

**Wirtualne Muzea Małopolski**  
**„Repozytorium w pięciu krokach”**



# Dziedzictwo w cyfrze



Autor:

Łukasz Maźnica (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie)

Wydawca

Fundacja Warsztat Innowacji Społecznych



warsztat  
innowacji  
społecznych

Partner

Ekultura.org



ekultura

ISBN : 978-83-941250-4-2

Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Ministerstwo  
**Kultury**  
i Dziedzictwa  
Narodowego

Publikacja powstała w ramach projektu „Jak upowszechnić zdigitalizowane dziedzictwo czynniki sukcesu i dobre praktyki z polskich instytucji kultury”.

CC BY NC SA 3.0

---

## Repozytorium w pięciu krokach

Opracowanie i stworzenie Wirtualnych Muzeów Małopolski jako przewodnik w drodze do budowy cyfrowego repozytorium z dziedzictwem kulturowym

Stworzenie cyfrowego repozytorium<sup>4</sup> z zasobami dziedzictwa kulturowego to duże wyzwanie dla każdej instytucji kultury. Wiele z nich – bez dużych doświadczeń w działaniach technologicznych - trafia od razu na głęboką wodę, realizując projekty digitalizacyjne o dużej skali i znacznych (często wielomilionowych) budżetach. Takie wyzwania nieodłącznie wiążą się z ryzykiem popełnienia błędów. By ich uniknąć warto podglądać inne instytucje, które podobne prace mają już za sobą i – tym samym – posiadają cenny bagaż doświadczeń, którym mogą się podzielić. Jednym z takich podmiotów jest Małopolski Instytut Kultury w Krakowie, który od 2010 roku rozwija Wirtualne Muzea Małopolski. Projekt, w ramach którego powstało cyfrowe repozytorium obejmujące zbiory 35 instytucji z terenu całego województwa. Zbiory, które zostały przez MIK nie tylko udostępnione, ale też wcześniej zdigitalizowane i to – w większości – zdigitalizowane w technologii 3D. W prezentowanym studium przypadku przedstawiciele Wirtualnych Muzeów Małopolski dzielą się swoimi kilkuletnimi doświadczeniami, obejmującymi m.in.: pułapki czyhające na osoby przygotowujące wnioski o dofinansowanie dla działań digitalizacyjnych, niełatwą procedurę wyboru wykonawcy technologicznych działań projektowych, czy trudności związane z upowszechnianiem cyfrowych zasobów. Prezentowane

---

4. W całym opracowaniu wielokrotnie wykorzystujemy pojęcie „repozytorium”. Warto wskazać, że w przyjętym tu rozumieniu pod sformułowaniem tym mieści się zarówno zaplecze Wirtualnych Muzeów Małopolski (magazyn, gromadzący cyfrowe zasoby, dostępny wyłącznie dla zespołu Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie), jak i ogólnodostępny portal ([www.muzea.malopolska.pl](http://www.muzea.malopolska.pl)), gdzie zbiory te są udostępniane. Dla uproszczenia zakładamy więc, że jest to nierozdzielnie związana ze sobą całość. Alternatywne podejście prowadziłoby nas do rozróżnienia dwóch odrębnych bytów, tj. repozytorium (magazynu, zaplecza dla strony internetowej) oraz portalu (miejsca faktycznego udostępniania treści internautom). Uznaliśmy jednak, że drugie ze wskazanych rozwiązań prowadziłoby do nadmiernego skomplikowania prezentowanych treści

---

refleksje są tym cenniejsze, że podczas przygotowywania tego opracowania trwają zaawansowane prace koncepcyjne, które finalnie mają doprowadzić do uruchomienia Wirtualnych Muzeów Małopolski „2.0”. Dzięki temu zespół Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie ma za sobą wiele przemyśleń dotyczących tego, jak można udoskonalić realizowane przez nich przedsięwzięcie.

### **Cyfrowe magazyny dziedzictwa**

W ostatnich latach powstało w Polsce bez mała kilkaset cyfrowych repozytoriów, które prezentują w przestrzeni wirtualnej zbiory dziedzictwa kulturowego, znajdujące się na co dzień w gmachach instytucji kultury. Portale te przyjmują postać obszernych „magazynów” z multimediami, w których użytkownicy mogą przeglądać cyfrowe odwzorowania dzieł sztuki (i innych artefaktów kulturowych), zapoznawać się z podstawowymi informacjami na ich temat, a także – najczęściej – pobierać je na własny komputer w formie plików graficznych. Powstanie repozytoriów wiąże się bezpośrednio z projektami digitalizacyjnymi podejmowanymi przez muzea, biblioteki, czy archiwa. Funkcją wszystkich tych działań jest dodatkowe zabezpieczanie zbiorów dziedzictwa kulturowego oraz popularyzacja i poszerzenie – o świat cyfrowy – pola dostępu do zbiorów instytucji kultury.

Repozytoria charakteryzuje różna skala. Udostępniają one – w ramach pojedynczych portali – od kilkuset do nawet kilku, czy kilkunastu milionów obiektów. Ich opracowanie i wdrożenie wykracza najczęściej poza możliwości instytucji kultury i wiąże się z nawiązaniem współpracy z zewnętrznymi zespołami programistyczno-graficznymi. W efekcie, stworzenie re-

---

pozytorium jest dla muzeów, bibliotek, czy archiwów największym przedsięwzięciem technologicznym, z którym zderzają się w swojej dotychczasowej pracy. Twórcy tego rodzaju portali stają przed licznymi i zarazem różnorodnymi wyzwaniami. Te wiążą się chociażby z: (i) koniecznością przygotowania złożonych wniosków o dofinansowanie ze środków publicznych, (ii) znalezieniem i wyborem wykonawcy, który zapewni wysoką jakość realizowanego przedsięwzięcia, (iii) współpracą z – najczęściej nieznanym i posługującym się hermetycznym językiem – środowiskiem programistów, czy w końcu (iv) wypromowaniem i upowszechnieniem treści znajdujących się w gotowym repozytorium.

Mniej więcej siedem lat temu, na początku 2010 roku wszystkie te wyzwania stanęły przed zespołem Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie (MIK), który rozpoczynał wówczas prace nad projektem Wirtualne Muzea Małopolski (WMM). Projektem, który w znacznym stopniu wykraczał poza tradycyjne ramy budowy cyfrowego repozytorium i na wielu polach może być określany jako prekursorski. Trzeba tu bowiem wyjaśnić, że sam MIK (samorządowa instytucja kultury Województwa Małopolskiego) nie posiada zbiorów dziedzictwa kulturowego – jest to instytucja „parasolowa”, mająca za zadanie promować kulturę regionu oraz wspierać inne podmioty i organizacje kulturalne działające w Małopolsce. Idea stojąca za Wirtualnymi Muzeami Małopolski wpisuje się w oba te elementy misji MIK. Podchodząc do tego projektu, zakładano bowiem, że w tworzonym portalu udostępniane i promowane będą zbiory wszystkich muzeów z Małopolski, które tylko wyrażą zainteresowanie digitalizacją swoich obiektów. Finalnie, chęć taką zadeklarowało 35 instytucji, których zbiory możemy dziś oglądać w repozytorium.

---

Tu między innymi ujawnia się prekursorski charakter projektu. „Wirtualne” – jak mówią o opisywanym projekcie pracownicy MIK – to bowiem nie tyle klasyczne repozytorium, prezentujące zbiory pojedynczej instytucji kultury, co raczej forma agregatora, który w jednym miejscu gromadzi zasoby wielu instytucji. Zbiory, które – co warto dodać – zostały w ramach projektu nie tylko udostępnione przez zespół Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie, ale też wcześniej zdigitalizowane. To wszystko daje pewne wyobrażenie o skali przedsięwzięcia, które będziemy tu opisywać. Dla dopełnienia tego obrazu warto dodać, że jego łączna wartość zamknęła się w kwocie bliskiej 9 milionów złotych<sup>5</sup>, a projekt objął: (1) utworzenie i wyposażenie Regionalnej Pracowni Digitalizacji (RPD), (2) digitalizację 700 obiektów (w tym 500 w technice 3D) ze zbiorów 35 małopolskich muzeów, (3) opracowanie i budowę portalu muzea.malopolska.pl, gdzie zbiory te zostały udostępnione wraz z metadanymi i materiałami dodatkowymi (m.in. audiodeskrypcjami, czy interpretacjami dzieł).

Wirtualne Muzea Małopolski są cały czas rozwijane, a ich zespół posiada bagaż praktycznych „doświadczeń digitalizacyjnych”, który śmiało można określić, jako jeden z największych w Polsce. W prezentowanym tu studium przypadku Alicja Sułkowska-Kądziołka (koordynatorka projektu) oraz Kinga Kołodziejaska (redaktor prowadząca portal) dzielą się swoimi doświadczeniami, związanymi z tworzeniem cyfrowego repozytorium. Na podstawie ich wypowiedzi oraz refleksji Patrycji Musiał (przedstawicielki firmy MobileMS, która odpowiadała za technologiczne opracowanie i upowszechnianie WMM) przedstawimy historię Wirtualnych Muzeów Małopolski od pojawienia się pomysłu na ten portal aż do – trwających obec-

---

5. Dokładna wartość projektu to 8 857 466,95 zł, przy czym 7 122 432,32 zł pochodziło ze środków unijnych (w ramach Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007–2013), a pozostałą kwotę zapewnił Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.

---

nie – prac nad jego wersją „2.0”. W pięciu kolejnych krokach dowiedzie się m.in.:

- Skąd wziął się i jak ewoluował pomysł na Wirtualne Muzea Małopolski.
- Jakie wyzwania (i pułapki) wiążą się z przygotowaniem tak dużego wniosku o finansowanie działań związanych z digitalizacją i udostępnieniem cyfrowych zasobów dziedzictwa.
- Na co warto uważać podczas wyboru zewnętrznych wykonawców dla działań projektowych i jak poradził sobie z tym zespół „Wirtualnych”.
- Jak wyglądało opracowanie i wdrożenie repozytorium oraz o czym warto pamiętać na tym etapie prac.
- Jak zespół Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie odpowiada na pytanie, czy udostępnianie i upowszechnianie dziedzictwa to to samo.

### **Pomysł i jego ewolucja: od wirtualnych pokoi do cyfrowego repozytorium**

Rozpoczęcie prac nad Wirtualnymi Muzeami Małopolski miało miejsce w roku 2010. Sam pomysł na portal powstał jednak dwa lata wcześniej w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego (UMWM). Jak wspomina Alicja Sułkowska-Kądziołka, jego inicjatorem był ówczesny Marszałek Województwa Marek Nawara.

---

#### ***Alicja Sułkowska-Kądziołka:***

*Pierwsze pomysły na ten projekt sięgają 2008 roku i związane są z postacią nieżyjącego już Marszałka Województwa Małopolskiego Pana Marka Nawary, który miał ideę, żeby pokazać wszystkie małopolskie placówki muzealne w Internecie.*

---

*W tamtych czasach Internet był oczywiście całkiem inny od obecnego, więc to, co finalnie zostało zrealizowane różni się od tych pierwszych zamysłów, choć fundamentalna idea została zachowana.*

---

Ramka 1. Alicja Sułkowska-Kądziołka – koordynator projektu Wirtualne Muzea Małopolski

Absolwentka Uniwersytetu Jagiellońskiego (romanistyka) i Akademii Pedagogicznej w Krakowie (romologia, studia podyplomowe), w latach 2001–2009 związana z Małopolskim Instytutem Kultury w Krakowie, gdzie tworzyła i koordynowała projekty wielokulturowe (Małopolska Wielu Kultur) i związane z pozyskiwaniem zewnętrznych źródeł finansowania (Skarbiec); współautorka spacerów edukacyjnych po terenie byłego getta krakowskiego realizowanych wspólnie z Muzeum Historycznym Miasta Krakowa (2010); w latach 2011–2013 koordynator projektu „Wirtualne Muzea Małopolski”, od 2014 r. kierownik Regionalnej Pracowni Digitalizacji MIK, posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie tworzenia i realizacji projektów finansowanych ze środków publicznych w sektorze pozarządowym i samorządowym oraz ponad 5-letnie doświadczenie w zarządzaniu projektami inwestycyjnymi w ramach dotacji ministerialnych i środków UE.

Jedną z pierwszych koncepcji projektu – opracowaną jeszcze w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego (UMWM) – miała zakładać, że Wirtualne Muzea Małopolski przyjmą postać zbioru „wirtualnych pomieszczeń” z cyfrowymi odwzorowaniami dzieł sztuki. Planowano wówczas, że do stworzenia portalu wykorzystana zostanie, raczkująca wtedy w digitalizacji technologia 3D, a efektem prac projektowych będzie strona internetowa, na której znajdą się trójwymiarowe imitacje realnych pomieszczeń małopolskich muzeów. Odnosząc się do obecnych realiów, można w pewnym uproszczeniu przyjąć, że była to koncepcja łącząca elementy takich rozwiązań, jak Google Street View (wirtualne spacerowanie po przestrzeniach muzealnych) i Second Life (poruszanie się po



---

przestrzeni w całości zaprojektowanej przez zespół graficzny).

Ostatecznie jednak, ta wstępna idea Wirtualnych Muzeów Małopolski trafiła do Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie, który został wytypowany przez UMWM, jako instytucja odpowiedzialna za przygotowanie i realizację tego przedsięwzięcia<sup>6</sup>. W efekcie, to już w murach MIK opracowywany był ostateczny kształt wszystkich merytorycznych elementów projektu, w tym także założenia względem przyszłego repozytorium. Zdecydowano wówczas o odejściu od trójwymiarowych pokoi i przyjęciu bardziej tradycyjnej formy portalu. W „Wirtualnych” miały się więc znaleźć cyfrowe zasoby małopolskich muzeów wraz z opisującymi je metadanymi oraz elementami dodatkowymi w postaci m.in. tzw. „ekspozycji” (czyli ilustrowanych multimedialnie tekstów, łączących w spójnej, kuratorskiej opowieści wiele dzieł), czy „interpretacji” (tj. przygotowanych przez ekspertów omówień wybranych dzieł z portalu). Jednocześnie, zdecydowano się nie rezygnować całkowicie z technologii 3D, która stanowiła bazę wyjściowego pomysłu na WMM, i przyjęto założenie, że większość obiektów digitalizowanych w ramach projektu zostanie przeniesiona do świata cyfrowego w technice trójwymiarowej.

---

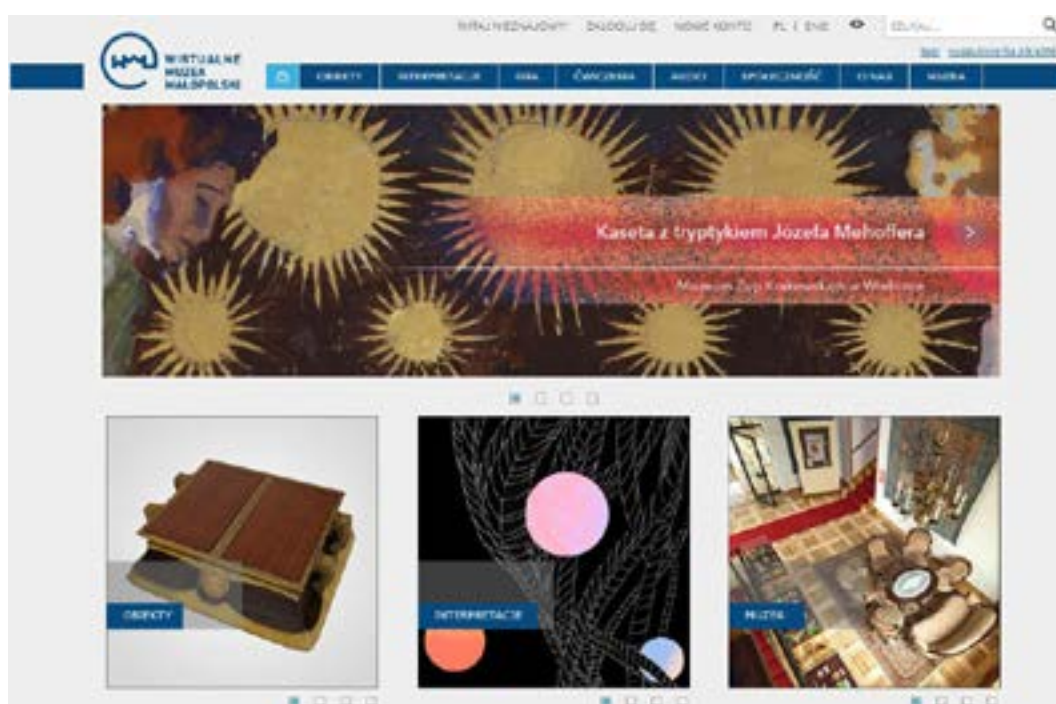
**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Jeden z pierwszych pomysłów, jeszcze w Urzędzie Marszałkowskim, zakładał stworzenie 35 pomieszczeń 3D, czyli takich wirtualnych odwzorowań fizycznych przestrzeni muzealnych. Myślano o tym wówczas, jako o zbiorze takich quasi pokojów – taki był początkowy zamysł. Tu jednak pojawiło się kilka problemów. Po pierwsze, część muzeów nie ma tak spektakularnych przestrzeni, żeby móc je pokazać w sposób atrakcyjny.*

---

6. Projekt realizowany był w partnerstwie przez Departament Rozwoju Gospodarczego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego – Lidera projektu i Małopolski Instytut Kultury w Krakowie – Partnera i głównego realizatora projektu, we współpracy z 35 małopolskimi muzeami.

*A po drugie, kiedy ten pomysł do nas trafił, to zdecydowaliśmy, że nie chcemy zastępować w takiej formie „jeden do jeden” realnego muzeum, muzeum wirtualnym. Chcieliśmy raczej zachęcić ludzi, żeby na naszej stronie otrzymali informacje na temat zbiorów, ale zakładaliśmy, że odbiorcy będą z niej korzystać najczęściej przed lub po wizycie w realnym muzeum. Dlatego też ta wstępna idea pokoi 3D przerodziła się w portal w obecnej formie – z wirtualnymi interpretacjami dzieł, audio-deskrypcjami itp.*



Obecny kształt portalu WMM, źródło: [muzea.malopolska.pl](http://muzea.malopolska.pl)

Dla MIK realizacja Wirtualnych Muzeów Małopolski stanowiła duże wyzwanie. Małopolski Instytut Kultury był jedną z tych instytucji, dla których przygotowanie obszernego, cyfrowego repozytorium było jednym z pierwszych przedsięwzięć technologicznych, wymagających zakupu dużej ilości sprzętu oraz współpracy z zewnętrznymi firmami programistyczno-gra-

---

ficznymi. Tym samym pracownicy tej instytucji zostali rzuce-  
ni od razu na głęboką wodę, mierząc się z przedsięwzięciem  
o wielomilionowym budżecie. W opinii Kingi Kołodziejkiej,  
pierwszej koordynatorki projektu, a obecnie redaktor prowa-  
dzącej „Wirtualne”, pomysł na powierzenie opisywanego pro-  
jektu MIK-owi sprawdził się. Dzięki niemu Wirtualne Muzea  
Małopolski nie koncentrują się wyłącznie na technicznych  
niuansach digitalizacji i udostępniania zasobów, ale stanowią  
przykład poszukiwania ścieżki do szerokiego upowszechnia-  
nia cyfrowych zbiorów instytucji kultury.

---

**Kinga Kołodziejka:**

*Jesteśmy instytucją kultury województwa małopolskiego, więc ten wybór MIK na realizatora „Wirtualnych” był dość naturalny. Na początku projekt wydawał się nieco przerażający, gdyż dominowały w nim aspekty techniczne i inwestycyjne. Musieliśmy w związku z tym zatrudnić nowych pracowników, bo pod względem technicznym nie mieliśmy wystarczającego doświadczenia. Z perspektywy czasu myślę, że dobrze się stało, że ten projekt do nas trafił. Ważne było, aby w tym przedsięwzięciu – mocno technologicznym – odnaleźć pewien głębszy sens. Żeby nie chodziło tylko o digitalizację i produkcję dużej ilości danych, z którymi później nie wiadomo co zrobić. Myślę, że tutaj MIK dobrze się sprawdził ze swoimi doświadczenia-  
mi rozmowy na temat kultury i jej interpretacji, z narracyjnym traktowaniem dziedzictwa... Tak, pomimo początkowych obaw, wydaje mi się, że to był dobry pomysł.*

---

---

Ramka 2. Kinga Kołodziejska – redaktor prowadząca portal Wirtualne Muzea Małopolski

Absolwentka Instytutu Sztuk Audiowizualnych na Uniwersytecie Jagiellońskim, inicjatorka i uczestniczka wielu projektów edukacyjno-kulturalnych. Od 2007 roku związana z Małopolskim Instytutem Kultury, gdzie współtworzy projekty związane z interpretacją dziedzictwa kulturowego Małopolski, m.in. „Pierścień św. Kingi”, „Muzeobranie”, „Małopolskie Dni Dziedzictwa Kulturowego”, „Dynamika Ekspozycji”. Od 2010 roku współtworzy projekt „Wirtualne Muzea Małopolski”, pełniąc obecnie funkcję redaktor prowadzącej portal WMM. Ma duże doświadczenie w publikacji i popularyzacji treści tekstowych i wizualnych dotyczących dziedzictwa kulturowego przy użyciu nowych technologii w internecie. Szczególnie zainteresowana szerokim udostępnianiem wiedzy, jej kontekstualizacją i funkcjonowaniem w sieci społecznej.

---

### **Przygotowanie wniosku: jak zachować elastyczność**

Gdy ogólny pomysł na opisywane przedsięwzięcie został już wypracowany, niezbędne było wykonanie kolejnego kroku w drodze do sukcesu „Wirtualnych”. Tym było przygotowanie wniosku, stanowiącego podstawę do uzyskania unijnego finansowania na opisywany projekt. Jak się później okazało, było to jedno z najtrudniejszych wyzwań, jakie stanęły przed zespołem Wirtualnych Muzeów Małopolski (liczącym wówczas dwie osoby). Wniosek aplikacyjny – mimo możliwości wprowadzania pewnych zmian na późniejszych etapach – warunkował całość dalszych prac nad WMM. Jednocześnie, szeroki zakres projektu powodował, że we wniosku należało określić szereg złożonych i niełatwych do jednoznacznego sformułowania zmiennych. Mowa tu m.in. o takich kwestiach, jak: specyfikacja sprzętu, który miał być zakupiony w celu wyposażenia Regionalnej Pracowni Digitalizacji, założeniach i wskaźnikach opisujących przyszły proces digitalizacji, czy w końcu ramowym opisie Wirtualnych Muzeów Małopolski i wszystkich funkcjonalności portalu.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*To była ta pierwsza duża trudność. Musieliśmy stworzyć dokument, opisujący cały „wszechświat projektu” – wszystko od początku do końca. Dla innowacyjnego projektu jest to niezwykle trudne, gdyż cały czas zmieniają się trendy i stosowane rozwiązania. Stąd pewne rozwiązania powinny być tworzone na bieżąco. Pomysły, które w danym momencie wydają nam się fantastyczne, nie przyjmują się i rok później nie są już stosowane przez nikogo. A jeśli teraz stworzymy sobie „na sztywno” specyfikację do zakupu sprzętu, „na sztywno” opis tego, co chcemy zrobić w portalu, jesteśmy „uziemieni”... Po prostu musimy zrobić tak jak zawarto w specyfikacji, bo w przeciwnym razie łamiemy zapisy umowy o dofinansowanie i prawa zamówień publicznych.*

---

By uniknąć błędów w tworzonym wniosku, zespół odpowiedzialny za przygotowanie aplikacji starał się odwoływać do doświadczeń innych podmiotów i ekspertów. Trzeba tu jednak pamiętać, że opisywany okres to dopiero początek szerokiej fali projektów digitalizacyjnych w polskiej kulturze. W efekcie, mało kto mógł pochwalić się szeroką wiedzą z tego zakresu. Takie kompetencje dopiero się kształtowały i dziś zasób doświadczeń, do których można się odwołać jest znacznie bogatszy. Siedem lat temu nie było takiej możliwości i większość pomysłów na tworzony projekt zespół WMM musiał wypracować we własnym zakresie.

---

**Kinga Kołodziejska:**

*Początkowo mieliśmy sporo obaw w naszej instytucji w stosunku do tego projektu. To była duża rzecz, a jednocześnie nikt się tutaj na tym nie znał, brakowało nam kompetencji technologicznych. Pamiętajmy, że wtedy nie było w ogóle zespołu Regionalnej Pracowni Digitalizacji. Wszystko zaczęło się od dwóch pracowników merytorycznych, którzy nie mieli wcześniej doświadczeń związanych z tworzeniem tak zaawansowanych narzędzi informatycznych czy technologicznych.*

---

Kolejnym – dostrzegalnym dopiero dzisiaj – poważnym problemem związanym z przygotowywaną aplikacją, okazał się późniejszy harmonogram działań projektowych. Ten – za sprawą trudności przy zamówieniach publicznych, o których mowa będzie w dalszej części studium – uległ znacznym zmianom, których efektem było opóźnienie większości kluczowych elementów projektu. Finalnie, działania związane z digitalizacją i tworzeniem portalu ruszyły dopiero w 2012 roku, a więc dwa lata po opracowaniu wniosku. Okazało się wówczas, że wiele rozwiązań wpisanych w aplikację projektową jest już nieadekwatnych względem technologii stosowanych w okresie prowadzenia faktycznych prac nad „Wirtualnymi”. Jednocześnie, zapisy aplikacji dotacyjnej w wielu jej obszarach nie mogły już wówczas zostać zaktualizowane i zmienione.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Ta wersja portalu, którą mamy obecnie, powstała w poparciu o specyfikację z 2010 roku. Oczywiście staraliśmy się wyeliminować pewne przestarzałe rozwiązania na tyle, na ile to było możliwe. Doprowadziło to do sytuacji, w której pewne funkcjo-*

*nalności są wbudowane w portal, natomiast nie są wykorzystywane. Np. portal daje nam możliwość głosowego nagrywania komentarzy do dzieł, taka funkcja jest wbudowana w portal, ale nie jest aktywna, bo dziś nikt komentarzy nie nagrywa, tylko po prostu wpisuje je w formie tekstowej. Natomiast w naszej specyfikacji było takie wymaganie, więc wykonawca, tworząc dla nas system informatyczny, musiał przewidzieć taką funkcjonalność, musiał ją zrealizować, my musieliśmy ją przetestować, stwierdzić, że ona działa, a następnie ją dezaktywować.*

### Ramka 3. Najważniejsze daty związane z realizacją projektu

2008	powstanie pomysłu na portal, który będzie udostępniał zdigitalizowane zasoby wszystkich muzeów z województwa małopolskiego
2010	opracowanie wniosku dotacyjnego i uzyskanie środków finansowych z budżetu Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego
2010-2012	wybór dostawców sprzętu i wykonawców portalu WMM, dobór ekspertów do digitalizacji (Rada Ekspertów WMM) i prace merytoryczne nad opisami i materiałami dodatkowymi
2012	uruchomienie prac projektowych związanych z digitalizacją dziedzictwa kulturowego i wdrożeniem portalu Wirtualne Muzea Małopolski; stworzenie zespołu Regionalnej Pracowni Digitalizacyjnej
2013	premiera portalu, udostępniającego wówczas 700 obiektów z 35 małopolskich muzeów

Dziś, z perspektywy własnych doświadczeń, twórcy „Wirtualnych” wiedzą już, gdzie wpadli w pułapki czyhające na instytucje, które rozpoczynają przygodę z nowymi technologiami. Analizując minione działania, wskazują chociażby, że byli zbyt precyzyjni, opisując przyszły kształt portalu. Starali się między innymi z góry wskazać i „zadekretować” wszystkie funkcje, jakie zostaną umieszczone w Wirtualnych Muzeach

---

Małopolski. Pisząc wniosek, dążyli do tego by każdy – nawet drobny – element strony internetowej został dokładnie zwymiarowany i owskaźnikowany<sup>7</sup>. Zakładali wówczas, że tak precyzyjny opis jest niezbędny by zyskać przychyłność eksperta oceniającego wniosek dotacyjny i by przekonać go, że posiadają spójny i całościowy pomysł na planowane przedsięwzięcie.

Kiedy dwa lata później okazało się, że część z zaplanowanych funkcjonalności nie współgra z praktykami internautów, nie było już możliwości rezygnacji z tych elementów. Podobny problem dotyczył zakupu sprzętu do Regionalnej Pracowni Digitalizacji. We wniosku wskazano dokładne parametry, jakie powinny posiadać nabywane w ramach projektu skanery, aparaty fotograficzne, czy obiektywy. Nie uwzględniono tu jednak ciągłych zmian zachodzących na rynku technologicznym i w efekcie ogłaszając przetarg na zakup wyposażenia nie można było nabyć sprzętów o innych parametrach, mimo że pozwalał na to budżet projektu.

Dziś zespół WMM potrafi już unikać tych błędów. Opisując w aplikacjach dotacyjnych specyfikację sprzętu posługują się zawsze formułką „o parametrach nie gorszych niż...”, a prezentacja funkcjonalności portalu ukierunkowana jest raczej na przedstawienie efektu, który planują uzyskać, nie zaś na dokładne narzędzia, które do tego efektu mają doprowadzić. Oba te rozwiązania gwarantują wykonawcom projektów digitalizacyjnych i upowszechnieniowych dużą swobodę i pozwalają dostosowywać się do dynamicznego i zmiennego środowiska technologicznego.

---

7. Owskaźniokiwany, tj. opisany w formie wskaźnika umieszczanego we wniosku projektowym. Podmiot otrzymujący dofinansowanie ze środków publicznych jest na końcu prowadzonych działań każdorazowo rozliczany z realizacji tychże wskaźników. Ich niespełnienie może skutkować koniecznością zwrotu części (a w skrajnych przypadkach całości) pobranej dotacji.



---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Mamy takie przemyślenia, że wniosek trzeba pisać bardziej ogólnie niż my to uczyniliśmy wówczas. Mam tu na myśli, że wymagania dla tworzonego systemu powinny mieć jakieś założenia bazowe – tylko i wyłącznie. Pewne ramy, których później będziemy się trzymać. Ramy, które pozwolą zachować elastyczność, jeśli chodzi o dokładne określenie tego, co ostatecznie znajdzie się w portalu. Takie podejście pozwala też w szerokim zakresie wykorzystać doświadczenie i pomysły wykonawcy, który w mniejszym stopniu ograniczony jest zapisami wniosku. Lada moment przystąpimy, mam nadzieję, do tworzenia Wirtualnych Muzeów Małopolski „2.0” i tu chcemy pracować już w całkiem innej metodologii. Chcemy wspólnie z wykonawcą krok po kroku ustalać, jak będą wyglądać poszczególne fragmenty portalu – co zmienić i jak zmienić. Tym samym, nie chcemy na samym początku tworzyć ogromnego materiału, którego główną funkcją będzie późniejsze ograniczanie nas samych i wykonawcy. Innymi słowy, chcemy doprowadzić do sytuacji, w której wybierzemy wykonawcę, a następnie spotkamy się z nim i powiemy: „Chcemy usprawnić portal. Mamy pewien pomysł na to. Potrzebujemy waszej wiedzy i kompetencji. Mamy na to określony budżet i teraz dogadajmy się, co jesteśmy w stanie – z tych naszych marzeń – w tej kwocie zawrzeć”. A potem krok po kroku, etapami będziemy tę wspólną pracę realizować i testować na bieżąco.*

---

Ramka 4. Dobre praktyki w zakresie przygotowywania wniosku na finansowanie działań digitalizacyjnych i upowszechnieniowych

Należy unikać precyzyjnego określania i wymiarowania wszystkich funkcjonalności repozytorium. Szczególnie, gdy mowa o projektach bardzo dużych, charakteryzujących się wielomilionowym budżetem. Pozwoli to w większym stopniu skorzystać z wiedzy i doświadczeń wykonawcy. Unikniemy też sytuacji, w której konieczne będzie wykonanie zbędnych funkcjonalności, tylko dlatego, że zostały opisane w aplikacji projektowej.

Warto we wniosku projektowym skupiać się na przedstawieniu tego, co chce się osiągnąć w ramach repozytorium (ogólna funkcja), nie zaś na tym, jakie dokładnie rozwiązania pozwolą osiągnąć zakładany cel.

Warto stale obserwować najlepsze polskie oraz światowe portale z cyfrowym dziedzictwem i inspirować się rozwiązaniami stosowanymi przez ich twórców.

Planując zakup sprzętu w ramach projektu, należy pamiętać o sformułowaniu „o parametrach nie gorszych niż...”.

### **Między wnioskiem a realizacją – wybór wykonawców**

Wiele cennych doświadczeń przyniósł pracownikom Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie także etap projektu związany z wyborem wykonawców poszczególnych działań. Wybór ten dokonywany był poprzez przetargi nieograniczone, które – jak dziś wskazują przedstawiciele „Wirtualnych” – są (z perspektywy zamawiającego) najmniej korzystną formą poszukiwania wykonawcy w projektach digitalizacyjnych (i technologicznych w ogóle). Dzieje się tak dlatego, że w przypadku przetargów nieograniczonych instytucja, poszukująca wykonawcy, ma jedynie ograniczoną kontrolę nad tym z kim przyjdzie jej finalnie współpracować<sup>8</sup>. Dodatkowo, już we wstępnej fazie projektu musi ona sporządzić bardzo precyzyjne ogłoszenie przetargowe wraz ze wszystkimi niezbędnymi załącznikami, które dokładnie określają, jaki ma być kształt przyszłego rozwiązania technologicznego. Tym samym, naraża się na ryzyko nadmiernego zwymiarowania przyszłego projektu (ryzyko to szerzej opisane zostało na wcześniejszych stronach tego opracowania).

8. Konieczne jest tu m.in. utrzymanie zasady konkurencyjności, która sprawia, że kryteria dopuszczające oferentów do przetargu nie mogą być nadmiernie wygórowane.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Na pewno przetarg nieograniczony jest najtrudniejszym trybem wyboru wykonawcy – najbardziej ryzykownym, który jednocześnie trochę ubezwłasnowolnia zamawiającego. Oznacza to, że nasza ingerencja jest tutaj tylko na początku – formułujemy ogłoszenie, określamy specyfikację istotnych warunków zamówienia (tzw. SIWZ), a potem wyłoniony zostaje wykonawca i wpadamy w tryb od zadania do zadania. Wtedy już nie mamy wpływu na to co się dzieje. Wykonawca realizuje rzeczy określone w dokumentacji i tylko jego dobrą wolą jest zgoda na wprowadzenie ewentualnych zmian do projektu. Jeśli pojawia się brak takiej woli i jeżeli wykonawca nie zrobi jakiegoś kardynalnego błędu, to my nie mamy możliwości modyfikować przyjętych na samym początku założeń.*

---

Pierwszy z przetargów ogłoszonych przez zespół WMM dotyczył wyboru doradcy technologiczno-prawnego, który miał wspierać „Wirtualne” w przygotowaniu kolejnych postępowań ukierunkowanych na wybór dostawcy sprzętu digitalizacyjnego oraz wykonawców systemu i portalu z cyfrowym dziedzictwem. Zwycięzcą konkursu ofert okazała się spółka 4pi – firma konsultingowa z Warszawy. Tu jednak pojawił się problem, albowiem ulokowanie doradcy 300 km od siedziby zamawiającego stanowiło istotną przeszkodę dla bieżącego omawiania działań projektowych. Nie sposób przesądzać, w jakim stopniu wpłynęło to na późniejsze problemy związane z unieważnieniem postępowań przetargowych, realizowanych w ramach Wirtualnych Muzeów Małopolski, w praktyce jednak mogła to być jedna z przyczyn zaistnienia takiej sytuacji.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Doradca technologiczny został wyłoniony w drodze przetargu. Była to firma mieszcząca się w Warszawie. W efekcie mieliśmy doradcę technologiczno-prawnego, który miał siedzibę oddaloną o 300 km od naszej. Tym samym, mogliśmy się kontaktować głównie mailowo, czy telefonicznie. Spotkania też się oczywiście odbywały, ale były one dużo rzadsze. Niestety nie było tak, że mieliśmy tę firmę na wyciągnięcie ręki. (...)*

---

Ramka 5. Refleksje zespołu Wirtualnych Muzeów Małopolski względem korzystania z doradztwa zewnętrznego podczas prac nad nową odsłoną portalu

Przedstawione powyżej doświadczenia, dotyczące współpracy „Wirtualnych” z doradcą technologiczno-prawnym, doprowadziły zespół WMM do przyjęcia następujących postanowień względem współpracy z ekspertami w kolejnych odsłonach projektu:

Nie zduwać się na jedną firmę, która będzie świadczyć holistyczne usługi doradcze dotyczące różnych aspektów realizowanego projektu.

Co za tym idzie, zamienić jednego doradcę na wielu ekspertów, którzy będą zatrudniani indywidualnie i będą mieli za zadanie wspierać zespół „Wirtualnych” w pojedynczych, punktowych wyzwaniach, pojawiających się podczas realizacji projektu.

W znacznie większym stopniu niż to miało miejsce dotychczas odwoływanie się do własnych, bogatych już doświadczeń, nabytych podczas prac nad digitalizacją i tworzeniem repozytorium.

Wspominane unieważnienie dotyczyło dwóch pierwszych przetargów na wyłonienie dostawcy wyposażenia sprzętowego i oprogramowania Regionalnej Pracowni Digitalizacji. Postępowanie to udało się pozytywnie zakończyć dopiero przy trzecim podejściu w 2012 roku. Fakt ten jest o tyle istotny, że dopiero po dostarczeniu sprzętu i oprogramowania do RPD możliwa była rekrutacja zespołu, który dziś stanowi trzon Regionalnej Pracowni. Wcześniej – bez zakupionego sprzętu –



Fotografia: Marek Antoniusz Święch, arch. MIK (2014), CC-BY 3.0 PL

wydatki osobowe byłyby nieuzasadnione i niekwalifikowalne w ramach projektu (tj. nie mogłyby zostać rozliczone ze środków pochodzących z dotacji).

Ostatni duży przetarg realizowany w ramach projektu dotyczył wyboru wykonawcy systemu oraz połączonego z nim portalu, służącego do udostępniania cyfrowych zasobów 35 instytucji zaangażowanych w „Wirtualne”. W tym przypadku także pojawiły się pewne, choć już nie tak duże, problemy z wyłonieniem zwycięskiej oferty. Zespół MIK zakładał między innymi, że przy wyborze wykonawcy zastosowane zostaną dwa rodzaje kryteriów – kryteria jakościowe (doświadczenie, przedstawiona koncepcja itp.) oraz kryterium ceny. Szybko okazało się jednak, że konieczne jest zrewidowanie tych planów. Należy przez to rozumieć, że potencjalni oferenci zagrozili oprotowaniem przetargu, w którym zastosowano jakościowe kryteria wyboru ofert. Małopolski Instytut Kultury w Krakowie nie mógł sobie pozwolić na kolejne opóźnienia w prowadzonym projekcie, dlatego też podjęto decyzję o ograniczeniu się wyłącznie do kryterium ceny<sup>9</sup>. Przetarg przeprowadzony w tej

9. Warto w tym miejscu przywołać ogólne refleksje przedstawicieli Wirtualnych Muzeów Małopolski, dotyczące przyszłego podejścia do podobnych przetargów. Zespół WMM planuje korzystać z bardziej elastycznych form zamówień publicznych, gdzie do negocjacji z zamawiającym zaproszone zostają wybrane podmioty, posiadające niezbędne i udokumentowane doświadczenie, pozwalające ubiegać się o wykonawstwo danej usługi.

---

formule wygrała firma Comarch, która następnie do wykonania Wirtualnych Muzeów Małopolski zaangażowała podwykonawcę – łódzką firmę MobileMS i to ona była ostatecznym wykonawcą repozytorium oraz towarzyszącego mu systemu do zarządzania treścią. Ten sam podmiot był także odpowiedzialny za działania upowszechniania realizowane w ramach projektu.

Ramka 6. Informacja o firmie MobileMS – wykonawcy Wirtualnych Muzeów Małopolski

MobileMS to firma informatyczna, która powstała w 2008 roku w Łodzi, gdzie do dziś znajduje się jej siedziba. Została założona przez Michała Stefańskiego, który cały czas przewodzi MobileMS. Początki firmy wiążą się z projektem „Odkoduj Łódź”, który umożliwiał zwiedzanie Łodzi przy wykorzystaniu systemu QR kodów umieszczonych w różnych punktach miasta. Dziś MobileMS dostarcza różnorodne rozwiązania technologiczne (m.in.: aplikacje mobilne, aplikacje webowe, strony internetowe) adresując swoją ofertę przede wszystkim do klientów ze sfery kultury i sportu oraz samorządów. Firma obok współpracy z Małopolskim Instytutem Kultury ma na swoim koncie projekty realizowane m.in. z: Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie, czy Teatrem Wielkim Operą Narodową.

### **Realizacja projektu: w drodze do uruchomienia portalu**

Kiedy wszystkie postępowania zostały zakończone, zespół RPD wspólnie z firmą MobileMS mógł przystąpić do bezpośredniej pracy nad repozytorium. Kooperacja w tym zakresie bazowała na regularnych spotkaniach warsztatowych, podczas których zespół „Wirtualnych” oraz pracownicy MobileMS omawiali kolejne etapy projektu. Na początku spotkania te realizowane były w bardzo szerokich zespołach, następnie – w miarę postępu prac – zaczęły się kształtować mniejsze grupy odpowiedzialne za przygotowanie poszczególnych elementów, czy to systemu do zarządzania treścią, czy też samego portalu. Warto też dodać, że każdemu z etapów działań towarzyszyły wewnętrzne testy, które były prowadzone w Małopolskim Instytucie Kultury w Krakowie przez członków zespołu RPD.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Prace z MobileMS odbywały się głównie w oparciu o metodę warsztatową. Mieliśmy do dyspozycji rozwijany przez MobileMS system i portal w wersji roboczej. Nie był oczywiście publicznie dostępny, znajdował się na serwerze firmy i tylko zespół roboczy miał do niego dostęp. Poszczególne elementy systemu były testowane wewnątrz zespołu roboczego w oparciu o stworzone scenariusze testów.*

---

Jak deklarują obie strony, współpraca między zamawiającym (MIK), a wykonawcą (MobileMS) przebiegała w sposób sprawny i nie dostarczyła znaczących trudności. Tak dla firmy, jak i dla Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie było to wówczas kluczowe przedsięwzięcie. Obie strony posiadały silną motywację, by efekt prowadzonych działań był jak najlepszy. MIK odpowiadał wizerunkowo przed 35 partnerami muzealnymi i jednocześnie nadzorował wydatkowanie znacznych środków na największy projekt technologiczny w swojej historii. Z kolei MobileMS upatrywał w Wirtualnych Muzeach Małopolski szansę na umocnienie swojej pozycji na rynku rozwiązań informatycznych oraz mobilnych dla sektora kultury i postrzegał opisywany projekt, jako sztandarowy element swojego portfolio.

## Drzeworyt „Widok Krakowa od północy”



Wydawca:	1441
Opis:	5
Autor:	Artyści: Michał Wąłganus i Wilhelm Pleydenwurff, wg rysunku Keesada Celtes (D. wyd. Antoni Kyberger)
Czas powstania:	1493
Miejsce powstania:	Norymberga
Wymiary:	wysokość: 24,5 cm, szerokość: 32,5 cm
Numer inwentaryczny:	MIK 1591A/81
Muzeum:	Muzeum Historyczne Miasta Krakowa
Dostępność:	w magazynie
Terminy:	zawieszony
Technika:	drzeworyt
Materiał:	drewno
Placez do obiektu:	Muzeum Historyczne Miasta Krakowa
Placez do wspaniałych cyfrowych:	domena publiczna
Dyplomy:	MIK, projekt Umiejscowienie i digitalizacja obiektu 2D
Tagi:	<a href="#">Szukaj miast Kraków</a> <a href="#">Kamieniarstwo</a> <a href="#">zawieszony</a> <a href="#">2D</a> <a href="#">autodokumentacja</a> <a href="#">grafika</a>

Źródło: Drzeworyt „Widok Krakowa od północy” ze zbiorów WMM - <http://muzea.malopolska.pl/obiekty/-/a/26855/1124880>

### **Patrycja Musiał:**

*Dla MobileMS był to wówczas największy projekt z sektora kultury, a być może największy w ogóle. W pracach nad Wirtualnymi Muzeami Małopolski uczestniczyło ok. 12 osób. „Okolo”, ponieważ skład tego zespołu się oczywiście zmieniał. Myślę, że przez cały czas staraliśmy się elastycznie podchodzić do klienta. Tam wiele rzeczy było już wcześniej zdeteminowanych przez wniosek, z którego finansowany był projekt, ale myślę, że mimo tego udało nam się wspólnie z MIK rozwinąć to przedsięwzięcie o kilka ciekawych elementów. Dla firmy to było wtedy bardzo ważne, żeby jak najlepiej zrealizować ten portal i mam przekonanie, że to się udało, że możemy być dumni z efektów tej pracy. Do dzisiaj projekt ten jest zresztą ważnym punktem portfolio MobileMS i nawet gdy się wejdzie na stronę internetową firmy to od razu można dostrzec, że współpracowaliśmy z MIK i UMWM przy Wirtualnych Muzeach Małopolski.*



---

Ramka 7. Patrycja Musiał – przedstawicielka firmy MobileMS, odpowiadała za komunikację Wirtualnych Muzeów Małopolski

Fanka użytecznych rozwiązań i nieliniowego sposobu myślenia. Historyczka sztuki z wykształcenia. W praktyce: związana z NGO ekspertka od funduszy unijnych, trenerka i coach biznesowy w procesie certyfikacji. W razie potrzeby PR i social media ninja, czasem wykładowczyni, kuratorka i product owner. Zajmuje się nowymi technologiami dla kultury, zaczynając od narzędzi promocyjnych, przez aplikacje mobilne, po repozytoria treści cyfrowych. W ostatnich latach, jako konsultantka i project manager, uczestniczy w projektach IT dla muzeów i administracji publicznej oraz III sektora.

Mimo pozytywnego finału prac nad portalem, podczas opracowywania tak dużego repozytorium, nie sposób było uniknąć doraźnych trudności, które na bieżąco były rozwiązywane przez MIK oraz MobileMS. Jedną z nich było znaczne skomplikowanie portalu, jakiego oczekiwał zespół „Wirtualnych”. Małopolski Instytut Kultury podszedł do tworzonego repozytorium w sposób zbliżony do planowania dużego wydarzenia kulturalnego. Oznacza to, że zespół WMM chciał zaspokoić gusta jak największej liczby odbiorców i stworzyć bardzo rozbudowane repozytorium, w którym każdy będzie mógł znaleźć interesujące go treści. Kinga Kołodziejska, która podzieliła się powyższą refleksją, wskazuje jednocześnie, że dziś zasadne wydaje jej się dążenie do prostszej formy portalu – repozytorium z mniejszą liczbą funkcjonalności dodatkowych, ale za to z jaśniejszym przekazem, wskazującym do kogo adresowana jest tworzona strona i poszczególne jej elementy.

---

**Kinga Kołodziejska:**

*Podczas realizacji naszego projektu stosowaliśmy bardzo dużo pracy warsztatowej, czyli wspólnego wypracowywania koncepcji poszczególnych elementów portalu. Pamiętam, że wykonawca coraz szerzej otwierał oczy, bo chyba nie spodziewał*

---

*się, że repozytorium ma być aż tak skomplikowane. Mielśmy wówczas bardzo wiele pomysłów na to, co ma się znaleźć w portalu. Zależało nam m.in., żeby poszczególne zasoby się ze sobą wiązały lub żeby był duży zakres edytowalności wszystkich danych. Dopiero później okazywało się, jak jest to trudne, szczególnie w tak krótkim czasie. Teraz też wiem, że za dużo chcieliśmy naraz. Obecnie jestem bardzo za prostotą, za tworzeniem mniejszych projektów lub – jeśli mówimy o większych przedsięwzięciach – to wykonywaniu ich w małych kawałkach. Te kilka lat temu chcieliśmy uruchomić bardzo dużo funkcjonalności, byliśmy – tak sobie myślę - bardzo ambitni i nie do końca rozumieliśmy jeszcze świat cyfrowy. Powiedziałabym, że myśleliśmy wówczas, że tworzenie „Wirtualnych” jest jak organizowanie wydarzenia kulturalnego, na którym jest i wykład i spacer edukacyjny i warsztat dziecięcy – wszystko w jednym. Myśleliśmy, że na jednym portalu da się to zrobić. Dziś wydaje mi się, że ludzie i tak nie chcą mieć tak wielu funkcjonalności. Chcą mieć konkret i komfort – wejść na portal i wiedzieć, do czego on służy i co z grubsza można w nim znaleźć lub zrobić.*

---

Kolejnym wyzwaniem, jakie należało pokonać tworząc Wirtualne Muzea Małopolski, było podzielenie prac nad poszczególnymi merytorycznymi częściami składowymi repozytorium pomiędzy wielu różnych wykonawców. Tworząc wniosek projektowy założono, że firma wykonująca portal będzie zajmować się przede wszystkim stroną programistyczną i komunikacją wypracowanego rozwiązania. Elementy, takie jak stworzenie identyfikacji graficznej (tu m.in. logotyp portalu) czy stworzenie tekstów umieszczanych w „Wirtualnych”, powierzono innym wykonawcom. Skutkiem tego rozdrobnienia były opóźnienia, które regularnie pojawiały się w związku z oczekiwaniem na

---

kolejne elementy tzw. „contentu” merytorycznego.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

Jednym z wyzwań podczas naszej pracy z wykonawcą systemu były pojawiające się opóźnienia. Nie były one jednak związane bezpośrednio z działaniami firmy MobileMS, tylko z tym, że np. przesuwali się terminy oddania grafik lub że my mieliśmy opóźnienia w pracach digitalizacyjnych albo że nie byliśmy w stanie umieścić na czas „interpretacji”, bo one były wykonywane przez inną firmę wyłonioną w drodze konkursu. (...) A finalnie wszystkie te elementy w jedną całość miał złożyć wykonawca systemu i on miał sprawić, żeby to wszystko działało. Na pewno było to dla nich utrudnienie. Staraliśmy się też elastycznie i otwarcie rozmawiać, bo oni sami mówili, że im zależy na tym, żeby portal był dobrze zrobiony, ciekawy, bo ma stanowić również ich wizytówkę. Mieliśmy takie poczucie, że działamy we wspólnym celu.

---



Źródło: Fragment interaktywnej części strony z tzw. „interpretacjami” <http://muzea.malopolska.pl/interpretacje/-/a/historie-ksiazkowe>

---

Dużym wyzwaniem w pracy nad opisywanym repozytorium była także znaczna liczba nowatorskich wówczas funkcji, jakie zespół WMM chciał umieścić w tworzonym portalu. Wiele z nich było autorskimi pomysłami Małopolskiego Instytutu Kultury w Krakowie. Potęgowało to problemy z realizacją tych elementów, bowiem nie było przykładów, do których można było się odwołać, by w prosty sposób wyjaśnić programistom MobileMS, jakie są oczekiwania „Wirtualnych”. W świetle minionych doświadczeń zespół WMM podkreśla, że wskazywanie partnerowi informatycznemu możliwie dużej liczby analogicznych (lub choćby zbliżonych) rozwiązań znacznie ułatwia wspólną pracę i wzajemne zrozumienie.

---

**Kinga Kołodziejska:**

*Żeby tak duży portal, jak Wirtualne Muzea Małopolski, działał prawidłowo niezbędne są umiejętności i doświadczenie. Takiego portalu jak nasz wówczas po prostu w Polsce nie było. Repozytorium dziedzictwa z taką ilością powiązań, różnorodnych i trudnych technicznie danych... To wymagało od nas wypracowania wspólnego języka, którym moglibyśmy komunikować się z zespołem programistów. Nie od początku ta komunikacja między wykonawcą a zamawiającym przebiegała sprawnie. To wymagało czasu, aby wykonawca zrozumiał czego my chcemy i – jednocześnie – abyśmy my zrozumieli, co oni są w stanie zrobić. Dużo się teraz mówi o humanistyce cyfrowej. Ja myślę, że to jest właśnie to – takie stworzenie języka, który pozwoli nam wyraźnie mówić, czego poszukujemy. Mówić to w sytuacji, gdy po jednej stronie stołu siadają graficy i programiści, a po drugiej kulturoznawcy. Czasem wystarczy coś pokazać – jakiś przykład, który istnieje i został wprowadzony w innym*

---

*miejscu. Wtedy niestety takich przykładów nie było zbyt wiele. Teraz jest to trochę łatwiejsze.*

---

Zespół WMM przyznaje, że w ich własnej opinii, Małopolski Instytut Kultury w Krakowie był dla MobileMS trudnym klientem. Łączył w sobie bowiem cechy niezdecydowanego i niedoświadczonego zamawiającego. Jak wspomina Alicja Sułkowska-Kądziołka, często dochodziło do sytuacji, w których MIK dawał wykonawcy swobodę w pewnych obszarach projektowych, a następnie zmieniał zdanie i starał się dokładnie określić, jak powinny wyglądać poszczególne elementy repozytorium. W wielu przypadkach wynikało to z braku doświadczenia zespołu „Wirtualnych”. Dopiero podczas realizacji projektu uczyli się oni, jak w praktyce realizuje się duże przedsięwzięcia technologiczne i jak należy współpracować z programistami.

---

***Alicja Sułkowska-Kądziołka:***

*Wielokrotnie zdarzało się, że mówiliśmy MobileMS „macie wolną rękę”, a później przychodziliśmy i mówiliśmy „a to jest to? No to nie. Takie to nie.”. Bez wątplenia byliśmy kapryśnym zamawiającym, który nie do końca jasno precyzował i wyjaśniał, co chce uzyskać. To wynikało najczęściej z tego, że my sami nie umieliśmy tego nazwać. Mieliśmy pomysły, ale po pierwsze nie wiedzieliśmy, czy są one dobre, po drugie nie wiedzieliśmy, czy te propozycje są w ogóle wdrażalne technicznie, a w końcu po trzecie zdarzało się też tak, że mieliśmy pięć osób w zespole i każda miała inne wyobrażenia, choć wydawało nam się, że mówimy o tym samym.*

---

---

Innym problemem, o którym w przeprowadzonych rozmowach, wspominały tak przedstawicielki „Wirtualnych”, jak i Patrycja Musiał z MobileMS, była rozproszona decyzyjność, jaka pojawiała się kilkakrotnie po stronie zamawiającego. Trzeba tu pamiętać, że MIK – choć odpowiadał za wszystkie merytoryczne działania w projekcie – nie był liderem opisywanego projektu. Rola ta spoczywała w rękach Urzędu Marszałkowskiego i kluczowe dla „Wirtualnych” decyzje musiały zapadać na linii uzgodnień pomiędzy UMWM – dyrekcja MIK – zespół WMM.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Programiści MobileMS spotykali się z nami, „burzomózgowaliśmy”, a później oni starali się z tego coś wyciągnąć i zaproponować jakieś rozwiązania. Działo się tak nawet wówczas, gdy zdania wewnątrz zespołu były rozbieżne. Jednocześnie, trzeba powiedzieć, że po naszej stronie nie było wówczas jasności, co do tego kto jest odpowiedzialny za to, żeby podejmować decyzje. Zawsze w pewnym momencie padało pytanie „kto jest tą ostateczną instancją?” I tu nie było jasnej odpowiedzi.*

---

---

**Patrycja Musiał:**

*Zdarzały się takie sytuacje, że brakowało osoby decyzyjnej w tym projekcie. To nie wynikało absolutnie z niczyjej złej woli. Po prostu projekt był skonstruowany w taki sposób, że po stronie zamawiającego pojawiało się wiele różnych podmiotów. Mieliśmy zespół „Wirtualnych”, z którym przede wszystkim współpracowaliśmy, ale od czasu do czasu, przypominał o sobie lider w postaci UMWM, a gdzieś w tle musieliśmy pamiętać o 35 muzeach, które były zaangażowane w to przedsięwzięcie.*

---

---

*W ten sposób ścieżka decyzyjna potrafiła się bardzo wydłużyć i zdarzało się tak, że przyjęliśmy już pewne ustalenia, a potem musieliśmy je zmieniać, bo na którymś etapie ktoś miał inną koncepcję.*

---

### **Etapowość i testy – potencjał do poprawy projektu technologicznego**

Finalnie, mimo napiętego harmonogramu, portal udało się uruchomić zgodnie z wymaganiami projektowymi, tj. we wrześniu 2013 roku. Dziś – w oparciu o przeprowadzone wywiady – można stwierdzić, że tak wykonawca, jak i zamawiający pozytywnie wspominają wspólną pracę. Jednocześnie jednak, obie strony wskazują obszary, które mogłyby ulec poprawie przy kolejnych, podobnych przedsięwzięciach, tak by efekt kooperacji lub jej jakość była jeszcze lepsza.

Jednym z takich elementów jest w opinii Patrycji Musiał metodyka pracy, która została zastosowana podczas tworzenia Wirtualnych Muzeów Małopolski. Posługując się językiem zarządzania, sposób pracy przyjęty w 2012 roku przy wdrażaniu repozytorium, należałoby określić mianem „wodospadowego” zarządzania projektem. Metodykę tę charakteryzuje kluczowe znaczenie dokumentu koncepcyjnego, który opracowywany jest na początku pracy projektowej. Wyznacza on większość przyszłych działań i efektów, jakie oczekiwane są od projektu technologicznego. Jednocześnie – w ramach prac programistycznych – dokument ten nie powinien ulegać znacznym zmianom. Po jego opracowaniu cały projekt zmierza do tego, by – przy minimalnym zakresie zmian – wdrożyć rozwiązanie zgodne z przyjętymi założeniami. W przypadku „Wirtualnych”

---

na ów dokument koncepcyjny złożyły się zapisy wniosku dotacyjnego, SIWZ oraz ustalenia poczynione podczas wspólnych spotkań warsztatowych w początkowej fazie współpracy.

Z dzisiejszej perspektywy lepszą metodyką pracy przy tak dużym przedsięwzięciu wydaje się tzw. scrum. Pod nazwą tą kryje się tzw. zwinna metoda pracy nad projektem technologicznym. Charakteryzuje ją większa etapowość prowadzonych prac. Zgodnie z zasadami scrum, zespół programistyczny powinien w krótkich odstępach czasu prezentować kolejne elementy portalu, które następnie poddawane są recenzji zamawiającego i ewentualnym udoskonaleniom. Cały proces pracy bazuje tu na licznych iteracjach i ciągłym weryfikowaniu postępów osiągniętych przez zespół programistyczny (m.in. ich zgodności z oczekiwaniami zamawiającego).

---

**Patrycja Musiał:**

*Nasza miniona praca nad Wirtualnymi Muzeami Małopolski bazowała na tzw. metodzie wodospadowej. Z perspektywy czasu wydaje mi się, że to rozwiązanie się sprawdziło, ale – jednocześnie – przy tak dużym projekcie nie była to optymalna ścieżka. To wyglądało tak, że powstały ogólne założenia dla tworzonego repozytorium. One wynikały i z zapisów wniosku i z przebiegu spotkań warsztatowych. Potem rozpoczęła się już praca programistyczna nad portalem zgodnym z wypracowanymi założeniami. I tu pojawia się słabość metody wodospadowej – mam tu na myśli, że wodospad ma to do siebie, że ciężko go zatrzymać w połowie drogi. W efekcie, rzeczy wypracowane na początku tylko w ograniczonym zakresie mogły ulegać zmianie. Dziś pewnie skorzystalibyśmy z najmodniejszych obecnie, zwinnych i iteracyjnych metod – np. z metody scrum.*



---

*Tam praca podzielona jest na wiele mniejszych etapów, które następują po sobie. W tej metodyce jest więcej miejsca na bieżące ustalanie detali portalu. Myślę, że to się lepiej sprawdza przy takich dużych przedsięwzięciach. Wydaje mi się też, że to by dobrze „zadziało” przy współpracy z klientem, który ma względnie małe doświadczenie w pracy nad projektami technologicznymi.*

---

Wartościowym elementem przywoływanego sposobu pracy jest możliwość wykonywania częstych testów i bieżącego doskonalenia tworzonego rozwiązania. Na dużą wartość testowania tworzonych rozwiązań technologicznych zwracają dziś uwagę także przedstawiciele Wirtualnych Muzeów Małopolski. Budując pierwszą wersję portalu, zespół WMM ograniczał się wyłącznie do wewnętrznych testów portalu. Dziś – w kontekście przyszłych prac nad Wirtualnymi Muzeami Małopolski „2.0” – za niezbędne uważają oni regularne testy prowadzone z potencjalnymi użytkownikami portalu.

---

***Alicja Sułkowska-Kądziołka:***

*Dziś wiemy już, że w projektach technologicznych niezbędne jest stałe badanie odbiorców. Mowa tu zarówno o analizowaniu ich potrzeb i oczekiwań względem tworzonego portalu (to szczególnie w początkowej fazie projektowania), jak i o testach, gdzie posadzimy użytkowników przed naszym portalem (lub jego prototypem) i np. sprawdzimy, jak oni nawigują po tej stronie. To pozwala nam zobaczyć, co jest dla nich intuicyjne, a co wprost przeciwnie. Podczas takich testów dobrze widać, jak można zepsuć nawet najlepsze pomysły, kiedy coś się nadmiernie udziwnia lub komplikuje.*

---

---

Zespół WMM ma już pierwsze doświadczenia w tym zakresie. W minionym roku „Wirtualne” korzystały z badań użyteczności, przygotowując się do budowy drugiej odsłony portalu. Jak wskazują przedstawiciele „Wirtualnych”, dziś nie mają wątpliwości, że dopiero podczas zewnętrznych testów możliwe jest dostrzeżenie wielu niedoskonałości rozwiązania technologicznego, które nie są zauważalne dla osób dobrze znających projekt.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Udało nam się przeprowadzić takie testy już po formalnym zakończeniu realizacji projektu. Zaprosiliśmy grupę użytkowników – edukatorów, muzealników, pasjonatów – łącznie kilkanaście osób, które zostały posadzone przed portalem i dostały pewne zadania do wykonania na portalu. Firma realizująca te badania nagrywała zachowania tych osób (ich twarze oraz ruchy myszką na ekranie). Mieliśmy wgląd w te wszystkie nagrania i raport zawierający analizę tych zachowań. Pokazało nam to wiele istotnych kwestii, w tym sporo takich, których się kompletnie nie spodziewaliśmy. Okazało się, że stale pracując w systemie, będąc „w środku” pewnych, nawet oczywistych, problemów nie dostrzegamy. Dopiero ta grupa badawcza pozwoliła nam to zrozumieć. To doświadczenie pokazało nam, że bezwzględnie musimy oprzeć się w przyszłości na badaniach odbiorców – takich realnych ludzi posadzonych przy portalu.*

---

---

Ramka 8. Dobre praktyki podczas prac nad cyfrowym repozytorium z cyfrowym dziedzictwem

Szczególnie w początkowej fazie projektu warto ograniczać liczbę funkcjonalności, które planuje się umieścić w portalu. Każda z nich powinna być przemyślana i uzasadniona potrzebami grupy docelowej, do której adresowane jest dane rozwiązanie.

---

Współpracując z firmami programistycznymi, warto jak najczęściej odwoływać się do istniejących już rozwiązań, wskazując je jako przykład tego, co chciałby uzyskać zamawiający. Takie podejście znacznie ułatwia komunikację i wzajemne zrozumienie.

Należy uważać ze skalą „rozdrobienia” zadań projektowych. Jeśli inny podmiot odpowiada za przygotowanie grafiki, inny za aspekty programistyczne, a jeszcze inny za treści merytoryczne, to prace nad portalem mogą ulec znacznemu skomplikowaniu. Zwiększy się także ryzyko wystąpienia opóźnień.

Dla wysokiej jakości projektów technologicznych niezbędne jest jak najczęstsze odwoływanie się do przyszłych użytkowników danego rozwiązania. W tym celu warto regularnie prowadzić zewnętrzne i profesjonalne testy użyteczności, podczas których weryfikowana będzie „przyjazność” portalu dla użytkowników (user experience).

Przy projektach o dużej skali warto współpracować z firmami programistycznymi w oparciu o zwinne, etapowe metody pracy. Pozwalają one pracować na licznych prototypach i na bieżąco weryfikować postępy projektu i ich zgodność z oczekiwaniami instytucji kultury.

---

## **Upowszechnianie i promocja, czyli co gdy portal jest już skończony**

Zakończenie prac technologicznych nad Wirtualnymi Muzeami Małopolski nie oznaczało końca projektu. Ostatnim elementem działań realizowanych z dotacji uzyskanej na stworzenie repozytorium, było rozpropagowanie portalu i osiągnięcie celów, dla którego „Wirtualne” zostały powołane, tj. promocja małopolskich muzeów i upowszechnienie cyfrowych zbiorów wśród użytkowników Internetu. Tu także zespół WMM spotkał się z wyzwaniami, które należało pokonać.

Pierwszym z nich był fakt, że w ramach środków unijnych nie było możliwości finansowania działań promocyjnych, mimo że w sposób oczywisty stanowią one istotny warunek sukcesu dla przedsięwzięć internetowych.

---

### ***Alicja Sułkowska-Kądziołka:***

*Trochę zagadkowo trzeba powiedzieć, że ten portal nie miał w ogóle promocji. Miał jedynie moduł upowszechniania i to*

---

*upowszechnianie było wpisane w przetarg dotyczący stworzenia samego repozytorium. Wynikało to oczywiście z faktu, że działania promocyjne nie mogą być finansowane ze środków unijnych, czyli pieniądze na promocję powinny pochodzić z budżetu naszej instytucji albo ze środków UMWM. Instytucja Zarządzająca [mowa o instytucji zarządzającej dotacją unijną – przyp. autora] wychodzi z założenia, że oni dają środki finansowe na realizację zadania, a my – już we własnym zakresie – powinniśmy mieć taki potencjał, żeby to zadanie wypromować.*

---

Ostatecznie, firma MobileMS (w ramach zobowiązań z umowy przetargowej) przeprowadziła szeroką kampanię internetową, której efektem było kilka tysięcy osób, śledzących Wirtualne Muzea Małopolski w mediach społecznościowych oraz 400 000 internautów, którzy skorzystali z repozytorium w początkowym okresie jego funkcjonowania (mowa tu o pierwszym kwartale po uruchomieniu WMM). To imponujące wyniki, kiedy weźmie się pod uwagę, że znaczna część kampanii promocyjnej odbywała się jeszcze przed premierą repozytorium, co było następstwem opóźnień projektowych i rygorystycznego harmonogramu.

Kolejnym wyzwaniem było duże zróżnicowanie grupy docelowej, jaka została określona w ramach projektu. Planując Wirtualne Muzea Małopolski przyjęto, że portal będzie adresowany aż do dwunastu grup docelowych (co oznaczało m.in., że podczas prowadzenia działań upowszechnieniowych posługiwano się dwunastoma hasłami reklamowymi). Tak duża liczba adresatów repozytorium była związana z publicznym finansowaniem działań projektowych. Planując przyszłe działania uznano, że nikt nie powinien być wykluczony z odbioru treści

---

prezentowanych na łamach WMM. Dziś zespół „Wirtualnych” wskazuje, że – niezależnie od finansowania – projekt powinien mieć węższą określoną grupę docelową. Kiedy adresatów jest zbyt wielu, przestaje być jasne dla kogo zaprojektowane zostało dane rozwiązanie. Rośnie też ryzyko, że – na skutek sprzecznych komunikatów – żadna z faktycznych grup docelowych nie poczuje się zaproszona do korzystania z portalu.

---

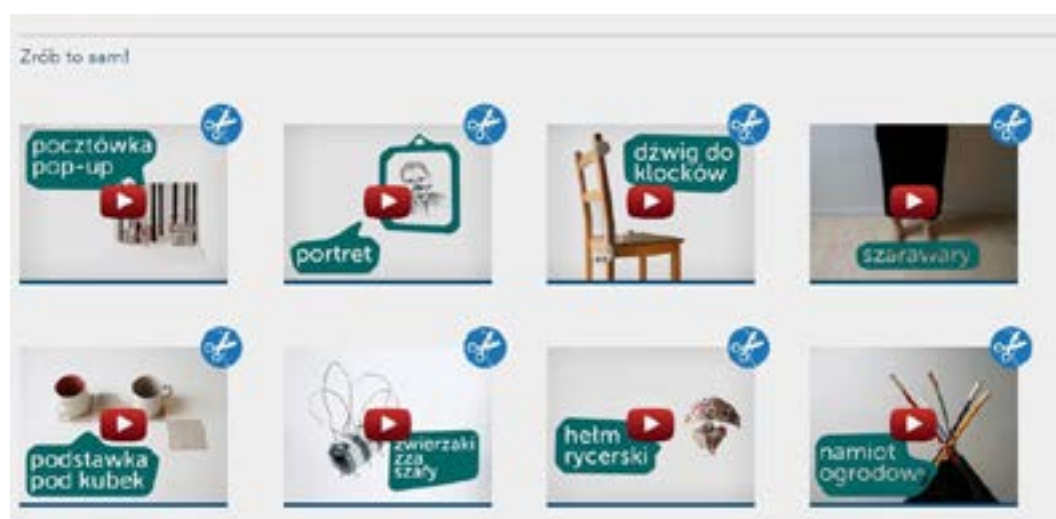
**Kinga Kołodziejska:**

*Powstaje pytanie, czy portale finansowane ze źródeł publicznych powinny być dla każdego odbiorcy. Kiedyś tak nam się wydawało. Przyjeliśmy, że nasz portal nie może być wykluczający. Teraz myślę jednak, że – tworząc podobne rozwiązania – trzeba się dokładnie zastanowić, dla kogo to robimy. Czy nasz portal będzie dla historyków sztuki, czy dla archeologów, a może dla wakacyjnych pasjonatów lub takich, którzy cztery razy w tygodniu są w muzeum. Trzeba się na coś zdecydować i na tej bazie zbudować założenia portalu i przekaz, który będzie wokół niego formułowany. Jeśli np. chcemy dotrzeć do szerokiego grona odbiorców, to trzeba się skoncentrować na luźnych ścieżkach dostępu, zrobić mniej zaawansowaną stronę. (...) Warto też określać etapy zawansowania i w jasny sposób budować czytelność strony. Jeśli coś jest dedykowane szkołom, trzeba mówić wprost „dla szkół”. Tu często lepsze jest upraszczanie, a nie sięganie po oryginalne pomysły. Jeśli tworzymy coś dla rodziców i dzieci, to nie ma sensu nazywać tego elementu „odkryj świat przygód”, ale napisać np. „rodzicie z dziećmi”. Ludzie chcą szybko znaleźć treści, które ich interesują. Jeśli dostatecznie szybko nie znajdą tego, czego szukają, to po prostu opuszczą portal i pójdą szukać dalej.*

---

Dziś MIK stara się podtrzymywać działania ukierunkowane na upowszechnianie efektów prac digitalizacyjnych. W tym celu prowadzony jest blog, gdzie regularnie ukazują się wpisy, odnoszące się do zasobów znajdujących się w „Wirtualnych”. Oprócz tego w WMM umieszczono szereg elementów, które mają „oswajać” zasoby udostępnione w repozytorium. Mowa tu o takich elementach, jak m.in.:

- **„interpretacje”** – w tej części portalu użytkownik znajdzie tematy, które zinterpretowane zostały przez specjalnie zaproszonych autorów ze świata nauki, kultury, czy sztuki; pozwala to zobaczyć wybrane eksponaty w nowych kontekstach i poznać relacje między nimi;
- **„ćwiczenia”** – to zbiór zadań i przewodników filmowych, pozwalających poznawać eksponaty poprzez zabawę lub ponowne ich wykorzystanie;
- **„gra”** – ta część portalu adresowana jest przede wszystkim do najmłodszych odbiorców; wykorzystując zasady grywalizacji są oni zachęceni po poznawania portalu i znajdujących się w nim obiektów;
- **„Małopolska w 100 obiektach”** – to krótkie dźwiękowe opowieści, które mają swój początek w stu eksponatach, które wybrano ze względu na ich związek z regionem



---

W chwili obecnej upowszechnianie jest jednym z głównych wyzwań, jakie stoi przed zespołem Regionalnej Pracowni Digitalizacji.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Po zakończeniu projektu finansowanego ze środków unijnych, zostaliśmy sami z działaniami promocyjnymi. Na tamtym etapie, w naszym zespole nie było nikogo, kto byłby przewidziany do tych działań. Ostatecznie spadło to na zespół redakcyjny portalu. Staramy się raczej tworzyć merytoryczne treści i poprzez nie się promować. Obecnie nie wydajemy ani złotówki np. na działania w mediach społecznościowych, a mimo tego mamy spory krąg odbiorców. Nie chcemy i nigdy nie chcieliśmy konkurować naszymi treściami np. z portalami rozrywkowymi. Bardziej nam zależy, żeby odbiorca był wierny i czytał, to co prezentujemy.*

---

---

**Kinga Kołodziejska:**

*Promocja to dla nas duże wyzwanie. Chcielibyśmy sprawić, żeby nasze treści częściej trafiały pod strzechy, szczególnie do szkół czy do bibliotek lokalnych. To jest nasze zadanie na przyszłość. Portal możemy przebudować i rozwinąć. Na to zawsze znajdą się środki. Większą trudnością jest dotrzeć do ludzi i pokazać im, że istniejemy, że prezentujemy ciekawe, atrakcyjne i przydatne treści. Często jest tak, że pokazujemy ludziom portal, a oni mówią, że nie wiedzieli, że coś takiego istnieje i że chętnie wykorzystają to w różnych swoich działaniach lub po prostu z ciekawości. Tylko tu znowu wracamy do początku, bo skąd oni mają się o nas dowiadywać... Nie mamy ani złotówki na promocję, dlatego staramy się angażować w szereg działań oddolnych i w ten sposób pozyskiwać odbiorców.*

---

---

## Post scriptum

Kończąc historię powstania Wirtualnych Muzeów Małopolski warto wspomnieć o trzech zagadnieniach, które nie zostały jeszcze opisane w szerszy sposób, a które mogą jednocześnie stanowić interesujące uzupełnienie prezentowanego opracowania. Mowa tu o:

- wyzwaniach związanych z szerokim partnerstwem, jakie zostało zawiązane by uruchomić WMM,
- przesłankach, decydujących o tym, że „Wirtualne” przyjęły postać repozytorium, bazującego na zbiorach digitalizowanych i udostępnianych w technice trójwymiarowej oraz
- działaniach, jakie zostały podjęte i zrealizowane przez zespół Regionalnej Pracowni Digitalizacji od zakończenia opisywanego tu projektu do chwili obecnej.

Zagadnienia te opisujemy poniżej.

### **35 instytucji w jednym projekcie – przełamać barierę zaufania**

W dotychczasowym opisie niewielka uwaga została poświęcona skali partnerstwa, jakie zostało zbudowane podczas tworzenia Wirtualnych Muzeów Małopolski. Zaangażowanie w projekt o charakterze technologicznym 35 muzeów rozrzuconych po całym województwie małopolskim było dla zespołu RPD nie lada wyzwaniem organizacyjnym i zarządczym. Pierwsze związane z tym problemy dotyczyły bariery zaufania, jaką trzeba było przełamać, by móc przystąpić do prac digitalizacyjnych. Muzea obawiały się, że zespół RPD może naruszyć lub zniszczyć digitalizowane zbiory np. poprzez mocne naświetlanie obiektów niezbędne podczas prac cyfryzacyjnych. By zmniejszyć te obawy, pracownicy RPD zachęcali współpracujące instytucje do zadawania wszelkich, nurtujących je pytań, a następnie wyjaśniali wszystkie zgłaszane przez muzea wątpliwości.



---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Realizując działania digitalizacyjne, spotykaliśmy się z różnym podejściem muzeów. W niektórych instytucjach kustosz przynosił obiekty i mówił „Macie tu obiekty i róbcie z nimi co potrzebujecie.” W innych pracownik muzeum cały czas nadzorował prace naszego zespołu digitalizacyjnego i odpowiadał nawet za obracanie obiektu do zdjęć. – to instytucje decydowały, jaki model współpracy wybierają. Zdarzał się też brak zaufania, ale zawsze dosyć szybko udawało się go przełamać. Myślę, że to jest głównie zasługa ekipy digitalizacyjnej, składającej się z pasjonatów, ludzi, którzy naprawdę interesują się tym, co robią. Muszę powiedzieć, że w czasie prac pomiarowych oni pozyskali wiele ciekawych informacji od kustoszów, które my później mogliśmy wykorzystać w portalu.*

---

Kolejna trudność pojawiła się przy ustalaniu kwestii prawno-autorskich, tj. określeniu licencji, na jakich udostępniane będą zbiory prezentowane w Wirtualnych Muzeach Małopolski. By rozwiązać ten problem, MIK zwrócił się Fundacji Centrum Cyfrowe – organizacji pozarządowej, która specjalizuje się w tym zagadnieniu – z prośbą o opracowanie polityki otwartości, która będzie stosowana w repozytorium. Przygotowana ekspertyza została przekazana do 35 instytucji i spotkała się z różnym odbiorem – część instytucji miała wówczas opory przed udostępnianiem swoich zbiorów nieodpłatnie, ale ostatecznie wszyscy partnerzy zaakceptowali zapis dokumentu. Jak podkreśla Alicja Sułkowska-Kądziołka, na przestrzeni ostatnich kilku lat podejście muzeów do kwestii udostępniania zasobów cyfrowych bardzo się zmieniło. W jej opinii, dziś instytucje kultury są już znacznie bardziej świadome tego,

---

czym jest domena publiczna i jak może być ona wykorzystywana np. w promowaniu oferty muzeum.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*W 2010 roku podpisaliśmy porozumienie o współpracy pomiędzy 35 muzeami, UMWM i MIK. To było porozumienie, które bardzo ogólnie mówiło o tym, że obiekty muzeów będą zdigitalizowane, że cyfrowe odwzorowania będą udostępnione i upowszechnione. Nie było tam mowy o prawach autorskich. Dopiero w 2012 roku, podczas prac digitalizacyjnych, zaczęliśmy zadawać sobie pytania o licencje, na jakich będziemy publikować te dane. Pojawił się wówczas pomysł, żeby nawiązać współpracę z Centrum Cyfrowym. Oni przygotowali dla nas opinię ekspercką, wskazującą jak należy udostępniać obiekty z domeny publicznej. Dokument ten i wszystkie materiały od Centrum Cyfrowego przekazaliśmy muzeom, które miały możliwość zapoznania się z nimi. Następnie podpisaliśmy z muzeami aneksy do porozumień, w których te aspekty prawno-autorskie zostały doprecyzowane. Oczywiście zdarzało się, że muzea mówiły nam, że nie powinniśmy publikować pewnych rzeczy. Tu byliśmy stanowczy i jeżeli obiekt był w domenie publicznej i został przez nas zdigitalizowany, to muzeum nie mogło żądać od nikogo pieniędzy za jego udostępnienie. Były to jednak pojedyncze przypadki. Dziś chyba wszystkie muzea cieszą się tym, że ludzie wchodzą na nasz portal, że pobierają ich obiekty i że te dane są wykorzystywane np. w podręcznikach, bo to jest tak naprawdę najlepsza reklama.*

---

---

## Dlaczego trzy wymiary się opłacają

Innym aspektem, który wyróżnia opisywany projekt jest technika 3D, jaka została zastosowana przy digitalizacji większości artefaktów, znajdujących się w repozytorium WMM. Jej wybór był w dużej mierze uwarunkowany charakterem obiektów, jakie miały zostać poddane digitalizacji. W gronie tym znajdowały się bardzo różnorodne zasoby dziedzictwa materialnego – od rzeźb, przez kolekcję meteorytów z kolekcji Muzeum Geologicznego ING PAN, aż po skuter Osa – model M50 znajdujący się na co dzień w krakowskim Muzeum Inżynierii Miejskiej.



Fotografia: Marek Antoniusz Święch, arch. MIK (2014), CC-BY 3.0 PL

W kontekście realizacji opisywanego projektu, digitalizacja 3D była znacznym utrudnieniem. Wymagała ona większych nakładów pracy niż najpowszechniejsza digitalizacja 2D. W przypadku „Wirtualnych” wykonanie odwzorowania jednego obiektu wiązało się zawsze z wykonaniem co najmniej kilkudziesięciu zdjęć i sporym nakładem pracy graficznej, wykonywanej już po

---

wizycie w muzeum. Jednocześnie jednak, przeniesienie obiektów do świata cyfrowego w formie trójwymiarowej to duży atut Wirtualnych Muzeów Małopolski. Pozwala on oglądać obiekty w sposób, który jest zwykle niemożliwy podczas zwykłej wizyty w siedzibie danej instytucji kultury. Mowa tu o różnych perspektywach spoglądania na dany obiekt, czy oglądania tych jego elementów, które są niedostępne dla oka zwiedzającego. To zalety, które czynią z WMM bezcenne źródło wiedzy m.in. dla konserwatorów, czy historyków sztuki.

---

***Alicja Sułkowska-Kądziołka:***

*Z perspektywy czasu uważam, że warto było zainwestować w technologię 3D, mimo, iż mieliśmy pewne problemy z jej zastosowaniem. Przy tamtych założeniach sprzętowych i określonym zespole (3 skanerzystów, 1 fotograf i 3 grafików), bardzo szybko zorientowaliśmy się, że potrzebujemy ponad dziesięć lat, żeby zrobić ten projekt w formule, w jakiej został założony. Wpadliśmy w pewną pułapkę i musieliśmy szybko dokonać zmian w projekcie. Niezależnie od tego, pokazując obiekty 3D zawsze mieliśmy wrażenie, że warto je prezentować w takiej formie. Jednak nie wszystkie zasoby zostały zdigitalizowane w 3D. To Rada ekspertów decydowała kiedy zastosować digitalizację trójwymiarową, a kiedy jest to niezasadne i wystarczy cyfryzacja dwuwymiarowa. A dlaczego warto digitalizować w 3D? W przypadku wielu obiektów nie możemy zobaczyć odwrociami czy ich wnętrza. Czasem obiekt jest zbyt mały, żebyśmy mogli zobaczyć jego detale, a innym razem stoi w gablocie i mamy do niego dostęp tylko z jednej strony. Dzięki naszemu portalowi i dzięki tym trójwymiarowym modelom możemy te obiekty zobaczyć ze wszystkich stron.*

---

Warto dodać, że doświadczenia zespołu WMM, związane z trójwymiarową digitalizacją, doczekały się niedawno spektakularnego wykorzystania praktycznego. Wspominana historia dotyczy płaskorzeźby „Modlitwa w Ogrojcu”, która do 2002 roku znajdowała się w kościele parafialnym w Ptaszkowej, a obecnie wchodzi w skład kolekcji Muzeum Okręgowego w Nowym Sączu. Zmiana ułożenia płaskorzeźby związana jest z odkryciem, jakiego we wspomnianym 2002 roku dokonali historyk sztuki Magdalena Stawiak oraz konserwator Stanisław Stawiak. Okazało się wówczas, że autorem dzieła jest Wit Stwosz, a sama płaskorzeźba ma w związku z tym znacząco wartość (tak materialną, jak i niematerialną). W efekcie, zdecydowano o przeniesieniu płaskorzeźby do Muzeum w Nowym Sączu, pozostawiając wiernych z Ptaszkowej bez historycznego obiektu. Całą tę historię przytaczamy w tym miejscu dlatego, że Regionalna Pracownia Digitalizacji opracowała dokumentację w formie skanu 3D i wirtualnego modelu obiektu. Na jej podstawie wykonano wydruki fragmentów płaskorzeźby, które połączono i na które naniesiono polichromię<sup>10</sup>. Wykonana w ten sposób kopia dzieła Wita Stwosza, została umieszczona w miejscu, gdzie pierwotnie znajdowała się oryginalna „Modlitwa w Ogrojcu”.



Źródło: Wirtualne Muzea Małopolski, [muzea.malopolska.pl/obiekty/-/a/26897/11936259](http://muzea.malopolska.pl/obiekty/-/a/26897/11936259)

---

10. Więcej na temat tej historii znaleźć można w artykule Małgorzaty Adamczyk „Co ma wspólnego sztuka gotycka i druk 3D?”, który został opublikowany na portalu [ekultura.org](http://ekultura.org) (<http://ekultura.org/sztuka-gotycka-i-druk-3d/>).

---

**Kinga Kołodziejska:**

*To była bardzo miła dla nas historia. Rzeźba pochodząca ze starego kościoła w Ptaszkowej, którą podczas prac konserwatorskich okrzyknięto rzeźbą Wita Stwosza, została zabrana do Muzeum Okręgowego w Nowym Sączu i tam była eksponowana. Jakiś czas później konserwatorzy z Muzeum Okręgowego w Nowym Sączu wpadli na pomysł, żeby ją zdigitalizować, wydrukować w 3D i umieścić w miejscu, w którym się wcześniej znajdowała – tj. w starym kościele w Ptaszkowej. I tak też się stało. Wykonaliśmy model, który został wydrukowany, a – dodatkowo – dla konserwatorów ten materiał, który my zmierzylśmy i pobraliśmy z tego dzieła stał się podstawą, żeby wydruk pomalować i nadać mu taką polichromię, jaką ma oryginał. Dla nas to nie było nic spektakularnego, ale zawsze cieszę się, kiedy wykorzystuje się nasze doświadczenie i może ono służyć konkretnemu celowi.*

---

**Koniec projektu i co dalej**

Na koniec warto jeszcze przytoczyć historię sprzed kilkunastu miesięcy. Pod koniec 2013 roku, kiedy dobiegły końca działania finansowane w ramach dużej dotacji z Unii Europejskiej, zespół WMM stanął przed nieuniknionym pytaniem „co dalej?”. Historia zna wiele projektów technologicznych, dla których horyzontem prac jest data rozpoczęcia oraz data zakończenia finansowania przyznanego na opracowanie i wdrożenie danego rozwiązania. Przedstawiciele „Wirtualnych” chcieli uniknąć takiej sytuacji. Zespół posiadał silne przekonanie, że przez kilka minionych lat udało im się zebrać bezcenne doświadczenie, które mogą wykorzystać w kolejnych przedsięwzięciach. By tak się stało Małopolski Instytut Kultury w Kra-

kowie podjął starania zmierzające do pozyskania środków finansowych na realizację kolejnych działań digitalizacyjnych.

---

**Alicja Sułkowska-Kądziołka:**

*Kończąc pierwszy projekt mieliśmy świadomość, że jeśli nie pozyskamy środków zewnętrznych to możemy mieć problem ze sfinansowaniem całego zespołu RPD. Było więc dla mnie priorytetem, żeby nie dopuścić do takiej sytuacji, bo wielką stratą byłoby, gdyby nasz zespół się rozpadł. Zaczęliśmy więc działać, żeby pozyskać środki zewnętrzne. I to się udało, bo jeszcze zanim skończyliśmy projekt unijny, mieliśmy już kolejny grant. Mówię tu o przedsięwzięciu „Wirtualne Muzea Małopolski Plus”, które było współfinansowane ze środków Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. W ramach tych działań udało nam się zdigitalizować i dodać do repozytorium zbiory z dwóch nowych muzeów, a w dwóch kolejnych uzupełniliśmy dotychczasowe zbiory o dodatkowe obiekty.*

---

Ramka 9. Najważniejsze działania mające miejsce już po zakończeniu finansowania unijnego, dzięki któremu utworzone zostały Wirtualne Muzea Małopolski

2013–2014	„Wirtualne Muzea Małopolski Plus” – poszerzenie zasobów portalu o 121 obiektów z 4 muzeów. Projekt dofinansowano ze środków MKiDN w ramach Wieloletniego Programu Rządowego Kultura+
2015	„Digitalizacja najcenniejszych arrasów z kolekcji wawelskiej” (16 tkanin). Projekt dofinansowano ze środków MKiDN w ramach Wieloletniego Programu Rządowego Kultura+
2015	digitalizacja 47 eksponatów z Muzeum Sztuki Współczesnej w Krakowie – MOCAK w ramach podstawowej działalności RPD
2016	opracowanie i złożenie wniosku na realizację Wirtualnych Muzeów Małopolski „2.0”

---

---

Dziś portal prezentuje zbiory 39 małopolskich muzeów, udostępniając łącznie blisko tysiąc obiektów. Posiada także stałą grupę odbiorców i charakteryzuje się bardzo dobrymi wskaźnikami, jeśli chodzi o przeciętny średni czas spędzany przez użytkowników na portalu. Gdy pisane jest to opracowanie, zespół Regionalnej Pracowni Digitalizacji, tworzącej Wirtualne Muzea Małopolski oczekuje na rozstrzygnięcie kolejnego wniosku o unijne wsparcie rozwoju prowadzonych działań. Jeśli decyzja komisji oceniającej złożoną aplikację będzie pozytywna, to za kilka lat będziemy mogli podziwiać wersję portalu oznaczoną numerem 2.0.



