

## BŪVGALDNICĪBAS IZSTRĀDĀJUMU KONSERVĀCIJAS RESTAURĀCIJAS DARBU METODIKA

## GALDNICĪBAS IZSTRĀDĀJUMU RESTAURĀCIJA

### DEMONTĀŽA

- Koka detaļu demontāža nepieciešama lai piekļūtu pie bojātajām koka virsmām un lai koka elementus darbnīcas apstākļos būtu vieglāk atjaunot.
- Demontējamie elementi pirms noņemšanas jāmarķē.
- Gadījumā, ja demontējamie elementi ir mitri, tie jāžāvē.
- Demontētās detaļas atliekamas savās sākotnējās vietās pēc marķējuma shēmas.

- Esošās koka detaļas remontējamas un restaurējamas.
- Zudušās un nopietni bojātās vietas protezējamas, izmantojot sausu, atbilstošu materiālu, ievērojot to konstruktīvo risinājumu, šķiedru virzienu, raksturu un profilējumu.
- Pēc notīrīšanas, nomazgāšanas, lielākās šķirbas aizpildīt ar lineļlas ķiti, nepārspīlējot ar virsmas gludumu.

### ATTĪRĪŠANA NO KRĀSU UZSLĀŅOJUMIEM.

- Krāsu slāņi, kas viegli atdalāmi, no virsmas notīrāmi, nokasot ar cietu skrāpi. Spraugu un šuvju aizpildījums maksimāli jāiztīra, lai atbrīvotu vietu jaunam, stabilam pildījumam.
- Vēsturiskie lineļlas krāsas slāņi, kas ir noturīgi nav pilnībā jānotīra no visām virsmām. Kā vienkāršākais līdzeklis būtu izmantojama cikliņa un karstā gaisa fēns. Veicot attīrīšanas darbus ar karstā gaisa fēnu, objektā obligāti jābūt norīkotam atbildīgajam par ugunsdrošības noteikumu ievērošanu, darbiniekiem jābūt iepazīstinātiem ar drošības noteikumiem un tuvumā jābūt pieejamiem ugunsdzēsšanas līdzekļiem.
- Ja krāsa nereaģē uz karstu gaisu, tā notīrāma ķīmiski. Attīrīšanai ieteicams izmantot "akzo nobel" krāsu attīrīšanas līdzekli "VITAF", jeb bieži, kā efektīvāku, "dufa" "abbeizer 2000". Tie uzklājami ar otu uz apstrādājamās virsmas un pēc ~20min. ar ūdeni un cietu ne metāla zaru birsti, notīrāmi. Ja vēlamais rezultāts netiek sasniegts, līdzekli "abbeizer 2000" uzklāj uz virsmas, virsmu pārklāj ar polietilēna plēvi un atstāj iedarboties uz ilgāku laiku līdz 3 stundām. Pēc tam noberzt, kā aprakstīts iepriekš.
- Pēc virsmu attīrīšanas līdzekli neitralizēt - nomazgāt ar ūdeni. Ieteicams izmantot ūdens strūklu.
- Tepe, kura ķīmiski nereaģē, no šuvēm jāiztīra mehāniski.

### GRUNTĒŠANA

- Gruntēšana - koksnes virskārtas piesūcināšana
- Gruntēt ar karstu lineļlas un terpentīna šķidrums, kas ir inerts pret krāsojamo virsmu un ir pietiekoši pastāvīgs ķīmiskā ziņā.
- Virsmu gruntēt vairākas reizes (līdz pat 4) ievērojot starpžūšanai nepieciešamo laiku. Gruntēšanas daudzums atkarīgs no koka virsmas bojājumu pakāpes un uzsūkšanas spējām.
- Lineļlai labi jāiesūcas koka virskārtā, taču tas nedrīkst radīt spīdīgu virskārtu. Pēdējo kārtu ieklāt ar uzkarsetu līdz + 65°C lineļlas un terpentīna maisījumu attiecībās 1 pret 5. Lieko noslauka ar tekstiliju vai tehniskām papīra salvetēm. Gruntējums nedrīkst būt "treknāks" kā krāsojums.
- Obligāti jāgruntē visas šuves, spraugas.
- Gruntētai virsmai jābūt tīrai un sausiai. To nedrīkst veikt mitrā laikā vai saulgozī.
- Lineļla oksidējoties rada siltumu. Tāpēc visas tekstilijas vai papīrs, kas bijis saskarē ar lineļlu pēc lietošanas obligāti jāiegremdē tvertnē ar ūdeni.

### METĀLA DETAĻU RESTAURĀCIJA

- Korozijas procesu apturēšana un pretkorozijas aizsardzība ir galvenie uzdevumi metālu restaurācijā.
- Galvenais metāla virsmu pretkorozijas aizsardzības veids ir to attīrīšana un krāsošana ar pretkorozijas gruntīm un krāsām.

- Rūsū no metāla detaļām notīra ar birsti, krāsu paliekas nodedzina, tad darvo, pārklāj ar oranžo svina mīniju un krāso. Ja metāla detaļa ir sabojāta – to ir iespējams salabot vai piemeklēt atbilstošu vietā. Ja nav iespējams veco furnitūru restaurēt, tad ir jāizgatavo kopija.
- Metāla detaļas tiek montētas pirms krāsošanas, pirms tam piemērot būvdetaļu savā sākotnējā vietā.
- Metāla detaļas pie koka virsmas stiprina ar ķīti un cinkotajām nagliņām.
- Pēc metāla detaļu montāžas naglu galvas nepieciešams apstrādāt ar oranžo svina mīniju.

## STIKLOŠANA, ĶĪTĒŠANA

- Stiklošanai izmantot vēsturiskos plāno stiklus (1,5 – 2mm)
- Stikla grope pirms ķītēšanas apstrādājama ar šellaku vai zaru laku, lai eļļa no ķītes neiesūktos koksnē.
- Stikli gropē liekami ķītē un piefiksējami ar nerūsējošā tērauda stiepli vai speciāliem romba iedzītņiem.
- Loga gropi stikla virspusē aizpilda ar lineļļas ķīti un pārvelk ar ķītes nazi raugoties, lai ķītējuma mala būtu 45 grādu leņķī.
- Uz ķītes krāsa visnoturīgākā ir, tad ja krāso starp ceturto un desmito dienu pēc ķītēšanas.
- Krāsojot vērtnes, krāsai jābūt nedaudz pāri ķītējumam uz stikla, lai mitrums neiekļūtu aiz ķītes.

## KRĀSOŠANA

- Šī metodiski pareizi izpildīta darba sastāvdaļa nodrošina koka virsmas papildus aizsardzību un vienlaicīgi garantē estētisku kvalitāti.
- Virsmas krāsot pavasarī / vasarā - no rīta pēc rasas nožūšanas vai vakarā pirms rasas. Nav ieteicams krāsot karstā saulē vai mitrā laikā.
- Obligāti pirms krāsošanas jāveic kontrolkrāsojums, lai precizētu krāsu toņus, materiālu patēriņu un metodiku.
- Krāsot tikai uz pilnīgi nožuvuša gruntējuma un šuvojuma.
- Krāsojumam jābūt plānam, lai tas saglabātu elastību, bet vienlaicīgi tam jābūt pietiekoši

sedzošam, lai varētu nokrāsot divas reizes. Otrā kārtā jāklāj, kad pirmā ir pilnīgi nožuvusi.

- Otrā kārtā var būt par 10% treknāka, kā pirmā (vairāk eļļas).

## INSTRUMENTI UN MATERIĀLI

**Ķīkliņš, skrāpis** – izmanto krāsu attīrīšanai.



**Lineļļas pernica** – izmanto koksnes virskārtas piesūcināšanai. Linu pernica ir ar speciālu tehnoloģiju uzkaršeta linu eļļa bez ķīmisko vielu piejaukuma. Linu pernicas molekulas ir tik mazas, ka tā lieliski iesūcas koksnē līdz pat 2 mm dziļi, tāpēc labi pasargā virsmu no atmosfēras iedarbības, jo pārklājums ļauj kokam elpot, taču ūdeni nelaiž cauri. Turklāt noeļļotais koks krāšņi atklāj tekstūru. Lineļļas pernica ir labākais, ar ko pārklāt koka virsmas.



**Terpentīns** - Tiek iegūts no priedes koksnes. Produkts nesatur mākslīgas piedevas. Kā visi dabīgi produkti, terpentīns augsnē vai smiltīs. Terpentīns tiek izmantots kā dažādu darvu, eļļu un citu uz eļļas bāzes izgatavotu produktu šķīdināšanai. Terpentīnu var izmantot traipu tīrīšanai un dezinfekcijai. Lēnas iztvaikošanas dēļ, terpentīns ir vislabākais šķīdinātājs krāsošanas un piesūcināšanas darbos. Ar terpentīnu šķīdinātas vielas dziļi iesūcas apstrādājamajos materiālos un veido viendabīgu toni.



**Svina mīnijs** - Tiek pielietots metāla aizsargāšanai pret koroziju. Ar žūstošu eļļu, ātri sabiezē (pat ūdens klātbūtnē), tāpēc bieži lieto ūdens cauruļu savienojumu vietās kā ūdensizturīgu tepi, kā arī eļļas gruntīm un to daļu špaktelēšanai, kas saskaras ar ūdeni.



**Linellās ķīte** – gatavota no dabiskām izejvielām krīta un lineļļas. Paredzēta koka virsmu apstrādei, koka defektu un plaisu aizpildīšanai, stikla uzstādīšanai. Tepei piemīt laba adhēzija pie koka un augsta elastība. Lietojama gan iekšējās, gan ārdarbos.



**Šellaka** - dabīgi sveķi, kurus Indijā un dienvidaustrumu Āzijas zemēs uz subtropu kokiem izdala parazitiski kukaiņi. Šellaka labi šķīst sārmos un zemākajos alifātiskos spirtos, vāji - benzolā un gandrīz nešķīst benzīnā un eļļās. Šellaka tiek izmantota lakas izgatavošanai, kā elektroizolācijas materiāli, fotogrāfijās. No brīža, kad tā aizstāja eļļu un vasku 19 gadsimta sākumā, šellaka bija dominējošā koka apdare rietumu pasaulē, līdz tā pamazām tika aizstāta ar nitrocelulozes laku (1920 -

1930). Latvijā šellaka dominēja līdz 50-gadu sākumam.



**Lineļļas krāsa** - sastāv no lineļļas pernicas un minerālā pigmenta.

Piemērota ēvelēta koka un metāla krāsošanai ārā un iekšējās-logiem, durvīm, fasādēm, metāla jumtiem un interjera priekšmetiem, t.s. bērnu gultiņām un rotaļlietām.

Uzklāšanas veids: tikai un vienīgi ar otu.

Stiprās puses: labi saistās ar virsmu (iesūcas koksne līdz 2 mm), ilgs kalpošanas laiks. Ir elpojoša-ūdens tvaika caurlaidīga. Iespējams veidot dekoratīvus krāsojumus. Ir atgriezeniska un viegli atjaunojama. Vājās puses: salīdzinoši ilgi žūst (3 dienas katrā kārtā) un darbietilpīga uzklāšana.



Sastādīja: Kuldīgas novada pašvaldības speciālists  
Restaurators konsultants  
Jānis Mertens