



## Zpráva ze zahraniční služební cesty

Jméno a příjmení účastníka cesty	Ing. Vítězslav Knotek, Ph.D.
Pracoviště – dle organizační struktury	OOKF 1.5, OVVL 1.5.1
Pracoviště – zařazení	Výzkumný a vývojový pracovník
Důvod cesty	<b>Aktivní účast na konferenci ve formě ústních prezentací posterů a postery</b>
Místo – město	<b>Lisabon</b>
Místo – země	<b>Portugalsko</b>
Datum (od-do)	<b>28. 5. – 1. 6. 2019</b>
Podrobný časový harmonogram	28. 5. – odlet ve večerních hodinách do Lisabonu a ubytování 29. 5. – 31. 5. – aktivní účast na konferenci formou prezentace posteru (program viz podrobná zpráva níže) 1. 6. – odlet v odpoledních hodinách zpět do Prahy
Spolucestující z NK	Ing. Nikola Šipošová, Ing. Petra Vávrová, Ph.D.
Finanční zajištění	NAKI II č. 0146 (Knotek, Šipošová), NAKI II č. 0147 (Vávrová)
Cíle cesty	<ul style="list-style-type: none"><li>- Přednášky o testování a konzervování syntetických materiálů ve sbírkách.</li><li>- Aktivní ústní představení 2 posterů a následná prezentace a diskuze 2 posterů s názvy: <b>“Synthetic materials in the modern library collections – PVC bookbindings”</b> a <b>“Synthetic materials in the modern library collections – national project”</b>.</li><li>- Získání nových informací v oblasti analýzy a konzervování syntetických materiálů vyskytujících se ve sbírkách paměťových institucí, analytických metod a metod zobrazování.</li><li>- Navázat kontakty s odborníky na mezinárodní úrovni.</li></ul>
Plnění cílů cesty (konkrétně)	29. 5. od 16:00-16:30 Poster Flash Presentation a od 16:30 do 18:00 Posters – prezentace a diskuze posteru s názvem <b>“Synthetic materials in the modern library collections – PVC bookbindings”</b> . 30. 5. od 9:25-9:45 Poster Flash Presentation a 31. 5. od 15:25 do 17:00 Posters – prezentace a diskuze posteru s názvem <b>“Synthetic materials in the modern library collections – national project”</b> . Plnění dalších cílů vyplývá z přiloženého programu. Cíle byly splněny.
Program a další podrobnější informace	Viz podrobná zpráva

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

Přivezené materiály	Tištěný sborník abstraktů příspěvků konference a fotodokumentace uložená v OOKF
Datum předložení zprávy	3. 6. 2019
Podpis předkladatele zprávy	
Podpis nadřízeného	
Vloženo na Intranet	
Přijato v mezinárodním oddělení	

#### Podrobná zpráva ze zahraniční služební cesty

Cílem zahraniční cesty bylo představení dílčích výsledků projektu zaměřeného na syntetické materiály v knižních vazbách a diskuze a sdílení zkušeností se zahraničními odborníky řešící podobná témata. Konference se konala 29. – 31. 5. 2019 v National Coach Museum (Av. da Índia 136, 1300-004 Lisboa, Portugal) v Lisabonu, Portugalsko.

#### Hlavní cíle konference:

„This congress aims to address plastics history and heritage by encouraging papers that contribute to a deeper understanding of the socioeconomic culture and material culture of historic polymeric materials (HIPOMS) in their various representations and functions in society.“

„The main theme embraces the concepts of history, limits and possibilities of plastics heritage as organizing principles, thus perceiving their impact on the consumer and their technical and scientific developments.“

Výsledky práce byly představeny formou krátké ústní prezentace obsahu posteru Vítězslava Knotka a kol. („Poster Flash Presentation“) s názvem „**Synthetic materials in the modern library collections – PVC bookbindings**“ a posteru Nikoly Šipošové a kol. s názvem „**Synthetic materials in the modern library collections – national project**“. V následujících posterových sekcích byly posteru diskutovány s řadou zahraničních odborníků s výsledkem navázání nových kontaktů a možné spolupráce.

#### Abstrakt posteru:

##### Autoři: Vítězslav Knotek a kol.

Each book is primarily composed of paper block and a bookbinding. In modern library collections (after the year 1800), a bookbinding in many cases contains parts composed of synthetic materials. Different types of plastic materials have a different mechanism of degradation. Therefore, the main goal of this work is the non-destructive identification of synthetic materials in bookbinding, their degradation processes and methods of conservation, storage and preventive care as well. Based on the preliminary results of the survey of the collection in the National Library of the Czech Republic, the most usual types of synthetic materials in bookbinding are cellulose nitrate, cellulose acetate, polyethylene, polymethylmethacrylate, and polyvinyl chloride, both solid or plasticized. Plasticized polyvinyl chloride (PVC-P) represent very problematic case due to the releasing of plasticizers into surroundings. A further problem can be caused by the possible releasing of highly corrosive hydrochloride due to the exhausted stabilizers.

This work is focused on the research of several PVC-P bookbindings produced in the 1950s, 1960s and 1970s. The condition of bookbindings was studied by IR spectroscopy, dynamic mechanical analysis, nuclear magnetic resonance and extraction by diethyl ether. The content of stabilizers was analyzed by the velocity of hydrochloride release during heating of PVC-P samples. The results show that glass transition temperature corresponds to ambient temperature for some samples, which results in the Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

raising of brittleness and decreasing of flexibility. The lowest content of stabilizers is present in the samples manufactured in the 1950s. However, none of the tested samples release hydrochloride at ambient temperature.

**Abstrakt posteru:**

**Autoři: Petra Vávrová a kol. prezentace Nikola Šipošová:**

„The main goals of the national project are:

- a) Research and development of non-destructive survey and identification of various types of synthetic materials in bookbinding and their degradation processes.
- b) Development and validation methodologies and working procedures of conservation and restoration of synthetic materials in modern library collection.
- c) Methods of preventive care, storage, handling and accessibility of library collections containing synthetic materials.

Research and development is focused on all aspects of modern bookbindings, material composition, survey the damage, damage prediction based on the chemical and physical properties of materials and verification of the effects of restoration-conservation interventions. Researchers are also involved in the organization and evaluation of mass survey of the physical condition of large modern collections of the National Library of the Czech republic. Facilities include system Microfadometer for measuring the light fastness of materials for the effective protection materials of the cultural heritage which are sensitive to light. The research also includes SurveNIR, device for non-destructive analysis of paper and plastics, based on near infrared spectroscopy (NIR), based on the chemometric method are determined chemical and physico-mechanical properties of paper and the type of paper or is identified type of synthetic material. Using the system SurveNIR can statistically evaluate the physical condition of the paper in the large book collections and select the appropriate procedure for preventive care. A significant part of survey of bookbinding materials is performed by microscopic examination. A great benefit in survey of state and composition of the materials is a 3D digital microscope HIROX. With this device you can observe and analyze material or its damage in detail otherwise inaccessible to naked eye, including 3D display of surface. The digital image can be continuously modify including perform image analysis of 2D and 3D measurement, measure surface roughness, surface area, volume and others. With the 3D microscope you can identify bookbinding material, colored layers, performing microscopic analysis of the physical condition of material, identify the damaging pollution, control the effects of conservation and restoration work on the material microstructure and microbiological survey.“

Pracovní cesta byla financována z projektu NAKI II č. 0146 (Knotek a Šipošová) a NAKI II č. 0147 (Vávrová). Poděkování poskytovateli je uvedeno ve sborníku abstraktů a na posterech.

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

Detailní program konference:



**THE PLASTICS  
HERITAGE  
CONGRESS 2019**  
HISTORY, LIMITS AND POSSIBILITIES  
29<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> MAY 2019, LISBON, PORTUGAL



### WEDNESDAY PROGRAMME

**29 MAY 2019**

**Museu Nacional dos Coches/ National Coach Museum**

**8:00** Registration opens

**9:15 – 9:50** Opening Session:  
Silvana Bessone, Maria Paula Diogo, Henrique Leitão, Amaro Reis, Maria Elvira Callapez

**9:50 – 10:50** Keynote Lecture: Rethinking Early Plastics: The Rhetoric of New Materials. **Jeffrey Meikle**  
Laudatio by Ernst Homburg

**10:50 – 11:10** Coffee break

**11:10 – 12:50** SESSION A – Hipoms' heritage

- Casein formaldehyde as a design component for CR Mackintosh, **Jake Kaner**
- Plasticity, and a (Hi)story of Milk Plastics, **Tom Fisher, Damla Tonuk**
- Forgotten histories & possible futures: Learning from 20th century fibres and films made from regenerated protein sources, **Mary M Brooks, Richard S. Blackburn, Anita Quye**
- Plastics, Sports and Emotions, **Stefan Poser**

**Collective discussion**

**SESSION B – Museums, collections, archives**

- Impact of plastics on archives, **Cancy Chu, Petronella Nel**
- Plastic Space: Shellac as Informed Material in the History of Imitation Lacquerware, **Gabriele Oropallo**
- Identification and degradation of cinematographic films with magnetic audio track, **Vítězslav Knotek, Petra Korandová, Radka Kalousková, Michal Ďurovič**
- Material analysis of animation cels produced in early 1990s before the digital era, **Marina Higashimori, Masahiko Tsukada**

**Collective discussion**

**12:50 – 14:20** Lunch

**14:20 – 16:00** SESSION A – Hipoms' heritage

- Gutta Percha, natural rubber or balata? History and material characterization, **Hanna M. Szczepanowska**
- From celluloid to a quick arrival at Poudre B: Paul Vieille's unveiled path to his famous formulation, **Yoel Bergman**
- The use of plastics in the Soviet household appliances. Plastics rarities from the Moscow Polytechnic Museum's collections, **Alla Nudel**

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

- All nicely wrapped up in plastic". Packaging, marketing and consuming goods wrapped in plastic in the 1960s Norway, Liv Ramskjaer

Collective discussion

SESSION B – Preservation, conservation, characterization

- *Plastics at an exhibition: a critical assessment of mid-infrared reflection techniques in cultural heritage*, Susana França de Sá, Eva Mariasole Angelin, Inês Soares, Joana Lia Ferreira, Costanza Cucci, Giovanni Bartolozzi, Marcello Picollo, Maria João Melo, Maria Elvira Callapez
- MOLAB access at the Italian Triennial Design Museum: non-invasive portable spectroscopies unveiling the composition of iconic objects of the Italian design, Francesca Rosi, Annalisa Chieli, Barbara Ferriani, Costanza Miliani
- Identification of Unstable Museum Plastic Objects Based on Spectroscopy Techniques and Microfading Analysis, Anna Klisińska-Kopacz, Julio M. del Hoyo-Meléndez, Agata Mendys, Anna Ktosowska-Klechowska
- The study of cellulose acetate- based animation cels through portable spectroscopic techniques, Francesca Caterina Izzo, Giovanni Bartolozzi, Costanza Cucci, Francesco Grazi, Marcello Picollo, Alessandra Carrieri

Collective discussion

16:00 – 16:30 SESSION A – Poster flash presentation: P1 – P13

- P1: How to approach mass objects? About the development of a standardized glossary and a digital database, Aleksandra Papis, Margrit Bormann
- P2: Film photography and the creation of a visual world, Nevena Ilic
- P3: Use of Plastic in Conservation and Restoration of Cultural Heritage, Julia Wagner, Caitlin Southwick, Mariana Escamilla, Ariana McSweeney, Francesca Cardinali, Estelle De Bruyn, Bianca Gonçalves, Lucile Pourret
- P4: Jet: the 'magic' polymer, Sarah Caldwell Steele
- P5: Contemporary Polynesian Art in Aotearoa People, Material and Preservation, Heike Winkelbauer, Valentina Pintus
- P6: Polymeric materials in the historical scientific collections: various solutions to different needs, Anna Giatti
- P7: Fashioning polyamide. Plastics in everyday life of the 1950s and 1960s, Viola Hofmann
- P8: The material legacy of oil: Moplen and domestic interiors during the Italian economic boom, Emilia Garda, Marika Mangosio, Valentina Villa

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

- P9: A brief history of polymeric materials in paints, **Jorge Moniz, Susana Carvalho**
- P10: Plaster Company – A history of more than one hundred years, **Ion Seres, Elena Helerea**
- P11: Plastics Companies in Romania – History and Heritage, **Laura Leluțiu, Elena Helerea**
- P12: Poliversal | Plasteme moments from 50 years of commercial and industrial success: trust, quality and innovation, **Inês Matoso**
- P13: Investigation into Reasons for Disintegration of Amber with Inorganic Inclusions and Conservation Method, **Jurga Bagdzevičienė, Jūratė Senvaitienė, Bronė Kunkulienė, Janina Lukšėnienė**

**SESSION B – Poster flash presentation: P14 – P26**

- P14: Optimising an ATR and Reflectance FTIR Analysis Methodology for Identifying Three Dimensional Polymeric Objects in Cultural Heritage Collections, **Julianne Bell, Petronella Nel**
- P15: A System Dynamics Approach to Modelling Degradation in Cellulose Acetate Film, **Ida Ahmad, Katherine Curran, Simoni da Ros, Isabella del Gaudio, Argyro Gili, Deborah Cane, Joyce Townsend, Luca Mazzei**
- P16: Collecting plastic emotions, **Pina di Pasqua, Alice Hansen**
- P17: Conservation of natural rubber, which solutions for which degradations, **François Duboisset**
- P18: Degradation of plastic art: What to do?, **Erich Jelen**
- P19: Study on Thermoplastic Synthetic Polymers Used as Supports in Contemporary Art Works, **Maria Leite**
- P20: Selected ion flow tube-mass spectrometry (SIFT-MS) in heritage science: non-invasive VOCs profiling of natural and synthetic resins, **Francesca Modugno, Jacopo La Nasa, Ilaria Degano, Fabiana Cordella, Adele Ferretti, Maria Perla Colombini**
- P21: Pratone: planning the preservation of an icon, **Alice Hansen, Giovanna Cassese, Gabriella Russo, Maria Antonietta Di Marco**
- P22: Conservation and active "post-stabilization" of plastics in cultural heritage, **Yvonne Hed, Asbjørn Iveland, Erik Nygaard, Harry Øysæd, Jorunn Nilsen**
- P23: Optimization of Microbiological Sampling Methods for Light Sensitive Layer of Historical Photographic and Film Materials, **Kateřina Hrickov, B. Benetkov, M. Novkov, M. urovi, V. Knotek, H. Skorov, J. Kadav, D. Savick, K. Demnerov**
- P24: High-risk neighborhoods ... Spectacles made of cellulose nitrate and cellulose acetate, **Judith Huber**
- P25: Influence of relative humidity and acetic acid concentration in the air to the loss of plasticizers from cellulose acetate material of the Transparent Figures of the Deutsches Hygiene-Museum Dresden, **Benjamin Kemper**
- P26: Synthetic materials in the modern library collections – PVC bookbindings, **Vítězslav Knotek, Petra Vávrová, Radka Kalousková, Jitka Neoralov, Nikola Šipošov, Dana Hřebeck**

**16:30 – 18:00 Posters/ Coffee break (coffee break ends at 17:00)**

**19:30 – 21:30 Welcome Reception: Museu da gua/Water Museum**

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddlení pedlořena nejpozději pi vyctovn cesty do 2 tydn po jejm ukonen. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyctovn. Pi vjezdu vce pracovník na tutej sluřebn cestu s tmř programem lze odevzdat spolenou cestovní zprávu.

## THURSDAY PROGRAMME

30 MAY 2019

Museu Nacional dos Coches/ National Coach Museum



8:30 – 9:45 SESSION A – Preservation, conservation, characterisation

- Investigating conservation materials for painted PMMA: Comparing light-aged BMA resins with nano thermal analysis, **Donald Sale, Angelica Bartoletti, Laurent Bozec, Marianne Odlyha**
- Strategies for teaching polymer chemistry in the cultural heritage field, **Rebecca Ploeger, Jocelyn Alcantara-Garcia**

Collective discussion

Poster flash presentation: P27 – P37

- P27: Preservation Methodology for Acidic Plastic Objects in Estonian National Museum, **Karoliine Korol**
- P28: PlasCO<sub>2</sub> – Green CO<sub>2</sub> Technologies for the Cleaning of Plastics in Museums and Heritage Collections, **Joana Lia Ferreira, Ana Aguiar-Ricardo, Sara Babo, Teresa Casimiro, Maria Natália Dias Soeiro Cordeiro, Susana França de Sá, André Melo, Maria João Melo, Anita Guey, Ana Maria Ramos, Yvonne Shashoua, Filipe Teixeira, Joana Tomás Ferreira**
- P29: Cesar's expansions: the challenge of polyurethane foam consolidation and the colorimetry contribution to reinstatement, **Marjorie Nastro, François Duboisset**
- P30: On the trail of Celluloid in Portugal, **Artur Neves, Maria João Melo, Maria Elvira Callapez**
- P30A: NEMOSINE: Innovative packaging solutions for storage and conservation of 20th century cultural heritage of artefacts based on cellulose derivatives, **Ana Maria Ramos, Artur Neves, Élia Roldão, Joana Silva, Eva Marisole Angelin and Maria João Melo**
- P31: Cellulose acetate in works of art: exploring the causes of its degradation, **Sofia Nunes, Eva Marisole Angelin, Sara Babo, Artur Neves, Maria João Melo**
- P32: Modern Paint Composition and Limits: Material characterization and degradation processes, **Valentina Pintus, Manfred Schreiner**
- P33: Development of a framework for assessing the light stability of plastic objects in heritage collections, **Anna Pokorska, Lindsay MacDonald, Elise Talgorn, Boris Pretzel, Stuart Robson, Katherine Curran**
- P34: The challenge of time – Restoration of a 1960s PVC sculpture, **Sara Russo, Simone Caglio, Tommaso Poli, Bruna Mariani, Isabella Villafranca-Soissons**
- P35: Towards conserving PMMA in art and design: investigating solvent impact and aging with nano thermal analysis, **Donald Sale, Angelica Bartoletti, Laurent Bozec, Marianne Odlyha**
- P36: Use of PLA and ABS in 3D printing for Fine Art. Analysis of filament and print

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

composition and long term behaviour, Margarita San Andrés, Ruth Chércoles, Eduardo Navarro, José Manuel de la Roja, Javier Gorostiza, Elena Blanch

- P37: Synthetic materials in the modern library collections – national project, Petra Vávrová, Jiří Brožek, Jitka Neoralová, Dana Hřebecká, Nikola Šipošová, Michaela Čermáková, Lucie Koukalová, Vítězslav Knotek, Radka Kalousková, Lenka Malinová

SESSION B – Preservation, conservation, characterisation

- From microfibrils to nanogels-conservation cleaning of plastics heritage, Yvonne Shashoua, Margherita Alterini, Gianluca Pastorelli, Louise Cone
- Identification of methodological protocols for the conservation of design plastic objects, Alice Hansen, Antonella Russo, Leonardo Borgioli
- Characterization of synthetic polymers in heritage: a new approach to investigate multi-material objects, Francesca Modugno, Jacopo La Nasa, Greta Biale, Francesca Sabatini, Ilaria Degano, Barbara Ferriani, Antonio Rava, Maria Perla Colombini

Collective discussion

9:45 – 10:35 SESSION A – Preservation, conservation, characterisation

- Degradation of closed-cell polyester urethane museum objects. Description, analysis of damage phenomena and preventive conservation, Elena Gómez-Sánchez, Susanne Brunner, Janine Köppen, Giulia Mazzon, Corentin Chaussat, Cédric Bouallag, Rebecca Zabar
- The Plastics Identification Tool: how to identify without analytical equipment, Suzan de Groot, Carien van Aubel, Olivia van Rooijen, Henk van Keulen, Lydia Beerkens

Collective discussion

SESSION B – Preservation, conservation, characterization

- Where Science meets Practice: Investigation of Synthetic Organic Materials and their Challenges at the Department of Conservation-Restoration of Modern and Contemporary Art at the Academy of Fine Arts Vienna, Valentina Pintus, Martina Pfenninger Lepage, Gerda Kaltenbruner
- Hard Rubber – Identification, Deterioration, and Treatment, Louise S. Beck, Clara Deck

Collective discussion

10:40 Meeting point to excursion to Leiria

13:00 – 14:30 Lunch (*Grelha* Restaurant)

15:00 – 16:00 Film viewing "All Things Bakelite" by Hugh Karraker (great grandson of Leo Baekeland) followed by debate

Round table: Hugh Karraker, Jeffrey Meikle, Robert Friedel, Susan Mossman, Tom Fisher, Penny Sparke, Jaime Rezola Clemente, Miguel Ritto, Paulo Almeida, Tiago Coelho, Pedro Gonçalves.  
Moderator: Maria Elvira Callapez

16:00 – 18:30 Visit to Plastics Exhibition at Museu Leiria (Vânia Carvalho, Sara Marques da Cruz)

Welcome reception, canapés and drinks will be served by the Mayor of Leiria

19:00 Departure to Lisbon

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s tímž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.



## FRIDAY PROGRAMME

31 MAY 2019

Museu Nacional dos Coches/ National Coach Museum



8:00 – 9:40 SESSION A – Hipoms' history

- Hermann Mark – The Father of Polymer Science, **Tim A. Osswald**
- Cellulosics – a circle of sustainability, **Susan Mossman**
- Factory life and gendered narratives: Leiria plastic workers' memories, **Paula Mota Santos**
- Making Connections: The Development of Relationships between Museum Visitors and Objects of Historic Polymeric Materials, **Louise Dennis**

Collective discussion

SESSION B – Museums, collections, archives

- Surviving After a Fire – Moving the German Plastics Museum, **Lisa Burkart, Laura Bode, Johannes Heyn, Christian Bonten, Friederike Waentig**
- Put a Plaster on It: Surveying plastics at IWM, **Charlotte Marriott, Katie O'Brien**
- Project 'Know, name and assess your plastics, **Eline van der Velde**
- An introduction to the Kartell Museum, **Elisa Storace**

Collective discussion

9:40 – 10:55 SESSION A – Hipoms' history

- The market of plastics in Romania seen through the eyes of Journal of Plastic Materials and newspapers, **Elena Helerea, Laura Leluțiu**
- Chemistry at the Deutsches Museum München: a collection of plastics, **Susanne Rehn-Taube, Susanne Brunner**
- Upwards and Inwards: Plastic Foam's Expansion from Military-Industrial Material to Female Flesh in the Postwar US, 1939 – 1976, **Isabelle Marina Held**

Collective discussion

SESSION B – Scientific Analysis for the Conservation of Cellulose Acetate Session

- Modelling and Measuring the Diethyl Phthalate Plasticiser loss from Cellulose Acetate indifferent ventilation scenarios, **Argyro Gili, Rose King, Luca Mazzei, Josep Grau-Bové, Robert Koestler, Michael Petr, Odile Madden, Simoní Da Ros, Katherine Curran**
- A critical assessment of AD strips used in degradation studies for artworks made from cellulose acetate, **Joyce H. Townsend, Stephen Hackney, Mark Kearney**

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

- A long-term degradation experiment: What really happens with plastic artworks in museum storage environments?. **Simoní Da Ros, Isabella del Gaudio, Argyro Gili, Ida Ahmad, Joyce H. Townsend, Abby Moore, Deborah Cane, Katherine Curran**

Collective discussion

10:55 – 11:30 Coffee break

11:30 – 12:45 SESSION A - Hipoms' history

- 85 years of the rise and fall of polyolefins, **Geoffrey Mitchell, Fred Davis**
- The birth of the Russian plastics industry. To the history of production of *Carbolite*, **Elena Zaitseva-Baum**
- Plastic Game Pieces and the Making of Jewish American Ethnicity, **Annelise Heinz**

Collective discussion

SESSION B - Preservation, conservation, characterization

- Progetto Aster: The Olivetti's creativity contained in a letter. Research into flattening methods for reshaping degraded cellulose acetate foils, **Fabiola Rocco, Antonio Mirabile, Michela Cardinali, Anna Piccirillo, Giulia Germinario, Marcella Turchetti**
- Cellulose Acetate in "The Transparent Figures" – the Significance of a Material for the History, Production, Condition and Conservation of Educational Models Made by the German Hygiene-Museum Dresden 1925 – 2000, **Maria Lörzel**
- Challenges in characterization of 3D-cellulose nitrate objects: Experimental design and preliminary results, **Anna Micheluz, Christina Elsässer, P. Montag, Marisa Pamplona**

Collective discussion

12:45 – 14:15 Lunch

14:15 – 15:25 SESSION A - Hipoms in art, design

- Plastic Vanitas, and how re-contextualising plastics can connect to life's precarious mortalities, **Mariete Neudecker**
- Restoring two "encapsulated" by Darío Villalba, **Sara Liébana Molina**

Collective discussion

Poster flash presentation: P38 – P47

- P38: When Present is becoming Past: Conservation Concerns of Plastics used in Photo Mountings, **Mireya Arenas, Silvia Garcia Fernandez-Villa**
- P39: Plastic pollution, climate change, sealevelrise: are 'Floating Cities' the solution?, **Carolien Adriaansche**
- P40: Seeking a New Form of Hybridity: Plastic Waste vs. Plants in Ecological Art, **Aleksandra Ubertowska**

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.

- P41: PMMA: a survey on acrylic sheet in Portuguese art PMMA: a survey on acrylic sheet in Portuguese art collections, **Sara Babo, Joana Lia Ferreira**
- P42: An Exhibition on Historic Polymeric Materials (Hipoms) at Leiria Museum, **Sara Marques da Cruz, Maria Elvira Callapez, Raquel Ferreira Coimbra, Sofia Rodrigues, Vânia Carvalho**
- P43: Establishing a Common Ground for Plastics Conservation in Norway: a Meeting Point for Conservators and the Plastics Industry, **Anja Sandtrø**
- P44: Archeological plastics in National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania collection: identification, conservation, and preservation, **Medeina Steponavičiūtė**
- P45: What happened with the new museum for the famous Compasso d'Oro collection award?, **Sandra Vazquez-Perez**
- P46: Plastics in the history Engineering Science, **Laila Zwister**
- P47: Effectiveness evaluation of Molisch's Test for the identification of historical cellulose plastics. First results, **Silvia G. Fernández-Villa, Ruth Chércoles, Margarita San Andrés**

#### SESSION B – Plastics and environment

- Plastics and Environment: a Threat or an Opportunity?, **Carlos A. A. Bernardo**
- Latin-American plastics and Colombian agriculture. Design, technology and culture, **Juan Fernando Parra Castro**
- Plastic Packaging and Ecology Between Attraction and Repulsion, **Barbouch Hejer**

#### Collective discussion

15:25 – 17:00 Posters/ Coffee break (coffee break starts at 16:30)

17:00 – 17:50 SESSION A – Hipoms in art, design

- The power of plastic in object based-learning: a consideration of the use of historical plastic objects as dynamic tools for learning and teaching in higher education, **Kirsten Hardie**
- On the history of the first phenolic resin desk lamp by Christian Dell, **Günter Lattermann**

#### Collective discussion

17:50 – 18:15 Closing Session, PHEA Poster Award, by Günter Lattermann

18:30 – 20:00 PHEA Meeting (on special invitation)

V Praze, dne 3. 6. 2019

Vítězslav Knotek  
Výzkumný a vývojový pracovník

Nikola Šípošová  
Výzkumný a vývojový pracovník

Petra Vávrová  
Vedoucí OVVL a ředitelka OOKF  
Národní knihovna ČR, Praha

Zpráva je pracovníkem do mezinárodního oddělení předložena nejpozději při vyúčtování cesty do 2 týdnů po jejím ukončení. Bez cestovní zprávy nebude provedeno vyúčtování. Při výjezdu více pracovníků na tutéž služební cestu s týmž programem lze odevzdat společnou cestovní zprávu.