

Příloha č. 1 smlouvy MUZ/275/2024**TECHNICKÁ SPECIFIKACE SLUŽBY****Úvod**

Projekt „Skenování obrazárny Muzea hlavního města Prahy – 1. etapa“ poptáváme jako komplexní službu, která bude obsahovat níže definované technické a personální vybavení s potřebným SW pro následný postprocessing. Požadujeme propojení a komunikaci s databází Museion, kompletní stěhování, instalaci veškeré techniky a její uvedení do provozu. Následně její deinstalaci a odvoz po ukončení projektu.

1. Specifikace předmětu plnění služby

Předmětem digitalizace je sbírka maleb a terčů umístěných v depozitáři Muzea hlavního města Prahy (dále jen MMP) na adrese , 15500 Praha 13. Proces digitalizace musí beze zbytku probíhat v dané lokalitě.

Rozsah digitalizace:

V obrazárně je celkem 2060 kusů maleb a terčů s rozměry do 150 x 220 cm, které se budou digitalizovat ve dvou na sebe navazujících etapách v letech 2024 a 2025. V první etapě se provede digitalizace 1000 kusů sbírkových předmětů (v předpokládané 2. etapě v roce 2025 pak zbylých 1060 kusů). Vše se bude skenovat z přední i zadní strany. Obrazy v rámech se budou skenovat i s rámy s tím, že vybrané jednotky kusů (do 20 ks max.) se vyrámují a z přední strany naskenují. Vše bude skenováno v místě plnění pod permanentním dozorem pracovníků MMP, neboť žádný předmět nesmí z bezpečnostních příčin opustit budovu depozitáře.

2. Popis a vybavení digitalizačního pracoviště

Interní digitalizační pracoviště bude vybudováno přímo v prostoru obrazárny se zvláštním režimem (depozitáře maleb), kde se nachází většina sbírkových předmětů určených k digitalizaci.

2.1. Návrh technického vybavení pracoviště

Pracoviště bude vybaveno bezkontaktním skenerem odpovídajícím například parametrům skeneru WideTEK 60ART o šířce 60“ se skenovací plochou 1524 x 2032 mm. Skener s menší skenovací plochou by neumožňoval skenování rozměrných obrazů. Dále bude vybaveno dvěma síťově propojenými nezávislými pracovními stanicemi s programovým vybavením potřebným pro práci se skenerem a postprodukci obrazových souborů.

2.2. Návrh personálního obsazení

Pracoviště bude obsazeno minimálně dvěma skeneristy, kteří budou mít plnohodnotnou zastupitelnost. Zodpovědní budou za celý proces digitalizace od přijetí předmětu z depozitáře až po uložení obrazových souborů do evidenčního systému Museion. Kvalifikační předpoklady: znalost práce s příslušným skenerem, Adobe Photoshop, znalost práce s evidenčním systémem Museion.

Příloha č. 1 smlouvy

3. Technické požadavky a workflow digitalizačního procesu

Technická specifikace velkoformátového skeneru:

Rozměry skenovací plochy délka	Alespoň 2032 mm
Rozměry skenovací plochy šířka	Alespoň 1524 mm
Výška skenování (profil)	Alespoň 140 mm
Tloušťka dokumentu	Alespoň 240 mm
Nejvyšší rozlišení skenování	Alespoň 1200 Dpi
Přepravní rozměry skeneru (WxDxH)	Maximálně 800x2000x1600 mm
Rozměry skeneru (WxDxH)	Maximálně 3260x1900x1380 mm
Rychlost skenování (plný rozsah)	300 Dpi barva: maximálně 42 mm/s
Snímací systém	Uzavřený a odolný prachu
Zdroj světla	Bílé LED, klasifikace IEC 60825-1: třída 1 IR; bez IR a UV záření
Barevná hloubka	Barva 48/24 bit, ČB 16/8 bit
Standardizace	Fadgi****, ISO 19264-1 level A
Rozhraní	1 GBit síťové připojení
Kompatibilní operační systém	Windows 7/8/10/11
Skenovací software součástí	Ano

Digitalizace musí být prováděna způsobem maximálně šetrným a bezpečným k sbírkovým předmětům, bezkontaktně metodou skenování na specializovaném zařízení pro snímání plošných předmětů. Proces digitalizace musí být realizován v režimu správy barev CMS (Color Management System), aby v budoucnu bylo možno výsledky digitalizace využít jako podklady k tvorbě věrných reprodukcí. Před zahájením vlastní digitalizace musí být provedena individuální barevná kalibrace, vytvoření ICC profilu digitalizačního zařízení, který bude přiložen k digitálním obrazům.

3.1. Řízení

Digitalizační pracoviště bude zodpovědné za řízení celého procesu digitalizace. Výrobní workflow bude řízeno v dodané aplikaci tak, aby bylo zřejmé, v jaké fázi procesu se daný obraz nachází a kdy byla digitalizace daného obrazu provedena.

Příloha č. 1 smlouvy

3.2. Příprava

Příjem maleb na digitalizaci bude probíhat ve spolupráci s pracovníkem MMP. Příprava obnáší sejmutí obrazu ze síta a jeho transport v rámci depozitáře. Pracovník MMP provede změření obrazu s rámem a bez rámu a kontrolu záznamu v evidenčním systému Museion. Proběhne kontrola štítku, skenerista případně vytvoří a vytiskne nový štítek pro účely digitalizace a zachování jednotného stylu. Dále bude určeno, zda se daný obraz bude v druhé fázi skenovat i bez rámu. Je žádoucí maximálně efektivní spolupráce a vytížení pracovníka MMP a skeneristy.

3.3. Skenování

Obrazy se budou skenovat v rozlišení 400-1200 dpi s nastavením systému nasvětlení ve skeneru tak, aby přiměřeně vynikla plasticita povrchu díla. Při skenování bude vždy respektována celá plocha předmětu, tedy včetně rámu, pokud je obraz v rámu zasazen. K obrazu bude přiložen kalibrační terčík ColorChecker včetně měřítka a štítek s evidenčním číslem předmětu tak, aby nezasahovaly do plochy obrazu. Obraz bude skenován z obou stran.

Export ze skeneru bude proveden ve formátu surových dat (Raw/Tiff), bez další postprodukce a úprav v externím softwaru, rozlišení 400-1200 dpi, v nativním barevném prostoru skeneru, vložený ICC, včetně kalibračního terčíku, měřítka, štítku s evidenčním číslem a přiměřeným místem (pozadím) kolem originálu, zachována originální strojová metadata. Dále bude se bude pracovat s kopií formátu Tiff a následně se vytvoří pracovní kopie ve formátu Jpeg a Jpeg 2000 v nativním barevném prostoru skeneru. Soubor bude opatřen informacemi o barevném profilu ve formátu ICC. Export bude obsahovat přiměřené okraje kolem obrazu, terčíku a štítku, které tvoří povrch stolu skeneru, na kterém je obraz položen.

Soubor bude pojmenován podle předem dohodnuté konvence, například inventární číslo H000000 = H 000 000-001 pro master sken; H 000 000-002 pro další snímky, atd.

Pokud bude možné využít Digitalizační modul Axiel, mohou být exporty pojmenovány dle dokumentace uvedeného SW tak, aby byl umožněn hromadný import.

3.4. Kontrola a založení

Po uložení souboru proběhne vizuální kontrola digitalizátu na monitoru pracovní stanice a zaznamenání o změně stavu do aplikace na řízení workflow, případně přeskenování předmětu. Po kontrole bude předmět skeneristou připraven k uložení a ve spolupráci s pracovníkem MMP následně uložen zpět na síto.

3.5. Postprocessing

Postprocessing bude prováděn za dodržení správných postupů ve správě barev v profesionálním software Adobe Photoshop. Výstupem digitalizačního procesu je:

- A. Originální soubor bez dalších úprav (surová data) exportovaná ze skeneru, bez další postprodukce a úprav v externím softwaru, rozlišení 400-1200 dpi, v nativním barevném prostoru skeneru, vložený ICC, včetně kalibračního terčíku, měřítka, štítku s evidenčním číslem a přiměřeným místem (pozadím) kolem originálu, zachována originální strojová metadata.

Příloha č. 1 smlouvy

- B. Upravený TIFF (MasterCopy): 400-1200 Dpi v softwaru Adobe Photoshop, převeden do barevného prostoru ProPhoto a uložen v LZW kompresi. Dále budou manuálně oříznuty přidružené objekty - štítek, kalibrační tabulka, měřítko.
- C. Všechny TIFF soubory budou přeuloženy do formátu Jpeg (vždy 1x) a Jpeg 2000 (vždy 1x).

3.6. Ukládání, práce s daty, propojení s evidenčním systémem

Data budou ukládána v předem definované a odsouhlasené adresářové struktuře, uživatelské kopie budou ukládány do podsložek dle dohodnuté názvové konvence, umožňující například hromadný upload do Museionu.

3.7. Kontrola postprocessingu

Po dokončení postprocessingu bude provedena kontrola, zda proběhla úprava do všech požadovaných formátů a zaznamenána změna stavu do aplikace pro řízení workflow.