

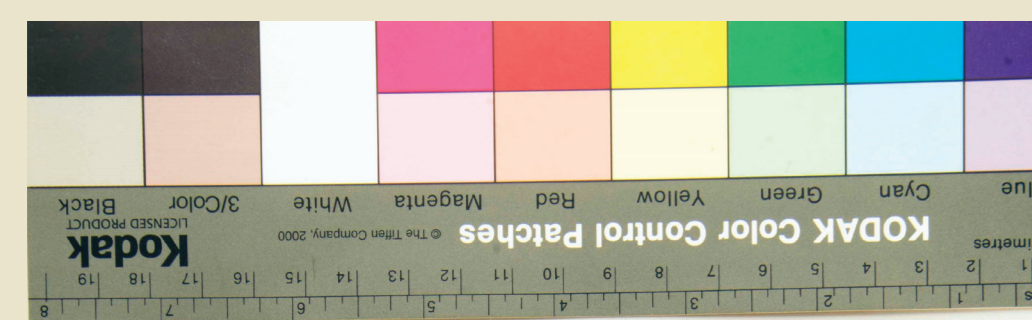
# How to Make Thick Limp-binding Covers Using Temporal Cardboard Mould: on example of 16th-century Manuscript from Kullamaa (West Estonia)

Tulvi-Hanneli Turo

The Tallinn City Archives  
tulvi.turo@gmail.com



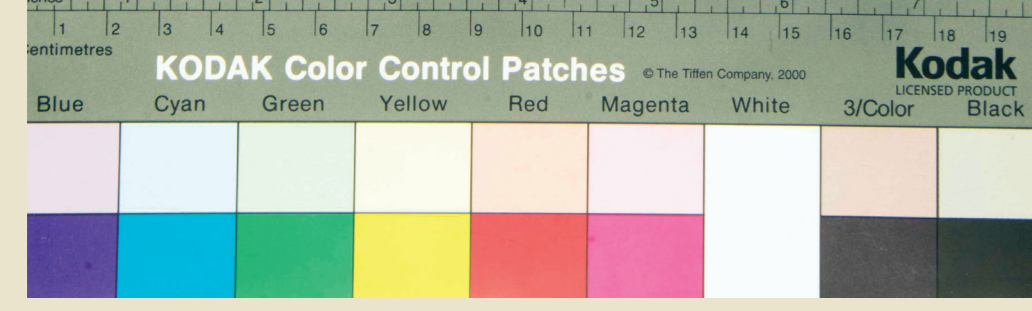
1. Front board before conservation



2. Front board after conservation



3. Back board before conservation



4. Back board after conservation

## Introduction

The Kullamaa Manuscript (register of socage holdings, 1524–1532) is a unique relic of Estonian cultural memory. It is the oldest source containing longer texts in Estonian language. The manuscript was discovered in 1923 in the collections of the Tallinn City Archives by the scholar Paul Johansen. Apart from Middle Low German and Latin text the manuscript contains large number of Estonian proper and place names as well as single Estonian words. At the end of the manuscript on page 142 there are two prayers in Estonian language – the Lord's Prayer and Hail Mary – and the Creed, all with Latin titles.

The aim was to improve and stabilize the condition of the binding in order to prevent further damage. The very poor state of the structure – broken backfolds, extremely deteriorated and vulnerable paper, stiffened and warping covers, shrinkage of leather because of the water deterioration – compelled to disbind the book. The text-block was treated individually because every leaf needed repairing. Conservation work was carried out by filling the lacunae with handmade European rag paper and Japanese tissue. The sections were sewn on double raised leather strips with linen sewing thread following the original sewing method and strip placement. The clasps on the first cover were dismantled and cleaned. The hook-clasps on the flap were not dismantled. As the original covers were 4–5 mm thick, a new technique of temporal cardboard moulds was used.

## Sissejuhatus

Kullamaa vakuraamat (Tallinna Linnaarhiiv f 230, n 1, s Bm 23 I), tuntud ka kui „Kullamaa käsikiri“ ja „Kullamaa katekismus“, on üks vanemaid Eesti kultuuriloo mälestisi. Pärinedes aastast 1524–1532, on see vanim pikemat seotud eesti keelt sisaldav allikas. Tekstid avastas 1923. aastal Tallinna Linnaarhiivis ajaloolane Paul Johansen. Alamsaksa-, osalt ladinakeelne arhiivaal sisaldab hulga eestikeelseid isiku-, ameti- ja kohanimesid ja üksikuid eestikeelseid sõnu. Käsikirja lõpus (lk 142) on kaks ladinakeelse pealkirjaga eestikeelset palvet – *Pater noster (meieisapalve)* ja *Ave Maria (Maarja tervitus)* – ning samuti ladina keeles pealkirjastatud eestikeelne usutunnistus *Creedo*. Need on tõenäoliselt kirja pannud Kullamaa vaimulikud Johannes Lelow ja Konderth Gulerth.

Posteril esitletakse kõite konserveerimise etappe ning paksu, kuid elastse kaanekonstruktsiooni valmistamist. Konserveerimistöö eesmärgiks oli kõite seisundi parandamine, progressseerivate kahjustusprotsesside pidurdamine ning kasutatavuse tagamine. Paberi konserveerimisega alustas konserveaator Marian Habicht juba 2000. aastal, töö viis lõpule konserveaator Sille Feldberg 2016. aasta alguses. Metall-lukkumid konserveeris Helmut Välja. Kõite konserveeris Tulvi-Hanneli Turo. Fotode autorid on Ervin Sestverk ja Tulvi Turo.

## Kõite iseloomustus

Kõide kuulub tüübilt pehmeaaneliste kõidete (ingl *limp-binding*), kitsamalt piiritledes pehmeaaneliste klappkõidete (ingl *stationary binding, ledgerbinding*) hulka. Need on eri tüüpi tarbekõidete, mis on valmistatud spetsiaalselt selleks, et sinna saaks kirjutada. Nendeks võivad olla arveraamatud ja mitmesugused muud asjaajamisraamatud, päevikud jne. Selline kõidetüüp oli laialt levinud 16. sajandi algul.

**Kõite paberplakk** koosneb 72 lehest, mis moodustavad 8 poognat. Poognad on õmmeldud kahele nahast kaksikõitemele ühe poogna kaupa kringelpistes. Nahast ribad ca 1 cm pikkused otsad kinnituvad kaante siseküljele. Õmblemiseks on kasutatud peenikest linast niiti. Plokki tugevdavad kolm pärغامendist tugevdusriba. Kaptaalid puuduvad.

**Klappkõide**, mõõtmega 19–19,5 cm ja 13,7–14 cm, selja paksusega ca 2 cm, on valmistatud punakaspruunist veise taimparknahast. Kõite selg on kinnine ja kergelt kumer. Kõide on kaunistatud pimetrükitehnikas rulltemplite jäljenditega, moodustades raamkompositsiooni. Kaane keskvalja moodustab diagonaaljoontest moodustuv ristkülik mõõtmega 8,6 x 14 cm. Keskosa ümbriseb 2,2 cm laiune raam, mille nurkades on samuti diagonaaljooned. Esikaanele ulatuval klakil on rattaga vajutatud ornament. Ratta jäljend on 4 mm laiune ja moodustub kahest äärtel asetsevast kitsast joonest ja keskel asetsevast 1 mm laiusest joonest. Jäljendid on üsna vaba käega teostatud, jooned on kergelt viltu ja üle ääre lastud.

Vasesulamist **lukkumid** mõõtmega 2,5 x 1,7 cm kinnituvad klapi külge. Lukkumite vastused (2 x 1,2 cm) kinnituvad esikaane keskele.

**Kaanetäidiseks** on makulatuur ehk taaskasutatud paberilehed, millest osal on käsikirjalist teksti. Ploki tugevuseks on ploki seljale liimitud kolm pärغامenditribat, mis ulatuvad ka kaante sisekülgedele. Kaasi ja plokki ühendab nii esi- kui taga-kaanel käsikirjalise tekstiga pärغامendileht.

## Kõite seisund

Kõide (19,6 x 15,5 cm, paksus 2–2,5 cm) on tugevasti kahjustunud. Naha pinnal esinevad rebendid, määrdumus, hõõrded, jäljed. Nahal on tugev veekahjustus, enam on veekahjustusi saanud kõite seljaosa. Naha kuivamise tõttu on tekkinud pinnakihi praod, kasutamiseest on tekkinud pindmise kihi kulumine ja materjalikaod. Kaantel esinevad putukasõome augud, klapi murdekohas on palju rebendeid. Aja jooksul on nahk kõvastunud ja kaotanud elastuse. Nahk on rabe, eriti selja ja klapi murretel. Kuna nahk on tugevalt kokkutõmbunud, ei kata kaaned ploki paberit ja plokki ulatub servadest kaantest välja. Kõitmed on rebenenud ja ei ole kaanega kontaktis. Esikaas on deformeerunud, kaane sisekülg on ebatasane, niiskus- ja hallituskahjustusega, paberil esinevad kaod. Kaaneleht on osaliselt papi küljest lahti tulnud. Esikaanele kinnitatud krampsulgurite vastuste ümber on tekkinud roheline vasekorrosiooni kahjustus.



5. The book before conservation



6. The book after conservation

## Tööprotsessid

Naha pinnal eemaldati lahine tolm pintsliga. Paakunud mustus ja hallituse kolded eemaldati niiskete vatitikukudega. Esikaanele eemaldati ajutiselt lukkumite vastused, et võimaldada juurdepääsu makulatuurkaantele. Konserveeritud poognalehed õmmeldi ühe poogna kaupa kringelpistes 4 mm laiustele nahkribadest kõitemele. Esimese ja viimase lehe tugevuseks valmistati kaltsupaberist seba, mis murti ümber esimese ja viimase poogna nii, et kaanele jäi ü 7 cm ja ümber poogna 7 mm laiune osa. Ploki seljale liimiti kaltsupaberist tugevdusriba, mis ulatub 1 cm ulatuses seba peale. Kattena valtsikohti ja tagasipööratud nahaosa niisutati. Kaante sisuks olid makulatuurlehed eraldati naha küljest. Originaalnaha servad õhendati võimaldamaks sujuvat ühendust uue kattena. Kuna kõite seljaosa oli täielikult jäigastunud, asendati see samuti uue tumepruuni nahaga. Valiti uus taimparknahk, mis värviti sobilikku tooni. Servad õhendati.

## Kaante valmistamine

Kaante valmistamisel peeti oluliseks kahte aspekti. Esiteks, et kaaned oleksid elastsed, aga samas säilitaksid oma 4–5 mm laiuse paksuse. Teiseks, et kaante sisu oleks samuti kaltsupaber või -kartong. Kaltsukartong murti kokku nagu „tikutopsi vutlar“, kaante lühema serva käämise juures liitekoht õhendati ja liimiti. Vutlari sisse asetati kaane suurune 3 mm paksune kõitepapp, mis oli omakorda lõigatud kolmeks osaks. Papitükide välisservad, mis puutuvad liimi ja nahaga kokku, kaeti kilega. Liim kanti nahale ja vormiti ümber kaltsukartongist vutlarite, mille sees oli kolmest osast koosnev paks kõitepapp. Pärast naha kuivamist vormi andnud kõitepapp eemaldati, esialgu keskmised papid, seejärel äärmised papid.

Kaante väliskülgedele ja tagasipööratud osadele liimiti tagasi originaalnahk. Naha servad õhendati eelnevalt skalpelliga.

Esikaane lukkumite vastused nihutati 5 mm klapi lähemale, et võimaldada klapi olevate kramplukkumite kindel ühendus vastustega. Sisekaanele liimiti kartong, mis tasanas metallplaate ja neidipeade kõrgendusi. Klapi siseküljele liimiti tumepruun servadest õhendatud taimparknahk. Originaalnaha hõõrdunud kohad toneeriti nahavärvidega ja kinnitati 2%-lise Klycel-G-ga. Nahapind viimistleti nahavahaga. Putukasõomeauke ei täidetud.

Kasutatud materjalid: vasika taimparknahk (Jõgeva Nahavabrik), nahavärvid (Hewitt & Sons, Inglismaa), neutraalne hall kaltsukartong (De Schoolmeester, Holland), arhiivipüsiv kartong (Maksing oü), kaltsupaber (Anton Glaser, Saksamaa), nahakreem (Leather Preservative/Restorer, PEL, Inglismaa), nahakinniti Klycel-G (Kremer Pigmente, Saksamaa), kõitekalin-gur Iris (Milpaber as), arhiivipüsiv papp (Maksing oü).

Kõitele valmistati säilituskarp, mis vooderdati seest arhiivipüsiva kaltsupaberiga ja väljast kalinguriga. Teise karp asetati Mylarite vahele pakendatud makulatuur, pärغامendist tugevdusribad, originaalkõitmed ja niit. Karbi materjaliks kasutati arhiivipüsivat pappi. Kalingurkarp koos kõitega ja lisamaterjalide karp asetati paelkinnisega säilituskarp.

## Kokkuvõte

Taastatud on kõite füüsiline terviklikkus. Kõide on käsitsetav ja eksponeeritav. Kaane deformatsioon on eemaldatud, irdunud pinnakihi kinnitatud ja kaanedekor on mustuse eemaldusega nähtavaks muudetud. Kaaned on paksud, kuid säilinud endele elastseks. Lukkumid täidavad oma põhifunktsiooni ehk klakil olevad lukkumite krambid kinnituvad esikaane lukkumite vastustega ja hoiavad kõiteploki kindlalt koos.



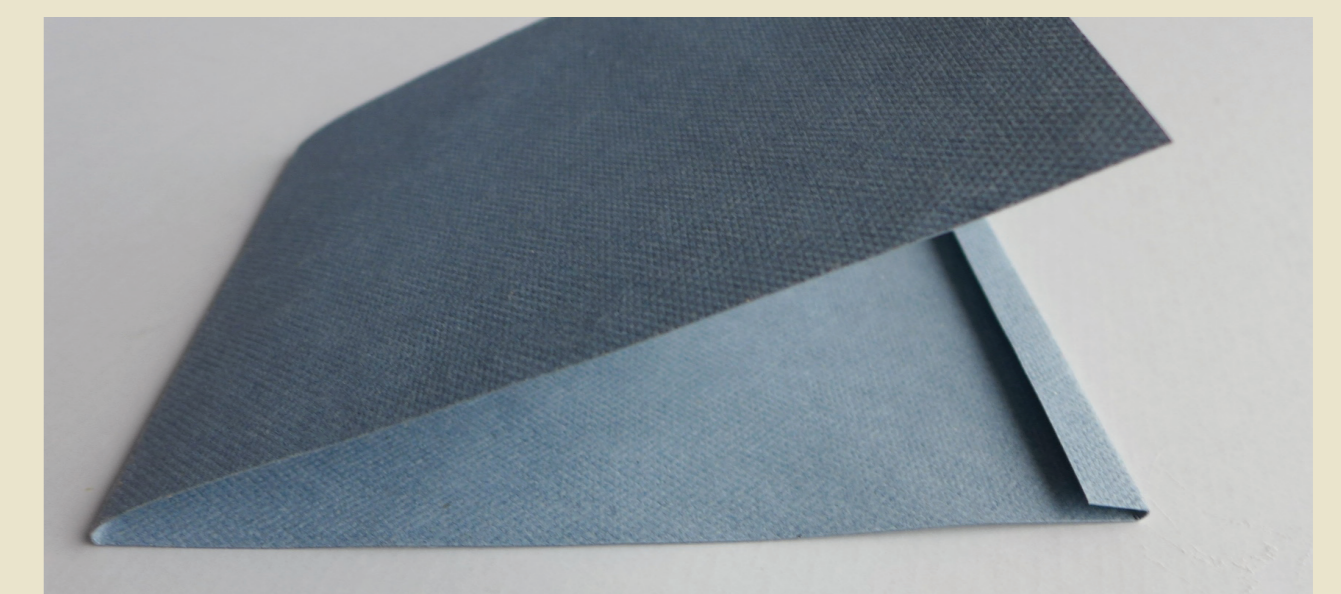
7. Conserved book with box



8. Preservation box



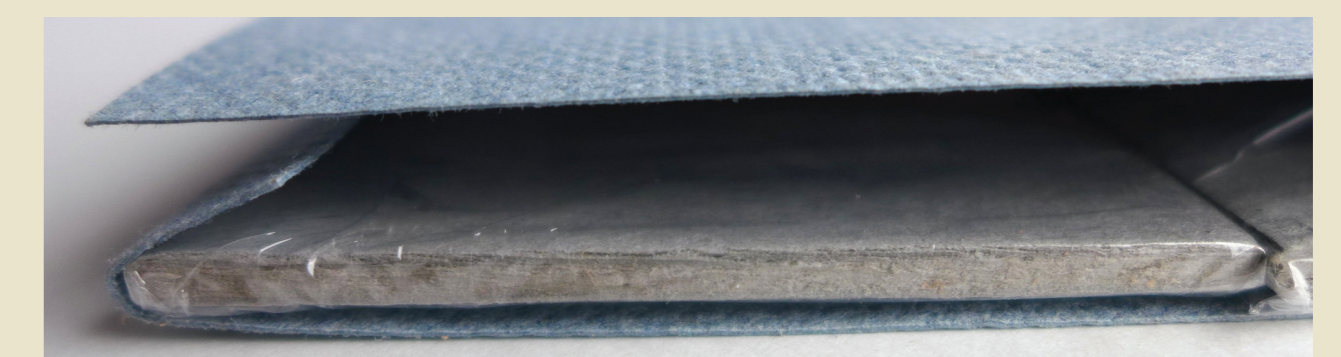
9. The title of the Kullamaa Manuscript



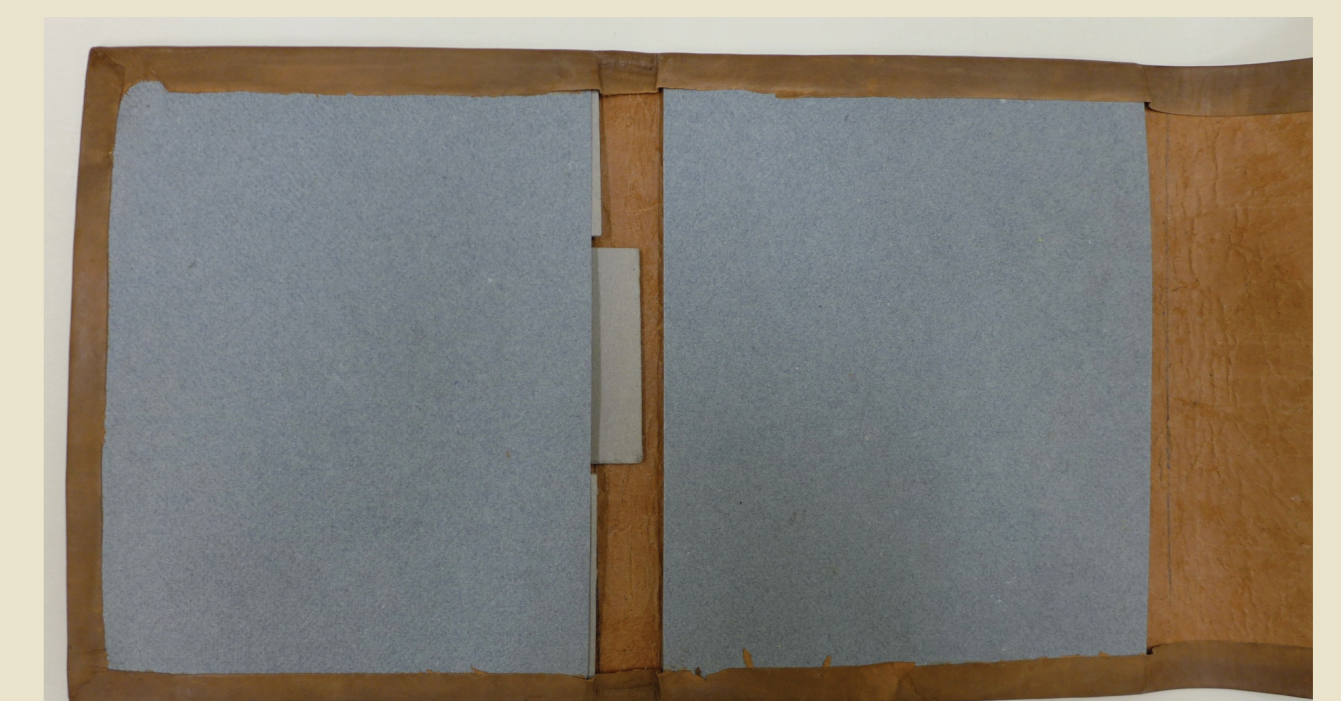
10. Board made of folded thin cardboard.



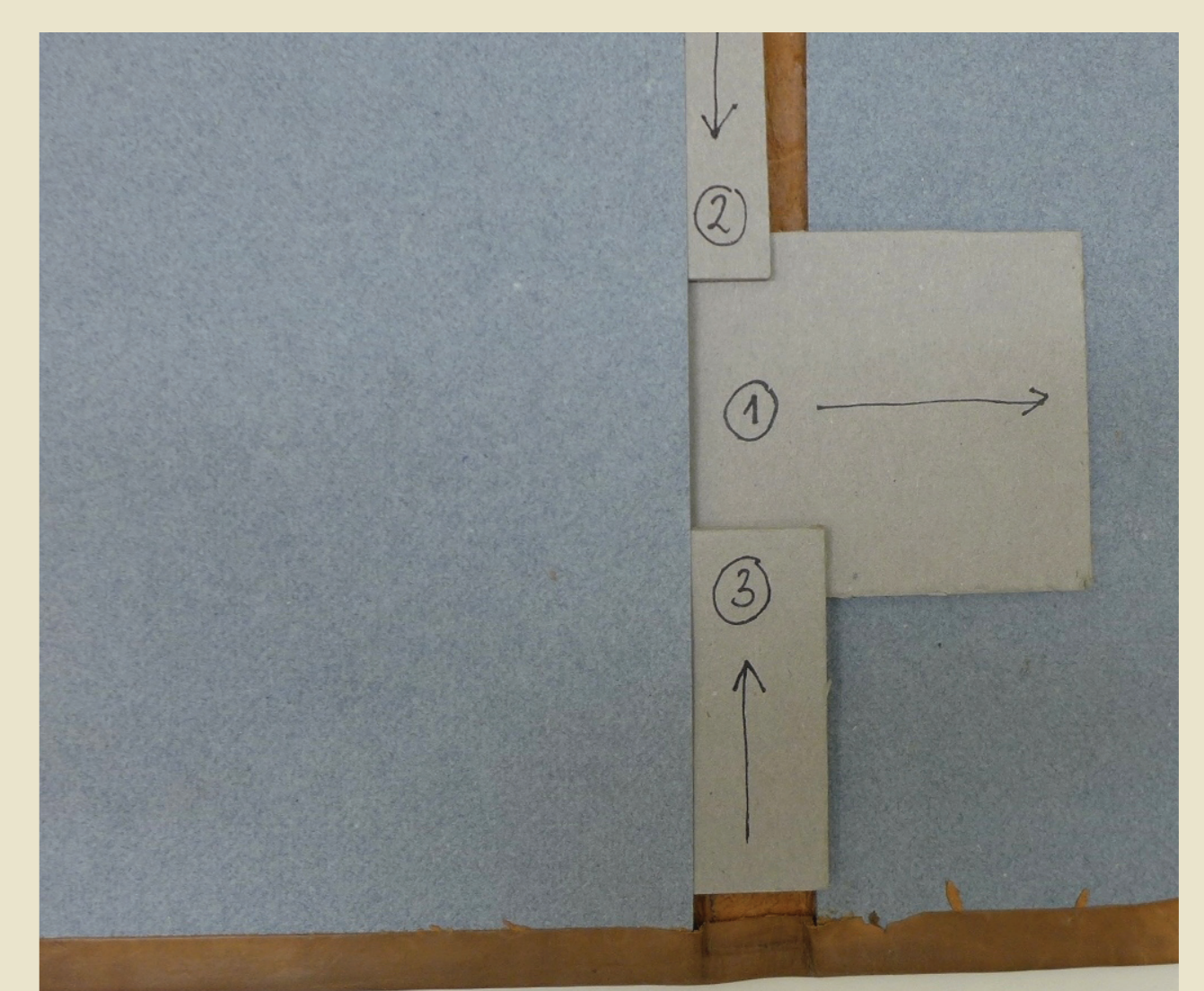
11. 3mm cardboard forming the mould is cut in 3 parts, the outer edges are covered with film.



12. Film on the edges of the cardboard prevents the paste on the leather to adhere to the cardboard.



13. Mould made of cardboard is pastefree and removable.



14. Leather is pasted on to the cardboard. When it has dried, the central cardboard is removed, after that cardboard nr 2 and 3 are removed.

# How to Make Thick Limp-binding Covers Using Temporal Cardboard Mould: on example of 16th-century Manuscript from Kullamaa (West Estonia)

Tulvi-Hanneli Turo  
The Tallinn City Archives  
tulvi.turo@gmail.com



7. Conserved book with box



8. Preservation box



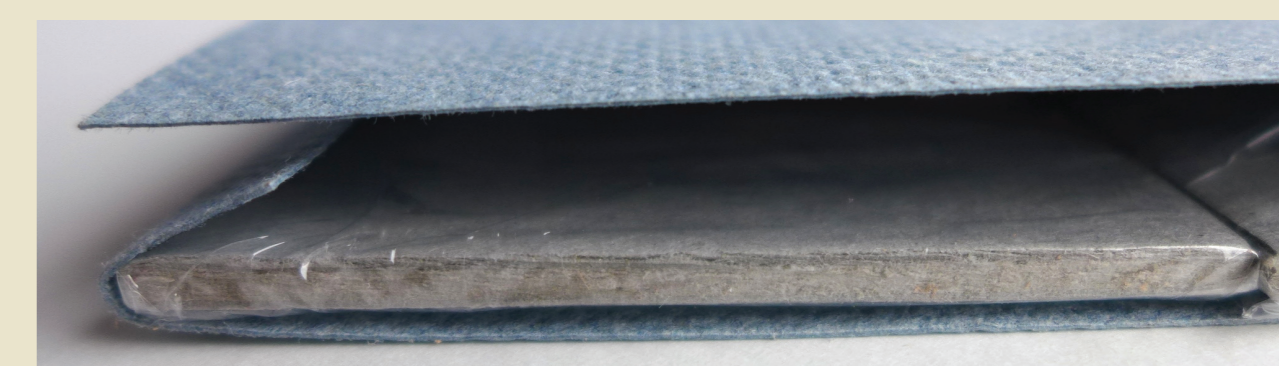
9. The title of the Kullamaa Manuscript



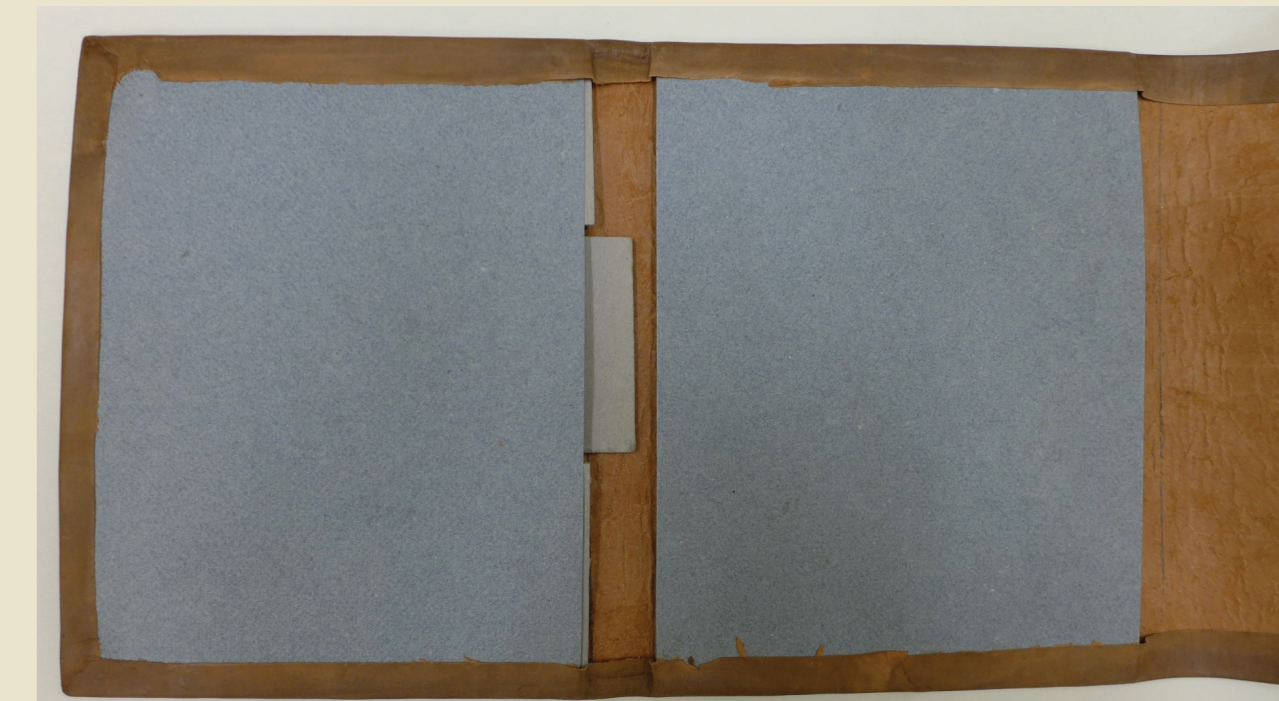
10. Board made of folded thin cardboard.



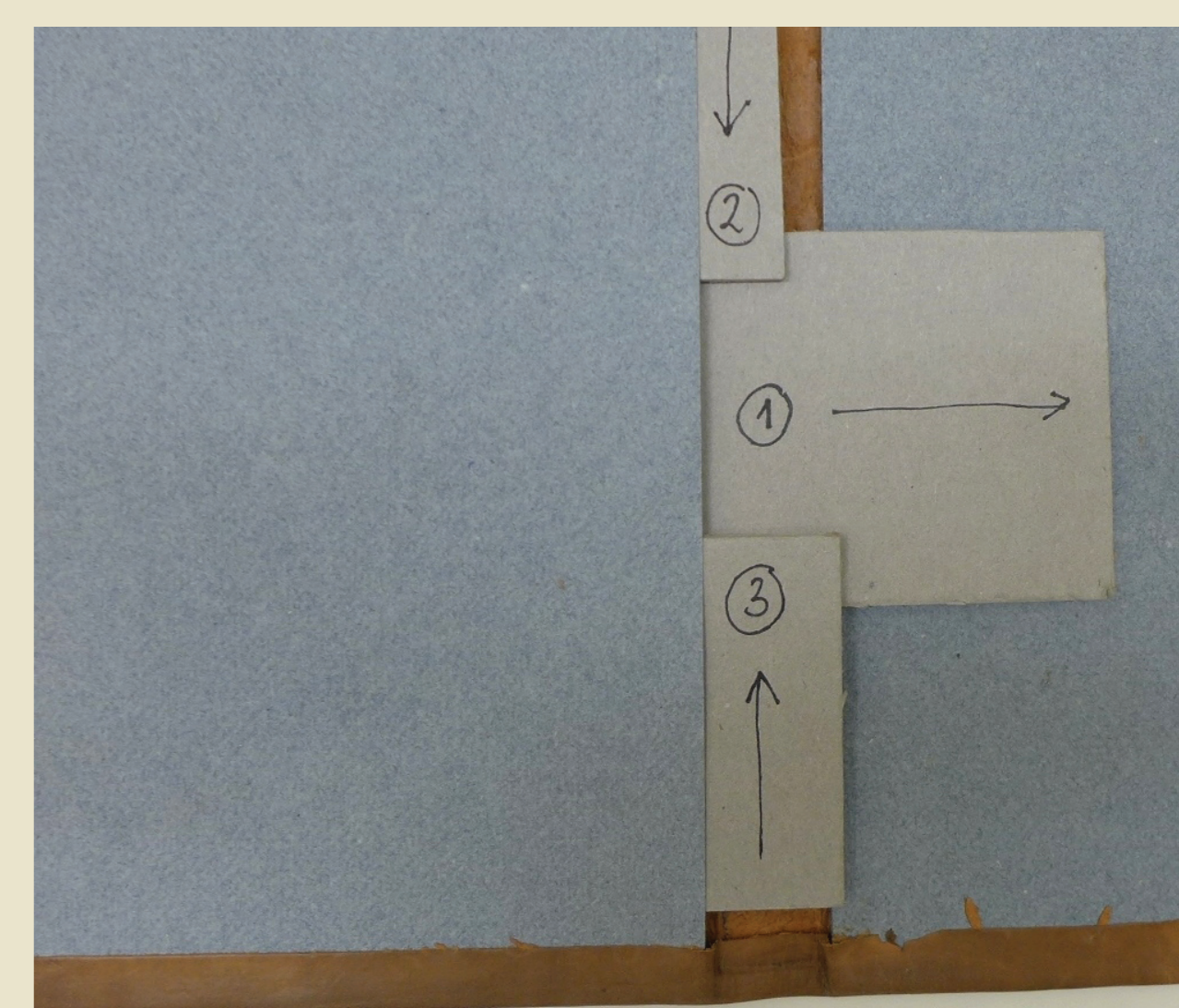
11. 3mm cardboard forming the mould is cut in 3 parts, the outer edges are covered with film.



12. Film on the edges of the cardboard prevents the paste on the leather to adhere to the cardboard.



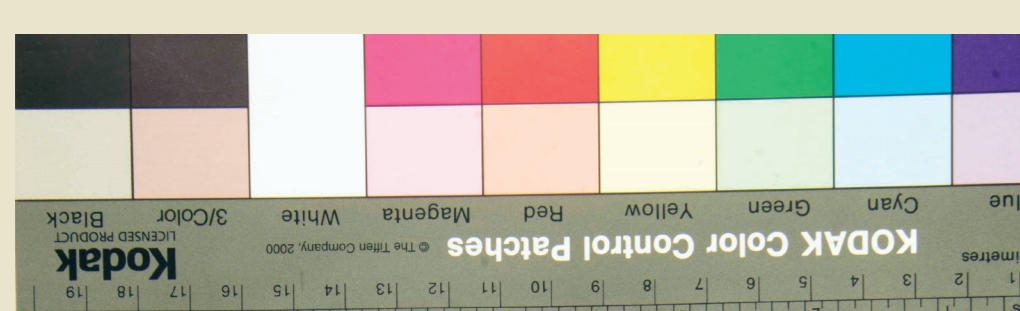
13. Mould made of cardboards is pastefree and removable.



14. Leather is pasted on to the cardboard. When it has dried, the central cardboard is removed, after that cardboard nr 2 and 3 are removed.



1. Front board before conservation



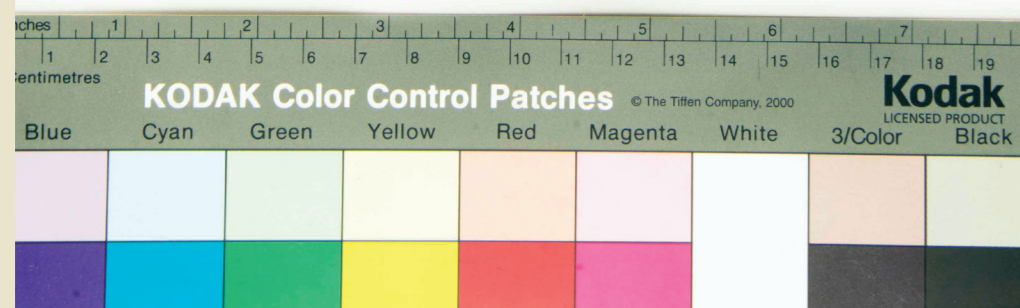
2. Front board after conservation



3. Back board before conservation



4. Back board after conservation



## Introduction

The Kullamaa Manuscript (register of socage holdings, 1524–1532) is a unique relic of Estonian cultural memory. It is the oldest source containing longer texts in Estonian language. The manuscript was discovered in 1923 in the collections of the Tallinn City Archives by the scholar Paul Johansen. Apart from Middle Low German and Latin text the manuscript contains large number of Estonian proper and place names as well as single Estonian words. At the end of the manuscript on page 142 there are two prayers in Estonian language – the Lord's Prayer and Hail Mary – and the Creed, all with Latin titles.

The aim was to improve and stabilize the condition of the binding in order to prevent further damage. The very poor state of the structure – broken backfolds, extremely deteriorated and vulnerable paper, stiffened and warping covers, shrinkage of leather because of the water deterioration – compelled to disbind the book. The text-block was treated individually because every leaf needed repairing. Conservation work was carried out by filling the lacunae with handmade European rag paper and Japanese tissue. The sections were sewn on double raised leather strips with linen sewing thread following the original sewing method and strip placement. The clasps on the first cover were dismantled and cleaned. The hook-clasps on the flap were not dismantled. As the original covers were 4–5 mm thick, a new technique of temporal cardboard moulds was used.

## Sissejuhatus

Kullamaa vakuraamat (Tallinna Linnaarhiiv f 230, n 1, s Bm 23 l), tuntud ka kui „Kullamaa käsikirja“ ja „Kullamaa katekismus“, on üks vanemaid Eesti kultuuriloo mälestisi. Pärinedes aastast 1524–1532, on see vanim pikemat seotud eesti keelt sisaldav allikas. Tekstid avastas 1923. aastal Tallinna Linnaarhiivis ajaloolane Paul Johansen. Alamsaksa-, osalt ladinakeelne arhiiv sisaldab hulga eestikeelseid isiku-, ameti- ja kohanimedid ja üksikuid eestikeelseid sõnu. Käsikirja lõpus (lk 142) on kaks ladinakeelse pealkirjaga eestikeelset palvet – *Pater noster (meieisapalve)* ja *Ave Maria (Maarja tervitus)* – ning samuti ladina keeles pealkirjastatud eestikeelne usutunnistus *Creedo*. Need on tõenäoliselt kirja pannud Kullamaa vaimulikud Johannes Lelow ja Konderth Gulerth.

Posteril esitletakse kõite konserveerimise etappe ning paksu, kuid elastse kaanekonstruktsiooni valmistamist. Konserveerimistöö eesmärgiks oli kõite seisundi parandamine, progressseerivate kahjustusprotsesside pidurdamine ning kasutatavuse tagamine. Paberi konserveerimisega alustas konservator Marian Habicht juba 2000. aastal, töö viis lõpule konservator Sille Feldberg 2016. aasta alguses. Metall-lukkumid konserveeris Helmut Välja. Kõite konserveeris Tulvi-Hanneli Turo. Fotode autorid on Ervin Sestverk ja Tulvi Turo.

## Kõite iseloomustus

Kõide kuulub tüübilt pehmeaaneliste kõidete (ingl *limp-binding*), kitsamalt piiritledes pehmeaaneliste klappkõidete (ingl *stationary binding, ledgerbinding*) hulka. Need on eri tüüpi tarbekõited, mis on valmistatud spetsiaalselt selleks, et sinna saaks kirjutada. Nendeks võivad olla arveraamatud ja mitmesugused muud asjaajamisraamatud, päevikud jne. Selline kõitetyüp oli laialt levinud 16. sajandi algul.

**Kõite paberplakk** koosneb 72 lehest, mis moodustavad 8 poognat. Poognad on õmmeldud kahele nahast kaksikõitmele ühe poogna kaupa kringelpistes. Nahast ribad ca 1 cm pikkused otsad kinnituvad kaante siseküljele. Õmblemiseks on kasutatud peenikest linast niiti. Plokki tugevdavad kolm pärغامendist tugevdusriba. Kaptaalid puuduvad.

**Klappkõide**, mõõtetega 19–19,5 cm ja 13,7–14 cm, selja paksusega ca 2 cm, on valmistatud punakaspruunist veise taimparknahast. Kõite selg on kinnine ja kergelt kumer. Kõide on kaunistatud pimetrükitehnikas rulltemplite jäljenditega, moodustades raamkompositsiooni. Kaane keskvalja moodustab diagonaaljoontest moodustuv ristkülik mõõtetega 8,6 x 14 cm. Keskosa ümbriseks 2,2 cm laiune raam, mille nurkades on samuti diagonaaljooned. Esikaanele ulatuv klapiil on rattaga vajutatud ornament. Ratta jäljend on 4 mm laiune ja moodustub kahest äärtel asetsevast kitsast joonest ja keskel asetsevast 1 mm laiusest joonest. Jäljendid on üsna vaba käega teostatud, jooned on kergelt viltu ja üle ääre lastud.

Vasesulamist **lukkumid** mõõtetega 2,5 x 1,7 cm kinnituvad klapi külge. Lukkumite vastused (2 x 1,2 cm) kinnituvad esikaane keskele.

**Kaanetäidiseks** on makulatuur ehk taaskasutatud paberilehed, millest osal on käsikirjalist teksti. Ploki tugevduseks on ploki seljale liimitud kolm pärغامenditribu, mis ulatuvad ka kaante sisekülgedele. Kaasi ja ploki ühendab nii esi- kui taga-kaanel käsikirjalise tekstiga pärغامendileht.

## Kõite seisund

Kõide (19,6 x 15,5 cm, paksus 2–2,5 cm) on tugevasti kahjustunud. Naha pinnal esinevad rebendid, määrdumus, hõõrded, jäljed. Nahal on tugev veekahjustus, enam on veekahjustusi saanud kõite seljaosa. Naha kuivamise tõttu on tekkinud pinna- ja sügavkahjustusi, kasutamise tõttu on tekkinud pindmise kihi kulumine ja materjalikaod. Kaanel esinevad putukasõõme augud, klapi murdekohas on palju rebendeid. Aja jooksul on nahk kõvastunud ja kaotanud elastsuse. Nahk on rabe, eriti selja ja klapi murretel. Kuna nahk on tugevalt kokkutõmbunud, ei kata kaaned ploki paberit ja plakk ulatub servadest kaantest välja. Kõitmed on rebenenud ja ei ole kaanega kontaktis. Esikaas on deformeerunud, kaane siseküljel on ebatasane, niiskus- ja hallituskahjustusega, paberil esinevad kaod. Kaaneleht on osaliselt papi küljest lahti tulnud. Esikaanele kinnitatud krampsulgurite vastuste ümber on tekkinud roheline vasekorrosiooni kahjustus.



5. The book before conservation



6. The book after conservation

## Tööprotsessid

Naha pinnalt eemaldati lahtine tolm pintsliga. Paakunud mustus ja hallituse kolded eemaldati niiskete vatitikudega. Esikaanel eemaldati ajutiselt lukkumite vastused, et võimaldada juurdepääsu makulatuurkaantele. Konserveeritud poognalehed õmmeldi ühe poogna kaupa kringelpistes 4 mm laiustele nahkribadest kõitmetele. Esimese ja viimase lehe tugevduseks valmistati kaltsupaberist seba, mis murti ümber esimese ja viimase poogna nii, et kaanele jäi ü 7 cm ja ümber poogna 7 mm laiune osa. Ploki seljale liimiti kaltsupaberist tugevdusriba, mis ulatub 1 cm ulatuses seba peale. Kattenaha valtsikohti ja tagasipööratud nahaosa niisutati. Kaante sisuks olid makulatuurlehed eraldati naha küljest. Originaalnaha servad õhendati võimaldamaks sujuvat ühendust uue kattenahaga. Kuna kõite seljaosa oli täielikult jäigastunud, asendati see samuti uue tumepruuni nahaga. Valiti uus taimparknahk, mis värviti sobilikku tooni. Servad õhendati.

## Kaante valmistamine

Kaante valmistamisel peeti oluliseks kahte aspekti. Esiteks, et kaaned oleksid elastsed, aga samas säilitaksid oma 4–5 mm laiuse paksuse. Teiseks, et kaante sisu oleks samuti kaltsupaber või –kartong. Kaltsukartong murti kokku nagu „tikutopsi vutlar“, kaante lühema serva käämise juures liitekoht õhendati ja liimiti. Vutlari sisse asetati kaane suurune 3 mm paksune kõitepapp, mis oli omakorda lõigatud kolmeks osaks. Papitükid välisservad, mis puutuvad liimi ja nahaga kokku, kaeti kilega. Liim kanti nahale ja vormiti ümber kaltsukartongist vutlarite, mille sees oli kolmest osast koosnev paks kõitepapp. Pärast naha kuivamist vormi andnud kõitepapid eemaldati, esialgu keskmised papid, seejärel äärmised papid.

Kaante väliskülgedele ja tagasipööratud osadele liimiti tagasi originaalnahk. Naha servad õhendati eelnevalt skalpelliga.

Esikaane lukkumite vastused nihutati 5 mm klapiile lähemale, et võimaldada klapi olevate kramplukkumite kindel ühendus vastustega. Sisekaanele liimiti kartong, mis tasandas metallplaate ja needipeade kõrgendusi. Klapi siseküljele liimiti tumepruun servadest õhendatud taimparknahk. Originaalnaha hõõrdunud kohad toneeriti nahavärvidega ja kinnitati 2%-lise Klycel-G-ga. Nahapind viimistleti nahavahaga. Putukasõõmeauke ei täidetud.

Kasutatud materjalid: vasika taimparknahk (Jõgeva Nahavabrik), nahavärv (Hewitt & Sons, Inglismaa), neutraalne hall kaltsukartong (De Schoolmeester, Holland), arhiivipüüv kartong (Maksing oü), kaltsupaber (Anton Glaser, Saksamaa), nahakreem (Leather Preservative/Restorer, PEL, Inglismaa), nahakinniti Klycel-G (Kremer Pigmente, Saksamaa), kõitekalingur Iris (Milpaber as), arhiivipüüv papp (Maksing oü).

Kõitele valmistati säilituskarp, mis voorderdati seest arhiivipüüva kaltsupaberiga ja väljast kalinguriga. Teise karp asetati Mylarite vahele pakendatud makulatuur, pärغامendist tugevdusribad, originaalkõitmed ja niit. Karbi materjaliks kasutati arhiivipüüvat pappi. Kalingurkarp koos kõitega ja lisamaterjalide karp asetati paelkinnisega säilituskarp.

## Kokkuvõte

Taastatud on kõite füüsiline terviklikkus. Kõide on käsitsetav ja eksponeeritav. Kaane deformatsioon on eemaldatud, irdunud pinnakihid kinnitatud ja kaanedekoor on mustuse eemaldusega nähtavaks muudetud. Kaaned on paksud, kuid säilinud on nende elastsus. Lukkumid täidavad oma põhifunktsiooni ehk klapiile olevad lukkumite krambid kinnituvad esikaane lukkumite vastustega ja hoiavad kõiteploki kindlalt koos.

# How to Make Thick Limp-binding Covers Using Temporal Cardboard Mould: on example of 16th-century Manuscript from Kullamaa (West Estonia)

Tulvi-Hanneli Turo  
The Tallinn City Archives  
tulvi.turo@gmail.com



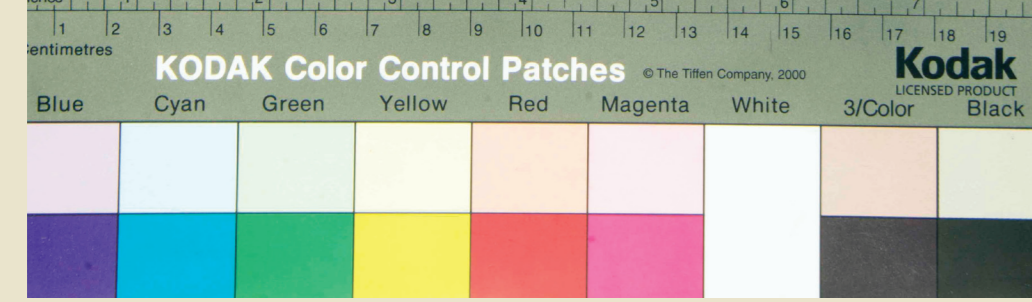
1. Front board before conservation



2. Front board after conservation



3. Back board before conservation



4. Back board after conservation

## Sissejuhatus

Kullamaa vakuraamat (Tallinna Linnaarhiiv f 230, n 1, s Bm 23 I), tuntud ka kui „Kullamaa käsikiri“ ja „Kullamaa katekismus“, on üks vanemaid Eesti kultuuriloo mälestisi. Pärinesdes aastast 1524–1532, on see vanim pikemat seotud eesti keelt sisaldav allikas. Tekstid avastas 1923. aastal Tallinna Linnaarhiivis ajaloolane Paul Johansen. Alamsaksa-, osalt ladinakeelse arhiivaal sisaldab hulga eestikeelseid isiku-, ameti- ja kohanimisid ja üksikuid eestikeelseid sõnu. Käsikirja lõpus (lk 142) on kaks ladinakeelse pealkirjaga eestikeelset palvet – *Pater noster (meieisapalve)* ja *Ave Maria (Maarja tervitus)* – ning samuti ladina keeles pealkirjastatud eestikeelne usunnistus *Credo*. Need on tõenäoliselt kirja pannud Kullamaa vaimulikud Johannes Lelow ja Konderth Gulerth.

Posteril esitletakse kõite konserveerimise etappe ning paksu, kuid elastse kaanekonstruktsiooni valmistamist. Konserveerimistöö eesmärgiks oli kõite seisundi parandamine, progressseeruvate kahjustusprotsesside pidurdamine ning kasutatavuse tagamine. Paberi konserveerimisega alustas konservaator Marian Habicht juba 2000. aastal, töö viis lõpule konservaator Sille Feldberg 2016. aasta alguses. Metall-lukkumid konserveeris Helmut Välja. Kõite konserveeris Tulvi-Hanneli Turo. Fotode autorid on Ervin Sestverk ja Tulvi Turo.

## Kõite iseloomustus

Kõide kuulub tüübilt pehmeakaaneliste kõidete (ingl *limp-binding*), kitsamalt piiritledes pehmeakaaneliste klappkõidete (ingl *stationary binding, ledgerbinding*) hulka. Need on eri tüüpi tarbekõidete, mis on valmistatud spetsiaalselt selleks, et sinna saaks kirjutada. Nendeks võivad olla arveraamatud ja mitmesugused muud asjaajamisraamatud, päevikud jne. Selline kõitetüüp oli laialt levinud 16. sajandi algul.

**Kõite paberplakk** koosneb 72 lehest, mis moodustavad 8 poognat. Poognad on õmmeldud kahele nahast kaksikõitemele ühe poogna kaupa kringelpistes. Nahast ribad ca 1 cm pikkused otsad kinnituvad kaante siseküljele. Õmlemiseks on kasutatud peenikest linast niiti. Plokki tugevdavad kolm pärغامendist tugevdusriba. Kaptaalid puuduvad.

**Klappkõide**, mõõtmatega 19–19,5 cm ja 13,7–14 cm, selja paksusega ca 2 cm, on valmistatud punakaspruunist veise taimparknahast. Kõite selg on kinnine ja kergelt kumer. Kõide on kaunistatud pimetrükitehnikas rulltemplete jäljenditega, moodustades raamkompositsiooni. Kaane keskvälja moodustab diagonaaljoonest moodustuv ristkülik mõõtmatega 8,6 x 14 cm. Keskosa ümbriseb 2,2 cm laiune raam, mille nurkades on samuti diagonaaljooned. Esikaanele ulatuval klapiil on rattaga vajutatud ornament. Ratta jäljend on 4 mm laiune ja moodustub kahest äärtel asetsevast kitsast joonest ja keskel asetsevast 1 mm laiusest joonest. Jäljendid on üsna vaba käega teostatud, jooned on kergelt viltu ja üle ääre lastud.

Vasesulamist **lukkumid** mõõtmatega 2,5 x 1,7 cm kinnituvad klapi külge. Lukkumite vastused (2 x 1,2 cm) kinnituvad esikaane keskele.

**Kaane täidiseks** on makulatuur ehk taaskasutatud paberilehed, millest osal on käsikirjalist teksti. Ploki tugevduseks on ploki seljale liimitud kolm pärغامentriba, mis ulatuvad ka kaante sisekülgedele. Kaasi ja ploki ühendab nii esi- kui taga-kaanel käsikirjalise tekstiga pärغامendileht.

## Kõite seisund

Kõide (19,6 x 15,5 cm, paksus 2–2,5 cm) on tugevasti kahjustunud. Naha pinnal esinevad rebendid, määrdumus, hõõrded, jäljed. Nahal on tugev veekahjustus, enam on veekahjustusi saanud kõite seljaosa. Naha kuivamise tõttu on tekkinud pinnakihi praod, kasutamise tõttu on tekkinud pindmise kihi kulumine ja materjali kaod. Kaanel esinevad putukasööme augud, klapi murdekohas on palju rebendeid. Aja jooksul on nahk kõvastunud ja kaotanud elastust. Nahk on rabe, eriti selja ja klapi murretel. Kuna nahk on tugevalt kokkutõmbunud, ei kata kaaned ploki paberit ja plokk ulatub servadest kaantest välja.

Kõitmed on rebenenud ja ei ole kaanega kontaktis. Esikaas on deformeerunud, kaane sisekülg on ebatasane, niiskus- ja hallituskahjustusega, paberil esinevad kaod. Kaaneleht on osaliselt papi küljest lahti tulnud. Esikaanele kinnitatud krampsulgurite vastuste ümber on tekkinud roheline vasekorrosiooni kahjustus.

## Tööprotsessid

Naha pinnalt eemaldati lahntine tolm pintsliga. Paakunud mustus ja hallituse kolded eemaldati niiskete vatitikudega. Esikaanel eemaldati ajutiselt lukkumite vastused, et võimaldada juurdepääsu makulatuurkaantele. Konserveeritud poognalehed õmmeldi ühe poogna kaupa kringelpistes 4 mm laiustele nahkribadest kõitmetele. Esimese ja viimase lehe tugevduseks valmistati kaltsupaberist seba, mis murti ümber esimese ja viimase poogna nii, et kaanele jäi 7 cm ja ümber poogna 7 mm laiune osa. Ploki seljale liimiti kaltsupaberist tugevdusriba, mis ulatub 1 cm ulatuses seba peale. Kattenaha valtsikohti ja tagasipööratud nahaosa niisutati. Kaante sisuks olid makulatuurlehed eraldati naha küljest. Originaalnaha servad õhendati võimaldamaks sujuvat ühendust uue kattenahaga. Kuna kõite seljaosa oli täielikult jäigastunud, asendati see samuti uue tumepruuni nahaga. Valiti uus taimparknahk, mis värviti sobilikku tooni. Servad õhendati.

## Kaante valmistamine

Kaante valmistamisel peeti oluliseks kahte aspekti. Esiteks, et kaaned oleksid elastsed, aga samas säilitaksid oma 4–5 mm laiuse paksuse. Teiseks, et kaante sisu oleks samuti kaltsupaber või -kartong. Kaltsukartong murti kokku nagu „tikutopsi



5. The book before conservation



6. The book after conservation

utlar“, kaante lühema serva käämise juures liitekoht õhendati ja liimiti. Vutlari sisse asetati kaane suurune 3 mm paksune kõitepapp, mis oli omakorda lõigatud kolmeks osaks. Papiükide välisservad, mis puutuvad liimi ja nahaga kokku, kaeti kilega. Liim kanti nahale ja vormiti ümber kaltsukartongist vutlarite, mille sees oli kolmest osast koosnev paks kõitepapp. Pärast naha kuivamist vormi andnud kõitepapid eemaldati, esialgu keskmised papid, seejärel äärmised papid.

Kaante väliskülgedele ja tagasipööratud osadele liimiti tagasi originaalnahk. Naha servad õhendati eelnevalt skalpelliga.

Esikaane lukkumite vastused nihutati 5 mm klapi lähemale, et võimaldada klapi olevate kramplukkumite kindel ühendus vastustega. Sisekaanele liimiti kartong, mis tasandas metallplaatide ja needipeade kõrgendusi. Klapi siseküljele liimiti tumepruun servadest õhendatud taimparknahk. Originaalnaha hõõrdunud kohad toneeriti nahavärvidega ja kinnitati 2%-lise Klycel-G-ga. Nahapind viimistleti nahavahaga. Putukasööme-auke ei täidetud.

Kasutatud materjalid: vasika taimparknahk (Jõgeva Nahavabrik), nahavärv (Hewitt & Sons, Inglismaa), neutraalne hall kaltsukartong (De Schoolmeester, Holland), arhiivipüsip kartong (Maksing õü), kaltsupaber (Anton Glaser, Saksamaa), nahakreem (Leather Preservative/Restorer, PEL, Inglismaa), nahakinniti Klycel-G (Kremer Pigmente, Saksamaa), kõitekaltingur Iris (Milpaber as), arhiivipüsip papp (Maksing õü).

Kõitele valmistati säilituskarp, mis vooderdati seest arhiivipüsiiva kaltsupaberiga ja väljast kalinguriga. Teise karp asetati Mylarite vahele pakendatud makulatuur, pärغامendist tugevdusribad, originaalkõitmed ja niit. Karbi materjaliks kasutati arhiivipüsiivat pappi. Kalingurkarp koos kõitega ja lisamaterjalide karp asetati paelkinnisega säilituskarpi.

## Kokkuvõte

Taastatud on kõite füüsiline terviklikkus. Kõide on käsitsetav ja eksponeeritav. Kaane deformatsioon on eemaldatud, irdunud pinnakihiid kinnitatud ja kaanedekoore on mustuse eemaldusega nähtavaks muudetud. Kaaned on paksud, kuid säilinud on nende elastsus. Lukkumid täidavad oma põhifunktsiooni ehk klapiil olevad lukkumite krambid kinnituvad esikaane lukkumite vastustega ja hoiavad kõiteploki kindlalt koos.

## Summary

The Kullamaa Manuscript (register of socage holdings, 1524–1532) is a unique relic of Estonian cultural memory. It is the oldest source containing longer texts in Estonian language. The manuscript was discovered in 1923 in the collections of the Tallinn City Archives by the scholar Paul Johansen. Apart from Middle Low German and Latin text the manuscript contains large number of Estonian proper and place names as well as single Estonian words. At the end of the manuscript on page 142 there are two prayers in Estonian language – the Lord's Prayer and Hail Mary – and the Creed, all with Latin titles.

The aim was to improve and stabilize the condition of the binding in order to prevent further damage. The very poor state of the structure – broken backfolds, extremely deteriorated and vulnerable paper, stiffened and warping covers, shrinkage of leather because of the water deterioration – compelled to disbind the book. The text-block was treated individually because every leaf needed repairing. Conservation work was carried out by filling the lacunae with handmade European rag paper and Japanese tissue. The sections were sewn on double raised leather strips with linen sewing thread following the original sewing method and strip placement. The clasps on the first cover were dismantled and cleaned. The hook-clasps on the flap were not dismantled. As the original covers were 4–5 mm thick, a new technique of temporal cardboard moulds was used.



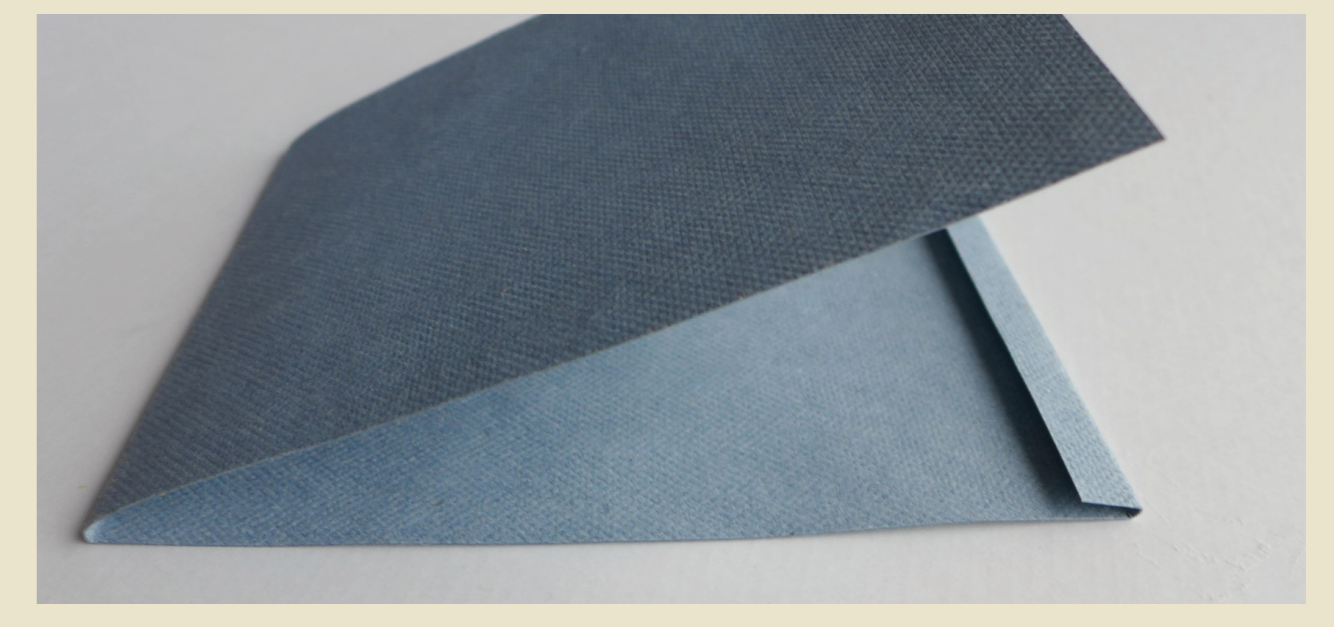
7. Conserved book with box



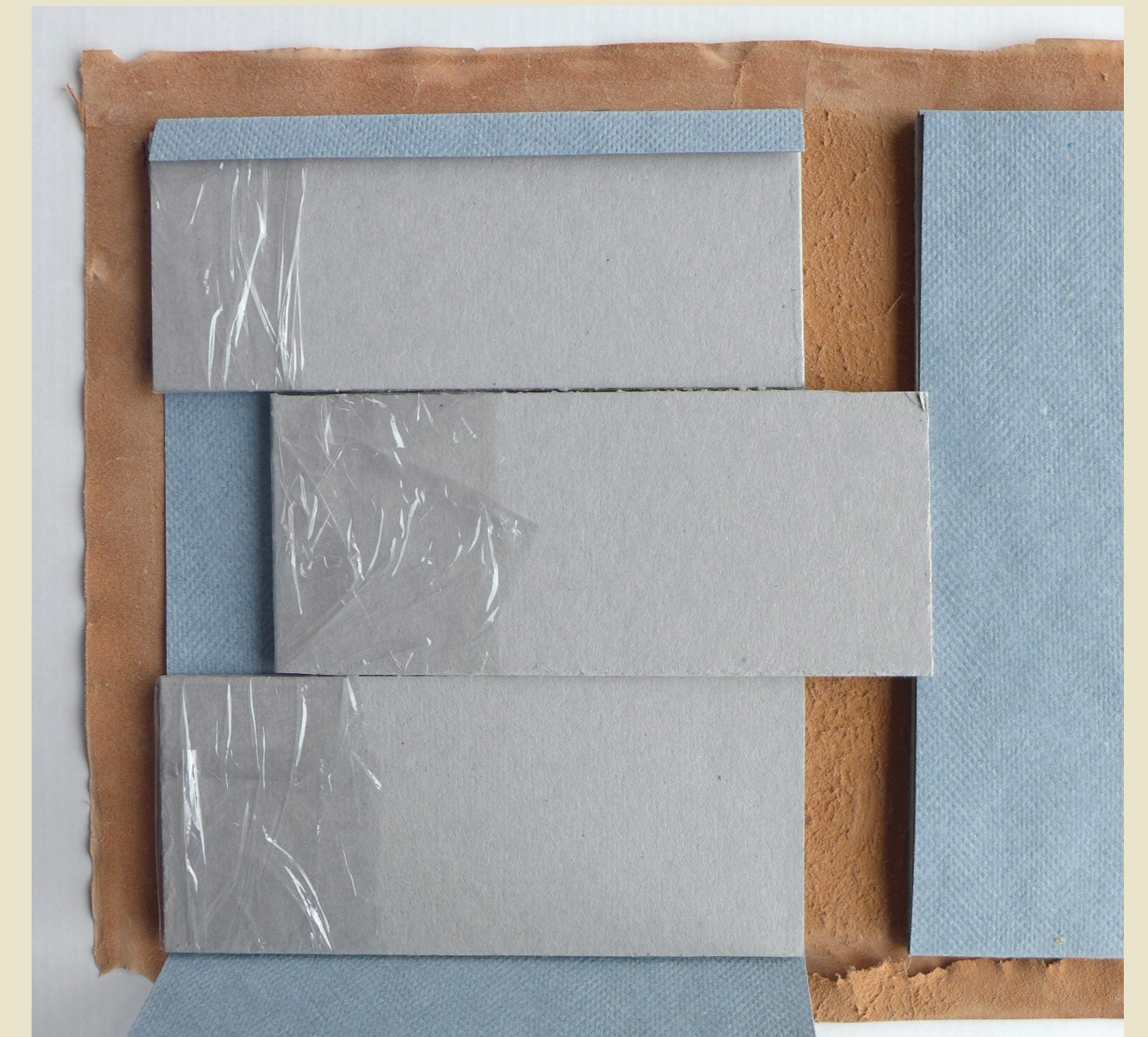
8. Preservation box



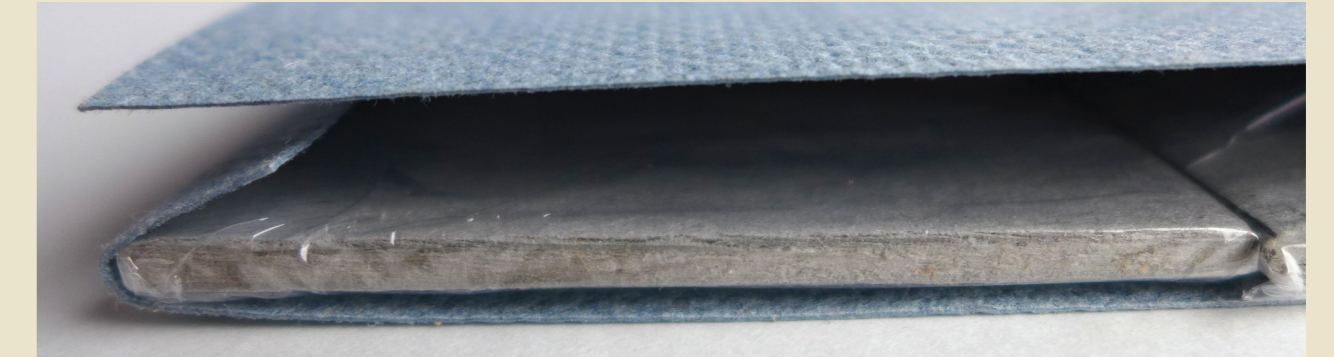
9. The title of the Kullamaa Manuscript



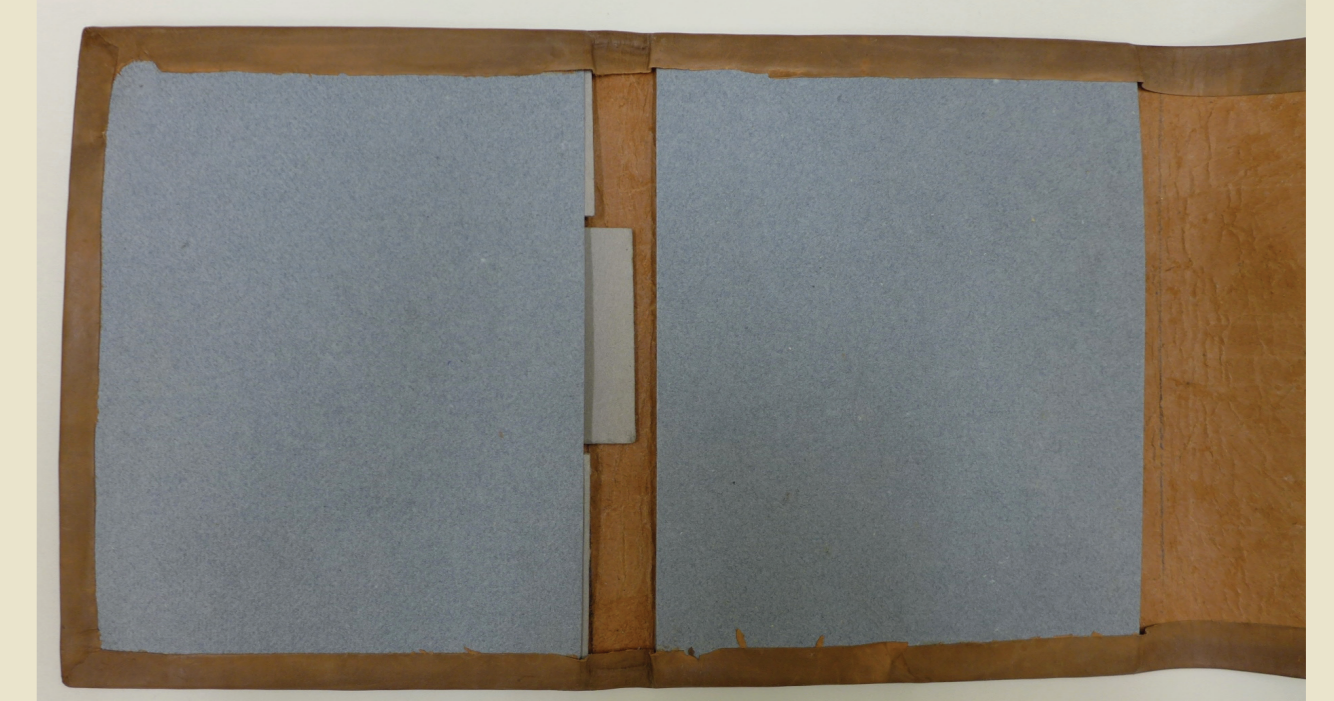
10. Board made of folded thin cardboard.



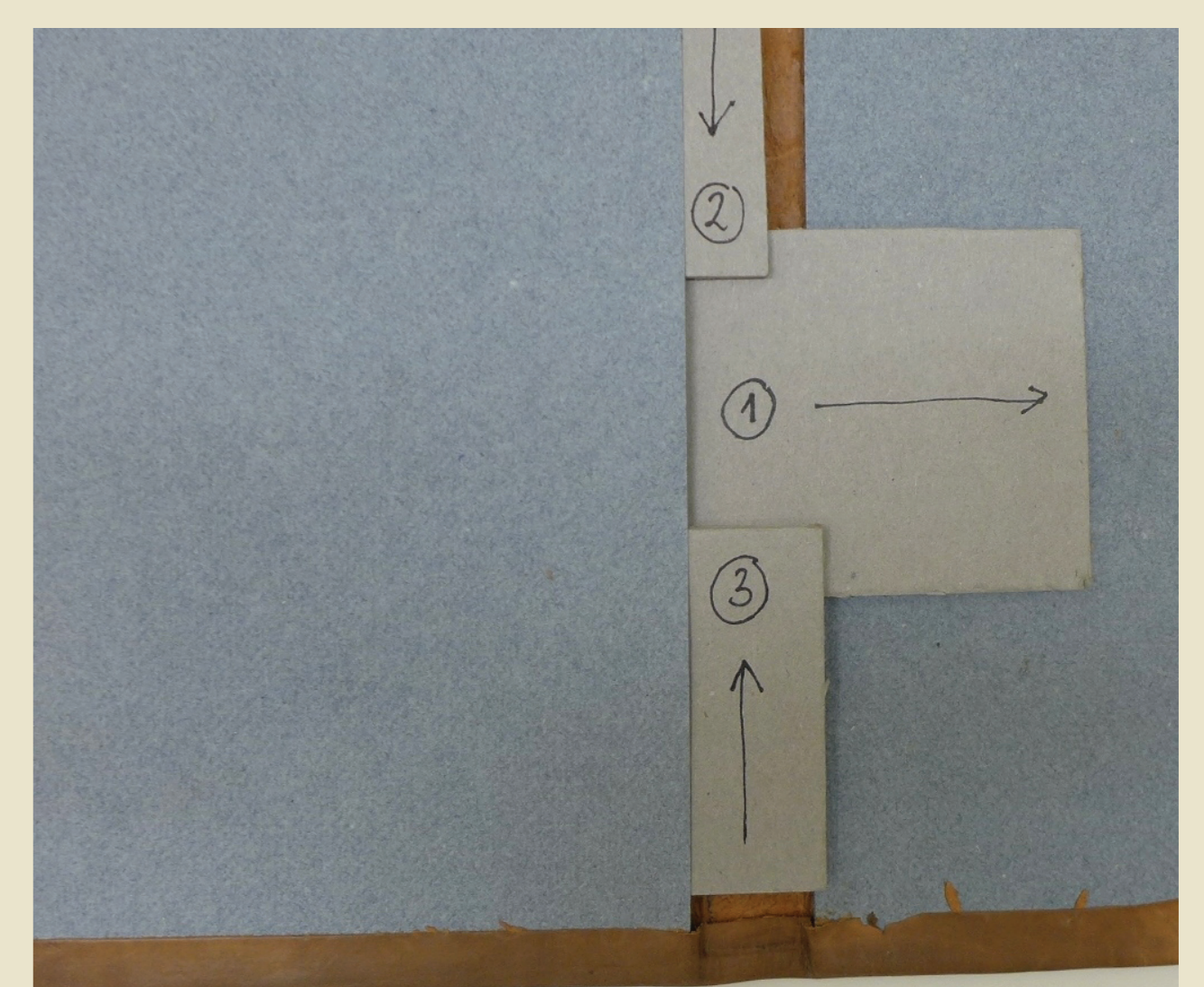
11. 3mm carboard forming the mould is cut in 3 parts, the outer edges are covered with film.



12. Film on the edges of the cardboard prevents the paste on the leather to adhere to the cardboard.



13. Mould made of cardboards is pastefree and removable.



14. Leather is pasted on to the cardboard. When it has dried, the central cardboard is removed, after that cardboard nr 2 and 3 are removed.