

5.8. Regionalne ogniska kultury naukowej – od Chicago do Kalamazoo

Wynikające z potrzeb społecznych powstawanie centrów nauki poza dużymi ośrodkami naukowymi często uwarunkowane jest również konkretnymi sytuacjami personalnymi i możliwościami lokalnymi. W Chicago istnieje najstarsze na półkuli zachodniej planetarium, założone przez przemysłowca M. Adlera w 1930 roku, dysponujące powierzchnią 10 tys. m² oraz – według materiałów informacyjnych tej placówki²¹ – będące wiodącą w USA instytucją popularyzacji nauki. Planetarium ma trzy sale projekcyjne i dysponuje spektaklami czytаныmi przez najlepszych amerykańskich aktorów. W jej posiadaniu jest kilka tysięcy zabytkowych obiektów związanych z astronomią, poczynając od XII-wiecznego arabskiego astrolabium. Sekcja doświadczeń interaktywnych nie zawiera wielu eksponatów, ale są one oryginalne.

W tym samym mieście znajduje się Muzeum Nauki i Przemysłu, jedna z największych tego typu placówek na świecie. Ma ona w swych zbiorach 35 tys. obiektów, dysponuje 25 tys. m² powierzchni wystawowych i obsługuje rocznie (2010 r.) 1,5 mln zwiedzających, z czego ponad 300 tys. to uczniowie²². Muzeum to powstało w 1933 r. z inicjatywy przemysłowca Juliusa Rosenwalda, po tym jak w 1911 roku zwiedzał Deutsches Museum w Monachium. Było to pierwsze muzeum w USA pozwalające na doświadczenia interaktywne. Od czasu założenia zwiedziło je 175 mln osób.

²¹ <http://www.adlerplanetarium.org/about> (30.12.2011).

²² <http://www.msichicago.org/about-the-museum/museum-facts/> (30.12.2011).



Fot. 5.28. Ekspozycje i edukacja w Planetarium Adlera w Chicago: **a)** oryginalny moduł lądownika statku kosmicznego Gemini 12 z 1965 roku; **b)** pomnik M. Kopernika przed Planetarium Adlera; **c)** gra edukacyjna w rozpoznawanie obiektów galaktycznych (fot. MK)

Istnienie tych gigantów w zakresie popularyzacji nauki wbrew pozorom nie zmniejsza zapotrzebowania na działania w innych ośrodkach. W sąsiednim stanie – Michigan, w odległym o nieco ponad 200 km Kalamazoo, mieście niespełna 75-tysięcznym, działa Kalamazoo Valley Museum²³. Datujące swą historię od 1881 roku dokumentuje zmiany w kulturze lokalnej i przybliża w tym dość prowincjonalnym mieście tak historię, jak i naukę. W zbiorach Muzeum oprócz eksponatów lokalnych znajduje się np. egipska mumia.

Od parunastu lat w nowym budynku działa wystawa interaktywna poświęcona technice, fizyce, ludzkiemu ciału. Wystawa zorganizowana przy współudziale lokalnych instytucji naukowych i przedsiębiorstw zawiera zaledwie kilkanaście eksponatów, ale znakomicie wprowadza w interaktywny świat medycyny, elektromagnetyzmu, mechaniki, geofizyki. Stanowiska są proste w obsłudze i estetycznie wykonane. Muzeum zawiera też oddzielną sekcję zabaw dla małych dzieci i bibliotekę multimedialną, dzięki czemu staje się miejscem spędzania czasu dla społeczności lokalnej. Obsługiwane jest przez wolontariuszy, a wstęp pozostaje bezpłatny.



Fot. 5.29. Ekspozycje i edukacja w Kalamazoo Valley Museum: **a)** eksponaty z historii życia codziennego społeczności lokalnej; **b)** fizyka interaktywna: elektromagnetyzm i optyka; **c)** minisekcja geofizyki – kula z prądami morskimi (fot. MK)

W tym samym Stanie, w odległym o kolejne 100 mil Ann Arbor działa Muzeum „Hands-On”, powstałe w byłej remizie strażackiej.

Tak jego powstanie opisuje założycielka Cynthia Lao, „Nie często się zdarza, że ktoś decyduje, ot tak, aby założyć muzeum. Ja to zrobiłam, i Muzeum „Hands-On” w Ann Arbor z pracy magisterskiej zamieniło się w rzeczywistość. [...] Zainspirowało mnie pojęcie *hand-on* wiele lat temu, w czasie wizyty w muzeum z naszą czwórką dzieci, kiedy towarzyszyliśmy mojemu mężowi, profesorowi fizyki, w jego podróży po laboratoriach naukowych i uniwersytetach w całym kraju. [...] Los podał nam dłoń, aby ziarno wypuściło korzenie. Centralna

²³ <http://kvm.kvcc.edu/exhibits/sm/> (30.12.2011).

remiza strażacka w Ann Arbour, zbudowana w 1882 roku i wpisana na listę dziedzictwa narodowego [USA], stała pusta przez kilka lat”²⁴.

Po ośmiu latach od otwarcia w 1990 roku muzeum zwiedziło w sumie pół miliona osób, w tym 113 tys. osób w samym 1990 roku. Wystawa „Geometria w naszym świecie” autorstwa D. Goldwatera z Instytutu Franklina zdobyła nagrodę National Science Foundation. Na potrzeby wystaw krążących po kraju zbudowano trzy kopie tej wystawy, a jedna kopia została sprzedana do Kalifornii za kwotę 40 tys. \$. Z prostego *hands-on* muzeum zamieniło się w centrum nauki i edukacji. Na powierzchni dwóch i pół tysiąca metrów kwadratowych wystawionych jest 350 eksponatów z dziedziny technologii („How things work”), zagadek matematycznych i logicznych, drgań i fal, optyki, zdrowia, telekomunikacji, zabaw dla dzieci itd. Muzeum dysponuje również pięcioma laboratoriami *hands-on* oraz biblioteką multimedialną²⁵.

Kwestie finansowania bieżącej działalności, szczególnie w przypadku małych centrów nauki, wymagają, jak to szczegółowo opisuje Cynthia Lao, specjalnej skrupulatności i zapobiegliwości oraz wysokiego poziomu „etyki profesjonalnej”²⁶. Dzięki wpływom z różnych źródeł, w tym przemysłu (np. Ford Motor Company), budżet Muzeum w 1999 roku wyniósł 1,7 mln \$. Jako jeden z podstawowych elementów sukcesu Cynthia Lao wymienia również szeroką współpracę z ośrodkami akademickimi.

Centra nauki w Kalamazoo, Ann Arbour dowodzą, że nawet w obecności „gigantów” jak Chicago i San Francisco istnieje zapotrzebowanie na regionalne ośrodki, pod warunkiem że nie unikają one funkcji kulturotwórczych, oryginalnych na skalę światową.



Fot. 5.30. a) Dawna remiza strażacka w Ann Arbour (USA), wpisany na listę dziedzictwa miasta, obecnie Hands-on Museum kojarzy zabytkową architekturę przemysłową z nowoczesnymi pawilonami (na prawo); **b)** estetyczne, zachęcające do zwiedzania wejście do Muzeum (foto prof. Enrico Landi)

²⁴ C. Yao, *The Ann Arbor Hands-On Museum: From Dream to Reality*, [w:] *Handbook for small science center*, ed. C. Yao, L.D. Dierking, P. A. Anderson, AltaMira Press, Lanham 2006, s. 3.

²⁵ <http://www.aahom.org/>.

²⁶ Tamże, s. 14.