

Dobry projekt – czyli jaki?

NOWE TECHNOLOGIE
I PROJEKTY CYFROWE
W INSTYTUCJACH KULTURY

Poradnik dla
wnioskodawców
programu
Kreatywna Europa
2021–2027



SPIS TREŚCI

- 3 Wstęp
- 4 Czym są nowe technologie dla instytucji kultury?
- 6 Projekty cyfrowe a projekty digitalizacyjne – kluczowe różnice
- 8 Jak robić udane projekty cyfrowe?
Dobre praktyki
- 10 Etapy projektu cyfrowego
- 12 Przykłady projektów opartych na wdrażaniu nowych technologii
- 15 Podsumowanie

WSTĘP

Program Kreatywna Europa w swoich priorytetach kładzie ogromny nacisk na transformację cyfrową sektora kultury i kreatywnego. Cyfryzacja nie jest już traktowana jako opcjonalny dodatek do działalności statutowej, ale jako fundamentalne narzędzie budowania odporności sektora, poszerzania publiczności (audience development) oraz przełamywania barier inkluzji.

Dla instytucji kultury oraz organizacji pozarządowych ubiegających się o dofinansowanie w komponentach Kultura czy Międzysektorowym, kluczowe staje się zrozumienie, jak strategicznie i podmiotowo włączać technologie w swoje działania.

Niniejsza broszura powstała, aby przeprowadzić Państwa organizację przez najlepsze praktyki realizowania projektu cyfrowego – od definicji pojęć, przez różnice metodologiczne, aż po modelowe zarządzanie procesem w oparciu o sprawdzone, zwinne metodologie.

Wdrażanie innowacji technologicznych w kulturze wymaga czegoś więcej niż zakupu nowoczesnego sprzętu. Wymaga zmiany systemowej: zrozumienia potrzeb odbiorców, przededefiniowania ról w zespołach oraz otwartości na eksperyment. Narzędzia cyfrowe powinny stać się naturalnym ekosystemem, w którym misja instytucji spotyka się z nawykami współczesnego, cyfrowego społeczeństwa.

Natalia (Cetera) Greszta – historyczka sztuki, absolwentka Zarządzania Zasobami IT na Politechnice Warszawskiej, specjalistka ds. zarządzania projektami cyfrowymi w sektorze kultury, trenerka w obszarze nowych technologii. Od 2013 r. zajmuje się wsparciem instytucji kultury w procesie digitalizacji zbiorów muzealnych, tworzenia cyfrowych kolekcji i angażujących wystaw online, bazujących na nowoczesnych technologiach. W latach 2020-2026 ekspertka a następnie

Kierowniczka Pracowni Otwierania Kultury w Fundacji Centrum Cyfrowe. Współautorka publikacji "Cyfrowe dziedzictwo kultury. Jak przygotować się do digitalizacji i udostępniania kolekcji w sieci". W latach 2015-2021 współpracowniczka Google Polska, gdzie współtworzyła cyfrowe zbiory Muzeum Narodowego w Warszawie, Muzeum Narodowego w Krakowie, Słowackiego Muzeum Narodowego czy National Gallery w Bułgarii na międzynarodowej platformie Google Arts & Culture.

CZYM SĄ NOWE TECHNOLOGIE DLA INSTYTUCJI KULTURY?

Tradycyjne postrzeganie technologii w kulturze często ogranicza się do narzędzi komunikacji (media społecznościowe, strona www) lub projektów digitalizacyjnych. Współcześnie jednak „nowe technologie” należy definiować znacznie szerzej – jako zestaw zaawansowanych narzędzi i środowisk cyfrowych, które redefiniują sposób tworzenia, udostępniania i doświadczania kultury. Zaliczamy do nich m.in.:

- **Sztuczną Inteligencję (AI) i uczenie maszynowe.** Coraz bardziej popularne w instytucjach kultury, wykorzystywane do analizy dużych zbiorów danych, automatycznego tagowania kolekcji, tworzenia inteligentnych systemów rekomendacji dla widzów, a także jako narzędzie artystyczne.
- **Technologie immersyjne (XR – Extended Reality),** w tym rzeczywistość wirtualna (VR), rozszerzona (AR) oraz mieszana (MR). Pozwalają one na tworzenie nowych form narracji muzealnej, wirtualnych spacerów o głębokim stopniu interakcji czy hybrydowych spektakli teatralnych.
- **Technologie webowe nowej generacji i platformy partycypacyjne.** Narzędzia umożliwiające współtworzenie kultury przez użytkowników (crowdsourcing), budowanie dynamicznych archiwów społecznych oraz zaawansowane wyszukiwanie semantyczne.

Niezależnie od projektu i profilu instytucji należy pamiętać, że technologie nie są celem samym w sobie. Są środkiem do realizacji celów społecznych: włączania grup wykluczonych (np. poprzez cyfrową dostępność), budowania transnarodowej współpracy oraz angażowania publiczności w sposób głęboki i wielowymiarowy.

PROJEKTY CYFROWE A PROJEKTY DIGITALIZACYJNE – KLUCZOWE RÓŻNICE

Instytucje kultury bardzo często utożsamiają projekty digitalizacyjne z projektami cyfrowymi. Choć projekty digitalizacyjne oraz projekty cyfrowe często współistnieją w ramach tej samej strategii instytucji kultury, to realizują zupełnie odmienne cele i wymagają innego podejścia zarządczego. Główna różnica tkwi w punkcie ciężkości oraz w sposobie definiowania ostatecznego rezultatu.

Projekt digitalizacyjny skupia się przede wszystkim na samym obiekcie fizycznym – jego celem jest poprawne i bezpieczne przeniesienie analogowego zasobu, takiego jak dokument, obraz czy nagranie, do formatu cyfrowego. W tego typu przedsięwzięciach kluczowe są standardy techniczne, precyzja odwzorowania, tworzenie trwałych metadanych oraz zagwarantowanie bezpiecznej archiwizacji na serwerach. Wskaźnikiem sukcesu jest tutaj liczba poprawnie zdigitalizowanych obiektów. Digitalizacja stanowi fundament, który zabezpiecza i porządkuje dziedzictwo kultury w formie cyfrowej.

Z kolei **projekt cyfrowy** idzie o krok dalej, przenosząc punkt ciężkości z samego pliku na doświadczenie i potrzeby ostatecznego odbiorcy. Jego celem nie jest jedynie stworzenie cyfrowej kopii, ale zaprojektowanie nowego sposobu interakcji, narzędzia lub usługi, która pozwoli użytkownikom w sposób angażujący, intuicyjny i legalny korzystać z dostępnych zasobów. Projekt cyfrowy bazuje na badaniu nawyków i motywacji publiczności, a jego sukces mierzy się stopniem zaangażowania odbiorców, poziomem zaspokojenia ich potrzeb oraz realną cyrkulacją kultury w sieci. Stworzenie strony internetowej, aplikacji czy platformy partycypacyjnej w projekcie cyfrowym to zaledwie narzędzie do realizacji głębszej misji społecznej i edukacyjnej instytucji.

3

JAK ROBIĆ UDANE PROJEKTY CYFROWE? DOBRE PRAKTYKI

Projekt cyfrowy w sektorze kultury odniesie sukces tylko wtedy, gdy zostanie oparty na trzech filarach: użytkownika, strategii instytucji oraz doborze odpowiedniej technologii.

Zorientowanie na użytkownika (User-Centered Design) – nie projektujemy narzędzi, które podobają się wyłącznie dyrekcji lub kuratorom. Musimy dogłębnie poznać potrzeby, bariery i motywacje naszych odbiorców. Jeśli budżet nie pozwala na profesjonalne badania, kluczowe jest bezpośrednie spotkanie z przedstawicielami grupy docelowej. Jest to kluczowe z perspektywy zasadności projektu i określeniu, czy

Spójność z misją – cyfrowa rewolucja nie może unieważnić tożsamości instytucji. Każda aplikacja, platforma czy instalacja VR musi wprost wynikać z misji organizacji i służyć jej długofalowemu rozwojowi, a nie chwilowej modzie na dany gadżet technologiczny. Stworzenie rozwiązania cyfrowego nie jest celem samym w sobie – to jedynie narzędzie do realizacji wyższych celów statutowych.

Dobór odpowiedniej technologii: wybór środowiska technologicznego stanowi fundament dla wszystkich późniejszych działań projektowych. Narzędzia IT należy dobierać racjonalnie – na podstawie precyzyjnie określonych założeń technicznych, takich jak przewidywany ruch na stronie, wymagania systemowe (np. dostępność na systemy Android i iOS) czy integracja z istniejącymi bazami danych. Dobra technologia to technologia elastyczna i otwarta, która umożliwia dalszy, samodzielny rozwój produktu bez trwałego uzależnienia instytucji od jednego dostawcy. Warto w tym celu projektować rozwiązania z myślą o architekturze modułowej oraz rozważyć stosowanie oprogramowania open source. Skuteczne zarządzanie projektem IT w kulturze wymaga przejścia przez uporządkowany proces, który pozwala uniknąć skumulowanych błędów, opóźnień oraz nieefektywnego wydawania budżetu. Poniższy model opisuje kluczowe czynności, które powinny odbyć się na każdym etapie, aby zmaksymalizować szansę powodzenia przedsięwzięcia.

ETAP
1

Strategia projektu

W tym kroku definiujemy kontekst, ograniczenia oraz oczekiwania wszystkich interesariuszy – zespołu instytucji, partnerów oraz podmiotu finansującego. Na tym etapie badamy potrzeby publiczności, gromadząc informacje o grupach docelowych (np. poprzez wywiady lub warsztaty z użyciem różnych szablonów np. Persony i Mapy Empatii). Analizujemy także ryzyka finansowe, uwzględniając długofalowe koszty utrzymania produktu, oraz weryfikujemy ryzyka prawne, związane np. z licencjami i prawami autorskimi do udostępnianych zasobów

ETAP
2

Wizja produktu

Mając dobrze zdefiniowany cel, interdyscyplinarny zespół przystępuje do szukania konkretnych rozwiązań. Zamiast decydować się na pierwszy pomysł, warto opracować kilka alternatywnych propozycji, opisując ich szacowany czas trwania, koszt i ryzyka. W selekcji optymalnego scenariusza pomaga ustrukturyzowana ocena pomysłów pod kątem ich wpływu na realizację celu oraz wymaganego

wysiłku instytucji. Kluczowym rezultatem tego etapu jest stworzenie *Manifestu projektu* – krótkiego dokumentu pełniącego rolę kompasu wartości, który ułatwia podejmowanie decyzji w kolejnych fazach. Tworzymy również ramowy harmonogram (np. z wykorzystaniem wykresu Gantta czy macierzy RACI) i weryfikujemy budżet, opierając go na kluczowych obszarach zadań.

ETAP
3

Projekt i specyfikacja

Głównym zadaniem tego kroku jest przetłumaczenie ogólnej wizji na szczegółową koncepcję produktu, niezbędną do rozpoczęcia budowy narzędzia cyfrowego i wyłonienia wykonawcy. Prace rozpoczynamy od analizy benchmarków, czyli najlepszych praktyk i standardów wdrożonych już przez inne instytucje. Następnie lider projektu wspiera opracowanie szczegółowej specyfikacji funkcjonalnej, założeń technicznych, architektury informacji oraz makiet widoków. Zakres prac porządkuje się za pomocą tzw. *backlogu produktu* (listy funkcjonalności rozpisanych z perspektywy użytkownika). Na tej podstawie ustala się MVP (**Minimum Viable Product**) – minimalną wersję produktu gotową do wdrożenia, co pozwala świadomie zarządzać budżetem i priorytetami.

ETAP
4

Organizacja zespołu i zamówienia

Na tym etapie kompletujemy zespół projektowy, precyzyjnie definiując, jakich kompetencji brakuje wewnątrz organizacji i musimy ich poszukać na rynku zewnętrznym (np. programistów, grafików, testerów, albo konsultantów technologicznych, którzy pomogą nam poukładać proces lub przygotować Opis Przedmiotu Zamówienia). Proces wyboru dostawcy wiąże się zazwyczaj z procedurą zamówień publicznych, w której kluczowe znaczenie ma funkcjonalne (a nie wykonawcze) opisanie przedmiotu zamówienia. Równie istotne jest przygotowanie przemyślanej umowy, która odzwierciedla zwinne reguły współpracy. Kontrakt powinien jasno definiować podział prac na etapy projektu, procedury testowo-odbiorowe, zasady obsługi błędów oraz gwarantować transfer praw autorskich, dokumentacji kodu i architektury aplikacji na rzecz instytucji.

ETAP
5

Budowa

W tej fazie dochodzi do zaprogramowania i stworzenia określonych w specyfikacji funkcjonalności. Prace rozpoczynają się od spotkania startowego (kick-off), na którym cały zespół oraz wykonawca ujednolicają zrozumienie celów projektu i szczegółowego

harmonogramu. Kluczową dobrą praktyką jest ścisła, bieżąca współpraca ekspertów merytorycznych z projektantami technologicznymi oraz regularny odbiór prac w formie mniejszych, działających przyrostów. Przed ostatecznym podpisaniem protokołu odbioru organizuje się testy akceptacyjne (zarówno funkcjonalne z użytkownikami, jak i niefunkcjonalne, np. bezpieczeństwa i wydajności). Etap kończy się szkoleniem zespołu obsługującego narzędzie oraz zebraniem kompletnej dokumentacji projektowej.

ETAP
6

Życie po wdrożeniu

W przeciwieństwie do tradycyjnych działań kulturalnych, premiera produktu cyfrowego nie kończy projektu. Dynamika technologii oraz informacje zwrotne zbierane od pierwszych użytkowników wymagają regularnego wprowadzania poprawek i aktualizacji. Instytucja powinna wyznaczyć wewnętrznego opiekuna projektu odpowiedzialnego za monitorowanie statystyk i treści oraz ułożyć stałe zasady współpracy serwisowej i gwarancyjnej z wykonawcą IT. Podnoszenie kompetencji technologicznych wewnątrz organizacji na tym etapie jest warunkiem trwałej transformacji cyfrowej.

PRZYKŁADY PROJEKTÓW OPARTYCH NA WDRAŻANIU NOWYCH TECHNOLOGII

Wdrażanie nowych technologii przez instytucje kultury nie jest jedynie technologiczną modą. To strategiczna konieczność, która redefiniuje sposób, w jaki doświadczamy dziedzictwa. Tradycyjne wystawy i archiwa często stawiają odbiorcę w roli biernego widza. Cyfryzacja, sztuczna inteligencja oraz rzeczywistość wirtualna (VR) przełamują tę barierę.

Dzięki technologii instytucje mogą demokratyzować dostęp do kultury, docierać do młodego pokolenia wychowanego w świecie cyfrowym oraz angażować zmysły i emocje w sposób, który ułatwia zapamiętywanie. Nowe narzędzia pozwalają także chronić i ożywiać to, co ulotne – od kruchych dokumentów po osobiste wspomnienia świadków historii. Doskonałymi przykładami takiego podejścia są projekty *Narratio* oraz *Kartka z Powstania*.

PROJEKT NARRATIO

Narratio to systemowy, wieloletni projekt o charakterze infrastrukturalnym i naukowo-badawczym, realizowany przez konsorcjum kluczowych polskich instytucji zajmujących się dokumentowaniem historii XX wieku (w tym Muzeum Historii Polski, Dom Spotkań z Historią oraz Ośrodek Brama Grodzka – Teatr NN). Głównym celem projektu jest integracja i unifikacja ogromnych, rozproszonych dotychczas archiwów historii mówionej. W Polsce zebrano setki tysięcy godzin nagrań biograficznych (wspomnień świadków wojen, więźniów łagrów, działaczy Solidarności), jednak każda instytucja katalogowała je według własnych, niekompatybilnych systemów, co uniemożliwiało globalne badania.

- **Semantyczne bazy danych i Linked Open Data (LOD):** zamiast tradycyjnych tabel tekstowych, „Narratio” mapuje pojęcia. Tworzy sieć powiązań między osobami, miejscami, datami i wydarzeniami.
- **Zautomatyzowane tagowanie kontekstowe:** algorytmy AI potrafią analizować sens wypowiedzi i przypisywać do fragmentów nagrań odpowiednie słowa kluczowe (np. system „rozumie”, że gdy świadek mówi o „staniu w ogonku po mięso”, należy to otagować jako „życie codzienne w PRL”).

Jaka jest wartość dla odbiorców?

Jakie nowe technologie wykorzystuje?

- **Sztuczna Inteligencja i NLP (Przetwarzanie Języka Naturalnego):** projekt implementuje zaawansowane algorytmy rozpoznawania mowy (Speech-to-Text) wyszkolone specyficznie na języku polskim, uwzględniające archaizmy, regionalizmy czy wady wymowy starszych świadków. Algorytmy te automatycznie generują precyzyjne transkrypcje tekstowe z nagrań audio i wideo.

- **Dla badaczy i historyków:** rewolucja w metodologii pracy. Naukowiec poszukujący informacji np. o losach konkretnej kamienicy w Warszawie nie musi już odsłuchiwać setek godzin wywiadów. Wpisuje adres w wyszukiwarce, a system w ułamku sekundy wskazuje mu precyzyjne kody czasowe (sekundy i minuty) we wszystkich bazach w Polsce, gdzie świadkowie wspominali to miejsce.
- **Dla edukatorów i uczniów:** możliwość tworzenia dynamicznych materiałów lekcyjnych. Nauczyciel może błyskawicznie wygenerować kompilację wypowiedzi różnych osób na jeden, konkretny temat (np. „pierwszy dzień szkoły w 1939 roku”), pokazując historię z wielu perspektyw.

WIDOWISKO VR

KARTKA Z POWSTANIA

Jakie nowe technologie wykorzystuje?

- **Stereoskopowe wideo 360° (3D VR):** film nie był kręcony tradycyjną kamerą. Użyto specjalistycznego zestawu kamer rejestrujących obraz sferyczny w wysokiej rozdzielczości z zachowaniem głębi trójwymiarowej. Widz, obracając głowę, widzi pełną przestrzeń wokół siebie – nie ma tu „kadru” w tradycyjnym rozumieniu, środowisko filmowe otacza go w promieniu 360 stopni.
- **Dźwięk ambisoniczny (przestrzenny):** ścieżka dźwiękowa została zarejestrowana i zmiksowana tak, aby reagować na ruchy głowy użytkownika. Jeśli po prawej stronie widza wybuchnie pocisk, dźwięk dobiegnie dokładnie z tej strony. Gdy widz odwróci się tyłem, odgłos eksplozji przesunie się za jego plecy.
- **Techniki postprodukcyjne i CGI:** realistyczna rekonstrukcja cyfrowa zniszczonej Warszawy, dymu, ognia oraz gruzów została płynnie połączona z grą żywych aktorów w przestrzeni green-screen.

Jaka jest wartość dla odbiorców?

- **Całkowita immersja emocjonalna:** użytkownik, zakładając gogle VR, natychmiastowo „teleportuje się” do kanałów ściekowych lub zrujnowanych kamienic z 1944 roku. Doświadczenie to odcina bodźce ze świata rzeczywistego, zmuszając do pełnego skupienia. W *Kartce z Powstania* odbiorca ma poczucie fizycznej obecności obok powstańców. Widzi wszystkie emocje i może współodczuwać bezpośrednie zagrożenie życia. Taki format drastycznie skraca dystans psychologiczny do historii – sprawia, że wydarzenia sprzed dekad stają się dla odbiorcy osobistym, niemal namacalnym doświadczeniem, generując refleksję o cenie wolności, która zapada w pamięć znacznie silniej niż jakikolwiek podręcznik.

6

PODSUMOWANIE

Wdrażanie nowych technologii w projektach kulturalnych – szczególnie w ramach międzynarodowych programów takich jak Kreatywna Europa – to proces, który wykracza daleko poza sam zakup oprogramowania czy uruchomienie nowej aplikacji. Doświadczenia sektora pokazują, że sukces przedsięwzięć cyfrowych zależy w pierwszej kolejności od zmiany sposobu myślenia wewnątrz samej organizacji. Zrozumienie, że technologia jest jedynie narzędziem, a nie celem samym w sobie, pozwala przesunąć punkt ciężkości z prostego gromadzenia plików na budowanie żywych, autentycznych relacji z publicznością oraz badanie jej rzeczywistych potrzeb i motywacji.

Skuteczne przejście przez cały cykl życia projektu wymaga od instytucji kultury ogromnej elastyczności, odpowiedzialnego doboru technologii oraz wdrożenia ustrukturyzowanego procesu zarządzania. Praca nad strategią, precyzyjne mapowanie grup docelowych, a także tworzenie szczegółowych specyfikacji i jasno sprecyzowanych funkcjonalności stanowią kluczowe fundamenty chroniące przed najczęstszymi błędami. Równie ważna jest zmiana podejścia do współpracy z wykonawcami IT – najwartościowsze rezultaty przynosi partnerski, interdyscyplinarny dialog programistów z ekspertami merytorycznymi oraz stosowanie elastycznych, zwinnych umów.



Creative Europe Desk Polska
Al. Ujazdowskie 41
00-540 Warszawa

+48 22 44 76 180
info@kreatywna-europa.eu
kreatywna-europa.eu
@kreatywnaeuropa
@creative_europe_desk_polska



Ministerstwo Kultury
i Dziedzictwa Narodowego



Współfinansowane przez
Unię Europejską

Publikacja została sfinansowana przy wsparciu Komisji Europejskiej oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Wyraża ona jedynie opinie jej autorów, a Komisja oraz MKiDN nie mogą zostać pociągnięte do odpowiedzialności w zakresie wykorzystania informacji w niej zawartych.