

Zarys scenariusza ekspozycji stałych
i programu kulturowego

„Skrzydła i Ludzie XX wieku”

opracowali:

Inż. Krzysztof Radwan

- Koncepcja programowa

dr Krzysztof Mroczkowski

- Koncepcja i scenariusz, nadzór historyczny, dobór eksponatów i koncepcja przestrzenna

dr inż. arch. Krzysztof Wielgus

- Koncepcja architektoniczna i przestrzenna

mgr Katarzyna Zielińska

- Nadzór programowy nad ekspozycjami, blok edukacyjny

mgr Mateusz Tułodziecki

- Dobór muzealiów

Cel główny Programu Ekspozycyjnego:

Obecne ekspozycje zmierzają ku widowisku, teatralności. Wcześniejsze metody stają się anachroniczne i „tracą moc apelowania do wyższych aspiracji i potencjalnych możliwości współczesnej publiczności”. Widz szuka wrażeń, doznań, chce, aby ekspozycja sama przekonywała go do siebie, dlatego przekaz wzbogaca się dźwiękiem, filmem, niezwykle aranżacją przestrzeni, budującej nastrój, potęgującą emocje i jednocześnie ułatwiającej odbiór. Niekiedy ekspozycja w swej dydaktyce jest bardzo silna, nawet agresywna, a jednocześnie wzbudzająca głębokie wzruszenie i refleksję.

„Skrzydła i Ludzie XX wieku” to projekt, którego celem jest prezentacja historii lotnictwa wojskowego w oparciu o unikatowe zasoby Muzeum Lotnictwa Polskiego . Nadrzędnym celem projektu jest zrealizowanie wystawy opartej niniejszy scenariusz. Obecnie istniejąca ekspozycja jest w dużej mierze nieodpowiadająca potrzebom i standardom stosowanym obecnie w muzealnictwie. Ekspozycja obejmować będzie tło historyczne zaistnienia lotnictwa wojskowego w okresie od lat 20 do końca lat 50, jako jednego z elementów XX stulecia. W założeniach ma ona stanowić element ścieżki zwiedzania w układzie chronologiczno-problemowym. Celem nowej ekspozycji nie jest zatem stworzenie multimedialnego show bez eksponatów – multimedia jako nośniki informacji mają być uzupełnieniem w procencie ok. 80/20.

Kontekst projektu:

Unikatowością projektu jest więc skala i efekt zamierzenia – przy stosunkowo niewielkich środkach. Racjonalizacja nakładów (wg zasady – minimalny wysiłek, maksymalny efekt) wynika z dobrego rozpoznania naukowego, precyzyjnego planu miejscowego oraz kompleksowych studiów, typujących skalę, zakres i metody działania, szczegółowo i indywidualnie dobranych do stanu i uwarunkowań poszczególnych elementów lotniska. Działania realizowane w nurcie w tym nurcie (web 2.0) mieszczą się dopiero na czwartym piętrze piramidy partycypacji – ja & my w muzeum. Charakteryzują je indywidualne, wspólne i społeczne interakcje publiczności z treścią. Interakcje takie podejmowane są nadal przez indywidualnego użytkownika, mogą jednak wywierać wpływ na interpretacje i działania innych zwiedzających. Mogą być przez nich komentowane, wskazywać im ścieżkę zwiedzania lub tematy do dyskusji. Poprzez rozwiązania ekspozycyjne, które pozwalają „sieciować” opinie, wypowiedzi lub wyniki głosowania, zwiedzający mają dostęp do treści tworzonych przez innych użytkowników. Mogą je komentować, widzą kto zagłosował podobnie a z czyją opinią mogliby dyskutować. Społeczne interakcje zwiedzających służą w tym wypadku wzbogaceniu ich indywidualnego doświadczenia. W koncepcji narracyjnego prowadzenia kluczowe jest rozróżnienie fabuły od sposobu w jaki jest ona prezentowana odbiorcy. Narracja w całym projekcie ma mieć dwa poziomy:

Poziom scenariusza, prezentujący perspektywę historyczną i cele jakie chce osiągnąć (np. wiedzę i treści jakie chce przekazać odbiorcom).

Poziom przedstawienia, prezentacji fabuły, w którym kluczowa jest perspektywa odbiorcy, jego wrażenia, doświadczenia i możliwości poznawcze. W narracyjnym naprowadzaniu przestrzeń przedstawiająca jest zaprojektowana w taki sposób, by dawać odbiorcy możliwość pewnego wyboru a jednocześnie osiągnąć cel autora wystawy.

Największym wyzwaniem będzie tu odniesienie się do układu komunikacyjnego Muzeum oraz nieliniowego sposobu poruszania się pomiędzy salami i budynkami. Zdecydowano się na „szufladkowe” podejście do każdej przestrzeni, tworząc wzajemnie uzupełniające się podejścia do przedstawiania różnorodnych zjawisk w czasie i przestrzeni, różniące się optyką i akcentem.

Jednym z ważnych elementów zaproszenia do wnętrza ekspozycji jest to, co stoi przed Muzeum, część wspólna przestrzeni publicznej: dostrzegalnej, rozpoznawalnej i dostępnej dla wielu. Zasadniczym zadaniem nowej ekspozycji jest przede wszystkim przekazanie wiedzy na temat dziejów lotnictwa wojskowego w ciągu środkowych 30 lat XX wieku i za jej pośrednictwem stworzenia warunków rozwoju wrażliwości i pozytywnego nastawienia na wszelkie problemy związane z postrzeganiem II wojny światowej jako osi wydarzeń warunkujących rozwój techniki lotniczej. To samo dotyczyć będzie narracji dotyczącej wczesnego etapu Zimnej Wojny.

Definiować to winno także w bardzo silny sposób charakter ekspozycji, której nie sposób podzielić na małe izolowane wnętrza tematyczne. Stanowi to wyraźne utrudnienie dla rygorystycznego, racjonalistycznego, asocjacyjnego i addycyjnego sposobu serwowania wiedzy, zwłaszcza w kontekście wystawy tematycznej. Skłania natomiast do nastawienia ekspozycji na „zanurzenie” zwiedzającego w przestrzeni informacyjnej, odwołaniu się do jego emocji, ciekawości i zmuszeniu do aktywnego poszukiwania rzeczy najbardziej dla niego fascynujących. Dlatego też opracowano wstępny jednoznaczny i czytelny system

identyfikacji wizualnej, zgodnej z podstawowymi osiami kompozycyjnymi budynku i jego otoczenia, pozwalającego na łatwą orientację a tym samym – usunięcie niepożądanego uczucia niepewności i irytacji u zwiedzającego.

Celem jednego z kluczowych elementów narracji – oprócz chronologicznego przedstawienia wypadków od lat 20 do końca II wojny światowej a następnie do końca lat 50 będzie przedstawienie dwutorowości rozwoju polskiej techniki lotniczej wywołanej zmianami politycznymi po 1939 r. Zamierzamy tu przedstawić wkład polskich inżynierów w rozwój światowego lotnictwa i w odbudowę rodzimego przemysłu lotniczego (przestrzeń „Inżynierowie”) Jeśli ekspozycja pozwoli na wzbudzenie pozytywnego nastawienia dla lotnictwa w kontekście polskiego wkładu w jego rozwój i jego spraw – nawet bez przekazania szczegółowych informacji – zadane ekspozycji będzie spełnione.

Centrum, znaczeniowa dominanta systemu zwiedzania – to wybrany obiekt w postaci Hangaru Głównego, stanowiący bramę do zespołu plenerowego i ogólną ekspozycję wprowadzającą (ośrodek informacji multimedialnej i osobowej, koordynacji imprez i akcji zwiedzania,) punkty węzłowe, znaczeniowe subdominanty, to ekspozycje plenerowe i autoekspozycję oryginalnych obiektów, opatrzone naukowym komentarzem i unaoczniających poznane na wstępie informacje będące jednocześnie przestrzeniami ekspozycyjnymi powstałymi w wyremontowanych budynkach lotniskowych;

Sieć – to koncentryczno-promienisty układ ścieżek dydaktycznych, eksponujących nie tylko dawny zespół lotniskowy w najbardziej atrakcyjny sposób – jako zrozumiały i logiczny system, nie zaś przypadkowy zestaw izolowanych elementów, ale także jako atrakcyjna i łatwo przyswajalna dla odbiorcy opowieść o lotnictwie na przestrzeni dziejów w ujęciu problemowym. Działania podejmowane przez poszczególnych widzów nie wiążą się z działaniami innych i nie wpływają na nie. Podobnie jak na poziomie pierwszym, stopień zaangażowania zwiedzających, jest uzależniony od ich indywidualnego nastawienia.

Na trzecim poziomie partycypacji – ja & ja & ja & muzeum – nastąpi zarówno indywidualne jak i wspólne interakcje zwiedzających z treścią ekspozycji. Do tego poziomu należą rozwiązania pozwalające publiczności zapisywać opinie na temat eksponatów i poruszanych na wystawie problemów albo głosować (np. na najciekawszą pracę, czy eksponat). Dzięki takim technikom zwiedzający mogą się czuć w jakiś sposób związani z innymi gośćmi wystawy. Mogą zastanawiać się, dlaczego inni wypowiedzieli się na ten sam temat inaczej lub podobnie.

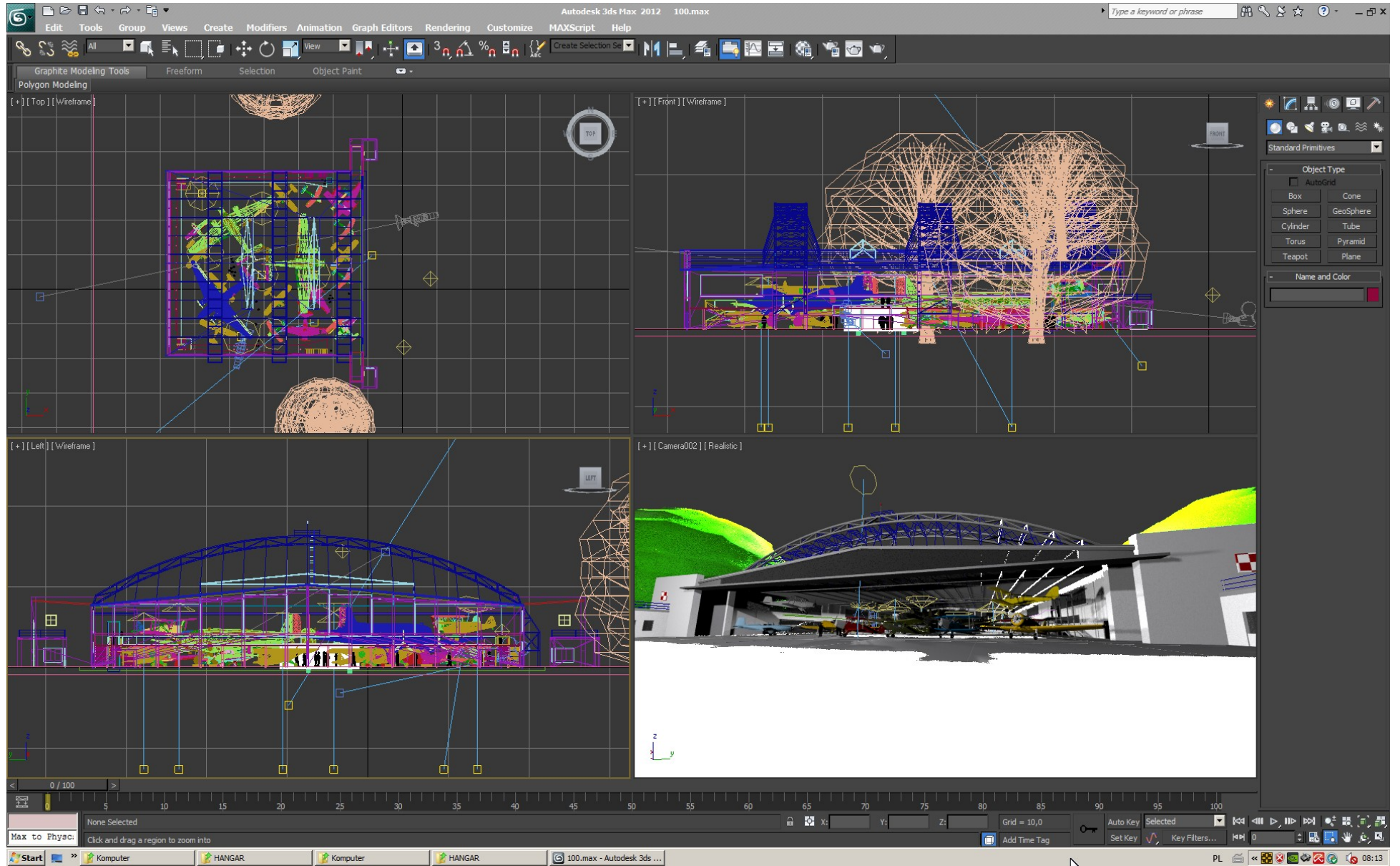
W założeniach niniejszych autorzy programu kulturowego i edukacyjnego MLP nie chcą ani narracji *stricte* chronologicznej ani narracji interakcyjnej. Celem głównym w projekcie Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie jest oparcie się na narracyjnym naprowadzaniu – ma to być to narracja, która „prowadzi” za sobą interakcje, dzięki czemu realizowane są cele uwzględnione w niniejszym scenariuszu. Prowadzona z użyciem interakcji opowieść o lotnictwie widzianym z różnych perspektyw i przedstawionemu w wielu aspektach powinna przebiegać w sposób płynny i uwzględniać nie tylko ramy czasowo-przestrzenne, eksponaty, którymi dysponuje Muzeum ale i przestrzenie ekspozycyjne, które wszystkie razem stanowią punkty węzłowe narracji. W narracyjnym naprowadzaniu warto wprowadzać zmiany perspektywy z której prowadzona jest opowieść, podobnie jak w realizacjach filmowych, gdzie wprowadza się zróżnicowane ujęcia, zbliżenia na detale lub ujęcia całościowe, dokonuje się cięć montażowych i manipulacji czasem i przestrzenią narracyjną, która stanowi łącznik między scenariuszem, a jego przedstawieniem. Najwyższy poziom społecznej partycypacji – my w muzeum, występuje wtedy, gdy zwiedzający uczestniczą w kolektywnych, społecznych interakcjach z treścią wystawy. „Użytkownicy” muzeum wchodzą tu w bezpośrednie relacje: na wystawach toczą się dyskusje na temat eksponatów i prezentowanych zagadnień, strona internetowa muzeum służy za medium komunikacji dla funkcjonującej wokół niego społeczności.

Osiągnięcie tego etapu promuje muzeum jako miejsce interesujące i ważne, wzmacnia rozwój społeczności i wspiera wzajemne relacje jej członków, również poza ścianami muzeum.

W oparciu o powyższe założenia przyjęto, iż na pierwszym poziomie partycypacji oferta Muzeum jest po prostu oglądana przez pojedynczych zwiedzających. Na każdym kolejnym stopniu przybywa pomiędzy nimi interakcji, a także zwiększa się ich zaangażowanie w prezentowane treści. Punkt docelowy w tym modelu, to moment, w którym publiczność funkcjonuje jako społeczność wokół muzeum, którego treści współtworzy. Z powyższego modelu partycypacji można wnioskować, że zrealizowanie postulatu zaistnienia „My” w Muzeum wymaga przejścia długiej drogi. Jest to najwyższy stopień społecznej partycypacji zwiedzających, czemu ma służyć realizacja projektu. Po pierwsze, może to być zwiększenie konkurencyjności świadczonych przez nie „usług”, możliwość skutecznego zabiegania o publiczność na rynku gospodarki wiedzy i doznań. Po drugie, muzea takie mają szansę stać się aktualne – zaistnieć lepiej w publicznym dyskursie, dzięki prezentowaniu swoich treści w sposób adekwatny do współczesnych trendów i oczekiwań publiczności. Po trzecie, traktując „po partnersku” swoich odbiorców, dając im przestrzeń dla spotkania, wyrażania opinii i tworzenia własnych treści, zyskują sprzymierzeńców i przyjaciół, tak potrzebnych w ciekawych czasach.

Nawiązanie dialogu z tradycją jest niezwykle ważne, stanowi kontynuację wcześniejszych dokonań. Jednocześnie jest znakomitym wyzwaniem twórczym, dyskretnego powiązania nowoczesności i historii. Szczególnie ujawnia się to w zabytkowych obiektach, gdzie: „ciągłość tradycji można podkreślić charakterem rozbudowy”. Obok głównych założeń ideowych, punktem wyjścia do zbudowania przestrzeni muzeum jest zastana architektura – co będzie jeszcze kilkakrotnie podkreślane. Aranżacja wystawy nie ma zaprzeczać jej, ani ją kwestionować, ale wydobyć zapisane w niej znaczenia.

Podobnie jak pierwszym kluczowym zadaniem będzie opracowanie identyfikacji wizualnej całości projektu, w skład której wchodziło będzie m.in.: zaprojektowanie logotypu, dobór typografii i kolorystyki. Nadrzędnym elementem wyznaczającym kierunek ma tu być nawiązanie do zastanych elementów oraz odniesienia do epoki z której pochodzą prezentowane w przestrzeniach muzealia. Niezwykle ważnym środkiem budowania narracji ekspozycji w ramach projektu „Skrzydła i Ludzie XX wieku” jest dynamicznie zbudowane światło – z jego temperaturą, kolorem, kierunkiem padania. Będzie ono miało czasem charakter bardzo punktowy, kierując uwagę zwiedzającego w stronę ważnych narracyjnie obiektów, aby w kolejnej strefie rozświetlić całą przestrzeń mocnym blaskiem. Metaforyczne „światło historii” stanie się wehikułem do opowiadania o zmieniających się epokach w dziejach lotnictwa, o przetaczającej się przez lotnisko rakowickie wielkiej historii łącząc się w jeden spójny plastyczno - merytoryczny kształt narracji. Elementem dopełniającym będzie ścieżka dźwiękowa oraz pojawiające się w niektórych przestrzeniach elementy zmysłowe: zapachy (np. „Silnikownia”), zmienna temperatura, wiatr (np. Hangar Główny”).



Przyjęta konwencja narracji:

Elementy narracji:

Tagi (znaczniki) – słowa lub zdania kluczowe przypisane do określonego fragmentu informacji, na przykład tekstu lub pliku multimedialnego. T. posłużą nam do opisywania treści wnoszonej przez eksponaty. W odróżnieniu od opisu eksponatu, otoczenie rzeczy tagami nie narzuca jednej interpretacji. Tagi stanowią raczej początek ścieżki skojarzeń, ukierunkowują uwagę i własne interpretacje odbiorcy. Stanowią one będą kontekstowe rozszerzenie poszczególnych treści niesionych przez eksponaty i zostaną umieszczone jako wyróżniki w ramach narracyjnego zbioru fotografii – w formie odnośników.

Cytaty komentujące narracyjne pliki graficzne (fotografie) lub materiał ikonograficzny.

Powiększona rzeczywistość - rozwiązanie technologiczne sprawdzające się wyjątkowo dobrze tam, gdzie nie można dokładnie odtworzyć nieistniejącej (zburzonej, spalonej, zakopanej...) przestrzeni fantomami z obrazem w skali 1:1 (postaci przy samolotach, w samolotach etc.), które pomogą wyobrazić sobie, jak mogło tu wyglądać kiedyś – wirtualna rzeczywistość bez zastosowania komputerów. Ten element zostanie zastosowany w 3 stanowiskach multimedialnych umieszczonych na antresoli. Ju-52 – w czasie lotu nad Frontem Wschodnim; Lisunow Li-2 – zrzut spadochroniarzy polskich „Czerwonych Beretów”; Tu-2 – próby z katalultowym fotelem



SUGEROWANA KONWENCJA PLASTYCZNA POWIĘKSZONEJ RZECZYWISTOŚCI

Konwencja plastyczna:

Oparcie się o konwencję kolażu fotografii z epoki – z pewną dozą archaizacji – dobór czcionek nawiązujących do stylów popularnych w okresie od lat 20 do 50 XX wieku. W wypadku stosowania multimediiów konieczne połączenie ekranu z tłem w formie ruchomego obrazu w narracji kolażu fotografii. Ściany hangaru ekspozycyjnego w kolorze delikatnej szarości – biel będzie tu bardzo kontrastowym kolorem i zburzy efekt. Kolory zimne, czerniona stal, grafit, antracyt bądź aluminium w wypadku mebli, gablot oraz elementów scenografii. Całość monochromatyczna (zdjęcia czarno-białe) – dobranie barwowe zdjęć w wypadku kolażu by były na tym samym poziomie krzywych koloru!!! Jedyne elementy kolorowe to: eksponaty zarówno wolno stojące jak i w gablotach oraz elementy scenograficzne 3D oraz plansze opisowe, plakaty z epoki etc.



SUGEROWANA KONWENCJA PLASTYCZNA CAŁOŚCI OPRAWY PLASTYCZNEJ

Instalacje

Działania ekspozycyjne pobudzające wyobraźnię i percepcję odbiorcy odchodzą od klasycznych form wystawienniczych. Instalacje – lotnicy- powinny być w skali 1:1 i wykonane jako płaskie sylwetki w oparciu o fotografie z epoki.

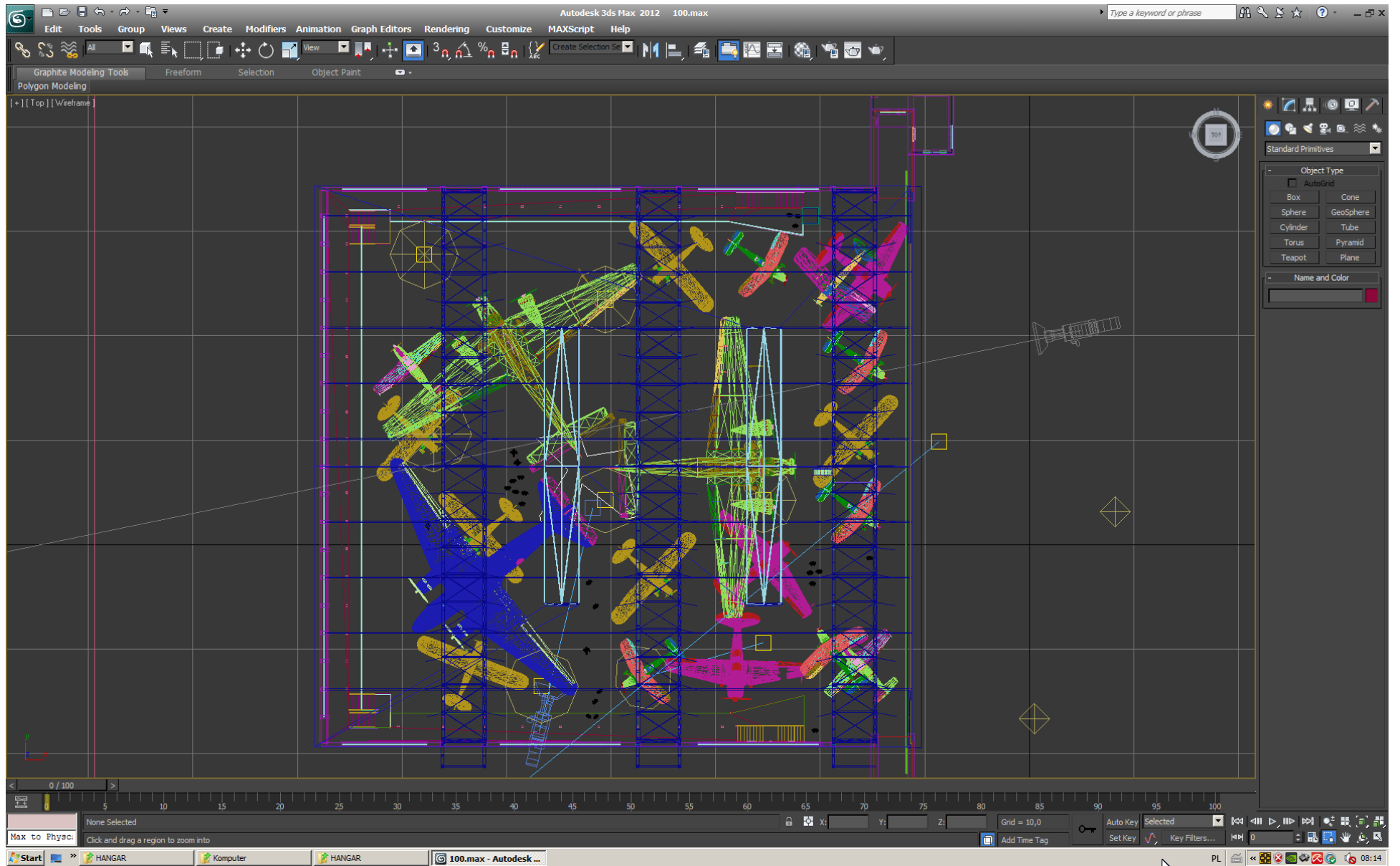
Gabloty

Ekspozyty prezentowane są zarówno w gablotach spojonych z architekturą ścieżki zwiedzania – specjalnie zaprojektowanych w przestrzeniach ekspozycyjnych jak i wolnostojące, o charakterze scenograficznym nawiązujących do epoki i charakterem do wnętrza industrialnego.

Film na wrotach hangary



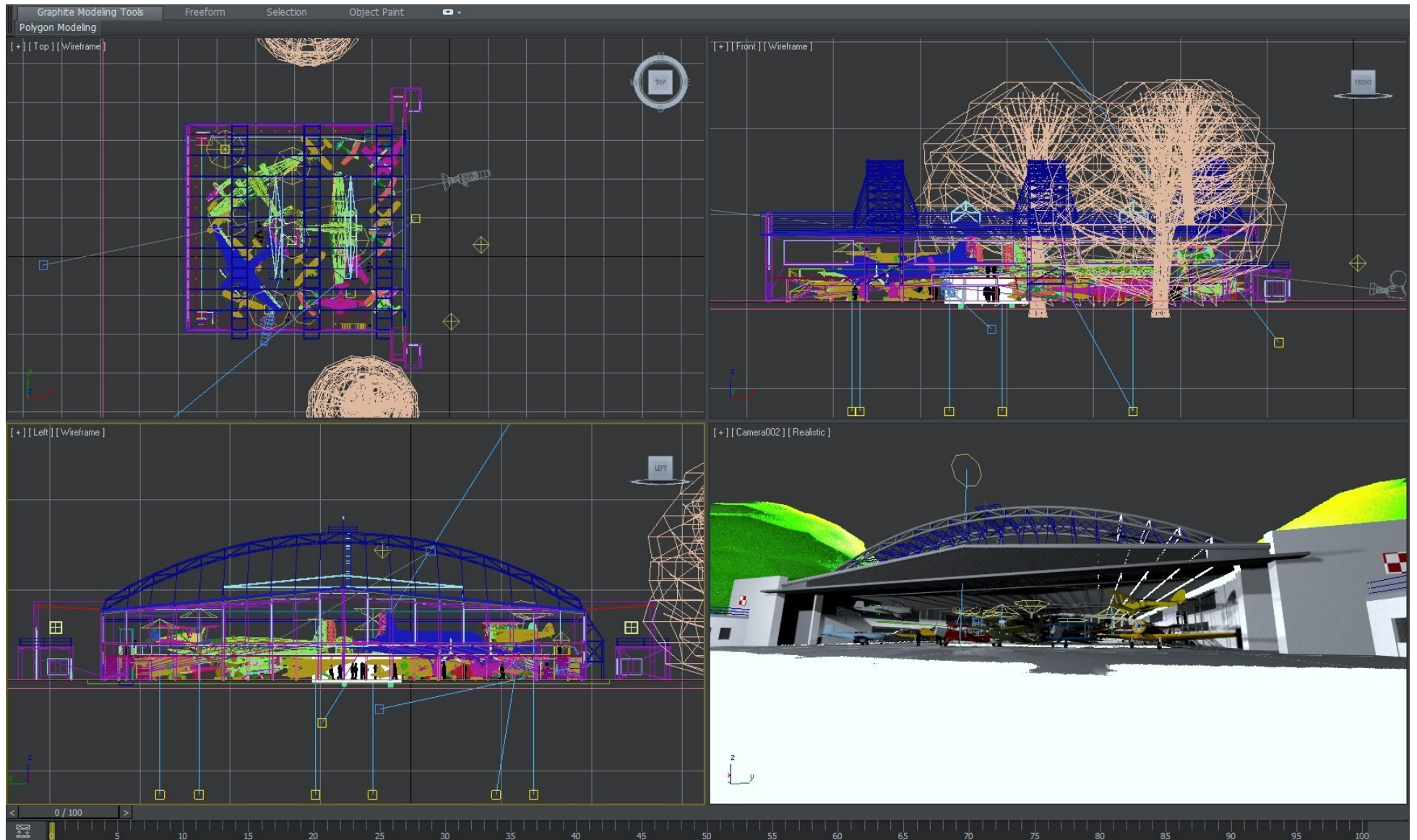
SUGEROWANA KONWENCJA PLASTYCZNA MATERIAŁU FILMOWEGO



Multimedia

Multimedia ograniczone tu zostają przede wszystkim do wkomponowania ich w ścianki dzielące przestrzenie ekspozycyjne, gdzie staną się elementami narracji – ruchome obrazy obok konwencji fotografii nieruchomej, gdzie zwiedzający może poznawać wydarzenia z różnych perspektyw. Są to odpowiednio: narracja historyczna (fakty) i ikonografia oraz narracja osobista (historia indywidualna z punktu widzenia narratora wyznaczonego do danej przestrzeni). W ramach multimedialnych przewidziane są także efekty scenograficzne takie jak dźwięki, projekcje na ścianach etc. czy stoły multimedialne. Poszczególne moduły/ścieżki tematyczne powinny być rozpoznawalne. W tym celu należy zastosować identyfikację w formie kolorystycznej – liternictwo musi być przyjęte jednorodne które to wzmocni jeszcze wrażenie spójności poszczególnych przestrzeni ekspozycyjnych. Wymaga to także zastosowania czytelnej identyfikacji graficznej, a także materiałów pomocniczych w postaci prospektów czy map Muzeum. Nie możemy unikać w żadnym wypadku tzw. „trudnych zagadnień” - w imię prawdy historycznej, a nie poprawności politycznej, musimy pokazać lotnictwo bez patosu – należy pokazać nie tylko wielkich lotników i sukcesy ale i poległych i okaleczonych.

Głównym elementem multimedialnym będzie panoramiczny film oparty o sceny fabularne zbiorczo traktuje historię lotniska Rakowice-Czyżyny i dziejów lotnictwa jako takiego. Sposób prowadzenia opowieści czerpie z możliwości przestrzennych ekranu jakim są powierzchnie wrót głównych w Hangarze ok 4m na 30m. Narracja ma skupiać się na symbolice obrazowej odnoszącej się do wydarzeń z lat 1918-1963. Takie prowadzenie opowieści aktywnie angażuje widzów - muszą podążać za epicentrum akcji.



Odejście od narracji chronologicznej na rzecz narracyjnego naprowadzania

Droga zwiedzania to trasa którą przewidział dla zwiedzających twórca założeń ekspozycji. Przy tworzeniu założeń w projekcie pt.: „Skrzydła i Ludzie XX wieku” przede wszystkim ważne było utrzymanie orientacji poprzez klarowny układ przestrzeni. Odpowiednie ustawienie eksponatów i aranżacja sal powinna budować napięcie i zapewnić bogactwo wrażeń. Tendencją wśród współczesnych obiektów jest stosowanie elastycznego schematu zwiedzania, w którym istnieje możliwość wyboru najważniejszych ekspozycji. Szczególnie praktyczne jest to w muzeach mieszczących bardzo dużą ilość eksponatów – w tyt Muzeum Lotnictwa Polskiego - gdzie obejrzenie wszystkich przez przeciętnego zwiedzającego jest zbyt męczące. Przyjętym planem umożliwiającym zwiedzanie selektywne jest układ obwodowy z wewnętrzną przestrzenią centralną, która najczęściej tworzy atrium z komunikacją prowadzącą do dowolnej przestrzeni.

Dwa poziomy narracji

W koncepcji narracyjnego prowadzenia kluczowe jest rozróżnienie fabuły od sposobu w jaki jest ona prezentowana odbiorcy. Narracja w całym projekcie pt.: „Skrzydła i Ludzie XX wieku” ma mieć dwa poziomy:

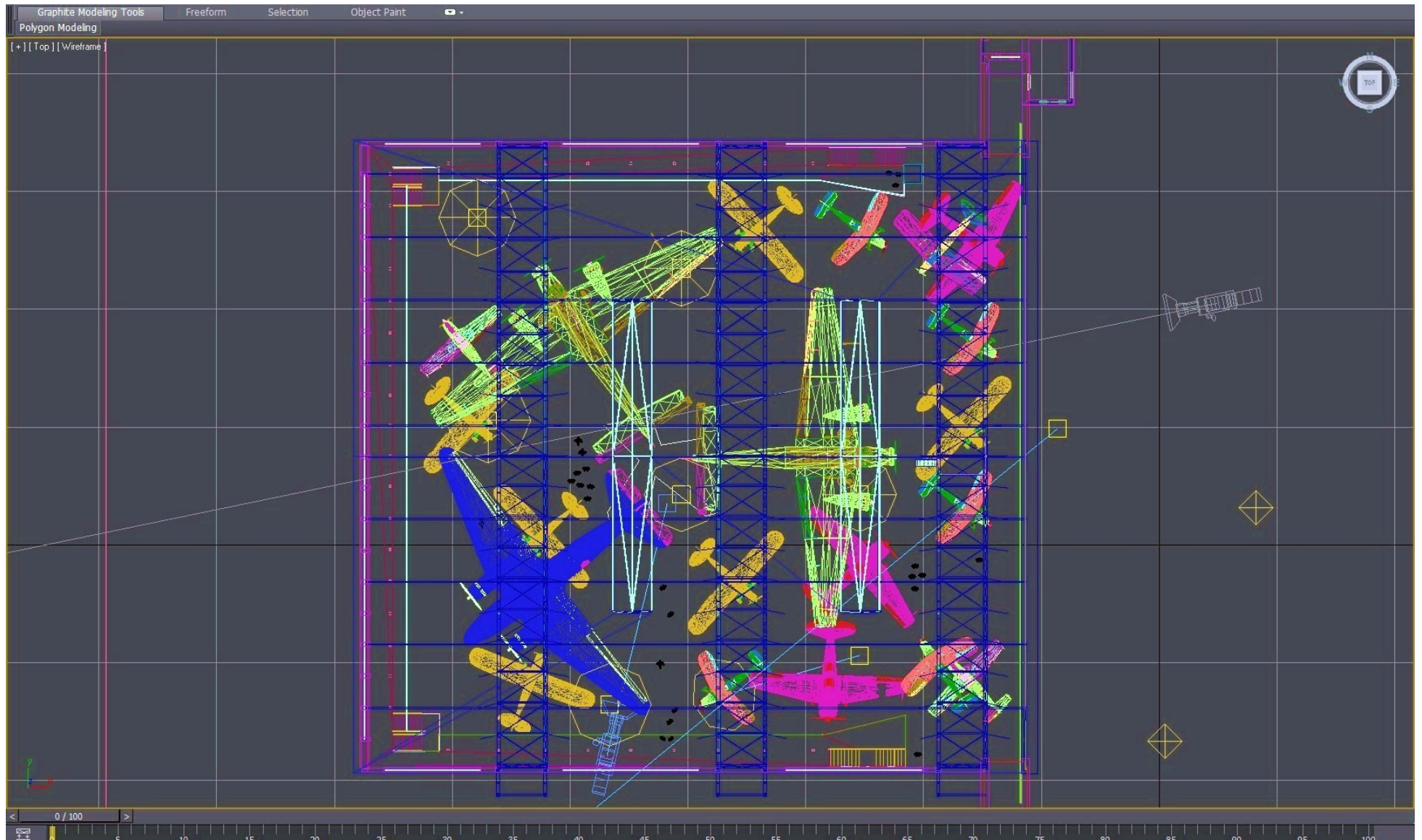
Poziom scenariusza, prezentujący perspektywę historyczną i cele jakie chce osiągnąć (np. wiedzę i treści jakie chce przekazać odbiorcom);

Poziom przedstawienia, prezentacji fabuły, w którym kluczowa jest perspektywa odbiorcy, jego wrażenia, doświadczenia i możliwości poznawcze. W narracyjnym naprowadzaniu przestrzeń przedstawiająca jest zaprojektowana w taki sposób, by dawać odbiorcy możliwość pewnego wyboru a jednocześnie osiągnąć cel autora wystawy.

W założeniach niniejszych autorzy nie chcą ani narracji chronologicznej ani narracji interakcyjnej. Celem głównym w

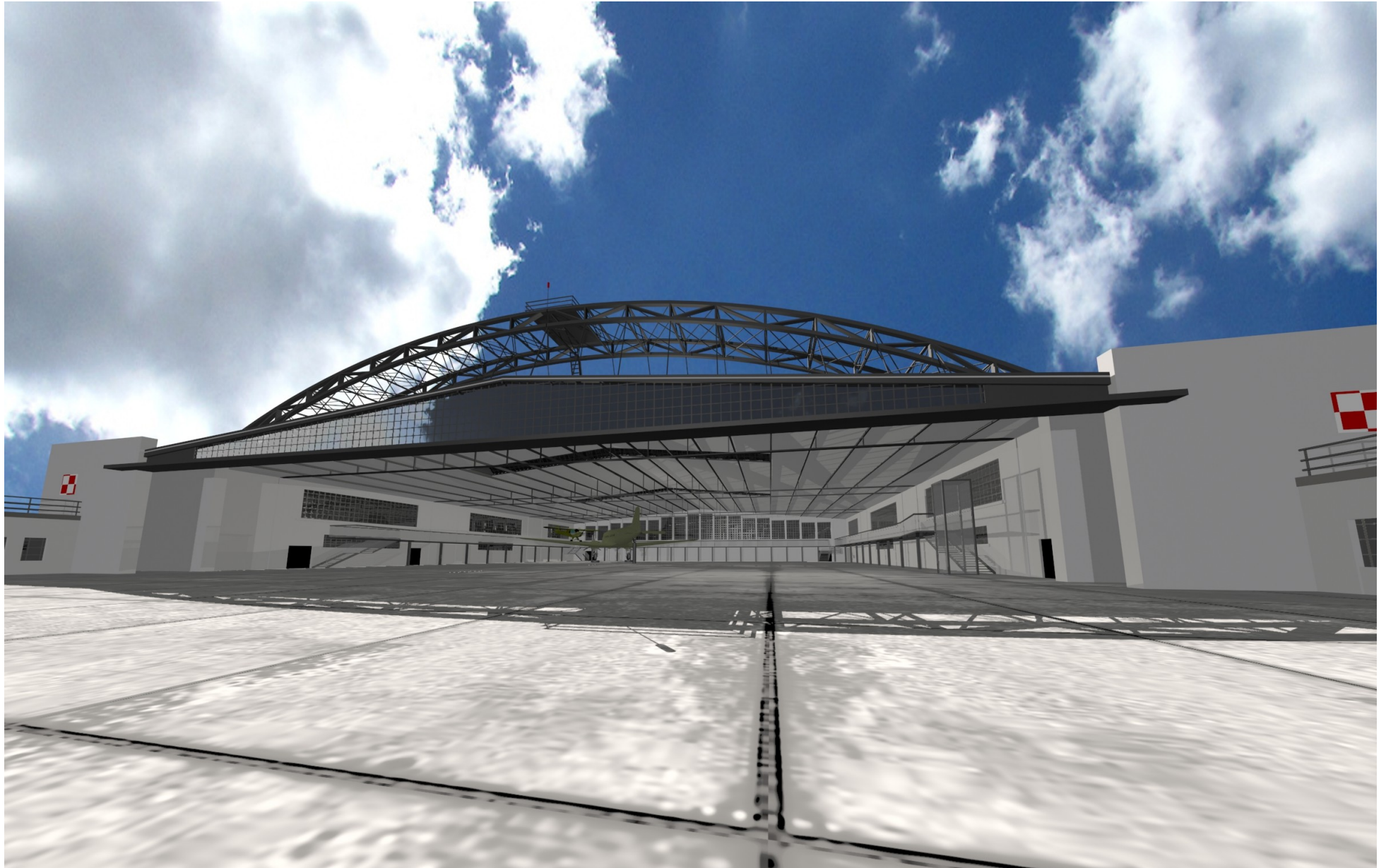
projekcie Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie jest oparcie się na narracyjnym naprowadzaniu – ma to być to narracja, która „prowadzi” za sobą interakcje, dzięki czemu realizowane są cele uwzględnione w niniejszym scenariuszu. Prowadzona z użyciem interakcji opowieść o lotnictwie widzianym z różnych perspektyw i przedstawionemu w wielu aspektach powinna przebiegać w sposób płynny i uwzględniać nie tylko ramy czasowo-przestrzenne, eksponaty, którymi dysponuje Muzeum ale i przestrzenie ekspozycyjne, które wszystkie razem stanowią punkty węzłowe narracji. W narracyjnym naprowadzaniu warto wprowadzać zmiany perspektywy z której prowadzona jest opowieść, podobnie jak w realizacjach filmowych, gdzie wprowadza się zróżnicowane ujęcia, zbliżenia na detale lub ujęcia całościowe, dokonuje się cięć montażowych i manipulacji czasem i przestrzenią narracyjną, która stanowi łącznik między scenariuszem, a jego przedstawieniem. Zwiedzający byłby prowadzony przez system komunikacji wizualnej oraz system znaczników („tagów”) stanowiących elementy główne narracji.

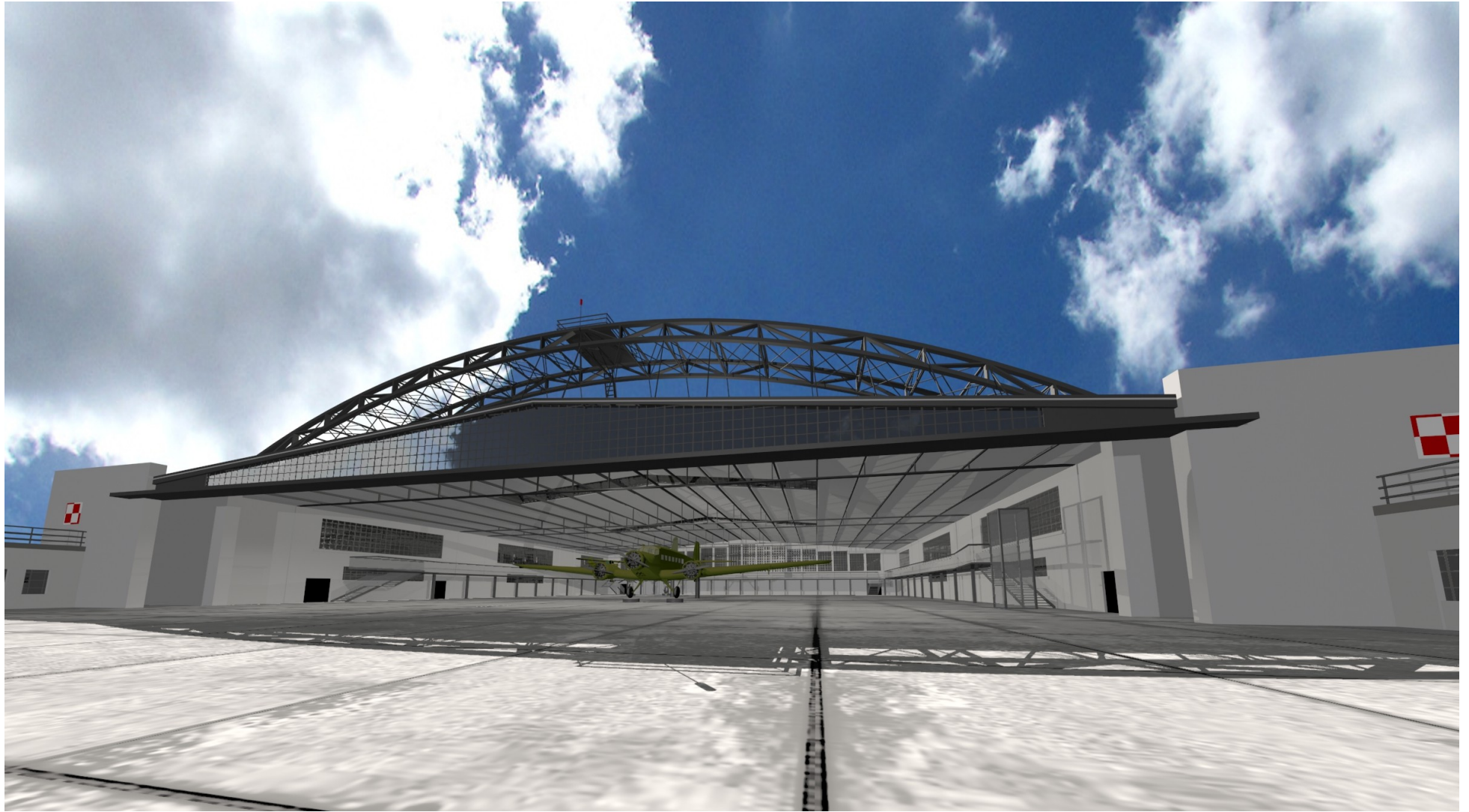
Ideą nadrzędną ekspozycji w zakresie udostępnienia turystycznego jest zasada „3E”: Excitement, Entertainment, Education., charakterystyczna dla turystyki kulturowej. Wiedza (edukacja) ma być wprowadzone poprzez zainteresowanie czy wręcz ekscytację zwiedzających, a także przez rozrywkę (lub rekreację). Kulturowy określa głównie jedną cechę – docelową grupę odbiorców - wychowanych, posiadających wysoką kulturę osobistą i także oczekiwania.

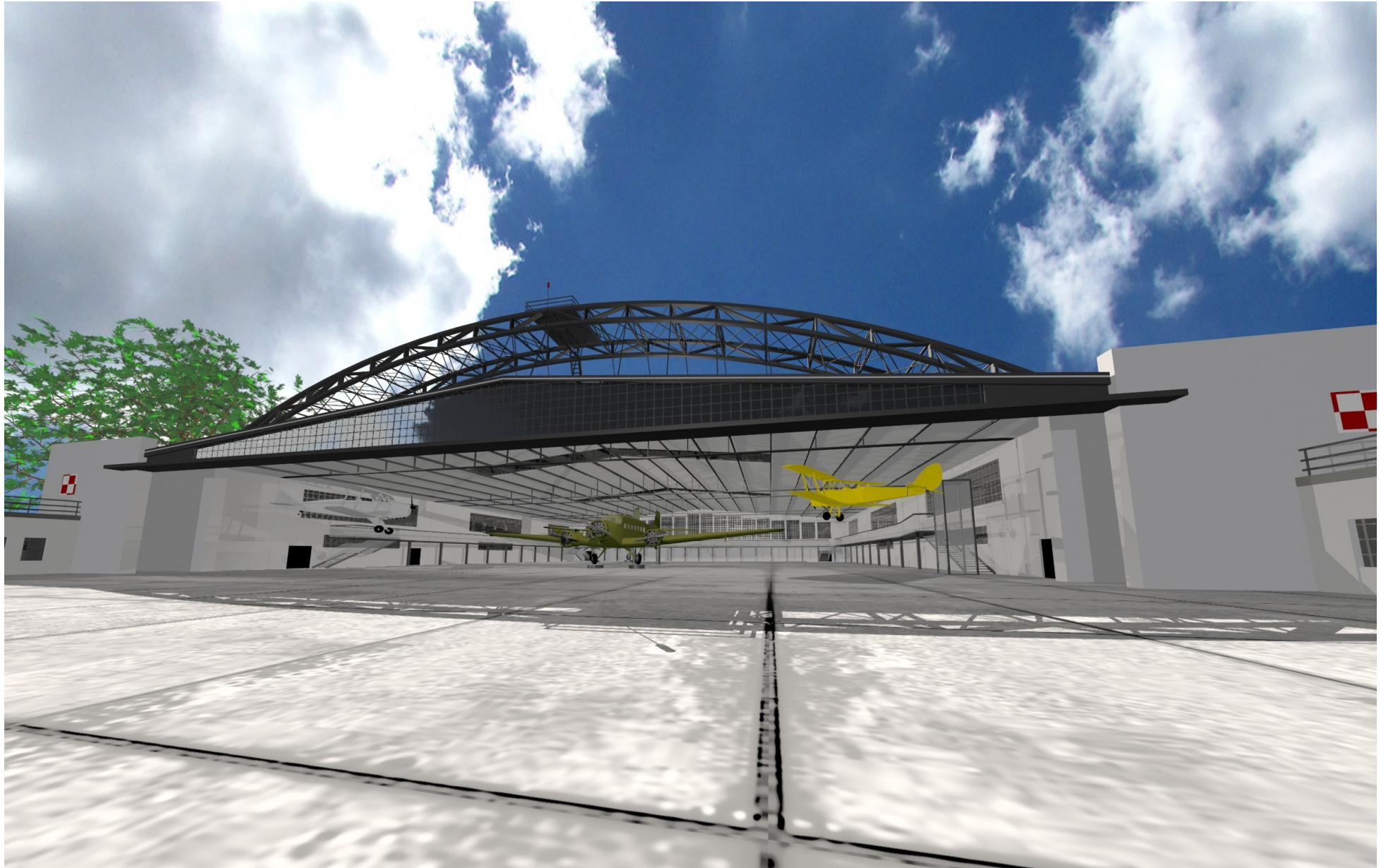


Przestrzenie ekspozycyjne – właściwości funkcjonalne i użytkowe:

Hangar Główny nowa ekspozycja lotnicza na 3 poziomach: statki powietrzne ustawione na podłodze hangaru, podwieszane i uniesione na konstrukcjach przestrzennych; miejsce dla imprez kulturalnych i prestiżowych wydarzeń i uroczystości; miejsce na wystawy czasowe; -dodatkowo antresola z funkcją widokowo-ekspozycyjną (gabloty). Obok głównych założeń ideowych, punktem wyjścia do zbudowania przestrzeni Hangaru Głównego jest zastana architektura. Aranżacja wystawy nie ma zaprzeczać jej, ani ją kwestionować, ale wydobyć zapisane w niej znaczenia. Przestrzeń, nawiązując do przeszłości miejsca, w którym powstało, czyli dawnego hangaru lotniczego, staje się architektoniczną osią, dla stworzenia planu ekspozycji. Centralna przestrzeń tworzy główną formę „symboliki historii lotnictwa środkowo-europejskiego” – rozchodzącego się promieniście i dzielącego całą przestrzeń, układu trzech eksponatów wielkoskalowych. Chronologicznie i chronologicznie-problemowo ułożona opowieść budowana będzie za pomocą scenograficzno – filmowych środków wyrazu oddziałujących na emocje zwiedzającego, pozwalając mu na osobiste przeżywanie historii. Odbiorca zostaje wciągnięty w środek wiru historii, może poczuć się jak bezpośredni świadek kluczowych jej momentów, starając się zrozumieć fenomen lotnictwa w okresie lat 1920-1956. Wytyczone ścieżki łączące poszczególne przestrzenie to swoista rzeka czasu – oplatająca ludzi i zdarzenia. Tworzącą obraz ówczesnego skomplikowanego świata – gdzie, podążając za światłem historii w postaci wyrazistej narracji naprowadzającej, odpowiadającej poszczególne zwiedzenia, trafiamy do kolejnych przestrzeni.







Kształtowanie przestrzeni:

Obecna przestrzeń wewnątrz hangaru jest jednolitym wnętrzem halowym o dobrym, matowym doświetleniu górnym, przez świetlik i naświetla w ścianach ścian szczytowych oraz nadmiernym doświetleniu kontrowym przez przeszklenia w ścianach bocznych. Dostosowanie budynku do założonych warunków ekspozycyjnych wymaga ograniczenia, jednak nie całkowitego odcięcia dostępu światła dziennego na poziomie przeszkleń w ścianach bocznych oraz zmatowienia doświetlenia w szczytach. Doświetlenie w ścianach bocznych powinno być jednolicie matowe, takiego samego typu, jak w świetliku. Ograniczony, scenograficzny dostęp światła dziennego, stonowanego i ujednoliconego może być elementem świadomego kształtowania przestrzeni - jednak przy założeniu iż wyciemnienie będzie na poziomie ok 70-80% naświetlenia obecnego. Zasadniczą formą oświetlenia ma być światło sztuczne. Zasada naprzemienności wrażeń skłania do zróżnicowania natężenia oświetlenia w poszczególnych przestrzeniach ekspozycyjnych. Ważnym elementem będzie tu pomalowanie wrót hangarowych na jednolity - jasnoszary kolor - posłużą one jako „ekran” dla wielkoskalowej projekcji panoramicznej 4x40 m.

Przestrzeń 1 – Droga do wojny – narracyjna opowieść o rozwoju lotnictwa w końcu lat 20 i początkach 30 aż do wybuchu wojny. Naświetlenie dolne w wybranych eksponatach. Dojście do strefy „rozejścia” (winda i możliwość wyboru ścieżki zwiedzania) gdzie będzie umieszczony info-kiosk w postaci słupa ogłoszeniowego (zapewnia to umieszczenie mikro-ogrzewania w wypadku sprzętu elektronicznego) kierunkujący zwiedzającego. W tej przestrzeni zostaną umieszczone samoloty: Curtiss Hawk, PZL P.11c, PWS-26, RWD 13, RWD-21, Caudron Cyclone. Nad nimi na poziomie 3 znajdzie się DH Tiger Moth

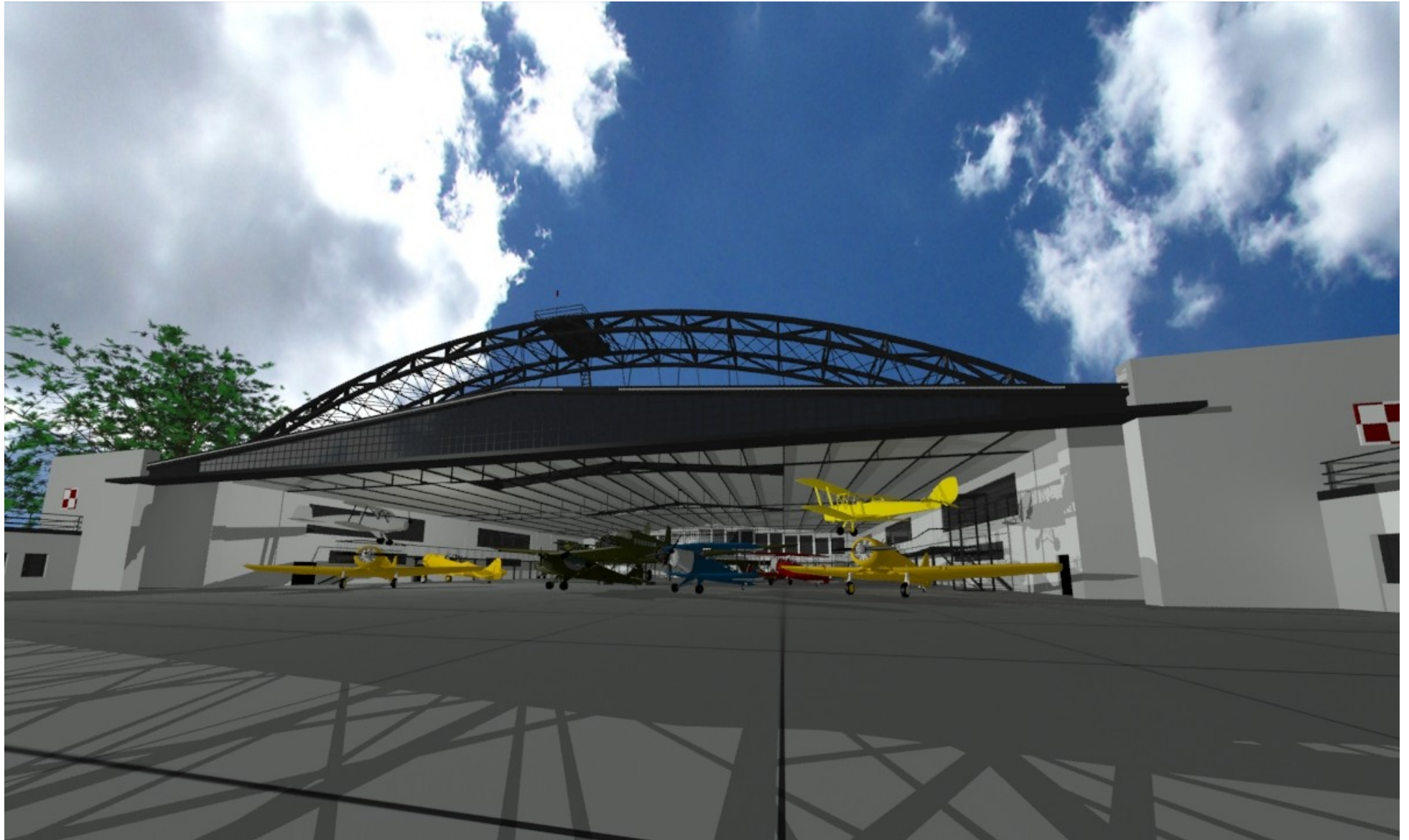


Przestrzeń 2 – Wojna! Przestrzeń przenosząca w możliwie dosłowny sposób w sam środek zmagania walki powietrznej, gdzie dominującym elementem jest podniesiony do poziomu 2 samolot Ju-52. W przestrzeni tej w podstawie pod podwoziem głównym samolotu i łączącej ją z podstawą pod koło ogonowe ściance ekspozycyjnej umieszczona zostaną elementy narracji w oparciu o fotografie i małe gabloty przyścienne. W ściance umieszczony zostanie system oświetleniowy. W przestrzeni tej – pod skrzydłami JU-52 znajdą się maszyny typu Supermarine Spitfire i Bf.109. Przewidywane jest umożliwienie zwiedzania wnętrza samolotu. Obok schodów wejściowych ulokowana będzie przestrzeń ekspozycji narracyjnej – rodzaj dioramy na podeście z umieszczoną tam brama z lotniska Northolt (w opozycji do samolotu Spitfire) zaś za nią motocykl Enfield. Obok prezentowany będzie samolot Cessna Bobcat. Przejście pod samolotem poprowadzi dalej ścieżką zwiedzania w kierunku samolotu Po-2 i maszyny typu Texan. Nad nimi na poziomie 3 znajdzie się samolot typu Bucker Jungman W opozycji do nich umieszczony ma być samolot typu Ił-10, który stanowić będzie wstęp do narracji z kolejnej przestrzeni.



Przestrzeń 3 – Lata 40 i 50 w bloku wschodnim. Przestrzeń ta będzie zaczynała się od kolejnego info-kiosku i wydzielonej przestrzeni ekspozycji narracyjnej – rodzaju dioramy na podeście z umieszczonym tam samochodem Gaz oraz elementami wyposażenia lotniskowego z epoki. Dalej przejście w kierunku wejścia do samolotu poziomu 1 - Lisunow Li-2 oraz analogicznego jak w przypadku Ju-52 rozwiązania z podestem i ścianką ekspozycyjną. Pod straszycłami tego samolotu po stronie lewej – pomiędzy ścianką a antresolą znajdą się samoloty typu Jak-11, Jak- 17, Jak- 23. Nad nimi na poziomie 3 znajdzie się L-4 Cub Następni ścieżka będzie się zawijać w prawo i prowadzić do kolejnej przestrzeni.





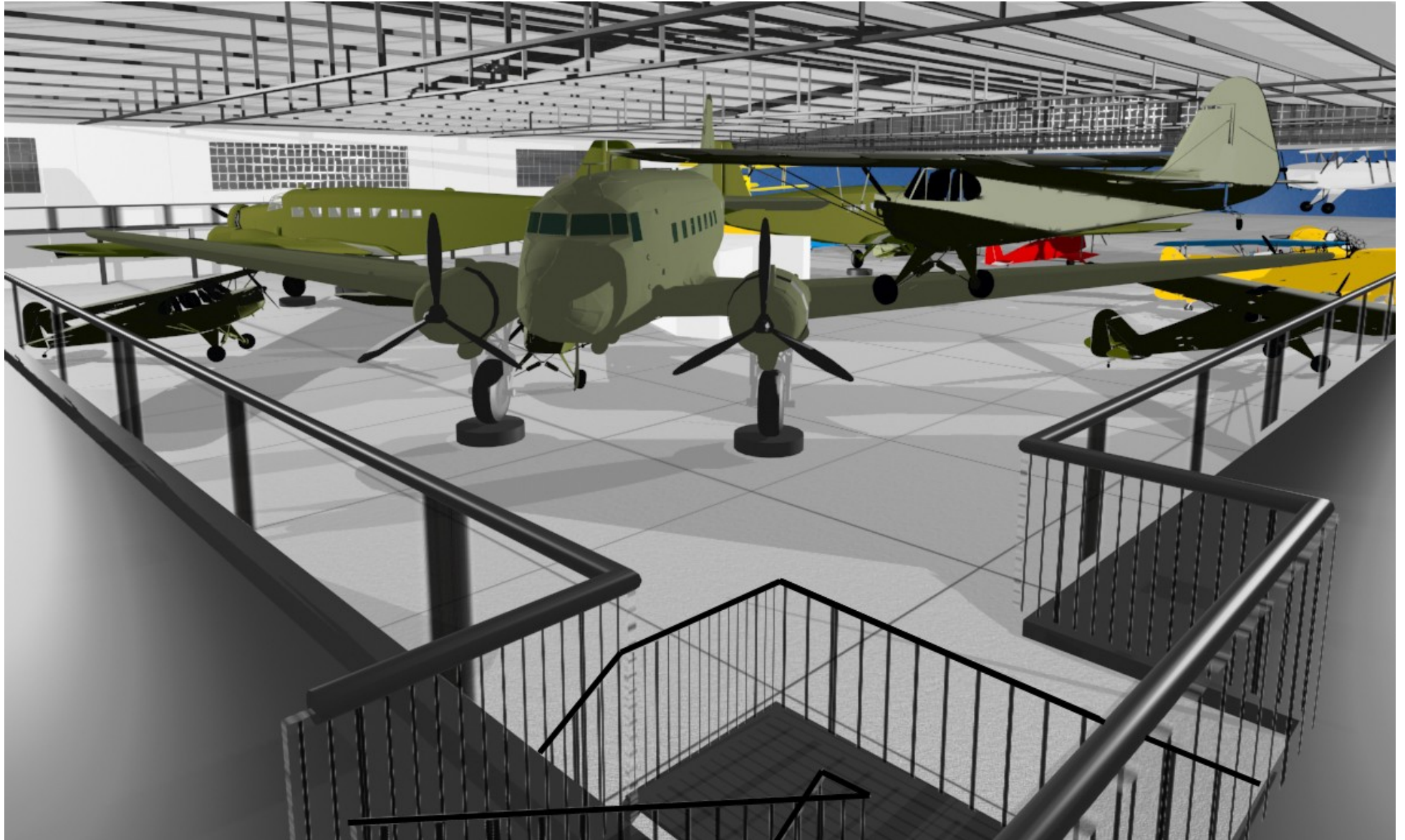
Przestrzeń 4 „Od modeli do Szkoły Orłąt”. W przestrzeni tej zostanie zaprezentowany samolot typu Jak 12 i wydzielona przestrzeń ekspozycji narracyjnej – rodzaju dioramy na podeście z umieszczonymi tam elementami odnoszącymi się do szkolenia lotniczego, Ligi Lotniczej, Aeroklubu w latach 40 i 50. Info-kiosk tam umieszczony pozwoli na ukierunkowanie zwiedzania bądź do:

Przestrzeni 5 zmierzającej w kierunku powrotu do przestrzeni **Wojna** i odnoszącej się do własnych – krajowych doświadczeń : tu kluczowym elementem będzie samolot typu Tu-2 na poziomie 1. oraz znajdujące się pod jego prawym skrzydłem samoloty typu Junak i Jak 18.

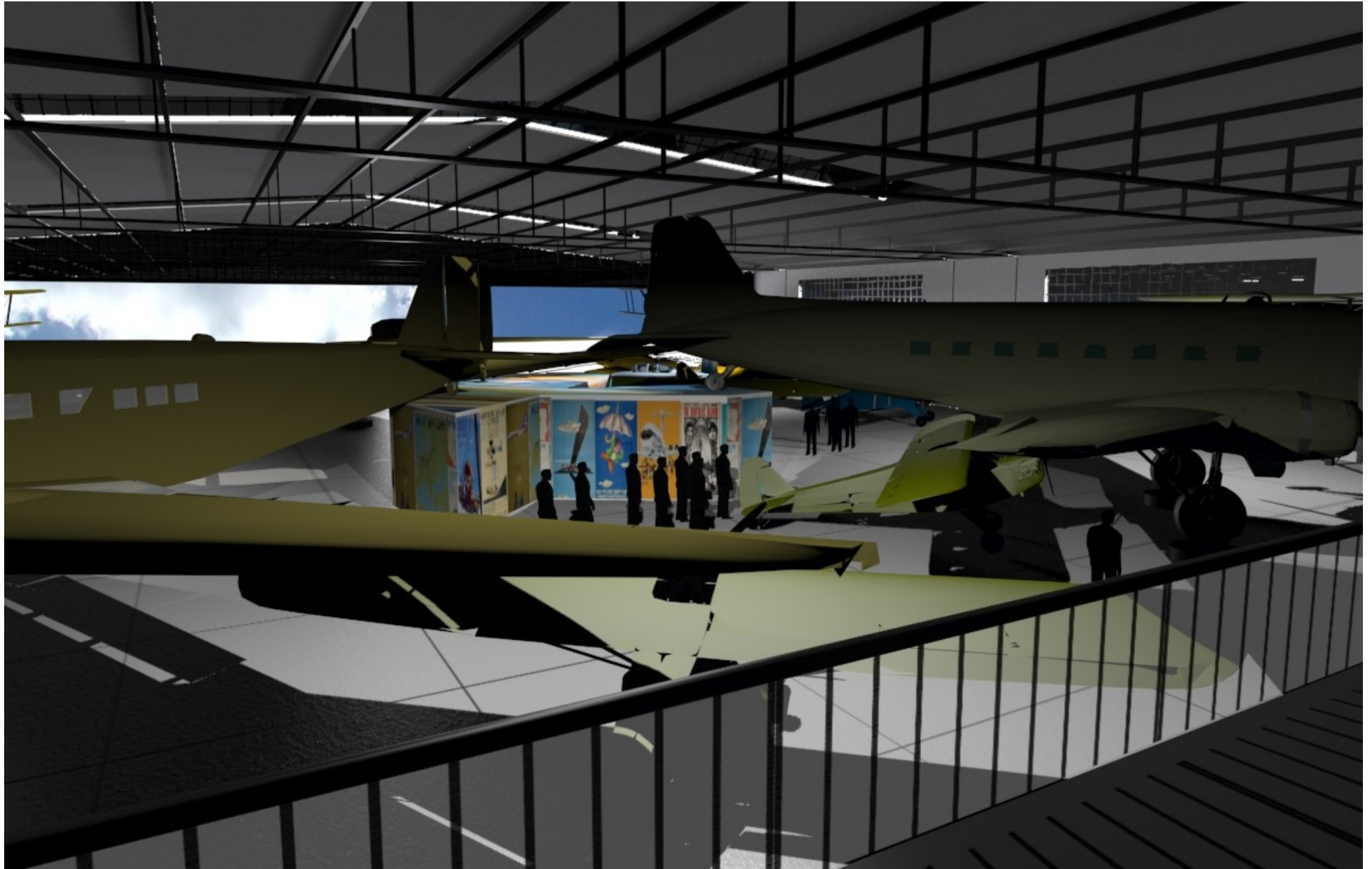
Przestrzeni 6 Inżynierowie i konstruktorzy odnoszącej się do pracy polskich inżynierów na emigracji - tu również znajdzie się wydzielona przestrzeń ekspozycji narracyjnej – rodzaju dioramy na podeście z umieszczonym tam powtórzeniem ekspozycji „Frank Piasecki i inni”. W przestrzenie tej zostaną umieszczone na poziomie jeden – Sea Venom i DH Vampire oraz na poziomie 3 podwieszony będzie śmigłowiec REO.

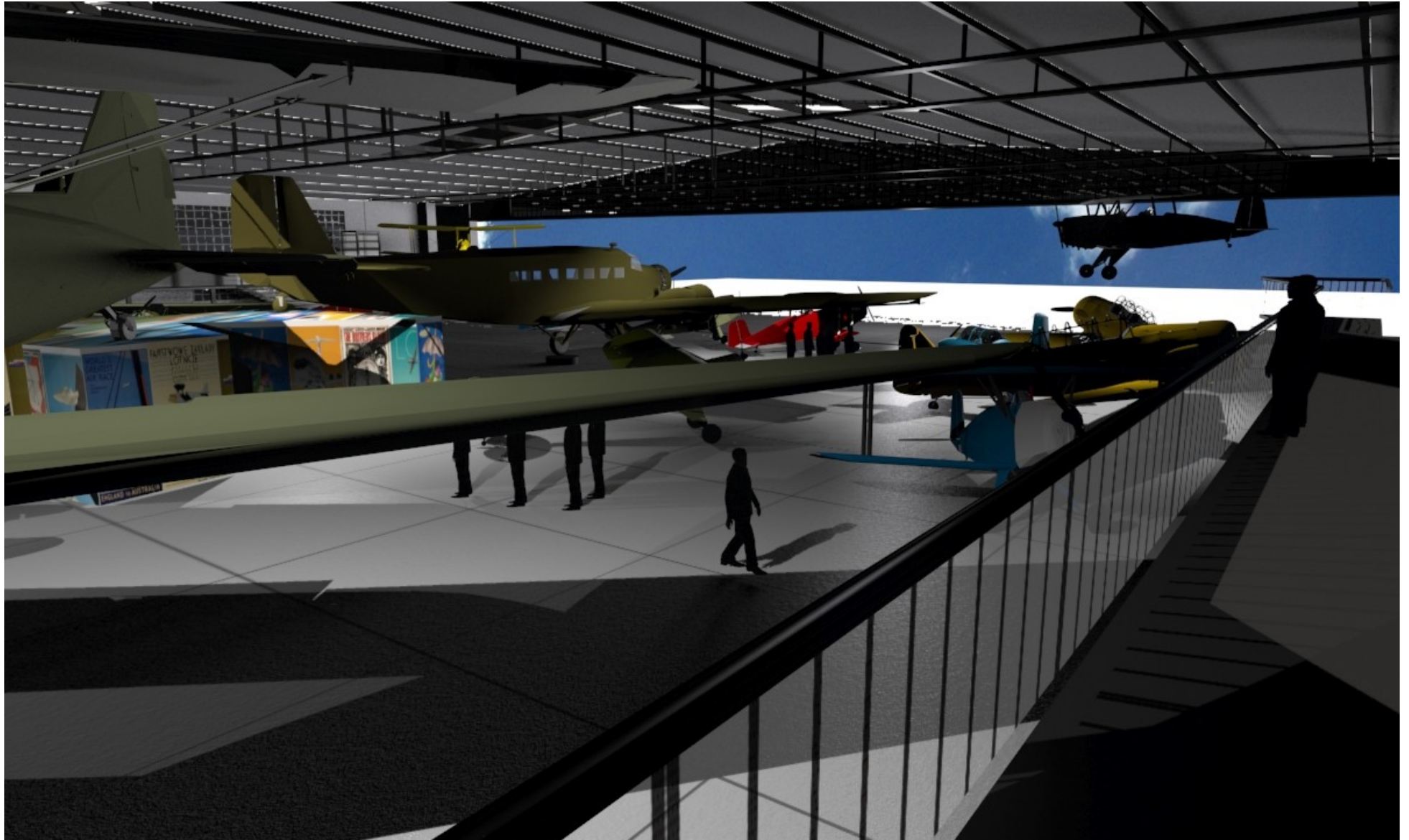
Przestrzeń ta będzie ostatnim – finałowym – elementem ścieżki zwiedzania opartej o eksponaty wielkoskalowe.











Ważnym elementem podczas zwiedzania jest również miejsce wypoczynku, gdzie zwiedzający mógłby się oddać chwili relaksu poprzez względne odseparowanie. Rozwiązaniem mogą być wcześniej już stosowane siedziska wewnątrz poszczególnych przestrzeni ekspozycyjnych przy punktach węzłowych (infokioskach) Jest też miejscem, w którym zwiedzający rozpoczynają swoją wędrówkę.

Pod antresolą:

Przestrzenie pod antresolą mają być przeznaczone do funkcji dydaktycznych i ekspozycyjnych. Przestrzenie te zostaną podzielone na moduły, które dopełniać będą przestrzeń wypełnioną samolotami.

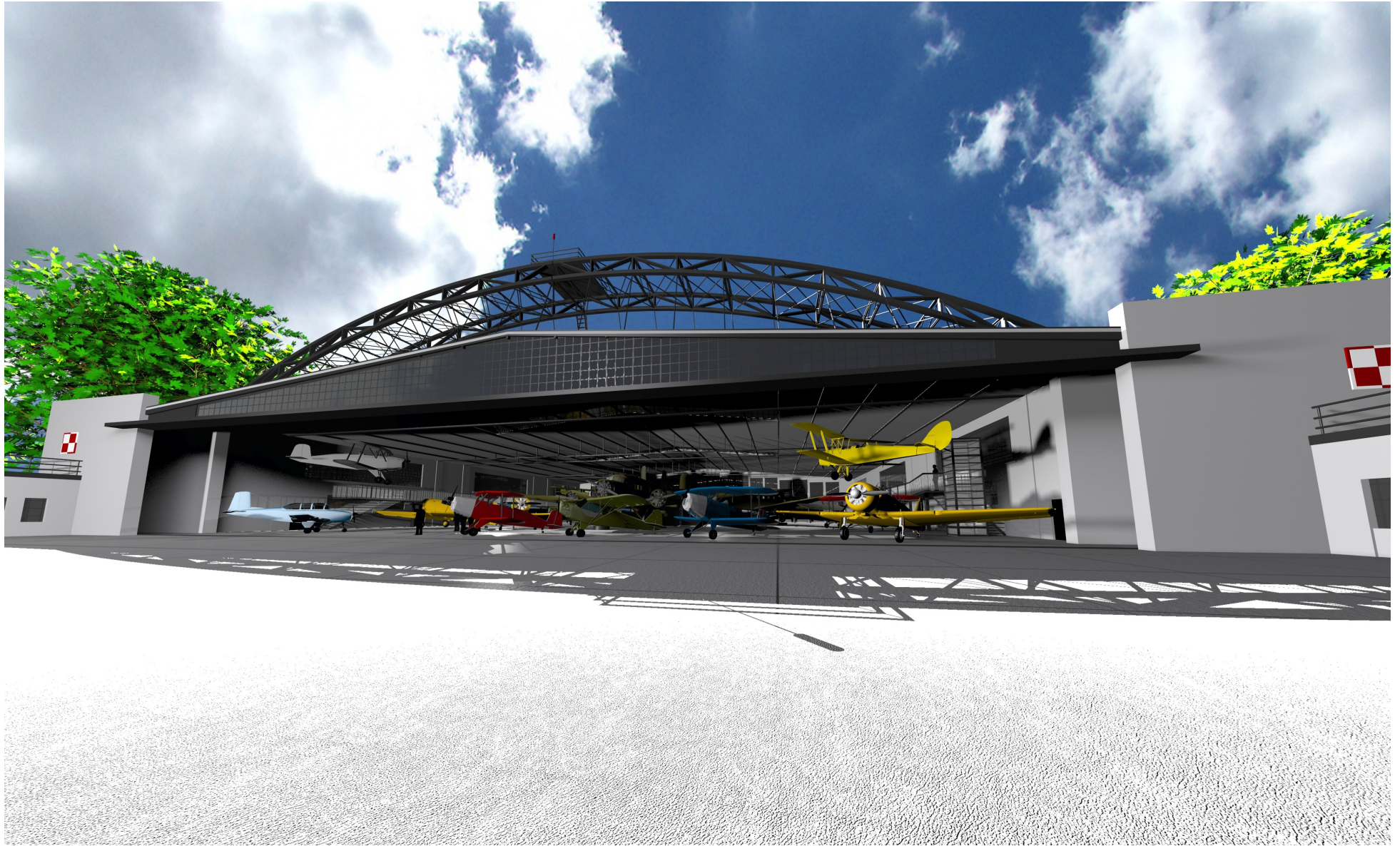
Po lewej stronie hangaru, w przestrzeni po antresolą będą znajdować się sylwetki prezentowanych samolotów. Ich opisy zostaną wykonane w trzech wersjach językowych. Plansze na których nadrukowane będą dane techniczne i informacje o samolotach zostaną wykonane z PCV 5 mm. Wysokość plansz to 1 m 50 cm. Przytwierdzone one będą do ściany przy pomocy wkrętów. Nad planszami umieszczone zostaną lampy oświetleniowe, których strumień nakierowany będzie na plansze. Dodatkowo na suficie antresoli zamontowane zostaną lampy rzucające strumień światła na środek planszy. Tak by teksty na nich zamieszczone były czytelne. Pod planszami na wysokości około 20-30 cm namalowane będą elementy dekoracyjne – przedstawiające trawę i fragmenty pasa startowego. Stworzy to perspektywę wędrówki po historycznym, realnym miejscu.

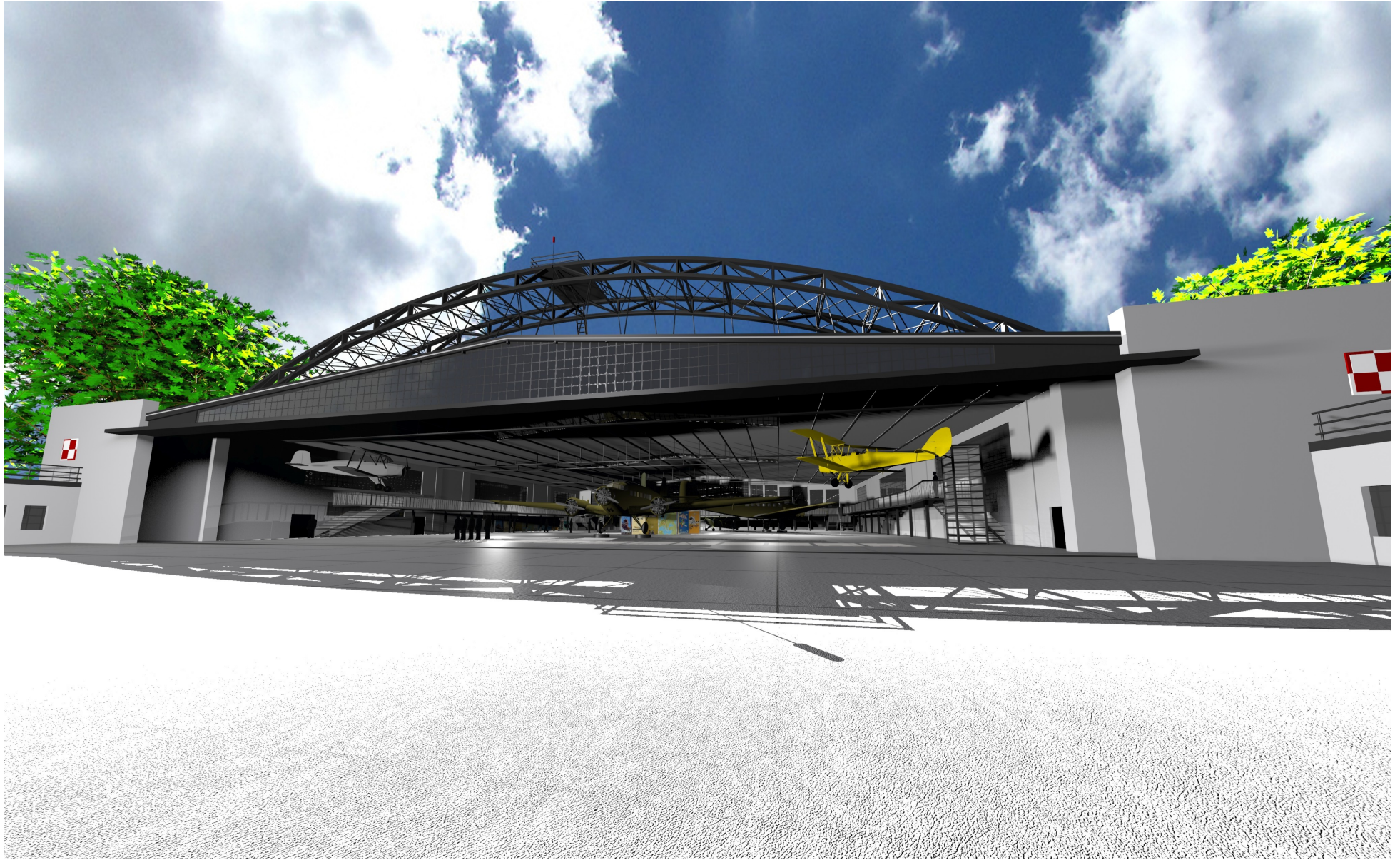
Antresola powyżej tej przestrzeni to miejsce pozwalające na umieszczenie tam 20 sztuk pylonów (semi oval line - wąski). Wymiary pylonów to 84 cm na 190 cm. Pylony będą wykonane z półeliptycznych profili aluminiowych z mocną

wewnętrzną konstrukcją stalową. Oświetlenie wewnętrzne w pylonach pozwoli na ich doświetlenie, a zarazem teksty na nich zamieszczone staną się bardziej eksponowane. Każdy pylon da szansę na prezentację sylwetki jednego z pilotów lub pilotek wojskowych. Wnętrze pylonu wykonane będzie z płyty diabond. Dopełnieniem do pylonów będą gabloty wolno stojące, w których będą zamieszczone artefakty i pamiątki po prezentowanych pilotach i pilotkach. Gabloty ze szklaną kopułą z dodatkowym oświetleniem. Podstawą fornirowaną w kolorze ciemnozielonym. Wymiary gablot – format A3. Ilość gablot 6 szt.

Po prawej stronie hangaru w podobnej konwencji – na ścianach zostaną przytwierdzone tablice PCV w takiej samej wysokości. Na tablicach znajdować się będą teksty tworzące opis historii lotnictwa polskiego i światowego w prezentowanym okresie – lata 20-te do lat 50-tych XX wieku. Na tablicach znajdować się będą mapy, fotografie i informacje poszerzające wiedzę zdobywaną w szkole. To natomiast pozwoli na stworzenie nowego typu zajęć muzealnych, opartych o ekspozycję. Dół ściany zostanie również zapełniony paskiem malowideł imitujących pas startowy. W przestrzeni pod antresolą umiejscowiony zostanie ekran ledowy 50 cal z możliwością podłączenia pendrive'. Pozwoli to na stworzenie przestrzeni kinowej. Filmy dokumentalne dopełnią wiedzę o stojących na ekspozycji samolotach. Przestrzeń kinowa wyposażona zostanie w skórzane fotele lotnicze – dwa rzędy po 10 foteli. Druga przestrzeń wypełniona zostanie 4 stolikami i 16 krzesłami. Co pozwoli na stworzenie przestrzeni dla dzieci w wieku przedszkolnym. Powyżej na antresoli powtórzone zostanie wyposażenie z lewej strony. 20 pylonów semi oval line i 6 gablot ze szklaną kopułą o formacie A3.







Ekspozycja w Hangarze Głównym

Formuła	Ekspozycje muzealne	Multimedia	Narracja/Tagi (zaznaczone w formie wytłuszczenia)	Uwagi
Dostosowanie budynku do współczesnych standardów ekspozycyjnych wymagać będzie zarówno prac doprowadzających do odnowienia konstrukcji	Avia B.33 (lic. 10) Bücker 131B Jungmann Cessna UC-78 Bobcat	Projekcja na drzwiach hangaru Stanowiska z monitorami dotykowymi przy ekspozycjach Lornetki AR	„Lotnisko Rakowice-Czyżyny” „2 Pułk Lotniczy” „Wojna Obronna 1939 r.” „308 Krakowski Dywizjon Myśliwski”	Dotychczas prezentowane w Hangarze Głównym szybowce zostaną z niego usunięte - z wyjątkiem przedwojennych i umieszczone w Gmachu Głównym jako zamknięta ekspozycja poświęcona dziejom

<p>budynku, jak i wielu prac wykończeniowych.</p> <p>Wymagana jest naprawa konstrukcji budynku, oraz zabezpieczenie budynku przed</p> <p>· zawilgoceniem.</p>	<p>Curtiss Hawk II DH.82A</p> <p>Tiger Moth DH.103 Vampire</p> <p>Jakowlew Jak-11</p> <p>Jakowlew Jak-12</p> <p>Jakowlew Jak-17UTI</p> <p>Jakowlew Jak-18</p> <p>Jakowlew Jak-23</p> <p>Junkers Ju 52/3m</p> <p>Lisunow Li-2 (lic.</p>	<p>Kącik dla dzieci</p> <p>Living floor</p> <p>Stanowiska dotykowe</p> <p>Stół dotykowy 55"</p> <p>"Dziury w ścianie"</p> <p>Scenografia</p> <p>Okablowanie i instalacja</p>	<p>„Zimna Wojna”. „Kryzys Sueski”</p>	<p>polskiego szybownictwa.</p>
---	--	--	---------------------------------------	--------------------------------

	DC-3) NA T-6G Texan Piper L- 4 Grasshopper Polikarpow Po-2 LNB PWS 26 PZL P.11c RWD 13 RWD 21 Supermarine Spitfire Tupolew			
--	--	--	--	--

	Tu-2S WSK TS-9 Junak 3 Caudron Cyclone			
--	--	--	--	--

Przestrzenie pod antresola mają być przeznaczone do funkcji dydaktycznych i ekspozycyjnych – w wydzielonych przestrzeniach znajdzie się miejsce dla: strefa najmłodszych lotników – pomieszczenia do zabaw dla dzieci w klimacie lotniczym

strefa multimediiów – bardzo uproszczone 3 stanowiska komputerowe z grami o tematyce lotniczej,

mini sala kinowa, ekspozycje zmienne. Przestrzeń na antresoli planowana jest jako miejsce umieszczenia gablot ekspozycyjnych obejmujących następujące działy tematyczne:

historia lotnictwa w miniaturze – modelarstwo lotnicze

Ludzie lotnictwa – prezentacja mundurów i pamiątek związanych z lotnictwem znajdujących się w MLP ukazujących ludzki aspekt lotnictwa.

Elementy scenograficzne

Drobne elementy o charakterze pozalotniczym – samochód Gaz, brama lotniskowa, motocykl, silniki, tablice kierunkowe będące kopiami lub wariacjami na temat tablic z epoki (drogowskazy), flagi, koziółki warsztatowe, beczka na paliwo, lejki, stare narzędzia.

Ściany działowe

Na etapie wstępnym przyjęto wydzielenie za pomocą ścian działowych w/w przestrzeni. Ściany działowe mają mieć wysokość od poziomu podłogi do wyznaczonego przez linię dolną samolotów z zachowaniem 20 cm dystansu. W ścianach mają być ukryte wszystkie instalacje.

Postaci

Na etapie wstępnym przyjęto formułę płaskich postaci wysokości ok. 180 cm rozmieszczonych w różnych strefach ekspozycji – pozwoli to na stworzenie wrażenia „ludności” ekspozycji – pełnowymiarowe manekiny w mundurach ze względu na ogromny koszt jednostkowy oraz pewną sztuczność zostały odrzucone.

Podesty pod eksponaty

Specjalne wydzielone przestrzenie, w których zrekonstruowane zostają przestrzenie historyczne. W celu uniknięcia wchodzenia na eksponaty i ich dotykania część samolotów znajduje się na podestach wysokości ok. 20 cm – z jednej strony pozwoli to na zastosowanie plastycznego tła – błoto, trawa, etc. Z drugiej stworzy u zwiedzającego wrażenie sceny na którą nie należy wchodzić. Krawędź podestu ma być pomalowana na kolor szary matowy.

Gabloty

Ekspozycje prezentowane są zarówno w gablotach spojonych z architekturą ścieżki zwiedzania – specjalnie zaprojektowanych, o charakterze scenograficznym nawiązujących do neutralnej industrializacji. Oprócz tego znajdą się jeszcze gabloty wiszące naścienne i ekspozytory świetlne. Pozwoli to na zaprezentowanie zbiorów w sposób kompleksowy bez stwarzania wrażenia przypadkowego wrzucenia do gabloty przypadkowych eksponatów. W wypadku prezentacji mundurów – mają one być prezentowane na manekinach krawieckich bez głów w kolorze neutralnym. Szczegółowa lista eksponatów do umieszczenia w gablotach zostanie przedstawiona po skompletowaniu muzealiów i po ich merytorycznym opracowaniu.

Typ tablic kierunkowych

Tablice kierunkowe mają mieć charakter tablic frontowych z epoki.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Ekspozycja będzie bardzo dobrze przystosowana dla osób o różnych rodzajach niepełnosprawności. Gładka, pozbawiona przeszkód podłoga ułatwi poruszanie się osobom na wózkach. Dzięki zastosowaniu platformy wózki bez problemu mogą się poruszać. W przypadku osób z wadami wzroku po uzgodnieniu tego z kustoszem, dopuszczalne jest przy niektórych eksponatach ich dotykanie – w ramach usprawnień dla niewidomych konieczne sporządzenie opisów w języku Breila. Potrzeby niniejszego opracowania zostanie przyjęta następująca struktura osób niepełnosprawnych:

- osoby z dysfunkcją narządów ruchu,
- osoby z dysfunkcją słuchu,
- osoby z dysfunkcją wzroku.

Ekspozycja archeologii lotniczej - „Spadochroniarnia”

Cel główny wystawy:

„Spadochroniarnia” to projekt, którego celem jest prezentacja archeologii lotniczej w oparciu o unikatowe zasoby Muzeum Lotnictwa Polskiego. Nadrzędnym celem projektu jest zrealizowanie wystawy opartej o zasoby pozyskane na drodze prac archeologicznych prowadzonych od lat przez muzeum i zaprzyjaźnione z nim instytucje. Obecnie istniejąca ekspozycja (prezentowana w Hangarze Głównym) jest w dużej mierze nieodpowiadająca potrzebom i standardom stosowanym obecnie w muzealnictwie. Ekspozycja obejmować będzie nie tylko historyczne ale aspekty związane z poszukiwaniem śladów lotniczych w ziemi i pod wodą. W założeniach ma ona stanowić element ścieżki zwiedzania w układzie chronologiczno-problemowym. Celem nowej ekspozycji jest stworzenie w znacznym stopniu multimedialnego i atrakcyjnego wnętrza opowiadającego o tym iż samoloty spadają i że stanowią materialne dowody toczonych głównie w okresie II wojny światowej walk, kończących się w wielu wypadkach tragedia. Nie możemy unikać w żadnym wypadku tzw. „trudnych zagadnień” - w imię prawdy historycznej, a nie poprawności politycznej, musimy pokazać lotnictwo bez patosu – należy pokazać nie tylko wielkich lotników i sukcesy ale i poległych i okaleczonych.

Przyjęta konwencja narracji:

Elementy narracji:

Podobnie jak w wypadku innych planowanych w ramach projektu ekspozycji jednym z głównych elementów narracji

będą Tagi (znaczniki) – słowa lub zdania kluczowe przypisane do określonego fragmentu informacji, na przykład tekstu lub pliku multimedialnego. T. posłużą nam do opisywania treści wnoszonej przez eksponaty. W odróżnieniu od opisu eksponatu/destruktu, otoczenie rzeczy tagami nie narzuca jednej interpretacji, co w przypadku tematyki archeologii lotniczej jako zjawiska relatywnie nowego i praktycznie nie funkcjonującego w świadomości szerokiej grupy odbiorców stanowić będzie wartość samą w sobie. Tagi stanowić w tej przestrzeni będą raczej początek ścieżki skojarzeń, ukierunkowują uwagę i własne interpretacje odbiorcy. Stanowić one będą kontekstowe rozszerzenie poszczególnych treści niesionych przez eksponaty i zostaną umieszczone jako wyróżniki w ramach narracyjnego zbioru fotografii – w formie odnośników.

Cytaty komentujące narracyjne pliki graficzne (fotografie) lub materiał ikonograficzny.

Konwencja plastyczna:

Zasadniczo konwencja plastyczna ma się odnosić do skojarzeń z ziemią, gruntem i błotem w sferze przyjętej kolorystyki. Co do doboru ikonografii to zakładane jest zastosowanie wielkoformatowych zdjęć prezentujących w całości samoloty z których pochodzą elementy archeologiczne - pozwoli to odnieść się zwiedzającym do rzeczywistych maszyn z okresu, gdyż w wielu wypadkach elementy prezentowane będą jedynie zniszczonymi małymi fragmentami.

Oparcie się o konwencję kolażu fotografii z epoki – z pewną dozą archaizacji – dobór czcionek nawiązujących do stylów popularnych w okresie od lat 20 do 40 XX wieku. W wypadku stosowania multimedii konieczne połączenie ekranu z tłem w formie ruchomego obrazu w narracji kolażu fotografii. Ścianki ekspozycyjne w kolorze delikatnej szaro piaskowym.

Kolory elementów scenograficznych, gablot, stelaży etc zimne, czerniona stal, grafit, antracyt bądź aluminium w wypadku mebli, gablot oraz elementów scenografii. Całość monochromatyczna (zdjęcia czarno-białe) – dobranie barwowe zdjęć w wypadku kolażu by były na tym samym poziomie krzywych koloru!!! Jedyne elementy kolorowe to: eksponaty zarówno wolno stojące jak i w gablotach oraz elementy scenograficzne 3D oraz plansze opisowe, plakaty z epoki etc.

Instalacje

Działania ekspozycyjne pobudzające wyobraźnię i percepcję odbiorcy odchodzą od klasycznych form wystawienniczych. Instalacje – lotnicy- powinny być w skali 1:1 i wykonane jako płaskie sylwetki w oparciu o fotografie z epoki.

Gabloty

Eksponaty prezentowane są zarówno w gablotach spojonych z architekturą ścieżki zwiedzania – specjalnie zaprojektowanych w przestrzeniach ekspozycyjnych jak i wolnostojące, o charakterze scenograficznym nawiązujących charakterem do wnętrza industrialnego.

Multimedia

Multimedia ograniczone tu zostają przede wszystkim do wkomponowania ich w ścianki dzielące przestrzenie ekspozycyjne, gdzie staną się elementami narracji – ruchome obrazy obok konwencji fotografii nieruchomej, gdzie zwiedzający może poznawać wydarzenia z różnych perspektyw. Są to odpowiednio: narracja historyczna (fakty) i ikonografia oraz narracja osobista (historia indywidualna z punktu widzenia narratora wyznaczonego do danej przestrzeni). W ramach

multimediów przewidziane są także efekty scenograficzne takie jak dźwięki, projekcje na ścianach. Głównym elementem narracyjnym będzie zaaranżowany w dawnej przestrzeni suszarni spadochronów pełnoskalowy przekrój przez warstwy archeologiczne o wysokości ok 7 m z umieszczonymi tam elementami i odnośnikami naracyjno-opisowymi.

Przestrzeń ta będzie osobnym elementem ekspozycyjnym jednak powiązany z innymi w Muzeum. Poszczególne moduły/ścieżki tematyczne powinny być rozpoznawalne. W tym celu należy zastosować identyfikację w formie kolorystycznej – liternictwo musi być przyjęte jednolite które to wzmocni jeszcze wrażenie spójności poszczególnych przestrzeni ekspozycyjnych. Wymaga to także zastosowania czytelnej identyfikacji graficznej, a także materiałów pomocniczych w postaci prospektów czy map Muzeum.

Formuła	Ekspozycje muzealne	Multimedia	Narracja/Ta gi(zaznaczo ne w formie wytłuszczeni a)	Uwagi

<p>Dostosowa nie budynku do współczesnych standardów ekspozycyjnych wymagać będzie zarówno prac doprowadzających do odnowienia konstrukcji budynku, jak i wielu</p>	<p>Douglas Boston - relikty</p>	<p>Projekcja na ścianie części głównej - „przekroju” opisująca poszczególne warstwy Stanowiska z monitorami dotykowymi przy eksponatach</p> <p>Scenografia Okablowanie i</p>	<p>„Archeologia” „kultura duralowych blach nitowanych” „Znalezisko” „Warstwa archeologiczna” „Wrak”</p>	<p>Dotychczas prezentowane w Hangarze Głównym elementy archeologii zostaną z niego usunięte i zaprezentowane w osobnej przestrzeni ekspozycyjnej.</p>
---	---------------------------------	--	---	---

prac wykończeni owych.		instalacja		
Wymagana jest naprawa konstrukcji budynku, oraz zabezpiecz enie budynku przed zawilgoceni em.				

--	--	--	--	--

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Ekspozycja będzie bardzo dobrze przystosowane dla osób o różnych rodzajach niepełnosprawności. Gładka, pozbawiona przeszkód podłoga ułatwi poruszanie się osobom na wózkach. Dzięki zastosowaniu platformy wózki bez problemu mogą się poruszać. W przypadku osób z wadami wzroku po uzgodnieniu tego z kustoszem, dopuszczalne jest przy niektórych eksponatach ich dotykanie – w ramach usprawnień dla niewidomych konieczne sporządzenie opisów w języku Breila. Potrzeby niniejszego opracowania zostanie przyjęta następująca struktura osób niepełnosprawnych:

- osoby z dysfunkcją narządów ruchu,
- osoby z dysfunkcją słuchu,
- osoby z dysfunkcją wzroku.

Ekspozycja napędów lotniczych - „Silnikownia”

Cel główny wystawy:

„Silnikownia” to projekt, którego celem jest prezentacja największej w Europie jeśli nie na świecie kolekcji napędów lotniczych znajdujących się w kolekcji Muzeum Lotnictwa Polskiego. Obecnie istniejąca ekspozycja jest w dużej mierze nieodpowiadająca potrzebom i standardom stosowanym obecnie w muzealnictwie. Ekspozycja obejmować będzie nie tylko tło historyczne ale przede wszystkim kwestie inżynierskie i mechaniczne. W założeniach ma ona stanowić podobnie jak i inne przestrzenie element ścieżki zwiedzania w układzie chronologiczno-problemowym. Celem nowej ekspozycji jest stworzenie atrakcyjnego wnętrza opowiadającego o tym czym jest silnik lotniczy jako dzieło inżynierskie.

Przyjęta konwencja narracji:

Elementy narracji:

Podobnie jak w wypadku innych planowanych w ramach projektu ekspozycji jednym z głównych elementów narracji będą Tagi, które posłużą do opisywania treści wnoszonej przez prezentowane w ramach wystawy stałej muzealia. W odróżnieniu od opisu eksponatu otoczenie rzeczy tagami nie narzuca jednej interpretacji – w tej samej konwencji pozostaną umieszczone na ścianach logotypy wytwórni lotniczych.

Cytaty komentujące narracyjne pliki graficzne (fotografie) lub materiał ikonograficzny.

Zasadniczo konwencja plastyczna ma się odnosić do skojarzeń z elementami industrialnymi w sferze przyjętej kolorystyki. Co do doboru ikonografii to zakładane jest zastosowanie wielkoformatowych zdjęć prezentujących w całości samoloty z których pochodzą wybrane napedy.

Konwencja plastyczna:

Oparcie się o konwencję kolażu fotografii z epoki – z pewną dozą archaizacji – dobór czcionek nawiązujących do stylów popularnych w okresie od lat 20 do 40 XX wieku oraz rysunków technicznych – blueprintów. W wypadku stosowania multimedii konieczne jest – podobnie jak i w innych przypadkach - połączenie ekranu z tłem w formie ruchomego obrazu w narracji kolażu fotografii. Ścianki ekspozycyjne w kolorze delikatnej szaro piaskowym. Kolory elementów scenograficznych, gablot, stelaży etc zimne, czerniona stal, grafit, antracyt bądź aluminium w wypadku mebli, gablot oraz elementów scenografii. Całość monochromatyczna (zdjęcia czarno-białe) – dobranie barwowe zdjęć w wypadku kolażu by były na tym samym poziomie krzywych koloru!!! Jedyne elementy kolorowe to: eksponaty zarówno wolno stojące jak i w gablotach oraz elementy scenograficzne 3D oraz plansze opisowe, plakaty z epoki etc. Te jednak z racji dominancy koloru czarnego wymagają rozbicia kolorami dodatkowymi – głównie błękitem (odniesienie do rysunków technicznych - blueprint) i bielą.

Instalacje

Działania ekspozycyjne pobudzające wyobraźnię i percepcję odbiorcy odchodzą od klasycznych form wystawienniczych.

Instalacje – mechanicy lotniczy- powinny być w skali 1:1 i wykonane jako płaskie sylwetki w oparciu o fotografie z epoki.

Gabloty

Ekspozycje prezentowane są zarówno w gablotach spojenych z architekturą ścieżki zwiedzania – specjalnie zaprojektowanych w przestrzeniach ekspozycyjnych jak i wolnostojące, o charakterze scenograficznym nawiązujących charakterem do wnętrza industrialnego.

Multimedia

Multimedia ograniczone tu zostają przede wszystkim do wkomponowania ich w ścianki dzielące przestrzenie ekspozycyjne, gdzie staną się elementami narracji – ruchome obrazy obok konwencji fotografii nieruchomej, gdzie zwiedzający może poznawać wydarzenia z różnych perspektyw. W ramach multimedii przewidziane są także efekty scenograficzne takie jak dźwięki, projekcje na ścianach.

Przestrzeń ta będzie osobnym elementem ekspozycyjnym jednak powiązany z innymi w Muzeum. Poszczególne moduły/ścieżki tematyczne powinny być rozpoznawalne. W tym celu należy zastosować identyfikację w formie kolorystycznej – liternictwo musi być przyjęte jednolite które to wzmocni jeszcze wrażenie spójności poszczególnych przestrzeni ekspozycyjnych. Wymaga to także zastosowania czytelnej identyfikacji graficznej, a także materiałów pomocniczych w postaci prospektów czy map Muzeum.

Formuła	Ekspozycje muzealne	Multimedia	Narracja/Ta- gi(zaznaczo- ne w formie wytluszczeni- a)	Uwagi
Dostosowani- e budynku do współczesny- ch standardów ekspozycyjn- ych wymagać	Antoinette 8V Argus As- 10c Argus As- 410 Argus As-5 Argus As-7		„Silnik” „Karter” „odrzut”	W celu uzupełnienia kontekstu narracji konieczne będzie umieszczenie w przestrzeni min. 2 samolotów na podwyższeniach ekspozycyjnych mogących służyć także

<p>będzie zarówno prac doprowadzających do odnowienia konstrukcji budynku, jak i wielu prac wykończeniowych.</p>	<p>Argus As-8 (przekrój) Armstrong-Siddeley Genet Major IV Austro-Daimler DM 200 Avia M-337 (Walter M-337) Avia M-42 (lic. Mikulin AM-42) Bentley BR.1 Benz Bz IVd BMW 132Z</p>			<p>jako elementy wydzielające przestrzeń.</p>
--	---	--	--	---

zabezpiecze nie budynku przed zawilgocenie m.	BMW 801D- 2 BMW IIIa Bramo 323 Fafnir Breda (lic. SPA 6a) Bristol Cherub I Bristol Pegasus X Bristol Siddeley Hercules 264 Clerget 9B Daimler-Benz DB 600			
---	--	--	--	--

Farman 12			
We			
Farman 9 Efr			
General			
Electric J79-			
GE-11A			
Gnome-			
Rhône 9Ab			
Jupiter			
Gnome-			
Rhône 9Krd			
Mistral			
Hirth HM-			
504A			
Hirth HM-			
508			
Hirth HM-60			
Hispano-			

Suiza 12Xbrs Hispano- Suiza H Type 82 Isotta Fraschini Bianchi V.4B Iwczenko Al- 24TW Iwczenko Al- 25 Iwczenko Al- 9 Jacobs R- 755-9 (L-4) (fragment) Junkers Jumo 205			
---	--	--	--

Junkers Jumo 211 Junkers L55 Hohenmotor Junkers L8 Klimow GTD- 350 Klimow M- 103 Klimow RD- 10A Klimow RD- 500 Klimow WK- 105PF2 Köller Kroeber M4 Le Rhône 9			
--	--	--	--

<p>Typ C</p> <p>Liberty 12A</p> <p>Ljulka AL- 21F3</p> <p>Ljulka AL-7F</p> <p>Lorraine</p> <p>Dietrich 12</p> <p>Db (LD 400, Typ 13)</p> <p>Lorraine</p> <p>Dietrich 12</p> <p>Eb (LD 450, Typ 14)</p> <p>Lorraine</p> <p>Sterna Typ 72 C</p> <p>Maybach</p> <p>HSLu (Mb</p>			
--	--	--	--

IV)			
Maybach Mb			
III			
Maybach Mb			
IVa			
Mercedes			
Benz F-7502			
Mercedes D			
IIIa			
Mercedes D			
IV			
Mercedes D			
IVa			
Mercedes E			
4F			
Mikulin AM-			
35A			
Mikulin AM-			

38F Mikulin M-34 NAG C III Packard 1A- 2025 Peugeot 8 Praga Doris D Praga Doris M-208B (Doris BI) Pratt & Whitney R- 1830-S3C4- 4 Twin Wasp PZInz. Junior (lic. Walter Junior)			
---	--	--	--

	PZInż. Major Typ 4 (lic. Walter Major) PZL Pegaz 20 PZL Pegaz II M2 PZL Pegaz VIII PZL WN-3 RAF 3a Napier RAF 4a Daimler RAF 4A Daimler (przekrój)			
--	---	--	--	--

Renault 12Fe Renault 12Kd Renault 6Q- 11 Rolls-Royce Eagle Mk IX Rolls-Royce Kestrel IIS Rolls-Royce Merlin Mk XX Salmson 9 AD Salmson 9 Z Siemens- Halske Sh III Siemens-			
---	--	--	--

	Halske Sh- 14 silnik strumieniow y Wójcickiego SNECMA ATAR 09C Sunbeam Mohawk Szwiecow ASz-21 Szwiecow ASz-62IR Szwiecow ASz-82FN Szwiecow M- 11FR			
--	---	--	--	--

	Tumański R- 11F2SK-300 Tumański R- 11F2SK-300 (przekrój) Tumański R- 13-300 Tumański R- 27F-300 Tumański RD-9B Walter HWK 109-501 Walter HWK 109-507 Walter M- 332 Walter Minor			
--	--	--	--	--

	<p>4-III Walter Mistral K-14 (lic. Gnome- Rhône Mistral Major) Wright Cyclone 14 R-2600-23 Wright Whirlwind R- 975 WSK Lis-2 (lic. Klimow WK-1A) WSK Lis-5 (lic. Klimow</p>			
--	--	--	--	--

	WK-1F) WSK Lit-3 (lic. Iwczenko Al- 26) WSK NP-1 WSK SO-1			
--	---	--	--	--

Ekspozycja „Swego nie znacie – magazyny Historii”

Cel główny wystawy:

„Swego nie znacie – magazyny Historii” to projekt innowacyjny. Zaprezentowane zostaną na niej muzealia lotnicze o światowej i ponadczasowej wartości. Jednak pokazane one zostaną w sposób odmienny od reszty, a być może dla wielu szokujący. Leżące przez dziesięciolecia w magazynach historii zostaną jedynie odkurzone i wstępnie zabezpieczone. Zwiedzający zobaczą kikuty połamanych listewek, przestrzeliny w płótnie, pognięte blachy. Jednak mimo tych braków nie wolno zapomnieć, iż są to samoloty, świadkowie 100-letnich dziejów lotnictwa i 50-letnich Muzeum. Muza historii, Klio, obeszła się z nimi dość łaskawie. Mimo, iż brakuje im elementów, mają podarte płótno i pognięte blachy, to jednak są. Celem nowej ekspozycji jest stworzenie atrakcyjnego wnętrza opowiadającego o tym czym jest lotnictwo. Prezentowane będą takie unikatki jak: niemiecki wodnosamolot Heinkel He-5e, Friedrich Etrich Taube z 1936 roku, rekordowy samolot Messerschmitt Me-209 V1, Levavasseur Antoinette 1909, A.E.G. Wagner Eule z 1914 roku, BŻ-4 Żuk, L.W.D. Żuraw, L.W.D. Szpak i wiele innych muzealiów przygotowanych do celów ekspozycyjnych. Kierunki konserwacji i wytyczne dotyczące prac musiały być poparte wnikliwymi i wszechstronnymi badaniami eksponatu, zapoznaniem się z materiałami źródłowymi i literaturą przedmiotu. Jako najważniejszą zasadę przyjęto zachowanie autentyzmu. Przy pracach konserwatorskich nie może być mowy o zmianie kolorystyki eksponatu, jego wersji czy znaków rozpoznawczych. Pełne poszanowanie autentyzmu struktury i formy tego zabytku światowego dziedzictwa technicznej kultury lotniczej, nie było w momencie podjęcia prac tak oczywiste

jak dziś. W światowych tendencjach muzealnych, w pewnym okresie było dość popularne dostosowywanie eksponatów do potrzeb ekspozycji poprzez wtórne malowanie lub - o zgrozo - nawet przebudowę. Uszkodzone eksponaty nie były restaurowane, a remontowane. Jednak prace konserwatorskie przeprowadzone w przypadku Rolanda D.VI, Albatrosa H-1, DFW C.Vc i innych, stawiają krakowskie Muzeum Lotnictwa w czołówce światowej. Autentyzm restauracji ciężko uszkodzonego płatowca oznaczał, że w przypadku zdekompletowanego elementu zawsze kierowano się zasadą zachowania lub uzupełnienia. Jedynie w wypadku braku elementu dopuszczalna była jego rekonstrukcja z materiałów podobnych lub identycznych na podstawie dokumentacji. Rakowicka kolekcja maszyn „pierwszowojennych” stanowi trzon zbiorów o światowej wartości. Dodatkowym atutem krakowskiego Muzeum jest możliwość eksponowania historycznych maszyn w krajobrazie lotniska z początku wieku, we wnętrzach dawnych i stylizowanych przestrzeni hangarowych. Bezpodstawnym jest więc zarzut, iż muzea brytyjskie czy niemieckie posiadają lepsze możliwości prezentacji tego typu obiektów. Wykorzystanie poznawczych i dydaktycznych cech tradycji miejsca stwarza szerokie możliwości tak dla specjalistów z zakresu historii i techniki lotniczej, jak i zwiedzających, dla których miejsce to stanowi atrakcję turystyczną i kulturalną.

Przyjęta konwencja narracji:

Elementy narracji:

Podobnie jak w wypadku innych planowanych w ramach projektu ekspozycji jednym z głównych elementów narracji będą Tagi, które posłużą do opisywania treści wnoszonej przez prezentowane w ramach wystawy stałej muzealia. W odróżnieniu od opisu eksponatu otoczenie rzeczy tagami nie narzuca jednej interpretacji – w tej samej konwencji pozostaną

umieszczone na ścianach logotypy wytwórni lotniczych oraz wielkowymiarowe plakaty reklamowe firm lotniczych z epoki.

Cytaty komentujące narracyjne pliki graficzne (fotografie) lub materiał ikonograficzny.

Zasadniczo konwencja plastyczna ma się odnosić do skojarzeń z elementami nie industrialnymi a warsztatowo konserwatorskimi w sferze przyjętej kolorystyki. Co do doboru ikonografii to zakładane jest zastosowanie wielkoformatowych zdjęć prezentujących w całości samoloty z których pochodzą wybrane elementy.

Konwencja plastyczna:

Oparcie się o konwencję kolażu rysunków i fotografii z epoki – z pewną dozą archaizacji – dobór czcionek nawiązujących do stylów popularnych w okresie od lat 20 do 40 XX wieku oraz rysunków plakatów z epoki. W wypadku stosowania multimedii konieczne jest – podobnie jak i w innych przypadkach - połączenie ekranu z tłem w formie ruchomego obrazu w narracji kolażu fotografii. Ścianki ekspozycyjne w kolorze jasnej szarości. Kolory elementów scenograficznych, gablot, stelaży etc zimne, czerniona stal, grafit, antracyt bądź aluminium w wypadku mebli, gablot oraz elementów scenografii. Całość monochromatyczna (zdjęcia czarno-białe) – dobranie barwowe zdjęć w wypadku kolażu by były na tym samym poziomie krzywych koloru!!! Jedyne elementy kolorowe to: eksponaty zarówno wolno stojące jak i w gablotach oraz elementy scenograficzne 3D oraz plansze opisowe, plakaty z epoki etc.

Instalacje

Działania ekspozycyjne pobudzające wyobraźnię i percepcję odbiorcy odchodzą od klasycznych form wystawienniczych. Instalacje – mechanicy lotniczy- powinny być w skali 1:1 i wykonane jako płaskie sylwetki w oparciu o fotografie z epoki.

Gabloty

Ekspozyty prezentowane są zarówno w gablotach spojonych z architekturą ścieżki zwiedzania – specjalnie zaprojektowanych w przestrzeniach ekspozycyjnych jak i wolnostojące, o charakterze scenograficznym nawiązujących charakterem do wnętrza industrialnego.

Multimedia

Multimedia ograniczone tu zostają przede wszystkim do wkomponowania ich w ścianki dzielące przestrzenie ekspozycyjne, gdzie staną się elementami narracji – ruchome obrazy obok konwencji fotografii nieruchomej, gdzie zwiedzający może poznawać wydarzenia z różnych perspektyw. W ramach multimedii przewidziane są także efekty scenograficzne takie jak dźwięki, projekcje na ścianach.

Przestrzeń ta będzie osobnym elementem ekspozycyjnym jednak powiązany z innymi w Muzeum. Poszczególne moduły/ścieżki tematyczne powinny być rozpoznawalne. W tym celu należy zastosować identyfikację w formie kolorystycznej – liternictwo musi być przyjęte jednolite które to wzmocni jeszcze wrażenie spójności poszczególnych

przestrzeni ekspozycyjnych. Wymaga to także zastosowania czytelnej identyfikacji graficznej, a także materiałów pomocniczych w postaci prospektów czy map Muzeum.

Formuła	Ekspozycje muzealne	Multimedia	Narracja/Ta gi(zaznaczo ne w formie wytłuszczeni a)	Uwagi
Dostosowani e budynku do współczesny ch standardów			„Relikt” „Konserwacj a” „Zabytek”	

ekspozycyj nych wymagać będzie zarówno prac doprowadzaj ących do odnowienia konstrukcji budynku, jak i wielu prac wykończenio wych. Wymagana jest naprawa				
--	--	--	--	--

konstrukcji budynku, oraz zabezpiecze nie budynku przed zawilgocenie m.				
--	--	--	--	--

Multimedia

KOMPONENT ZWIĄZANY Z WYPOSAŻENIEM I ARANŻACJĄ PRZESTRZENI ZREWALORYZOWANYCH BUDYNKÓW:

Poniżej zaprezentowano opis przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych: sprzęt i urządzenia multimedialne i IT, oprogramowanie, контент multimedialny, rozwiązania scenograficzne. W ramach projektu założono dostawę wraz z montażem i uruchomieniem następujących urządzeń i sprzętu AV, IT, oprogramowania, kontentu multimedialnego oraz scenografii (**ekspozycja w Hangarze Głównym**):

Tabela 1. Zestawienie multimediiów i pozostałego wyposażenia dla celów aranżacji nowej ekspozycji.

1.1	Projekcja na drzwiach hangaru	
		Projektor 5000 ANSI, min. 1280x720, HDMI, sterowanie po LAN, obiektyw dostosowany do wielkości projekcji i odległości do ekranu.
		Player video, procesor klasy i3, 2GB RAM, dysk twardy 32GB SSD, system operacyjny ze wsparciem dla platformy .Net, LAN, HDMI

		4 głośniki dwudrożne, 70 Watt, 8 Ohm
		Film zmontowany z materiałów archiwalnych o tematyce związanej z historią lotniska. Obraz projektowany z dwóch projektorów, film zapętłony, do 2 minut.
1.2	Stanowiska z monitorami dotykowymi przy eksponatach	
		Tablet 10" z procesorem ARM umieszczony wewnątrz totemu stojącego (wys. 140 cm, szer. 25 cm)
		Zawartość multimedialna (opisy do 27 samolotów). Proponujemy zastąpienie przewidywanych tabliczek z nazwami i skrótowymi informacjami nt eksponatu, poprzez instalację niewielkich monitorów dotykowych na, których uruchomione będą poszerzone informacje o obiekcie (samolocie) z dołączoną dokumentacją w postaci archiwalnych zdjęć i (o ile to możliwe) filmów oraz dodatkowych materiałów tekstowych ("opowieści" związane z eksponatem) oraz ikonograficzne (np. mapy)
1.3	Lornetki AR	Instalacja wykorzystująca rzeczywistość rozszerzoną. Okular lornety skierowany jest na obiekt. W wizjerze widzimy obiekt 1:1. Dzięki technologii AR nakładamy animacje, która nadaje kontekst i dynamizuje prezentację obiektu. Widz ogląda zatem obiekt rzeczywisty (czyli dokładnie ten, który umieszczony jest w muzeum) osadzony w jakiejś opowieści (np. bombowiec, który jest atakowany przez myśliwce lub przelatuje pomiędzy wybuchami pocisków artylerii przeciwlotniczej).
		Oprogramowanie do AR wraz z animacjami
		Obudowa stalowa z okularzem ze szkła hartowanego, przyciski stalowane z grawerem.
		Kamera FullHd, USB
		Monitor 7" FullHD z HDMI
		Komputer z czujnikami, procesor i5, 4GB RAM, 64GB SSD, czujnik obrotu

1.4	Kącik dla dzieci	
	Living floor	Stanowisko living floor to projekcja obrazu na podłogę (z umieszczonego pod sufitem projektora). Instalacja jest wyposażona w czujnik ruchu, który umożliwi detekcję zachowania dziecka. Dzięki temu, że informacje te mogą zostać odczytane i przetworzone, system "reaguje" i wyświetla odpowiednio dobrany obraz (np. projektujemy lot nad miastem (widziany z okna samolotu) pod nogami dziecka przelatują chmury; dziecko wykonuje nogami ruch "rozgarniania chmur" - system odczytuje ruchy i zmienia ruch chmur w ten sposób, że wydają się one reagować na gesty wykonane przez dziecko).
		Komputer z kamerami, procesor i7, 4GB RAM, 64GB SSD, dedykowana karta graficzna 2 GB, 1 x HDMI
		Głośnik ultrakierunkowy HSS max. 85dBSPL
		Oprogramowanie do living floor
		Projektor 5000 ANSI, min. 1280x720, HDMI, sterowanie po LAN, obiektyw dostosowany do wielkości projekcji i odległości do ekranu.
	Stanowiska dotykowe	4 stanowiska z grami, opartymi o interakcję poprzez gesty wykonywane na monitorze dotykowym. Gry będą tematycznie powiązane z tematem lotnictwa i oprócz dobrej zabawy będą spełniały rolę edukacyjną.
		Player video, procesor klasy i3, 2GB RAM, dysk twardy 32GB SSD, system operacyjny ze wsparciem dla platformy .Net, LAN, HDMI
		Obudowa, wys. 140 cm, MDF lakierowany
		Gry multimedialne
		Monitor dotykowy 55", roz. 1920x1080, 2 punkty dotyku, HDMI, LAN
	Stół dotykowy 55"	Prezentacja multimedialna wykorzystująca znaczniki. Obudowa z MDF lakierowany, wys. 140 cm, projektor 1280x800, ekran tylniej projekcji z 10mm pleksi z folia projekcyjna. 10 znaczników wydrukowanych na kartonie 50mmx50mm.

1.5	"Dziury w ścianie"	Instalacja pozwalająca zwiedzającym "podglądać" i odkrywać tajemnice lotniska. W przygotowanych otworach w specjalnie przygotowanej ścianie hangaru, będą umieszczone niewielkich rozmiarów monitory, na których wyświetlane będą prezentacje (w formie kolażu wykonanego ze zdjęć, archiwalnych materiałów filmowych i innych dostępnych materiałów). Każda z prezentacji dotyczy innego okresu historycznego z dziejów lotniska. Otwory umieszczone będą w ten sposób, że będą się wpisywały w linię czasu (w sposób graficzny odznaczoną na ścianie hangaru).
		Monitor 8"-10", maks. 1920x1080, HDMI
		Zawartość multimedialna
		Player video z procesorem ARM, system operacyjny, LAN, HDMI
1.7	Scenografia	Prace scenograficzne (malowanie efektowe, elementy meblarskie, materiały, opracowanie materiałów graficznych, prace sztukatorskie)
		Ściany G-K (konstrukcja, szpachlowanie, gruntowanie, malowanie)
		Fototapety i wydruki
1.8	Oświetlenie	Reflektory kierunkowe LED, oprawy liniowe, oprawy podłogowe, oprawy oświetlenia ogólnego (cena za komplet)
1.9	Symulatory lotu	Symulatory z okresu I wojny światowej (ekran, rzutnik, obudowa, urządzenie sterujące, oprogramowanie)
		Symulatory F-16 (ekran, rzutnik, obudowa, urządzenie sterujące, oprogramowanie)
		Symulator dokowania stacji kosmicznej (ekran, rzutnik, obudowa, urządzenie sterujące, oprogramowanie)
		Symulator łazika marsjańskiego (gablota, robot-łazik, monitor dotykowy)
4	Archeologia	

4.1	Stół multimedialny - temat: archeologia lotnicza - prezentacja: mapa z miejscami gdzie odnaleziono eksponaty, informację, zdjęcia, etc	Stół z ekranem dotykowym pozwala na intuicyjną i angażującą interakcję z prezentacją pokazującą miejsca odnalezienia (archeologiczne) eksponatów (samolotów) - prezentująca zdjęcia i informacje.
		Monitor 55" z nakładką dotykową
		Komputer
		Prezentacja
4.2	Projekcja - katastrofa lotnicza (w wysokim pomieszczeniu) + mapping	Projekcja prezentacji uświadamiającej zwiedzającemu, jakie są skutki katastrofy lotniczej. Prezentowane są różnego rodzaju podłoża, w które uderza rozbijający się samolot (gleba, piasek, zbiornik wodny etc.). Animacja pokazuje w jaki sposób różne elementy samolotu zagłębiają się w podłoże (np. silnik najgłębiej)
		Projektory 5000 ANSI

		Player video, procesor klasy i3, 2GB RAM, dysk twardy 32GB SSD, system operacyjny ze wsparciem dla platformy .Net, LAN, HDMI
		Nagłośnienie efektowe
		Prezentacja
4.3	Nagłośnienie ogólne w sali z wykopaliskami	
		Player audio
		Produkcja audio
		Głośniki
4.4	Scenografia	wydruki, zabudowa G-K, wyklejanie, malowanie napisów
5	Elementy dodatkowe	
5.1	Aplikacja mobilna muzeum AR	Aplikacja na system iOS, Android. Pozwalająca zapoznać się z opisami poszczególnych statków powietrznych na terenie Muzeum przy pomocy telefonu. Wewnątrz leksykon oraz szlaki pozwalające zgłębiać historie lotnictwa poza obszarem muzeum (np.. szlakiem katastrof lotniczych itp.)
5.2	System sterowania	Aplikacja pozwalający na zarządzanie wystawą. Oprogramowanie, licencje na każde stanowisko multimedialne oraz serwer zarządzający.

Sprzęt i urządzenia multimedialne gwarantują jednocześnie prawidłową pracę i dobrą jakość prezentowanego kontentu multimedialnego. Charakteryzują się niskim, jak na tą klasę urządzeń, stopniem zużycia energii oraz długą żywotnością. Będą objęte co najmniej 36-miesięcznym okresem gwarancji, ale okres trwałości technologicznej urządzeń przekroczy 5 lat. Sprzęt i urządzenia AV i IT wykazują zgodność z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi zachowania neutralności technologicznej oraz

swobodnego dostępu zainteresowanych stron do zbudowanej z publicznych środków infrastruktury. Przyjęte rozwiązania systemowe i teleinformatyczne nie naruszają bezpieczeństwa danych osobowych (także przy rejestracji wejść), nie naruszają zasad bezpieczeństwa transmisji. Zaproponowane rozwiązania techniczne i technologiczne charakteryzują się optymalnym stosunkiem jakości do cen. Sposób określenia wymaganych parametrów technicznych i technologicznych nie dyskryminuje żadnego w wykonawców obecnych na rynku.

Program kulturowy – zarys

Założenia wstępne

Mniej więcej od końca lat 80. XX w. uczestnictwo kulturalne to jedno z najczęściej dyskutowanych zjawisk w odniesieniu do kultury, jej aktualnej kondycji i szacunków rozwojowych. Zaczęło ono ewoluować od myślenia i działania intuicyjnego w kierunku działań inspirowanych wypracowanymi teoriami i analizami uczestnictwa kulturalnego, opartymi m.in. na obserwacji. Obecnie, podobnie jak ogólne koncepcje edukacyjne, edukacja muzealna czerpie inspiracje z uznanych pedagogii – m.in. z idei nowego wychowania, które pojawiły się na początku XX wieku, wzbogacone o współczesną wiedzę z zakresu teorii uczenia się, psychologii, kognitywistyki. Na rozwój teorii edukacji muzealnej duży wpływ wywarły poglądy Jeana Piageta, Jerome Brunera, Beniamina Blooma, Howarda Gardnera, Paulo Freire’a oraz Davida Kolba. Usytuowanie publiczności w centrum polityki kulturalnej instytucji, pomimo wielu zapewnień zakładających osobotwórczą rolę kontaktu z kulturą, nie zweryfikowało znacząco priorytetów, do których w wielu instytucjach zalicza się głównie zadania i funkcje ekonomiczne (co jest zrozumiałe wobec wycofania się wielu państw z wyraźnego subsydiowania tej sfery życia społecznego).

W związku ze specyfiką Muzeum Lotnictwa Polskiego, instytucja stosuje tzw. USP (Unique Selling Proposition) – strategia wyłączności pozycji nazywana również strategią lidera. Muzeum Lotnictwa Polskiego jest jedyną tego typu jednostką w Polsce, stąd jego oferta w zakresie prezentacji i ochrony dziedzictwa kulturowego z zakresu lotnictwa ma charakter unikatowy. Charakter eksponatów jest w tym wypadku wyróżnikiem, unikalną cechą produktu sektora kultury, którym jest oferta Muzeum. Z punktu widzenia odbiorców, produkt jest jedyny w swoim rodzaju i wyróżnia się znacząco spośród innych produktów na danym rynku. Stanowi to jednak w znacznym stopniu o unikalności jednocześnie projekt nie narusza zasady równej konkurencji wobec innych podmiotów sektora usług publicznych oraz podmiotów sektora gospodarczego. W tej branży Muzeum Lotnictwa Polskiego jest jedyną wyspecjalizowaną instytucją kultury w Polsce, do

której statutowych zadań należy prezentacja i zachowanie dziedzictwa kulturowego kraju w dziedzinie lotnictwa. Nie stanowi ona zatem konkurencji w sektorze kultury. Ponadto działalność kulturalna i edukacyjna Muzeum Lotnictwa Polskiego skierowana jest przede wszystkim do mieszkańców Małopolski, tym samym realizacja projektu nie wpływa na wymianę gospodarczą między Państwami Członkowskimi.

Elementem przyświecającym idei stworzenia kompleksowego programu kulturowego opartego o w/w ekspozycje muzealne stał się konstruktywizm – zakładający, że wiedza jest tworzona przez jednostkę, natomiast człowiek nie rejestruje informacji, ale buduje struktury wiedzy z dostępnych informacji. Poprzez zanurzenie go w kompleksowym środowisku emanującym do niego bodźcami od poziomu prostych skojarzeń (np. tagi) poprzez całościowy wywód chronologiczno-problemowy po stworzenie wrażenia łączności tradycji i historii miejsca z dniem dzisiejszym. To podejście jest z jednej strony silnie zakorzeniony w amerykańskiej teorii edukacji z drugiej zaś na gruncie europejskim stanowi w znacznej mierze innowację. Jednym z jej propagatorów jest George E. Hein, który inspirowany filozofią edukacji przeniósł założenia i postulaty konstruktywizmu na grunt edukacji muzealnej.

Założenie takie decyduje o przyjętej na etapie tworzenia zarówno ekspozycji muzealnych jak i elementów je uzupełniających strategii zmierzającej do niejako zmuszenia zwiedzionego w procesie partycypacji kulturowej. Partycypacja funkcjonuje tu jako słowo-klucz w dziedzinach raczej od siebie dość odległych: zarządzaniu, architekturze, planowaniu, edukacji i sztuce.

Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie należy postrzegać w perspektywie zachodzących we współczesnym świecie

zmian: kosmopolityzacji kultury, integracji, przenikania się czynników lokalnych i globalnych. Aktywna rola Muzeum Lotnictwa Polskiego polega na rozbudzaniu rozumienia złożoności z jednej strony zjawiska lotu jako jednego z największych fenomenów i technicznych osiągnięć cywilizacji, na uznaniu wagi tożsamości i kultury miejsca, pamięci i przeszłości w budowaniu społeczeństwa obywatelskiego, społeczeństwa transnarodowego i wewnątrznie złożonego. Tym samym Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie inwestuje w procesy budowy kultury intelektualnej, nastawia się na widzenie złożoności rzeczywistości, przeszłości i przyszłości. W tworzeniu takiej instytucji odwołuje się do tradycji myśli krytycznej i przesuwając akcent znaczenia Muzeum z pozycji „mauzoleum” na pozycję „forum”, budując je procesie prowadzącym „od krytyki instytucji do instytucji krytycznej”. Ochrona i upowszechnianie dziedzictwa kulturowego o wymiarze regionalnym i uniwersalnym, połączone z trwałym rozwojem instytucji, w przestrzeni nie tylko planowanych elementów rewaloryzowanych budowli i powstałych tam nowych form ekspozycyjnych ale także Lotniczego Parku Kulturowego, w ramach działalności muzealnej, kulturalnej i edukacji politechnicznej stanowią element konieczny dla rozwoju współczesnej cywilizacji.

Drugi z elementów naszej misji stworzenia kompleksowego programu kulturowego to odnalezienie tożsamości Muzeum Lotnictwa Polskiego na jego własnej płaszczyźnie, znalezienie odpowiednio pasującej formuły krytycznej zarówno wobec siebie, instytucji ukształtowanej przez tradycje i historyczne procesy, jak też w stosunku do praktyk instytucji muzealnych o podobnym profilu na świecie. Chodzi o stworzenie wewnętrznego dialogu Muzeum, z wytworzonym kanonem i wizerunkiem, podjęcie dyskusji na temat roli muzeum wobec kanonu dotychczasowego i zastąpienie modelu „zamkniętego” (opartym o „arcydzieła”) modelem „otwartym” (opartym na dziełach nie-kanonicznych). Choć w Muzeum Lotnictwa Polskiego jest wiele unikatowych muzealiów techniki światowej, są w nim także kanoniczne dzieła polskiej myśli inżynierskiej – w skali makro i

pierwiastek ludzki w skali mikro zbiorów. Niezaprzeczalnym atutem jest także posiadanie terenu immanentnie związanego z kulturą i tożsamością miejsca bezpośrednio związaną z charakterem placówki. To również powinno rodzić pytania o zasady i historyczne uwarunkowania przyjęcia takiego systemu. Taka sytuacja zatem prowokuje do postawienia fundamentalnych pytań o miejsce Muzeum Lotnictwa Polskiego na arenie krajowej czy europejskiej i zbudowanie takiej współczesnej tożsamości, która podejmuje dyskusję z „uniwersalnym kanonem historii lotnictwa” i – co za tym idzie – z powszechnym kryterium wartości muzealnej kolekcji, mierzonym liczbą unikatowych zbiorów.

Muzeum Lotnictwa Polskiego nie może się ani ograniczyć do petryfikacji tradycyjnej tożsamości, ani do reprodukcji istniejących, głównie zachodnich wzorów programowych. Muzeum Lotnictwa Polskiego nie może konkurować ani z Dayton, ani z Duxford, gdyż tym wielkim muzeom w USA czy Europie wystarczą otwarte drzwi. Muzeum Lotnictwa Polskiego musi nie tylko otworzyć drzwi, ale zaproponować inną wizję muzeum, wizję opartą o koncepcję muzeum krytycznego. Misja Muzeum Lotnictwa Polskiego, otwartego na potrzeby szerszej grupy zwiedzających, jest dwojaka. Z jednej strony Muzeum planuje powiększenie liczby stałych wystaw, i, co za tym idzie, procentu kolekcji udostępnianej widzom. Z drugiej strony Muzeum rozpoczyna proces przemyślenia i przekształcenia istniejących ekspozycji i zbiorów oraz strategii ich podziału.

Cele te w rozwinięciu powinny odpowiadać niniejszym wytycznym

- Upowszechniać i promować wiedzę o lotnictwie na najszerszym tle historycznym i kulturowym – jako o doniosłym zjawisku

cywilizacyjnym, jednym z „korzeni współczesności” - współodpowiedzialnym, za postać dzisiejszego świata.

- Chronić, dokumentować, restaurować, opracowywać, udostępniać i promować wszelkie, materialne i niematerialne dzieła oraz ślady lotniczego dziedzictwa, ze szczególnym uwzględnieniem roli i zasobów Polski, Małopolski i Europy Środkowej oraz doskonalić, w oparciu o warsztat naukowy, metody tych działań.
- Budować i promować postawy zrozumienia, szacunku lecz i krytycyzmu w stosunku do przeszłości; w szczególności w odniesieniu do dojrzałej i schyłkowej epoki industrialnej, w czasie której rozwinęło się lotnictwo; wychowywać dla świadomego patriotyzmu i postaw „dobrej kontynuacji”.
- Przyczyniać się do zintegrowanej edukacji kulturowej (w tym do politechnizacji młodzieży) oraz ekologicznej (w tym doceniania procesów sukcesji naturalnej, rekultywacji i renaturyzacji terenów postindustrialnych).
- Realizować założenia aktywnej ochrony – a więc scalania, zarządzania i urządzania historycznych terenów lotniczych dawnego lotniska Rakowice-Czyżyny w docelowej formie ustawowej parku kulturowego, jako immanentnej i bezwarunkowej dla istnienia Muzeum, zintegrowanej formy ochrony wartości kulturowych i naturalnych jego siedziby oraz jako niezbywalnego elementu zrównoważonego rozwoju Miasta Krakowa.
- Generować, rozwijać i kształtować wszelkie inicjatywy obywatelskie i środowiskowe, pozwalające na ekstrapolację działalności Muzeum do skali miasta, regionu czy kraju (tworzenie ekspozycji sieciowych, muzeów przestrzennych, wydarzeń i akcji komemoratywnych, organizacja turystyki kulturowej).
- Przeciwdziałać niekorzystnym tendencjom komercjalizacji, trywializacji i karnawalizacji historii i równocześnie kreować najbardziej atrakcyjne sposoby jej rzetelnego przekazu i godnego wykorzystania – dla budowy atrakcyjności i

konkurencyjności miasta, regionu i kraju.

- Pełnić funkcję koordynatora wszystkich działań zmierzających do realizacji niniejszej strategii, zapewniając nad nimi nadzór merytoryczny i przyjmując na siebie rolę twórcy ram instytucjonalnych i programowych dla sprawnej realizacji celów strategicznych.
- Czuwać nad zachowaniem w toku procesu rewitalizacji zespołu muzealno-lotniskowego.

Poszukiwanie nowych i atrakcyjnych form udostępniania i upowszechniania eksponatów. Sama idea Muzeum przestrzennego – parku – historycznego lotniska, a więc ekspozycji rozmieszczonej zgodnie z tożsamością historyczną i krajobrazową ponad 40-hektarowego obszaru nie będzie naruszona.¹ Natomiast przejście zwiedzających przez Budynek Głównych ma ich merytorycznie i emocjonalnie przygotować na kolejne ekspozycje kameralne i plenerowe Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie i Lotniczego Parku Kulturowego. Oferta ekspozycyjna, realizowana w Budyńku Głównym nie będzie jednolita i jednakowa; Powinna zachowywać hierarchię dostępności i szczegółowości informacji – w zależności od stopnia przygotowania i potrzeb zwiedzającego i jednocześnie kierować go do kolejnych przestrzeni w których zwiedzający będzie mógł zagłębić się w danej problematyce. Dlatego też po przeprowadzeniu szeregu konsultacji zespół merytorycznych pracowników MLP uznał, iż niezbędnym jest stworzenie/opracowanie ścieżek zwiedzania, zgodnie z 6 umownymi poziomami wiedzy i potrzeb:

Ścieżka Pasanta (przechodnia),

¹ Forma zachowanych fragmentów dawnego lotniska dokumentuje krótki i dynamiczny okres przemian cywilizacyjnych I połowy XX wieku oraz wielonarodowy charakter tych przemian, rozgrywających się na terenie Małopolski i Krakowa.

Ścieżka Poszukiwacza,
Ścieżka Ucznia/studenta
Ścieżka Miłośnika (fana)
Ścieżka Badacza
Ścieżka Eksperta.

Ścieżki zwiedzania będą w wielu miejscach wspólne, będą jednak miały swoje odcinki indywidualne.² Jednym z ważnych elementów zaproszenia do wnętrza ekspozycji jest to, co stoi przed Muzeum, część wspólna przestrzeni publicznej: dostrzegalnej, rozpoznawalnej i dostępnej dla wielu. Zasadniczym zadaniem nowej ekspozycji jest przede wszystkim przekazanie wiedzy na temat dziejów polskiego lotnictwa i za jej pośrednictwem stworzenia warunków rozwoju wrażliwości i pozytywnego nastawienia na wszelkie problemy związane z najszerzej rozumianą żeglugą powietrzną, jej pryncypiami fizycznymi, historią, rozwojem, osobami i miejscami i perspektywami. Dopiero drugim w kolejności zadaniem jest przekazanie informacji. Jeśli ekspozycja pozwoli na wzbudzenie pozytywnego nastawienia dla lotnictwa w kontekście polskiego wkładu w jego rozwój i jego spraw – nawet bez przekazania szczegółowych informacji – zadane ekspozycji będzie spełnione. Jeżeli jednak nastąpi jedynie przekaz nawet bardzo rzeczowych i systematycznych informacji w sposób nie wzbudzający akceptacyjnego podejścia ze strony zwiedzającego – koncepcja okaże się błędna. Celem nowej ekspozycji nie jest zatem stworzenie multimedialnego show bez eksponatów – multimedia jako nośniki informacji mają być uzupełnieniem w procencie ok. 80/20.³

² K. Wielgus., (współpraca Środulska-Wielgus J.), Od ogrodu dla lotników do lotniczego parku kulturowego – sto lat sztuki ogrodowej w służbie lotnictwa. Konferencja naukowa „W poszukiwaniu nowego stylu ogrodowego”, Kraków, listopad 2002. Organizator: Instytut Architektury Krajobrazu P.K., Zakład Sztuki Ogrodowej i Terenów Zieleni.

³ Zbiory Muzeum Lotnictwa Polskiego, zlokalizowanego w roku 1963 na części dawnego lotniska mają wartość uniwersalną. MLP, jako jedno z niewielu muzeów krakowskich (i

Muzeum Lotnictwa Polskiego w swym kontekście przestrzennym jest dobrem kultury o znaczeniu światowym i unikatem w skali kraju. Przesądza o tym jakość i znaczenie kolekcji zabytków lotniczych, pozostających z zasobach Muzeum, powiązanych synergicznie z reprezentatywnym przeglądem różnorodnych budowli lotniskowych – tworzących razem komplementarną jedność.

Zespół muzealno-krajobrazowy spełnia równocześnie trzy wiodące kryteria, decydujące o najwyższym punktowaniu w waloryzacji zespołów zabytkowych (m.in. o wprowadzaniu zabytków na listę światowego dziedzictwa UNESCO). Są to:

- Unikatowość (specyficzność, niepowtarzalność);
- Uniwersalność (w rozumieniu znaczenia dla kultury);
- Reprezentatywność.
 - Część kolekcji Muzeum to unikaty w skali światowej, reprezentujące główny, encyklopedyczny nurt historii lotnictwa z samych jego początków (lata 1908-1920). Pod względem wartości i przeglądowości – nie mają ekwiwalentu na świecie. Grupują samoloty i silniki pionierskie oraz podstawowe szkoły konstrukcyjne z okresu I wojny światowej. Odpowiada im tradycja i budowle lotniska krakowskiego z początków 20 wieku. Wartości te spełniają przede wszystkim kryteria uniwersalności.
 - Okres dwudziestolecia międzywojennego jest reprezentowany przez unikatowe konstrukcje polskie. Dokumentują specyficzną, regionalną linię rozwoju lotnictwa, realizowaną ogromnym wysiłkiem ekonomicznym i intelektualnym odrodzonego państwa polskiego. Dla Polaków stanowią nieodzowny, autentyczny element edukacji patriotycznej,

polskich) prezentuje unikatowe (o znaczeniu światowym) obiekty, dokumentujące rozwój myśli ludzkiej – w postaci logicznie zestawionych kolekcji. Nie są to zbiory o wartości lokalnej i znaczeniu sentymentalno-patriotycznym, lecz poważna reprezentacja dorobku kulturowego XX wieku z kilkudziesięciu krajów świata.

dla obywateli innych państw – ciekawy i niepowtarzalny materiał porównawczy, ukazujący dziedzictwo cywilizacyjne Polski. Odpowiada im ambitna i awangardowa architektura i sztuka inżynierska wielkich hangarów i regularnego założenia polskiej rozbudowy lotniska z końca lat 30. XX wieku. Synergiczna wartość eksponatów budowli i urządzeń lotniska z tego czasu Ich wartość to przede wszystkim unikatowość i specyficzność - swoista niecodzienność a nawet egzotyka drogi rozwojowej polskiego lotnictwa. Wartości te spełniają przede wszystkim kryteria unikatowości.

- Okres dwudziestolecia międzywojennego jest reprezentowany przez unikatowe konstrukcje polskie. Dokumentują specyficzną, regionalną linię rozwoju lotnictwa, realizowaną ogromnym wysiłkiem ekonomicznym i intelektualnym odrodzonego państwa polskiego. Dla Polaków stanowią nieodzowny, autentyczny element edukacji patriotycznej, dla obywateli innych państw – ciekawy i niepowtarzalny materiał porównawczy, ukazujący dziedzictwo cywilizacyjne Polski. Odpowiada im ambitna i awangardowa architektura i sztuka inżynierska wielkich hangarów i regularnego założenia polskiej rozbudowy lotniska z końca lat 30. XX wieku. Synergiczna wartość eksponatów budowli i urządzeń lotniska z tego czasu Ich wartość to przede wszystkim unikatowość i specyficzność - swoista niecodzienność a nawet egzotyka drogi rozwojowej polskiego lotnictwa. Wartości te spełniają przede wszystkim kryteria unikatowości.
- Okres drugiej wojny światowej jest reprezentowany i przez wiele maszyn i silników, scalając logikę kolekcji, natomiast zbiór z okresu zimnej wojny ma znów wartość uniwersalną – przeglądową i porównawczą. Scala bowiem kilkadziesiąt samolotów i śmigłowców przeciwstawnych wówczas bloków polityczno-wojskowych. Wartości te

spełniają przede wszystkim kryteria reprezentatywności.

- Ponadto:
- Zachowanie kolekcji lotniczych w scenografii oryginalnego lotniska, daje też szanse na ukazanie niektórych eksponatów w stanie lotnym a także organizowanie pokazów i pikników lotniczych. Jest to wielki i bardzo rzadko spotykany atut zabytków industrialnych. Sukcesja i sublimacja ich funkcji – od pierwotnej (produkcyjnej, komunikacyjnej lub militarnej) do wtórnej, kulturowej, oznacza zazwyczaj nieodwracalne zaprzestanie tej pierwszej. Żywych muzeów, gdzie dla celów dydaktycznych kontynuowana jest ich autentyczna funkcja pierwotna jest niewiele i stanowią one elitę ekspozycji technicznych. Żywe muzeum lotnicze na żywym polu wzlotów – to olbrzymia, nie do końca jeszcze wykorzystana szansa atrakcyjności krakowskiego zespołu muzealno - krajobrazowego.
- Zrealizowana obecnie budowa wysokostandardowego, głównego gmachu Muzeum umożliwi rozszerzenie oferty intelektualnej placówki zarówno o poziom specjalistyczny – naukowo-badawczy (poprzez rozwój biblioteki, archiwum – tzw. „rozwój wzwyż”)) jak i o poziom popularny-edukacyjny, skierowany głównie do dzieci i młodzieży (ekspozycje ogólnopolitechnizacyjne, sala projekcyjna itp. – czyli tzw. „rozwój wszcz”).
- Największą wartością krakowskiego Muzeum jest możliwość udostępnienia najszerzej pojętej wiedzy o lotnictwie – jako zjawisku kulturowym – w sposób integralny, nie zaś asocjacyjny bądź addycyjny. Fenomenem jest oddziaływanie poprzez „zanurzenie” zwiedzającego w swoistym, kompletnym środowisku historycznym – lotniczym krajobrazie kulturowym, łączącym edukację – z rekreacją. Jest to rudymmentarny atrybut turystyki kulturowej – jako jednego z wiodących kierunków rozwojowych współczesnego turystyki.

Muzeum Lotnictwa, mimo różnych kolei losów, ukazuje rzadko doceniany przykład ciągłości i trwałości idei tożsamości i historii miejsca - paradoksalnie, na przekór historii. Zbieg historycznych okoliczności powoduje, że Muzeum Lotnictwa Polskiego staje się nie tylko miejscem, gromadzenia zachowywania, chronienia i eksponowania zabytków kultury technicznej, jakimi są wszelkie aspekty lotnictwa, lecz również znakomicie wpisuje się w fenomen „umuzealniania świata” bądź takiego rodzaju zjawisk jak edu- czy infotainment⁴, gdzie muzeum występuje jako miejsce edukacji kulturalnej i edukacji dla przyszłości. Nie wolno zapominać także o nowoczesnych trendach i sposobach postrzegania społecznego roli muzeów tj. zwrócenia uwagi na presję wywieraną na współczesne muzealnictwo przez rozwój turystyki przekształcającej muzea w ośrodki konsumpcji wystawienniczej. Istnieje tu jednak sprzeczność między unikalnym wymiarem muzealnego eksponatu a wzmocnionym charakterem pojmowania muzeum jako produktu zamówienia społecznego⁵ - w kontekście społeczeństwa z jednej strony dotkniętego technokracją, z drugiej zaś pozbawionej głębokiej kultury technicznej - muzeum „fajnych eksponatów” ukazanych „w fajny sposób”. Nakłada się na ten problem postrzegania muzeum w oderwaniu od otoczenia i tożsamości historycznej miejsca, na którym się znajduje. Zgodnie z XIX-wieczną definicją muzeum traktowane było jako świątynia sztuki. Ta usankcjonowana zwyczajowo sakralizacja decydowała o dobrej formie i sposobach prezentacji. Tego rodzaju potoczne kojarzenie muzeum, zakorzenione w zbiorowym myśleniu społecznym do dzisiaj, powoduje łączenie tej instytucji z miejscem prezentacji niemal wyłącznie sztuki. Wraz z takim pojmowaniem roli muzeum idzie przekonanie, że pokazywanie prac artystycznych w tym miejscu, jest dla ich autora swego rodzaju nobilitacją i wyrazem awansu w kręgach artystycznych. Takie traktowanie muzeum rodzi pytanie o miejsce w nim dla wystaw historycznych czy funkcjonowania w

⁴ M. Fenech, City museums & park museums, „Art Education” 2003, nr. 56 (1), ss. 46-51.

⁵ R. Gaj, Muzeum miejscem edukacji, „Krakowskie Studia Małopolskie”, 2002, nr 6, ss. 116, 122.

połączeniu „miejsce-eksponat -tożsamość”. „Świątynia narodowa”, gromadząca pamiątki przeszłości i narodowe skarby, gromadzone ku pokrzepieniu serc i wzbudzaniu patriotyzmu stała się jednym (a często jedynym) ze sposobów prezentacji historycznej. Prezentacji z założenia odrywającej eksponat od kontekstu otoczenia. Odpowiada ono obecnie ideowo i przestrzennie takim znanym zespołom lotniskowo-muzealnym, jak Duxford (oddział Imperial War Museum w Anglii) Army Flyig Museum w Middle Wallop (również w Anglii); Schleissheim (oddział lotniczy Deutsches Museum w Monachium) czy Dayton (Ohio, USA). Różni się od nich tym, iż jest tworzony współcześnie, a poprzez to może lepiej odpowiadać aktualnym trendom w muzealnictwie, turystyce, ekologii czy architekturze krajobrazu. Muzeum Lotnictwa Polskiego jest dobrem kultury o znaczeniu światowym i unikatem w skali kraju. Przesądza o tym z jednej strony jakość i znaczenie kolekcji zabytków lotniczych, pozostających z zasobach Muzeum, z drugiej – powiązanie z historycznym terenem – tworzących razem komplementarną jedność. Część kolekcji Muzeum to unikaty w skali światowej, reprezentujące główny, encyklopedyczny nurt historii lotnictwa z samych jego początków (lata 1908-1920). Pod względem wartości i przeglądowości – nie mają ekwiwalentu na świecie. Grupują samoloty i silniki pionierskie oraz podstawowe szkoły konstrukcyjne z okresu I wojny światowej. Odpowiada im tradycja i budowle lotniska krakowskiego z początków 20 wieku. Wartości te spełniają przede wszystkim kryteria uniwersalności. Okres dwudziestolecia międzywojennego jest reprezentowany przez unikatowe konstrukcje polskie. Dokumentują specyficzną, regionalną linię rozwoju lotnictwa, realizowaną ogromnym wysiłkiem ekonomicznym i intelektualnym odrodzonego państwa polskiego. Dla Polaków stanowią nieodzowny, autentyczny element edukacji patriotycznej, dla obywateli innych państw – ciekawy i niepowtarzalny materiał porównawczy, ukazujący dziedzictwo cywilizacyjne Polski. Odpowiada im ambitna i awangardowa architektura i sztuka inżynierska wielkich hangarów i

regularnego założenia polskiej rozbudowy lotniska z końca lat 30. XX wieku. Synergiczna wartość eksponatów budowli i urządzeń lotniska z tego czasu ich wartość to przede wszystkim unikatowość i specyficzność - swoista niecodzienność a nawet egzotyka drogi rozwojowej polskiego lotnictwa. Okres drugiej wojny światowej jest reprezentowany i przez wiele maszyn i silników, scalając logikę kolekcji, natomiast zbiór z okresu zimnej wojny ma znów wartość uniwersalną - przeglądową i porównawczą. Scala bowiem kilkadziesiąt samolotów i śmigłowców przeciwstawnych wówczas bloków polityczno-wojskowych.⁶ Zachowanie kolekcji lotniczych w scenografii oryginalnego lotniska, daje też szansę na ukazanie niektórych eksponatów w stanie lotnym a także organizowanie pokazów i pikników lotniczych. Jest to wielki i bardzo rzadko spotykany atut zabytków industrialnych. Projekt stanowi unikatowe w skali kraju i jedno z pionierskich w skali światowej, zamierzenie stworzenia przestrzeni dydaktycznej i rekreacyjnej, eksponującej historię i fenomen lotnictwa - na terenach jednego z najstarszych w Europie lotnisk - założonego w 1912 r. ⁷ Sukcesja i sublimacja ich funkcji - od pierwotnej (produkcyjnej, komunikacyjnej lub militarnej) do wtórnej, kulturowej, oznacza zazwyczaj nieodwracalne zaprzestanie tej pierwszej. Żywych muzeów, gdzie dla celów dydaktycznych kontynuowana jest ich autentyczna funkcja pierwotna jest niewiele i stanowią one elitę ekspozycji technicznych. Żywe muzeum lotnicze na żywym polu wzlotów - to olbrzymia, nie do końca jeszcze wykorzystana szansa atrakcyjności krakowskiego zespołu muzealno - krajobrazowego.⁸ Od muzeum oczekuje tej potocznej stawy duchowej i pobudzenia emocji⁹. Aby wystawa została zapamiętana musi oddziaływać na nasze emocje,

⁶ K. Wielgus., Ślady historii lotnictwa w krajobrazie Polski, jako nieznaną aspekt atrakcyjności turystycznej gmin i regionów. III Konferencja naukowa z cyklu: Dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe a współczesne tendencje w gospodarce turystycznej..., Organizatorzy: Akademia Wychowania Fizycznego Krakowie, Instytut Turystyki i Rekreacji, Politechnika Krakowska, Instytut Architektury Krajobrazu. Trzebinia, 15.11. 2002. Opublikowane w mater. konferenc., s. 67-72.

⁷ „Wniosek do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krakowa o objęcie ochroną obszarową w postaci parków kulturowych historycznych krajobrazów postmilitarnych i postindustrialnych”. 2002. Autorzy: dr inż. arch. Jadwidga Środulska-Wielgus, dr inż. arch. Krzysztof Wielgus.

⁸ K. Wielgus., R. Panek, (współprac.), Lotnicze dziedzictwo w krajobrazie Polski [w:] Lotnictwo stulecie przemiany, Wrocław 2003, s.289-306 – praca recenzowana.

⁹ J. Skutnik, Muzeum sztuki – przestrzeń edukacji, [w:] M. Popczyk (red.), Muzeum sztuki. Od Luwru do Bilbao, Katowice: Muzeum Śląskie 2006, s. 236 – 245, s. 237.

musi zaciekać, prowokować, zmusić byśmy nie przechodzili biernie z sali do sali. W wypadku Muzeum Lotnictwa Polskiego to także szansa przejścia z jednego gmachu do drugiego mając za otoczenie krajobraz lotniskowy – oczywiście w formie niepełnej, lecz jednak dającej się umiejscowić. Pozwala to na połączenie logiczne na linii muzealnicy i widza: zaangażowania, inności, wykorzystania różnorodnych bodźców, poruszenia. Chodzi, więc o to, aby przestrzeń ekspozycyjna i to bardzo szeroko rozumiana postrzegana była jako całość i prowokowała pytania, zachęcała do szukania odpowiedzi. Taki sposób konstruowania narracji stosowany jest w największych muzealnych przedsięwzięciach ostatnich lat. Zakończona budowa wysokostandardowego, Głównego Gmachu Muzeum umożliwiła rozszerzenie oferty intelektualnej placówki jako zjawisku kulturowym – w sposób integralny¹⁰. Fenomenem jest oddziaływanie poprzez swoiste „zanurzenie” zwiedzającego w jednostkowym, środowisku historycznym – krajobrazie kulturowym, łączącym edukację – z szeroko rozumianą rekreacją. Jest to podstawowy atrybut turystyki kulturowej – jako jednego z wiodących kierunków rozwojowych współczesnego muzealnictwa. Największą wartością krakowskiego Muzeum jest możliwość udostępnienia najszerzej pojętej wiedzy o lotnictwie – jako zjawisku kulturowym – w sposób integralny. Warunkiem zachowania wyjątkowej integralności oferty Muzeum jest zachowanie integralności terenowej zespołu parkowo-muzealnego oraz integralności strukturalnej i podmiotowości Muzeum, jako instytucji kultury Województwa Małopolskiego, w ramach warunków zrównoważonego rozwoju. Projekt jest powiązany z regionalnymi produktami turystyki kulturowej, np.:

- Małopolskie Szlaki Techniki,
- Krakowski Szlak Techniki

¹⁰M. Rutkowska, Muzeum jako ośrodek kulturotwórczy, „Wychowanie na co Dzień”, 1995, nr 6, s. 28-29

- Szlaku Historii Lotnictwa w Małopolsce
- Szlak Fortyfikacji Nowożytnej i Najnowszej.

Jednakże pamiętać należy, że nie historia, a świadczona w związku z nią usługa jest „produktem”, który wymaga odpowiedniego podejścia ze względu na czas, w jakim następuje jego dostarczenie odbiorcom. Czas ten, bowiem jest wyznacznikiem tego, jak zachowują się owi odbiorcy - zwiedzający, ile innych usług chcą oni pozyskać, na ile zainteresowani są usługą świadczoną przez Muzeum, a na ile ich zachowanie determinuje Muzeum do konieczności stawania w konkurencję z innymi instytucjami o często odległej istocie działalności – co w Krakowie jest jednym z podstawowych determinantów. Każde muzeum to instytucja dostarczająca usługę plasującą się w tzw. przemyśle czasu wolnego. W tym przypadku mamy współcześnie do czynienia z ogromną i czasami wręcz nadmierną konkurencją. Muzeum to nie tylko miejsce spędzenia wolnego czasu, ale to bardzo ważna instytucja edukacyjna. Trwałe zaistnienie na tym polu (rynku) może mieć niebagatelne znaczenie dla późniejszego pozyskania klienta usługą zaspokajającą potrzebę spędzenia wolnego czasu. Wiele muzeów podchodzi do swych usług (produktów) jako propozycji o kulturowym, wręcz artystycznym znaczeniu, w ten sposób plasując się w świadomości odbiorców. Jednakże, aby nie zamykać się na wąską grupę odbiorców-hobbystów, Muzeum stale poszukują różnych form działania, wspierających jego zasadniczą działalność. Dlatego też rozwijają różnorodne usługi w tym najpowszechniejsze są usługi oświatowe i popularyzatorskie w postaci m.in. imprez lotniczych, lekcji, wydawnictw i publikacji. Konieczność ekonomiczna skłania Muzea do poszukiwania źródeł finansowania swojej działalności. Stąd w wielu muzeach rozwój różnorodnej działalności komercyjnej (m.in. wynajem sal i przestrzeni zielonych.).

Blok edukacyjny w ramach projektu

Innowacyjny i interkulturowy blok zajęć wprowadzonych w momencie zakończenia projektu pozwoli na stworzenie nowej przestrzeni edukacyjnej, nowych ścieżek zwiedzania i unowocześnienie lekcji muzealnych. Zmiany przestrzenne i lokalowe wynikające z przeprowadzenia prac renowatorskich pozwolą na uzyskanie nowych przestrzeni wystawienniczo-edukacyjnych. Zabieg ten pozwoli również na uporządkowanie i spójne zagospodarowanie tychże przestrzeni. Przygotowana koncepcja nowego bloku edukacyjnego zakłada zwiększenie kompetencji kulturalnych jak również wzrost kreatywności uczestników. Poprzez różne metody i rodzaje działań edukacyjnych będziemy wpływać na rozwój zainteresowań, kompetencji i wiedzy nie tylko lotniczej, ale z wielu innych dziedzin nauki. Zamierzeniem głównym po zakończeniu wszystkich prac jest przygotowanie takich programów edukacyjnych jak:

1. zajęć edukacyjno-warsztatowych dla dzieci i młodzieży szkolnej pt. *Niebo czasu II wojny*
2. zajęć integracyjno-warsztatowych z zakresu sztuki pilotażu *Ready to take off* (osoby wykluczone, niepełnosprawni i osoby pełnosprawne),
3. nowych tematy lekcji muzealnych opartych o stworzone nowe ścieżki zwiedzania wzbogacone prezentacjami i filmami,
4. zajęć warsztatowych archeologiczno-historycznych (sezonowych) dla publiczności mieszanej,
5. wykładów pozwalających na poznanie historii i budowy silników dla studentów, specjalistów i pasjonatów mechaniki i mechatroniki,

6. projekcji w kinie w Hangarze Głównym – pokazy filmów lotniczych opowiadających historie muzealnych eksponatów w innowacyjny sposób,
7. cykle imprez jednodniowych pozwalających na bliższe integrowanie różnych środowisk w przestrzeni muzealnej,
8. cykle wydarzeń pt.: *Wiedzieć więcej o ...*- spotkania ze specjalistami pozwalający poznać rozwój najnowszych trendów i technik z dziedziny lotnictwa.

Powstałe elementy pozwolą na stworzenie kompleksowego bloku edukacyjnego dającego szansę na wprowadzenie elementów nauczania zintegrowanego. Stworzenie takiego bloku będzie podjęciem próby zmierzającej do integrowania wiedzy w procesie dydaktycznym i funkcjonalnego traktowania nabytych umiejętności, poszukiwania optymalnych form kształcenia oraz modyfikowania tradycyjnych rozwiązań w nauczaniu. Wprowadzona forma pozwoli na spełnienie oczekiwań społecznych tak by przygotowywała do pracy, uczestnictwa w kulturze i jej współtworzenia oraz do życia w ciągle zmieniających się warunkach. Dostosowanie nowych elementów edukacyjnych do potrzeb rynku pracy pozwolą na kształtowanie tzw. kompetencji kluczowych z zakresu przedmiotów matematycznych, historycznych, przyrodniczych i technicznych. Blok edukacyjny nie będzie jednak skierowany tylko do dzieci i młodzieży. Wprowadzone elementy pozwolą na zainteresowanie ofertą edukacyjną nowe środowiska odbiorców. Zakładamy, że grupami odbiorców będą:

- grupy wykluczone,
- osoby niepełnosprawne,
- studenci,

- seniorzy,
- publiczność mieszana
- dorośli pracujący
- dorośli niepracujący.
- pasjonaci lotnictwa,
- piloci i kontrolerzy ruchu lotniczego.

1. Program edukacyjny pod nazwą „Niebo czasu II wojny” będzie opierał się na kilku blokach tematycznych. Każdy z bloków będzie dostosowany do zdolności percepcyjnych grupy Odbiorców. Innowacyjny program edukacyjny o tematyce lotniczo-historycznej skierowany zostanie do dzieci i młodzieży na wszystkich etapach kształcenia. Program ten ma mieć charakter interdyscyplinarny, a więc integrujący wiedzę przekazywaną w ramach różnych przedmiotów nauczania (historia, geografia, fizyka). Zadaniem bloku jest kompleksowe przedstawienie historii drugowojennej awiacji, bardzo często wykraczające poza historyczne ramy. Zajęcia prowadzone w ramach programu mają polegać na wprowadzeniu do tradycyjnego modelu edukacji nowych metod dydaktycznych. Najbardziej interesującą formą uczenia się dla dzieci i młodzieży będzie doświadczanie i odkrywanie tajemnic historycznych poprzez udział w zajęciach warsztatowych, jak również odkrywanie tajemnic lotnictwa w czasie pogłębionego zwiedzania. Zajęcia poprowadzone będą przez znawców tematyki lotniczo-historycznej z wykorzystaniem eksponatów Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie, jak i nowej ekspozycji w Hangarze Głównym.

Cele programu:

- zapoznanie dzieci z techniką malowania znaków na samolotach, ich znaczeniem,
- - zapoznanie uczniów z rolą, jaką odegrało lotnictwo podczas II wojny światowej,
- wyrobienie umiejętności dostrzegania zależności taktyki walki od uzbrojenia wojsk własnych i przeciwnika,
- zapoznanie się z rodzajami samolotów i różnic jakie pomiędzy nimi występują,
- wyrobienie umiejętności rozpoznawania typów samolotów, ich przynależności do danego państwa,
- pogłębienie wrażliwości, uczuć młodzieży przez emocjonalne związki z omawianymi postaciami,
- rozbudzanie zainteresowania postawami ludzi odważnych i gotowych do poświęceń dla ojczyzny.

2. Zajęcia integracyjno-warsztatowe z zakresu sztuki pilotażu „**Ready to take off**”. Nowo przyjęta forma zajęć warsztatowych pozwoli na stworzenie bloku, który skierowany zostanie do różnorodnych grup. Projekt pozwoli na zintensyfikowanie procesu integracji osób niepełnosprawnych i pełnosprawnych. Zajęcia uczyć będą sztuki pilotażu przy wykorzystaniu symulatorów lotów i gier strategiczno-lotniczych. Uczestnicy zajęć pod kierunkiem specjalistów (pilotów i pilotek) nie tylko będą uczyli się teorii i zasad lotu wybranymi statkami powietrznymi, ale będą mieli szansę wznieść się w powietrze. Uczestnictwo w projekcie osób pełnosprawnych na równi z osobami niepełnosprawnymi pozwala uczestnikom na wzajemne poznanie swoich możliwości oraz wspólne przezwyciężanie ograniczeń zgodnie z założeniami polityki wyrównywania szans. Założenia te wpisują się również w program strategii rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020, w którym położono nacisk na rozwój programów edukacji artystycznej i kulturalnej wykorzystującej metodologie kluczowych kompetencji. Wartości i hasła, które przyświecają warsztatom to kształtowanie postaw indywidualizmu i zasad

oddziaływania różnych grup i różnych osób na siebie. Warsztaty te stworzą atrakcyjną i bogatą ofertę organizacji czasu wolnego dla dzieci, młodzieży, dorosłych i osób niepełnosprawnych. Zamierzeniem warsztatów jest osiągnięcie następujących rezultatów:

- umiejętność podjęcia pracy indywidualnej i pod kierunkiem,
- pogłębienie i rozwinięcie zdolności manualnych i estetycznych uczestników,
- wykształcenie samodzielności i wytrwałości uczestników w dążeniu do wytyczonego celu,
- rozbudzenie nowych zainteresowań, nowego hobby,
- kształtowanie postawy tolerancyjnej wśród osób pełnosprawnych i niepełnosprawnych,
- integracja osób pełnosprawnych z osobami z niepełnosprawnością umysłową oraz z zaburzeniami widzenia,
- rozwijanie relacji interpersonalnych,
- kształtowanie umiejętności pracy w grupie (wzajemna współpraca, pomoc i wsparcie w pracy),
 - przybliżenie zagadnień technicznych związanych ze sztuką latania,
 -

3. Lekcje muzealne – oparte o nowe elementy i nowe ekspozycje

Lekcje muzealne stanowią podstawę działalności edukacyjnej Muzeum. W celu przybliżenia dziedzictwa historycznego w jego naturalnej postaci i środowisku Muzeum Lotnictwa Polskiego stworzy blok lekcji muzealnych dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół ponad podstawowych. Chcielibyśmy poszerzyć grupę uczestników lekcji na odbiorców

indywidualnych i środowisk specjalnych (niepełnosprawni, seniorzy). Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom i nowym trendom zakładamy stworzenie lekcji muzealnych dla całych rodzin, tak by wykształcić nowy model postrzegania przestrzeni muzealnej jak dobrego miejsca do kreowania nowych postaw. Takie podejście pozwoli na stworzenie nowego modułu sprzyjającemu kreowaniu przemysłu czasu wolnego. Tematyka zajęć zostanie opracowana przez pracowników merytorycznych Działu Edukacji i Upowszechniania Muzealiów w oparciu o wystawy stałe i czasowe Muzeum. Dodatkowo będą one w pełni zgodne z podstawowymi założeniami metodologii i dydaktyki historii. Lekcje muzealne prowadzone będą przez wykwalifikowanych pracowników Muzeum. Czas trwania lekcji wahać będzie się od 45 do 60 minut. W wyniku realizacji Projektu, będzie możliwe przede wszystkim zwiększenie ilości lekcji muzealnych. Nowe warunki lokalowe, wielość miejsc i szczególne warunki, a w konsekwencji usunięcie bariery sezonowości oferty Muzeum, w znacznym stopniu przyczynia się do poszerzenia oferty edukacyjnej. Efektem wprowadzonych nowych tematów lekcji muzealnych pozwoli na:

- uwzględnianie indywidualnych potrzeb uczestnika zajęć,
- stworzenie warunków rozwijania samodzielności, kreatywności i zainteresowań lotniczych,
- rozbudzenie ciekawości poznawczej uczestników zajęć
- wdrożenie do uczestnictwa w życiu środowiska lokalnego.

W wyniku realizacji Projektu, będzie możliwe przede wszystkim zwiększenie ilości lekcji muzealnych. Nowe warunki lokalowe, wielość miejsc i szczególne warunki, a w konsekwencji usunięcie bariery sezonowości oferty Muzeum, w znacznym stopniu przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności tych zajęć.

4. Zajęcia warsztatowe archeologiczno-historyczne

Zajęcia te pozwolą na zainteresowanie publiczności mieszanej takimi dziedzinami jak: historia, archeologia, geografia i ekologia. Z założenia zajęcia te mają mieć charakter interdyscyplinarny. Uczestnicy nie tylko w oparciu o zmodernizowaną wystawę będą mogli poznawać tajniki pracy archeologa, historyka, geologa i ekologa. Wprowadzenie zajęć z użyciem sprzętu archeologicznego pozwoli na wprowadzenie nowej jakości zajęć. Zajęcia oprócz zdobywania wiedzy z zakresu nauk humanistycznych ale także nauk przyrodniczych. Zajęcia będą miały za zadanie kształtować kulturę społeczną i estetyczną. Zmianie przestrzeni wokół nas poprzez wykopaliska, odnajdywanie fragmentów tzw. żywej historii powoduje, że do takiego typu zajęć można dodać elementy nauczania o ładzie przestrzennym, które znajduje swoje miejsce w nauczaniu geografii, geologii i ekologii a które są często pomijane. Stworzenie nowych przestrzeni po zakończeniu prac renowatorskich pozwoli na wprowadzenie do oferty edukacyjno-kulturalnej Muzeum takiego bloku warsztatowego. Zajęcia skierowane będą do publicznej mieszanej i odbywać się będą sezonowo. Okrywanie fragmentów historycznych maszyn latających, ich identyfikowanie i opisywanie będzie celem nadrzędnym zajęć. Zadaniem tych zajęć będzie budzić zainteresowanie tematyką, a jej zgłębianie stanie się wyzwaniem. Rozwiązując problem, uczestnicy samodzielnie zdobywać będą nową wiedzę i umiejętności; będą szukać informacji, analizować je i opracowywać, podejmować adekwatne działania, a na koniec – publicznie przedstawiać efekty swojej pracy. Do przygotowania merytorycznego zajęć zostaną zaproszeni archeolodzy, historycy, architekci i ekolodzy. Zajęcia tego typu będą zajęciami pionierskimi. Zajęcie tego typu pozwolą m.in. na:

- poznanie tajników archeologii lotniczej,

- rozpoznanie znalezisk lotniczych,
- wykształcenie umiejętności nazywania elementów budowy samolotów,
- zrozumienie ważności wykopalisk archeologicznych dla przestrzeni życiowej społeczeństwa,
- wprowadzenie elementów języka archeologów, geologów i ekologów,
- kształcenie wrażliwości estetycznej

Z racji specyfiki zajęcia będą prowadzone w okresie letnim, co spowodowane będzie warunkami pogodowymi, ale również da szansę na zainteresowanie ofertą grup mieszanych. Z bloku edukacyjnego będą mogli korzystać mieszkańcy Krakowa, Małopolski ale także innych rejonów Polski.

5. Wykłady tematyczne – Rozmowy o silnikach

Zajęcia w ramach tego modułu pojawią się w ofercie edukacyjnej Muzeum i pozwolą na wprowadzenie nowego bloku. Stworzenie nowej jakości wystawy prezentującej silniki lotnicze w specjalnie do tego przygotowanej przestrzeni. Zajęcia tego typu pozwolą na zainteresowanie ofertą studentów kierunków mechanicznych, którzy w ramach praktyk i zajęć terenowych będą mieli szansę na poznanie tychże w przestrzeni muzealnej. Nowy cykl pozwoli również na zainteresowanie ofertą specjalistów z dziedziny mechaniki i mechatroniki i pasjonatów. Co spowoduje wzrost zainteresowania tym niedocenianym elementem dziejów lotnictwa. Moduł da szansę na zaprezentowanie sylwetek najświetniejszych konstruktorów silników z całego świata. Przygotowanie przestrzeni dotyczącej tej tematyki w Hangarze głównym stworzy ramy kompleksowości modułu podnosić będzie kompetencje uczestników. Dzięki temu modułowi uda się pozyskać nową grupę zwiedzających do

której oprócz specjalistów będziemy mogli zaliczać osoby dorosłe niepracujące i pracujące. Moduł wypełni pustkę, która istnieje w obecnej ofercie edukacyjnej.

6. Projekcje filmowe – Kino w Hangarze Głównym

Zaaranżowanie fragmentu przestrzeni Hangaru Głównego na kino pozwoli nie tylko dopełnienie treści wystawy i eksponatów, ale da szansę na jej dopełnienie. W wyniku renowacji uda się rozwinąć nowoczesne narzędzie promocji i popularyzacji lotnictwa w postaci kina edukacyjnego. Podczas organizowanych pokazów filmowych, sala może jednorazowo mieścić 40 osób. W nowopowstałym kinie możliwe będzie prezentowanie różnego rodzaju filmów w tym filmów o tematyce lotniczej. Powstanie takiego kina pozwoli na zwiększenie zainteresowania powstałą ofertą szerszej grupy odbiorców. Da ono również szansę na wprowadzenie konkursów filmowych np. na stworzenie amatorskich filmów o ekspozycji muzealnej i prezentacji filmów krótkometrażowych i paradokumentalnych o historii lotnictwa i lotnikach. Wprowadzenie takiej formy uczestnictwa pozwoli na wzrost kompetencji i kreatywności zwiedzających i bezpośrednich uczestników projektu. Innowacyjnym uzupełnieniem multimedialnych prezentacji filmowych będą „kioski multimedialne”, dzięki którym zwiedzający będą mogli w nowoczesny i interesujący sposób zdobyć dodatkowe informacje o ekspozycji oraz poznać historię lotnictwa.

7. Imprezy jednodniowe (plenerowe)

Moduł ten pozwala na stworzenie specjalnego rodzaju zajęć ogólnorozwojowych. Planowane jest zainteresowanie ofertą publiczność mieszaną. Z racji rozwijania kompetencji kulturowych chcielibyśmy stworzyć szansę dla wszystkich zwiedzających na wzięcie udziału w wydarzeniach szeroko promujących lotnictwo. Jednocześnie z wprowadzeniem imprez

specjalistycznych mamy na celu zaproszenie do współpracy członków grup rekonstrukcji historycznej. Pozwoli to na stworzenie szansy na zapoznanie uczestników projektu z tzw. żywą historią, poznaniem sprzętu wojskowego i taktyki walki. Wydarzenia takie pozwalają na przygotowanie harmonogramu spotkań rocznicowych. W ich czasie uczestnicy będą pogłębiać wiedzę dotyczącą wybranego wycinka historii. Wydarzenia te wpłyną na rozwinięcie takich form spotkań jak prelekcje, spotkania z ciekawymi osobami – świadkami historii, pasjonatami historii. Taki moduł pozwoli na rozwijanie różnego rodzaju kompetencji, jak również wpłynie na zwiększenie atrakcyjności miejsca. Wprowadzenie nowości architektonicznych i unowocześnienie przestrzeni muzealnych pozwoli także na stworzenie odpowiednich warunków do kreowania przemysłu czasu wolnego. Przestrzeń muzealna stanie się miejscem odpowiednim do prowadzenia różnych nowych form edukacyjnych takich jak: gry terenowe i konkursy na orientację.

8. Cykl *Wiedzieć więcej o ...*

Zajęcia te przygotowane zostały po to wypełnić przestrzeń powstałych ekspozycji specjalistami i znawcami historii lotnictwa. Moduł skierowany zostanie do grup wykluczonych, z różnego rodzaju ośrodków wychowawczych, karnych i innych klinik i oddziałów leczenia uzależnień. Spotkania tego typu pozwolą na zintensyfikowanie procesu integracji ze środowiskiem, wpłyną na polepszenie relacji. Wpłyną na rozbudzenie nowego rodzaju zainteresowań jak również wpłyną na zmniejszenie zjawiska ekskluzji społecznej. Zajęcia dadzą szansę na wyrównywanie kompetencji. Dla wielu osób spotkanie ze znanymi osobami z tzw. lotniczego świata będzie nowością. Umieszczenie tego typu działań w nowej przestrzeni muzealnej pozwoli na zwiększenie inkluzji takich osób jak również wpłynie na zmniejszenie zjawiska izolacji społecznej. Moduł daje szansę na przeprowadzenie zajęć z pogranicza wielu dziedzin nauki, co pozwoli na rozbudowanie świadomości historycznej, ale także

pogłębi wiedzę z innych dziedzin naukowych.

ILOŚĆ WYDARZEŃ

Liczymy na wzrost zainteresowania nową ofertą edukacyjno-kulturową Muzeum. Po zakończeniu prac renowatorskich Muzeum zyska wiele przestrzeni, których wykorzystanie pozwoli na realizację wielu przedsięwzięć: w tym zajęć edukacyjnych, prelekcji, spotkań i imprez. Zakładamy, że z innowacyjnej i interkulturowej oferty edukacyjne skorzysta szerokie grono odbiorców. Muzeum i jego przestrzeń staną się miejscem rozwijania kompetencji kluczowych wśród różnych grup wiekowych. W odniesieniu do liczby wydarzeń edukacyjnych z roku 2015 zakładamy, że liczba wzrośnie znacznie. W całym roku kalendarzowym z oferty edukacyjnej skorzystało 16452 osoby, które uczestniczyły w 606 zajęciach. Mamy nadzieję, że po zakończeniu projektu liczba wszystkich uczestników zajęć edukacyjnych (nowych i obecnie trwających) wyniesie ponad 25 000 a liczba zajęć wzrośnie do 850. Liczba poszczególnych zajęć w ciągu roku przedstawia się następująco:

- zajęcia pt. *Niebo czasu II wojny* – 120 zajęć (3000 uczestników)
- zajęcia pt. *Ready to take off* – 60 zajęć (1000 osób)
- nowe lekcje muzealne – 50 zajęć (2000 osób)
- zajęcia warsztatowe archeologiczno-lotnicze – 20 zajęć (500 osób)

- wykłady o silnikach – 20 spotkań (250 osób)
- projekcje kinowe – 50 projekcji (1000 osób)
- imprezy jednodniowe – 20 imprez (około 3000 osób)
- cykle wydarzeń pt.: *Wiedzieć więcej o ...* - 20 spotkań (1000 osób)

Ilość odbiorców wydarzeń kulturalnych bywających się na terenie odnowionej ekspozycji i terenie Muzeum wzrośnie. Przepuszczamy, że we wszystkich tych wydarzeniach weźmie udział około 80 000 osób.

GRUPY ODBIORCÓW

- dzieci (w wieku przedszkolnym – 2000 osób – wzrost o 20%, dzieci w wieku szkolnym – 3800 osób wzrost o 11%),
- młodzież (gimnazjum – około 3700 osób wzrost o 10 %, szkoły ponadgimnazjalne – 3500 osób – wzrost o około 20%),
- grupy wykluczone – zajęcia będą prowadzone dla takiego typu grup po raz pierwszy w przestrzeni Muzeum,
- osoby niepełnosprawne, (około 1200 osób wzrost o 16%),
- studenci (około 400 osób – wzrost o 50%),
- seniorzy (około 1000 osób – wzrost o około 30%),
- publiczność mieszana (około 1000 osób – wzrost o 40 %),
- dorośli pracujący (około 500 osób – wzrost o około 30%),
- dorośli niepracujący (około 700 osób – wzrost o około 35 %),

- pasjonaci lotnictwa – około 700 osób – wzrost o 30%),
- piloci i kontrolerzy ruchu lotniczego – osoby z tej grupy bardzo rzadko uczestniczyły w zajęciach, mam nadzieję, że z oferty skorzysta 300 osób).