

# Dotykanie eksponatów – wskazane!

W ubiegłym roku w Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla dzieci Niewidomych w Owińskach (woj. wielkopolskie) otwarto pierwsze w kraju i jedno z nielicznych w Europie muzeum tyflogiczne (*typhlos* – gr. – ślepy, ciemny; tyflogia jest dziedziną wiedzy o osobach niewidomych), gromadzące ponad 300 eksponatów – map, pomocy dydaktycznych i urządzeń służących niewidomym. Muzeum nie tylko się zwiedza, prowadzi się w nim także zajęcia dla studentów i lekcje dla dzieci. Dlatego dotykanie eksponatów jest jak najbardziej wskazane.

**W** konstrukcji współcześnie używanych urządzeń ułatwiających życie niewidomym wykorzystuje się najnowsze zdobycze techniki, a zwłaszcza elektroniki. Dostępne są mówiące książki, przystosowane dla potrzeb niewidomych komputery i programy, dyktafony, kserokopiarki, drukarki, maszyny do pisania, przeznaczone do instalacji w telefonach komórkowych detektory kolorów (przydatne choćby przy ubieraniu się), detekto-

**dr Aleksander Stukowski**

stały współpracownik redakcji



ry światła, mówiące urządzenia medyczne do użytku domowego (termometry, ciśnieniomierze, glukometry), a także inne udźwiękowione urządzenia przydatne w codziennym życiu – zegarki, taśmy miernicze, czujniki poziomu cie-



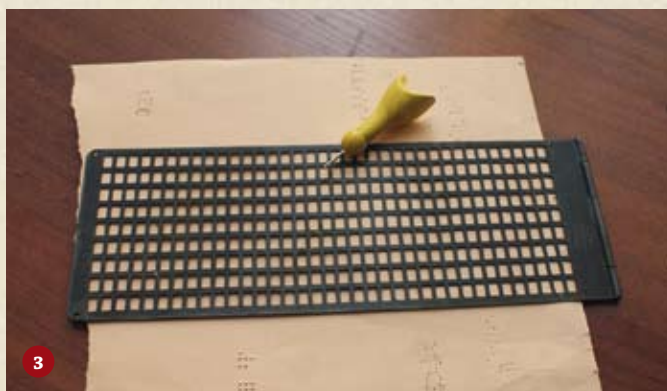
czy, wagi kuchenne itp. Nastąpił znaczny postęp w technikach tyflograficznych, służących do produkcji pomocy dydaktycznych ze szczegółami rozpoznawalnymi dotykiem – globusy, atlasy, obrazy, książki. W muzeum w Owińskach możemy zapoznać się z prekursorami tych nowoczesnych urządzeń.

Zgromadził je przez ponad 30 lat pan Marek Jakubowski – nauczyciel z Ośrodka (obecnie już na emeryturze; teraz zajmuje się tylko muzeum). Szczególnie jest dumny z unikatowej kolekcji map, niektórych jeszcze XIX-wiecznych. Nieco nowszą, pochodzącą z wydanego w 1932 r. we Wrocławiu atlasu, wykonaną z preszpanu mapę Australii widzimy na fot. 1. Nie przedstawiam tu najstarszej mapy M. Kunza z 1886 r., bo wizualnie nie wygląda zbyt efektownie – trzeba jej dotknąć.

W 1829 r. Louis Braille ogłosił zasady opracowanego przez siebie systemu pisma punkowego dla niewidomych. System stosowany jest do dzisiaj; składa się z 63 znaków – każdy z nich to konfiguracja 1 do 6 wypukłych punktów wpisanych w prostokąt o powierzchni nieprzekraczającej pola dotyku opuszki palca. Przed wynalazkiem Braille'a istniały inne – mniej doskonałe – systemy pisma dotykowego, np. alfabet Moona, oparty na uproszczonych literach alfabetu, dwunastopunktowy system Barbiera przeznaczony do szyfrowania tekstów dla celów wojskowych (można je było czytać w ciemności) czy też system Kleina (z 1809 r.), w którym łacińskie litery drukowano czcionkami szpilkowymi. Fot. 2 przedstawia liczącą 210 lat drukarkę Kleina – z prawej strony widzimy kasetę z czcionkami, z lewej strony leży arkusz papieru, nad którym znajduje się linijka – wierszownik, w którym składa się tekst (od prawej do lewej). Naciskane ręcznie czcionki szpilkowe wykluwają wypukłe znaki, odczytywane z drugiej strony arkusza w normalnym już kierunku, tj. od lewej do prawej.

Do ręcznego pisania alfabetem Braille'a służyły tabliczki (fot. 3) z prostokątnymi okienkami, nałożone na arkusz papieru. Punkty wyciskano małym dłutkiem, oczywiście w kierunku od prawej do lewej. Z biegiem czasu czynność tę zmechanizowano – fotografia 4 przedstawia angielską „mechaniczną tabliczkę” z lat 20. XX w.

Kolejnym udoskonaleniem była brajłowska maszyna do pisania. Ta widoczna na fot. 5 liczy sobie około 50 lat, wyprodukowano ją w byłej NRD. Nowoczesne



wersje takich maszyn (elektroniczne) stosuje się do dzisiaj. Są także modele nieróżniące się „na oko” od zwykłych elektrycznych maszyn do pisania. Mają normalną klawiaturę, a znaki brajlowskie są na czcionkach.

Na fot. 6 widzimy amerykański komputer z lat 90. (to już ewidentny zabytek, zwłaszcza że „chodzi pod DOS-em”). Ma brajlowską klawiaturę, a wprowadzane nią znaki może transponować na dźwięki lub zwykły (czyli tzw. czarnodrukowy) tekst.

Do nauki arytmetyki służą niewidomym dzieciom kubarytmy (fot. 7). Są to kostki mające na ściankach napisane w alfabecie brajlowskim cyfry. Wkładając je do kratki w tabliczce można utworzyć dowolne liczby i wykonywać działania arytmetyczne. Plastikowy zestaw z lewej strony jest współczesny, tabliczka z prawej to unikatowy XIX-wieczny egzemplarz pochodzący z Instytutu Braille’a w Paryżu.

Drewniany przyrząd na fot. 8 to „warsztacik” do ręcznych robót dziewiarskich. Odpowiednio przeplatając włóczkę między kołkami można wykonywać takie same wyroby, jak na zwykłych drutach.

W muzeum znajduje się także kolekcja kilkudziesięcioletnich urządzeń elektronicznych produkcji polskiej. Przykładem niech będzie „Ultrafonik” (fot. 9) z lat 60. XX w., popularnie zwany optikonem. Znajdujące się w okularach czujniki reagują na światło i transponują je na słyszalny w słuchawce dźwięk o zmiennym natężeniu. Niewidomy może w ten sposób zlokalizować np. okno lub inne jasne miejsce, co ułatwia orientację w przestrzeni. Obecnie tego rodzaju urządzenia są znacznie doskonalsze i służą do wykrywania w terenie przeszkód.

Na zakończenie informacja dla Czytelników zainteresowanych problematyką tyflogiczną: kontakt z opiekunem



muzeum – panem Markiem Jakubowskim można nawiązać pod adresem [biuro@niewidomi.com.pl](mailto:biuro@niewidomi.com.pl) ■