

## TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 9. březen 2023

Akademie věd ČR  
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1  
www.avcr.cz

## LEVITUJÍCÍ ŠPERK I HOLOGRAFICKOU PROJEKCI NABÍDNE VÝSTAVA VELKOMORAVSKÉ MIKULČICE VIRTUÁLNĚ

Moderní technologie hrají v řadě oborů stále větší roli. Archeologii dávají unikátní možnost zkoumat objekty z míst, která jsou v současnosti nedostupná, nebo se virtuálně vracet v čase. Umožňují vědcům analyzovat i ty nejdrobnější detaily na nalezených artefaktech. Přínos moderních technologií v archeologii představí výstava „Velkomoravské Mikulčice virtuálně“, kterou od března nabízí Galerie Věda a umění AV ČR. Návštěvníci uvidí například levitující kopii mistrovsky zpracovaného šperku starých Slovanů, která je desetinásobně zvětšená.

Zájemci si mohou prohlédnout prostřednictvím animací, holografických vitrín nebo rozšířené reality virtuální modely archeologických objektů a artefaktů 9. století z hradiště Valy u Mikulčic. Výstava se zaměřuje na možnosti využití 3D dokumentace a dalších digitálních technologií v archeologickém výzkumu, aniž by však rezignovala na vizuální atraktivitu výstupů. Většina prezentovaných 3D modelů byla zpracována na základě dokumentace prováděné metodou vícenímkové fotogrammetrie. Takto vytvořené věrné virtuální kopie archeologických objektů a artefaktů slouží jako nástroj dokumentace a památkové ochrany, ale také dalšího vědeckého poznání.

### Návštěvník jako vesmírný badatel nad neznámou planetou

Ústředním objektem prezentovaným na výstavě je zlatý dvouplášťový gombík, nalezený v páru v hrobě 550 u mikulčické baziliky. Tak jak muselo být v 9. století obtížné vyrobit toto mistrovské šperkařské dílo, tak bylo složité jej pomocí moderních technologií zdokumentovat a počítačově vymodelovat. Výsledkem jsou rozmanité prezentace představené na výstavě. Velkoplošná nástěnná projekce umožňuje proletět se nad objektem a cítit se přitom jako vesmírný objevitel nad neznámou planetou. Další – holografická – projekce vytváří optickou iluzi pohybu trojrozměrného artefaktu v prostoru. Kromě toho si může návštěvník vzít do ruky desetinásobně zvětšenou kopii šperku vytisknutou na 3D tiskárně a porovnat ji s kopií v měřítku 1 : 1, která navíc levituje volně v prostoru vitríny.

Kontakt pro média: **Martina Spěváčková**  
Divize vnějších vztahů AV ČR  
press@avcr.cz  
+420 733 697 112

**Mgr. Pavla Růžičková**  
Archeologický ústav AV ČR, Brno  
ruzickova@arub.cz  
+420 723 026 765

Instalaci tvoří sedm samonosných boxů, které nesou tištěnou grafiku a jsou vybaveny prezentační technikou. Výstavu doprovází stejnojmenný knižní katalog, který zachovává princip interaktivity samotné výstavy: k prezentovaným virtuálním modelům je možné se připojit prostřednictvím QR kódů použitých v katalogu. Celá kniha je dostupná rovněž v elektronické podobě, která je zdarma ke stažení.

Raně středověké hradiště v Mikulčicích se řadí k nejvýznamnějším archeologickým památkám Česka i střední Evropy. Představuje přední mocenské a církevní centrum politického útvaru 9. století označovaného jako Velká Morava. Komplexní archeologický výzkum, který na lokalitě provádí po dobu téměř sedmdesáti let Archeologický ústav AV ČR, Brno, se zařadil k největším akcím podobného charakteru v Evropě.

Výstava v Galerii Věda a umění je pro návštěvníky otevřená v pracovní dny od 10 do 18 hodin, potrvá do června 2023, vstup je volný.

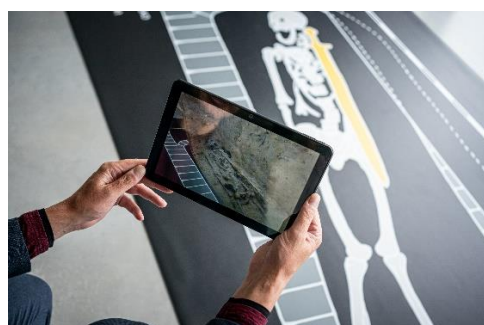
Více informací: [Lumír Poláček, polacek@arub.cz](mailto:polacek@arub.cz), 776 245 446

[Šárka Krupičková, krupickova@arub.cz](mailto:krupickova@arub.cz), 737 573 621

Fotogalerie:



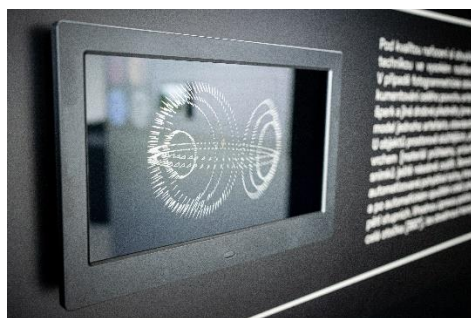
*Zlatý dvouplášťový gombík v projekci na holografickém rotačním projektoru. Foto: M. Bárta.*



*Nálezová situace bojovnického hrobu s mečem vizualizovaná v rozšířené realitě. Foto M. Bárta.*



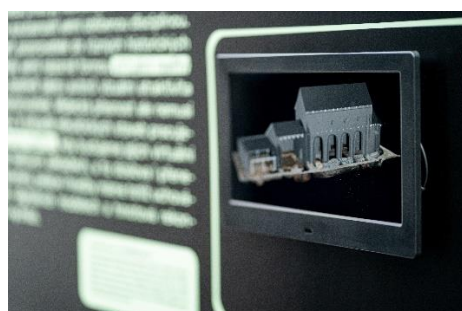
*Haptické exponáty z 3D tiskárny: zlatý dvouplášťový gombík v měřítku 1 : 1 a v desetinásobném zvětšení. Foto: M. Bárta.*



*Princip fotogrammetrické dokumentace archeologických artefaktů představený v jednom z videorámečků. Foto: M. Bárta*



*Minimalisticky řešené výstavní boxy vybavené videorámečky s 3D animacemi a tištěnou grafikou. Foto: M. Bárta.*



*Hmotové rekonstrukce nadzemních částí kostelů zaniklých před více než tisícem let. Foto: M. Bárta.*