



Univerzita Hradec Králové  
Filozofická fakulta

## VÝROČNÍ ZPRÁVA PROJEKTU SPECIFICKÉHO VÝZKUMU 2022 ZA ROK 2022

**NÁZEV PROJEKTU:** ANALÝZA DIGITALIZAČNÍCH METOD PRO  
TVORBU VIRTUÁLNÍCH VÝSTAV NA PŘÍKLADU MUZEJNÍCH  
SBÍRKOVÝCH PŘEDMĚTŮ

**DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU:** 1 rok

**ŘEŠITELSKÝ TÝM:** Mgr. Klára Rybenská, Ph.D., Mgr. Barbora Borůvková, Bc. Jakub Zilvar

**POPIS A SPLNĚNÍ CÍLŮ ŘEŠENÍ:** Projekt specifického výzkumu si kladl za cíl najít, analyzovat, popsat a v praxi ověřit digitalizační metody, které se jeví ve více směrech jako vhodné při využití 3D skenování (a dalších forem digitalizace) trojrozměrných objektů. Metody byly testovány na vybraných objektech, se kterými se může setkat digitalizační pracovník v paměťové instituci typu muzeum.

Z digitalizovaných předmětů vzniká online výstava 3D modelů (na platformě Sketchfab), která poslouží nejen, jako názorná ukázka digitalizačních metod, ale v případě finálních 3D modelů bude využita pro prezentaci výsledků dané paměťové instituce jakožto potenciální virtuální výstavy sbírkových předmětů.

### **PODROBNÝ POPIS A ZDŮVODNĚNÍ ZMĚN V ŘEŠENÍ PROJEKTU:**

V rámci SV došlo k nákupu požadované techniky a digitalizaci některých hmotných objektů po domluvě s muzeem v Hradci Králové. Bohužel domluva zabrala několik měsíců, přesto jsou výsledky poměrně obstojné, i když prozatím jsou publikované pouze některé z nich (domlouváme publikaci všech 3D modelů).

Co se školení pro let s dronem týče, dva členové týmu absolvovali základní školení, absolvovali základní test a získali pilotní průkazy. K dalšímu školení (rozšířená legislativa, doplnění znalostí zakončené další zkouškou pro piloty dronu) dojde až v roce 2023 vzhledem k nevhodící se nabídce školících termínů v roce 2022.

Publikační výstupy jsou rozpracované (dva články), na platformě Sketchfab je stále doplňována online prezentace 3D modelů, která slouží i jako určitá virtuální výstavka. Již nyní ji lze nahlížet.

Student Zilvar úspěšně absolvoval konferenci Tři staletí v srdci Evropy, kde prezentoval svůj příspěvek související s tímto tématem.

Finance byly čerpány beze zbytku, došlo pouze k mírným změnám v rámci přesunu financí mezi jednotlivými kategoriemi. K tomu došlo vzhledem k neplánovaným změnám v cenách pořizované techniky a taktéž díky ušetření financí z cest a služeb.

### STAV A DRUH VÝSTUPU

(uvádí se požadované bibliografické údaje, druh výsledku dle metodiky 17+, aktuální stav výsledku z hlediska publikace a ID číslo záznamu v OBD; u dosud nepublikovaných výstupů přijatých k otištění redakcí je nutno doložit potvrzení z redakce)

| Autor či autorský kolektiv  | Název výstupu                                                                                                      | Název časopisu/řady                                                                          | Druh výsledku dle Metodiky 17+ <sup>1</sup> (Jimp / Jsc / Jost / B / C aj.)                   | Stav (rozpracovaný / dokončený / v recenzním řízení/ přijatý k otištění / otištěn)                     | ID záznamu v OBD (pouze u otištěných či přijatých k otištění) |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Rybenská, Zilvar            | Museum collections are an object of interest for three-dimensional digitization (možná dojde k mírné úpravě názvu) | Pravděpodobně Muzealnictwo (či podobný)                                                      | Jsc (periodikum se nachází ve Scopusu, případně bude voleno periodikum nacházející se ve WoS) | dokončený                                                                                              | Zatím v OBD není vložen                                       |
| Rybenská, Borůvková, Zilvar | Možnosti užití dronu při digitalizaci památek (název bude možná mírně pozměněn)                                    | Pravděpodobně Muzeum: muzejní a vlastivědná práce (či podobný)                               | Jost (recenzované periodikum)                                                                 | Rozpracovaný                                                                                           | Zatím v OBD není vložen                                       |
| Zilvar                      | 3D metody digitalizace vybraných muzejních památek                                                                 | Konference tři staletí v srdci Evropy 2022                                                   | O – Ostatní (konference)                                                                      | realizovaný                                                                                            | 43879472                                                      |
| Rybenská                    | Digitalizace vybraných muzejních předmětů Muzea východních Čech v Hradci Králové                                   | Digitální sbírka 3D skenovaných hmotných objektů (vystavované na online databázi Sketchfab.) | A                                                                                             | zveřejněný (v online sbírce budou nicméně postupně zveřejňovány další 3D modely dle domluvy s muzeem). | 43879474                                                      |
|                             |                                                                                                                    |                                                                                              |                                                                                               |                                                                                                        |                                                               |

<sup>1</sup> Definice druhů výsledků zde:

<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796&ad=1&attid=915665>

**CELKEM PŘIDĚLENÉ PROSTŘEDKY:**

| FINANČNÍ PROSTŘEDKY | PŘIDĚLENÉ | ČERPANÉ   |
|---------------------|-----------|-----------|
| Osobní náklady      | 23 000    | 24 026,6  |
| Materiální náklady  | 80 000    | 97 668    |
| Služby              | 53 000    | 37 570    |
| Cestovné            | 1 400     | 150       |
| CELKEM              | 159 368   | 159 414,6 |

**PODROBNÉ ZDŮVODNĚNÍ ÚČELU ČERPÁNÍ FINANČNÍCH PROSTŘEDKŮ**

**Osobní náklady:** Finance byly mírně navýšeny o 1026,6 Kč za zákonné pojištění.

**Materiální náklady:** Vzhledem ke snížení nákladů za služby a cestovné byla nakoupena vyšší verze daného zařízení, se kterým je/bude pracováno nejen v tomto výzkumu, ale také bude využíváno pro výuku studentů při digitalizaci.

**Služby:** Školení létání s dronem bylo levnější (jako univerzita jsme dostali slevu). Finance byly využity pro nákup lepší techniky (viz výše).

**Cestovné:** Cestovné bylo levnější, tudíž bylo možné zbylé finance využít v materiálních nákladech.

**VYÚČTOVÁNÍ DOTACE – přiložte výsledovku EIS Magion:**

| Univerzita Hradec Králové                                                                 |                                            |       | Výsledovka po účtech s pohyby            |            |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------|
|                                                                                           | Pracoviště:                                | ***** | Pohyby za období 2022 / 01 - 11          |            |                                                   |
|                                                                                           | Činnost:                                   | ****  | Všechny vybrané analytiky                |            |                                                   |
|                                                                                           | Fullcost:                                  | ***** | Všechny vybrané analytiky                |            |                                                   |
|                                                                                           | Zakázka:                                   | 2124  | Všechny vybrané analytiky                |            |                                                   |
|                                                                                           | Podzakázka:                                | ***   | SV Analýza digitalizačních metod pro tvo |            |                                                   |
| Účet                                                                                      | Název účtu                                 |       | Má dáti                                  | Dal        | Zůstatek k 2022 / 11                              |
| 501                                                                                       | 8 Spotřeba materiálu DHIMDU                |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| MAJ/0307/00009/22                                                                         | 24.05.2022                                 |       | 38 940,00                                | 0          | Majetek 03- odpisy jednorázový 05 - DH-P 00022909 |
| MAJ/0307/00024/22                                                                         | 19.10.2022                                 |       | 52 228,00                                | 0          | Majetek 03- odpisy jednorázový 10 - DH-P 00023312 |
| 501                                                                                       | 8 Spotřeba materiálu DHIMDU                |       | 91 168,00                                | 0          | 91 168,00                                         |
| 501                                                                                       | Spotřeba materiálu                         |       | 91 168,00                                | 0          | 91 168,00                                         |
| 512                                                                                       | 2 Cestovné tuzemské zaměst DU              |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| CES/0301/00144/22                                                                         | 14.10.2022                                 |       | 150                                      | 0          | Rybenská,CZ,,23.09.22-23.09.22                    |
| 512                                                                                       | 2 Cestovné tuzemské zaměst DU              |       | 150                                      | 0          | 150                                               |
| 512                                                                                       | Cestovné                                   |       | 150                                      | 0          | 150                                               |
| 518                                                                                       | 4 Poplatky konference, semináře, kurzy DU  |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| ZAV/0311/00616/22                                                                         | 11.10.2022                                 |       | 20 770,00                                | 0          | kurz pilota Rybenská                              |
| ZAV/0311/00616/22                                                                         | 11.10.2022                                 |       | 5 900,00                                 | 0          | kurz pilota Rybenská                              |
| 518                                                                                       | 4 Poplatky konference, semináře, kurzy DU  |       | 26 670,00                                | 0          | 26 670,00                                         |
| 518                                                                                       | 99 Ostatní služby                          |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| ZAV/0311/00761/22                                                                         | 21.11.2022                                 |       | 10 900,00                                | 0          | Překlad v rámci projektu SV dr. Rybenské          |
| 518                                                                                       | 99 Ostatní služby                          |       | 10 900,00                                | 0          | 10 900,00                                         |
| 518                                                                                       | Ostatní služby                             |       | 37 570,00                                | 0          | 37 570,00                                         |
| 521                                                                                       | 1 Mzdové náklady DU                        |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| MZD/0301/00006/22                                                                         | 30.06.2022                                 |       | 3 000,00                                 | 0          | Mzdy 2022/06                                      |
| 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/0301/00006/22                                                                         | 30.06.2022                                 |       | 270                                      | 0          | Mzdy 2022/06                                      |
| 524                                                                                       | 1 Zákonné zdravotní pojištění DU           |       | 270                                      | 0          | 270                                               |
| 524                                                                                       | 2 Zákonné sociální pojištění DU            |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| MZD/0301/00006/22                                                                         | 30.06.2022                                 |       | 744                                      | 0          | Mzdy 2022/06                                      |
| 524                                                                                       | 2 Zákonné sociální pojištění DU            |       | 744                                      | 0          | 744                                               |
| 524                                                                                       | 3 Zákonné pojištění úrazové                |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| MZD/0302/00002/22                                                                         | 30.06.2022                                 |       | 12,6                                     | 0          | Zák. pojištění 2022/06                            |
| 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/0971/00238/22                                                                         | 09.06.2022                                 |       | 20 000,00                                | 0          | 2032124 stipendia mimořádná                       |
| 549                                                                                       | 6 Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU      |       | 20 000,00                                | 0          | 20 000,00                                         |
| 549                                                                                       | 90 Pojištění elektroniky ČP                |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| ZAV/0311/00616/22                                                                         | 11.10.2022                                 |       | 6 500,00                                 | 0          | pojištění dronu zákonná pojistka                  |
| 549                                                                                       | 90 Pojištění elektroniky ČP                |       | 6 500,00                                 | 0          | 6 500,00                                          |
| 549                                                                                       | Jiné ostatní náklady                       |       | 26 500,00                                | 0          | 26 500,00                                         |
| Náklady celkem                                                                            |                                            |       | 159 414,60                               | 0          | 159 414,60                                        |
| 691                                                                                       | 6 Provoz dotace věda MŠMTspecifický výzkum |       |                                          |            |                                                   |
| Počáteční stav                                                                            |                                            |       | 0                                        |            |                                                   |
| MAN/0910/00014/22                                                                         | 16.03.2022                                 |       | 0                                        | 159 368,00 | dotace MŠMT SVV zak. 21**                         |
| 691                                                                                       | 6 Provoz dotace věda MŠMTspecifický výzkum |       | 0                                        | 159 368,00 | 159 368,00                                        |
| 691                                                                                       | Přijaté přís. mezi zúčt.mezí org.slož.     |       | 0                                        | 159 368,00 | 159 368,00                                        |
| Výnosy celkem                                                                             |                                            |       | 0                                        | 159 368,00 | 159 368,00                                        |
| Hospodářský výsledek k 2022 / 11:                                                         |                                            |       |                                          |            | -46,6                                             |
| Náklady za vybrané:                                                                       |                                            |       | 159 414,60                               |            | 159 414,60                                        |
| Výnosy za vybrané:                                                                        |                                            |       |                                          | 159 368,00 | 159 368,00                                        |
| Hospodářský výsledek za vybrané k 2022 / 11:                                              |                                            |       |                                          |            | -46,6                                             |
| Výběrová kritéria (omezení sestavy se řídí právy uživatele prasiliv1 (uvedena v závorce)) |                                            |       |                                          |            |                                                   |
| Pracoviště:                                                                               | (03**)[09927]                              |       |                                          |            |                                                   |
| Činnost:                                                                                  | (***[****])                                |       |                                          |            |                                                   |
| Fullcost:                                                                                 |                                            |       |                                          |            |                                                   |
| Zakázka:                                                                                  | 2124 (*[4895 4896])                        |       |                                          |            |                                                   |
| Podzakázka:                                                                               |                                            |       |                                          |            |                                                   |