



BRN.III.00571/2/10

Pan

Krzysztof Piątkowski

Wiceprzewodniczący Rady Miejskiej

w Łodzi

*Szanowny Panie Wiceprzewodniczący,*

W odpowiedzi na interpelację z dnia 16 lutego 2010 r. dotyczącą działalności, jaka prowadzona będzie w zrewitalizowanych obiektach dawnej elektrociepłowni EC-1 wyjaśniam, co następuje.

***Jakiego rodzaju działalność kulturalna i edukacyjna jest planowana w EC-1 Zachód?***

W zespole obiektów EC-1 Zachód planowane jest uruchomienie interaktywnego Centrum Nauki i Techniki (CNiT), w którym będą realizowane funkcje kulturalne, edukacyjne i społeczne, poprzez ekspozycje stałe i czasowe oraz eksperymentatoria. Jako działalność uzupełniająca świadczone tam będą również usługi handlowe i gastronomiczne.

CNiT będzie obiektem poświęconym udokumentowaniu i upamiętnieniu myśli technicznej zarówno architektonicznej, jak i energetycznej w powiązaniu z estetyką miejsca oraz funkcjonalnością typową dla elektrowni. CNiT będzie ukazywać w sposób przystępny wiele zjawisk fizycznych i chemicznych wykorzystywanych w życiu codziennym, energetyce i przemyśle oraz nauce. Wszystkie te zjawiska stanowią podstawowy kanon dzisiejszego rozumienia tych dziedzin i mają powiązania z życiem codziennym człowieka oraz jego osiągnięciami technicznymi i naukowymi.

Planuje się zorganizowanie trzech „ścieżek edukacyjnych” powiązanych z tematyką energii:

- 1/ ścieżka „Wytwarzanie energii”,
- 2/ ścieżka „Rozwój cywilizacji i nauki”,
- 3/ ścieżka „Mikroświat – Makroświat”.



Koncepcja programowa ekspozycji została przygotowana tak, aby wspomagać procesy wzrostu świadomości społecznej w zakresie problemów energetycznych współczesnego świata i budowy gospodarki opartej na wiedzy. Stąd ukształtowanie trójdzielnej tematyki scenariuszy zwiedzania i wyraźne nastawienie na eksperyment i interaktywność proponowanej ekspozycji.

Eksperyment i związane z tym obserwacje są w procesie poznawczym wyjątkowym źródłem wiedzy o otaczających nas zjawiskach, procesach i właściwościach otaczającego nas świata. Jednocześnie wykształca się w ten sposób umiejętność stawiania i krytycznej weryfikacji hipotez badawczych formułowanych w przypadku zdobywania wiedzy drogą naukowego poznania. Poza funkcją poznawczą, eksperyment stymuluje aktywność intelektualną, motoryczną i emocjonalną, co zwiększa trwałość i skuteczność procesu dydaktycznego. Doświadczenia laboratoryjne są obowiązkowym elementem kształcenia chemicznego i fizycznego na wszystkich etapach procesu dydaktycznego. Niestety w nauczaniu przedmiotów ścisłych w szkołach zauważa się brak możliwości prowadzenia doświadczeń przez uczniów a nawet zmniejszającą się liczbę eksperymentów w formie pokazów nauczycielskich. Wynika to zarówno z przyczyn materialnych jak i organizacyjnych, związanych z rosnącymi wymaganiami w stosunku do szkolnych pracowni chemicznych przy braku odpowiednich środków na ich uruchomienie i funkcjonowanie. W efekcie powoduje to zmniejszenie ilości wykonywanych doświadczeń, w najlepszym przypadku zastępowanych przez filmy wideo lub prezentacje komputerowe. Jednak oglądanie jedynie pokazu doświadczeń nie ma pełnych walorów kształcących, gdyż, pomimo wspomagania formowania i rozumienia koncepcji naukowych, nie pozwala na wykorzystanie walorów edukacyjnych praktycznych zajęć laboratoryjnych (tj. planowanie eksperymentu, wykonywanie operacji manualnych, prowadzenie obserwacji, analiza i interpretacja uzyskanych danych). Ponadto niezależnie od walorów dydaktycznych, samodzielne eksperymenty są zawsze związane ze wzmożoną aktywnością intelektualną, werbalną, sensomotoryczną i emocjonalną. Nie bez znaczenia jest tu również aspekt nauczania przez wzbudzanie ciekawości. CNiT jako ośrodek edukacyjny będzie miał za zadanie częściowo wypełnić tę lukę poprzez przedstawienie w przystępny i atrakcyjny sposób wielu zjawisk fizycznych i chemicznych.

Proponowana ekspozycja nie jest jednak typowym „eksperymentarium”. Po pierwsze dlatego, że część ekspozycji jest ściśle związana z historyczną infrastrukturą obiektu i tematyką przetwarzania energii. Po drugie doświadczenia i pokazy stanowiące ekspozycje wystawy nie są jedynie ciekawostkami z fizyki i chemii, ale zostały zaplanowane



po części jako uzupełnienie i utrwalenie wiedzy zdobytej w trakcie edukacji szkolnej. Po trzecie starano się przedstawić w miarę szerokie spektrum zjawisk chemicznych i fizycznych o zróżnicowanym poziomie trudności. Zaznaczono także wyraźnie aplikacje różnych procesów i zjawisk w życiu codziennym. Aspekt zastosowań praktycznych realizowany w ramach każdego z proponowanych scenariuszy zwiedzania w zestawieniu z interaktywną formą przekazu treści wystawy musi stanowić czynnik inspirujący zwiedzających do własnych dalszych poszukiwań.

Zaproponowana organizacja ekspozycji zakłada trzy równoległe scenariusze zwiedzania nazwane „ścieżkami”. Program każdej ścieżki charakteryzuje się indywidualną tematyką i stylem zwiedzania. Podstawowy tryb zwiedzania zakłada skorzystanie z jednego ze scenariuszy. Dostępność różnych wariantów skorzystania z ekspozycji, zmiany składu samej ekspozycji a także planowe wystawy czasowe, tworzą system zachęcający do wielokrotnych wizyt. Niezależnie od powyższych założeń rozkład ścieżek pozwala na kontynuację zwiedzania po zakończeniu któregokolwiek ze scenariuszy. Treści poszczególnych stanowisk stanowią jednolitą całość, ale jednocześnie dają wzajemne odniesienia.

Dla przykładu poznanie problematyki dotyczącej elektryczności, w programie zwiedzania skansenu, będzie sprzyjać zrozumieniu pokazów z zakresu elektryczności, magnetyzmu i mechaniki kwantowej w ścieżce „Rozwój wiedzy i cywilizacji”. Sprzężenie to jest dwustronne, bo wcześniejsze zapoznanie się z zarysem zjawisk podstawowych umożliwi zobaczenie głębszych treści przy zwiedzaniu części przedstawiającej historię elektrowni.

Program zwiedzania skansenu jest skorelowany z cyklem technologicznym wytwarzania energii elektrycznej (od źródła energii pierwotnej, przez kolejne przemiany energii z chemicznej poprzez mechaniczną do elektrycznej, kończąc na problemie dystrybucji i przesyłu energii).

Scenariusz „Rozwoju wiedzy i cywilizacji” manifestuje wyraźną chronologię historyczną od czasów starożytnych do współczesności. Sprzyja temu, naturalna dla rozwoju nauk, narastająca komplikacja zjawisk połączona z rozwojem pojęć i instrumentarium badawczego. Uzupełnienie prezentacji tłem historycznym, filozoficznym i literackim dzięki wykorzystaniu koncepcji „Kiosków multimedialnych” podkreśla społeczną rolę nauk przyrodniczych. Zakończenie scenariusza ekspozycją codziennych zastosowań odkryć i wynalazków manifestuje rolę rozwoju wiedzy w tworzeniu osiągnięć cywilizacyjnych. Natomiast organizacja scenariusza „Mikroświat – makroświat” na bazie multimedii wynika z rozmiaru prezentowanych obiektów lub skali, w jakiej obok siebie występują poszczególne



elementy. Ważnym elementem w tej koncepcji są pokazy z dziedziny chemii i fizyki. Ich realizacja wymaga szczególnych warunków technicznych, co mogło zostać zapewnione tylko przez zgrupowanie przestrzenne.

W CNiT zapewniono maksymalną jedność koncepcji poszczególnych scenariuszy poprzez odpowiednie ukształtowanie formalne prezentacji (np. eksperymenty chemiczne w ramach „Rozwoju cywilizacji i nauki” realizowane są w konwencji „Pracownia alchemika”). We wszystkich eksponatach położono nacisk na interaktywność; zwiedzający prawie przy każdym eksponacie ma możliwość wpływu na przebieg procesu lub obserwacji. Zróżnicowana została jednak motywacja formalna eksponatów proponowanych do poszczególnych ścieżek dydaktycznych. W przypadku skansenu „Wytwarzanie energii” eksponaty są inspirowane procesem wytwarzania energii i urządzeniami stanowiącymi oryginalne wyposażenie elektrociepłowni EC-1. „Rozwój wiedzy i cywilizacji” to z kolei ciąg eksperymentów stanowiących kamienie milowe rozwoju nauki lub ilustracje praw nauki zrealizowane przy wykorzystaniu współczesnej techniki detekcyjnej i pomiarowej. Ścieżka „Mikroświat – makroświat” to zestawienie multimedialnych prezentacji interaktywnych uzupełnionych emisją filmów popularnonaukowych zrealizowanych w technologii 3D. Celem takiego zróżnicowania jest utrzymanie zainteresowanie zwiedzających przy kolejnych wizytach w CNiT.

### ***Do jakiej grupy wiekowej będzie ona kierowana?***

Oferta, mieszcząca się w EC-1 Zachód, Centrum Nauki i Techniki będzie adresowana do wszystkich grup wiekowych. Jednak, jak wynika z przeprowadzonej analizy popytu, wśród potencjalnych odwiedzających dominować będą dwie grupy wiekowe: dzieci w wieku 5-14 lat oraz młodzież szkolna w wieku 14-19 lat. Dzięki zróżnicowaniu ścieżek tematycznych oraz organizacji wystaw czasowych możliwe stanie się zainteresowanie ofertą CNiT uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych do odwiedzania ekspozycji kilka razy w roku.

W przypadku Centrum Sztuki Filmowej, zlokalizowanego w EC-1 Wschód, ze względu na charakter przedstawionej oferty podstawową grupą docelową będą osoby powyżej 15 roku życia.



***Czy zajęcia prowadzone w tych placówkach będą ogólnodostępne dla łódzkiej młodzieży szkolnej, czy też będą odpłatne?***

Generalnie przewiduje się odpłatny charakter korzystania ze standardowej oferty CNI.T. W przypadku Centrum Sztuki Filmowej, w formie nieodpłatnej, będą prowadzone niektóre działalności, jak m.in. dostęp do zasobów biblioteki oraz wybranych warsztatów, wystaw i ekspozycji tematycznych.

***Proszę o podanie wszelkich informacji związanych z planami powstania planetarium na terenie EC 1.***

Jednym z elementów inwestycji związanej z rewitalizacją kompleksu EC-1 Wschód będzie kino 3D w kształcie sferycznym i planetarium. Funkcję tej części budynku należy identyfikować przede wszystkim jako kino 3D o wysokiej jakości parametrach, realizujące również program projekcji jako planetarium, bowiem forma sali projekcyjnej pozwoli na prowadzenie seansów podobnych do tych, które dotychczas odbywały się w planetariach. Przewiduje się, że sala projekcyjna będzie mieścić około 220 miejsc dla publiczności z możliwością projekcji z każdego dostępnego nośnika filmowego (w wymiarach 2D i 3D). Elementem przyciągającym widownię będą nowoczesne pokazy w technologii 3D z użyciem profesjonalnych okularów na ekranie w kształcie części sfery. Pomieszczenie będzie również wykorzystywane jako zwykłe kino. W dalszej przyszłości istnieją również możliwości dostosowania przestrzeni do projekcji 4D i 5D, co pozwoli na przygotowywanie nowatorskiego programu merytorycznego. Będzie on innowacyjny nie tylko w skali kraju, ale z pewnością również Europy. Nowoczesne technologie pozwalają już dziś na „bycie” wewnątrz projekcji, co również pozwala na przygotowywanie bardzo zaawansowanych programów edukacyjnych.

Działalność planetarium / kina 3D przewidziana jest zarówno w wymiarze komercyjnym, czyli biletowanym, jak i edukacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem programów dla młodzieży specjalizującej się w kierunkach nowych technologii audiowizualnych. Łączy się to bezpośrednio z innymi funkcjami Centrum Sztuki Filmowej, które należy traktować jako jedną spójną całość.

Dzięki nowoczesnej aparaturze, pokazy będą miały charakter nowatorski i odmienny od dotychczas spotykanych w kraju. W pierwszych latach działania przewiduje się średnio 5 seansów dziennie, z czego 2 seanse będą dotyczyły prezentacji zakresów związanych z astronomią i tematami powiązanymi, a pozostałe 3 – będą prezentacjami filmów i projektów



zrealizowanych w technologii 3D. Ponadto dzięki możliwościom, jakie daje tego typu nowoczesne wnętrza, organizowane będą wydarzenia nie tylko *stricte* filmowe, ale także muzyczne. Muzyka będzie mogła być ilustrowana przesuwanymi obrazami, zarówno w tradycyjnej technice wyświetlania, jak również w 3D. Dzięki temu będzie również możliwość wynajmu całej powierzchni dla wydarzeń organizowanych przez operatorów zewnętrznych.

Podsumowując można stwierdzić, że przewidywany zakres oferowanych usług będzie obejmował:

- seanse astronomiczne, seanse rozrywkowe dla młodzieży i dorosłych, seanse edukacyjne dla grup szkolnych ze szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół średnich,
- prezentacje seansów filmowych na płaskim i sferycznym ekranie w standardowej technice kinowej,
- prezentacje seansów filmowych na ekranie sferycznym w technologii 3D,
- wystawy multimedialne,
- wynajem sali projekcyjnej.

*L. Magin*

**WICEPREZYDENT MIASTA ŁODZI**

*Lukasz Magin*

**Łukasz MAGIN**