

Střední škola umění a designu  
a  
Vyšší odborná škola restaurátorská v Brně

## **Návrh na restaurátorský zásah**

Dochované prvky mobiliáře a vestavěného nábytku v bytě  
Richarda Herdana

### **část L**

Dvoukřídlé dveře  
ič. 09-004



## Obsah

|   |    |
|---|----|
| 1. Popis a konstrukce.....                        | 2  |
| 2. Současný stav .....                            | 3  |
| 3. Fotodokumentace .....                          | 6  |
| 4. Průzkumy.....                                  | 11 |
| 4.1. Průzkum dřevin.....                          | 11 |
| 4.2. Průzkum povrchových úprav .....              | 13 |
| 4.2.1. Mikrostratigrafie pod denním světlem ..... | 13 |
| 4.2.2. Mikrostratigrafie pod UV světlem .....     | 14 |
| 4.2.3. Průzkum povrchových úprav pod UV .....     | 15 |
| 4.2.4. FTIR spektrometrie .....                   | 16 |
| 4.2.5. Zkoušky rozpustnosti .....                 | 18 |
| 5. Návrh na postup restaurování .....             | 19 |

# 1. Popis a konstrukce

rozměry:

výška i s obložkami 266 cm

šířka i s obložkami 152 cm

výška křídla 253 cm

šířka křídla 62 cm

Dveře jsou dvoukřídlé a otevíratelné do jídelny. Zárubně dveří, které jsou zasazeny do nosné zdi, pocházejí z období stavby domu a odpovídají formou všem ostatním dveřím v bytě. Dveře pochází z období přestavby interiéru (1922/23). Vnitřní ostění je kazetové konstrukce s pěti kazetami. Dvěma dlouhými svislými nahoře, jednou vodorovnou přibližně v  $\frac{1}{4}$  výšky a dvěma krátkými svislými ve spodní části. Horní ostění má dvě dlouhé podélné kazety. Výplně jsou olištované profilovými lištami typickými pro historizující dveře z přelomu 19. a 20. století. V jídelně mají zárubně obložky s profilem, který je shodný s profilem, jenž lemuje průchod a táflování v jídelně. Ve výšce přibližně 190 cm navazuje na obložky římsa shodného profilu, která dál pokračuje k horní hraně táflování na pravé straně a k horní hraně skříňky na levé straně. Obložky jsou dýhované tmavou dýhou s příčným průběhem vláken. Obě plochy jsou dýhované jedním kusem dýhy, který je ohlý přes hranu, tudíž se místy dýha na hraně láme a odlepuje. Dekorativní dýha je nalepena na poddyžce.

Samostatné dveře jsou zavěšeny na třech závěsech shodných se závěsy na dveřích do ložnice. Závěsy jsou designově shodné s dalšími závěsy v bytě.

Dveře jsou rámové konstrukce s výplní z pískovaného skla. Z pohledu z jídelny jsou levé dveře zavíratelné na překlápěcí zástrč. Pravé volně otevírací dveře mají na obou stranách kulovou kliku. Dveře mají také zámek, který je přístupný pouze z předsíně. Původní zapadací mechanismus byl odstraněn. Šlo pravděpodobně o válečkový zapadací mechanismus, který se dochoval na dveřích v ložnici.

Ze strany jídelny jsou dveře dýhované tmavou dýhou s příčně orientovanými vlákny. Sesazenka dýh je vytvořena tak, aby hrana dýh spojovala roh dveří a roh skla. Ve vnitřních rozích hrana dýh spojuje roh skla a bod, kde se potkává klapačka dveří s vrchní nebo spodní hranou dveří. Ze strany předsíně jsou dveře natřeny bílou barvou shodnou s barvou, kterou jsou natřené zárubně. Při mikrostratigrafickém průzkumu bylo zjištěno, že původně byly dveře ze strany do předsíně bílé.

## 2. Současný stav

Dveře jsou v poměrně zachovalém stavu. Povrchová úprava je mírně zdegradovaná. Ve spodní části jsou dveře mírně poškozeny. Jedná se převážně o odřenininy a drobně odštíplé dýhy. Dýha na obložkách je na hraně mírně odlepená. Na venkovní hraně je povrch značně poškozený, povrchová úprava je z velké části pravděpodobně umytá a povrch je zatřen bílou barvou, kterou jsou natřeny stěny. Dýha je místy odloupaná. V místě spojení kazet ostění s rámem ostění je barva vlivem sesychání kazet popraskaná. Zapadací mechanismus dveří chybí. Galvanické pokovení úchytek je oloupané. Klapačka je odlepená. Současný bílý nátěr je proveden neodborně. Jedna lišta držící sklo je částečně odpadlá. Sklo je nepoškozené, jen mírně znečištěné pravděpodobně mastnotami.



*Poškození dveří ze strany jídelny (odřená povrchová úprava a odštípnuté dýhy)*



*Mapa poškození ze strany předsíně*

### 3. Fotodokumentace



*Celkový pohled z předsíně*



*Celkový pohled z obývacího pokoje*





*Detail zástrče v podlaze*



*Detail horního protiplechu zástrče*



*Detail kliky zámku a chybějícího zapadacího mechanismu*



*Detail pantu a separovaných dřev na obložkách*



*Detail kliky*



*Detail separovaných, chybějících a poškozených dřev na obložkách*



*Detail zapadacího plechu ve dveřích*



*Detail zástrče*

## 4. Průzkumy

### 4.1. Průzkum dřevin

Makroskopický a mikroskopický průzkum dřevin prokázal přítomnost těchto dřevin:

|                |  |
|----------------|--|
| Korpus dveří   | buk  |
| Pohledová dýha | francouzský ořech (analogické k dalšímu nábytku) |
| Korpus obložek | měkká jehličnatá dřevina                         |
| Klapačka       | neurčená dřevina (analogie k lištám táflování)   |



*Odběrové mapy dveře a lišta (ze strany jídelny)*



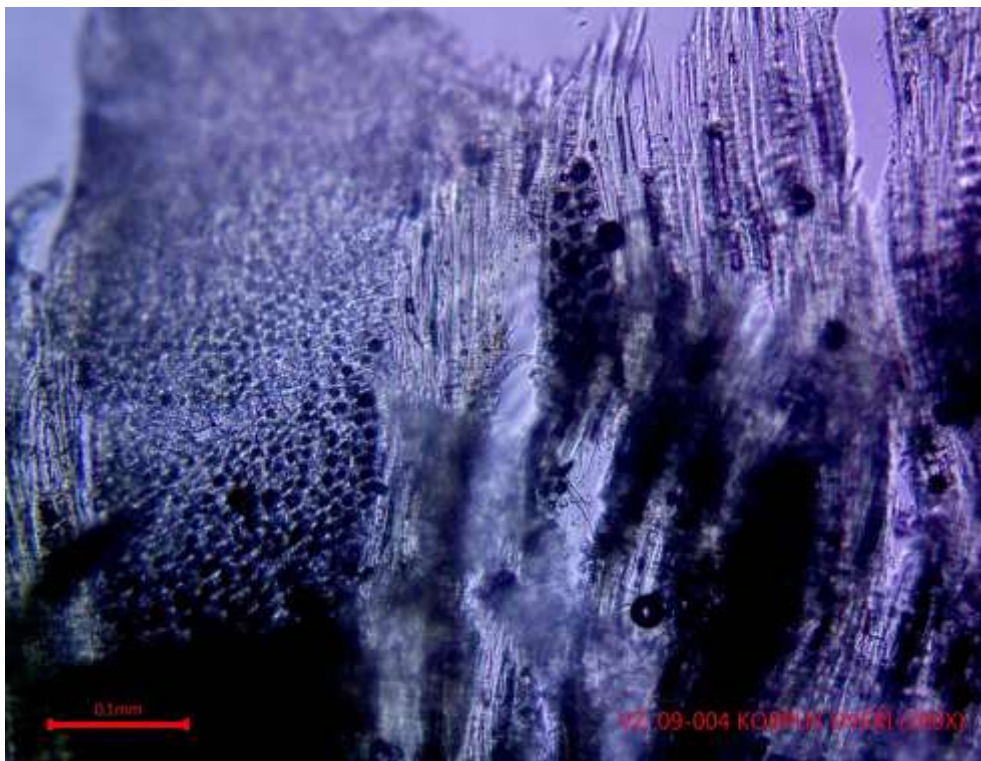
*Odběrové mapy dveře (ze strany předsíně)*



*Detaily odběrových míst*

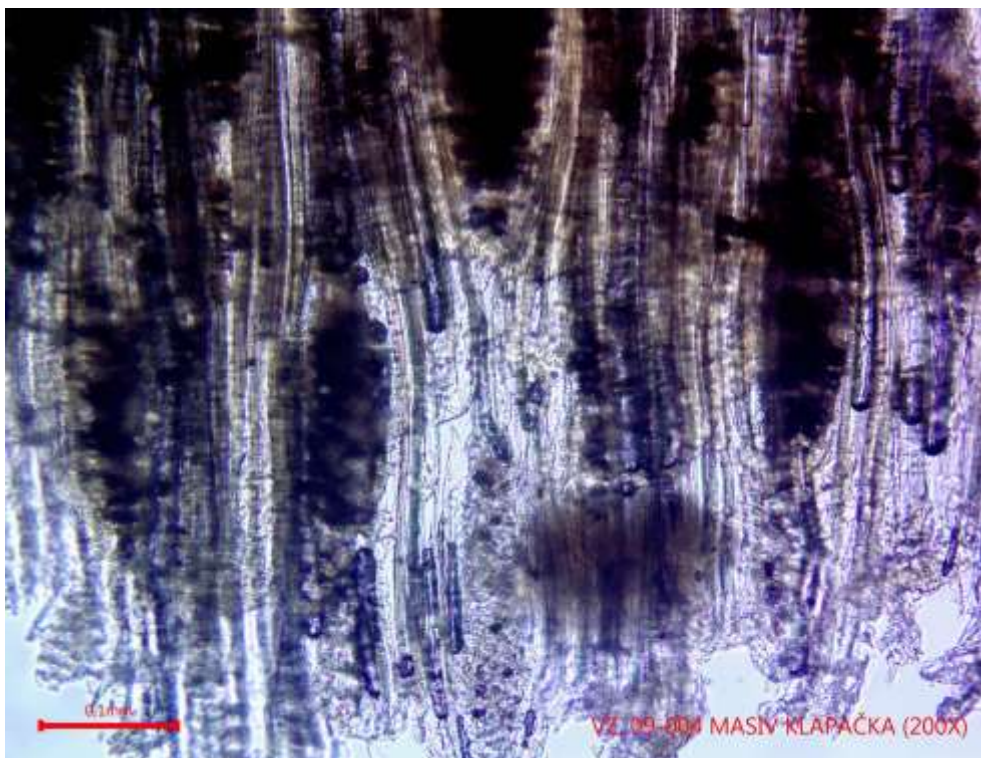






*Mikroskopie, 09-004*

- *korpus dveří tangenciální řez, buk*



*Mikroskopie, 09-004*

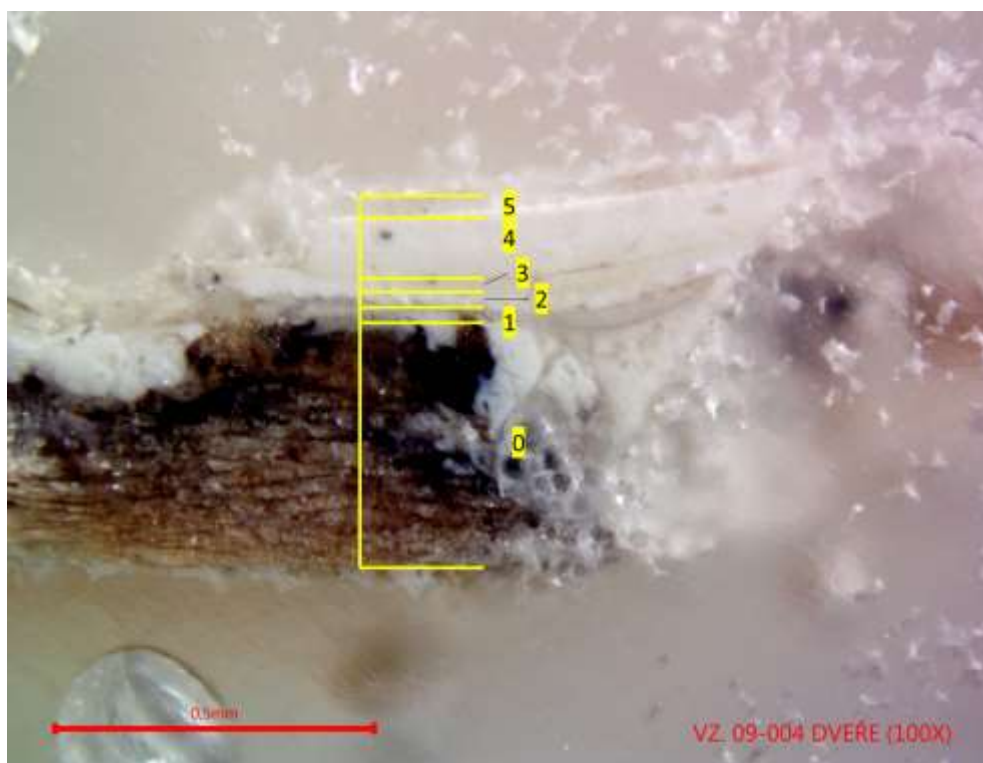
- *masiv klapáčka, tangenciální řez, neurčená listnatá dřevina*

## 4.2. Průzkum povrchových úprav



*Místo odběru povrchové úpravy k mikrostratigrafickému nábrusu*

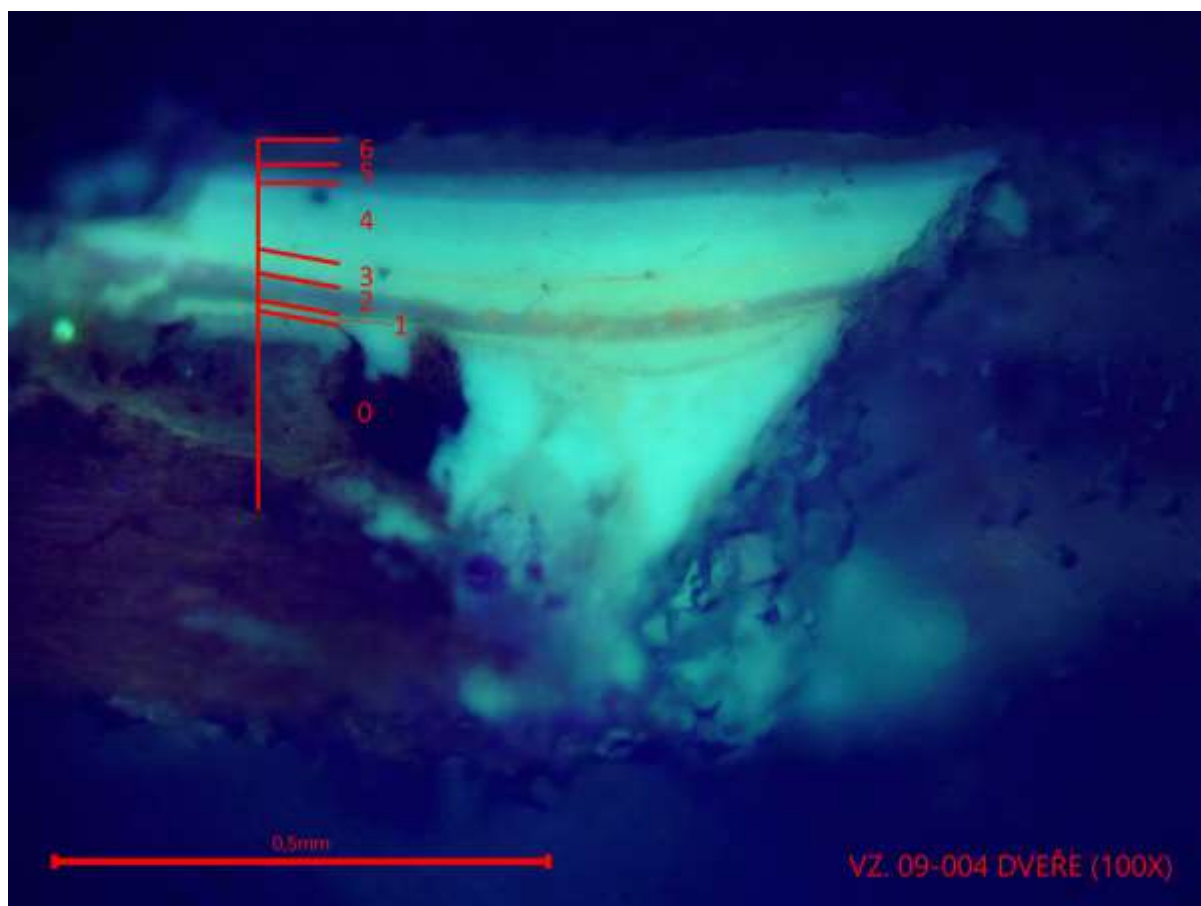
### 4.2.1. Mikrostratigrafie pod denním světlem



*Mikrostratigrafie, vzorek 09-004*

- dveře, 0 – dřevo, 1 – první vrstva (béžová), 2 – druhá vrstva (bílá), 3 – třetí vrstva (slonová kost), 4 – čtvrtá vrstva (bílá), 5 – pátá vrstva (šedá)

#### 4.2.2. Mikrostratigrafie pod UV světlem



*Mikrostratigrafie pod UV, vzorek 09-004*

- dveře, 0 – dřevo, 1–6 – vrstvy nátěrů

#### Závěr mikrostratigrafie

Na dveřích se nachází 5–6 vrstev nátěrů světlých odstínů. Na rozdíl od vstupních dveří do bytu zde nejsou známky fládrování, dveře tedy byly původně pravděpodobně bílé nebo s transparentní povrchovou úpravou.

#### 4.2.3. Průzkum povrchových úprav pod UV

Ze strany do jídelny mají dveře slabou oranžovou fluorescenci. Levé křídlo má fluorescenci menší, zvláště pak ve spodní polovině. To může být způsobeno vlivem slunečního záření a následnou degradací povrchové úpravy. Klapačka má fluorescenci nevýraznou až zanedbatelnou. K povšimnutí stojí sokly. U pravého je tmavá nevýrazná fluorescence způsobena pravděpodobně mořidlem. Modrá fluorescence u levého soklu je způsobena pravděpodobně natřením soklu leštícím voskem na parkety.



*Dveře ze strany jídelny pod UV světlem*



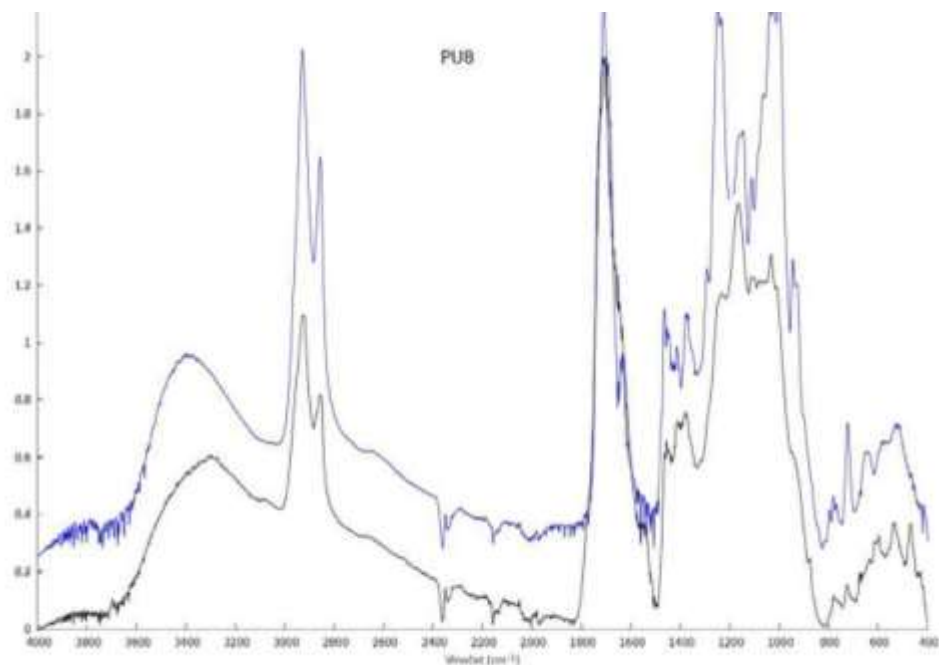
#### 4.2.4. FTIR spektrometrie

Spektrum povrchové úpravy v porovnání se spektrem šelaku a vosku.

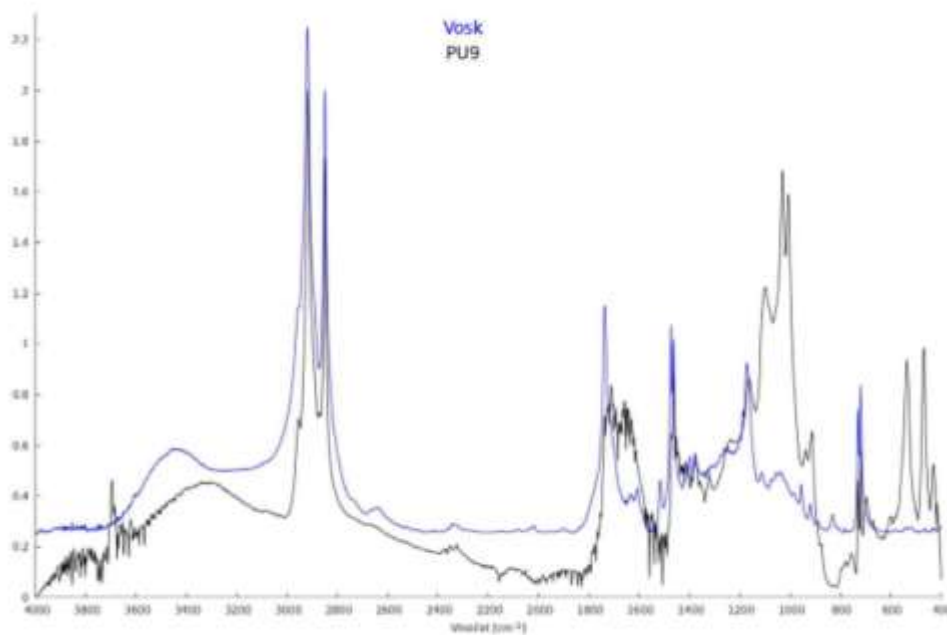
U vzorku PU8 je politura je pryskyřičná.

U vzorku PU9 je politura voskovo-pryskyřičná. Přítomnost vosku je pravděpodobně způsobena natřením soklu leštícím voskem na parkety.

Analýzu provedl Mgr. Zdeněk Moravec, Ph.D.



Výstupní graf FTIR spektrometrie, PU8



Výstupní graf FTIR spektrometrie, PU9




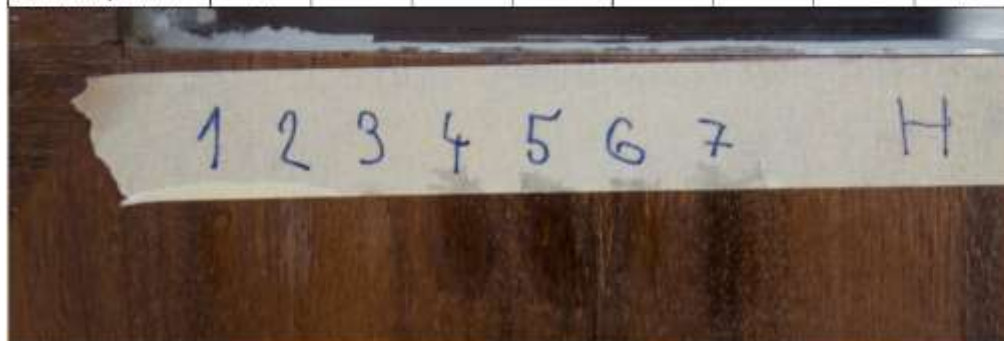
*Odběrová mapa vzorků pro FTIR spektrometrii*



*Odběrová místa vzorků pro FTIR spektrometrii*

#### 4.2.5. Zkoušky rozpustnosti

| Rozpouštědlo        | Označení vzorku |         | H (dvoukřídle dveře do jídelny) |     |             |         |        |     |   |  | Výsledek na vatových tyčinkách |
|---------------------|-----------------|---------|---------------------------------|-----|-------------|---------|--------|-----|---|--|--------------------------------|
|                     | Popis lokace    |         | vpravo dole                     |     |             |         |        |     |   |  |                                |
|                     | čištění         |         |                                 |     | rozpouštění |         |        |     |   |  |                                |
|                     | dobře           | středně | špatně                          | nic | dobře       | středně | špatně | nic |   |  |                                |
| 1. voda             | X               |         |                                 |     |             |         | X      |     |  |  |                                |
| 2. ethanol          | X               |         |                                 |     |             | X       |        |     |   |  |                                |
| 3. aceton           | X               |         |                                 |     |             | X       |        |     |   |  |                                |
| 4. ředidlo C6000    | X               |         |                                 |     |             |         | X      |     |   |  |                                |
| 5. terpentýn        | X               |         |                                 |     |             |         | X      |     |   |  |                                |
| 6. toluen           | X               |         |                                 |     |             |         |        | X   |   |  |                                |
| 7. technický benzin | X               |         |                                 |     |             |         |        | X   |   |  |                                |



Výsledková tabulka zkoušky rozpustnosti

Povrchovou úpravu dveří částečně rozpouštěl ethanol a aceton, hůř pak voda, ředidlo C6000 a terpentýn. Na toluen ani technický benzin nebyla žádná reakce. Tyto výsledky by mohly indikovat jistou možnost použití šelaku.

## 5. Návrh na postup restaurování

Cílem restaurátorského zásahu je zachovat co největší množství původních materiálů a citlivě doplnit chybějící materiál.

- Kompletní demontáž a transport na dílnu.
- Očištění demineralizovanou vodou a pH neutrálním tenzidem (Syntapon L, Dehypon. koncentrace <1%).
- Fixace odlepených dýh (kostní a kožní teplý klij).
- Doplnění chybějících dýh (analogické dřeviny, textury a řezu).
- Fixace odpadlých lišt a klapačky.
- Tmelení a retušování drobných, esteticky rušivých poškození (tvrdé a měkké voskové tmely, akrylové tmely, akrylové a vodové retušovací barvy).
- Čištění a barevná korekce esteticky rušivých skvrn.
- Čištění skla.
- Čištění, stabilizace a fixace kovových prvků na základě doporučení odborného pracoviště zaměřeného na restaurování kovů. K zvážení je i přegalvanizování povrchu klik.
- Doplnění chybějícího zapadacího mechanismu.
- Regenerace a doplnění povrchové úpravy (šelak bezbarvý čištěný bez vosku).
- Transport a montáž.