**Digitalizacja, czyli skąd dzieła sztuki biorą się w internecie**

**Może macie w domu przedmioty z reprodukcjami najbardziej znanych dzieł sztuki? Choć raz buszowaliście w cyfrowych kolekcjach, a może nawet korzystacie z nich, tworząc własne kompozycje? Czy wiecie jednak, co musi się stać, żeby fotografie takich obiektów trafiły do sieci?**

**Kilka faktów**

Digitalizacja to skomplikowany proces, choć mogłoby się wydawać, że nie ma nic prostszego – ot, wystarczy zrobić zdjęcie. Cóż to za problem w czasach, gdy aparaty w naszych telefonach robią wysokojakościowe fotografie, a w mediach społecznościowych publikujemy codziennie masę zdjęć? Jednak cyfryzacja dzieł sztuki różni się od zwykłego fotografowania. Chodzi bowiem o uzyskanie jak najwierniejszego cyfrowego wizerunku danego obiektu, a to już nie jest takie proste.

Jak zatem powstaje cyfrowy wizerunek dzieła sztuki? Warto się przekonać, przyglądając się projektowi „www.muzeach”, w którym bierze udział pięć instytucji: Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Narodowego w Lublinie, Muzeum Narodowego w Szczecinie i Muzeum – Zamku w Łańcucie.

W projekcie stosowane są wysokie standardy fotografii dokumentacyjnej, a także różne zaawansowane techniki digitalizacji:

l dwuwymiarowe, takie jak fotografia, RTI i gigapiksel;

l trójwymiarowe, takie jak skanowanie z oświetleniem strukturalnym i fotogrametria.

Skupmy się jednak na tej – wydawałoby się – najprostszej technice, czyli fotografii cyfrowej, która jest jedną z najczęściej wykorzystywanych technik w projekcie. – Wysokiej jakości fotografie wybranych obiektów muzealnych publikowane są wraz z opisem zarówno słownikowym, metryczkowym, jak i szerszym opisem popularyzatorskim – mówi kierownik projektu Michał Ochremiak. – To bazy zdigitalizowanych eksponatów z pięciu muzeów, które każdy będzie mógł bezpłatnie przeglądać na stronie z multiwyszukiwarką, która także powstała w czasie projektu – dodaje.

**Etapy digitalizacji**

Na początku wybiera się obiekt, następnie sprawdza jego stan zachowania. W razie potrzeby trafia on do pracowni konserwatorskiej, gdzie poddawany jest odpowiednim zabiegom. W studiu fotograficznym obiekt pozostaje pod stałą opieką konserwatorów. W czasie sesji używa się specjalnych wzorników zawierających różnobarwne pola, co pozwala kontrolować jakość odwzorowania barwy na zdjęciu.

– Większość wzorników posiada miarkę, która pokazuje nam skalę obiektu. Najważniejsze jednak, że możemy na jego podstawie sprawdzić balans bieli i dzięki temu mieć pewność, że dany obiekt będzie na zdjęciu faktycznie w takim kolorze, w jakim jest w rzeczywistości – mówi Joanna Młynarska, fotografka pracująca w projekcie. – Nie możemy zapominać, że w przypadku muzealiów kolor z fotografii może się różnić od tego realnego. Przypomnijmy sobie np. powszechnie znane obrazy, które w internecie są używane w zniekształconych, zakłamujących ich realny wygląd kolorach. Przy profesjonalnej dokumentacji cyfrowej nie możemy i nie chcemy sobie na to pozwolić – dodaje.

Kolejnym etapem w digitalizacji jest postprodukcja plików, która wymaga znacznie więcej czasu niż samo fotografowanie. Najpierw wywołuje się cyfrowy negatyw, uzyskując zdjęcie o właściwej temperaturze barwowej, które jest poddawane czyszczeniu. Następnie przechodzi kontrolę jakości i dopiero po niej możliwe jest przygotowanie właściwych plików udostępnianych na stronie internetowej. Każde zdjęcie opatrzone jest także opisem metadanowym. Równolegle powstają opisy popularyzatorskie, które zamieszczone na stronie internetowej (także w angielskiej wersji językowej) będą źródłem wiedzy i ciekawostek o danym obiekcie.

Jak widać, w tym zadaniu na różnych etapach współpracują ze sobą specjaliści z wielu dziedzin: opiekunowie zbiorów, konserwatorzy sztuki, specjaliści od transportu zabytków, fotografowie, specjaliści ds. cyfryzacji, redaktorzy, tłumacze i programiści. Nie bez znaczenia zatem są tu czynniki logistyczne: koordynacja pracy fotografów i konserwatorów, weryfikacja przez osoby kontrolujące jakości wykonywanych fotografii oraz danych, które ostatecznie znajdą się w internecie. Bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy uczestnikami projektu w różnych instytucjach, dzięki której używane są zunifikowane słowniki, służące do opisywania muzealnych zbiorów.

**Różnorodność dzieł sztuki i obiektów**

Wśród obiektów do digitalizacji fotografowane są bardzo różnorodne zbiory: od sztuki prehistorycznej i starożytnej, przez sztukę Dalekiego Wschodu, do sztuki współczesnej. Są to zarówno rzeźby, rysunki i grafiki, obrazy, rzemiosło artystyczne, archiwalne zdjęcia i przedmioty codziennego użytku, jak mapy czy meble. To często właśnie one, jako obiekty wielkogabarytowe, wymagają specjalnego podejścia.

W przypadku niektórych szczególnie cennych lub szczególne dużych obiektów ich transport do studia fotograficznego był niemożliwy. Wtedy konieczne było zaaranżowanie planu zdjęciowego w innym miejscu, tak działo się np. w Muzeum Zamku w Łańcucie czy Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie. W przypadku wielkogabarytowych szaf trudne jest także odwzorowanie skali i proporcji obiektów.

Nie lada wyzwaniem są również obiekty płaskie, mocno werniksowane, z widocznymi strukturami malarskimi, np. „Las” Leona Wyczółkowskiego z Muzeum Narodowego w Szczecinie oraz obiekty generujące refleks, np. szkliwiona ceramika, szkło. Olbrzymim wyzwaniem okazało się zdigitalizowanie zarówno XVII-wiecznych zwierciadlanych zegarów z kolekcji wilanowskiej, jak i obrazów Leszka Golca i Tatiany Czekalskiej z kolekcji „White Vege Fur. Performance for Photography” z Muzeum Narodowego w Szczecinie, ponieważ stanowią one czarne, odbijające wszystko na swojej powierzchni lustro.

**Efekty widoczne gołym okiem**

Dzięki udziałowi w projekcie w większości muzeów rozbudowane zostały pracownie digitalizacji – zakupiono specjalistyczne oprogramowanie i sprzęt, taki jak: tablice, wzorniki, specjalistyczne lampy oraz wiele innych niezbędnych narzędzi. W Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN oraz Muzeum Narodowym w Szczecinie dzięki projektowi powstały pierwsze pracownie digitalizacji w tych instytucjach. W Muzeum Narodowym w Lublinie zmianie uległa też systematyka pracy. Nie bez znaczenia jest także fakt, że udział w projekcie dał okazję wymiany doświadczeń specjalistom ds. digitalizacji z różnych instytucji. Ustalony wspólny standard pozwala na jeszcze bardziej precyzyjne tworzenie wiernych kopii dzieł sztuki, co nie tylko ułatwia pracę konserwatorom, ale też zwiększa użyteczność plików dla wszystkich korzystających z nich w przyszłości – czy to dla przyjemności, czy w celach naukowych.

– W całym projekcie, digitalizacji poddawanych jest ponad 7000 obiektów. To wybrane zabytki i zasoby należące do kolekcji pięciu muzeów partnerskich. Są one digitalizowane z wykorzystaniem różnych technik. Jeśli chodzi o publikację cyfrowych kolekcji na wspólnej stronie, w projekcie opublikowanych będzie ponad 10 000 obiektów. Wykorzystujemy również dokumentację, którą posiadaliśmy przed rozpoczęciem projektu – wyjaśnia Michał Ochremiak.

**Korzyści digitalizacji**

W ramach projektu stworzona jest wspólna strona internetowa z multiwyszukiwarką – prace programistyczne zakończyły się 21 września, obecnie trwa systematyczny transfer danych, a wszyscy chętni będą mogli skorzystać z witryny już 1 stycznia 2022 r.

Strona wmuzeach.pl w jednym miejscu zbiera kolekcje: Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Narodowego w Lublinie, Muzeum Narodowego w Szczecinie i Muzeum – Zamku w Łańcucie. Swoje zbiory będą mogły opublikować tu także inne muzea.

**Projekt „www.muzeach” jest dofinansowany z Funduszy Europejskich oraz ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Projekt jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, oś Priorytetowa nr 2 „E-administracja i otwarty rząd”, działanie nr 2.3 „Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego”, poddziałanie nr 2.3.2 „Cyfrowe udostępnienie zasobów kultury”.**

Projekt „www.muzeach” dofinansowany z Funduszy Europejskich oraz ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Beneficjent: Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie,

Partnerzy: Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Narodowe w Lublinie, Muzeum Narodowe w Szczecinie, Muzeum – Zamek w Łańcucie.

