Tallinna Ehituskool

PORTFOOLIO

Mööblirestauraatori eriala

Külli Tedrema MR21_s
Juhendajad: Margus Sildre
Sven Aunaste

Tallinn 2023

Sisukord

1. Õppekava 3
2. Tööproovid 4
3. Praktika 6
4. Restaureeritud esemed
    4.1 Lõputöö – Tugitool 7
    4.2 Laud 11
    4.3 Kirjutuslaud 16
5. Kasutatud kirjandus 21

Õppekava

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Puidu lõiketöötlemine (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Puitmööbli restaureerimine (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Sissejuhatus mööblirestauraatori eriala õpingutesse (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Materjalide juurdelõikus ja õmblemine (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Mööbli polstri restaureerimine (Põhiõpingud)	Õppekava läbitud
Intarsia koostamine (Valikõpingud)	Õppekava läbitud
Mööbli pindade vineerimine (spoonimine) (Valikõpingud)	Õppekava läbitud
Puidulõigete valmistamine ja parandamine (Valikõpingud)	Õppekava läbitud
Praktika	Õppekava läbitud

Tööproovid

Puidulõiked

Õõnes- ja kumervorm

Rosett

Ornamendi nupu ülemine osa

Nikerdamine

Mööbli pindade vineerimine

Spoonisärk

Intarsia

Treimine

Kõvaservaline vedrupolster

Praktika

Konserveerimis – ja digiteerimiskeskus Kanut OÜ

Praktikal olid minu peamisteks töödeks museaalid. Sain restaureerida Ants Laikmaa muuseumist pärit erinevaid toole. Polstriga toolile tegin uue põhja. Sobitasin kokku võipütte. Pildiraami sain ka otsast lõpuni restaureerida. Šellakiga lakkimine sai kindlamaks ja paremini selgeks, samuti spooniparanduste tegemine.
Praktika käigus sain aru kui palju erinevaid võimalusi on restaureerimiseks. Kanutis õppisin mõtlema ja analüüsima: kui palju, kuidas ja kas üldse teha. Tundsin kui pühendunud on inimesed meie kultuuripärandi hoidmisel.

Spooniparandus

Võipütt

Taluvoodi jala ülemine osa, mille täitsin titebond liimi ja pehkinud puupuruga

OÜ Redeko (kaubamärk Sihvakas Sohva)

Kogesin tööd eraettevõttes. Tegin tutvust pehme mööbli restaureerimisega. Sain kõik pehme mööbli restaureerimiseks vajalikud töö etapid läbi teha, alates vedrude kinnitamisest kuni kanga pealepanekuni.

Tigudiivan, mille erinevates töö etappides sain osaleda

Enne

Pärast

TALLINNA EHITUSKOOL

Restaureerimisprotokoll

Tugitool

Lõputöö

Juhendaja: Margus Sildre

Külli Tedrema MR 21_s

Enne

Pärast

2023

1. Objekti andmed

Nimetus	Tugitool
Autor	Teadmata
Dateering	20. sajandi algus, juugend
Materjal	Kask, viimistlus: punane peits, šellaklakk
Tehnika	Puidulõige, polster
Mõõtmed (mm)	Sügavus 570, laius 604, kõrgus 980
Omanik	Külli Tedrema
Tähis	Puudub

2. Restaureerimistööde ülesanne/eesmärk

Restaureerimistööde eesmärk on tugitool muuta kasutuskõlblikuks. Valmistada uus polster ja teha viimistluse värskendus nii, et säilib võimalikult palju paatina. Tulevikus võetakse tugitool igapäevaselt kasutusele.
Tööde teostamise aeg 21.02.2023 – 14.05.2023

3. Objekti kirjeldus ja seisund:

	Kirjeldus	Seisund
Konstruktsioon	Käetugedel on täkked	Tugev
Viimistlus	Punane peits, kaetud šellakiga	Kulunud ebaühtlaselt
Polster:	Põhjal: üheksa vedruga kõvaservaline polster, riie katki, vedrude seotised osaliselt katki, vedrud läbi vajunud Seljatoel: poolpehme polster – alla vajunud, riie kulunud	Väga halb, vajab väljavahetamist
Uuringud	1. Peitsi tooni kindlaksmääramine 2. Pealmise viimistluse kindlaksmääramine	1. Peitsi ligilähedase tooni sain proovides erinevaid vesipeitse kasepuidu toorikule. 2. Šellaki tuvastamiseks niisutasin puuvillase lapi piiritusega ja võtsin proovi tooli jala sisepinna ülaosast. Lapp jäi kuivades jäigaks ja oli kollaka alatooniga.
Panused	Puuduvad	
Üldine hinnang seisundile		Kasutuskõlbmatu

4. Restaureerimiskava

1. Tooli seisukorra hindamine
2. Viimistluse tuvastamine
3. Polstri lahtivõtmine
4. Tooli puhastamine
5. Tooli puiduosa kerge lihvimine
6. Polstri tegemine
7. Viimistlemine
8. Katteriide paigaldamine
9. Dokumenteerimine

5. Tööde käik, kasutatud töövahendid ja materjalid ning tööaeg ja hind

	Tööde käik	**Aeg (h)**	**Töövahendid ja materjalid**	**Kogus**	**Hind EUR**
Puidutöö	1. Puiduosa ebatasaste pindade lihvimine	1	1. Lihvpaber nr 320		
	2. Tugevdusliistude tegemine tooliraamile **(Foto 1)**	2	2. Kasepuit, saag, höövel, pva liim, joonlaud		
Viimistlus	1. Puhastamine	4	1. Puuvillane lapp, tehniline piiritus	0,1 kg	0,3
	2. Viimistlus	10		0,2 kg	1
			2. Puuvillane lapp, Vesipeitsid: Herdins tume tamm nr 83, mahagon pruun nr 72, antiik nr 82, šellaklakk	0,1 kg	2
Tooli põhja polster 1 – 16	1. Vana polsterduse eemaldamine	10	1. Näpitsad, klambrieemaldaja, haamer, käärid		
	2. Sadulavöö raami külge kinnitamine **(Foto 1)**	4	2. Sadulavöö, klambrid, naelad, sadulavöö pinguti, klambripüstol, käärid, mõõdulint, haamer	2m	2,5
Seljatoe Polster 5-16	3. Vedrude kinnitamine sadulavööle	6	3. Üheksa viiekeeru vedru, nöör, kõver nõel	9	18
	4. Vedrude sidumine **(Foto 2)**	8	4. Nöör, polstrinaelad		
	5. Tiheda jute paigaldamine	1	5.Tihe jute, klambrid, klambripüstol	0,8 m2	3
	6. Vedrude kinnitamine jute külge	2	6. Nöör, kõver nõel		
	7. Täiteaasade õmblemine jutele	1	7. Nöör, kõver nõel		
	8. Aasade täitmine meriheinaga	0,5	8. Merihein	1 kg	5
	9. Hõreda jute pealepanemine	0,5	9. Hõre jute, klambrid, klambripüstol	0,8 m2	2
	10. Põhikihi täidise läbiõmblemine topeltnõelaga	1	10. Topeltnõel, nöör		
	11. Äärtesse meriheina lisamine, jute klammerdamine	1	11. Merihein, klambripüstol, klambrid, nööpnõelad	0,3	1
	12. Kandi õmblemine **(Foto 3)** (taha 2 realine kant, ette ja külgedele 3 realine kant) Seljatoele 1 realine kant	14	12. Nõel, nöör		
	13. Prüülimine	1	13. Prüül		

	14. Täiteaasade õmblemine ja täitmine kunsthobusejõhviga **(Foto 3)**	1	14. Kunsthobusejõhv, kõver nõel, nöör	0,6 kg	1,5
	15. Vatiini ja mitkali panemine	3	15. Vatiin, mitkal, klambrid, klambripüstol	2 m2 0,8	2
	16. Vatiini, pealisriide ja ilupaela panemine	14	16. Vatiin, pealisriie, pael, klambripüstol, liim	0,8 4m	30
Kokku		85			67,3

Tabelis toodud materjalide kogus ja hind on illustratiivne

6. Muutused restaureerimistööde kavas

6.1 Sadulavöö kinnitamisel tooliraami külge naeltega tekkisid puidule lõhed. Tool läheb igapäevaselt kasutusse, seetõttu otsustasin konstruktsiooni tugevdada. Selleks tegin sobivad tugevdusliistud, mille kleepisin pva liimiga tooliraami külge igast neljast küljest. **(Foto 1)**

6.2 Algselt oli kavas õmmelda tooli põhja polstri külgedele kahekordne kant. Töö käigus otsustasime õmmelda kolmekordse kandi, et küljed saaksid tugevamad. **(Foto 3)**

7. Illustreeriv materjal

Foto 1

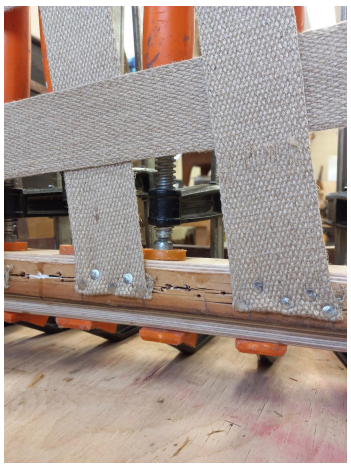

Foto 2

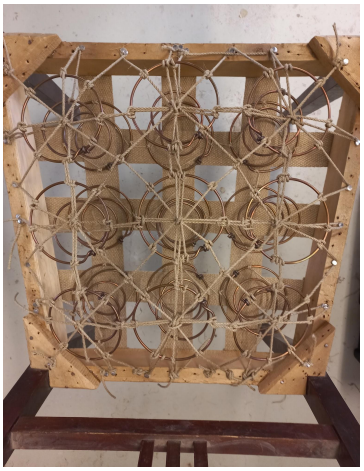

Foto 3

8. Teostatud tööde tulemus

Püstitatud restaureerimisülesanne on täidetud: Tool on restaureeritud täies mahus. Polstriosa on vahetatud, viimistlus on värskendatud. Säilitasin võimalikult palju paatina. Tool on igapäevaseks kasutuseks valmis.

9. Soovitused kasutamiseks

Tooli kasutada sisetingimustes ja otsese päikese eest kaitstult. Kuna tool on kaetud šellaklakiga, jätab vesi, alkohol ja kuumus pinnale valged laigud. Tolmu pühkimiseks tuleb kasutada kuiva lappi. Tugevalt määrdunud pinda võib puhastada linaõli, tärpentini ja piirituse seguga vahekorras 1:1:1. Šellakiga lakitud mööblile on lihtne anda värsket ilmet vahatamisega, mis parandab ka pinna kulumiskindlust.

TALLINNA EHITUSKOOL

Restaureerimisprotokoll
Laud

Juhendaja: Margus Sildre

Külli Tedrema MR 21_s

Enne

Pärast

2021

1. Objekti andmed

Nimetus	Laud
Autor	Teadmata
Dateering	19. sajandi lõpp – 20. sajandi algus, juugend
Materjal	Kask, viimistlus: tumepruun peits
Tehnika	Puidulõige
Mõõtmed (mm)	Kõrgus 845, sügavus 525, laius 770
Omanik	Külli Tedrema
Tähis	Puudub

2. Restaureerimistööde ülesanne/eesmärk

Restaureerimistööde eesmärk on laud muuta kasutuskõlblikuks. Teha puiduosa parandused ja/või uued detailid. Säilitada võimalikult palju vana. Tulevikus võetakse laud igapäevaselt kasutusele.
Tööde teostamise aeg 14.10.2021 – 14.02.2022

3. Objekti kirjeldus ja seisund:

	Kirjeldus	Seisund
Puit	Lauaplaat koosneb kolmest lauast, millel kahel tagumisel on puidutükid vasakpoolsest äärest murdunud ja tagumist lauda läbib lõhe. Tugevad puukoi kahjustused, lauaplaadil on erineva sügavusega täkked. Lauaplaadi ümarad osad puuduvad	Väga halb.
Konstruktsioon	Lauajalad on ühendatud kahe põikpuuga. Tapid logisevad ja eest vasakpoolse jala tapp on purunenud. Puudub kaks kutsikat. Palju naelu, millega on püütud konstruktsiooni parandada, on põhjustanud pragusid ja kahjustanud tappe.	Nõrk
Viimistlus	Tumepruun peits. Pealisviimistlus ei ole tuvastatav. Lauaraam on osaliselt värvitud roheliseks. Jalgade alumised osad on värvitud põrandavärviga.	Peits on kulunud ebaühtlaselt. Pealisviimistlus puudub.
Uuringud	Peitsi tooni kindlaksmääramine	Peitsi ligilähedase tooni sain proovides erinevaid vesipeitse vanutatud kasepuidu toorikule.
Üldine hinnang seisundile		Kasutuskõlbmatu

4. Restaureerimise ülesanne, tööde käik, kasutatud töövahendid ja materjalid ning tööaeg ja hind

Restaureerimise ülesanne	Tööde käik	Aeg (h)	Töövahendid ja materjalid	Kogus	Hind EUR
Laua demonteerimine	1. Eemaldasin kutsikad laua põhja alt. 2. Eemaldasin lauaplaadi ja lauajalad saridest. 3. Eemaldasin naelad, millega oli püütud tappe ja muid kahjustusi parandada.	8	Näpitsad, haamer, puidust klots vigastuste vältimiseks		
Puhastamine	Puhastasin paakunud mustusest	6	Segu 7, puuvillased riidelapid, karukeel		
Vanast viimistlusest puhastamine	1. Eemaldasin rohelise värvi saridelt	2	Riidelapid, värnitsa, tärpentini ja nitro segu	0,1 kg	0,5
	2. Eemaldasin jalgade alumisest osast põrandavärvi (ca 4-5 kihti)	4	Riidelapid, värvieemaldaja, kaapleht, kile	0,1 kg	0,5
Plommimine: 1. eest vasakpoolse jala murdunud tapiosa. 2. eest vasakpoolse jala kaks murdunud osa 3. kahe tagumise lauaplaadi vasakpoolsed kaks murdunud osa	1. Valmistasin laua jalale sobivates mõõtudes tapi. Peiteldasin murdunud tapiossa tapi jaoks koha. Seejärel liimisin tapi, mille hiljem töötlesin sobivaks. **(Foto 1 ja 2)** 2. Saagisin lauaplaadilt ja laua jalast välja kahjustatud kohad. Valmistasin sinna sobivad plommid, liimisin plommid kohale ning hiljem töötlesin sobivaks **(Foto 1 ja 2)**	11	Kasetoorik, pliiats, joonlaud, käsisaag, peitel, PVA liim, spaatel, pitskruvid, käsilihvija, ketassaag.		
Katkiste puitosade parandamine	Parandasin puitosad, mis oli võimalik parandada liimi ja pitskruvidega surve avaldamise abil	2	PVA liim, spaatel, pitskruvid, puidust abivahendid fikseerimiseks		
Tappidest vana liimi eemaldamine	Eemaldasin tappidest peitli ja kaabitsa abil vana liimi	1	Peitel, kaabits		
Jalgade ja saride monteerimine	1. Liimisin lauajalad ja ühendasin saridega. **(Foto 4)**	2	Pitskruvid, puidust abivahendid fikseerimiseks, tisleriliim.		
Lauaplaatidelt murdunud düüblite väljapuurimine ja uute düüblite paigaldamine	1. Puurisin akutrelliga (puur nr 9) vanade düüblikohtadele augud. 2. Paigaldasin ja liimisin lauaplaadile düüblid.	2	Akutrell, düübli toorik, titebond liim, spaatel		
Lauaplaadi kokkuliimimine	Liimisin kokku lauaplaadi, mille fikseerisin pitskruvidega nii, et lauaplaat jääb sirge	1	Titebond liim, pitskruvid, puidust abivahendid fikseerimiseks.		

Väikeste defektide pahteldamine	1. Täitsin augud düüblipulgaga, 2. Lõhed täitsin kasespooniga 3. Väiksemad kahjustatud osad pahteldasin	2	Puidupahtel, spaatel, düüblipulk, titebond liim, kasespoon		
Lauaplaadi puuduolevate osade tegemine	1. Võtsin mõõdud, (3 lauda) 2. Hööveldasin lauad paraja paksuseks 3. Liimisin lauad olemasoleva lauaplaadi külge. 4. Märkisin nööriga ära laua keskosa ja tegin sirkliga lauaplaadi joone. 5. Lõikasin lintsaega märgitud lauaplaadi välja **(Foto 3)**	10	Nurgik, joonlaud, nöör,kombineeritud sirkel, hööveldaja, titebond liim, pitskruvid, puidust abivahendid, lintsaag		
Kahe kutsika tegemine ja kinnitamine	1. Võtsin mõõdud 2. Tegin formaatsaega kaks puuduolevat kutsikat. 3. Puurisin kutsikatesse augud ja seejärel kinnitasin kutsikad lauaplaadi alla **(Foto 5)**	3	Joonlaud, pliiats, formaatsaag. Kärn (tsentri täkke löömiseks), akutrell, kruvid		
Laua monteerimine (lauaplaadi ja saride ühendamine)	1. Monteerimise käigus selgus, et sarjad ja laua jalad ei ole võrdsel kõrgusel. Selleks lihvisin kahe lauajala ülemised osad lühemaks, et kõik nelja jala kinnituskohad on saridega võrdsel kõrgusel. Kontrollisin loodi abil. 2. Kleepisin pool lauaplaati saridele. **(Foto 6)**	4	Lood, käsilihvija, titebond liim, pitskruvid		
Laua lihvimine	Tegin lauale viimistluseelse lihvi, eemaldasin liimi jäljed ja puhastasin lihvtolmust.	3	Käsilihvija, svamm, liivapaber, suruõhupüstol, niiske lapp		
Viimistlemine	1. Katsin uue lauaplaadi osa vanutajaga. 2. Katsin laua uued osad 2 korda heleda pähklipuu peitsiga 3. Kruntisin. 4. Kasutasin defektide peitmiseks markerit ja vahapulka. 5. Lakkisin 5 – 6 korda šellakiga. 6. Lõpetuseks katsin vahaga.	24	1. Vanutaja 2. Hele pähklipuu peits, mis lahjendatud veega 1:1 3. Krunt (värnits ja tärpentin 1:1) 4.Marker Profix pähkel antiik 14, vahapulk 5. Šellak, puuvillane riie, lambavill palli tegemiseks. 6. Liberon antiikvaha	0,1 kg 0,1 0,2 0,2 0,1	1 1 1 2 2
Kokku		85			10

Tabelis toodud materjalide kogus ja hind on ligikaudne

5. Illustreeriv materjal

Foto 1

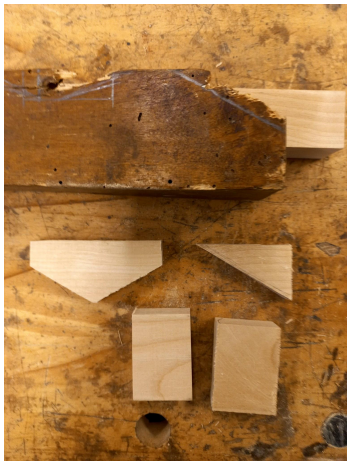

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

6. Teostatud tööde tulemus

Püstitatud restaureerimise ülesanne on täidetud: Laud on restaureeritud täies mahus. Tehtud on konstruktsiooni parandused ning peale pandud uus viimistlus. Säilitasin võimalikult palju paatina. Laud on igapäevaseks kasutuseks valmis.

7. Soovitused kasutamiseks

Lauda kasutada sisetingimustes. Kuna lauaplaat on kaetud šellaklakiga, vajab ta hoolikat ümberkäimist, sest nii vesi, alkohol kui ka kuumus jätvad pinnale valged laigud, mille eemaldamine võib osutuda keerukaks. Šellakiga viimistletud lauale ei tohi panna kuuma kohvitassi või märgi nõusid. Tolmu pühkimiseks tuleks kasutada kuiva lappi.

TALLINNA EHITUSKOOL

Restaureerimisprotokoll
Kirjutuslaud

Juhendaja: Margus Sildre

Külli Tedrema MR 21_s

Enne

Pärast

2023

1. Objekti andmed

Nimetus	Kirjutuslaud
Autor	Teadmata
Dateering	19. sajandi lõpp – 20. sajandi algus, juugend
Materjal	Mänd, tamm, tammespoon, kunstnahk, peits
Tehnika	Puidulõige
Mõõtmed (mm)	Pikkus 1035, laius 648, kõrgus 760
Omanik	Külli Tedrema
Tähis	Puudub

2. Restaureerimistööde ülesanne/eesmärk

Restaureerimistööde eesmärk on laud muuta kasutuskõlblikuks ja restaureerida originaali lähedaselt. Teha puiduosa parandused ja/või uued detailid. Spoonida vajalikud pinnad. Panna lauale uus kate. Tulevikus võetakse laud igapäevaselt kasutusele.
Tööde teostamise aeg 20.12.2021 – 4.05.2023

3. Objekti kirjeldus ja seisund:

	Kirjeldus	Seisund
Puit	Kask, mis on kaetud tammespooniga. Lauaplaadiks on tislerikilp. Laua katteriide liistud ja külgedel asuvad kolm pulka on tammepuust.	Halb.
Konstruktsioon	Laua tagumisest paremast nurgast on tapp peaaegu hävinenud **(Foto 1)** Seda on püütud remontida kahe puupulga ja kolmnurkse puidust kiilu abil. Sarja sees on sahtliauk. Puudub sahtel. Laua parempoolsel küljel puudub üks pulk kolmest pulgast. Sahtliliuguri üks liist puudub Tapid logisevad. Palju naelu, millega on püütud konstruktsiooni parandada, on põhjustanud pragusid ja kahjustanud tappe.	Nõrk
Viimistlus	Tislerikilbile on liimitud kunstnahk, mis on kaetud laua servadest tammepuust liistuga. Liist on kinnitatud kruvidega tislerikilbi külge. Kunstnahale on omakorda liimitud paber. Nii paber kui kunstnahk on tugevasti määrdunud ja rebenenud. Toonitud punase ja pruuni peitsiga. Laua jalad ja raam on kaetud tammespooniga	Peits on kulunud ebaühtlaselt. Kõikidelt lauajalgadelt, eriti jalgade alumistest osadest, on spoon auklikuks kulunud ja rebenenud. **(Foto 2)** Pealisviimistlus on nii kulunud, et ei ole tuvastatav. Kaetud paakunud mustusega. Kunstnahk on määrdunud ja katki.
Uuringud	Peitsi tooni kindlaksmääramine	Peitsi ligilähedase tooni sain proovides erinevaid vesipeitse tammespoonile.
Üldine hinnang seisundile		Kasutuskõlbmatu

4. Restaureerimisülesanne, tööde käik, kasutatud töövahendid ja materjalid ning tööaeg, kogus ja hind

Restaureerimis-ülesanne	Tööde käik	Aeg (h)	Töövahendid ja materjalid	Kogus	Hind EUR
Lauaplaadilt kunstnaha eemaldamine	Eemaldasin kruvid lauaplaadi serva kinnitatud liistudest, mis kinnitasid lauaplaadil oleva kunstnaha. Saagisin esmalt rauasaega kruvi pea sügavamaks. Seejärel kasutasin akutrelli. Osad kruvid olid väga roostes, mistõttu tuli kasutada torni, millega tegin kruvi kõrvale augu.	4	Näpitsad, haamer, rauasaag, akutrell, torn		
Laua demonteerimine	1. Eemaldasin kruvid, millega oli tislerikilp ühendatud saride külge 2. Eemaldasin naelad ja lisandid (tagumisest paremast nurgast kiil ja puupulgad), millega oli püütud tappe ja muid kahjustusi parandada. 3. Võtsin lauajalad tappidest lahti, eemaldasin sidepulgad ja sarid.	8	Näpitsad, akutrell, rauasaag, puidust klots vigastuste vältimiseks, haamer, torn, aurutaja, kummihaamer		
Vanast viimistlusest puhastamine	1. Pesin rohelise seebi lahusega 2. Laual oli mustus, mis ei tulnud pesemisega maha, puhastasin segu 7	7	Roheline seep, vesi, lapp, lapp koheseks kuivatamiseks Segu 7, karukeel		
Plommimine: parempoolse tagumise lauajala tapp	1. Peiteldasin lauajalale tapi jaoks koha. 2. Valmistasin sobivad plommid, mille hiljem töötlesin sobivaks vertikaalpuurpingi, peiteldamise ja lihvimise abil **(Foto 3)**	10	Kasetoorik, pliiats, joonlaud, formaatsaag, peitel, PVA liim, spaatel, pitskruvid, lihvimismasin, lihvpaber, lihvklots, vertikaalpuurpink		
Katkiste puitosade parandamine	Parandasin puitosad, mis oli võimalik parandada liimi ja pitskruvidega surve avaldamise abil	2	PVA liim, spaatel, pitskruvid, puidust abivahendid fikseerimiseks		
Spoonimine 1. neljale lauajala alaosa neljale küljele 2. plommitud lauajala ülaosa kolmele küljele	1. Eemaldasin lauajalgadelt spooniparanduste jaoks katkise spooni 2. Tegin šabloonid, mille järgi lõikasin sobivad spoonitükid. 3. Liimisin spooniparandused. 4.Lihvisin spooniparandused ühtlaseks **(Foto 3 ja 6)**	42	Alusmatt, joonlaud, pliiats, maalrinuga, käärid, ajaleht, titebond liim, tammespoon, peitlid, pitskruvid, , lihvpaber 320		

Lauajalgade monteerimine saride külge	1. Liimisin lauajalad omavahel kokku. 2. Ühendasin lauajalad saridega. Jälgisin, et lauajalgade diagonaalid on võrdsed, lauanurgad oleksid täisnurksed ja lauajalad ühepikkused. 3. Selgus, et laua ees- ja tagasarid on lühemad kui lauajalad. Kleepisin saridele liistud, et sarid lauajalgadega oleksid võrdsetel kõrgustel **(Foto 4)**	16	Titebond liim, pitskruvid, abivahendid pitskruvide kinnitamiseks, mõõdulint, joonlaud, tammeliistud, formaatsaag, lood		
Sahtliliuguri tegemine	1. Võtsin sobivad mõõdud 2. Saagisin ja hööveldasin liistud ning paigaldasin kohale **(Foto 4)**	2	Tamme toorik, saed ja höövlid, joonlaud		
Sahtli tegemine Näidiseks võtsin vana sahtli	1. Võtsin mõõdud ja tegime vajalikud detailid 2. Tegin käsitsi sahtlile kalasabatapid 3. Kokkupanemine	22	Peitlid, joonlaud, höövel, rihthöövel, paksusmasin, formaatsaag		
Laua monteerimine	Kinnitasin kruvidega tislerikilbi saride külge	0,5	Akutrell, kruvid	8	1
Viimistlemine	1. Peitsisin uued detailid 2. Kruntisin 3. Peitsisin uued detailid kasutades piiritusepeitsi 4. Toneerisin 5. Lakkisin 3 - 4 korda **(Foto 5 ja 6)**	12	Herdins vesipeitsid hele tamm nr 62 ja tume tamm nr 56 ning mahagon nr 63. Krunt, Piiritusepeits, tume mahagon profix marker. Šellaklakk. Puuvillased lapid		
Pealisriide panemine	1. Pingutasin ja klammerdasin pealisriide lauaplaadi külge 2. Kinnitasin liistud kruvidega. Enne puurusin sobivad augud akutrelliga	2,5	Pealisriie, käärid, klammerdaja, akutrell, kruvikeeraja, kruvid	1m 14	27 2.50
Kokku		128			30,5

Tabelis toodud materjalide kogus ja hind on ligikaudne

5. Illustreeriv materjal

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

6. Teostatud tööde tulemus

Püstitatud restaureerimise ülesanne on täidetud. Laud on restaureeritud täies mahus. Tehtud on konstruktsiooni parandused, uus sahtel, uus viimistlus ja peale pandud uus riie.

7. Soovitused kasutamiseks

Lauda kasutada sisetingimustes. Hoiduda plekkide tekitamisest lauda katvale riidele. Pealisriie saab vajadusel välja vahetada.

Kasutatud kirjandus

Krista Kodres „Ilus maja, kaunis ruum”

Vahur Kõrbe, Erkki Piisang „Mööbli restaureerimine, puidu käsitsitöötlemise tehnoloogia ja viimistlemine restauraatoritele“

https://evm.ee/kanut/koolituste-materjalid

https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/kasiraamat

https://antiik-restaureerimine.ee/teenused/moobli-restaureerimine/

https://restaureerimine.wordpress.com/restauraator-mati-raal/