

Digitalizacja - słownik pojęć

Administrator merytoryczny bazy danych – osoba odpowiedzialna za funkcjonowanie programu do ewidencji i zarządzania zbiorami od strony prawidłowości wprowadzanych danych i przestrzegania procedur związanych z dokumentacją.

Analiza danych cyfrowych – analiza danych cyfrowych polega na wyznaczaniu istotnych parametrów liczbowych na podstawie analizowanych danych bez ich modyfikacji (przykładowo: na podstawie zdjęcia można policzyć pole powierzchni, jakie zajmują złocenia, lub wyznaczyć, ile jest interesujących obiektów).

API (Application Programming Interface) – interfejs programistyczny umożliwiający komunikację między różnymi systemami informatycznymi, aplikacjami lub bazami danych.

Aplikacja cyfrowa (program użytkowy) – konkretny, ze względu na oferowaną użytkownikom funkcjonalność, element oprogramowania użytkowego. Jako aplikację należy rozumieć program wykonujący konkretne zadania, wyposażony w interfejs użytkownika (zarówno program instalowany na urządzeniu użytkownika- takim jak np. komputer, tablet czy telefon komórkowy, jak i program pracujący na serwerze internetowym, dostępny przez przeglądarkę www).

B2B – ang. Business to Business, relacja usługowa między przedsiębiorcami realizowana z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych przeznaczonych do automatyzacji procesów biznesowych między tymi przedsiębiorstwami.

Baza danych – uporządkowany zbiór informacji o obiektach dziedzictwa kulturowego, umożliwiający ich identyfikację, klasyfikację, wydajne przeszukiwanie oraz zarządzanie danymi.

CDWA (Categories for the Description of Works of Art) – standard opisu merytorycznego obiektów kultury, szczególnie dzieł sztuki, zawierający jednostki informacji pozwalające na opracowanie szczegółowego opisu katalogowego obiektu.

CIDOC CRM – ang. Conceptual Reference Model, jest sformalizowanym schematem pojęciowym (ontologią): zbiorem pojęć z zakresu dóbr kultury i zbiorem relacji charakterystycznych dla tej dziedziny wiedzy, które mogą zachodzić pomiędzy owymi pojęciami. Został on przygotowany przez Międzynarodowy Komitet ds. Dokumentacji będący jednym z komitetów Międzynarodowej Rady Muzeów (ICOM). Uwzględnia wymogi sieci semantycznej, sformułowane przez World Wide Web Consortium (W3C). Podstawowym elementem przedstawiającym twierdzenia o rzeczach jest w tym schemacie trójka składająca się z podmiotu, przedmiotu oraz łączącego je predykatu, za pomocą którego podmiot orzeka o przedmiocie: predykat przedstawia charakterystyczną właściwość podmiotu, natomiast przedmiot wyraża wartość tej właściwości podmiotu.

Chmura obliczeniowa – ang. cloud computing, model przetwarzania oparty na użytkowaniu usług dostarczonych przez zewnętrzne organizacje. Funkcjonalność jest tu rozumiana jako usługa (dająca wartość dodaną użytkownikowi) oferowana przez dane oprogramowanie (oraz konieczną infrastrukturę). Oznacza to eliminację konieczności zakupu licencji czy konieczności instalowania i administracji oprogramowaniem. Konsument płaci za użytkowanie określonej usługi, np. za możliwość korzystania z arkusza kalkulacyjnego. Nie musi dokonywać zakupu sprzętu ani oprogramowania.

DAMS (Digital Asset Management System) – system służący zarządzaniu zasobami cyfrowymi.

Digitalizacja – w sensie węższym: pozyskanie cyfrowego, jak najbardziej wiernego, odwzorowania obiektu i opisujących metadanych relacyjnych zawierających szczegóły strony technicznej procesu (nazywane dla odróżnienia od metadanych opisowych paradanymi), szerzej: nie tylko pozyskanie cyfrowego wizerunku i metadanych technicznych, ale także wytworzenie metadanych opisowych oraz różne działania związane m.in. z gromadzeniem, strukturyzowaniem, przetwarzaniem, zarządzaniem, archiwizowaniem, ochroną, wymianą i wykorzystaniem tych danych, czyli obejmuje kompleksowo cały proces digitalizacji.

Dokumentacja 2D – dokumentacja prezentująca dwuwymiarowe odwzorowanie obiektu dwu- lub trójwymiarowego. Zazwyczaj przybiera formę fotografii cyfrowych lub skanów. Należy jednak pamiętać, że dwuwymiarową dokumentację cyfrową mogą stanowić również wykonane narzędziami cyfrowymi rysunki czy schematy odwzorowujące obiekt. Zdarza się również, że dwuwymiarowa dokumentacja jest efektem rejestracji danych technikami trójwymiarowymi.

Dokumentacja ewidencyjna – dokumentacja umożliwiająca identyfikację każdego znajdującego się w muzeum obiektu. W przypadku muzealiów i depozytów na dokumentację ewidencyjną składają się: karty ewidencyjne obiektów, inwentarze muzealiów, księgi depozytów, dokumentacja badań archeologicznych i innych badań terenowych. Obiekty należące do zbiorów pomocniczych, nie kwalifikujące się do wpisu do inwentarza muzealiów ewidencjonuje się na zasadach ogólnych.

Dokumentacja pomiarowa 3D – dokumentacja pomiarowa gromadząca trójwymiarowe dane o geometrii dokumentowanego obiektu. Dane zapisane w formie informacji przestrzennych (w trójwymiarowym układzie współrzędnych x, y, z) mogą być następnie używane w postaci produktów trójwymiarowych (modele trójwymiarowe) lub w formie produktów dwuwymiarowych (ortofotoplany). W dokumentacji trójwymiarowej stworzone zostaje

trójwymiarowe odwzorowanie geometrii obiektu, realizowane za pomocą takich technik jak fotogrametria czy metoda skanowania z oświetleniem strukturalnym. Nie należy mylić dokumentacji trójwymiarowej z technikami dającymi jedynie wrażenie trójwymiarowości, takimi jak fotografia dookólna, RTI czy panorama 360°.

Dokumentacja wizualna – odwzorowanie obiektu, w zależności od rodzaju nośnika mogą być to np. odbitki fotograficzne, fotografia cyfrowa, skany, negatywy, rysunki itp.

Elektroniczny katalog zbiorów – aplikacja internetowa pozwalająca na udostępnianie ustrukturyzowanych, przeszukiwalnych danych zdigitalizowanych obiektów zintegrowana z systemem do ewidencji i zarządzania zbiorami.

Gęstość optyczna – określa możliwość rejestrowania przez urządzenie stopni nasycenia barw lub szarości. Wyrażana jest za pomocą parametru D (logarytm dziesiętny ze stosunku natężenia światła padającego i odbitego lub przepuszczanego, zależnie od medium). Należy pamiętać, iż gęstość optyczna skanera powinna być większa od wartości gęstości optycznej skanowanego materiału.

Głębia koloru – wyrażana jest ilością bitów przenoszących informację o kolorach, oddaje możliwości sprzętu w zakresie odwzorowania barw. Podawane są wartości pełnej barwy punktu (piksela) lub pojedynczej barwy składowej. Na przykład w 24-bitowej przestrzeni barwnej RGB barwę punktu (piksela) opisują 24 bity, po 8 bitów na każdą z trzech składowych (RGB – czerwony, zielony, niebieski). Sprzęt do digitalizacji powinien umożliwiać zapisanie poszczególnych obrazów cyfrowych z różną głębią kolorów, zależnie od przeznaczenia i wymagań jakościowych zapisu.

Iconclass – wielojęzyczny system klasyfikacji ikonograficznej dla treści kulturowych. Nazwa jest akronimem od ICONographic CLASsification System – System Klasyfikacji Ikonograficznej. System nie jest słownikiem, który zawierałby właściwą terminologię, lecz zbiorem tematów i motywów, jakie możemy odnaleźć w szeroko pojętej sztuce zachodniej. Wszystkie one zestawione są w obszerną taksonomię, liczącą około 28 tysięcy jednostek.

IIIF (International Image Interoperability Framework) – otwarty standard umożliwiający udostępnianie, przeglądanie i wymianę obrazów cyfrowych w wysokiej jakości. IIIF zapewnia interoperacyjność między instytucjami kultury, umożliwiając efektywne zarządzanie, anotację oraz porównywanie zasobów wizualnych w różnych systemach.

Kalibracja monitora – ustawienie parametrów wyświetlania obrazu w oparciu o regulację sprzętową. Przy pomocy przycisków znajdujących się na obudowie możemy określić jasność i kontrast oraz niejednokrotnie korektę wyświetlanego koloru dla poszczególnych barw RGB.

Karta ewidencyjna – karta w formie papierowej lub elektronicznej zakładana obowiązkowo dla każdego obiektu będącego muzealium lub depozytem, zawierająca dane zgodne z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie zakresu, form i sposobu ewidencjonowania zabytków w muzeach karty ewidencyjne powinny zawierać dane określone w § 7 tego rozporządzenia.

LIDO (Lightweight Information Describing Objects) – schemat dla udostępnianych danych kultury, pozwalający na łączenie zasobów z różnych dziedzin przez ujednolicenie i uproszczenie jednostek informacji służących opisowi obiektów, jednak z zachowaniem kontekstu dla obiektów kultury, w szczególności muzealiów.

Metadane merytoryczne – dane służące opisowi zdigitalizowanego obiektu; stanowią merytoryczny aspekt digitalizacji. Dzięki nim odwzorowanie nie jest tylko ilustracją, ale niosącym treści cyfrowym odpowiednikiem obiektu. Należy zdawać sobie sprawę z tego, że bez metadanych dotyczących obiektu nie można mówić o pełnej digitalizacji muzealium, ponieważ jego wartość nie sprowadza się wyłącznie do jego wyglądu, ale też dotyczy wiedzy merytorycznej na jego temat, która obejmuje kontekst historyczny, badawczy, konserwatorski itp.

Metadane techniczne – dane dotyczące procesu digitalizacji, zapisywane automatycznie przez urządzenie (np. rozdzielczość lub wartość ISO) lub opisywane dodatkowo według wypracowanego schematu (np. informacja na temat kalibracji urządzenia pomiarowego lub warunków wykonania pomiaru).

Muzealium – obiekt wpisany do księgi inwentarzowej (zgodnie z ustawą o muzeach - Art. 21. ust. 1 Muzealiami są rzeczy ruchome i nieruchomości stanowiące własność muzeum i wpisane do inwentarza muzealiów).

Niepewność pomiaru – określa, jak bardzo wynik pomiaru może się różnić od rzeczywistej wartości mierzonej. Przykład: Przy pomiarach 3D niepewność pomiaru wyrażana jest w milimetrach jako $\pm$ wartość [mm]. Przykładowo ± 0.1 [mm] oznacza, że uzyskane z danego urządzenia wyniki mogą być obarczone błędem 0.1mm.

Obiekt – pojedynczy przedmiot, liczony jako jedna sztuka. Np.: obraz to jeden obiekt, para świeczników to zespół dwóch obiektów, a dzbanek z pokrywką to jeden obiekt złożony.

Obiekt poza ewidencją – obiekt znajdujący się w muzeum, niewpisany do inwentarza muzealnego ani księgi pomocniczej, a kwalifikujący się do ujęcia w dokumentacji ewidencyjnej.

OAIS (Open Archival Information System) – system archiwizacji, określający standardy długoterminowego przechowywania, zarządzania i udostępniania zasobów cyfrowych.

OAI PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) – protokół umożliwiający wymianę i pobieranie metadanych między systemami archiwizacji cyfrowej. Ułatwia interoperacyjność repozytoriów, wspierając agregację i udostępnianie opisów zasobów cyfrowych w standardowych formatach, takich jak Dublin Core.

Odwzorowanie cyfrowe – zdjęcie, skan, pomiar lub inna forma zapisu fizycznego aspektu obiektu, pozwalająca na zwizualizowanie go w formie cyfrowej.

Plik użytkowy – jest to odwzorowanie obiektu będące przetworzeniem odwzorowania wzorcowego (pliku wzorcowego)

o odpowiednio do przeznaczenia użytkowego dobranej rozdzielczości i wielkości, zapisane w formie pliku o wybranym formacie. Takie przetworzenie pomija część informacji pierwotnej, czyli plik przetworzony zawiera mniej informacji o obiekcie i nie można na jego podstawie odtworzyć pierwotnego zakresu informacji. Plików użytkowych może być wiele, mogą przekazywać obraz obiektu w różnym stopniu dokładności, w zależności od zastosowania do którego zostały przewidziane. Są proporcjonalnie do rozdzielczości mniejszej objętości niż pliki wzorcowe. Nadają się do zastosowań prezentacyjnych. Na ogół stosuje się je do udostępniania treści cyfrowych w Internecie. Zastosowanie kompresji stratnej i bezstratnej (JPEG, JPEG2000, PNG) umożliwia uzyskanie kompromisu pomiędzy jakością obrazu, a wielkością pliku wygodną do użytku w przestrzeni internetowej.

Plik wzorcowy – jest to cyfrowe odwzorowanie obiektu fizycznego wykonane na ogół w natywnym formacie aparatu rejestrującego, będące zapisem pełnej odpowiedzi aparatu rejestrującego zgodnie z jego najwyższymi możliwościami. Charakteryzuje się ono zazwyczaj wysokimi parametrami reprodukcyjnymi takimi jak: rozdzielczość wyrażana na jednostkę miary, możliwie wierne odwzorowanie kolorów oraz geometrii digitalizowanego obiektu. Niektóre parametry np. rozdzielczość, są unikalnie dla danych typów obiektów lub pojedynczych obiektów. Stosowanymi formatami zapisu kopii wzorcowych dla odwzorowań 2D są: TIFF – najczęściej format wyjściowy skanerów oraz RAW – natywny zapis cyfrowych aparatów fotograficznych.

Polityka – określone podejście do zadań instytucji, które wynika z przyjętej misji. Uwzględnia ogólne kierunki rozwoju i stosunek instytucji do zagadnień związanych z jej funkcjonowaniem.

Poziom gotowości / dojrzałości digitalizacyjnej – zespół parametrów pozwalających ocenić gotowość danej instytucji (podmiotu) do prowadzenia działalności digitalizacyjnej na przyjętym poziomie zaawansowania działań.

Poziomy zaawansowania procesu cyfryzacyjnego – zdefiniowane poziomy zaawansowania procesu cyfryzacyjnego, pozwalające określić jakość i kompleksowość dokumentacji cyfrowej stworzonej dla danego obiektu dziedzictwa kulturowego oraz wynikający z niego system wskaźników.

Pozycja inwentarzowa – przedmiot wpisany do inwentarza pod określonym numerem. Na jedną pozycję inwentarzową, może składać się jeden obiekt lub wiele obiektów (sztuk) – jest to wówczas zespół obiektów lub kilka elementów stanowiących komplet będących jednym obiektem (sztuką) – jest to obiekt złożony.

Proces digitalizacji – proces digitalizacji rozumiany jest jako zestaw czynności pozwalający na osiągnięcie zakładanych parametrów technicznych dokumentacji cyfrowej odwzorowującej rzeczywisty obiekt. Na proces ten mogą się składać następujące działania (część z nich może występować wielokrotnie w różnych wersjach lub nie występować – zależnie od celów): digitalizacja, przetwarzanie i analiza danych oraz wizualizacja.

Profilowanie monitora – profilowanie monitora to proces, który polega na wykonaniu szeregu pomiarów spektrofotometrem (np. i1Pro) wyświetlanych automatycznie na monitorze pól kontrolnych. Pola te opisane są przez wartości przestrzeni CIE Lab. Liczbę wyświetlanych pól można definiować poprzez wybranie odpowiedniej wartości w programie do profilowania. Im więcej wybranych pól, tym dokładniejszy będzie profil, wydłuża się jednak znacznie czas całego procesu. Profilowanie monitora zakończone jest generacją profilu ICC. Programy służące do profilowania dostarczane są często wraz z profesjonalnym monitorem lub ze spektrofotometrem. Profilować można także skanery, drukarki, aparaty, rzutniki itp.

Proweniencja – termin odnoszący się m.in. do pochodzenia rzeczy. W kontekście funkcjonowania instytucji muzealnych termin ten stosuje się do badań pochodzenia dóbr kultury, tzw. badań proveniencyjnych, zarówno przy ich nabywaniu, jak i odnośnie badania historii obiektów znajdujących się w zbiorach.

Przetwarzanie maszynowe – automatyczne przetwarzanie, analiza i organizacja informacji o zabytkach przy użyciu systemów komputerowych.

Rekord – wpis do systemu komputerowego zawierający pewien zestaw danych. Elektroniczny odpowiednik karty ewidencyjnej dla obiektu. Za rekord dla muzealiów uznaje się wpis zawierający minimalne dane dotyczące karty ewidencyjnej.

Repozytorium cyfrowe – przestrzeń przechowywania danych cyfrowych, służąca zabezpieczeniu, archiwizacji i udostępnianiu danych, prowadzona w uporządkowany, systematyczny sposób, najczęściej za pomocą odpowiedniego systemu zarządzania danymi (DAMS).

RGB – jeden z modeli przestrzeni barw, opisywanej współrzędnymi RGB. Skrót pochodzi od pierwszych liter angielskich nazw trzech addytywnych kolorów podstawowych - czerwonego (red), zielonego (green) i niebieskiego (blue). Z połączenia barw RGB w dowolnych kombinacjach ilościowych można otrzymać szeroki zakres barw pochodnych.

Rozdzielczość fizyczna urządzeń – inaczej rozdzielczość optyczna, określa maksymalną liczbę punktów na jednostkę długości, jaką rejestruje urządzenie. Nie decyduje o jakości zapisu i nie determinuje precyzyjnego odwzorowania szczegółów dokumentowanego materiału. Ma jednak wpływ na rozdzielczość przestrzenną. Wyrażana jest najczęściej ilością pikseli na cal PPI (ang. pixels per inch). W oprogramowaniu niektórych urządzeń używana jest forma DPI (ang. dots per inch), która w rzeczywistości odnosi się do rozdzielczości urządzeń drukujących lub naświetlających. Należy pamiętać, że w przypadku digitalizacji oba określenia w powszechnym użyciu są stosowane zamiennie.

Rozdzielczość interpolowana – to sztuczne zwiększanie rozdzielczości obrazu na podstawie obrazu istniejącego za pomocą oprogramowania skanera lub zewnętrznego programu graficznego. Tak zwiększona rozdzielczość nie poprawia odwzorowania szczegółów i nie powinna być wykorzystywana w dokumentacji cyfrowej.

Rozdzielczość przestrzenna urządzeń – inaczej przestrzenne pasmo przenoszenia, jest to zdolność urządzenia (skaner, aparat) do odróżnienia rozmieszczonych blisko siebie szczegółów. Faktyczną rozdzielczość przestrzenną

danego urządzenia przedstawia charakterystyka MTF, która powinna być dołączona do urządzenia skanującego bądź fotografującego.

RTI (Reflectance Transformation Imaging) – technika wykonywania odwzorowań umożliwiająca oglądanie zdjęcia obiektu w dowolnie zmienianym w czasie rzeczywistym oświetleniu. Dokumentacja taka tworzona jest poprzez wykonanie wielu zdjęć z użyciem oświetlenia ustawionego pod różnymi kątami względem fotografowanego obiektu. Technika ta pozwala na bardzo plastyczne ukazywanie i obserwowanie powierzchni obiektów posiadających relief lub rozbudowaną fakturę.

Słownik kontrolowany – zestaw terminologii przyjmujący różne formy – od indeksu po zaawansowane tezaury; służy opisowi obiektów. Prowadzi się go według ściśle przyjętych zasad, aby zapobiegać przypadkowym i nieustandaryzowanym wpisom. W systemach komputerowych wiąże się z wyborem terminu z zamkniętej listy, w odróżnieniu od pola pełnotekstowego, w którym wpisuje się dane ręcznie. Dodawanie terminów do takiego słownika jest kontrolowane i poddawane moderacji.

Schemat metadanych – określa jednostki informacji (pola) definiujące zakres danych stosowanych w programach bazodanowych. Służy do ujednolicenia informacji i wymiany danych między różnymi systemami.

Spektrofotometr – urządzenie pomiarowe niezbędne do przeprowadzenia procesu profilowania monitorów, skanerów i drukarek itp. urządzeń.

System do ewidencji i zarządzania zbiorami – aplikacja służąca do elektronicznego prowadzenia dokumentacji muzealiów oraz zarządzania nimi. Standardowo obejmuje takie funkcjonalności jak ewidencjonowanie zbiorów, zarządzanie wpływem i ruchem muzealiów. Bazuje na ustandaryzowanym, kontrolowanym słownictwie służącym do opisu obiektów oraz do celów administracyjnych.

System informatyczny – zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania, zapewniający przetwarzanie, przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych przez sieci telekomunikacyjne.

Spectrum – standard zarządzania zbiorami, obejmujący procedury dla wszelkich działań z obiektami muzealnymi, począwszy od ich wprowadzenia na teren muzeów, poprzez nabycie, przemieszczanie itp., aż po ewentualne zbycie. Obejmuje również zestaw jednostek informacji pozwalających na pełny opis zarówno obiektów, jak i powiązanych z nimi procesów.

Strategia – długoterminowy plan, najczęściej obejmujący 2-3 lata, zawierający określenie wizji instytucji oraz działań prowadzących do osiągnięcia założonych celów wraz ze wskazaniem osiągalnych mierników. Stanowi plan realizacji założeń opisanych w misji oraz polityce instytucji i poddawany jest okresowej ewaluacji.

Technologie informacyjno-komunikacyjne – ang. ICT, Information and Communications Technology, technologie pozyskiwania/produkcji, gromadzenia/przechowywania, przesyłania, przetwarzania i rozpowszechniania informacji w formie elektronicznej z wykorzystaniem technik cyfrowych i wszelkich narzędzi komunikacji elektronicznej oraz wszelkie działania związane z produkcją i wykorzystaniem urządzeń telekomunikacyjnych i informatycznych oraz usług im towarzyszących.

Tezaurus – uporządkowany, hierarchiczny zbiór terminów i pojęć stosowanych do opisu muzealiów, obejmujący deskryptory oraz relacje między nimi. Międzynarodowym standardem dla tworzenia tezaursów jest norma ISO 25964.

URI (Uniform Resource Identifier) – ujednolicony identyfikator zasobów, ciąg znaków, dzięki któremu można jednoznacznie zidentyfikować w Internecie opisany nim obiekt.

Walidacja – w kontekście odwzorowań cyfrowych: automatyczna weryfikacja poprawności technicznej plików obrazów.

Wizerunek cyfrowy – plik zawierający cyfrowe odwzorowanie obiektu muzealnego.

5* Open data – pięciopoziomowa skala wskazująca poziom otwartości udostępnianych danych – od rozpowszechniania zasobów w jakiegokolwiek formie na otwartej licencji po tworzenie zaawansowanej sieci powiązanych otwartych danych (Linked Open Data).