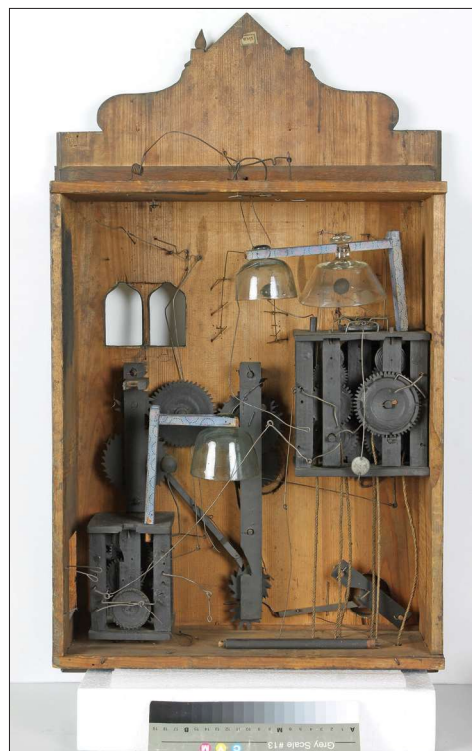




Obr. 1 Model závěsného orloje před restaurováním. Foto: Veronika Klimszová / Model of the astronomical clock before restoration.



Obr. 2 Model závěsného orloje před restaurováním ze zadní strany – po odejmutí krycí dřevěné desky / Model of the astronomical clock before restoration from the back – after removing the wooden cover



Obr. 3 Detail přední malované desky před restaurováním / Detail of the front painted board before restoration



Obr. 4 Detail dřevěného kotouče s kartonovými postavami / Detail of a wooden wheel with cardboard figures

### POPIS STAVU PŘED RESTAUROVÁNÍM

Orloj a všechny jeho části byly pokryty silnou vrstvou prachového depozitu a jiných nečistot. Výrazně znečištěna byla přední malovaná deska, především spodní část výjevu, kde množství tmavých skvrn znemožňovalo čitelnost kruhového kalendária a dalších detailů (Obr. 3). Poškození vzniklo pravděpodobně při nevyhovujících podmínkách uskladnění předmětu v minulosti, kdy malbu znehodnotilo zatékání a odražené kapky vody. V malbě se rovněž nacházelo několik vrypů, místy odhalující dřevěný podklad. Kovové prvky jako ručičky číselníků a táhla byly často zdeformovány, ulomeny nebo chyběly úplně. Na mnoha místech byl kov pokryt korozními produkty. V horní části štítu chyběl jeden ze dvou dřevěných čučků.<sup>3</sup>

Hodinový stroj vykazoval ztráty některých dřevěných a kovových částí. Především se jednalo o oblast pohyblivého kotouče s kartonovými postavami, který při převzetí předmětu do ateliéru ležel volně

v dřevěné skříni. Postavy byly na několika místech zlomeny a některé fragmenty se nepodařilo dohledat (Obr. 4). Vedle kotouče se ve skříni nacházela i tenká dřevěná hřídel, která původně pomocí ozubeného kola ve spodní části kotouče otáčela s celou scénou. Dlouhá lanka nesoucí závaží byla do sebe nepravidelně zamotána. Zadní krycí deska byla vyrobená ze dvou částí, jejichž lepený spoj se při spodní hraně otvíral.

### POSTUP RESTAURÁTORSKÝCH PRACÍ

Model olomouckého orloje a jeho části byly zkoumány a fotograficky dokumentovány v denním rozptýleném světle. Pohledová strana s malovanou deskou spolu s malovanými postavami na kartonu byly zkoumány v UV luminiscenci, která potvrdila přítomnost tenké vrstvy degradovaného, pravděpodobně damarového laku.



Všechny předměty byly nejprve důkladně omyty vlasovými štětci, některé povrchy byly očištěny pomocí pryže Wishab a muzejního vysavače. Aby nedošlo k poškození papírového štítku umístěného ve štítu nahore, byl jeho povrch před snímáním nečistot z malby zajištěn nanesením vrstvy nasyceného roztoku cyklohexanu ve White Spiritu. Pro odstranění nečistot ulpívajících na malbě přední desky orloje byl po provedených zkouškách mezi jinými čistícími médii vybrán 2% vodný roztok Methocelu A4M.<sup>4</sup> Nečistoty na povrchu malby byly snímány pouze částečně vzhledem k záměru ponechat dílo co nejvíce autentické. Methocel ve formě gelu byl v tenké vrstvě nanesen na čišťené místo a buď rovnu, či po krátké době působení (1–3 minuty) byl pomocí vatového smotku a demineralizované vody spolu s nečistotami smýván. Díky jeho šetrnému a pomalému čistícímu účinku bylo možné postupně vizuálně sjednotit vrchní a výrazně znečištěnou spodní polovinu přední malované desky a zachovat požadovanou míru patiny. Odolné tmavé skvrny byly po očištění roztokem Methocelu A4M dle potřeby pouze lokálně dočištěny 0,5% vodným roztokem citrátu triamonného nebo špičkou skalpelu (Obr. 5). Na plochu spodní části

malby s nejvýraznějším poškozením byla po očištění nanesena tenká vrstva řídkého damarového laku (damara a White Spirit v poměru 1 : 4), aby došlo k sjednocení vzniklých lesklých a matných míst. Na závěr byla některá rušivá místa a zbylé skvrny ve spodní části sceleny retuší akvarelovými barvami.

Pro slepení jednotlivých fragmentů papírových figur na dřevěném kotouči byla použita směs 3% vodného roztoku Tylose MH 6000 a pšeničného škrobu. Lepené spoje byly v křehkých partiích ze zadní strany podpořeny drobnými armaturami z japonského papíru nízké gramáže (Obr. 6). Místa byla po vyschnutí lepidla sjednocena akvarelovými barvami. Vzhledem ke ztrátám dřevěných a kovových prvků hodinového stroje v oblasti otočné scény nebylo možné kotouč v dochovaném stavu navrátit na původní místo. Pro výstavní účely byl proto použit tenký dřevěný kolík, který vložený do otvoru nosniku posloužil jako osa pro otočný kotouč. Svisle umístěná rotační hřídel byla podložena pomocnou vložkou vyrobenou z ohýbaného kovového plíšku, vsazenou do dřevěného rámu hodinového stroje. Pomocná vložka byla po celém povrchu opatřena samolepicí černou filcovou páskou (Obr. 8, 9).



Obr. 5 Průběh snímání nečistot z přední malované desky – detail kalendária ve spodní části / The process of removing dirt from the front painted board – detail of the calendar at the bottom



Obr. 6 Zajištění zlomů v kartonu pomocí armatur z japonského papíru – detail zadní strany kartonových postav na dřevěném kotouči / Securing breaks in the cardboard using fittings made of Japanese paper – detail of the back of the cardboard figures on a wooden wheel



Obr. 7 Dřevěný kotouč s kartonovými postavami po restaurování / Wooden wheel with cardboard figures after restoration

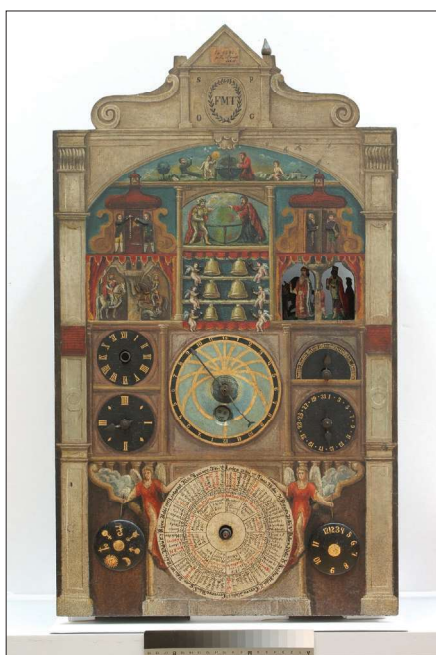




Obr. 8 Detail umístění dřevěného kotouče v orlojové skříni – pohled ze zadní strany / Detail of the placement of a wooden wheel in an astronomical clock case – view from the back



Obr. 9 Detail umístění dřevěného kotouče v orlojové skříni – pohled z přední strany / Detail of the placement of a wooden wheel in an astronomical clock case – view from the front



Obr. 10 Model závěsného orloje po restaurování / Model of the astronomical clock after restoration



Obr. 11 Model závěsného orloje po restaurování ze zadní strany – po odejmutí krycí dřevěné desky / Model of the astronomical clock after restoration from the back – after removing the wooden cover

Některá kovová táhla a deformované ručičky číselníků byly částečně narovnány. Části s výskytem korozních produktů byly nejprve mechanicky očištěny jemnou brusnou vlnou (zrnitost 800) a poté zajištěny 10% roztokem taninu. Ostatní nepoškozené kovové díly byly ošetřeny 20% roztokem mikrokrytalického vosku Cosmoloid H80 v technickém benzínu. Jelikož hodinový stroj nebyl demontován, bylo toto ošetření provedeno pouze na prvcích v dosahu konzervátora. Roztokem demineralizované vody s etanolem (1 : 1) byly vatovými smotky sejmuty nečistoty z povrchů skleněných zvonků. Textilní lanka byla opatrně rozpletena a důkladně na povrchu očištěna pryží Cleanmaster. Uvolněný spoj ve dřevě zadní krycí desky byl slepen pomocí kanadského rybího klišu.

#### OCHRANNÝ OBAL A ZPŮSOB ULOŽENÍ

Pro bezpečné uložení, ochranu a transport orloje se všemi jeho částmi byl vytvořen speciální obal z vhodných materiálů. V konzervátorských dílnách jsou pro tyto účely využívány především lepenky Klug, Polyfam Plastazote, Tyvek nebo Mirelon.

Základ obalové krabice tvoří pevný podstavec z lepenky, na kterém je orloj usazen. Orloj byl při svém vzniku zamýšlen jako závěsný, v jiné pozici je nestabilní – přední deska ve spodní části přesahuje základní skříň o 4 cm. Dlouhá lanka se závažími vedoucí ze spodní části skříňe jsou u podstavce jednotlivě namotána na kotouče opatřené pěnou z Polylamu. Vysoká krabice se otevírá pomocí víka na vrchní straně,