Dokumentácia
o reštaurovanom diele

Evidenčné číslo: H 4547

1. Základné údaje o reštaurovanom diele

Predmet reštaurovania: historická knižná väzba

Názov diela: *Munkakönyv / Arbeitsbuch*

Datovanie: 1867

Autor: neznámy

Rozmery: 173 x 115 x 8 mm (v x š x h)

Signatúrne číslo: H 4547

Majiteľ pamiatky: Tekovské múzeum v Leviciach

Začiatok reštaurovania: september 2025

Koniec reštaurovania: máj 2026

2. Opis a stav pamiatky pred reštaurovaním

Jedná sa o mäkkú celopapierovú o tzv. zošitovú väzbu bez pevných knižných dosiek. Väzba je opatrená len papierovým obalom s ručného papiera. Ako písací materiál bol použitý ručný papier. Knižný blok bol zošitý svetlou ľanovou niťou prírodného pôvodu šitý technikou obtáčania na dvakrát okolo chrbta knižného bloku. Pri vrchnej hlavici knižného bloku v strednej časti a pri päte knižného bloku boli obtáčania realizované obdobným spôsobom. Knižný blok bol dodatočne prešitý šnúrkou trikolóry (zeleno-červeno-biela) cez dva ďalšie otvory, ktoré boli vytvorené približne v strede knižného bloku.

Knižnému bloku chýba jeho posledná strana - zachovaný je iba fragment pásy pozdĺž chrbátnika pri šití bloku. Ako písací materiál bol použitý ručný papier vyššej gramáže. Zložky knižného bloku tvoria 4 dvojlisty. Číslovanie strán je vytvorené tlačou arabskými číslicami v hlavičke strán. Text je písaný v dvoch jazykoch - maďarčine a nemčine, v prvých zložkách sa nachádza aj rukopis písaný rôznymi druhmi atramentov.

V knižnom bloku nachádzajú voskové pečate z (pravdepodobne) španielskeho vosku, rôzne druhy pečiatok, výpočtov a detské kresby písané ceruzkou. Jedná sa o zásahy dopĺňané pravdepodobne priebežne počas obdobia využívania pamiatky.

Pamiatka je pomerne výrazne znečistená a mechanicky opotrebovaná pravdepodobne častou manipuláciou. Knižná väzba je zdeformovaná hlavne v miestach pri chrbátniku. Je výrazne znečistená depozitným prachom a inými nečistotami. Na prednej strane sú viditeľné stopy po častej manipulácii - sú opotrebované rohy, a na povrchu sú viditeľné aj mastné škvrny. Knižný blok má poškodené obidva typy šitia, ktoré sú mechanicky poškodené a už neplnia svoju funkciu a bude potrebné ich opravu. Na jednotlivých fóliách sa dajú nájsť trhliny, záhyby a tzv. vodné mapy spôsobené vlhkosťou. Celkový stav pamiatky je pomerne výrazne poškodená častou manipuláciou pri jej intenzívnym používaním.

3. Prieskum pamiatky pred reštaurovaním

Prieskum pamiatky spočíval v získavaní dostupným meraní, ktoré bude potrebné brať do úvahy pri voľbe spôsobu a určení jednotlivých postupov pri reštaurátorskom zásahu. Pre prípadné potreby čistenia, povrchového glejenia papiera alebo dopĺňania) boli vykonané skúšky stability textov dvomi metódami. Na priamy dotyk a na oter pri kontakte písacej látky na vodný roztok. Výsledky sú uvedené v tabuľke.

Ako predpokladaná písacia látka textov bola použitá tlačová farba, ktorá je v porovnaní s atramentami oveľa stabilnejšia na mokré prostredie (procesy). Tlač bola stabilná a nereagovala na metódy dotyku a ani oteru. Nereagovali všetky farebné vrstvy.

Meranie pH papiera preukázalo hodnoty pH ručného papiera zodpovedajúce jeho stavu. Priemerné hodnoty však môžeme považovať za pomerne dobré a ich hodnota porastie pri neutralizácii.

Mikrobiologický rozbor nebol vykonaný tzv. odtlačkovou metódou. Pamiatka však bude z preventívnych dôvodov dezinfikovaná v dezinfekčnej komore pomocou pár n - Butylalkoholu.

Prieskum pamiatky pred reštaurovaním zahrňoval meranie hodnoty pH pomocou dotykovej elektródy.

Strána	Miesto merania pH	Hodnota pH pred reštaurovaním	Hodnota pH po reštaurovaní
Predná doska	Pravý dolný roh	5,13	5,51
17	Pravý dolný roh	5,23	5,50
39	Pravý dolný roh	4,86	4,96
Zadná doska	Pravý dolný roh	4,9	5,78

Kvôli lokálnemu použitiu mokrých procesov boli vykonané aj skúšky stability záznamových prostriedkov - rôznych druhov atramentov.

Záznamový prostriedok	Rozpustnosť (voda)	Rozpustnosť (etanol)
Tlačený text	nie	nie
Guľôčkové pero	nie	áno
Atrament predná doska	nie	áno
Atrament str. 2	nie	áno
Atrament str. 3	áno	áno

4. Reštaurátorský zámer

1. Fotografická dokumentácia pred reštaurovaním.
2. Dezinfekcia (v dezinfekčnej komore).
3. Pomocné číslovanie knižného bloku
4. Demontáž šitia knižného bloku
5. Suché mechanické čistenie jednotlivých fólií
6. Suché mechanické čistenie voskových pečati
7. Oprava voskových pečati a fixácia pečiatok.
8. Doplnenie chýbajúcich častí a spevňovanie roztrhnutých častí fólií
9. Doplnenie a oprava nití na šitie.
10. Vyvzdušnovanie knižného bloku.
11. Opätovné šitie knižného bloku podľa pôvodného vzoru.
12. Vyhotovenie ochranného puzdra z alkalickej lepenky.
13. Fotografická dokumentácia po reštaurovaní.

5. Priebeh reštaurovania

Reštaurátorský a konzervátorský zásah na pamiatke prebiehal vo všetkých bodoch podľa plánovaného Zámeru reštaurovania. Prvým krokom bola kompletná fotografická dokumentácia stavu pamiatky pred reštaurovaním. Dokumentované boli obe strany diela.

Z dôvodu pomerne výrazných obmedzení s voskovými pečaťami pri dezinfekcii (dlhodobé použitie pár n-Butylalkoholu by mohlo pečate poškodiť) bolo rozhodnuté blok dezinfikovať v obmedzenom režime. Takým spôsobom riziko poškodenia pečatí bolo zredukované na minimum. Taktiež pomedzi listy s pečaťami boli vložené vrstvy lepenky tak, aby sa zamedzilo fyzickému kontaktu medzi listami. Dezinfekcia prebehla v hermeticky uzavretej dezinfekčnej komore. Na dezinfekciu boli použite pary n-Butylalkoholu s prítomnosťou vody.

Nasledovalo tzv. suché čistenie, na ktoré sa použili gumy Wishab a Wallmaster, štetce s jemnými štetinami. Pomocou nich sa odstránili všetky nečistoty z povrchu ručného papiera. Vzhľadom na to, že šitie bolo poškodené sa knižný blok demontoval na jednotlivé dvojlisty. Následné jednotlivé listy boli vyrovnávane a doglejené pomocou Tylózy MH-300 a lokálne dopĺňané ručným papierom nafarbeným azo-farbivom podľa potreby jednotlivých listov. Zadná strana listov bola skeletizovaná tenším japonským papierom. Takto doplnené listy sa následne orezali do pôvodného formátu a zoradili do pôvodného poradia. Po oprave všetkých dvojlistov knižný blok bol vyvzdušnený pomocou lisovania.

Pečate pomocou štetcov a skalpelov boli očistené od papierovej hmoty, ktorá sa na nich nachádzala. Na ochranu pečatí pri lisovaní boli vyrezané špeciálne lepenky s otvorom na mieru. Blok bol lisovaný po jednotlivých zložkách pod jemnejším tlakom.

Trikolórovaná niť bola opravená (spojená) a následne spevnená škrobovým lepidlom pre vyššiu mechanickú odolnosť. Pôvodná ľanová niť už nebola schopná na prinavrátenie do knižného bloku a preto musela byť nahradená novou ľanovou niťou, ktorá bola farebne prispôsobená podľa originálnej nite. Po vyvzdušnení zložiek, knižný blok bol predierkovaný šidlom na pôvodných miestach šitia a následné ušitý podľa pôvodnej technike šitia opísanej v kapitole Opis pamiatky.

Reštaurovaná pamiatka je opatrená ochranným obalom vyrobeným z 1 mm lepenky AlphaCell s alkalickou rezervou vhodným na dlhodobé uloženie pamiatky ako aj ochrana pred jej mechanickým poškodením. Na záver bola vykonaná fotodokumentácia stavu pamiatky po reštaurovaní.

6. Zoznam použitých pomôcok a materiálu

Pomôcky a zariadenia

pH meter s dotykovou elektródou (zn. Gryf), vatové tampóny a tyčinky, Wishab (vulkanizovaný kaučuk), Wallmaster (kaučuk), netkaná textília Hollytex (45, 81 g/m^2), plste (100% vlna), lisovacie lepenky, filtračný papier, knihárska kosť, skalpel, nožnice, reštaurátorská žehlička

Materiál a chemické prípravky

Japonský papier (11, 35, 45 g/m^2), ryžový a pšeničný škrob, demineralizovaná a obohacovaná voda, Etylalkohol (lieh), technický benzín, Tylóza MH 300 a 6000, Metylhydroxyetylcelulóza, Alkalická lepenka Alphacell, destilovaná voda, Cyklododekán, Neutralizačný roztok Neschen ($CaCO_3$), pH alkalická lepenka, papierovina, ľanové nite, včelí vosk, papierovina, ľanová niť

7. Závery a odporúčania

Reštaurovanú pamiatku odporúčame uchovávať v podmienkach podľa platnej normy ISO/DIS 11799. Taktiež odporúčame objekt uchovávať vo vyhotovenom ochrannom obale, chrániť ju pred priamym slnečným svetlom, nadmernou vlhkosťou a výkyvmi klimatických podmienok v úložnom (depozitnom) priestore. Pamiatku odporúčame uchovávať vo vodorovnej polohe vo vyhotovenom obale z alkalickej lepenky.

Parametre dlhodobého uloženia:

Relatívna vlhkosť: 50–55 % (± 5%)

Teplota: 15 – 17 ºC (±2ºC)

Intenzita osvetlenia pri vystavovaní: max 50 lx.

V prípade vystavovania navrhujeme obmedziť manipuláciu s pamiatkou. Neumožniť priamy kontakt a manipuláciu verejnosťou (len pod odborným dozorom, presklenené skrinky a pod.). Pri manipulácii s pamiatkou je vhodné používať ochranné rukavice. Prispôsobiť klimatické podmienky čo k najideálnejším podmienkam dlhodobého uloženia. Pre prezenčné a výskumné účely preferovať používanie vyhotovenej kópie alebo jeho elektronickej formy.

8. Fotodokumentácia

H 4547
96/56

H 4547
96/56

.

.

Magyar-
ország.
Munkakönyv.
Arbeitsbuch.
Budán, 1862.
Ungarn.

Magyar-
ország.
Munkakönyv.
Arbeitsbuch.
Budán, 1862.
Ungarn.

Ä

www.restaurobooks.sk

Banská Štiavnica