



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

**Pokročilé techniky čištění knih a rukopisů.**

Mašková, Ludmila  
2019

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-407903>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 11.06.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

## POKROČILÉ TECHNIKY ČIŠTĚNÍ KNIH A RUKOPISŮ

Ludmila Mašková<sup>1</sup>, Jiří Smolík<sup>1</sup>, Věra Jandová<sup>1</sup>, Marie Sokolová<sup>2</sup>, Anežka Jádlovská<sup>2</sup>, Petra Vávrová<sup>2</sup>, Magda Součková<sup>2</sup>, Jitka Neoralová<sup>2</sup>, Radek Fajgar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ústav chemických procesů AV ČR  
<sup>2</sup> Národní knihovna ČR

Projekt NAKI II DG18P02OVV048 se zabývá výzkumem a vývojem nových metod čištění povrchu archivních předmětů znečištěných jemnými částicemi a nanočásticemi. Výzkum je zaměřen na dvě techniky: laserové čištění povrchu historických dokumentů a pneumatické čištění povrchu historických dokumentů dvoufázovým sprejem. Pro laserové čištění je používán TEA CO<sub>2</sub> laser laditelný v rozsahu 9,6–10,6 μm. Základním požadavkem je odstranění povrchového znečištění bez poškození materiálu ošetřovaného dokumentu. V první fázi výzkumu je zjišťována prahová hustota záření, při které začíná ablace nečistot z povrchu a prahová hustota záření, při které začíná degradace materiálu. V případě pneumatického čištění je povrch předmětu ošetřen proudem nosného plynu s mikročásticemi tuhého oxidu uhličitého, vznikajícími při adiabatické expanzi plynného oxidu uhličitého při průchodu tryskou. Pro ověřování této metody je používán přístroj SnoPen SP 2000 (CleanLogix).

## STREDOVEKÝ NOŽÍK S KOTENOU RUKOVAŤOU

Viliam Mezey

Archeologický ústav SAV, Nitra

Pri archeologickom výskume bol na lokalite Polygón v ceste Nitry nájdený mužský hrob z 14. stor., kde sa našiel aj železný nožík. Keďže nožík bol v zlom stave a bol na niekoľko častí zlomený, bolo nutné ho čím skôr restaurovať a zakonzervovať. Nožík je zaujímavý tým, že rukoväť je tvorená z kosti cicavca, časť končatiny (metapodidium). Rukoväť kosti je opracovaná a vyhladená do tvaru ruky a zdobená koncentrickými krúžkami.

## TERMICKÉ VLASTNOSTI BUNIČINY

Martina Nováková<sup>1</sup>, Ingrid Czudková<sup>2</sup>, Kateřina Mlsnová<sup>1</sup>, Michal Ďurovič<sup>1</sup>

<sup>1</sup> VŠCHT Praha, Ústav chemické technologie restaurování památek  
<sup>2</sup> VŠCHT Praha, Ústav skla a keramiky

Hlavní surroginou pro výrobu ochranných lepenkových obalů knižních vazeb a archivních dokumentů jsou buničiny. Ty obsahují určité množství inkrustačních látek zbylých po delignifikaci dřevních stěpeků a přírodním bělení. Cílem práce bylo zjištění vlivu necelulózových složek přítomných v různých stádiích odbourávání ligninu a hemicelulóz na tepelné vlastnosti sulfátové buničiny. Vzorky byly studovány pomocí termické analýzy a zkoušky plamenem o výkonu 50 W. Dále byla zkoumána možná úprava tepelných vlastností buničiny vedoucí ke snížení hořlavosti. Vyhodnocována byla jak efektivita ošetření vzorku buničiny s různým obsahem ligninu, tak šetrnost přidávaných sloučenin vzhledem k mechanickým, chemickým a optickým vlastnostem materiálu.

## ZPRACOVÁNÍ ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZŮ Z USNÍ Z VÁCLAVSKÉHO NÁMĚSTÍ V PRAZE

Lucie Radoňová

Muzeum hlavního města Prahy

V rámci rozsáhlého několikaletého projektu rekonstrukce Václavského náměstí v Praze bylo ve střední části bývalého Koňského trhu odkryto středověké a raně novověké smetiště. Jedná se o zbytky volně rozptýlených domácích odpadků živočišného a rostlinného původu, dále o chlévskou mrvu, výrobní, popřípadě stavební odpad, který se hromadí

na veřejném prostranství. Tento poster se zabývá zpracováním bezmála 700 kusů usní. Všechny fragmenty byly podrobně popsány z hlediska řemeslného opracování, určení živočišného druhu, zakresleny grafickým softwarem CorelDraw a uloženy jednotlivě do krabic z archivní lepenky. Nalezeny byly části obuvi – podešev, vrchní dílce i upevňovací řemínky. Dále např. opasky, výrobní odpad a také zdobené dílce.

## REKONZERVACE ČÁSTI ZBRUJE Z MANSKÉHO DOMU NA KŘIVOKLÁTE

Vendula Skřivánková

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i

Předmětem příspěvku je rekonzervace části zbroje tzv. myšky pocházející z 1. pol. 15. století, která byla vyzvednuta v roce 1985 při archeologickém výzkumu z manského domu na hradě Křivoklát. Následně byla v průběhu 80. let restaurována. Na základě restaurátorského průzkumu metodami RTG a XRF, bylo zjištěno, že se jedná o železný předmět bez povrchové úpravy (cínování apod.). Předmět byl celoplošně pokryt produkty koroze a zbytky zeminy, na několika místech byl špatně sesazen, doplněn tmel, které viditelně nekopírovaly původní tvar předmětu a překrývaly velké plochy původního materiálu. Středová část myšky byla výrazně rozpraskaná a kovové jádro se nedochovalo, navíc byl povrch předmětu pokryt souvislou vrstvou hnědooranžové barvy. Po těchto zjištěních proběhla rekonzervace předmětu, při níž byl jeho povrch očištěn, a část tmelů byla odstraněna. Část v minulosti chybně umístěných fragmentů byla demontována a připevněna na jejich původní místo. Celý předmět byl na závěr zakonzervován.

## RESTAUROVÁNÍ KERAMICKÝCH NÁSTĚNNÝCH RELIÉFŮ ZE SCHWARZENBERSKÉHO PALÁCE NA HRADČANSKÉM NÁMĚSTÍ V PRAZE

Ljuba Svobodová<sup>1</sup>, Ondřej Vejsada<sup>2</sup>, Alexandra Kloužková<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.

<sup>2</sup> Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Součástí projektu NAKI II. Ministerstva kultury „Technologie ošetření a identifikace degradačních procesů keramických nálezů z hradčanských paláců – Metody restaurování a konzervování pórovité i slinuté keramiky a porcelánu“ (DG18P02OVV028) je i řešení problému s restaurováním dvojice tvarově totožných torz keramických nástěnných reliéfů s lunetovým cimbuřím. Příspěvek se zabývá celým řetězcem restaurátorských zásahů, jehož cílem je kompletní fyzická rekonstrukce obou reliéfů, původně vytvořených z jedné formy, ale lišících se povrchovou úpravou. Zelený reliéf se při převzetí skládal ze tří slepených stěpek. U polychromního reliéfu, v minulosti neodborně ošetřeného, byly ztráty doplněny nevhodně dobarvenou sádro. Při revizi vykopaného stěpového materiálu ze Schwarzenberského paláce byly dohledány další původní stěpy patřící k reliéfům, a proto bylo možné u polychromního reliéfu řadu sádrových doplňků provedených v minulosti odstranit. Keramické stěpy z obou reliéfů byly po kombinovaném očištění (SPOLAPON AOS 146, 1% roztok ve vodě; ethanol) vyhledány a slepeny (LASCAUX® Acryk Kleber 498 HV). U reliéfů se lišila míra ztrát, a s tím spojená metodika doplňování. Nejprve byla u obou provedena kompenzace drobných lokálních ztrát sádrováním na otevřenou formu z dentálního vosku (sádra zn. VELOX, CERADENT®). Kompletnější polychromní reliéf se stal předlohou pro doklonování náročnějších ztrát u druhého reliéfu. Ze silikonové hmoty (LUKOPREN® N Super) byla vytvořena otevřená forma celého polychromního reliéfu. Z formy byla odlita přesná sádrová kopie, z níž byly vyřezávány plochy, chybějící v doplňovaném reliéfu. Sádrové implantáty byly vlepeny (LASCAUX® Acryk Kleber 498 HV) a případně nerovnosti oboustranně dotmeleny sádro. Tak, aby co nejvíce odpovídaly okolí ošetřovaného reliéfu. Tento postup je v souladu s etickým kodexem restaurování,