

## Zpráva ze služební cesty v ČR

Jméno a příjmení účastníka cesty	<b>Jitka Neoralová</b>	
Pracoviště – dle organizační struktury	OVVL, 1.5.1, OOKF 1.5	
Pracoviště – zařazení	Oddělení vývoje a výzkumných laboratoří – výzkumný pracovník	
Důvod cesty	<b>The 5<sup>th</sup> International Conference on Science and Engineering in Arts, Heritage and Archeology (SEAHA)</b>	
Místo – město	<b>Oxford</b>	
Místo – země	<b>Velká Británie</b>	
Datum (od-do)	<b>31. 3. – 4. 4. 2019</b>	
Podrobný časový harmonogram	31. 3. Příjezd do Oxfordu, ubytování 1. 4. – 3. 4. 2019 Přednášky, workshopy, prezentace posteru. 4. 4. Odjezd do Prahy	
Spolucestující z NK	Petra Vávrová	
Finanční zajištění	NAKI II 0147, NAKI II 0146	
Cíle cesty	<p>Aktivní účast na mezinárodní konferenci – prezentace dílčích výsledků projektu NAKI II formou posteru.</p> <p>Získání nových poznatků v oblasti interdisciplinární spolupráce v oboru péče, ochrany a analýz materiálů kulturního dědictví.</p> <p>Navázání osobních kontaktů se zahraničními odborníky v dané oblasti, spolupráce na společných tématech, sdílení zkušeností.</p>	
Plnění cílů cesty (konkrétně)	Prezentace posteru s názvem „Imaging of nonvisible elements of books“ – J. Neoralová, P. Vávrová, Získání kontaktů na dodavatele zařízení na multispektrální záznam a spektrální analýzy. Byla konzultována spolupráce se zahraničními kolegy na společných projektech či širší spolupráci.	
Program a další podrobnější informace	Viz příloha	
Přivezené materiály	Letáky dodavatelů analytických přístrojů, fotokopie posterů. K dispozici v OVVL.	
Datum předložení zprávy	12. 4. 2019	
Podpis předkladatele zprávy	Mgr. Jitka Neoralová	
Podpis nadřízeného	Datum:	Podpis:
Vloženo na Intranet	Datum:	Podpis:
Přijato v domácím oddělení	Datum:	Podpis:

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.

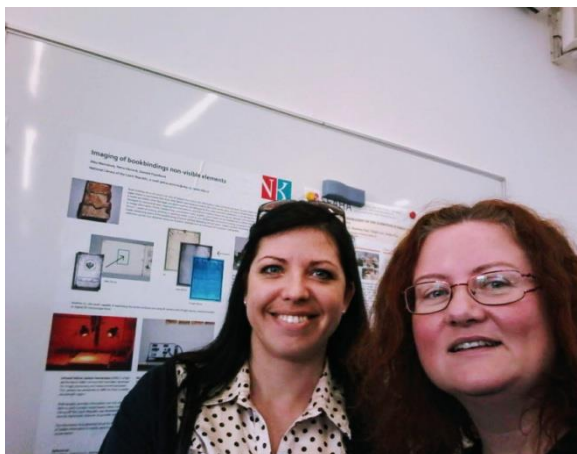
## Podrobná zpráva

Ve dnech 1. – 3. dubna 2018 se konala na University of Oxford's School of Geography and the Environment 5. Mezinárodní konference SEAHA (Science and Engineering in Arts, Heritage and Archeology). Konference je věnována výzkumu v oblasti kulturního dědictví, inovace a vývoji a ověření technologických postupů, interpretaci, konzervaci a péči o kulturní dědictví. Tématem letošní konference je "Bridging the Gap" „Překlenutí propasti“ myšleno mezi vědeckou oblastí, politiky a praxí, odstranění rozdílů mezi akademickou obcí a odbornou veřejností v oblasti kulturního dědictví. Příspěvky se věnovaly managementu kulturního dědictví, zobrazovací a bezkontaktní technologie, novému vývoji vědy v oblasti kulturního dědictví, nové techniky a technologie, digitální a fyzická konzervace, materiálový výzkum v konzervaci a bourání bariér mezi výzkumem a praxí.

Velká část příspěvků byla věnována novým technologiím pro dokumentaci a průzkum movitých i nemovitých památek. Prezentace se věnovaly tématům využití nanomateriálů v oblasti konzervaci stavebních památek, ale i pro zpevnění rozpadajícího se papíru poškozeného vlivem kyselé hydrolyzy. Oddělní vývoje a výzkumných laboratoří Národní knihovny ČR bylo prezentováno formou posteru „Imaging of nonvisible elements of books“, představující dílčí výsledky projektu NAKI II 0147.

Odpolední čas konferenčních dnů byl věnován workshopům J. Neoralová se zúčastnila workshopu rozděleného do dvou částí, Part 1: Hyperspectral imaging demonstration for heritage applications – Charlie Willard – UCL, věnující se hyperspektrálnímu zobrazování a digitálnímu zpracování obrazu. Technika byla demonstrována na přenosném hyperspektrálním zobrazovacím systému, od získání obrazu až po zpracování dat. Zkoumaným předmětem byla replika olejomalby, pod kterou byla kresba. Druhá část Part 2: Introduction to computer vision for heritage science: the Seebibyte Project and its tools – Dr Giles Bergel – University of Oxford, byla věnována softwarovým nástrojům pro zpracování obrazových dat. P. Vávrová se zúčastnila workshopu „What are you wearing? From cotton to rayon, a look at natural and synthetic fibres from a scientific perspective“, věnující se identifikaci textilních vláken, přírodních i syntetických, jejich fyzikální, mechanické a chemické vlastnosti. Součástí workshopu byla také diskuze o použití nanočástic pro účely odkyselování a konsolidace přírodních materiálů. J. Neoralová také navštívila laboratoře University of Oxford's School of Geography and the Environment, kde nám bylo představeno radiokarbonové datování organických materiálů a jeho využití v oblasti kulturního dědictví i například v kriminalistice.

Byly navázány nové kontakty se zahraničními odborníky s příslibem budoucí spolupráce, v mezinárodních projektech. Abstrakty přednášek byly uveřejněny na webových stránkách konference, kde budou uveřejněny i postery. Kompletní program konference je přiložen na konci tohoto dokumentu.



Prezentace posteru



Prof. Mary Ryan v Brasenose College

## Program

### Monday 1<sup>st</sup> April

- 13:00 Registration opens, *Seminar Room A*  
14:00-15:45 Welcome event – Refreshments & biscuits with Poster session & Networking  
*Gottmann Rooms A & B*  
16:00-16:30 Opening address  
**Prof May Cassar:** “*Bridging the gap between research and policy*”  
*Lecture Theatre; University of Oxford, School of Geography and the Environment*

### Tuesday 2<sup>nd</sup> April

- 09:00-10:15 Podium session *Remote Sensing in Heritage Science, Lecture Theatre*  
10:15-10:30 Flash presentations, *Lecture Theatre*  
10:30-11:00 Coffee break with complimentary hot beverages  
11:00-12:15 Workshop led by SEAHA Imaging Group, *Gilbert Room*  
12:50-15:00 Keynote Lunch Event – **Prof Mary Ryan** (Brasenose College).  
*Luncheon starts at 13:00 promptly, so please reach the Brasenose College at 12:50. Hot beverages will follow the Keynote speech.*  
15:20-16:30 Workshop led by SEAHA Built Heritage Group, *GeoLabs 1*  
OR  
“The monument monitor project”, location TBC (sign up at registration desk)  
16:30-17:30 Podium Session *Built Heritage Science, Lecture Theatre*  
19:00 onwards Pub night – everyone invited!  
*Pub “The Victoria”, 90 Walton Street, OX2 6EB Oxford*

### Wednesday 3<sup>rd</sup> April

- 09:00-10:30 Podium session *Research in Collections and Archaeology, Lecture Theatre*

---

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.

---

10:30-11:00	Coffee break with complimentary hot beverages
11:00-12:15	Workshop led by SEAHA Landscape Study Group, <i>Gilbert Room</i>
OR	
	“Meet a SEAHA Doctor, Q&A”, Seminar Room B, (sign up at registration desk)
12:30-13:45	Lunch Break with complimentary sandwiches and refreshments
13:45-14:45	Workshop led by SEAHA Collections Group, <i>Gilbert Room</i>
14:45-15:15	Coffee break with complimentary hot beverages
15:15-16:30	Podium session <i>Interdisciplinary Research in Heritage</i> and Closing Talk, <i>Lecture Theatre</i>
16:30	Conference closes

We also have a quiet room, to be used by families with babies, and a study room where delegates can relax, network, work, etc. Cloakroom available, please ask the registration desk for more details.

### **Podium talks**

#### **Tuesday 09:00-10:30, Podium Session 1 Remote Sensing and Machine Learning in Heritage Science**

*Lecture Theatre; University of Oxford, School of Geography and the Environment*

- Mr Nicholas Crabb; More Than Meets the Eye: Evaluating the Capability of SUAS mounted Multispectral Sensors for the Mapping of Archaeological Resources
- Mr Gavin Leong; Revealing carvings beneath lichen covered surfaces at Stonehenge
- Ms Myrsini Samaroudi; Developing and evaluating digitally fabricated replicas as means to support cultural heritage interpretation.
- Dr Giorgio Rea; AERARIUMCHAIN.COM Artificial Intelligence Project

#### **Tuesday 16:30-17:30, Podium Session 2, Research in Built Heritage**

*Lecture Theatre; University of Oxford, School of Geography and the Environment*

- Christopher Whitman; The thermal performance of historic timber-frame building envelopes.
- Dr Rachel Camerini; Hybrid nano-composites for the consolidation of earthen masonry
- Ms Jennifer Richards; The importance of scale in understanding environmental drivers of deterioration at earthen heritage sites
- Miss Danae Phaedra Pocobelli; Building Information Models (BIM) for heritage buildings: an applied Dynamo methodology to depict moisture content

#### **Wednesday 09:00-10:30, Podium Session 3, Research in Collections and Archaeology**

*Lecture Theatre; University of Oxford, School of Geography and the Environment*

- Miss Cloe Pearce; The Preservation and Role of Collagen in Archaeological Bone
- PhD Giovanna Poggi; Strengthening and deacidification of paper: development and assessment of a single-step treatment based on nanoparticles and cellulose nanocrystals

---

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.

- Miss Yujia Luo; Scientific understanding of 19-20th C Tibetan manuscripts
- Dr David Mills; Maximal Intervention: Extreme solutions to vinegar syndrome.
- Ms Sarah Hunt; Sensing Success: Overcoming the challenges of developing an acetic acid sensor for the museum sector

### **Wednesday 15:15-16:30, Podium Session 4 Interdisciplinary Research in Heritage**

#### **Lecture Theatre; University of Oxford, School of Geography and the Environment**

- Dr Katherine Curran; Exploring the Dynamics of Interdisciplinary Research: A Case Study of a Heritage Science Workshop
- Dr Kirsty High; Knowledge exchange between academia and heritage management: Achieving long term impact
- Miss Aliaa Ismail; Public attitudes to digital/physical embodiments of museum objects and sites
- Mr Christopher Pickup; Research, Imaging and Interpretation in the Heritage Sector
- Mr James White; UNESCO World Heritage Cities: Past and/or Future

### **Workshops – summary**

Click [here](#) for a full description of available workshops

- **SEAHA Imaging Group: Hyperspectral imaging and computer vision workshops**, Tuesday 2 April, 11:00-12:15 \*\*\* [REGISTER HERE](#)
- **SEAHA Built Heritage Group: From micro to macro, lab to site: an overview of built heritage research**, Tuesday 2 April, 15:20-16:30 \*\*\* [REGISTER HERE](#)
- **SEAHA Landscape Study Group: An introduction to landscape heritage and perspectives on landscapes in the Anthropocene**, Wednesday 3 April, 11:00-12:15 \*\*\* [REGISTER HERE](#)
- **SEAHA Collections Group: What are you wearing? From cotton to rayon, a look at natural and synthetic fibres from a scientific perspective**, Wednesday 3 April, 13:45-15:00 \*\*\* [REGISTER HERE](#)

---

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.