

Konserviranje-restavriranje analitske tehtnice

AVTOR: Luka Kren, Tehniški muzej Slovenije, luka.kren@tms.si.

Analitska tehtnica se je uporabljala v vinogradništvu za natančno merjenje kemikalij.

Tehtanje je bilo možno do 1 miligrama natančno in je potekalo v lesenem zastekljenem ohišju, ki je preprečevalo motenje natančnega merjenja zaradi vdora prahu ali drugih trdih delcev, prepaha in vibracij zraka ter drugih zunanjih vplivov.

Površina in notranjost tehtnice sta bili zelo naprašeni in umazani. Na lesenem ohišju je bilo razbito steklo, tehtalni mehanizem ni deloval. Za cilj smo si zadali, da tehtnico konserviramo-restavriramo do te mere, da bo ponovno funkcionalna in bo na njej mogoče natančno tehtanje. Restavratorski poseg smo začeli tako, da smo tehtnico razstavili: odstranili leseno ohišje s steklom, demontirali tehtnico z dna lesenega ohišja, odstranili predal in nastavljive noge ter razstavili škatlo z utežmi. Pri razstavljanju škatle z utežmi smo v reži pod nosilcem za uteži našli manjšo 20 gramsko utež, ki je manjkala. Kovinsko konstrukcijo tehtnice smo razstavili na posamezne elemente. Mehanizem tehtnice je bil nepoškodovan, le umazan in korodiran.

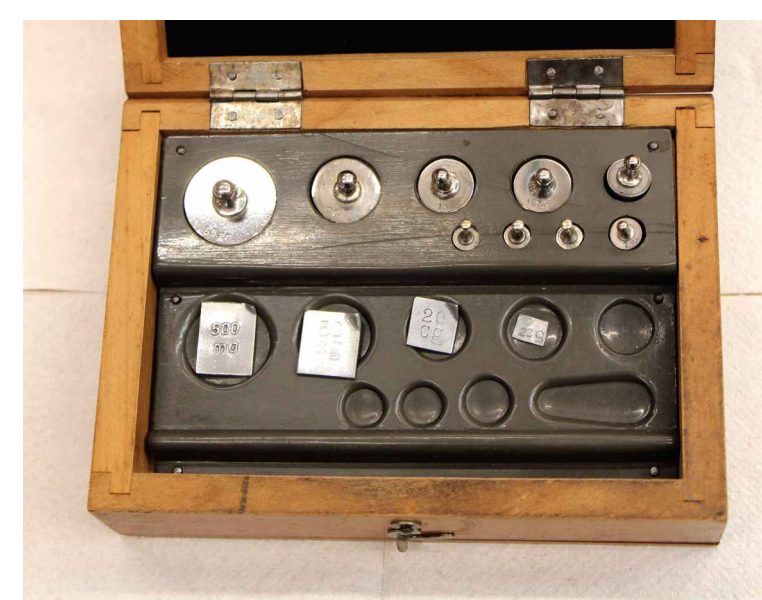
Jeklene površine je ponekod načela površinska korozija. Odstranili smo jo s ščetkanjem, nato razmastili površine z white spiritom, nanесли raztopino kostanjevega tanina, posušili in ponovno sščetkali (pasivacija površine s taninom).



Konservirana-restavrirana tehtnica



Kovinski kosi po konserviranju-restavriranju



Škatla z utežmi po konserviranju-restavriranju



Razbito steklo



Kovinski kosi pred konserviranjem-restavriranjem



Predmet pred konservatorsko-restavratorskimi posegi

Jekleni elementi, ki so imeli pogost stik z človeško roko, so bili močno korodirani. Takšne kose smo peskali s steklenimi perlami in jih zaščitili s taninom. Sledili so površinska zaščita kovine, lakiranje z lakom Paraloid B 72 (10 % raztopina) in nanos zaščitnega voska Renaissance wax. Elemente, ki so izdelani iz aluminija, medenine in tehtalne uteži, smo polirali s ščetkami in polirno krpo s polirno pasto Purol in jih na koncu razmastili z white spiritom. Površine posameznih elementov smo lakirali z zaščitnim lakom Paraloid B 72. Konservirani-restavrirani tehtalni mehanizem smo nato sestavili, podmazali z litijevo mastjo in oljem HHS 2000.

Razbito steklo smo previdno odstranili in nadomestili z novim. Steklene površine smo očistili s čistilom za steklo in papirnato krpo. Vse lesene površine smo izpihali in očistili s čistilom Tarco super, ščetko in papirnato krpo. Ponekod v lesu so ostali globoki madeži, ki jih ni bilo možno odstraniti s čistilom, zato smo uporabili strgalo in skalpel ter jih previdno odstranili. Leseni predal in škatla za tehtalne uteži sta bila v dobrem stanju in potrebna le površinskega čiščenja.

Po konservatorsko-restavratorskih posegih smo tehtnico sestavili in nastavili tako, da jo je mogoče umeriti in uporabiti.

Sodelavca: Darko Gostiša, Drago Štimec