# LUŽILA IN LUŽENJE

**LUŽILA**

Lužila so dekorativna sredstva za polepšanje in oplemenitenje lesenih površin. Z njimi zmanjšamo preveliko ali povečamo premajhno barvno raznolikost, poživimo teksturo lesa in povečamo obstojnost barve izdelka. Lužila povečajo trajnost barve z obstojnostjo lastne barve, poleg tega ščitijo lesene površine pred škodljivim delovanjem svetlobe, predvsem pred UV-žarki.

Lužila so premazna sredstva, ki vsebujejo barvila, mikronizirane barvne pigmente ali kovinske soli, raztopljene ali dispergirane v vodi in/ali organskih topilih. Navadno vsebujejo tudi majhne količine veziva.

**Najpogosteje jih nanašamo na les z valjanjem ali mazanjem**. Pogosto je po nanašanju potrebno še krtačenje za izenačenje barve in za vtiranje v pore lesa ali pa brisanje presežkov lužila.

Fizikalno-kemijske lastnosti lužila morajo biti skladne z vrsto lesa in stanjem njegove površine, postopkom nanašanja, želenim barvnim učinkom in predvideno vrsto temeljnega laka.

Navadno dajejo lužila na površini lesa negativno barvno sliko. To pomeni, da bolj obarvajo mehkejši oziroma redkejši in svetlejši rani les. Le posebna kemijska lužila močneje obarvajo že naravno temnejši in gostejši les ter s tem poudarjajo naravni barvni kontrast.

Vrste lužil  
Poznamo:  
**– vodna lužila,  
– alkoholna ali špiritna lužila,  
– kemijska lužila.**

**- oljna lužila**

**Vodna Lužila**

Za vodna lužila se največkrat uporabljajo kislinska lužila. Prednost vode kot topila so ekonomičnost, sprejemljivost za okolje, dobro prodiranje v les, obstojnost proti svetlobi ter veliko število različnih nians. Problemi pri uporabi vodnih lužil so dvigovanje lesnih vlaken, potreba po posodah in urodju iz nerjavečega materiala, selektivna adsorbcija (barvilo se adsorbira na les in koncentracija v pripravku pada, zato moramo lužilo stalno popravljati), občutljivost lužila na biološki razkroj (bakterije).

**Alkoholna in špiritna lužila**

Običajno vsebujejo kationska oz. bazična barvila. V primerjavi z vodnimi lužili jih uporabljamo v veliko manjši meri. Njihova prednost je v zanemerljivem dvigu lesnih vlaken in zato manj hrapovi površini kot jo dobimo po obdelavi z lesnimi vlakni , dobra pentracija les ter relativno hitro sušenje. Po drugi strani so slabše odporna proti delovanju svetlobe, so relativno draga in neenakomerno obarvajo les.

**Oljna lužila**

To so lužila, ki kot topilo vsebujejo zmesi olj (terpentisko olje) in organskih topil (lak, bencin, White spirit). Se kar pogosto uporabljajo, ne dvigujejo lesnih vlaken in dajo zelo enakomerne nianse. Slabo prodirajo v les, posledica pa je slaba odpornost proti delovanju svetlobe in mehanskim poškodbam.

**Kemična lužila**

Kot smo umenili, so kemična lužila drugačna, saj njihove komponente reagirajo s kemičnimi sestavinami lesa in dajo zato pozitivno teksturo. Spojine v kemičnih lužilih so lahko že same obarvane in se nato kemično vežejo na les, lahko pa so neobarvane ali drugačne barve od končnega efekta, saj se končna barva šele razvije zaradi kemične reakcije med lesom in lužilom.

**Enokomponentna lužila** lužila vsebujejo spojine kovin prehoda (npr, bakrove, železove, kromove, manganove), ki reagirajo z različnimi ekstraktivnimi snovmi, predvsm s tanini. Zato so te spojine primerne za luženje lesov, ki vsebujejo veliko tanina, kot so npr česnjev, hrastov ali kostanjev les. V primeru ko želimo lužiti lesove z manj tanina pa uporabimo **dvokomponentana lužila** za indirektno luženje.

Najprej površino obdelamoz 1-10% raztopino tanina, nato pa z razvijalcem ki vsebuje anorganske spojine, ki reagirajo s tanini ki smo jih pred tem vnesli v les.

Med posebne postopke kemičnega luženja sodi tudi **dimljenje**. Pri tem postopku les izpostavimo param plina amoniaka, ki reagira s tanini v lesu, tako da le-ta dobi temnejšo temnejšo rjavo barvo.

**LUŽENJE**

**Nanos Lužil**

Lužilo najpogosteje nanašamo kot prvo premazno sredstvo neposredno na primerno brušen les. Izjemoma les prej tudi impregniramo. Optimalno predhodno brušenje je odvisno od vrste lesa, želene barvne slike in vrste predvidenega lužila. Pri obdelavi lesov **z izrazito teksturo (hrast, jesen) je pred luženjem primerno krtačenje z brusilno krtačo**, ki poveča pore in iz njih odstrani prah. Krtača ne sme imeti visokega števila vrtljajev, da ne povzroči poliranja lesa, saj bi to zmanjšalo vpijanje lužila.

Povečanje kontrasta negativne barvne slike dosežemo z nanašanjem lužila v prebitku in naknadnim brisanjem. Pri lesovih z globljimi porami je barvanje por bolj intenzivno, če krtačimo ali brišemo najprej v prečni in končno v vzdolžni smeri.

Lužilo nanašamo s **čopičem, krpo, gobo, brizganjem, valjčnim nanašanjem** ali **valjčkom**. Pri nanašanju s krpo uporabljamo krpo, ki ne kosmati in dobro vpija. Če na površini ostanejo kosmiči, so po lakiranju na teh mestih vidne drobne temne pike. Pred lakiranjem moramo površino dobro pregledati in morebitne napake odstraniti z rahlim brušenjem s fino brusilno gobo ali zelo finim brusnim papirjem, tako da ne poškodujemo lužene površine. Pikčaste površine lahko povzroči tudi valjčni nanos, neprimerno očiščena ščetka za brisanje ali slabo posesana površina. Po lakiranju ne moremo več popraviti nobene napake brez vnovičnega brušenja in ponovljenega postopka. Vse to nas opozarja, da mora biti prostor, v katerem delamo, ustrezno osvetljen in čist, ker le tako pravočasno opazimo morebitne napake

**Ročno Luženje**

Po omočenju površine z vročo vodo in sušenju opravimo fino brušenje z brusilnimi papirji zrnatosti 150 do 180 v smeri lesnih vlaken.

Pri nanosu lužila pohitimo, da čimprej enakomerno in v pribitku nanesemo lužilo po celotni ploskvi. Na manjše površine nanašamo lužilo s čopičom v smeri lesnih vlaken, na večje površine pa z naravnimi gobami.

Lužilo pustimo učinkovati toliko časa, kot je predvideno v navodilih in nato preostalo lužilo s križnimi potezami čopiča alilaneno krpo odstranimo. Zadnje poteze s čopičom ali krpo naredimo vzdolž lesenih vlaken, ko dokončno razmažemo lužilo. Vsako popravljanje na že poluženi površini mora biti opravljeno na celotni, zaključni ploskvi.

Po osušitvi in pred nanosom temeljnih premazov je priporočljivo rahlo glajenje v smeri vlaken z brusilnim sredstvom zrnastosti 400 do 600.