

Vik Miroslav, **3D TECHNOLOGIE V RÁMCI MUZEJNÍ PRAXE**

Bakalářská práce v rámci studijního oboru Počítačová podpora v archivnictví

Katedra pomocných věd historických a archivnictví Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové, Hradec Králové, 2015

Devět nečíslovaných stran, 90 stran číslovaných 11 – 100; příloha – externí uzavíratelný box s finálními výtisky z 3D tiskáren

Posudek oponenta

Autor předkládá v první části stručný přehled vývoje technologie 3D tiskáren, přičemž jeho počátky klade do poloviny 80. let 20. století. Poté třídí 3D tiskárny dle užívaných technologií, dále pak 3D skenery a 3D modelovací softwary. Možná právě zde by nebylo na škodu, kdyby autor vyslovil svůj osobní názor na výhody či nevýhody konkrétních typů zařízení právě pro muzejní praxi.

V této části autor prokazuje dobrou orientaci v problematice. Jakkoli je však tato část velmi důležitá, jsou v ní „pouze“ sumarizovány v jisté míře úplnosti údaje o aktuálním stavu. Přitom je zjevné, že s ohledem na naznačenou dosavadní krátkou (cca třicetiletou) historii překotného vývoje 3D technologií, budou tyto údaje poměrně záhy antikvovány.

Z tohoto hlediska se jeví mnohem zajímavěji druhá část práce (zejm. kapitola 5.), která je věnována hlavnímu tématu práce - tedy 3D technologiím v muzejní praxi.

Autor zde postupně uvádí jako příklady užití těchto technologií:

- projekce (zde např. projekt zpřístupňující sbírky Vatikánského muzea, projekci 3D filmu o zrození automobilu v Muzeu Škoda Auto v Mladé Boleslavi apod.);
- virtuální prohlídky (prohlídky muzeí Louvre, Museum of Natural History ve Washingtonu, Národního muzea v Praze a Národního technického muzea tamtéž);
- využití 3D tiskáren a 3D skenerů např. při výrobě „nerozpoznatelné repliky“ Tutanchamonovy mumie (str.58) či dokonce přípravu repliky celé faraonovy hrobky, výrobu maketu vyhynulého Dryosaura (str. 61) atd.

Z uvedených příkladů je zjevné, že autor akcentuje využití těchto technologií v oblasti ochrany a zpřístupňování kulturního dědictví (srv. str. 67) a zdůrazňuje též možnost pomocí 3D skenování získávat nové informace o objektech, které nejsou prostým pozorováním patrné či zjištělné.

Dále nachází možnosti technologie 3D tisku v *„...ochraně originálního objektu, v lepších možnostech jeho zpřístupňování a ve schopnosti vyrobit vhodné edukační pomůcky. Kopie mohou být využity v rámci různých expozic jako vhodná náhrada za originální artefakt...návštěvníkovi ...poskytnout možnost fyzického kontaktu s exponátem a jeho detailní zkoumání...“* (str. 67).

Správně též zdůrazňuje, že *„...výsledným požadavkem není primárně fyzická výroba modelu, ale hlavním cílem je dosáhnout přesně zpracovaného virtuálního modelu pomocí 3D skenerů – využití v paměťových institucích v rámci ochrany a péče o kulturní dědictví ...“* (str. 62), využití jako vhodné edukační pomůcky (str. 62) či jako zdroje finančního příjmu (tamtéž).

K tomu je možné nad rámec předložené práce jen podotknout. Zatímco technický vývoj i v těchto technologiích se velmi pravděpodobně bude intenzívně rozvíjet kupředu, možná bude v blízké či vzdálenější budoucnosti nahrazen jinými (obdobnými) postupy, základní otázka – možnosti užití těchto technologií v muzejní praxi – bude přítomna (budou-li existovat muzea) trvale.

Zde je nutné upozornit i na limity využití představovaných technologií. Jakkoli jsou výhodné pro zachování, dokumentaci či informativní zpřístupňování sbírek, je tendence postupujícího širokého

nahrazování sbírkových předmětů v rámci (nejen muzejních) výstav a expozic či dokonce vytváření virtuálních „nerozpoznatelných“ prostředí – alespoň podle názoru oponenta – diskutabilní. Ať jsou a budou repliky takto vytvářené vytvořené pomocí 3 D technologií sebedokonalejší, chybí a bude jim vždy chybět ono podstatné a nenahraditelné – a sice autenticita originální ho artefaktu.

Drobný příkladem pro případné další zamyšlení nad tématem budiž nedávný projekt tří největších českých muzeí Strážci paměti: 200 let muzejnictví v České republice, kde byly prezentovány originály (! – vložil ZZ) Věstonické venuše, hlavy Kelta ze Mšeckých Žehrovic i vzácného meteoritu z Opavy-Kylešovic.

Otázka, zda v dnešní virtuální době není tento názor staromilský či marným voláním na poušti, jde již nad rámec této studie.

Práci doporučuji připustit k řádné obhajobě a hodnotím ji známkou **VÝBORNĚ**.

V Hradci Králové dne 18.8.2015

PhDr. Zdeněk Zahradník