tööd jätkusid tekstiilikonservaatori Ruth Paasi juhendamisel Ennistuskoja Kanuti tekstiili-, naha- ja köiteosakonnas. Metallpanuste konserveerimisel konsulteeriti metallikonservaatori Helmut Väljaga, kes viis läbi albumi sulgursüsteemi taastamise.

Enne põhjalikumat konserveerimist oli vajalik objekti puhastamine, et eemaldada lahtine mustus ja tolm. Kuivpuhastuse käigus puhastati sisuplokki lateks-käsna ja õrnalt kustutuskummiga. Tugevamini kinnitunud mustus eemaldati õrnalt skalpelliga. Sisulehtedel esines palju väikeseid rebendeid, peamiselt just fotode sisselibistamise taskute äärtes. Parandustöödeks kasutati võrdtõmbelist jaapani paberit ning nisujahutärklisest valmistatud kliistrit. Kõite stabiliseerimiseks liimiti kondiliimiga taas kinni esi- ja tagavaltsivahed ning toestati puuvillase tekstiiliga.

Sametkangas oli albumi äärtest tugevalt kulunud ja rebenenud ning seljaosa oli täies ulatuses lahti kärisenud. Sellise olukorra puhul on võimalik kasutada erinevaid lahendusi. Näiteks asendada kahjustunud tekstiil sarnase kangaga, katta originaalkangas õhukese krepeliiniga või liimida abikangale. Antud juhul otsustati dubleerida originaalkangas täissiidist tekstiilile, sest originaalkangas oli muutunud väga hapraks. Dubleerimine annab võimaluse säilitada originaalmaterjal ning samas anda kõitele tugevust. Siidkangas on antud juhul ideaalne valik, kuigi kasutatakse toestamiseks ka puuvillast, linast ja villast kangast. Samuti ei kaota siid pärast värvimist oma läikivust (Flury-Lemberg 1988: 38).

Kaaned eemaldati kõitest ning seejärel tekstiil kaante küljest. Enne sametkanga puhastamist tuli eemaldada kaanelt metallist osad. Nagu Endel Valk- Falk on artiklitekogumikus „Raamat- aeg- restaureerimine“ ära maininud, et kõidetel olevad metallist objektid on tihti löödud kõite külge rauast naelaga, mis omakorda võivad paberile tekitada roosteplekke, siis tuleb kindlasti asendada vanad naelad uutega (Valk- Falk 1971: 158). Küll aga pole Tatrikute albumi esilehtedele ilmunud nähtavaid roosteplekke, kuid pärast tekstiili eemaldamist kaantest on näha papil väikseid jälgi.

Sameti üldpuhastus teostati tolmuimejaga kasutades miniotsikuid ning nõrka võimsust; lokaalselt puhastati apelsiniõli vesilahusega ja isopropanooliga. Kuna kangas on olnud kahjustunud ning määrdunud aastakümneid, ei eemaldanud isopropanool täielikult plekijälge. Puhastamise järel pesti kaanematerjali villašampooni 1% vesilahusega.

Samet dubleeriti naturaalsele siidile, mis eelnevalt värviti sobivasse tooni kasutades „Orto“ villasele ja siidkangale mõeldud tekstiilivärve. Enne aga katsetati läbi väikeste kangatükkidega proovides erinevaid toone ning erinevate pigmentide kokkusegamisi. Värvipigmentide kinnistumiseks kasutati söögisoola ning äädikat.

Koloreeritud siid fikseeriti putukanõeltega kapaplaadile ning sellele kinnitati eelnevalt puhastatud ning pestud samet. Samet õmmeldi krepeliini koeniiitidega siidi külge kasutades

võimalikult peenikest nõela, et vältida kanga kahjustamist. Õmblusniidi valimine on sama oluline, kui toestuskanga valimine. Taoliste habraste objektide puhul peaks niit olema õhem kui juuksekarv ning samaaegselt olema piisavalt paindlik ning tugev, et pakkuda originaaltekstiilile tuge ilma seda kahjustamata (Flury-Lemberg 1988: 38). Õmblemiseks oli vaja varuda kannatust, kuna töö töötas tulla väga aeganõudev. Selleks kulus ligikaudu 30 töötundi.

Pärast sametkanga dubleerimist oli võimalik see taas kaante külge ühendada. Esiteks liimiti kolmekordsest happevabast arhiivkartongist albumiselg kangale. Seejärel liimiti kaante külge tekstiil. Liimi kanti vaid albumikaante siseküljele ning liimiga puutus kokku vaid siidkangas. Originaal kaanematerjal jäi liimist puutumata.

Kui kaaned olid kuivanud sai edasi tegutseda metallpanustega. Metallist osade paigaldamise ning uuendamisega aitas Ennistuskoja Kanuti metallikonservaator Helmut Välja. Tagakaanel olnud metallist nupud asendati uute proksist nuppudega, sest naelaosadel esines roosteplekke ning eelnevalt nuppe eemaldades olid naelaosad läinud kõveraks ning muutunud kasutuskõlbmatuteks. Esikaanel olnud dekoratiivne tütarlapse kuju, mis oli murdunud, sillati terastraadiga ning liimimiseks kasutati Loctite Super Attak Universal liimi. Naelte otsad pöörati ära albumikaante siseküljele ning tasapinnaliseks muutmiseks kaeti õhukese jaapani paberiga.

Sisuploki ning kaante ühendamiseks kasutati nisujahukliistrit. Esmalt liimiti selg hülssi külge, et plokk seisaks stabiilselt ega ei liiguks paigast, kui alustatakse kaante liimimisega. Kaante liimimisel alustati tagumisest kaanest. Enne teise kaane liimimist oodati 1h, et olla kindel, et liim sobib antud materjalile ning nakkub hästi. Pärast esikaane liimimist asetati albumile peale vatiin, poroloon, puidust plaat ning raskused. Pehmendus kaitses kaanel olevat metall dekoratsiooni ning ühildus kaanekumera kujuga.

Viimasena, kui album oli kaantes ning liim kuivanud, sai joota sulguri külge uue kinnitushaagi. Jootmiseks valiti hõbedasisaldusega vasejoodis, mis voolab paremini ning selle sulamistemperatuur on madal. Jootmisprotsessi viis läbi Ennistuskoja Kanuti metallikonservaator Helmut Välja.

Kuna uus sulgurhaak lisas albumile mahtu juurde, ei mahtunud objekt enam oma algsesse säilituskarpi. Fotoalbumile volditi uus happevabast arhiivmaterjalidele mõeldud lainepapist säilituskarp, millega antakse album üle Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute säilitamise osakonnale.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö teemaks on Tatrikute perekonnale kuulunud fotoalbumi konserveerimine. Eelkõige oli rõhk pandud praktilisele tööle, mille eesmärgiks oli korrastada sisuplokk, leida parim lahendus, kuidas konserveerida tekstiilist fotoalbumi kaaned ning muuta fotoalbum taas eksponeeritavaks.

Teoreetilises osas on toodud ülevaatlik informatsioon albumitest, fotoalbumite VIII erinevast tüübist ning ülevaade fotode ajaloost. See annab aimu, kuidas vastavalt tehnoloogia arengule muutus ka fotoalbumite ülesehitus. Lisaks on ära toodud Tatrikute perekonnale kuulunud albumi ajalugu ning ülevaade perekonna enda elust. Neljandas osas on kirjeldatud objekti seisundit, ära on märgitud planeeritav konserveerimiskava ning antud edasi ülevaatlikult konserveerimistööde protsessi. Lisadesse on lisatud detailne tööde album ning illustreeriv fotomaterjal.

Praktilise töö eesmärk oli konserveerida fotoalbum, mis oli oodatust tunduvalt töömahukam ning aeganõudvam. Albumi konserveerimine toimus 2014. aasta märtsist kuni juunikuuni Tallinnas. Objekt koosnes mitmest erinevast materjalist, mis kõik nõudsid isemoodi käsitlemist ning vajadust konsulteerida erinevate erialade konservaatoritega. Sisuploki konserveerimistöid teostati Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute säilitamisosakonnas Rene Haljasmäe juhendamisel, sametist albumikaantega tegeleti tekstiilikonservaatori Ruth Paasi käe all Ennistuskogas Kanut. Metallpanuste korda tegemisel aitas metallikonservaator Helmut Välja.

Pärast konserveerimist on kõite progresseeruvad kahjustused peatatud, fotoalbum on käsitsetav ja kasutatav. Parandatud albumilehed ja kaanematerjal tagavad kõite mehaanilise tugevuse ning pikendavad hoiutingimuste jälgimise korral albumi säilivust. Ennistatud sulgur hoiab suureformaadilise kõite kaaned stabiilsena ja takistab tolmu juurdepääsu ploki lehtedesse. Tekstiili dubleerimine on peatanud sametkanga edasise kahjustamise. Kõidet on soovitatav säilitada eraldi, spetsiaalses ümbriskarbis.

Tänu lõputööle sain teada rohkem albumite tekkeloost, nende erinevatest liikidest ning kuidas on aja jooksul mõjutanud fotomenetlused fotoalbumistruktuuri. Lisaks sain juurde praktilist kogemust ning kindlasti erinevaid teadmisi konserveerimise valdkonnas. Eelkõige just kuidas käituda konserveerimisel tekstiiliga, kuna sellealased teadmised puudusid.

SUMMARY

Karolin Kallas

Supervisors: Rene Haljasmäe, Ruth Paas

Consultant: Helmut Välja

Department of Leather Design and Restoration

The aim of the thesis was a conservation of the photoalbum that once belonged to Tatrik's family. The album was donated to the Academic Library of Tallinn University presumably between 1970's and 1980's. Most of the photos do not have dates marked on, so there is no knowledge when exactly did using of the album start. The first photos inside the album were made already in 1880. Considering the Art Nouveau design, the album was made in the beginning of 20th century.

The theoretical part is divided into four parts. The first part gives an overview of different types of photoalbums and the history behind it. Bookbinder/conservator Richard W. Horton has researched historical photoalbums in the USA, and divided them into eight categories. The closest relative to photograph album is scrapbook. Scrapbooks have been a common way of preserving not only photographs, but also newspaper articles, stickers, documents, pressed flowers and other three-dimensional objects. All of these features make scrapbooks and albums vulnerable to damages.

The second part is a short history of photographs for understanding how technological developments have changed the structure of photoalbums in time. For example the popularization of *Carte de Visite* format portraits continued with other formats, like the cabinet card. The basic design of the *carte de visite* album consisted of a set of pages, which had windows where the cards could be inserted. From 1850's to 1880's the whole industry flourished with satisfying the demand of this type of albums.

As the conserved album from the Academic Library of Tallinn University belonged to August Tatrik's family, this study also gives an overview of his life. The last part is related to the practical work and it gives an introduction to the working process.

The main emphasis of the diploma work was on the practical part. The conservation work took place in the Academic Library of Tallinn University and in the Conservation center Kanut in Tallinn. At first the tasks were made to the binding part: the tears and losses were mended and the back was reinforced. Later on the object was moved to Kanut

where the conservation work began on album's covering material, velvet textile. The velvet was removed from the album; it was cleaned, washed and duplicated on natural silk. Other necessary conservation tasks were also performed to ensure the preservation of the binding as a whole.

This object is usable after the conservation, but handling must still be done with care. As a result, the conserved photoalbum will be handed over to the Academic Library of Tallinn University together with recommendations for further care and storage of the object.

KASUTATUD ALLIKAD

- **DeCandido**, Robert. (1993) Scrapbooks, the Smiling Villains [WWW]
http://www.well.com/~bronxbob/resume/54_7-93.html (10.03.2014)
- **Flury-Lemberg**, M. (1988). *Textile Conservation and Research*. Šveits: Abegg-Stiftung Bern
- **Kangor**, Eero. (2014). Uurimus Tatrikute perekonna fotoalbumist. Säilitatakse Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute osakonnas.
- **Linnap**, P. (2011). *Silmakirjad 5. Väike visuaalkultuuri leksikon*. Eesti, Tartu: Bookmill.
- **Lozano**, G. (2007). History and Conservation of Albums and Photographically Illustrated Books [WWW]
<http://issuu.com/bintphotobooks/docs/conservation> (10.03.2014)
- **Roosalu**, Merilis. (2014). Vanade fotode säilitamine ja eksponeerimine. Klassikaline fotoalbum. [Loengukonspekt]. Käsikirjaline materjal autori valduses.
- **Sillamaa**, V. (2010). Ajaloolised fotoalbumid ja nende ülesehitus. *Renovatum*, lk 84- 87
- **Valk- Falk**, E. (1971). Metallkaunistustega köited. *Aeg- raamat. Restaureerimine. Artiklite kogumik II*. Toimetaja Endel Valk- Falk. Tartu: Teadusliku Raamatukogu hügieeni- ja restaureerimisosakond, lk 158.
- **Õunap** Sirli. (2012). *Mäletavad pinnad: Fotograafia ja mälu läbi aegade*. Tartu Kõrgem Kunstikool (fotograafia osakond). Tartu. Lõputöö.

INTERNETIALLIKATEST KASUTATUD ILLUSTRATSIOONIDE LINGIKOGU:

- **Illustratsioon 1:**
<http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectDetails?artobj=46633> (kasutatud: 11.03.2014)
- **Illustratsioon 2:** <http://special.lib.gla.ac.uk/exhibns/month/Feb2007.html> (kasutatud: 11.03.2014)
- **Illustratsioon 3:**
http://www.kanut.ee/Renovatum/Anno_2010/pdf/renovatum_2010_a.pdf (kasutatud 15.03.2014)
- **Illustratsioon 4:** <http://cool.conservation-us.org/byorg/abbey/an/an26/an26-3/an26-307.html> (kasutatud: 18.03.2014)

LISAD

Lisa 1. Fotomaterjali tagasiside erinevatest arhiividest ja muuseumidest.

2014. aasta märtsikuus võtsin ühendust erinevate muuseumide ja arhiividega, et uurida kas ja kui palju on neil säilinud juugendstiilis fotoalbumeid. Infot kasutasin eelkõige selleks, et leida albumi konserveerimisel metallist sulgursüsteemile sobilik ning esteetiline lahendus.

Järgnevalt on ära toodud fotomaterjal fotoalbumitest, mida käisin muuseumides ja arhiivides kohapeal uurimas.



Foto 1. Fotoalbum tlm_8586 Fotomuuseumis
(fotod Tanel Verk)



Foto 2. Fotoalbum tlm_8586 Fotomuuseumis



Foto 3. Fotoalbum tlm_8586 Fotomuuseumis
(fotod Tanel Verk)



Foto 4. Fotoalbum tlm_9810 Fotomuuseumis



Foto 5. Fotoalbumi 18443-1-220 haak Tartu Ajalooarhiivis (fotod Karolin Kallas)

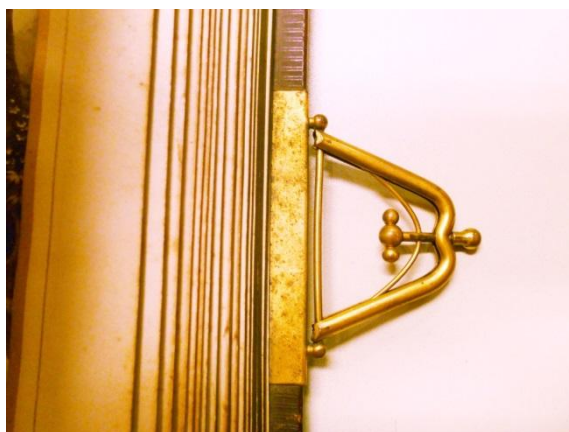


Foto 6. Fotoalbumi TM 1911- K 107 haak Tartu Linnamuseumis



Foto 7. Fotoalbumi 1843-1-229 haak Tartu Ajalooarhiivis (fotod: Karolin Kallas)



Foto 8. Fotoalbumi 1843-1-219 haak Tartu Ajalooarhiivis



Foto 9. Fotoalbum 912:72-155 ERM-is



Foto 10. Fotoalbumi 912:72-155 haak ERM-is (fotod Karolin Kallas)

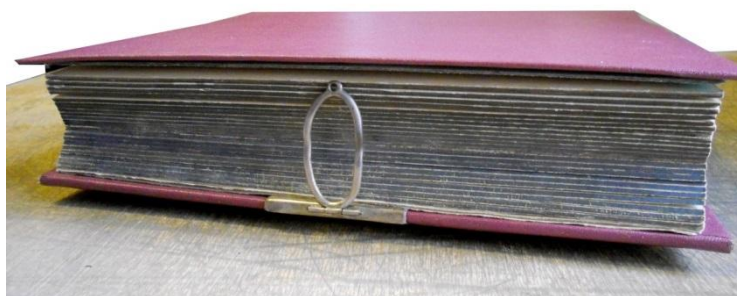


Foto 11. Fotoalbumi 1844-1-157 haak Tartu Ajalooarhiivis (foto: Karolin Kallas)



Foto 12. Fotoalbumi 1844-1-164 haak Tartu Ajalooarhiivis (foto: Karolin Kallas)



Foto 13. Fotoalbum Valga Muuseumist (foto Ingrid Kivist)

Lisa 2. Konserveerimistööde album.

TÖÖDE ALBUM

Karolin Kallas

Teostaja nimi

Üliõpilane

Ametinimetuse

Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu ja Ennistuskoda Kanut

Tööde läbiviimise koht (asutus/osakond)

Rene Haljasmäe, säilitamise peaspetsialist, Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu;

Ruth Paas, tekstiilikonservaator, Ennistuskoda Kanut

Juhendaja /ametinimetuse/asutus

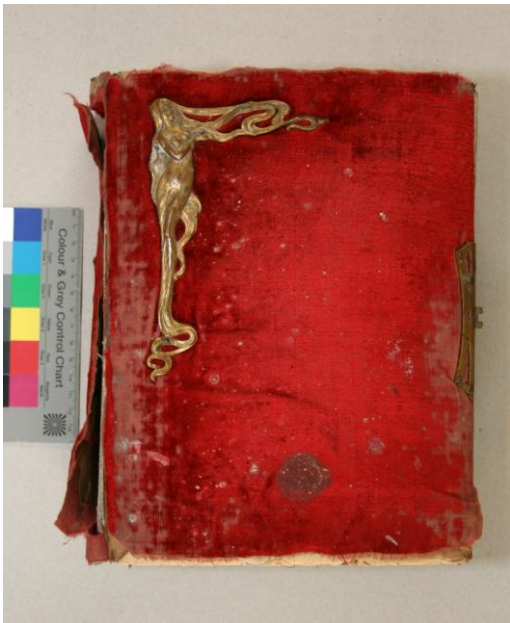
1. Objekti andmed

Nimetus	Fotoalbum
Autor	-
Dateering	20.saj algus
Materjal	Papp, puit, sametkangas, metall, vatt, paber, puuvillane kangas
Mõõtmed	27,1x21x7,5cm
Omanik	Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu, Baltika ja vanaraamatute säilitamise osakond
Tähis	331 D

2. Konserveerimistööde eesmärk

Konserveerimistööde ülesanne/eesmärk	Objekti stabiliseerimine originaalkujul ning kahjustumisprotsesside peatamine ning objekti korrastamine.
Tööde teostamise aeg/etapid	4.märts 2014- 4.juuni 2014.

3. Objekti iseloomustus

Fotod	Objekti kirjeldus
 (foto: Rene Haljasmäe)	▪ Fotoalbum kuulub Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute osakonda. ▪ Albumis on lehekülgi 30 ning need on valmistatud 1,5- 4 mm papist. ▪ Album on valmistatud albumiinfotode jaoks, mistõttu on lehtedes pilud, kuhu fotod sisse libistada. ▪ Sisulehed on valmistatud puittselluloospaberist; eeslehed kriidipaberist. Esimene esileht on muaree efektiga paber. ▪ Köite sisuploki papplehed on ühendatud omavahel puuvillase riideribaga. ▪ Kaaned koosnevad neljast papikihist, millest keskmine on valmistatud ebamäärase suurusega kahest papijäägist. ▪ Kaasi raamistab puitkonstruktsioon, mis annab kaanteäärtele ümara kuju. ▪ Köide on kaetud punasest sametist tekstiiliga. ▪ Sameti ning pappide vahel on puuvillane vatt. ▪ Esikaanel on dekoratiivne galvaniseeritud tinast tütarlapse figuur, mis on kinnitatud metallist naeltega. ▪ Tagakaane servades on neli messingust ehk valgestvasest nuppu. ▪ Algselt on albumil olnud ka sulgur, mis on samuti valmistatud messingust, kuid see on säilinud vaid osaliselt. ▪ Kaptaal on tekstiilist. ▪ Albumisse kuulub: - 13 kabinet-formaadis (<i>cabinet portrait</i>) (foto mõõt ca 10x14 cm) pappalusele kleebitud albumiinfotot. - 22 visiitkaart-formaadis (<i>carte de visite</i>) (foto mõõt 6x9 cm) pappalusele kleebitud albumiinfotot. - 1 miniformaadis (foto mõõt 4,3x6,7 cm) pappalusele kleebitud albumiinfotoportree.



(foto: Eero Kangor)



(foto: Eero Kangor)

- 7 fotot formaadis 9x14 cm
- 4 fotot formaadis 9x12 cm hõbeželatiin.
- 9 fotot formaadis ca 6x9 cm
- 4 väiksemat fotot erinevates formaatides 2,5x3...5x8 cm
- 1 loodusvaatega fotopostkaart
- 1 grupiportree formaadis 13x18 cm pappalusel suurusega 18x24 cm.
- 1 portreefoto formaadis 13x18 cm.
- 1 grupiportree formaadis 16,5x23 cm.

Kokku 64 fotot ajavahemikust 1891–1965.

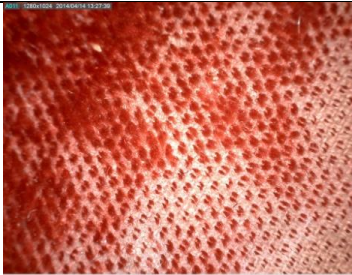
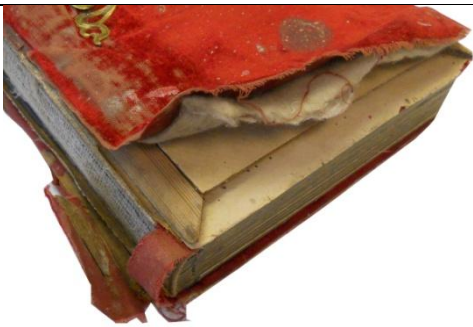
■ **Fotoalbumiga koos annetatud dokumendid:**

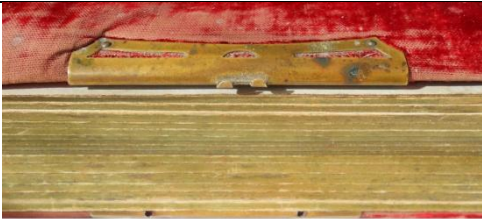
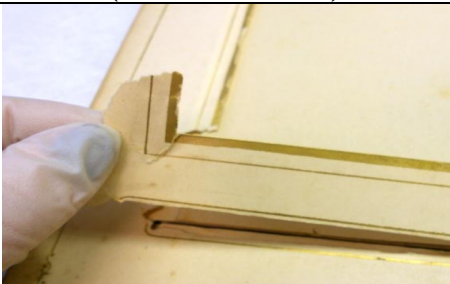
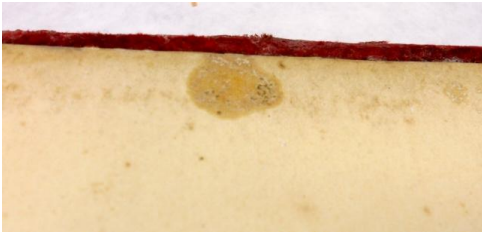
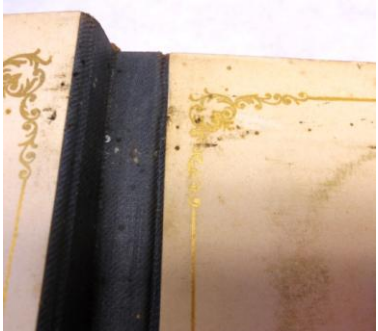
- Narva linnavalituse Elektri osakond. Voolumaksu raamat No 3579. Tarvitaja Ella Tatrik, elukoht Kiriku tänav 24–3(hiljem 4), sisaldab andmeid 21.10.1939–26.06.1941.
- Käsikirjaline inglise sõnaraamat “*Angliiskii slovar*”.
- Lasteraamat: Leies, Uno. Harjavaras on pikem mehest. Tallinn : Eesti Riiklik Kirjastus, 1963.
- Tunnistus Gabriel Tatrikule surnud August Tatriku pärandustombu hooldamiseks. 13.11.1935.
- Leping Narva postkontori ülema Eduard Seemani ja Narva linna kodaniku, rätsep August Tatriku vahel, mis on sõlmitud 30.06.1925.
- Linda Tatriku kiri Ukrainast, kus teatab oma poja peatsest pulmast 18.09.1962.
- Eduardi kiri oma õele, 4. mail 1943 välismaalt.
- Õmblustsehhi omanik Ivan Stepanovitš Zimini visiitkaart.
- Ajaleheväljalõiked.
- 21.07.1975 Õhtuleht. Üldlaulupidu. ENSV 35. aastapäev.
- 5.04.1956 Raadisaate “Õpime laule” tekst.

	- Laulunoot “<i>Pod lipami</i>” Voldemar Saare templiga (enne 1917.a). - Laulunoot “<i>U võsokava berega</i>” 1929/1930.a. - Tõnu kiri Tartu Lindale ja oma emale aadressil Valdeku 51–1 Tallinn. - Masinkirjas lugu “Üits kambreken” - Kirjaümbrik. Saadetud Ella Tatrikule (Tallinn, Valdeku 51–1), Iskitimi linnast, Novosibirski oblastist Venemaalt 20.01.1969 Materjalid ajavahemikust 1917–1975.
Autori või töökoja märgistus/signatuur	Meistrile/kõitjale vihje puudub.
Muud pealdised, märgid tekstid	Puuduvad
Andmed varasemate kons/resttööde teostamise kohta	Puuduvad
Kirjandus- ja arhiiviallikad	Fotoalbum on varemalt kuulunud Tatrikute perekonnale, kuid arvatavasti on see annetatud 1970-1980 aastatel Tallinna Ülikooli Akadeemilisele Raamatukogule.

4. Objekti seisund enne konserveerimist

Fotomaterjal	Seisundikirjeldus
 (foto: Rene Haljasmäe)  (mikroskoobi foto plekist: Karolin Kallas)	Objekti seisund on kehv. Kaanematerjal ehk sametkangas on äärtest rebenenud ning seljaosa on täiesti lahti tulnud. Kaanematerjali pind on lokaalselt kulunud ning sellel esineb määrdumisi ning plekke.

 (mikroskoobi foto kulunud tekstiilist: Karolin Kallas)	
 (foto: Rene Haljasmäe)	Seljaosa ei ole stabiilne ning seetõttu on raske albumit vaadelda, ilma et objekt rohkem kahjustada ei saaks. Lisaks on tekstiilist seljaosal vanad tugevdusmaterjali- ning liimitükid, mis vajavad eemaldamist. Sisuploki esimene ja viimane valtsivahe on liimist lahti tulnud. Seljal olev tugevduseks liimitud õhuke puuvill on kulunud hõredaks ning ei täida enam oma funktsiooni.
 (foto: Karolin Kallas)	Esikaanel olev samet on rohkem lahti tulnud ning on näha, et puitkonstruktsioon vajab taastamist ning lahti tulnud papikihid tagasi liimimist.
 (foto: Karolin Kallas)	Metallil on oksüdeerumisest tulenevad plekid. Osa dekoratsioonist on murdunud ning vajab taasliitmist.

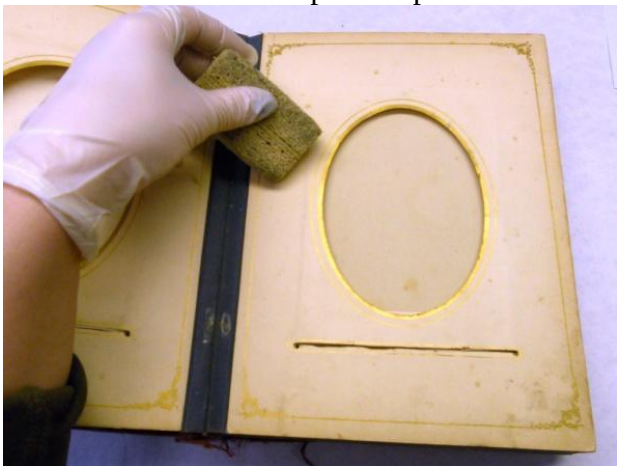
 (foto: Karolin Kallas)	Metallist haak on kadunud. Säilinud sulguriosa vajab puhastamist.
   (fotod: Karolin Kallas)	Sisulehtedel esineb rebendeid. Sisulehed on määrdunud, kolletunud; neil esineb putuka ekskrementide, pinnakahjustusi ning viimasel lehel on tükk puudu.
Uuringud/metoodika	• Paberi pH mõõtmine (teostas keemik Ellen Allikas) Tulemused: 5,8 albumi lehtedel 4,3-4,6 fotode vahepaberitel • Sametkanga mikroskoopiline uuring (Examet Union, Jaapan; suurendus 50-100x) Tulemused: lõimelõng puuvill, koekiud siid.
Visuaalne vaatlus	
Kokkuvõtlik/üldine hinnang objekti seisundile	Kahjustunud kaaned ei toesta sisuplokki piisavalt. Säilik vajab konserveerimist, et peatada edasine kahjustumine ja võimaldada selle kasutamist.

5. Konserveerimistööde kava

Tööde loetelu	Põhjendus
Dokumenteerimine, fotografeerimine	Objekti seisundi kirjeldus ja visuaalse olukorra dokumenteerimiseks enne konserveerimist, konserveerimistööde ajal ning pärast konserveerimist. Üldise seisundi ja kahjustuste fikseerimiseks.
Objekti ülevaatamine ja konsultatsioonid teiste sama eriala spetsialistidega.	Sobivate töölusmeetodite valimise eesmärgil.
PH mõõtmine	Teadmaks, kuidas käituda paberiga.
Sisuploki kuivpuhastus	Vajalik teostada lahtise mustuse eemaldamiseks.
Sisulehtede paikamine	Hoidmaks ära lehtede edasist kahjustumist parandatakse rebendid ja täidetakse esinevad paberkaod.
Esi-ja tagalehe valtsi tugevdamine	Esi-ja tagalehe stabiliseerimine ning köite originaalkuju taastamine.
Kaanel oleva puitkonstruktsiooni taastamine ja tugevdamine	Taastada esialgne kaane vorm.
Kaanepappide kokkuliimimine	Kaanepapide kihid on üksteisest lahti tulnud.
Kaanel olevate metallist osade puhastamine ning uuesti kinnitamine	Eemaldada oksüdeerumise jäljed. Metallist dekoratsioon, mis on ühest kohast murdunud, vajab uuesti kinnitamist.
Fototaskute vahel olevate paberite eemaldamine ning asendamine uutega.	Paberite PH on madal (happeline) ning ei mõju hästi fotodele.
Selja toestamine	Selja tugevamaks muutmine ning köite fikseerimine.
Kanga eemaldamine köitest	Puhastamise ning hiljem uuele tekstiilile dubleerimise eesmärgil.
Metallpanuste eemaldamine kaantest	Et oleks võimalik eemaldada tekstiil köitest.
Sametkanga puhastamine, plekkide eemaldamine ja pesemine	Üldine kanga puhastamine, plekkide lokaalne eemaldamine ja kogu materjali pesemine.
Taustkanga värviproovide tegemine	Õige värvitooni leidmine.
Uue kanga värvimine	Sobivasse tooni saamine sametiga.
Sametkanga õmblemine siidkanga külge	Vältimaks liimide sattumist originaaltekstiilile, siis õmmeldakse originaalkangas tugevduskangale.
Siidkanga liimine kaanepappide külge	Kaante katmine kaanematerjaliga.
Metallist osade puhastamine ning uuesti kinnitamine	Metallpanused on kaetud kerge korrosioonikihiga. Kaanel olev metallist dekoratiivne figuur on murdunud ja lahti tulnud ning vajab uuesti kinnitamist.

Albumi liimimine kaantesse	Taastada objekti formaat.
Metallist haagi uuendamine	Sulgur on kadunud ning vajab taastamist.

6. Konserveerimistööde kirjeldus

Teostatud tööd	Kasutatud materjalid ja töövahendid
Fotografeerimine, restaureerimiskava koostamine ja dokumenteerimine.	Fotod: Rene Haljasmäe Canon EOS 400D Jaanus Heinla Nikon D800E Karolin Kallas Nikon Coolpix S2500 (Fotod on teostatud autori poolt, kui ei ole märgitud teisiti)
PH mõõtmine (teostas Ellen Allikas) Tulemused: 5,8 albumi lehtedel 4,3- 4,6 fotode vahel oleval paberil	
Sisuploki kuivpuhastus. Esmalt puhastati õrnalt lateks-käsnaga kõik lehed; seejärel ringjate liigutustega kustutuskummiga ning kummipuru eemaldamiseks kasutati pehmet pintslit. 	Pehme pintsel, lateks-käsn, kustukumm, kummikindad, mikrofiiberlapid, filterpaber.
Tugevalt kinnitunud pinnapealne mustus eemaldati skalpelliga (putukate ekskrementid).	Skalpell.
Sisulehtede paikamine. Paikamiseks kasutati paranduspaberit ning nisujahutärkliskliistrit.	Nisujahutärkliskliister, pintsel, silur, korea paranduspaber 32g/m ² , filterpaberid, raskuseks väikesed liivakotid.
Puitkonstruktsiooni taastamine. Esmalt fikseeriti puidust liist laua külge ning sobiva kuju ning suuruse saavutamiseks vormiti noaga kuju ning lihviti liivapaberiga siledaks.	Nuga, liivapaber, pitskruvid.



Pärast sobiva kuju saavutamist liimiti liist kaanekülge ning jäeti raskuse alla kuivama.



(Uus liimitud puitliist)

Kondiliim, pintsel. Raskuseks papp, puidust laud ning tellis.

Köite stabiliseerimine.

Esimene ning viimane valts kinnitati kondiliimiga lahtitulnud kohtadest.



Raskus jäeti peale 24h.

Kondiliim, pintsel. Raskuseks papp, puidust laud ning tellised.

Seljaosa sameti puhastamine.

Sametilt eemaldati vanad liimijäljed ning tugevduspaberi jäägid tapeediliimiga. Liimi kanti plekile, lasti mõjuda 10 min, mille tulemusel plekk muutus pehmeks. Seejärel eemaldati mustus spaatliga õrnalt kangast vigastamata ning jälgides karvasuunda.

Spaatel, kompressiks tapeediliim, pintsel.

Valtside tugevdamine.

Üle valtside liimiti puuvillasest tekstiilist 2 cm

Puuvillane kangas, kondiliim.

laiune riba, et tugevdada esimese ja tagumise poognane kasutamist.



Metallnuppude puhastamine.

Esialgu puhastati tagakaanel olevad metallist needid. Selleks asetati nende ümber vedelikku mitteläbilaskvast materjalist (nt. kile) šabloonid, et vältida EDTA lahuse sattumist sametile.



Järgmisena asetati lahusega niisutatud vatt 1h metallile ning selle peale kile ning õrn raskus. Pärast 1 h möödumist puhastati lahusega niisutatud vatitikuga õrnalt metall.

EDTA 5% lahus, vatitikud, vatt, kile, õrn raskus (liivakotid).

Happeliste **vahepaberite eemaldamine** mehaaniliselt fotode vahetaskutest.

Pintsetid

Hülsi tegemine.

Antud fotoalbumi mõõte arvestades tuli hülsi tegemiseks lõigata õhukesest (tooniga) pastellipaberist pikkupidi jooksuunaga ristkülik laiusega ($2 \times 6,2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 15,4 \text{ cm}$) ning pikkusega 23,2 cm.

Esiteks tuleb keerata ära 1/4- 1/3 paberist, seejärel nii palju, et „puhtaks“ osaks jääks 6,2 cm. Hülsi liimimisel köiteseljale tuli liimi kanda ainult hülsile.

Pastellipaber, kondiliim, loomaluu.

 Et tagada parem liimi nakkumine keerati kõide elastiksidemesse ning jäeti kuivama 24h.	Elastikside.
Kaante eemaldamine köitest. Mehaaniliselt ning kuivalt eemaldati kaaned eeslehtedest. Selleks aeti õhuke spaatel esilehe ning kaante vahele ning tasapisi õrnalt edasi liikudes ja vaikselt kangutades saadi kaaned köiteplokist eemaldatud.  (eemaldatud kaanepapp eeslehest)	Maalispaaatel, vajadusel skalpell.
Metallide eemaldamine kaantelt. Metallid (sulguri allesjäänud osad, esikaanelt dekoratiivne kujutis ja tagakaanelt 4 nuppu) eemaldati väikeste tangidega. 	Tangid, vajadusel väike haamer.
Kanga eemaldamine. Kangas eemaldati kuivalt kaantelt kasutades skalpelli. See ei olnud väga keeruline, kuna	Skalpell, spaatel.

ääred olid niigi kulunud ning kaanepapi ja tekstiili vahel asetses vatt, mistõttu oli samet kinni liimiga vaid väga vähestest kohtadest.

Kaante korrastamine.

Pärast kanga eemaldamist selgus, et kaanepapid on osaliselt kokku kleebitud ebafunktsionaalselt ning need asendati uute 2 mm pappidega. Liimimiseks kasutati puidule mõeldud liimi, mis on kiire kuivamise ning nakkumisega.



(eemaldatud kaanepapid)

Esmalt eemaldati vanad liimijäljed kaane siseküljelt.



(vana liimi eemaldamine)



Puidust servad, mis olid kulunud ning kaotanud oma ühtlase kumeruse taastati jaapani paberiga.

2 mm papp, Wood Moment Express liim, pintsel, raskuseks puitplaat ja raskused.

Skalpell, spaatel.

Jaapani paber, nisutärklis liim.

Wood Moment Express liim, pintsel, papid, raskus.

Nisujahukliistri ja PVA segu, pintsel, liimimiseks aluspaber.

Lahti tulnud puiduosad liimiti tagasi puidule mõeldud Moment liimiga. Kaane tagumisele poolele, kust eemaldati vana liim, liimiti pinna ühtlustamiseks jaapani paber kliistri ja PVA seguga.  (kaaned pärast korrastamist ees- ja tagantvaates)	Wood Moment Express liim, pintsel, nisujahukliistri ja PVA segu, jaapani paber 40g/m².
Kangatüübi määramine. Originaalkanga materjalikoostis määrati kindlaks mikroskoobiga vaatlemise tulemusel. Selleks vaadeldi nii lõime, kui ka koesuuna kiude. Tulemus: lõimelõngad on puuvillast, koelõngad siidist.	Mikroskoop Examet Union, Jaapan; suurendus 50-100x, klaas, skalpell, destilleeritud vesi.
Originaalkanga puhastamine. Üldise tolmu eemaldamiseks kasutati miniotsikuga tolmuimejat. Plekkide eemaldamiseks kanti vatitikuga määrdunud kohtadele apelsiniõli vesilahust, millel lasti imenduda kangasse 10-15 minutit ning seejärel eemaldati plekid õrnalt vatitikuga tupsutades. Kuna üks suurem plekk esikaanel, mida algul arvati olevat küünlarasv, ei eemaldunud apelsiniõli lahusega, siis katsetati etanooli ning isopropanooliga. Isopropanool andis kõige märgatavamaid tulemusi.	Tolmuimeja, miniotsikud. Apelsiniõli vesilahus, vatitikud, spaatel, luuplamp Vatitikud, isopropanool, filterpaberid.
Samekanga pesemine. Esimesena pesti tagumise kaane kangas. Vältimaks kanga väljavenimist või kokkutõmbamist, traageldati kangas Holytex'i külge. Lisaks äärtele traageldati kinni ka metallikohad. Pesemiseks leotati kangast käesooja veega (36-37 °C) täidetud vannis alguses 3 minutit; seejärel vahetati vett ning veele lisati tilk villašampooni Hõbelõng. Sameti pesemiseks	Vann, filtreeritud kraanivesi, kraadiklaas, Holytex, puuvillane rullniit nr 60, õmblusnõel nr 12. Flora villašampoon Hõbelõng 1% vesilahus, pintsel, naturaalne käsn, destilleeritud vesi.

tupsutati õrnalt naturaalse käsnaga ning liimiplekkide pealt pehme pintsliga. Pärast pesemist loputati kangas üle destilleeritud veega. Transportimiseks asetati kangas Holytex'i vahele ning pandi kuiva rätiku vahele, et esmane niiskus eemaldada. Seejärel jäeti pestud kangas sameti vahele kuivama kergete liivakottide raskuse alla. Pärast kuivamist selgus, et kangas oli siiski 1-2 mm kokku tõmmanud ning esimese kaane tekstiili pesemiseks kasutati järgmist meetodit. Taaskord traageldati kangas Holytexi külge ning seejärel asetati Holytex nõõpnõeltega penoplastile pingule ning pesti samamoodi vannis.	Rätik, samet, kerge raskus Penoplast, nõõpnõelad
Kanga värviproovide tegemine. Veega täidetud anum asetati pliidile keema. Seejärel segati teises 20 °C veega täidetud klaasist anum as värvipulbri lahus. Kui vesi pliidil kees, lisati sellele juba valmis segatud värvilahus. Alguses tuli 1-3min leotada kangatükki puhtas vees, et värvilahusesse lisades jääks värv peale ühtlaselt. Seejärel asetati riidetükk keevasse värvilahusesse. Transportimiseks ühest anumast teise kasuti puidust pulka. Kangas kees lahuses kuni saavutati sobiv värvitoon, nimelt käib värvimine rohkem tunde, kui kindlate minutite järgi. Värvaine kinnitamiseks lisati keedusoola ning äädikat. Seejärel keedeti väga madalal tulel kangast ligi 10 minutit, asetati puhtasse vette ning seejärel filterpaberile kuivama. Osad tööproovid lõigati pooleks ning jäeti värvilahusesse pärast keetmist edasi ligunema, et näha kui palju intensiivsemalt võib värvipigment mõjuda.	Siidkanga tükk, Orto riidevärv villasele kangale (värvitoonid: erkpunane, vaarikapunane), puupulk, kummikindad, vee keetmiseks klaasis anum ning värvipulbi segamiseks väiksem klaasanum, puhta veega täidetud anum, Lusikas, filterpaberid, sool ja äädikas.



(esimesed kanga värvimise proovitükid võrdluseks otsitavale toonile)

Siidkanga värvimine.

4l keedupotti pandi keema 2l filtreeritud kraanivett. Klaasanumasse valati 300ml puhast toasooja kraanivett ning tunde järgi lisati rohelist, vaarika- ja erkpunast villase riide värvipigmenti.

Alguses keedeti väikeseid kangaproove segus ning kui saavutati sobiv toon lisati keevasse värvilahusesse kogu siidkangas, mis oli eelnevalt märjaks tehtud.

Oluline on kanga värvimisel regulaarselt seda potis segada, muidu võib värv peale jääda ebaühtlaselt. Samuti on hea kui potil on kaas pidevalt peal, et pigmente liigselt õhu ei lenduks.

Seejärel lisati juurde sool ja äädikas, nagu proovitükkide puhul, et saavutada parem värvi kinnistumine.



Kuna soovitud tulemus ei olnud rahuldav pärast kanga kuivamist, siis segati tunde järgi uued lahused, millesse asetati kangas taaskord keema

Keedusool, 4 liitrine keedupott, puidust pulk, 140x50 cm naturaalselt siidi, filtreeritud kraanivesi, äädikas, elektripliit, *Orto* kangavärvid villasele kangale (nr .3 erkpunane, nr.2 roheline, nr.7 vaarikapunane), 1 liitrine klaasist anum, kummi-kindad ja kittel.

ning jäeti ööseks (16h) värvi sisse.
 Seejärel pesti kangast jooksva vee all seni kuni sellest enam punakat vett välja ei nõrgunud.
 Siidkangas asetati külma veega täidetud anumasse, kuhu lisati äädikat ja soola, et olla kindel, et värv täielikult kangasse kinnituks.
 Kangas jäeti kuivama



Kanga õmblemine.

Toestusmaterjaliks kasutatav täissiid asetati pingul kapaplaadile ning kinnitati putukanõeltega, et vältida paigalt nihkumist. Sellele asetati pestud originaalkangas jälgides kangasuunda ja kinnitati samuti toestuskangale nõeltega.

Seejärel õmmeldi samet siidi külge kasutades krepeliin-kangast harutatud koeniite. Õmblemiseks kasutati sidepistet. Nimelt tuleb teha 1,2-1,7mm piste läbi kanga üle sameti ääre ning piste omakorda kinnitada väikeste õmblustega, et tagada kindel kinnitumine siidi külge.



(joonis. õmblused krepeliini koeniidiga)

Putukanõelad, õmblemisnõel, kapaplaat, õmblemiseks krepeliini koeniit, vajadusel luuplamp.

Kaante ettevalmistamine.

Albumi selja kaitseks lõigati kolmekordsest happevabast arhiivpapist albumile seljaosa. Jälgendamaks albumi kumerat seljaosa, asetati kokkuliimitud papide alla ajaleherull ning peale õrnemad raskused.

Ajalehed, raskuseks liivakotid, arhiivkartong 300g/m², pintsel nisujahukliister, joonlaud.



Et tugevdada kaante valtsivahesid, liimiti toestav jaapani paber seljapapi ning kaanepapi vahele.

Seejärel märgiti siidi tagaküljele seebiga täpne kaante ning seljapapi asetus.



(seebiga kaante asetuse märkimine)

Jaapani paber 40g/m², pintsel, nisujahutärkliskliister.

Seep, joonlaud.

Kaante liimimine siidile.

Kaante liimimiseks kasutati nisutärkliskliistrit. Esmalt liimiti seljaosa siidile ning lasti 30 min kuivada. Seejärel kanti liimi kaante servadele ning tõmmati kangas võimalikult ühtlase pingega liimile. Plekkide vältimiseks kanti liimi võimalikult õhukese kihina. Paremaks kinnistumiseks hõõruti kangas kinni kasutades loomaluud ning paberit. Viimasena keerati ära siidkanganurgad.

Seejärel asetati kaaned vajutuse alla.

Nisutärkliskliister, pintsel, vilt, filterpaberid, puhas 100g/m² paber, loomaluu, puitplaat, raskused.

 (Taastatud kaaned)	
Metallside puhastamine. Metallist osad puhastati kuuma EDTA 5% lahusega ning seejärel mehaaniliselt. Lõppviimistlusena metall poleeriti ja vahutati.	EDTA 5% lahus, terasvill nr 000
Metallist osade taastamine. (Metallitöid teostas Ennistuskoja Kanut metalli-konservaator Helmut Välja) Tinast figuuril küljest murdunud tükk sillati terastraadiga. Tagumisel kaanel olevad metallpanused asendati uute pronksist nuppudega, kuna naelaosa oli roostes ning eemaldamise käigus muutunud kõveraks ning kasutuskõlbmatuks.  Naelad painutati kaane sisepoolele ning kaeti õhukeste jaapani paberi tükkidega, et ühtlustada kaanepinnaga.	Terastraat, liim Loctite Super Attak Universal. Haamer. Nisujahu kliister, pintsel jaapani paber 9g/m²
Kaante ja sisuploki kokku liimimine. Seljaosa liimiti hülsi külge nisujahutärklise-kliistri ja Gludan'i seguga, et sisuplokk oleks paigas, kui alustatakse kaante liimimist. Kaante liimimisel alustati tagumisest kaanest. Liimimiseks kasutati nisujahutärklise kliistrit. Kuivamisega oodati 1h, et veenduda et liim sobib antud köitele ning nakkub piisavalt.	Nisujahutärklise kliister, Gludan, pintsel, puhtad paberid, filter-paberid, loomaluu.

Seejärel liimiti esimene kaas. Kuivamiseks jäeti esilehtede vahele filterpaberid ja kile. Albumi peale asetati vatiin ja poroloon, et metallist figuur jääks raskuse all terveks. Kõige peale asetati puidust laud ning raskused.	Vatiin, poroloon, filterpaberid, puitplaat, raskused.
Uue sulgurhaagi kinnitamine. Uus sulgurmehhanism valmistati hõbedasisaldusega vasejoodisest ning joodeti sulguri säilinud osa külge.	Gaasi- ja hapnikuballoon, piesokeraamiline süütaja, jootevarras.
Säilituskarbi valmistamine. Karp valmistati happevabast lainepapist, millele märgiti vastavad mõõdud ning volditi kokku. Liimaineid säilituskarbi valmistamisel ei kasutatud.	Happevaba arhiivmaterjalidele mõeldud lainepapp, loomaluu, joonlaud, harilik pliiaats.
Muudatused konserveerimistöõde kavas:	
1. Osaliselt kaanepappide asendamine.	Eemaldanud kaaned köitest, selgus et keskmised kihid koosnevad mitmest väiksemast papitükist, millel puudus loogiline ning vajalik funktsioon. Papid asendati ühe uue happevaba 2 mm papiga.
2. Kaanepappide ja eeslehtede tugevdamine jaapani paberiga.	Pärast kaante eemaldamist eeslehtedest, oli kaanepind ebaühtlane ning kaetud vana liimikihiga. Pinna ühtlustamiseks eemaldati vanad liimijäägid ning kaanepapp kui ka eeslehe välimine pool kaeti jaapani paberiga.
3. Puitraamistiku servade tugevdamine jaapani paberiga.	Pärast sametkanga eemaldamist selgus, et puitservad olid kulunud ning muutunud teravaks. Et vältida tulevikus võimalikku siidkanga kahjustamist teravate nurkade näol, kasutati jaapani paberit nende sujuvamaks muutmiseks.
4. Uue säilituskarbi voltimine.	Pärast sulgurhaagi külge jootmist, ei mahtunud album enam oma algsesse säilituskarpi ning vajab uut.

7. Töökäiku illustreeriv materjal.



Foto 1. Kaanepapid pärast köitest eemaldamist



Foto 2. Kaanepapid pärast korrastamist (eest- ja tagantvaatest) (fotod Karolin Kallas)

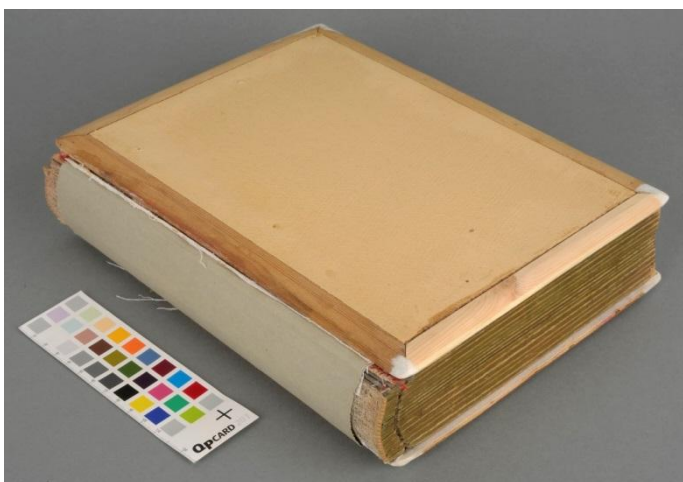


Foto 3. Fotoalbum pärast kaante korda tegemist ilma kaanematerjalita (foto Jaanus Heinla)

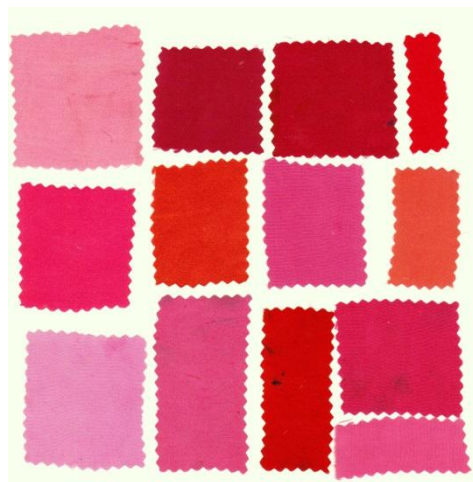


Foto 4. Kanga värvimise näidised (foto Karolin Kallas)



Foto 5. Õblemistööde ettevalmistus. Puhastatud sametkangas kinnitatud putukanõeltega kapaplaadile (foto Jaanus Heinla)

8. Teostatud tööde tulemus: Konserveeritud objekt on kasutus- ja eksponeerimiskõlbulik.

Objekti konstruktsiooni stabiilsus on taastatud ning kahjustumisprotsessid peatatud.

8.1. Fotomaterjal pärast konserveerimist.

(fotod: Jaanus Heinla)



Foto 1. Esikaas ja seljaosa.

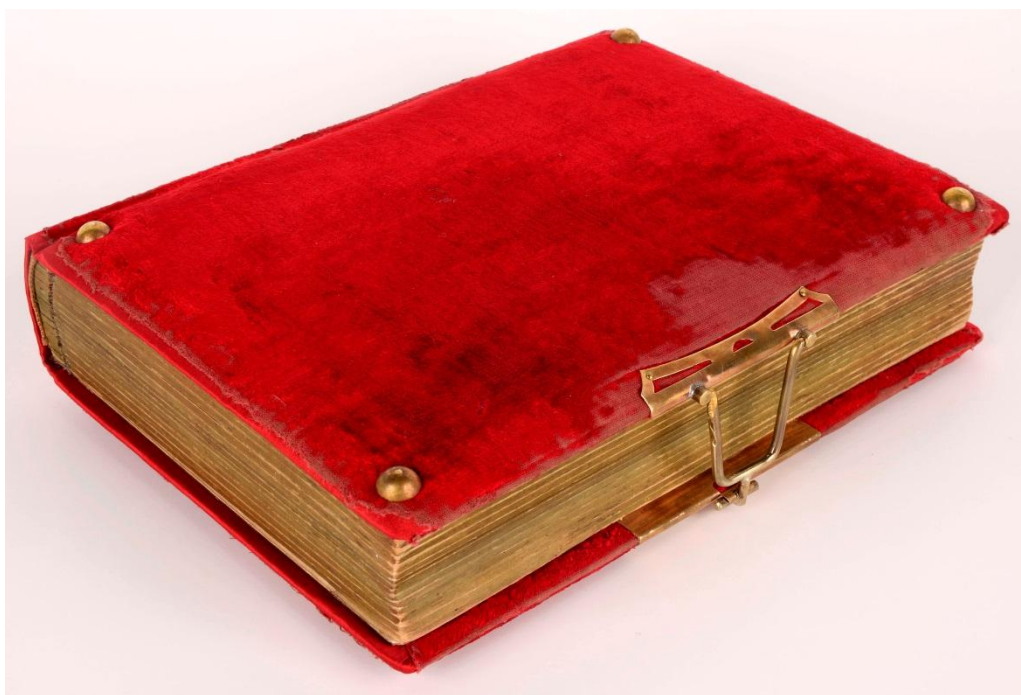


Foto 2. Tagakaas.

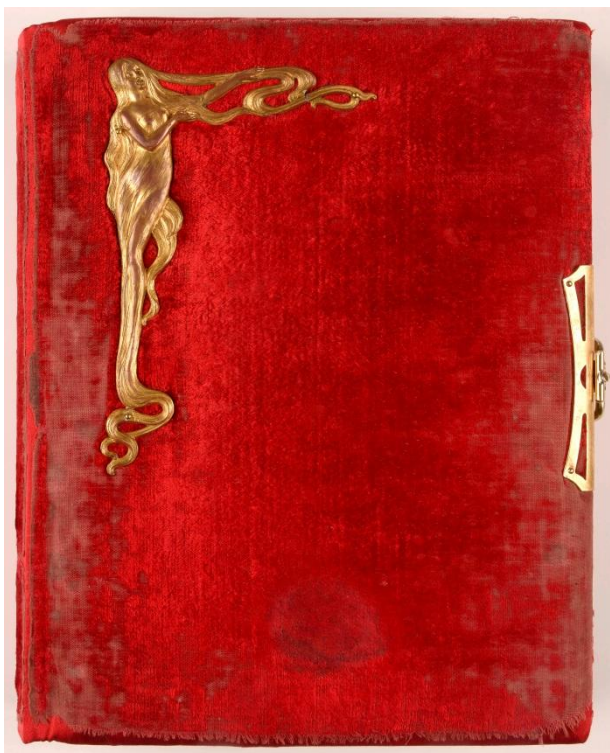


Foto 3. Esikaas.



Foto 4. Uus sulgurhaak.

9. Juhend konserveeritud objekti säilitamiseks ja kasutamiseks:

Objekti on soovitatav hoida ruumis, mille temperatuur on 16-18°C ja õhuniiskuse 45-55%. Vältida tuleks kindlasti järske temperatuuri ja õhuniiskuse kõikumisi ning otsest päikesevalgust.

Kõide nõuab aeglast ja ettevaatlikku käsitlemist. Albumit võib kasutada, võimalusel kasutades tuge, mittekasutamise ajal hoida albumit säilitusköites. Eksponeerimisel vältida otsest päikesevalgust. Lubatav valgustugevus pabermaterjalidele on 50-150 luks, lubatav aastane valguskiirguse hulk on maksimaalselt 50 000 lukstundi. Eksponeerimisel kasutada UV-kiirgusspektrita valgusteid, mis annavad kõige vähem soojust, soovitatavalt külmvalgusega kiudoptilisi valgusteid.

Kuupäev: 06.06.2014

Allkiri

Lisa 3. Eesti Fotopärandi korraldatud töötoa kokkuvõte.

11. jaanuaril 2014 leidis aset Tallinnas Eesti Kunstimuuseumis töötuba „Vanade fotode säilitamine ja eksponeerimine. Klassikaline fotoalbum“, mille korraldajaks oli MTÜ Eesti fotopärand. Loengu viis läbi Eesti Ajaloomuuseumi foto- ja negatiivkogu hoidja ning fotokonservaator Merilis Roosalu. Järgnevalt on esitatud kokkuvõte ettekandest.

Albumit valides tuleks eelistada:

- Heledat tooni sisu-ja vahelehed;
- Jäigad, papist või paksemast paberist, sisulehed ja püstformaadis köited sisulehtede läbipainde vältimiseks;
- PP ehk polüpropüleenist plastikosade (või kilega) tooted. Ka polüestrist.

Materjalidest soovitatakse eelistada:

- Polüesterkilest (tootenimetusega *Mylar*, *Secol*, *Mellinex*) ümbriseid ning katteid;
- PP ehk polüpropüleenist plastik- ja kileümbriseid ning fotonurki (tootjatelt: Herma, Henzo, Hama);
- *PAT test* või *Archival*- tähisega arhiveerimistooteid: ümbriseid, pabereid, pappe (vms kõrge tselluloosi sisaldusega, ligniinivabu pappe ja pabereid, näiteks alfatselluloosist arhiivpabereid)

Vältida tuleks:

- Läbivat või värvilist plastikut ja kilet PVC
- Kleeplinte, PVA- liimi jt sünteetilisi liime
- Värvilisi pabereid ja kartonge
- Kleppilte ja trükiseid
- Tindi-ja pastapliiatseid fotodele kirjutamiseks
- Fotode kinnikleepimist alusmaterjalile
- Piltide fotonurkadest välja painutamist
- Fotode parandamist fotode esiküljel

Vanade fotoalbumite puhul tuleks vältida:

- Tolmu, liigniiskust, temperatuuride kõikumist ning kuumust; otsest päikesevalgust
- Sõrmejälgede jätmist fotodele
- Fotode eemaldamist albumist

Vanade fotode puhul on oluline:

- Inimeste nimed ja seosed omavahel- sugulus, sündmused, paigad
- Foto jäädvustamise asukoht
- Millal on foto jäädvustatud
- Fotograaf

Töötuba oli väga huvitav ning teaberikas. Lisaks ülaltoodule sai töötoas infot fotode ning albumite ajaloo kohta, nõuandeid fotode säilitamiseks ning teavet, kust vajaduse ning huvi korral otsida lisainformatsiooni.

Lisa 4. Lühikokkuvõtted.

Lühikokkuvõte

Perekond Tatrikute fotoalbumi konserveerimine

Käesoleva lõputöö eesmärk oli konserveerida Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute säilitamise osakonnale kuuluv fotoalbum, mis oli varem kuulunud August Tatrikute perekonnale. Albumis olevad fotod ning sisuplokk olid üldiselt hästi säilinud, kuid kaant kattev sametkangas oli suures ulatuses rebenenud ning määrdunud. Parima lahenduse saavutamiseks see eemaldati köitest, puhastati, pesti ja sirutati. Seejärel dubleeriti naturaalsele siidile.

Teoreetiline osa tööst annab ülevaate fotoalbumite tekkeloost, nende erinevatest liikidest; ära on toodud ülevaatlik fotoajalugu, et mõista albumite ülesehituse muutumist ajas. Kolmandas osas keskendutakse Tatrikute perekonna käekäigule ning albumiloole. Viimane osa selgitab konserveerimistööde protsessi.

Lõputöö tulemuseks antakse fotoalbum konserveeritud kujul üle Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu Baltika ja vanaraamatute osakonda koos nõuannetega edasiseks säilitamiseks ning hoiustamiseks.

Short Description

Conservation of Tatrik's Family Photoalbum

The aim of the thesis was the conservation of a photoalbum. Theoretical study will provide a brief overview of the history of albums and also of photographs to understand how the structure of photoalbums has changed in time. As the conserved album from the Academic Library of Tallinn University belonged to Tatrik's family, this study also gives an introduction to his life.

The main emphasis of the conservation was to reinforce the degraded areas of binding and to find the best conservation method for the velvet textile as an album covering material.

As a result, the conserved photoalbum will be handed over to the Academic Library of Tallinn University together with recommendations for further care and storage of the object.

Lisa 5. Lõputöö eelarve.

Materjal	Kogus	Ühiku hind	Summa
Siidkangas	0,5m	22,32 €/ meeter	11, 16 €
Nisujahukliister	200 ml	2 €/liiter	0,40 €
Destilleeritud vesi	1,5 l	2,30 €/liiter	3,45 €
Villašampoon „Höbelõng“	5 ml	2,50 €/ liiter	0,10 €
Isopropanool	5 ml	3 €/ liiter	0,10 €
Krepeliin kangas	3 mm	55 €/ meeter	0,15 €
Filterpaberid	1 tk	1 €	1 €
Jaapani paber 40g K-148	90 x 40 cm	0,0084 €/dm ³	3.32 €
Arhiivpapp	45 x 75 cm	4.50 € /tahvel (100x150)	0,90 €
Postri printimine	1 tk	A0 plakat 25,99 €	25,99 €
Diplomitöö köitmine	2 tk	5 €/tk	10 €
			56,7 €
Abivahendid ja muud kasutatud materjalid (liim, niidid, nõelad, „Orto“ kangavärvid, elekter, vesi jne.)	15% muudest kulutustest		8,5 €

Lõputöö kulud kokku: 65,2 €

Lisa 6. Tänuavaldused.

Lõpetuseks soovin tänada oma juhendajat Rene Haljasmäed, tänu kellele üldse jõudsin Tatrikute fotoalbumini. Samuti oma teist juhendajat Ruth Paasi, kes aitas alati oma teadmistega ja andis nõu kordades rohkem, kui oleksin oodanud. Lisaks metallikonservaatorit Helmut Väljat, tänu kellele on album saanud tervikliku väljanägemise ning kõiki Kanuti esemekonserveerimise osakonna töötajaid, kes alati aitasid oma nõuannetega. Tänan ka Eero Kangorit, kes oli juba varem uurinud Tatrikute perekonna ning albumi enda lugu. Veel tänan oma sõpra Ats Parvet keelelise kontrolli eest ning oma vanavanemaid mõistva suhtumise ning toetuse eest. Ning viimasena, kuid mitte vähem tähtsana avaldan tänu kõikidele muuseumi- ja arhiivitöötajatele, tänu kellele avanes võimalus uurida nende kogudes leiduvaid juugendstiilis fotoalbumeid.