



„Nauki dawne i niedawne” – ekspozycja interaktywna

Katarzyna Krzywucka

Uczennica kl. Ib XXVI LO w Krakowie

Wystawa pt. „Nauki dawne i niedawne” ma charakter trwały i stanowi uzupełnienie ekspozycji stałej znajdującej się w Collegium Maius. Nawiązuje do prezentowanej w Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego, najcenniejszej w Polsce kolekcji historycznych instrumentów naukowych. Jako wystawa interaktywna, jest nową formą prezentacji zagadnień związanych z takimi naukami ścisłymi, jak fizyka, astronomia czy matematyka. Na potrzeby realizacji tematyki wystawy, zaprojektowano i wykonano specjalne stanowiska z modelami typu „hands-on”, obsługiwany bezpośrednio przez widza według instrukcji zamieszczonych na danym stanowisku. Idea modeli „hands-on” polega na tym, że widz, wykonując sam proste doświadczenia, poznaje zjawisko lub zasadę działania danego przyrządu.

Ekspozycja rozmieszczona została w czterech salach parterowych Collegium Maius, specjalnie odnowionych dla tego celu. Wnętrza te, dawne lektoria, dotychczas niedostępne dla zwiedzających, po raz pierwszy zostały pokazane publicznie, a wraz z nimi unikatowe freski o charakterze naukowym, jakie w większej części zachowały się na ścianach.

Sala I to aranżacja dawnej izby alchemicznej. Odtworzona z dokładną precyzją, zawiera szereg przyrządów i naczyń potrzebnych średniowiecznemu alchemikowi, pragnącemu zgłębić tajniki tej uprawianej przeszło dwa tysiące lat wiedzy. W laboratorium znajduje się również specjalny piec do topienia metali i ogrzewania pojedynczych naczyń. Surowce oraz ceramiczne i metalowe misy ułożono na okapie ponad paleniskiem. Również zapomniane już przyrządy, takie jak alembik, pelikon czy retorta, znalazły swoje miejsce wśród naczyń używanych podczas destylacji.

Sala II zatytułowana „W świecie fal” poświęcona jest całkowicie zjawiskom fizycznym związanym z falami. Opis tekstowy i rysunkowy pod każdym stanowiskiem z modelami pozwala widzowi poznać i zrozumieć pewne aspekty ruchu falowego. W tej części wystawy interaktywnej możemy dowiedzieć się, w jaki sposób utworzyć falę stojącą, na czym polega działanie polaryzatora, radiometru Crookesa czy soczewki akustycznej. Liczne doświadczenia umożliwiają widzowi przekonanie się, jak zadziwiający i czasami zaskakujący potrafi być świat fizyki.

„Między bitem a abakiem”, czyli sala III, przedstawia historię metod i przyrządów ułatwiających wykorzystanie obliczeń matematycznych. Specjalnie zaprojektowane modele oraz kopie pierwotnych pomocy liczących, całkowicie dostępne

są dla zwiedzających. Wśród wystawionych urządzeń znajduje się abak, czyli pierwsza tablica, na której dokonano pozycyjnego zapisu liczby, liczydło, kostki i cylindry Napiera oraz dywan logarytmiczny, pozwalający na szybkie i stosunkowo dokładne wykonywanie skomplikowanych obliczeń bez potrzeby dodatkowych notatek. Dzięki ekspozycji przekonać się można, jak w rzeczywistości wygląda komputer od środka, na czym polega system dwójkowy oraz do czego służy arytмомetr i koło pośredniczące.

Ostatnia sala zatytułowana „Pomiar czasu i współrzędnych wczoraj i dziś”, uwzględnia istotne aspekty pomiaru czasu i położenia w ujęciu historycznym. Zegar piaskowy, czyli najprostsza forma pomiaru przedziału upływającego czasu, zegar słoneczny pionowy czy zegar nocny to przyrządy, które, mimo iż wynalazione zostały przed setkami, a nawet tysiącami lat, nadal są używane. Ta część ekspozycji umożliwia nam również zapoznanie się z jednym z najnowszych multimedialnych programów komputerowych URANIA. Pozwala on poznać podstawowe reguły określania czasu, budowę układu planetarnego oraz zobaczyć najnowsze zdjęcia z Kosmosu.

Wystawa „Nauki dawne i niedawne” ma charakter edukacyjny. Przeznaczona jest jednak nie tylko dla młodego widza, ale również dla wszystkich osób zainteresowanych historią nauki. Forma interaktywnego przedstawienia tematyki jest rodzajem samoedukacji i nauki przez zabawę.



Dziedziniec Collegium Maius w Krakowie