



NACRX002W9HV

Dne: 12.3.2018 | Naše značka: NA- 805-4/12-2018 | Vyřizuje/tel.: Holakovská / 974 847 111
Vaše značka:

ZPRÁVA ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

MÍSTO: Bratislava, Slovensko

ÚČEL CESTY: účast na konferenci „CSTI 2018, Conservation Science, Technology and Industry“

ÚČASTNÍCI CESTY: Mgr. Libuše Holakovská, Ing. Hana Paulusová

Vzhledem k tomu, že pan Ing. Štěpán Urbánek dne 5.3. byl uznán pracovně neschopným, zahraniční služební cesty se místo něj zúčastnila Mgr. Libuše Holakovská.

ZPRÁVU PODÁVÁ: Mgr. Libuše Holakovská, Ing. Hana Paulusová

NAVŠTÍVENÉ INSTITUCE: Výstavní pavilon Podhradie, Bratislava

TRVÁNÍ CESTY: 7. 3. – 9. 3. 2018

DATUM VYHOTOVENÍ: 19. 3. 2018

SCHVALUJE: PhDr. Eva Drašarová, CSc., ředitelka Národního archivu
podepsáno elektronicky

TEXT ZPRÁVY ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

ČÁST VŠEOBECNÁ:

Cílem konference CSTI 2018 s názvem „Přemostovanie disciplín a druhov dedičstva – efektívna ochrana dedičstva v 21. storočí“ bylo prezentovat pokročilé metody výzkumu a průzkumu z různých oblastí a interdisciplinární postupy při ochraně kulturního dědictví, posílit interdisciplinární přístup a výměnu poznatků a zkušeností při ochraně tohoto dědictví. Konference CSTI 2018 navázala na předcházející ročníky konferencí CSTI 2011 (Konzervační věda a technologie pro ochranu kulturního dědictví), CSTI 2013 (Interdisciplinarita ve vědeckém výzkumu při rozvoji ochrany kulturního dědictví) a CSTI 2015 (Integrace konzervační vědy a technologií do interdisciplinární ochrany materiálů a objektů dědictví). Konference probíhala pod záštitou Slovenské komise pro UNESCO s účastí významných zahraničních odborníků a konzervačních vědců.

Služební cesta byla zahájena ve středu 7. 3. v 5.51 hod odjezdem vlakem do Bratislavy (příjezd 9.50 hod) a rychlou přepravou veřejnou dopravou do místa konání přednášek. Výstavní pavilon Podhradie je umístěn hned vedle Slovenského národního muzea. Přednášky zde probíhaly od středy 7. 3. až do pátku 9. 3.. Po ukončení programu v pátek ve 13 hod následovala cesta zpět do Prahy odjezdem vlakem ve 14.10 hod z Hlavné stanice a příjezdem na Hlavní nádraží v Praze v 18.07 hod. Ubytování v Bratislavě bylo zajištěno v hotelu Družba, jen několik stanic tramvají od místa jednání.

Cesta obou účastnic byla hrazena z prostředků projektu NAKI II (Vývoj metod konzervování pečetí a jejich textilních závěsů).

ČÁST ODBORNÁ:

Na konferenci CSTI 2018 byly prezentované příspěvky z oblasti konzervační vědy, výzkumu a praxe ochrany kulturního dědictví. Kromě vědeckých příspěvků byla účastníkům konference nabídnuta i možnost účasti na odborných diskuzích, prohlídka posterů a hodnocení studentských prací a prezentace firem nabízejícím produkty pro ochranu kulturního dědictví.

Úvodní příspěvky prvního dne byly předneseny pozvanými hosty. Elena Badea seznámila zúčastněné s činností instituce a výzkumnými programy The National Research & Development Institute for Textile and Leather v Bukurešti. Michal Ďurovič, vedoucí Ústavu

chemické technologie restaurování památek zhodnotil vývoj výuky konzervátorů, restaurátorů a technologů za dobu 44 let na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze.

Přednáška Jozefa Rychlého z Ústavu polymerov SAV z Bratislavy se zabývala v současné době aktuálním problémem stability a degradace uměleckých děl zhotovených z umělých hmot. V řadě institucí, zejména v muzeích se provádějí průzkumy stavu těchto často velmi zajímavých sbírek uměleckých děl, přičemž se dochází k nepříliš radostným zjištěním. Příspěvek se také zabýval různými možnostmi diagnostiky materiálů a potřebou vytvářet vlastní knihovny měřených spekter při studiu degradace umělých hmot. Ze závěrů vyplývá, že je třeba počítat s omezenou životností těchto materiálů. Zaváděním polymerních materiálů do umělecké tvorby v České republice a jejich rozvojem se zabýval v úvodu svého příspěvku Vítězslav Knotek (VŠCHT Praha). Cílem práce bylo doporučit vhodné pryskyřice pro doplňování prasklin sklolaminátových plastik. Na základě historicko-technologického průzkumu byly vytipovány vhodné vzorky pryskyřic, které byly podrobeny řadě zkoušek.

Z dalších přednášek byla zajímavá případová studie Josefa Červinky z FR UPCE Litomyšl, která se věnovala technologickému průzkumu laminátové sochy „Rychlost“ Jiřího Nováka umístěné v exteriéru. Při průzkumu stavu sochy bylo provedeno laserové skenování a stupeň koroze vnitřní konstrukce byl zhodnocen pomocí endoskopie. Byly zaznamenány i předchozí restaurátorské zákroky a analyzováno složení barevných nátěrů.

Další dva odpolední příspěvky (Pavel Novák, VŠCHT Praha, Matilda Zemanová, FCHPT STU Bratislava) se zabývaly korozními problémy kovových objektů umístěných v exteriéru a vystavených působení vnější atmosféry. Za vysokou rychlost koroze je odpovědné období 20. Století. Kdy vlivem prudkého rozvoje průmyslu došlo k znečištění atmosféry vysokým obsahem SO₂. Po roce 1995 se koncentrace SO₂ v ovzduší prudce snížila, což má příznivý dopad i na snížení rychlosti koroze a stavu památek. Další ohrožení se spatřuje ve zvyšování koncentrací NO₂ v ovzduší vlivem dopravní zátěženosti.

Druhý odpolední blok zahájil přednáškou Radko Tiňo z FCHPT STU Bratislava s tématem využití nízkoteplotního plazmatu v ochraně kulturního dědictví. Nízkoteplotní plazma může nalézt své uplatnění při odstraňování olejových filmů, prachu a dalších kontaminantů povrchu, dále při očištění povrchů před lepením a poslední zkoušky ukazují i na možnost dekontaminace povrchu postiženého plísňovou aktivitou. Vliv na vlastnosti papíru není dosud plně dořešen. Problematice čištění tentokrát pergamentu se věnovala i další přednáška, kdy byla porovnávána účinnost čištění pomocí laseru a mikropískovače se skleněnou balotinou a mletými ořechovými skořápkami.

Velmi zajímavá přednáška se týkala využití modulárního programu čištění (Modular Cleaning Program) při odstraňování lakových vrstev obrazů. Jedná se o databázový systém vyvinutý Chrisem Stavroudisem, restaurátorem malby v Los Angeles ve spolupráci s Richardem C. Wolbersem, Winterthur / University of Delaware Art Conservation. Systém zahrnuje čištění uměleckých děl vodnými a rozpouštědlovými systémy a rozpouštědlovými gely. Nabízí se pro praktické využití restaurátorům a do databáze je bezplatný přístup. Je však nutná osobní registrace restaurátora na e-mailovou adresu cstavrou@ix.netcom.com. Jedinou a zásadní podmínkou je spolupráce s chemikem. Další informace jsou dostupné na stránce <http://cool.conservation-us.org/byauth/stavroudis/mcp/>.

Katarína Čížová rekapitulovala uplatnění včelích vosků v tvorbě ceroplastik, např. v anatomické patologii, při tvorbě votivních obrazů a dalších trojrozměrných objektů. Při průzkumu voskové figuríny panny Marie z muzea v Červeném Kameni byly porovnávány tři odebrané vzorky – z vnější vrstvy, střední a vnitřní vrstvy vosku z hlediska stupně degradace, přičemž pomocí plynové chromatografie s hmotnostním spektrometrem bylo zjištěno, že nejvíce zdegradovanou vrstvou je vnější, dobře přístupná vrstva vůči oxidaci. Přednášek na téma stárnutí vosků a studium jejich degradace je stále poskrovnu.

Druhý den konference zahájil Manfred Schreiner z Akademie of Fine Arts z Vídně. Ve svém příspěvku shrnul význam multispektrálního zobrazování při průzkumu uměleckých děl a poskytl přehled používaných neinvazivních a nedestruktivních spektrálních metod. Jako příklad uvedl průzkum rukopisů v klášteře sv. Kateřiny v Sinajské poušti v Egyptě a analýzy složení mincí nalezených na různých místech jižní Evropy. Hydrotermální stabilitou usní a pergamenu se zabývala Cristina Carsote (The National Research & Development Institute for Textile and Leather, Bukurešť). Představila výsledky práce mezinárodního projektu IDAP, v kterém byla studována degradace kolagenu mimo jiné i metodou sledování teploty smrštění. Degradaci usní a pergamenu, jak hydrolytickou, tak i oxidační, je možné studovat pomocí FTIR, jak bylo zdokumentováno na příkladech.

Z laboratoře ALMA a AVU (Hradilovi) byl přednesen příspěvek věnovaný materiálovému průzkumu děl Ni-clause Gerhaerta von Leiden a Mistra Pavla z Levoče. Detailní analýzy materiálů (složení barevné vrstvy, dřeva, pojiva, technika kladení barev atd.) umožní pochopit „fingerprint“ jednotlivých umělců, jejich zvyklosti a paletu používaných materiálů.

V další skupině přednášek představila Miroslava Mamoňová (TU Zvolen) využívání elektronového mikroskopu k zobrazení struktury dřeva a jeho poškození. Podmínkou je, že

vzorky dřeva nesmí obsahovat vodu a musí se zvodivostnit. Lze dobře sledovat i otvory po hmyzu, jeho zbytky, pylové částice atd. Průzkum dřeva byl proveden na Krásné Hôrce. Při průzkumech řady objektů se využívá k diagnostice počítačová tomografie. Příkladem byla přednáška D. Ondrekové z VŠVU při průzkumu dřevěných polychromovaných soch.

Biodegradaci kulturního dědictví se zabýval Domenico Pangallo z Ústavu molekulární biologie SAV Bratislava. Představil moderní přístupy identifikace tzv. kultivačně nezávislé metody, při kterých se provádí přímo analýza DNA. Okrajově zmiňoval i využití esenciálních olejů k potlačení růstu mikroorganismů.

Odpolední část přednášek byla věnována tématům týkajícím se památkově chráněným budovám, rozvoji turistického ruchu, projektování obnovy památek a využití vybraných geofyzikálních metod při vyhledávání podzemních prostor. Ze všech přednášek vyplývá potřeba spolupráce různých profesí (architekt, památkář, technolog, krajinný architekt a dalších). Viera Jurková upozornila na řadu problémů, s kterými se potýká Vojenské historické muzeum v Piešťanech při restaurování vojenských vozidel. Za hlavní příčinu označila zoufalý nedostatek restaurátorů.

Páteční dopolední blok byl tematicky zaměřen na problematiku průzkumu stavu papírových sbírek a restaurování a konzervaci papíru. Petra Vávrová z NK ČR shrnula několikaleté zkušenosti Národní knihovny s hromadným odkyselováním knihovních fondů metodou Papersave Swiss, fmy Nitrochemie v Aschau v Německu. Další dvě přednášky byly věnovány dezinfekci knihovních fondů. Viera Mazíková (SNK) se podělila o zkušenosti s provozem etylenoxidové komory ve Vrútkách a vlivu tohoto procesu na dřevěné objekty a Petra Slaninová s dezinfekcí prostředkem Sanosil, který používá Univerzitní knihovna v Bratislavě ve formě studené mlhoviny na dezinfekci prostor, mobiliáře i knižního fondu.

Pro stabilizaci poškozeného pauzovacího papíru byly porovnávány vlastnosti laminačních folií připravovaných z japonského papíru různých gramáží a řady Klucelů, lišících se molekulovou hmotností. Zuzana Hafková z SNA Bratislava po řadě testů vyhodnotila jako nejvhodnější folie zhotovené z Klucelu E. Vzhledem k jejich obtížné přípravě však doporučuje raději Klucel H o koncentraci 1,7%. Při použití těchto folií pro zpevnění architektonických plánů může být velkým problémem rozpustnost záznamových prostředků během aplikace.

Michal Veselý (VUT Brno) představil dva typy tzv. světelných dozimetrů, které jsou vyvinuty pro ochranu uměleckých památek a pro pobyt osob na přímém slunci (dermatologický dozimetr). Principem jsou tenké chemické vrstvy, které vykazují na čase

závislou a odpovídajícím způsobem kalibrovanou barevnou změnu. Vzorky dozimetrů pro praktické použití byly na konferenci k dispozici.

Závěrečné přednášky byly věnovány průzkumu fotografií ve sbírkách SNM na Bratislavském hradě a průzkumu želatinostříbrných fotografických papírů ve sbírkách USA.

Naše instituce prezentovala výsledky práce „Lepení voskových fragmentů pomocí PEOXu“ z projektu NAKI II formou posteru.

Všechny přednesené příspěvky budou publikovány ve sborníku CSTI 2018.

ZÁVĚR

Z dalšího setkání odborníků různých vědních disciplín vyplývá, že pro pochopení všech souvislostí v oblasti ochrany kulturního dědictví je potřeba vzájemná mezioborová spolupráce. Konzervační věda není jen jednoduchým souborem poznatků z oblasti historie, archeologie, biologie, chemie, fyziky, konzervace či restaurování, ale je to hledání a nacházení vzájemných vztahů mezi jednotlivými obory při výzkumech, průzkumech studovaných objektů, jejich restaurování i konzervování. V současné době největší pokrok a kvalitativní změny probíhají na rozhraní dosud známých vědních disciplín. Příjemné bylo i setkání a neformální večer, který umožnil užitečné diskuze se zástupci špičkových českých a slovenských pracovišť, zabývajících se výzkumem, ale i praktickým restaurováním v oblasti ochrany kulturního dědictví.