



Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta

VÝROČNÍ ZPRÁVA PROJEKTU SPECIFICKÉHO VÝZKUMU 2021 ZA ROK 2021

Název projektu: 3D digitalizace vybraných historických hodin z Náchodského muzea

Doba trvání projektu: 1 rok

Řešitelský tým: Mgr. Klára Rybenská, Ph.D., Mgr. Barbora Borůvková, Bc. Ondřej Tomiška

Popis a splnění cílů řešení: Cílem projektu bylo zachytit jeden z podstatných trendů současnosti, a to 3D digitalizaci aplikovanou na historické vědy. Řešitelé se v první řadě zaměřili na dokončení digitalizace vybraných historických kousků hodin z Náchodského muzea. Z takto vzniknuvších digitalizátů tvořili a upravovali 3D modely, které posléze nahrávali na online webovou platformu Sketchfab za účelem budování webové databáze hodin. Tato základní virtuální výstavka již nyní může sloužit návštěvníkům a je neustále doplňována o nově upravené historické kousky tohoto druhu. Po posledním vyjádření správce sbírky Mgr. Tůmy je v plánu muzea vytvořit prezenční výstavu těchto exponátů, která by měla být obohacena online zobrazením trojrozměrných hodin.

Zmíněná online databáze je k nahlédnutí na odkaze: <https://sketchfab.com/KPVHA-FF-UHK/collections/nachodska-sbirka-hodin>

Hodiny byly digitalizovány skrze dvě v současnosti moderní a hojně využívané metody. Jednalo se o skenování skrze skenery Artec Leo a Artec Spider. Dále doplněné o digitalizaci prostřednictvím metody fotogrammetrie.

Výsledky digitalizace byly publikovány v recenzovaném časopise **Muzeum: muzejní a vlastivědná práce** s názvem *Vybrané metody 3D digitalizace aplikované na příkladech hodinových exemplářů Náchodského muzea* (Rybenská, Borůvková). A byly prezentovány na konferenci. A konečně budou publikovány v jednom z mezinárodních časopisů v anglickém jazyce, momentálně je text na korekci u překladatelky (autoři Rybenská, Borůvková, Tomiška). Tento článek je nicméně více zaměřený na možnosti využití online databází pro prezentaci 3D modelů a to ideálně takové, kterou by mohly využívat různé paměťové instituce. Podle námi stanovených kritérií jsme vybírali možnosti k publikaci podobných dat, které jsme popsali a odborně posoudili. Výběr se posléze promítl i v našem samotném výzkumu a využití pro prezentaci našich dat.

Popis změn v řešení projektu:

Vzhledem k možnosti nakoupit profesionální SW určený k vytváření modelů i skrze metodu fotogrammetrie jsme přistoupili i ke druhé metodě digitalizace (dříve zmíněné fotogrammetrii), která se ukázala jako přínosná hlavně pro komplikované (příliš lesklé, zdobené) objekty.

Naše katedra též získala zdarma k užití licenci pro prezentaci 3D objektu (Sketchfab), tudíž nebylo nutné řešit zakoupení této licence, jak jsme původně požadovali.

Stav a druh výstupu (dle Metodiky 17+, např. Jimp, Jsc, Jost, B, C aj.): rozpracovaný x dokončený x přijatý redakcí x otištění x otištěn (připojte potvrzení z redakce)

Jost: Vybrané metody 3D digitalizace aplikované na příkladech hodinových exemplářů Náchodského muzea (databáze ERIH Plus, recenzované periodikum). Přijatý a online publikovaný.

Výsledky publikační činnosti v OBD/RIV (uveďte ID číslo záznamu v OBD):

Tuzemské periodikum ID záznamu: 43878369

Muzeum: muzejní a vlastivědná práce článek s názvem Vybrané metody 3D digitalizace aplikované na příkladech hodinových exemplářů Náchodského muzea (Rybenská, Borůvková).

Zahraniční periodikum (bude dodáno)

Celkem přidělené prostředky:

FINANČNÍ PROSTŘEDKY	PŘIDĚLENÉ	ČERPANÉ
Osobní náklady	32 000 ,-	33 000,-
Materiální náklady	71 000 ,-	61 314 ,-
Služby	15 000 ,-	18 598, 92,-
Cestovné	5 200 ,-	2 917,-
CELKEM	123 200 ,-	115 829,92 ,-

Zdůvodnění všech změn v průběhu a účelu čerpání finančních prostředků:

Osobní náklady: Překlad článku byl o 1 000 Kč dražší z důvodu většího počtu stran. Vyšší finance se tedy v tomto ohledu použily na delší překlad do anglického jazyka.

Materiální náklady: Požadovaný nákup notebooku byl na základě výběrových řízení levnější, protože díky pandemické situaci bylo mnoho technických prvků takřka nemožné zakoupit. Tedy jsme ušetřili finance.

Služby: Licence na online databázi 3D objektů získala naše katedra na základě toho, že se jedná o univerzitu, zdarma. Naopak jsme za peníze zakoupili software, který jsme mohli využít pro tvorbu 3D modelů skrze digitalizaci prostřednictvím metody fotogrammetrie. SW byl instalován na aplikačním počítači v laboratoři E10.

Cestovné: Doprava do a z Náchodského muzea s digitalizáty se konala pouze dvakrát vzhledem k nevhodnosti digitalizovat některé exponáty. Proto byla levnější.

Veškeré změny ve financování, které se udály, souvisely úzce s problematikou pandemie. Bylo jisté, že díky levnějším nákupům nevyužijeme veškeré finance, tedy jsem je nabídla k využití v jiných projektech.

Vyúčtování dotace – popište hospodaření s prostředky a přiložte výsledovku EIS Magion:

Univerzita Hradec Králové			Výsledovka po účtech s pohyby		
	Pracoviště:	*****	Pohyby za období 2021 / 01 - 12		
	Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky		
	Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky		
	Zakázka:	2119	SV 3D digitalizace vybraných historických		
	Podzakázka:	***	Všechny podzakázky		
Účet	Název účtu		Ma datí	Dal	Zůstatek k 2021 / 12
501	6 Spotřeba materiálu knihy, časopisy DU				
Počáteční stav			0		
ZAV/0311/00503/21	12.10.2021		3 100,00	0 knihy	
ZAV/0311/00534/21	19.10.2021		590	0 knihy	
ZAV/0311/00551/21	21.10.2021		2 195,00	0 knihy	
ZAV/0311/00559/21	25.10.2021		3 850,00	0 knihy	
ZAV/0311/00585/21	01.11.2021		907	0 kniha	
ZAV/0311/00635/21	05.11.2021		2 057,00	0 knihy	
ZAV/0311/00642/21	08.11.2021		520	0 knihy	
ZAV/0311/00669/21	15.11.2021		2 950,00	0 knihy	
ZAV/0311/00697/21	22.11.2021		870	0 knihy	
ZAV/0311/00706/21	22.11.2021		360	0 knihy	
501	6 Spotřeba materiálu knihy, časopisy DU		17 399,00	0	17 399,00
501	8 Spotřeba materiálu DHIM DU				
Počáteční stav			0		
MAJ/0307/00009/21	20.05.2021		39 809,00	0 000021734 POČÍTAČ	
				NOTEBOOK DELL VOSTRO	
				7500	
501	8 Spotřeba materiálu DHIM DU		39 809,00	0	39 809,00
501	99 Spotřeba materiálu ostatní DU				
Počáteční stav			0		
ZAV/0311/00776/21	03.12.2021		4 106,00	0 AESUB - samoodpařovací	
				sprej přípravek pro 3D sken	
501	99 Spotřeba materiálu ostatní DU		4 106,00	0	4 106,00
501	Spotřeba materiálu		61 314,00	0	61 314,00
512	2 Cestovné tuzemské zaměst DU				
Počáteční stav			0		
CES/0301/00017/21	19.05.2021		211	0 Rybenská,CZ,,11.05.21-11.05.21	
CES/0301/00024/21	10.06.2021		91	0 Rybenská,CZ,,21.05.21-21.05.21	
CES/0301/00101/21	30.09.2021		2 615,00	0 Rybenská,CZ,,07.09.21-09.09.21	
512	2 Cestovné tuzemské zaměst DU		2 917,00	0	2 917,00
512	Cestovné		2 917,00	0	2 917,00
518	4 Poplatky konference, semináře, kurzy DU				
Počáteční stav			0		
ZAV/0316/00036/21	07.06.2021		1 490,00	0 konferenční poplatek Rybenská ČR	
518	4 Poplatky konference, semináře, kurzy DU		1 490,00	0	1 490,00
518	8 Ostatní služby - SW licence, aktual. DU				
Počáteční stav			0		
MAJ/0307/00026/21	25.11.2021		14 614,00	0 Majetek 03 - odpisy	
				jednorázový 11 - DN	
				00001876 SW	
518	8 Ostatní služby - SW licence, aktual. DU		14 614,00	0	14 614,00
518	78 Ostatní služby - DOPRAVA vnitř. zúčtování				
Počáteční stav			0		
MAN/0912/00005/21	31.05.2021		1 468,32	0 vnitřní zúčtování doprava 05/2021	
518	78 Ostatní služby - DOPRAVA vnitř. zúčtování		1 468,32	0	1 468,32
518	99 Ostatní služby				
Počáteční stav			0		
ZAV/0311/00581/21	01.11.2021		10 000,00	0 překlad textu	
518	99 Ostatní služby		10 000,00	0	10 000,00
518	Ostatní služby		27 572,32	0	27 572,32
521	1 Mzdové náklady DU				
Počáteční stav			0		
MZD/0301/00005/21	31.05.2021		3 000,00	0 Mzdy 2021/05	
521	1 Mzdové náklady DU		3 000,00	0	3 000,00
521	Mzdové náklady		3 000,00	0	3 000,00
524	1 Zákonné zdravotní pojištění DU				
Počáteční stav			0		
MZD/0301/00005/21	31.05.2021		270	0 Mzdy 2021/05	
524	1 Zákonné zdravotní pojištění DU		270	0	270
524	2 Zákonné sociální pojištění DU				
Počáteční stav			0		
MZD/0301/00005/21	31.05.2021		744	0 Mzdy 2021/05	
524	2 Zákonné sociální pojištění DU		744	0	744
524	3 Zákonné pojištění úrazové				
Počáteční stav			0		
MZD/0302/00002/21	30.06.2021		12,6	0 Zak. pojištění 2021/06	
524	3 Zákonné pojištění úrazové		12,6	0	12,6
524	Zákonné sociální pojištění		1 026,60	0	1 026,60
549	6 Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU				
Počáteční stav			0		
BAN/0971/00219/21	04.06.2021		20 000,00	0 2032119 mimořádná stipendia	
549	6 Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU		20 000,00	0	20 000,00
549	Jiné ostatní náklady		20 000,00	0	20 000,00
Náklady celkem			115 829,92	0	115 829,92
691	6 Provoz dotace věda MŠMT specifický výzkum				
Počáteční stav			0		
MAN/0910/00007/21	15.02.2021		0	115 830,00 dotace MŠMT SVV	
691	6 Provoz dotace věda MŠMT specifický výzkum		0	115 830,00	115 830,00
691	Přijaté přís. mezi zúčt. mezi org. slož.		0	115 830,00	115 830,00
Výnosy celkem			0	115 830,00	115 830,00
Hospodářský výsledek k 2021 / 12:					0,08
Náklady za vybrané:			115 829,92		115 829,92
Výnosy za vybrané:				115 830,00	115 830,00
Hospodářský výsledek za vybrané k 2021 / 12:					0,08
Výběrová kritéria (omezení sestavy se řídí právy uživatele prasilv1 (uvedena v závorce))					
Pracoviště:	(03**)				
Činnost:	(***)				
Fullcost:					
Zakázka:	2119 (*)				
Podzakázka:					

V Hradci Králové dne 4. 1. 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tomiška Ondřej', with the name 'Borůvková' written below it in a similar style.

Jméno a podpis řešitele
a spoluřešitelů

Mgr. Klára Rybanská, Ph.D., Mgr.
Barbora Borůvková, Mgr. Ondřej
Tomiška