

Tallinna Ehituskool

## **PORTFOOLIO**

Mööblirestauraatori eriala

Kaili Veske MR20s

Juhendajad: Margus Sildre

Eha Vacht

Tallinn 2023

## Sisukord:

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Õppekava .....                                   | 3  |
| Tööproovid.....                                  | 4  |
| Praktika .....                                   | 5  |
| LÕPUTÖÖ i OTTOMAN TUGITOOI RESTAUREERIMINE ..... | 6  |
| ÄTHONETi TOOLI RESTAUREERIMINE.....              | 17 |
| THONET TOOLI RESTAUREERIMINE .....               | 23 |

## Õppekava

|                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|
| Sissejuhatus mööblirestauraatori erialale<br>(Põhiõpingud)      | Õppekava läbitud |
| Puidu lõiketöötlemine (Põhiõpingud)                             | Õppekava läbitud |
| Puitmööbli restaureerimine (Põhiõpingud)                        | Õppekava läbitud |
| Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused<br>(Põhiõpingud)    | Õppekava läbitud |
| Puidulõigete valmistamine ja parandamine<br>(Valikõpingud)      | Õppekava läbitud |
| Mööbli pindade vineerimine (katmine spooniga)<br>(Valikõpingud) | Õppekava läbitud |
| Intarsia koostamine (valikõpingud)                              | Õppekava läbitud |
| Materjalide juurdelõikus ja õmblemine (Põhiõpingud)             | Õppekava läbitud |
| Mööbli polstri restaureerimine (Põhiõpingud)                    | Õppekava läbitud |
| Praktika                                                        | Õppekava läbitud |

## Tööproovid

Puidulõiked: treimine, ornamentide valmistamine, õõnesnõu valmistamine



Materjalide juurdelõikus ja õmblemine:



## Praktika

I aasta: Praktika koht: **Eesti Vabaõhu muuseum (Kanut)**

Asukoht: Pikk 2, Tallinn, Harjumaa

Praktika aeg 24.08.2021-31.05.2022, praktika maht 153 tundi

Juhendaja: Grete Nilp

Praktika sisu: Puitmööbli restaureerimine.

II aasta: välispraktika Portugalis, Lissabonis

14.03.2022 -25.04.2022, kokku 240 tundi

Juhendaja: Ricardo Campos Diogo, ettevõtte **AKTO Studio**

## LÕPUTÖÖ – OTTOMAN TUGITOO LI RESTAUREERIMINE

Aruanne



Koostaja: Kaili Veske  
Juhendajad: Margus Sildre  
Eha Vacht

Tallinn 2023

### 1. Tooli lugu:

Tugitool on pärit Lõuna-Eestist, ühe filmikunstniku talust. Omanik Kaili Veske.

Tegemist on Türgi stiilis tugitooliga ehk ottomaniga. Tugitool on pärit arvatavasti 19. sajandi lõpust.

Valmistajat ei ole õnnestunud tuvastada.

Toolil on olemas vanuse- ja kasutus väärtus (Appelbaumi alusel).

## 2. Objekti andmed

| Nimetus                    | Tool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autor                      | <p>Teadmata, näidised olemas.</p> <p>Eesti Rahva Muuseum, muuseumikogu number ERM A 640:106.<br/><a href="https://www.muis.ee/et/museaalview/494801">https://www.muis.ee/et/museaalview/494801</a></p> <p>Brooklyn Muuseum, New York, USA<br/><a href="https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/59363">https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/59363</a><br/><a href="https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/52257">https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/52257</a></p> <p>Heritage Auctions, America's Auction House, Dallas, USA<br/><a href="https://rb.gy/povo5">https://rb.gy/povo5</a></p> |
| Dateering, stiilimääratlus | <p>19. sajandi lõpp.</p> <p>Sarnased toolid on eksponeeritud Brooklyn muuseumis, New Yorgis ja leitavad Ameerika oksjonimajas, Dallases.</p> <p>Eestis on sarnane tool leitav ERM-i muuseumikogust. Tuntud ka, kui Kullamaa tool (Oras, Miina. 2015. Kullamaa tooli uuringud ja konserveerimine. Lõputöö)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Materjal                   | Kasepuit. Viimistletud tumepruuni mahagonipeitsiga ja kaetud vahaga. Katteviimistlus kulunud, katteriie (eeldatav) katki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tehnika                    | Puidutöö, pehme polster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mõõtmed (cm)               | kõrgus 82,5 cm, laius seljatoel 48 cm, istmepadja laius 52 cm, istme kõrgus 45 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omanik                     | Kaili Veske                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tähis                      | Puudub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 3. Restaureerimisülesanne

Eesmärk on tool restaureerida. Teha puiduosa parandused ja tugevdada konstruktsiooni ning viimistleda. Konserveerida polster ning panna uus katteriie. Tulevikus võetakse objekt igapäevaselt kasutusele.

#### 4. Objekti kirjeldus ja seisund

|                | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Seisund                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puit           | Kasepuit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pehastunud /silmnähtavad läbikoitanud puitosistega.                                                                                                                                                                                                                             |
| Konstruktsioon | Ebastabiilne, tappide seotised liiguvad, püsib koos täna. Tappidest ja mõõtudest on nähtuv, et tegemist ei ole masstoodanguga (tool ei ole sümmeetriline).                                                                                                                                                                                                      | Tool tappidest lahti.<br>Parem esimene tapp katki i hiljem selgus, et osaliselt murdunud.<br>Paremal sarjal tugevalt pehastunud osis.<br>Tagumise tapid lahti ja osaliselt pehastunud.<br>Seljatoe raami vasakul küljel sügav pikki pragu. Vasakul ülemisel tapil pikki praegu. |
| Viimistlus     | Viimistlus on säilinud väga vähesel määral.<br>Peits (peitsi värv ligilähedane vastavalt Herdins Äkta vesipeitsile kasepuidu toorikul i mahagoni-tumeda pähkli segu).<br>Lakikihti ei tuvastanud. Testitud toolijala sisepinnal denatureeritud piiritusega immutatud vatitikuga.<br>Tuvastatud osaliselt vahakiht. Testitud tärpentiiniga immutatud vatitikuga. | Peits ja lakk kulunud ebaühtlaselt, esineb kriimustusi ja täkkeid.<br>Leidub suurel hulgal puidukoi kahjustuste jälgi.                                                                                                                                                          |
| Polster        | Merehein, hobusejõhv, vatiin. Originaalpolstrist säilinud põhjakangale seotuna 9 vedru, mille alumine ring on fikseeritud/tugevdatud traadiga, mererohtu ja hobusejõhv. Osaliselt vatiini.                                                                                                                                                                      | Vedrud osaliselt ära vajunud.<br>Põhjakangas repetanud.<br>.                                                                                                                                                                                                                    |
| Katteriie      | Originaalriidest säilinud sametist kant seljatoel ning tugitooli alumisel äärel.<br>Osaliselt seljatoe padjal ning istmepadjal.                                                                                                                                                                                                                                 | Tugevalt kulunud, luitunud ning katkine.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Panused        | Puuduvad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |





## 5. Restaureerimiskava

|          | Töö                                                                                                                                                                                 | Tundide arv     | Hind (ü) | Materjalid ja vahendid                                                                                                                                                                                          | Kogus | Hind (EUR) |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Puidutöö | 1.Konstruktsiooni osandamine ning puhastamine liimist ja muudest (mustus, vana liim, tundmatu aine) jääkidest, tappide puhastamine<br>2. Konstruktsiooni parandus (kiilude lisamine | 2<br><br>6<br>2 |          | Auruaparaat. Puhastamine karukeele ja lihvpaberiga (nr 120 ja 180) konstruktsiooni liimijääkide ja juhuslike värvilaikude eemaldamiseks.<br><br>Kasepuit, tikksaag, lihvimislint, peitel, kondiliim, pitskruvid |       |            |

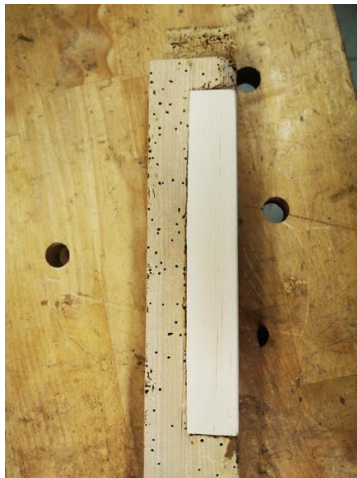
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | , tapikeele plomm, sarja plomm)<br>3. Konstruksiooni kokkupanek a)kuivalt., enne liimimist.<br>Liimimine ja fikseerimine                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1<br><br>1                                               |  | Kondiliim, pitskruvid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| Viimistlus | 1.Vana viimistluse määramine, objekti puhastus<br><br>2. Objekti uus viimistlus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1<br><br>0,5                                             |  | Denatureeritud piiritus, <i>Vivacolor Special clean</i> lahus veega (segu 1:10). Peale niisket puhastust kohene kuivatus kuiva puuvillase lapiga. Kriimustuste ja täkete ühtlustamine lihvpaberiga (nr 240 ja 320). Õlivaha.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,1 l<br>2 l                                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| Polster    | 1.Vana polstri ja katteriide eemaldamine<br>2. Põhjale sadulavöö paigaldus<br>3. Vedrude kinnitus sadulavööle<br>4. Vedrude sidumine<br>5. Tiheda jutekanga paigaldus ja vedrude kinnitamine jutekanga külge<br>6. Konserveeritud rullkant, paigaldus<br>7. Konserveeritud istmepadi, paigaldus (õmblemine)<br>8. Hõre kotiriie, pingutada naelte taha, merihein ühtlustada<br>9. Pika nõelaga (nn Äpikk pitsi) läbi õmmelda. | 3<br>0,5<br>2,5<br>1,5<br>0,5<br>1<br>1,5<br>1<br>2<br>1 |  | Sadulavöö<br>6- keeruga vedrud<br>Tihe jutekangas<br>Kotiriie<br>Mitkal<br>Linane nõör vedrude kinnitamiseks, tihiniitideks, kandi õmbluseks<br>Kanepist nõör vedrude sidumiseks<br>Merihein<br>Vatiin<br>Pealisriie 1 (1,5 m lai)<br>Pealisriie 2 (1,4 m lai)<br>Mööbli pappi alumine äär ja tagasein<br>Rullkant<br>Posament 1<br>Posament 2<br>Abivahendid: klambrid (10 mm), naelad (2,4x32 mm), niit<br>Tööriistad: haamer, sadulavöö pinguti, mõõdulint, suruõhuklammerdaja, klambrieemaldi, topeltpitsnõel, suur ja | 7,0 m<br>9 tk<br>2 m <sup>2</sup><br>2 m<br>2 m<br>1 rull<br>1 rull<br>3 kg<br>1 kg<br>3 m<br>0,5 m<br>1,2<br>m <sup>2</sup><br>4,5 m<br>2,1 m<br>2,1 m | 14,00<br>12,50<br>5,00<br>3,00<br>3,00<br>10,00<br>10,00<br>15<br>3,00<br>90,00<br>16,00<br>4,00<br>15,00<br>7,00<br>13,00 |

|             |                                                                                                                           |            |  |                                                         |  |       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|---------------------------------------------------------|--|-------|
|             | 10. Ühtlustada prüüliga, servadesse lisada meriheina.                                                                     | 0,5<br>0,5 |  | väike konksnõel, prüül, tangid, näpitsad, käärid, niit. |  |       |
|             | 11. Tihiniitide õmblus.                                                                                                   |            |  |                                                         |  |       |
|             | 12. Puhastatud hobusejõhvi paigaldus                                                                                      | 0,5<br>1   |  |                                                         |  |       |
|             | 13. Ühtlustada vatiiniga                                                                                                  |            |  |                                                         |  |       |
|             | 14. Seljatoele sadulavöö paigaldus.                                                                                       | 2          |  |                                                         |  |       |
|             | 15. Seljatoe konserveeritud polstri paigaldamine.                                                                         | 3          |  |                                                         |  |       |
|             | Tihiniitide õmblemine.                                                                                                    |            |  |                                                         |  |       |
|             | Puhastatud hobusejõhvi paigaldamine.Vatiin.                                                                               | 3          |  |                                                         |  |       |
|             | 16. Katta nii istmeosa, kui ka seljatugi mitkaliga, teha lõige katteriiide jaoks, pingutada, kinnitada mitkal klambritega | 0,5        |  |                                                         |  |       |
|             | 17. Istmeosa lõigete võtmine                                                                                              | 7          |  |                                                         |  |       |
|             | 17. Katteriiete väljalõikamine, kinnitamine klambritega, õmblemine, tagumise külje papist lõigete tegemine                | 3          |  |                                                         |  |       |
|             | 14. Rullkandi ja postamentide kinnitamine                                                                                 |            |  |                                                         |  |       |
| <b>KOKK</b> |                                                                                                                           | 49         |  |                                                         |  | 221,0 |
| <b>U</b>    |                                                                                                                           |            |  |                                                         |  | 0     |

**NB!** Tabelis toodud hinnad on ligilähedased ja omavad pigem informatiivset iseloomu.

## 6. Planceeritavad tööd

1. Eseme seisundi hindamine ja dokumenteerimine, fotode tegemine.
2. Viimistluse tuvastamine (vt eelpool i denatureeritud piirituse, tärpentiini ja vatitikuga lahustuvuse testimine, peitsi värvi määramine näidisklotsi ja värvitabeli alusel)
3. Materjalide arvestus ja varumine (puhastus-, puit-, viimistlus- ja polstrimaterjalid, pealisriie, rullkant, posament).
4. Tooli puhastus, polstri eemaldus.
5. Tooli osundamine, detailide puhastus ja vigastuste liimimine, plommide valmistamine.
6. Tooli kuivalt kokku panemine.
7. Kokku liimimine (pitskruvidega kinnitamine).
8. Puitpindade viimistlemine (peitsimine hajutades puuvillase lapiga toneerimise eesmärgil, kruntimine, kuivamisaeg ca 1 nädal).
9. Puitpindade lakkimine (ca 3-4 korda, lõplik kuivamisaeg 2 nädalat).
10. Polstri konserveerimine.
11. Vedrupolstri valmistamine (sadulavöö, vedrude paigaldus, konserveeritud polstri paigaldus, täidis- ja tasanduskihid).
12. Pealismaterjalide juurdelõikus ja kinnitamine.
13. Tagakülje valmistamine papist, katteriide kinnitamine.
14. Rullkandi õmblemine.
15. Posamentide paigaldus.
16. Viimistluse pisiparandused.
17. Pakkimine ja transport kliendile.









Toolil osundamisel selgus, et parem esimene tapp on osaliselt murdunud. Nii samuti olid tagumised tapid lahti ja osaliselt pehastunud. Seljatoe raami vasakul küljel ja vasakul ülemisel tapil leidis sügavaid pikki pragusid.

Sai tehtud uus tapikeel. Liimitud pikki praod konstruktsioonil ning tugevdatud tagumised tapid.



Parema sarja alumine serv oli tugevalt pehastunud/ koitanud. Sai tehtud vajalikud plommimised konstruktsiooni tugevdamiseks.

Tugitool jäi paariks kuuks seisma peale plommimist ning hiljem selgus, sadulavööd paigaldades, et sarja välimine serv on puidukoi kahjustustest tingitult siiski natukene pehme. Peale konsulteerimist juhendajaga ning tõdemist, et tugitool läheb tulevikus aktiivsesse kasutusse, siis sai vastu võetud ostus tugevdada puidukoi kahjustustega sarja veel õhukese juteriidega. Liimides seda puidukoi kahjustustega alale.

Töö teiseks etapiks oli vedrupolstri valmistamine.

Enne tugitooli jalgade viimistlemist puhastasin need denatureeritud piiritusega.

Puitpindade viimistlemisel kasutasin mahagoni ja tumeda pähkli peitsi segu. Segu koostas proovimise meetodil (puidutükil testides). Peitsisin hajutades puuvillase lapiga ühtlase toneerimise eesmärgil. Kruntisin tärpentini-värnitsa seguga, kuivamisaeg oli ca 1 nädal. Lakkisin ca 3 korda gellak-lakiga, lõplik kuivamisaeg oli 2 nädalat.

Viimasena kinnitasin rullkandi ja posamendid.



## **7. Kokkuvõte**

Kõik tööd sai läbi viidud vastavalt restaureerimiskavale. Objekti konstruktsioon sai tugev ja polster vastab algupärasele polstrile. Kõige suurem väljakutse oli allääre ja istmeosa polstrite kangaste kokku õmblemine. Seda selliselt, et üldmulje jääks kena ja ei tekiks volte, mis pole lubatud. Kokkuvõtteks võib öelda, et läbiviidud restaureerimine võimaldab tooli igapäevast sihtotstarbelist kasutamist ja on ilus vaadata. Ise olen tulemusega üldjoontes rahul ja arvan, et tooli restaureerimisülesanne sai täidetud.

## **8. Soovitused edaspidiseks hoolduseks ja hoiustamiseks**

Eset tuleks kasutada sihtotstarbeliselt, igapäevaselt ja sisetingimustes, otsese päikese eest kaitstuna (katterii pleegib).



Tallinna Ehituskool

## „THONET“ TOOLI RESTAUREERIMINE

Aruanne



Koostaja: Kaili Veske

Juhendajad: Margus Sildre

Tallinn 2021

## 1. Tooli lugu

Tool on ostetud 2021.a maikuus Arvo Raasukeselt, kes oma sõnul on kogunud vana mööblit üle Eesti alates aastast 1992. Antud eseme ajalugu on siiski teadmata.

Oksavabast pöögipuust valmistatud tool. Restaureeritav tool sarnanev Thonet tooli mudelile nr 54, mis oli tootmises 19. sajandi 80-ndatel. Tootja märgistus olemas.

## 2. Objekti andmed

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nimetus                    | Thonet tool                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Autor                      | Teadmata                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dateering, stiilimääratlus | Oksavabast pöögipuust valmistatud tool. Põhjaraamil on tootja märg<br>Wojciechow.<br>Restaureeritav tool sarnaneb Thonet tooli mudelile nr 54<br>( <a href="https://eugraph.com/thonetchairs/models.html">https://eugraph.com/thonetchairs/models.html</a> ), mis oli tootmises 19. sajandi 80-ndatel. |
| Materjal                   | Oksavaba pöök. Viimistletud gellak lakiga, mis on kohati kulunud.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tehnika                    | Puidutöö                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mõõtmed (cm)               | kõrgus 90 cm, laius seljatoel 42 cm i 30 cm, toolipõhi Ø 42 cm, istme kõrgus 47 cm                                                                                                                                                                                                                     |
| Omanik                     | Kaili Veske                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tähis                      |  <br>Wojciechow                                                                                                                 |

## 3. Objekti kirjeldus ja seisund

|               | Kirjeldus                                               | Seisund                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puit          | Oksavaba pöök.                                          | Ebastabiilne. Panustest loksuv.                                                                                                  |
| Konstruksioon | Tool püsib koos, kuid on ebastabiilne. Toolipõhi katki. | Tool panustest logisev.<br>Toolipõhi katki, mis on toetatud alt puidust liistuga.<br>Tool sidepuu ühenduskoht on lahti kuivanud. |

|            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                     | Põhjaraami ühenduskoht osaliselt lahti.<br>Põhjaraami esiküljel esineb osaliselt puidu kihtide Ävasimus murdumisiñ.<br>Vineerist toolipõhi deformeerunud i 1/3 murdunud, läbivad murdumised. |
| Viimistlus | Tool viimistletud ġellakĩ lakiga (testisin toolijala sisepinnal piiritusega niisutatud vatitikuga). | Tool kaetud originaal viimistlusega.<br>Toolipõhjal värviplekid.<br>Esineb kriimustusi ja täkkeid.                                                                                           |
| Panused    | Furnituur i metallist kiilud toolijalgade fikseerimiseks.                                           | Esijalad osaliselt põhjaraamist lahti, furnituur lahti.                                                                                                                                      |

Toolil on olemas vanuse-, kasutus- ja esteetiline väärtus (Appelbaumi alusel).

#### 4. Restaureerimisülesanne

Eesmärk õppida toolipõhja vineerimist ning teha puiduosa parandused ning viimistleda. Tulevikus võtta ese igapäevaselt kasutusele.

#### 5. Restaureerimiskava

|          | Töö                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tundi<br>de<br>arv                           | Hin<br>d<br>(ú) | Materjalid ja vahendid                                                                                                                                                                                                   | Kogus                                    | Hind<br>(ú) |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| Puidutöö | 1.Konstruksiooni osanda-<br>mine, puhastamine<br>mustusest.<br>Toolipõhja eemaldamine.<br>Esimeste jalgade<br>eemaldamine ja<br>puhastamine.<br>2. Toolipõhja<br>mõõdistamine ja ġablooni<br>tegemine.<br>3. Uue toolipõhja<br>valmistamine.<br>4. Esijalgade fikseerimine,<br>toolipõhja paigaldus. | 3<br><br><br><br><br><br>1<br><br>4<br><br>2 |                 | Kummihaamer.<br>Puhastamine puuvillase lapiga ja Äkarukeelegañ.<br><br><br><br>Paber, pliats, joonlaud, supler.<br><br>Pöögispoon, männispoon, PVA puiduliim,<br>toolipõhja vorm, pitskruvid, tikksaag,<br>lihvimislint, | <br><br><br><br><br><br><br>2+4<br>kihti |             |

|              |                                                |    |  |                                                                                                                                                                                                                                  |        |  |
|--------------|------------------------------------------------|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
| Viimistlus   | 1. Vana viimistluse määramine, eseme puhastus. | 2  |  | Denatureeritud piiritus.<br>Peale puhastust kohene kuivatus kuiva puuvillase lapiga. Tugevalt määrdunud kohtade puhastus õrnalt karukeelega. Kriimustuste ja täkete ühtlustamine lihvpaberiga (nr 180, 240).<br>Vanutaja, krunt. | 0,25 l |  |
|              | 2. Uute detailide vanutamine ja kruntimine.    | 1  |  |                                                                                                                                                                                                                                  | 50 g   |  |
|              | 3. Esemel viimistlus.                          | 2  |  | Āellak lakk, toon Āemonñ. Kandsin peale lambavillast tehtud tampooniga (lambavill puhta puuvillase riide sees).<br>100 g ġellakihelbed : 0,5 l piiritus.                                                                         | 100 g  |  |
| <b>KOKKU</b> |                                                | 15 |  |                                                                                                                                                                                                                                  | 0,2 l  |  |

**NB!** Tabelis toodud hinnad on ligilähedased ja omavad pigem informatiivset iseloomu.



## 6. Objekti tööplaan:

1. Ettevalmistus (seisukorra hindamine, pildistamine, puhastamine, kirjeldamine).
2. Detailide puhastamine mustusest.
3. Toolipõhja eemaldamine.
4. Āväsimumurdmisteñ aurutamine, tasandamine ja painutamine vormi.
5. Suuremate Āväsimumurdmisteñ plommimine vajadusel.

6. Kinnituste pingutamine.
7. Uue toolipõhja valmistamine.
8. Uue toolipõhja paigaldamine.
9. Toolipõhja viimistlemine (peitsimine, kruntimine ja lakkimine).
10. Tooli viimistlemine (kruntimine ja lakkimine).
11. Pakkimine ja transport.
12. Aruande koostamine

Puhastasin tooli mustusest i kuivpuhastus puuvillase lapiga. Seejärel kasutasin tooli puhastamiseks denatureeritud piiritust, olles eelnevalt teinud kasutatavas aines niisutatud vatitikuga testi toolijala siseküljel. Kuivatasin pinna koheselt puuvillase puhta lapiga.

Eemaldasin toolipõhja, määrasin supleri abil toolipõhja paksuse (2,3 mm). Mõõdistasin toolipõhja gablooni valmistamiseks. Uue toolipõhja valmistamine i 6 kihti, millest pealmine ja alumine on pöögispoonist, sisemised 4 vahekihti männispoonist.

Tasandasin tooli raamis puidukiudude murdumis kohad ning auruti abil taastasid sidepuu vormi. Eemaldasid esijalad, puhastasin neid fikseerinud metallist kiilud traatharjaga.

Liimisin esijalad ja fikseerisin metallist kiilud. Liimimiseks kasutasin kondiliimi.

Paigaldasid toolipõhja ning vanutasid selle enne viimistlemist vanutajaga.

Kruntisin tooli (50:50 tärpentiin : värnits). Lõppviimistlus gellak lakkiga (*lemon*).

Põranda ja toolijalgade kaitseks paigaldatud vildid.

## **7. Kokkuvõte**

Kõik tööd sai läbi viidud vastavalt restaureerimiskavale. Objekti konstruktsioon sai tugev ja viimistlus vastab algele viimistlusele. Kõige suurem väljakutse oli uue toolipõhja valmistamine.

Restaureerimistöode tulemusena sai tooli võtta sihtotstarbeliselt kasutusse. Olen kindel, et restaureerimisülesanne sai täidetud.

## **8. Soovitused edaspidiseks hoolduseks ja hoiustamiseks**

Eset tuleks kasutada sihtotstarbeliselt, igapäevaselt ja siseruumides. Soovitavalt katta tulevikus ese vahakihi, et säilitada ja kaitsta eset igapäevategevuste eest.





Tallinna Ehituskool

## THONET TOOLI RESTAUREERIMINE

Aruanne



Koostaja: Kaili Veske

Juhendajad: Margus Sildre

Tallinn 2022

## 1. Tooli lugu

Tool saadud kingituseks. Antud eseme ajalugu on siiski teadmata.

Oksavabast pöögipuust valmistatud tool. Tootmises 19. sajandi 80-ndatel. Tootja märgistus olemas.

## 2. Objekti andmed

|                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nimetus                   | Thonet tool                                                                                                                                                                                                                        |
| Autor                     | Thonet                                                                                                                                                                                                                             |
| Dateering, stiilmääratlus | Oksavabast pöögipuust valmistatud tool. Põhjaraamil on tootja märges Thonet. ( <a href="https://eugraph.com/thonetchairs/models.html">https://eugraph.com/thonetchairs/models.html</a> ), mis oli tootmises 19. sajandi 80-ndatel. |
| Materjal                  | Oksavaba pöök. Viimistletud ģellak lakiga, mis on kohati kulunud.                                                                                                                                                                  |
| Tehnika                   | Puidutöö, viimistlus                                                                                                                                                                                                               |
| Mõõtmed (cm)              | kõrgus 90 cm, laius seljatoel 42 cm, toolipõhi Ø 42 cm, istme kõrgus 47 cm                                                                                                                                                         |
| Omanik                    | Kaili Veske                                                                                                                                                                                                                        |
| Tähis                     | Thonet                                                                                                                                                                                                                             |

## 3. Objekti kirjeldus ja seisund

|               | Kirjeldus                                                                                           | Seisund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puit          | Oksavaba pöök.                                                                                      | Ebastabiilne. Panustest loksuv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Konstruksioon | Tool püsib koos, kuid on ebastabiilne. Toolipõhi puudu.                                             | Tool panustest logisev.<br>Toolipõhi katki, mis on toetatud alt puidust liistuga.<br>Tool sidepuu ühenduskoht on lahti kuivanud.<br>Põhjaraami ühenduskoht osaliselt lahti.<br>Põhjaraami esiküljel esineb osaliselt puidu kihtide Ävasimus murdumisiñ.<br>Vineerist toolipõhi deformeerunud i 1/3 murdunud, läbivad murdumised. |
| Viimistlus    | Tool viimistletud ģellaki lakiga (testisin toolijala sisepinnal piiritusega niisutatud vatitikuga). | Tool kaetud originaal viimistlusega.<br>Toolipõhjal värviplekid.<br>Esineb kriimustusi ja täkkeid.                                                                                                                                                                                                                               |
| Panused       | Furnituur i metallist kiilud toolijalgade fikseerimiseks.                                           | Esijalad osaliselt põhjaraamist lahti, furnituur lahti.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Toolil on olemas vanuse-, kasutus- ja esteetiline väärtus (Appelbaumi alusel).

#### 4. Restaureerimisülesanne

Eesmärk õppida toolipõhja vineerimist ning teha puiduosa parandused ning viimistleda. Tulevikus võtta ese igapäevaselt kasutusele.

#### 5. Restaureerimiskava

|              | Töö                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tundi<br>de<br>arv   | Hin<br>d<br>(ú) | Materjalid ja vahendid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kogus                                | Hind<br>(ú) |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Puidutöö     | 1.Konstruksiooni osandamine, puhastamine mustusest.<br>Toolipõhja eemaldamine.<br>Esimeste jalgade eemaldamine ja puhastamine.<br>2. Toolipõhja mõõdistamine ja gablooni tegemine.<br>3. Uue toolipõhja valmistamine.<br>4. Esijalgade fikseerimine, toolipõhja paigaldus. | 3<br><br>1<br>4<br>2 |                 | Kummihaamer.<br>Puhastamine puuvillase lapiga ja Ākarukeelega.<br><br>Paber, pliats, joonlaud, supler.<br><br>Pöögispoon, männispoon, PVA puiduliim, toolipõhja vorm, pitskruvid, tikksaag, lihvimislint,                                                                                                                                                                                    | 2+4<br>kihti                         |             |
| Viimistlus   | 1.Vana viimistluse määramine, eseme puhastus.<br><br>2. Uute detailide vanutamine ja kruntimine.<br>3. Esemel viimistlus.                                                                                                                                                  | 2<br><br>1<br>2      |                 | Denatureeritud piiritus.<br>Peale puhastust kohene kuivatus kuiva puuvillase lapiga. Tugevalt määrdunud kohtade puhastus õrnalt karukeelega. Kriimustuste ja tākete ühtlustamine lihvpaberiga (nr 180, 240).<br>Vanutaja, krunt.<br>Āellak lakk, toon Āemonñ. Kandsin peale lambavillast tehtud tampooniga (lambavill puhta puuvillase riide sees).<br>100 g Āellakihelbed : 0,5 l piiritus. | 0,25 l<br><br>50 g<br>100 g<br>0,2 l |             |
| <b>KOKKU</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |             |

**NB!** Tabelis toodud hinnad on ligilähedased ja omavad pigem informatiivset iseloomu.





## 6. Objekti tööplan:

1. Ettevalmistus (seisukorra hindamine, pildistamine, puhastamine, kirjeldamine).
2. Detailide puhastamine mustusest.
3. Toolipõhja eemaldamine.
4. Äväsikus murdumiste äraaurutamine, tasandamine ja painutamine vormi.
5. Suuremate Äväsikus murdumiste ära plommimine vajadusel.
6. Kinnituste pingutamine.
7. Uue toolipõhja valmistamine.
8. Uue toolipõhja paigaldamine.
9. Toolipõhja viimistlemine (peitsimine, kruntimine ja lakkimine).
10. Tooli viimistlemine (kruntimine ja lakkimine).
11. Pakkimine ja transport.
12. Aruande koostamine

Puhastasin tooli mustusest ää kuivpuhastus puuvillase lapiga. Seejärel kasutasin tooli puhastamiseks denatureeritud piiritust, olles eelnevalt teinud kasutatavas aines niisutatud vatitikuga testi toolijala siseküljel. Kuivatasin pinna koheselt puuvillase puhta lapiga.

Eemaldas toolipõhja, määrasin supleri abil toolipõhja paksuse (2,3 mm). Mõõdistasin toolipõhja gablooni valmistamiseks. Uue toolipõhja valmistamine i 6 kihti, millest pealmine ja alumine on pöögispoonist, sisemised 4 vahekihti männispoonist.

Tasandasin tooli raamis puidukiudude murdumis kohad ning auruti abil taastasid sidepuu vormi. Eemaldasid esijalad, puhastasid neid fikseerinud metallist kiilud traatharjaga.

Liimisid esijalad ja fikseerisid metallist kiilud. Liimimiseks kasutasid kondiliimi.

Paigaldasid toolipõhja ning vanutasid selle enne viimistlemist vanutajaga.

Kruntisid tooli (50:50 tärpentiin : värnits). Lõppviimistlus gellak lakkiga (*lemon*).

Põranda ja toolijalgade kaitseks paigaldatud vildid.

## **7. Kokkuvõte**

Kõik tööd sai läbi viidud vastavalt restaureerimiskavale. Objekti konstruktsioon sai tugev ja viimistlus vastab algsele viimistlusele. Kõige suurem väljakutse oli seljatoel oleva puidulõike puhastamine ning uue toolipõhja valmistamine.

Restaureerimistööde tulemusena sai tooli võtta sihtotstarbeliselt kasutusse. Olen kindel, et restaureerimisülesanne sai täidetud.

## **8. Soovitused edaspidiseks hoolduseks ja hoiustamiseks**

Eset tuleks kasutada sihtotstarbeliselt, igapäevaselt ja sisetingimustes. Soovitatavalt katta tulevikus ese vahakihiga, et säilitada ja kaitsta eset igapäevategevuste eest.



