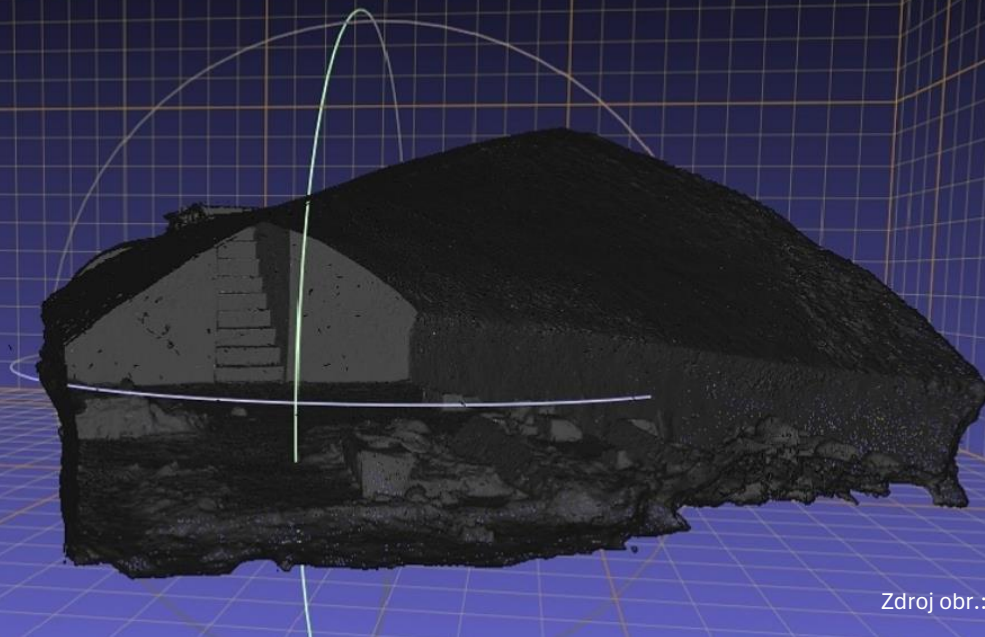


Národní geopark Ralsko a Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz  
srdečně zvou na odborný workshop



Zdroj obr.: Naše historie z.s.

## VIRTUÁLNÍ MUZEUM: ČLOVĚK – VODA – KÁMEN

**Termín: středa 10.4. 2024, 9.30-13.00**

**Místo: Severočeské muzeum v Liberci, přednáškový sál (Masarykova 437/11, Liberec 1)**

### PROGRAM

#### **09.30 Zahájení, představení projektu Virtuální muzeum: člověk – voda – kámen**

*Mgr. Lenka Mrázová, Geopark Ralsko o.p.s.; Jörg Büchner, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz*

#### **10.00 Virtual Heritage – aneb cesta ze světa fyzického do světa virtuálního a zase zpět**

*Ing. Jiří Šindelář, geoinformatik z výzkumné organizace Naše historie;  
MgA. Ing. Martin Frouz Ph.D., fotograf; PhDr. Jan Frolík, archeolog,  
Univerzita Pardubice; Cicero André da Costa Moraes, 3D designer,  
Arc Team Italy*



#### **12.00 WEB XR – Pohlcující aplikace**

*Matthias Knappe, EDBYTO.com, Königshain. Presentovány budou inovativní aplikace kombinující výhody VR/AR, interaktivního videa a 3D zvuku se zavedenou technologií LMS.*

#### **12.30 Virtuální realita v praxi – Dolů do dolů aneb dějiny hornictví ve virtuálním prostředí**

*Bc. Hana Dernerová, Podkrušnohorské technické muzeum o.p.s. Představení unikátní virtuální prohlídky s edukačním potenciálem. Aplikace je vhodná i jako výuková pomůcka ve školách. Po skončení workshopu bude pro zájemce možnost vyzkoušet si aplikaci s VR brýlemi.*

#### **13.00 Zakončení**

## ORGANIZAČNÍ INFORMACE

Workshop je určen zejména muzejním a dalším odborným pracovníkům z oborů archeologie, geologie, historie, památkové péče, muzejním edukátorům, popularizátorům vědeckých poznatků z různých oblastí přírodních i humanitních věd, geoparkům.

Workshop je zdarma a bude probíhat v češtině a němčině. Občerstvení zajištěno.

Kontaktní osoba: Pavla Růžičková, +420 604 870 112,  
[pavla.ruzickova@geoparkralsko.cz](mailto:pavla.ruzickova@geoparkralsko.cz) Přihlášení na webu [www.visitralsko.com](http://www.visitralsko.com)

Přihlášení zde



## ANOTACE K PŘEDNÁŠCE

### Virtual Heritage – aneb cesta ze světa fyzického do světa virtuálního a zase zpět

Prezentovány budou technologické postupy a příklady dobré praxe ze spolupráce výzkumné organizace Naše historie z.s., Jihočeského kraje, Správy jeskyní ČR, Univerzity Pardubice, Archeologického ústavu AVČR Brno

Během prezentace budou představeny nejrůznější metody, které umožní vytváření digitálních kopií nejrůznějších objektů. Ukážeme si jak naskenovat věci mikroskopických velikostí, ale i celá města. V posledních letech se podařilo (díky vzorové spolupráci geodetů, geofyziků, historiků, archeologů a specialistů na 3D grafiku) vytvořit, otestovat a uvést do praxe unikátní soubor metodik 3D skenování, jež umožňují zdigitalizovat jakýkoliv objekt zájmu. Prakticky tak asi neexistuje věc na světě, kterou by nebylo možné přesně metricky zdokumentovat a přenést do světa digitálního. Zájemcům budou představeny všechny 3 etapy projektu 3D dokumentace, tj. sběr dat v terénu, způsob zpracování i formy následné prezentace digitálních modelů a jejich využití (virtuální muzeum, reverzní inženýrství apod.). Nebude chybět ukázka příkladů dobré praxe, tedy v posledních letech zdárně ukončených projektů.

Představíme si např.:

- jak byly skenovány největší poklady ČR (korunovační klenoty českých králů, relikviář sv. Maura a Závěšův kříž)
- jak byla vytvořena digitální kopie města Tábor a Vamberk
- jak se dá naskenovat celá jeskyně - od velkých dómů, přes hluboké propasti až po sotva průlezná plazivky (Koněpruské jeskyně)
- jak naskenovat zatopenou jeskyni (Chýnovská jeskyně)
- jak získat digitální kopii podzemí, které je pro člověka nepřístupné (stará královská hrobka na Pražském hradě, rožmberská hrobka ve Vyšším Brodě)
- jak skenovat objekty v neviditelných spektrech světla a jaký přínos taková práce má
- jak doplnit digitální model (metrické analýzy) o další informace např. z geofyzikálního měření

Poprvé bude v ČR představen **softwarový doplněk 3D grafiky, který umožňuje z obrazových dat (fotografií, videa) vytvářet přesné digitální modely**. Program byl zdokonalován v mezinárodním týmu odborníků a dnes slouží ve 20 zemích světa a v nemocnicích doslova zachraňuje lidské životy. Počítačový program je zdarma dostupný všem zájemcům a v dubnu letošního roku bude poprvé uveden v ČR.