

ABSTRAKT: W dniach 14–15 września 2023 roku w Oranżerii pałacu wilanowskiego odbyła się konferencja „System iArt – od idei do narzędzia” prezentująca oprogramowanie iArt 3.0, stworzone przez konsorcjum sześciu muzeów i firmę programistyczną. iArt powstał w odpowiedzi na potrzeby Muzeum Pałacu w Wilanowie, które zmagало się z zarządzaniem zasobami cyfrowymi i analogowymi oraz ich integracją. Pierwsza wersja, iArt 1.0, opracowana w latach 2013–2014, stała się fundamentem dla bardziej zaawansowanego systemu. Nowa wersja 3.0 umożliwia elastyczną ewidencję zbiorów, integrując repozytorium cyfrowe z inwentarzem fizycznym. System oferuje otwartą architekturę, zaawansowane opcje wyszukiwania, zarządzanie metadanymi i import/eksport danych w różnych formatach. Zbudowany na frameworku Symfony i bazie MySQL, zapewnia wsparcie dla ponad 200 języków oraz integrację z zewnętrznymi API. Wdrożony w instytucjach konsorcjum, iArt jest stale rozwijany, m.in. o aplikację mobilną. Dzięki współpracy między muzeami, narzędzie zostaje dostosowywane do potrzeb użytkowników.

SŁOWA KLUCZOWE: system iArt, cyfrowa ewidencja zbiorów, cyfrowy inwentarz, cyfrowe repozytorium wizerunków

KOMUNIKAT

SYSTEM IART – UNIWERSALNE NARZĘDZIE DO EWIDENCJI ZBIORÓW

Karolina Alkemade

*Muzeum Pałacu Króla Jana III
w Wilanowie*

Studia Wilanowskie

t. XXXI, 2024, s. 521–532

Rocznik, E-ISSN: 2720-0116

ABSTRACT: On 14–15 September 2023, the Wilanów Palace Orangery hosted a conference entitled *iArt System – from a concept to a tool*, presenting iArt 3.0 software, developed by a consortium of six museums and a software company. iArt was developed in response to the needs of the Wilanów Palace Museum, which was struggling with the management and integration of digital and analog resources. The first version, iArt 1.0, developed in 2013–2014, became the foundation for a more advanced system. The new version 3.0 enables flexible collection recording, integrating the digital repository with the physical inventory. The system offers an open architecture, advanced search options, metadata management and import/export of data in various formats. Built on the Symfony framework and MySQL database, it provides support for more than 200 languages and integration with external APIs. Deployed in the consortium's institutions, iArt is constantly being developed, including a mobile application. Thanks to cooperation between museums, the tool remains customisable.

KEYWORDS: iArt system, digital collection inventory, digital inventory, digital image repository

W dniach 14–15 września 2023 roku w Oranżerii pałacu wilanowskiego odbyła się konferencja „System iArt – od idei do narzędzia”. Miała ona na celu oficjalne przedstawienie nowego oprogramowania do ewidencji zbiorów o nazwie iArt 3.0, będącego owocem projektu zrealizowanego w latach 2018–2022 przez konsorcjum sześciu polskich muzeów i firmy programistycznej.

Historia tego rozwiązania sięga nieco dalej w przeszłość. Już na początku XXI wieku wraz z rozwojem technologii digitalizacyjnych Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie musiało zmierzyć się z wieloma wyzwaniami związanymi z zarządzaniem szybko przyrastającymi zasobami cyfrowymi. Jednym z problemów było nieustanne powiększanie się archiwum wizerunków cyfrowych, które wymagało lepszej organizacji i sprawniejszej ewidencji. Dodatkowo, Muzeum posiadało również archiwum zdjęć analogowych pod postacią negatywów, diapozytywów i slajdów, które również musiały być przechowywane i udostępniane w odpowiedni sposób. Ważne było także tworzenie opisów metadanych plików, zawierających m.in. podstawowe informacje o autorze i dacie wykonania zdjęcia. Dane takie długo gromadzone były w arkuszach kalkulacyjnych. Kolejną trudność stanowiło rozproszenie danych, utrudniające efektywne zarządzanie nimi.

Wszystkie te czynniki w konsekwencji znacznie ograniczały dostęp do archiwum i zgromadzonych danych, a tym samym utrudniały przeprowadzanie kwerend i odnajdywanie konkretnych zasobów w archiwum.

Kolejnym aspektem szczególnie istotnym dla specyfiki naszej instytucji był brak holistycznego podejścia do różnych zasobów, które Muzeum gromadzi i dokumentuje, nie tylko takich jak muzealia i przedmioty, ale także budynki, wnętrza, zasoby przyrodnicze, wydarzenia itp. Większość instytucji ma tendencję do traktowania tych zasobów oddzielnie i nie uważa ich za równoważne elementy kolekcji. Muzeum Pałacu w Wilanowie preferuje podejście całościowe, lecz brakowało nam systemu ewidencji, który umożliwiałby łączenie tych zasobów i zarządzanie nimi. To zdecydowanie utrudniało efektywne korzystanie z nich i tworzenie spójnych narracji, np. na potrzeby działalności edukacyjnej.

W celu rozwiązania tych kwestii, Muzeum musiało opracować strategię takiego zarządzania zasobami, które uwzględniałoby zarówno rozwijające się archiwum cyfrowe, jak i archiwum analogowe. Potrzebny był również system, który umożliwiłby przechowywanie i indeksowanie metadanych w sposób bardziej efektywny. Dodatkowo, niezbędne stało się stworzenie spójnego interfejsu dla użytkowników, który zapewniłby łatwy dostęp do wszystkich zasobów Muzeum i umożliwiłby wygodne wyszukiwanie.

W tym celu Muzeum Pałacu w Wilanowie nawiązało współpracę z firmą Andreas Rubachello i w latach 2013–2014 powstała pierwotna wersja oprogramowania iArt 1.0, stanowiąca cyfrowe repozytorium wizerun-

ków oraz metadanych, z prostym mechanizmem importu i stosunkowo rozbudowaną wyszukiwarką pozwalającą na formułowanie precyzyjnych zapytań.

Sukces tego rozwiązania, wdrożonego w kilku różnych instytucjach muzealnych, skłonił Muzeum Pałacu Króla Jana III do dalszych rozważań nad możliwym rozwojem systemu w kierunku stworzenia w nim nowatorskiego modułu do ewidencji zbiorów.

Czemu zdecydowaliśmy się sami stworzyć system, jako muzealnicy dla muzealników, mimo że na rynku były już gotowe rozwiązania? W czym nasz produkt miał być inny?

Dostępne na rynku programy ewidencyjne dosyć sztywno odzwierciedlały poglądy ich autorów na praktykę inwentaryzatorską, bez możliwości dostosowania funkcjonalności lub wyglądu oprogramowania do praktyk przyjętych w naszym Muzeum. Ze względu na swoją budowę bazy te wymagały także stałej pomocy serwisowej, również w zakresie niektórych czynności administracyjnych, co w dużym stopniu wpływało na komfort ich użytkowania. Dodatkowo, z racji wieku, rozwiązania te nie przystawały wystarczająco do zalecanych obecnie praktyk inwentaryzatorskich oraz do sytuacji prawnej, np. w dziedzinie zarządzania prawami autorskimi.

Mając to wszystko na uwadze, chcieliśmy stworzyć program, który można by elastycznie dostosowywać do potrzeb danej instytucji, który – nie będąc zbudowany „na sztywno” – dawałby administratorowi dużą swobodę w dostosowywaniu jego interfejsu i funkcjonalności w miarę zmieniających się okoliczności.

W 2016 roku rozpoczęły się negocjacje w kwestii zawiązania konsorcjum i opracowania założeń projektu. Po ogromnej liczbie spotkań i konsultacji programistycznych konsorcjum zawiązało się dwa lata później. W jego skład weszły następujące instytucje: Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN, Muzeum Lubelskie (obecnie: Muzeum Narodowe w Lublinie), Muzeum Łazienki Królewskie, Muzeum Narodowe w Szczecinie, Muzeum-Zamek w Łańcucie i Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie jako lider projektu. Partnerem technologicznym została firma Andreas Rubachello.

Prace projektowe i programistyczne trwały do końca 2021 roku.

W ich efekcie powstało uniwersalne narzędzie wspomagające ewidencję oraz zarządzanie zbiorami muzealnymi, oparte na dwóch filarach. Pierwszym jest wywodzące się z pierwotnej wersji (iArt 1.0) cyfrowe repozytorium służące do gromadzenia i zarządzania wizerunkami i ich metadanymi. Drugi filar stanowi cyfrowy inwentarz do zarządzania fizyczną kolekcją muzealną, w bardzo szerokim rozumieniu tego terminu. iArt jest aplikacją przeglądarkową, co sprawia, że każdy użytkownik sieci wewnętrznej Muzeum może po zalogowaniu korzystać z niej z dowolnego stanowiska. Za *backend* tej aplikacji odpowiada język PHP, a kon-

kretnie *framework Symphony*. Natomiast *frontend* został napisany w JavaScript, HTML i CSS. Baza danych, która jest używana w programie, to MySQL. Do potrzeb wyszukiwania danych aplikacja korzysta z silnika Elasticsearch. Podstawowym środowiskiem uruchomieniowym dla iArta jest Linux i serwer Apache, znane jako LAMP. Istnieją również przypadki, gdzie iArt jest uruchamiany na serwerze Windows z użyciem serwera webowego IIS. Należy jednak zaznaczyć, że jest to mniej popularne rozwiązanie i może powodować rozmaite problemy.

Od innych programów podobnego typu iArt odróżnia otwarta architektura aplikacji. Oznacza to, że administratorzy mają możliwość samodzielnej konfiguracji głównych elementów składowych programu. Mogą oni między innymi dodawać nielimitowaną liczbę pól różnych typów, samodzielnie tworzyć słowniki proste i złożone oraz dodawać nielimitowaną ilość formatów kart obiektów i kart słowników złożonych. Każda z tych formatów może być dostosowana przez administratora zarówno pod względem układu, jak i rodzaju pól, które mają być wyświetlane.

Do bazy można także bez ograniczeń ilościowych dodawać księgi inwentarzowe lub ewidencyjne, do których możliwe jest przypisywanie rozmaitych i w pełni konfigurowalnych formatów numerów inwentarzowych. Jednocześnie można określić, które z tych ksiąg mają być brane pod uwagę przy sporządzaniu statystyk, a które mają tylko charakter pomocniczy bądź roboczy.

Program posiada również bardzo rozbudowany system uprawnień użytkowników. Uprawnienia można przypisywać do zdefiniowanych grup użytkowników, jak też indywidualnie. Dostęp może zostać przyznany do całych formatów, ich fragmentów, jak np. konkretnych zakładki, czy wręcz do pojedynczych pól. To wszystko sprawia, że można zarządzać dostępem do zawartości bazy danych w sposób bardzo precyzyjny.

Równie elastyczne jest podejście systemu iArt względem wymiany danych. Do celu importu multimediów program posiada zarówno automatyczne skrypty, jak również umożliwia import ręczny. Podczas importu program pobiera metadane z plików graficznych i zasila nimi odpowiednie pola w karcie pliku. Mapowanie z formatki IPTC do pól w karcie pliku jest konfigurowalne przez administratora w panelu formatów plików.

W przypadku eksportu danych program oferuje duży wybór uniwersalnych formatów: .xls, .csv, .json, .pdf, .rtf, .odt. Z kolei import możliwy jest z plików Excel.

System iArt umożliwia także tłumaczenie na ponad 200 języków zarówno kart obiektów, jak również kart słowników złożonych i plików oraz słowników. Można też, korzystając z arkusza Excel, importować równoległe tłumaczenia wielu obiektów, słowników złożonych lub plików.

W przypadku eksportu danych i plików do aplikacji zewnętrznych lub na strony internetowe, program wysyła dane do wcześniej przygotowanych zewnętrznych API, których dane dostępne można zdefiniować

w panelu administracyjnym programu. Dla każdego API można określić dowolny zestaw pól do eksportu, a od momentu zmiany statusu eksportowanych obiektów na „dostępny na www” – wszelkie zmiany tych danych przeprowadzone w bazie synchronizowane są przez API automatycznie.

System wyposażony jest w zaawansowaną przeglądarkę umożliwiającą wyszukiwanie treści na podstawie każdego pola oraz tworzenie złożonych zapytań. Dzięki temu kwerendy można przeprowadzać sprawnie i z dużą dokładnością.

Dobór pól w formatkach obiektów został opracowany w oparciu o brytyjski standard SPECTRUM, szeroko znany i ceniony przez międzynarodowe grono muzealników, co pozwala na zebranie w jednym miejscu możliwie jak największej ilości informacji o obiekcie muzealnym (ponad 300 jednostek informacji), jednocześnie dając możliwość redukcji lub zmiany zakresu opracowania w zależności od potrzeb instytucji.

Dzięki takiemu podejściu iArt stwarza możliwości dostosowania aplikacji do indywidualnych potrzeb i wymagań użytkowników, nie tylko pod względem wyglądu interfejsu, ale też rozmaitych procedur i praktyk specyficznych dla danej instytucji.

Obecnie program w wersji 3.0 wdrożony został na różnym poziomie w sześciu instytucjach konsorcjum, z czego w dwóch na poziomie administratora, a w czterech – na poziomie użytkowników. Każda instytucja przygotowywała dane do migracji w inny sposób, uwzględniający dotychczasową praktykę inwentaryzatorską i stosowane narzędzia, także elektroniczne. Administratorzy pozytywnie oceniają przede wszystkim możliwość dostosowania interfejsu do potrzeb danej instytucji, rozbudowane funkcje do zarządzania słownikami, takie jak scalanie haseł i zarządzanie obocznosciami, a także narzędzia do monitorowania pracy użytkowników. Opiekunowie zbiorów chwalią narzędzie do generowania rejestrów, precyzyjną wyszukiwarkę i możliwość tworzenia złożonych zapytań, jak również repozytorium wizerunków gromadzące multimedia wysokiej jakości oraz dające możliwość samodzielnych kwerend i pobierania plików bez udziału pracowników działu dokumentacji.

Z chwilą zakończenia projektu i rozpoczęcia toczących się w różnym tempie prac wdrożeniowych w poszczególnych instytucjach, prace programistyczne wcale nie dobiegły końca. Oprogramowanie jest stale rozwijane i uzupełniane o nowe funkcjonalności. Obecnie trwają prace nad aplikacją mobilną kompatybilną z systemem, przeznaczoną do kontroli lokalizacji, zgłaszania zdarzeń wymagających interwencji konserwatorskich i przeprowadzania skontrów. Dzięki prostej, intuicyjnej formie i stałej dostępności na urządzeniach mobilnych, stanowić będzie poręczne rozszerzenie środowiska pracy inwentaryzatorów, konserwatorów i opiekunów kolekcji.

Mimo oficjalnego zakończenia projektu deweloper nadal planuje dodanie kilku dodatkowych funkcji, takich jak na przykład dostosowywanie niektórych cech interfejsu z poziomu użytkownika, czy możliwość zapisu ustawień wyszukiwania w przeglądarce w formie, którą następnie będzie można udostępnić innym użytkownikom. Przy bardzo rozbudowanej przeglądarce funkcjonalność ta ułatwiłaby pracę w zespołach, w których różne osoby wyszukują dane w poszczególnych zasobach według tych samych kryteriów.

Wielką zaletą pracy w tak dużym konsorcjum, jak w przypadku projektu iArt, jest stworzenie zgranego zespołu i atmosfery sprzyjającej ciągłej wymianie doświadczeń. Docelowo wymianie tej ma służyć internetowe forum użytkowników, gdzie będzie można pozyskać informacje na temat funkcjonalności, konfiguracji i działania systemu, jak również rozwiązywać zaistniałe problemy nie tylko poprzez kontakt z firmą programistyczną, ale także z innymi użytkownikami oprogramowania. Liczymy, że forum powstanie w niedalekiej przyszłości, a dzięki nawiązywaniu wzajemnych kontaktów przez coraz większą liczbę użytkowników programu, pojawią się kolejne pomysły na udogodnienia i funkcjonalności.

KAROLINA ALKEMADE

<https://orcid.org/0009-0001-5905-8093>

Absolwentka Instytutu Historii Sztuki na Wydziale Historycznym Uniwersytetu Warszawskiego, Główny Inwentaryzator Muzeum Króla Jana III w Wilanowie.

Opracowanie zostało wykonane w ramach prac statutowych Muzeum.

Kontakt: kalkemade@muzeum-wilanow.pl