



Celek - stav před restaurováním.



Skříňka hodinového stroje před zrestaurováním.



Zborcení patrové římsy.



Prohnutí a smrštění intarsie spodní výplně.



Deformace dýhy na pilastru způsobená vlhkostí.



Smršťování a průhyb dýhy na boku způsobená vlhkostí.



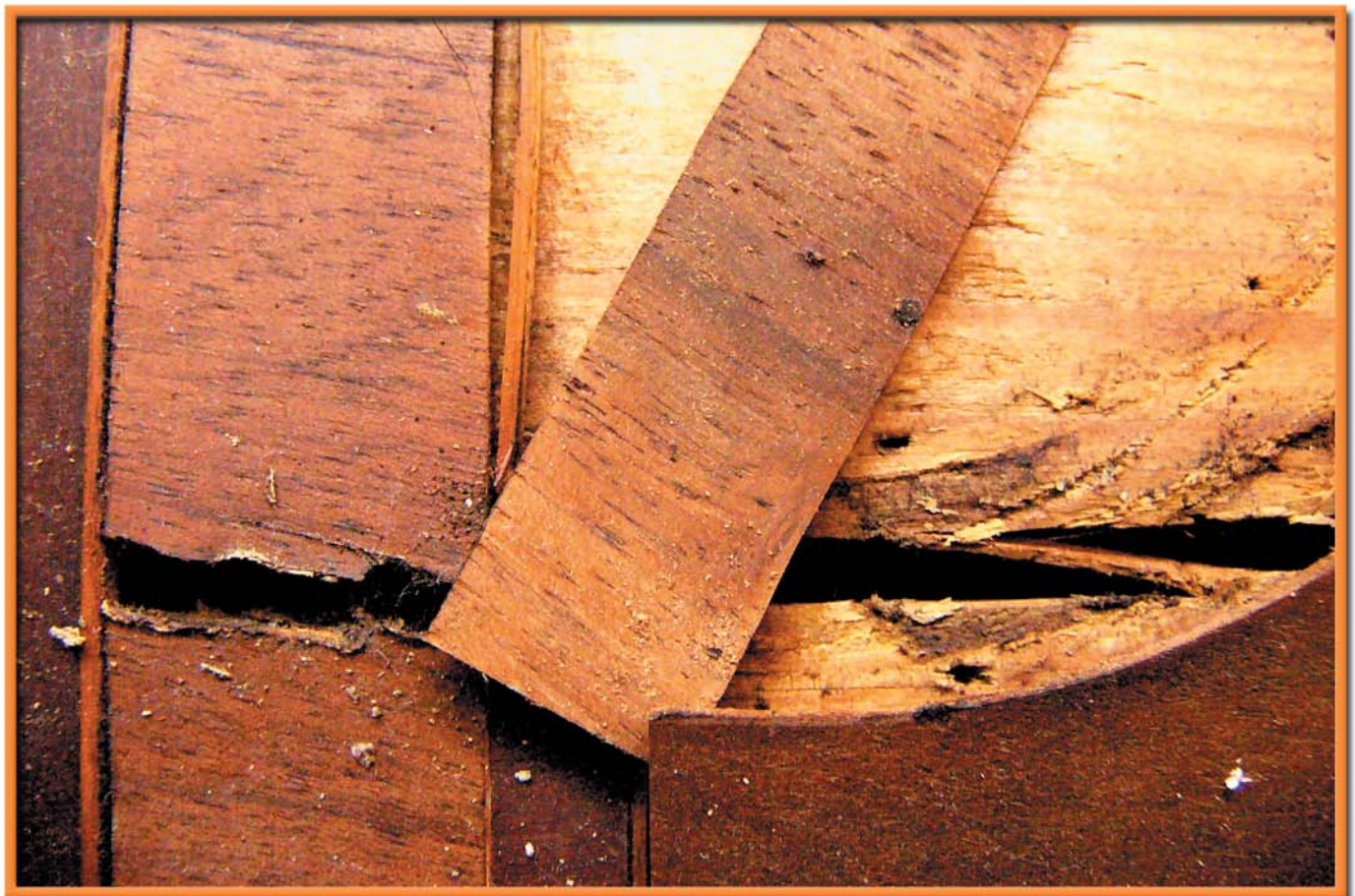
U napojení páskové intarsie je viditelný rozdíl síly javorových linek.



Viditelné póry ve dřevě dokládají, že povrch nebyl zaleštěván politurou.



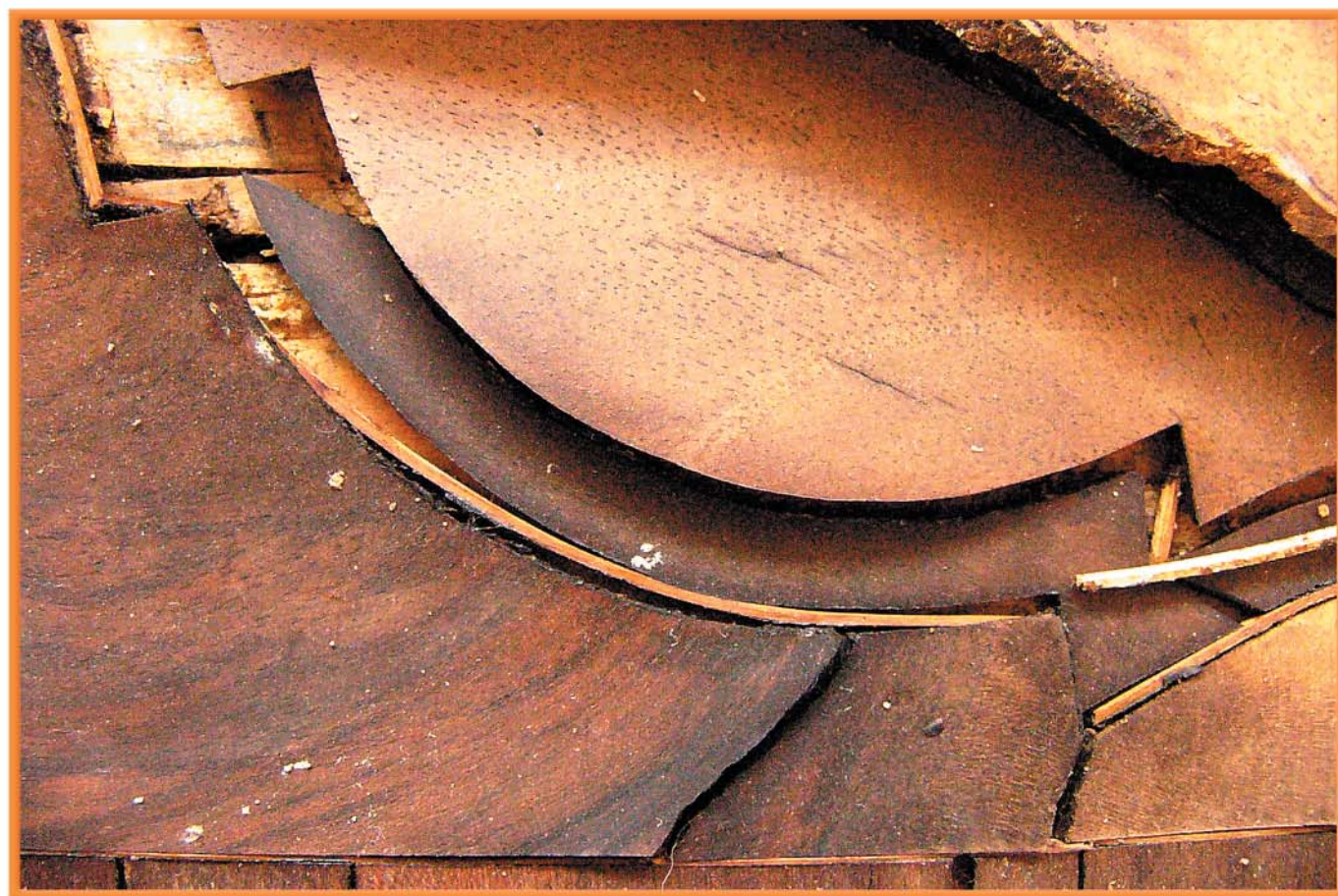
Praskliny korpusu způsobily odlupování dýh a lišt.



Tam, kde byla soudržnost klišu dobrá, došlo k prasklinám rovněž u dýhy.



Zbotnění a následné smrštění způsobilo změnu tvaru i velikosti.



Pod zdeformovanou dýhou jsou patrné praskliny v korpusu.



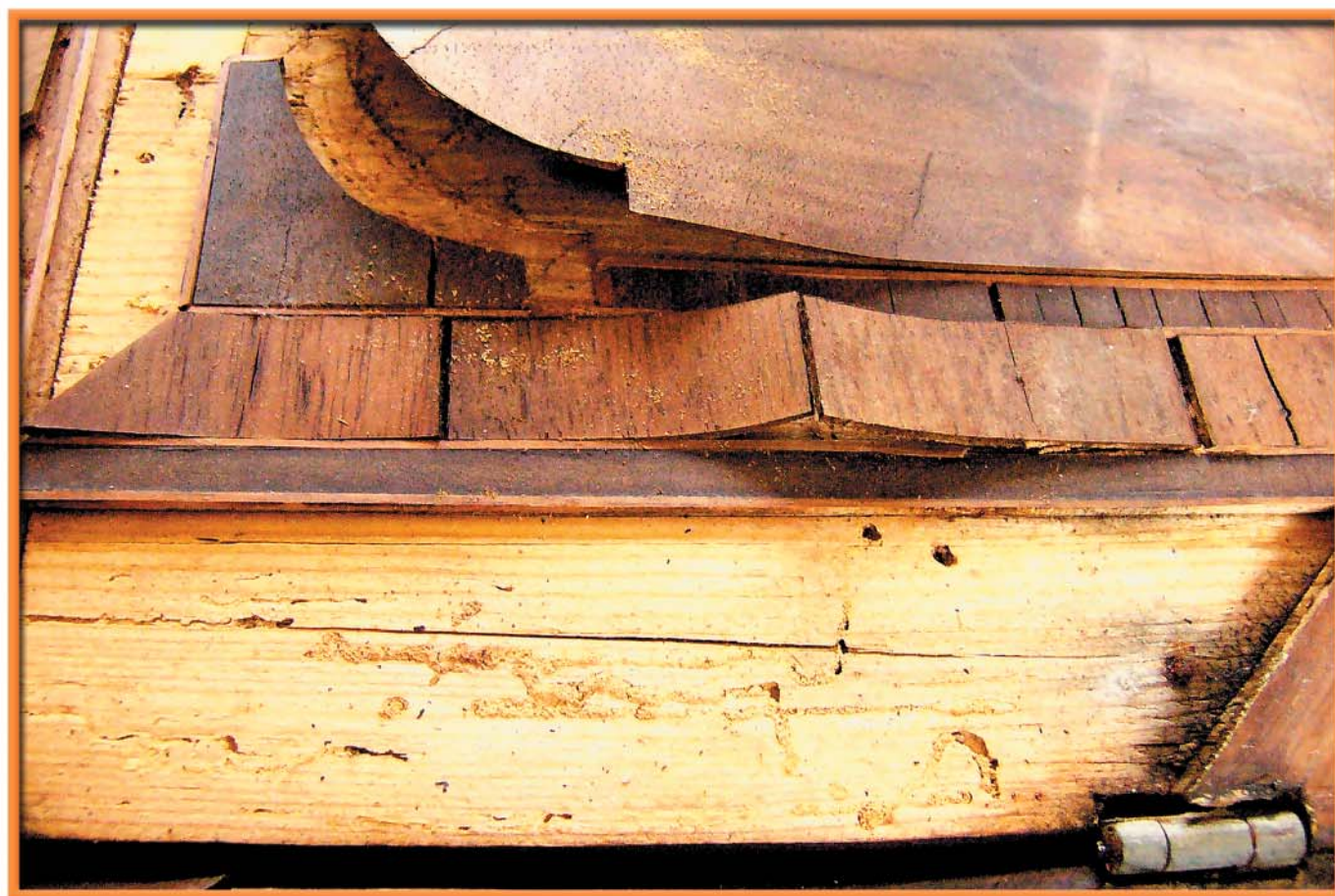
Detail pilastru - silně poškozená pásková intarsie - javorová linka místy sbroušena na sílu 0,4 mm tmavý pásek z připalované hrušně byl lokálně zcela degradován.



Detail pilastru - i nejzachovalejší část nese stopy deformací.



Vlivem vlhkosti došlo k botnání, rozpadu a ztrátám částí intasie.



Vlhkost způsobila odlepení a kroucení dýhy i korpusu. Následně došlo k smršťování a praskání.



Zatopení způsobilo odlepení dýhy, rozlepení korpusu a odpadnutí lišt.



Následně pak k deformacím dřeva.



Dolní výplň po vyjmutí z korpusu a sejmutí uvolněných dých.



Dvířka po vyjmutí z korpusu a po demontáži pantů.



Deformace dvířek ve vodorovném směru.



Deformace dvířek ve svislém směru.



Ostrý pilovitý okraj výletového otvoru svědčí o čerstvém napadení dřevokazným hmyzem.
Velikost a tvar je typická pro červotoče.



Vzednutí dýhy bylo způsobeno zatopením chodbiček červotoče, které byly těsně pod povrchem.



Horní soklová římsa v minulosti rozlomená a zpětně uchycená hřeby.



Horní soklová římsa v minulosti nadvakrát přeříznutá.



Dolní části pilastrů po sejmutí z korpusu.



Akroterie. Boční pohled.



Akroterie. Pohled shora.



Akroterie. Prasklina a místo bez dýhy, které bylo již v minulosti retušováno.



Dýha na akroterii byla místy probroušena na korpus a již v minulosti opravována.



Skříňka hodinového stroje po naklizení původní intarsie a doplnění chybějící dýhy.



Skříňka hodinového stroje po naklizení původní intarsie a doplnění chybějící dýhy.



Patrová římsa po naklžení původní intarsie a doplnění chybějící dýhy. Srovnání viz str. 3.



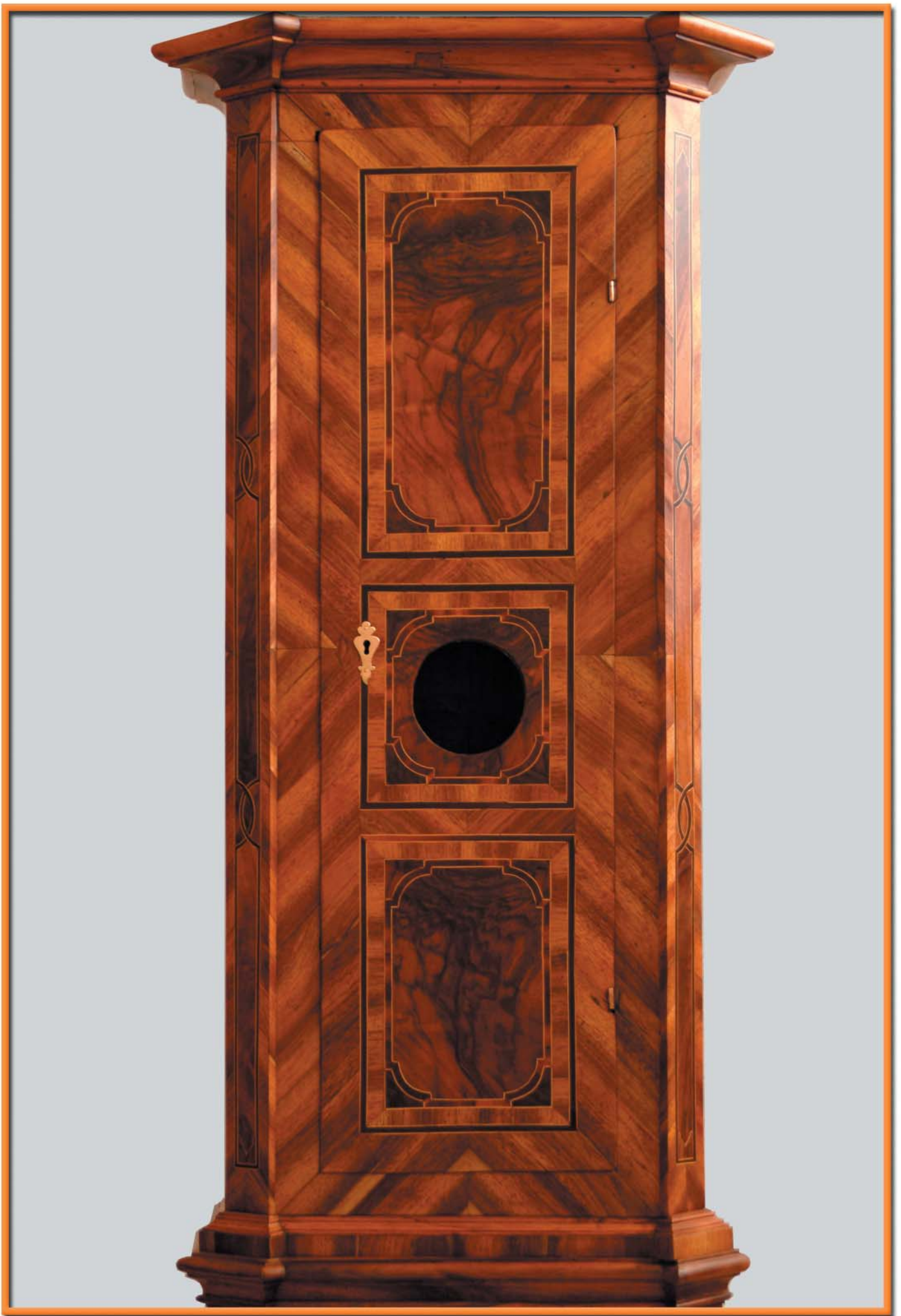
Spodní výplň a bok po naklžení původní intarsie a doplnění chybějící dýhy.



Hodinová skříň po zrestaurování.



Hodinová skříň po zrestaurování.



dvířka - stav po zrestaurování.
22



Celek - stav po zrestaurování.
23



Celek - stav po zrestaurování.

RESTAURÁTORSKÁ PRÁCE

STOJACÍ HODINY VE 509

Obsah restaurátorské zprávy

Restaurátorská dokumentace 1 – 4

Fotodokumentace 1 – 26

Přílohy

Kopie laboratorních analýz 1 strana

Protokol o ošetření ozářením 1 strana

Doporučený režim památky 11 stran

Příloha CD 2 ks

Restaurátorská dokumentace

I. Název památky

Stojací hodiny VE 509 / 4094 Veltrusy

II. Údaje o památce

Barokní stojací hodiny - Rakousko 2/3 18.stol.
měkké dřevo (smrk), ořešák; ořechová dýha; intarsie ořech, javor, švestka, hrušeň
mosazné klíčové štítky a panty, železné hřeby
výška 261,5 cm, šířka 74 cm, hloubka 34 cm

III. Údaje o akci

vlastník NPÚ
investor NPÚ
započetí akce 21.července 2004
zakončení akce 10.listopadu 2004

IV. Popis památky

Dvoudílná architektonicky stavěná, bohatě intarzovaná skříň. Fasáda je svisle členěna středovými plochami dvířek a spodní výplně. Boky jsou odděleny dvěma na koso pootočenými nárožními pilastry. Vodorovné členění je určeno třemi kubusy. Spodní pole korpusu má pevnou výplň. Střední část má v předu dvířka s proskleným kruhovým otvorem na kyvadlo. Horní, ze tří stran prosklená skříňka zakončená stříškou, má v předu subtilní prosklená dvířka, kryjící hodinový stroj. Signatury, značky, datování ani jiné nápisy nebyly na skříni nalezeny s výjimkou nově osazených zad (čísllice uspořádání) a inventárního čísla VE 7707 na vnitřní straně křídla dveří.

Stav památky před započítím restaurátorských prací byl následující: Působením vody během záplav a následné vlhkosti v materiálu došlo k deformaci v masivu a bobtnání klišu což vedlo dále k uvolňování dýhy i lišt a následnému zborcení. Povrchová úprava i samotné dřevo bylo v zatopené části chemicky poškozeno. Kostra byla rozklíčena na jednotlivé části. Deska výplně byla prasklá v celé délce a zkroucena. Dvířka byla také silně deformována (průhyb podél svislé osy je zachycen ve fotodokumentaci). Chyběly části dýh i ozdobných lišt. Zadní nohy stejně jako celé dno se nezachovaly. Železné kování bylo napadeno rží. Povrch mosazných částí byl zoxidován a znečištěn. Mechanismus zámků byl nefunkční. Klíče chyběly.

V. Nálezová zpráva

- 1 - Restaurátorský a biologický průzkum je obsažen v postupu práce.
- 2 - Chemická analýza, stratigrafie a FTIR spektrometrická analýza jsou samostatnou přílohou této zprávy.

VI. Vyhodnocení průzkumu

- 1 – průkazné napadení aktivním červotočem je zdokumentováno ve fotografické příloze.
- 2 - V povrchové úpravě byl nalezen pouze šelak. Mikrofotografie jak v odraženém bílém světle, tak v UV osvětlení dokládají, že se jedná o dvě téměř identické vrstvy povrchové úpravy. Chemická analýza prokázala, že obě vrstvy jsou šelakové.

VII. Koncepce restaurátorského zásahu

Dřevo

1. Zajištění předmětu proti následným poškozením (likvidace biologických škůdců, řízené sušení).
2. Doplnění, scelení a fixace korpusu použitím původních technologií.
3. Zachování původnosti a úprav předchozích oprav v maximální možné míře.
4. Použití nových částí materiálů shodných s původními.
5. Reverzibilní retuš vzhledově se přizpůsobující originálu.

Kov

1. Minimální demontáž.
2. Žádný ohřev na vysokou teplotu (sváření, tvrdé pájení).
3. Zachování charakteru a způsobu zpracování materiálu (pilování, zbytky okují).
4. Neodstraňování, ale přeměna korozních produktů železa (tanát železa a terc. fosforečnan železnatý).

VIII. Postup práce

Po převzetí památky byla hodinová skříň zdokumentována a vzhledem k míře uvolněných částí rozebrána tak, aby se předešlo poškození během transportu. Po té byla provedena desinsekce (viz příloha – protokol o ošetření ozářením γ paprsky provedené v konzervačním ozařovacím pracovišti Středočeského muzea. Následně byl sejmут vzorek povrchové politurey a provedena analýza (viz příloha – protokol NPÚ a VŠCHT lab. molekul. spektrometrie). Po převozu do ŘD byla u převzaté památky uvedena v soulad vnitřní volná vlhkost s relativní vlhkostí prostředí a to tak, aby nedocházelo k vnitřnímu pnutí v materiálu a tím i k následným deformacím. Dále následovalo sejmутí uvolněných částí. Na místech, kde byl korpus zborcen nebo rozklížení přerostlo míru soudržnosti, bylo provedeno snesení intarsie a uvolnění spojovacích prvků (původních kolíků, později hřebů). Po vyrovnaní kostry a výplní byl základ opět sklížen a naklížena intarsie. Z části uvolněné náklížky a lišty byly za pomoci alkoholu sejmuty, očištěny od zbytků klišu, vyrovnány a opětovně naklíženy na původní místa. Chybějící části korpusu, lišt, masivní korunní a soklové lišty byly doplněny materiálově i technologicky shodně s původními částmi. Obdobně se doplnilo dýchování. Tmavá dýha v páskové intarsii byla doplněna dýhou z hrušně chemicky upravenou tepelným procesem tak, aby se dosáhlo stejného zbarvení (technologii shodnou s původní). Ztracené zadní nohy byly zhotoveny podle dochovaných předních nohou, také chybějící klíčový štítek byl vyroben shodně s originálním. Rozměry nezachovalého dna byly určeny půdorysem skříně a vybráním v bocích.

IX. Použité technologie a materiály

Likvidace biologických škůdců vystavením γ záření (viz protokol v příloze). Demontáž konstrukčních spojů – ethylalkohol. Sejmутí náklížků, lišt a poškozených dých – voda, teplo, ethylalkohol. Konstrukční lepení korpusu, náklížků, lišt a dýhy – kostní kliš. Doplnění chybějících částí – dřevo z ořešáku královského, smrku, javoru, švestky a hrušně. Vybroušení povrchu – ruční broušení, brusný papír. Nanesení povrchové úpravy – napuštění fermeží, ručně nanesená šelaková politura (šelak Roeper tmavý bez vosku 3410, certifikát v příloze). Barevné sjednocení a retuš coloxylovými mořidly rozpuštěnými v ethylalkoholu a temperou - naneseny mezi vrstvy šelakové politurey. Kov - Syntapon L, Chelaton III (mosaz), stabilizátor koroze – kombinovaný přípravek – tanátování + fosfátování (železo), tanin – roztok etylalkoholu a dest. vody (ocelová pera, modření), Lukooil 300, mikrokrystalický sil. vosk Revax

X. Doporučený režim památky

Viz příloha – zprávy památkové péče.

XI. Zodpovědný restaurátor

Petr Lavický
Česká 103
Kutná Hora

Tel. 327516865, 777902221

Povolení MK ČR 5053/96
IČ 137 92 216

Restaurování kovu – p. Karel Poupě

Podpis zodpovědného restaurátora _____

Národní památkový ústav

ústřední pracoviště
technologická laboratoř

Valdštejnské nám. 3
118 01 Praha 1 - Malá Strana
P. O. BOX 84

Telefon: +420-257010332
Fax: +420-257533422
E-mail: laboratory@up.npu.cz

Zadavatel: Petr Lavický

Odběr - lokalita: SZ Veltrusy

Č. akce: 133

Č. vzorku: 531,532

Popis a množství vzorků: úlomky dýhy s politurou

Požadované stanovení: povrchová úprava dřeva

PROTOKOL

Postup: Vzorek pozorován v dopadajícím i v UV světle mikroskopicky, byla zkoušena rozpustnost povrchové úpravy v různých rozpouštědlech a nakonec byl analyzován externě v Centrálních laboratořích VŠCHT metodou FTIR spektroskopie. Naměřená spektra byla porovnána s databází spekter čistých látek.

Závěr: Ve srovnání s klasickými vícevrstevnými šelakovými politurami je povrchová vrstva velmi tenká, lehce rozpustná v lihu, což svědčí pro šelak. Je natolik tenká, že nelze mluvit o bobtnání, rozpouští se prakticky ihned. Metodou FTIR však byly ve vzorku nalezeny pouze celulóza a polysacharidické látky, podobné klovatinám ovocných stromů. Celulóza je součástí dřeva, pro přítomnost polysacharidických látek by bylo odpovídající vysvětlením, že se jedná o dřevo z ovocného stromu (např. třešeň nebo hruška). *Nelze ovšem také vyloučit kontaminaci vzorku nebo analytickou chybu, neboť interpretace analýzy pevného vzorku metodou FTIR je velmi obtížná. Z tohoto důvodu bude analýza ještě jednou opakována, ale ve formě extraktu organickými rozpouštědly.* V tomto stadiu lze s největší pravděpodobností konstatovat, že se jedná o **jednoduchý nátěr šelakem.**



V Praze, 8.11. 2004

Ing. Ivana Kopecká
ved. technologické laboratoře NPÚ