

Projekt aranżacji
oraz ruchu turystycznego
w Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej
i wyrobiskach Kopalni Królowa Luiza w Zabrzu

(FRAGMENTY)

umowa nr 232/2014/REOK

Zamawiający:
Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu
ul. Jodłowa 59
41 - 800 Zabrze

Wykonawca:
VIDIFILM Alicja Schatton-Lubos
ul. Wolności 13
42-674 Zbrośławice

Opracowanie:
dr Artur Lubos – projektant główny
Tomasz Kozik
mgr inż. arch. Małgorzata Żurowska
Alicja Schatton

Zbrośławice, październik 2014

3. PROJEKT KONCEPCYJNY ARANŻACJI

3.1. Założenia ogólne

Sztolnię oraz połączone z nią wyrobiska traktujemy jako obiekt o unikalnej wartości historycznej oraz estetycznej. Nasze rozważania oraz poszukiwania rozwiązań aranżacyjnych skupiają się wokół potrzeb zachowania owej wartości, wyodrębnienia jej historycznego bogactwa i odniesienia się z szacunkiem do prezentowanego miejsca.

Założenia:

- nie przytłaczać zwiedzającego efektami multimedialnymi czy stylizacjami,
- nie banalizować, nie tworzyć mitów,
- nie zaburzać wartości historycznej i estetycznej miejsca.

Projektowanie ekspozycji w tej przestrzeni traktujemy jako pracę nad drugim planem. Pierwszym planem jest niezwykła materia sztolni i wyrobisk, jej tajemnica i estetyka, a proponowane przez nas rozwiązania są jedynie dopełnieniem.

3.2. Koncepcja aranżacji ekspozycji w Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej

Projektowane są następujące elementy aranżacji ekspozycji:

- rekonstrukcje

Na trasie zwiedzania planowane jest wykonanie kilku historycznych rekonstrukcji, które pomogą w prowadzeniu narracji. Projektowana jest rekonstrukcja portu, rekonstrukcja XIX-wiecznego wyrobiska oraz rekonstrukcja budowy sztolni. Wszystkie te obszary powinny zostać wykonane na podstawie historycznych rycin, z dbałością o szczegóły historyczne. Wykonawcy powinni konsultować wykonanie

poszczególnych elementów z pracownikami naukowymi i technicznymi Zamawiającego.

- instalacje

Na trasie zwiedzania znajdą się też instalacje artystyczne, inspirowane tematami dotyczącymi sztolni i górnictwa ogólnie. Projektowane są następujące instalacje: narzędzi górniczych (narzędzia wykorzystywane przy budowie sztolni), wielkoformatowych wydruków na szkłe przedstawiających fragmenty rycin łodzi (o wymiarach i kształtach zbliżonych do oryginalnych łodzi), a także migocących lamp górniczych (instalacja świetlna). Poglądowe wizualizacje planowanych instalacji w rozdziale nr 9.

- podświetlane kasetony

W podwieszanych kasetonach projektujemy umieszczenie fragmentów starych, unikatowych rycin z XIX w. (ze zbiorów Muzeum Górnictwa Węglowego), dotyczących budowy i funkcjonowania sztolni. Kasetony będą czarnymi bryłami (współczesne formy), w których zostaną umieszczone podświetlane wydruki. Poglądowe wizualizacje koncepcji kasetonów w rozdziale nr 9.

- światło ekspozycyjne

Najważniejszą rolę w projektowanej ekspozycji będzie pełnić światło. Jego zadaniem będzie podkreślenie atmosfery miejsca, wyeksponowanie poszczególnych artefaktów, prowadzenie uwagi zwiedzających. Na trasie zwiedzania zaprojektowano różne rodzaje oświetlenia. Szczegółowy opis w rozdziale nr 6.

- materiały audiowizualne

Materiały audiowizualne zostały ograniczone. Projektowane są trzy miejsca z ich wykorzystaniem (fragment filmu „Gwiazdy musza płonąć”, fabularyzowana scenka pracy górników, projekcja pod roboczym tytułem „Zagadki sztolni”). Punkty projekcji audiowizualnych oznaczone są na rysunku nr 8.6.1 w części graficznej projektu.

- efekty audio

Na trasie projektowane są punkty, w których odtwarzane będą dźwięki lub krótkie słuchowiska. Ich celem jest podbudowanie atmosfery miejsca lub wywołanie skojarzeń z prezentowanym w danym miejscu zagadnieniem. Punkty rozmieszczenia efektów dźwiękowych oznaczone są na rysunku nr 8.6.2 w części graficznej projektu.

3.3. Opis ogólny

Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna, jedna z najdłuższych sztolni górnictwa węglowego w Europie, udostępnia zwiedzającym kilka kilometrów podziemnych tras, dając tym samym możliwość bezpośredniego poznania historii górnictwa węglowego na Śląsku. Podstawowy wariant zwiedzania obejmuje spacer po sztolni i wyrobiskach oraz spływ łodziami. Wariant rozszerzony jest uzupełniony o przejazd kolejką oraz zwiedzanie fragmentu wyrobisk Skansenu Górniczego „Królowa Luiza”. Z nadszybia szybu Carnall przewodnik zabiera turystów pod ziemię. Tajemniczy świat ciemnych korytarzy rozjaśniają obszary ekspozycyjne. Pierwszy z nich dotyczy pozostałości znalezionych podczas prac nad rekonstrukcją sztolni. Do śladów działalności minionych pokoleń należy m.in. łódź, fragmenty rur podsadzkowych, wagonik czy fragmenty koryt drewnianych i belek. Ekspozaty prezentowane są w komorze pomp. Przed laty w tym właśnie miejscu kręcony był film „Gwiazdy muszą płonąć” A. Munka, którego fragmenty także można zobaczyć w ramach tej ekspozycji.

Kolejnym przystankiem jest instalacja z replikami narzędzi, którymi wydrążono ten niezwykle, podziemny świat. Następnie turystom ukazuje się imponujący widok zalanego wnętrza pompowni i święta Barbara, patronka górników. Zwiedzający podążają za przewodnikiem wzdłuż chodnika sztolni, podziwiając pozostałości tam, powstałych podczas budowy tego miejsca, po czym docierają do przecinki Broja - jest to wąski i niski chodnik. Chętni mogą przejść nim do północnej nitki sztolni, doświadczając, w jak trudnych warunkach pracowali tutaj górnicy. Docierając do szerszego fragmentu chodnika sztolni, przewodnik opowiada o jej podstawowej

funkcji, jaką było odwadnianie wyrobisk kopalni. W tym miejscu znajduje się XIX-wieczna mapa sztolni o niezwyklej wartości historycznej. Z kolei nieco dalej, na wysokości „Chodnika Dechen”, który prowadzi do nieczynnego już szybu, znajduje się fragment historycznej ryciny, przedstawiający szybik oraz górnik, ładującego węgiel do spuszczonego na linie wiadra. Takich szybików było na całym odcinku sztolni czternaście. Na bazie tej i innych rycin przewodnik opowiada o przeznaczeniu szybików, a także o innych funkcjach sztolni. Jedną z nich był transport urobku łodziami. Do załadunku skrzyń z węglem służył dźwig. I to właśnie rekonstrukcja oryginalnego portu jest kolejnym podziemnym przystankiem. Na następnych odcinkach chodnika w pokładzie 510 turystów dobiegają efekty dźwiękowe oraz wyświetlają się projekcje filmowe, oddające atmosferę zagrożeń, jakie czyhają na górników podczas pracy. Oczom zwiedzających ukazuje się tutaj też inna widowiskowa rekonstrukcja - tym razem jest to wyrobisko w obudowie drewnianej z XIX wieku, kiedy eksploatacja węgla odbywała się za pomocą prostych narzędzi. Współczesne metody wydobywania prezentowane są natomiast na terenie Skansenu „Królowa Luiza”. Turyści przechodzą wyrobiskami z XIX wieku do współczesnych przestrzeni kopalnianych, a następnie poruszają się kolejką (wariant rozszerzony zwiedzania). Po zwiedzeniu wyrobisk turyści wracają do sztolni i podążają dalej. Towarzyszą im podświetlane instalacje przestrzenne z wydruków wielkoformatowych na szkło - autentyczne projekty łodzi sztolni z XIX wieku, a po chwili ukazuje się realistyczna rekonstrukcja, przedstawiająca pracę nad budową sztolni. Następnie zwiedzający spacerują - od Przecinki VIII do portu w „Mijance od browarem” - podziwiając autentyczne konstrukcje korytarza i sklepienia chodnika. Nim dotrą do portu, odwiedzą jeszcze miejsce, w którym zostanie wyświetlona projekcja filmowa, zrealizowana na bazie starych rycin i zdjęć. Najdłuższy odcinek zwiedzania turyści pokonują łodziami. Rejs jest okazją do odpoczynku po długim spacerze. Efektownie oświetlone korytarze zmieniają się w końcu w przestrzeń wypełnioną światłem dziennym - wylot sztolni znajduje się bowiem w samym centrum Zabrze.

3.4. Podział na obszary ekspozycyjne

Trasa zwiedzania sztolni została podzielona na obszary ekspozycyjne, będące w pewnym sensie stacjami, na których przewodnik zatrzymuje się z grupą i omawia poszczególne zagadnienia. Pomiędzy proponowanymi obszarami grupa podąża za przewodnikiem, przemierzając trasę i podziwiając ciekawe sklepienia i napotkane artefakty.

[...]

17. Światło-ciemność

Na najdłuższy fragment zwiedzania składa się płynięcie łodzią do wylotu/portu w centrum miasta Zabrze. Odpowiednie oświetlenie, potęgujące wrażenie przebywania pod ziemią, wraz z efektami dźwiękowymi, zastosowanymi w sposób stonowany, są istotą tego obszaru.

Wsiadanie do łódek i początek podróży odbywa się w spokoju i ciszy. Podczas rejsu można wyciszyć się i odpocząć po długim spacerze. Na tym odcinku tunel sztolni zostanie rozświetlony różnorodnymi rodzajami światła. Spektakl ten uwzględnia akomodację ludzkiego oka oraz efekty optyczne.

18. Lampy górnicze

Już doptywając do mijanki „Pod spalonym młynem” zwiedzający widzą w oddali migocące światła. Widok ten zaciekawia. Kiedy chodnik się rozszerza (mijanka), łodzie otoczone są przez dziesiątki migocących lamp górniczych (kaganki i lampy olejowe).

Zestawienie eksponatów na bazie których wykonane zostaną repliki do prezentacji
w obszarze ekspozycyjnym nr 20 LAMPY GÓRNICZE



19. Wylot (poza opracowaniem)

Wycieczki docierają do wylotu sztolni. Jeszcze siedząc w łodziach, wypływają na światło dzienne, co robi wrażenie po tak długim pobycie w podziemiach. Dodatkową atrakcją i niespodzianką jest fakt, że są teraz w samym centrum Zabrze.

[...]

6. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ OŚWIETLENIA

6.1. Założenia ogólne

Światło jest projektowane dla konkretnych obszarów ekspozycyjnych, wykorzystując specyficzne, podziemne warunki. W projekcie zaproponowano kilka aranżacji świetlnych, które wymagają odłączenia innych, ewentualnych dodatkowych źródeł światła, stosowanych w kopalni.

W korytarzach, w których nie zaprojektowano oświetlenia związanego z konkretnymi obszarami ekspozycyjnymi, ale będących na trasie turystów, należy umieścić źródło światła w odległości co 5 m lub podwójne źródło światła (skierowane w dwie strony, wzdłuż korytarza) w odległości co 7 m.

Wszystkie oprawy muszą być w klasie co najmniej IP54. Rozrysowano miejsca dodatkowych opraw oświetleniowych (w części graficznej).

Warunkiem realizacji oświetlenia jest spełnienie normy PN-G 02600: 1996. Ochrona pracy w górnictwie. Oświetlenie podziemnych wyrobisk zakładów górniczych.

Każde światło typu LED powinno mieć ciepłą barwę światła.

6.2. Specyfikacja parametrów technicznych oświetlenia

- RODZAJE OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

Oświetlenie ogólne stanowią oprawy świetlne umieszczone w odległości od 5 m do 7 m od siebie. Aranżacja tego oświetlenia dotyczy korytarzy, w których nie znajdują się ekspozycje lub obszary tematyczne; oświetlenie w tych obszarach opisano poniżej. Lokalizacja źródeł światła powinna być dostosowana do rodzaju korytarza

indywidualnie, na ścianach lub na sklepieniu. Ze względu na zastosowanie różnorodnych opraw oświetleniowych istnieje zagrożenie, że nie uda się uzyskać jednolitej, spójnej estetyki. W związku z tym źródła światła należy w miarę możliwości zamaskować, tak, by nie były bezpośrednio widoczne dla zwiedzających. Zaprojektowano zastosowanie przesłon z blachy gr. 1 mm, przykręconej na śrubach do ściany korytarza. Propozycje zastosowania przesłon przedstawiono w części graficznej.

- RODZAJE OŚWIETLANIA W OBSZARACH EKSPOZYCYJNYCH I TEMATYCZNYCH

[...]

[17] ŚWIATŁO-CIEMNOŚĆ

Podróż łodziami jest urozmaicona zmieniającym się rodzajem oświetlenia, które ma wprowadzać zwiedzających w odpowiedni klimat.

Najpierw łódki przemieszczają się korytarzem oświetlonym tak, jak dotychczas, za pomocą źródeł światła oddalonych od siebie o średnio 5 m.

Po kilkudziesięciu metrach pojawia się światło montowane w ścianie, dwie oprawy naprzeciwko siebie, świecące w dwóch kierunkach w płaszczyźnie pionowej (ŚWIATŁO PODWÓJNE „BRAMY”), tworząc efekt „bramy” ze światła.

Po przepłynięciu pięciu zestawów lamp podwójnych zaczyna się strefa „błękitu”, gdzie ŚWIATŁO PODWODNE „BŁĘKIT” tworzy kolorystyczną odmianę; ma symbolizować wodę w sztolni. Źródła światła są umieszczone tuż pod lustrem wody (ok. 15 cm).

Uwagi: Zastosowanie lamp podwodnych uzależniamy od kilku czynników, które na obecnym etapie prac przygotowywania trasy turystycznej nie są możliwe do zweryfikowania. Czynnikiem takim jest m.in. stopień przejrzystości wody w sztolni.

Następnym rodzajem oświetlenia będzie długi na kilkadziesiąt metrów strumień światła z dwóch źródeł oddalonych od siebie o ok. 60 m (DŁUGI STRUMIEN); strumień będzie biegł po sklepieniu, tak, by nie razić pasażerów łodzi.

Następnie, w mijance pod Spalonym Młynem, łódzie wpływają pod sklepienie pełne małych źródeł światła, tworzących nieregularną kompozycję. Źródło światła powinno

wydobywać się z replik różnych rodzajów lampek górniczych. Lampki mają imitować efekt płomienia, który można uzyskać przy wykorzystaniu specjalnych migotających żarówek, ukrytych w obudowach replik (ŚWIATŁO „LAMPKI”).

Wypływając z mijanki powtórzony jest efekt długiego strumienia światła, po czym zaczyna się obszar całkowitej ciemności, bez żadnego źródła światła - na łódkach powinna zapaść atmosfera tajemniczości i oczekiwania - po czym zaczną się podwodne białe światła (ŚWIATŁO PODWODNE), również w nieregularnej kompozycji.

Po światłach podwodnych zaczynają się kolejne „bramy” (ŚWIATŁO PODWÓJNE „BRAMY”), tym razem w zmienionym rytmie – im bliżej wyjścia na powierzchnię, tym węższe źródła światła są ustawione względem siebie.

6.3. Zestawienie techniczne oświetlenia:

ŚWIATŁO OGÓLNE	1194 m korytarza/ok. 240 sztuk
----------------	--------------------------------

Oprawa do montażu nastropowego lub zwieszania;

Obudowa: poliwęglan w kolorze szarym;

Dyfuzor: opalowy poliwęglan;

Źródło: moduł LED, trwałość eksploatacyjna 50 000 godzin pracy, CRI >80, SDCM 3;

Zasilacz: elektroniczny, wewnątrz oprawy;

Inne: dwa klipsy stalowe, przykręcane;

Moc: 25 – 79W; 3000 - 9000 lumenów;

Przepisy: Oprawy muszą być w klasie co najmniej IP54;

Ciepłe światło - 3000 K.

ŚWIATŁO „LAMPY”	40 szt.
-----------------	---------

Montaż żarówek w replikach lamp, żarówki imitujące płomień świecy, efekt migotania.

Długość netto: 90 mm

Farba fluoryzująca: Przezroczysty

Odpowiada żarówce o mocy: 3 W

Średnica netto: 35 mm

Specyfikacja żarówki: regulacja natężenia oświetlenia, efekt migotania

Kształt żarówki: Kształt świecy

Napięcie robocze: 230 V/50 Hz

Napięcie zasilania (num): 230 V

Trzonek: E27

Moc: 3 W

Możliwość ściemniania: Tak

Przepisy: co najmniej klasa IP 54;

10. WYBÓR RYCIN ZE ZBIORÓW MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU