

# Polscy wynalazcy (1)

Dla urozmaicenia cyklu „Historia techniki” od czasu do czasu będą publikowane teksty, których bohaterami są ludzie tworzący te historyczne cuda techniki. Ale wyłącznie Polacy. Biogramy będą zamieszczone w kolejności alfabetycznej. Niniejszy tekst będzie na literę B, bo na A nikogo nie udało się znaleźć.

**Jan Józef Baranowski** (1805–1888). Był najwybitniejszym wynalazcą spośród uczestników Wielkiej Emigracji po upadku powstania listopadowego. Ukończył studia na wydziale matematyczno-fizycznym i na wydziale prawnym Uniwersytetu Wileńskiego. Po ich ukończeniu w 1828 r. rozpoczął pracę w banku. W 1830 r. wziął udział w powstaniu listopadowym. Po upadku powstania wyemigrował do Francji, gdzie pracował na różnych stanowiskach w bankach, a potem jako inspektor rachuby na kolei (gdzie opracował nowy system buchalterii). Od 1848 r. poświęcił się wyłącznie działalności wynalazczej. Gdy po przegranej w 1871 r. wojnie francusko-pruskiej Francja została zobowiązana do zapłaty Niemcom kontrybucji w wysokości 5 miliardów franków w zło-

dr **Aleksander Stukowski**

stały współpracownik redakcji



cie. Baranowski opracował wówczas plan finansowy umożliwiający tę spłatę, ale propozycji jego nie doceniono i wtedy rozżalony opuścił Francję i udał się do Anglii, gdzie zmarł w 1888 r.

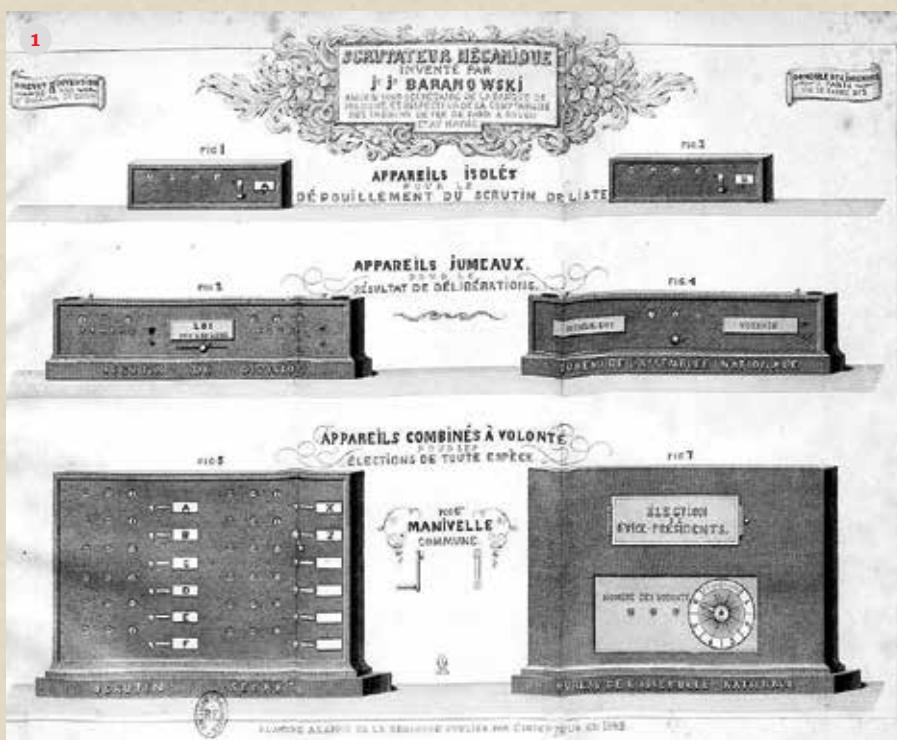
We Francji opatentował 17 wynalazków, m.in. gazomierz, ręczny kasownik do biletów (współczesne kasowniki działają na tej samej zasadzie), maszynę do druku i kontroli biletów (drukowała z szybkością 5 tys. sztuk na godzinę), automatyczny system sygnalizacji kolejowej (zastosowany na liniach francuskich i włoskich), maszynę księgującą

i kontrolującą rachunki, kopiarkę do listów, czy wreszcie maszynę do głosowania obliczającą głosy (fot. 1). Za swe wynalazki Baranowski otrzymał liczne nagrody i medale na prestiżowych wystawach. W 2011 r. został uhonorowany wydaniem przez Poczta Polską znaczkiem z serii „Polacy na świecie” (fot. 2).

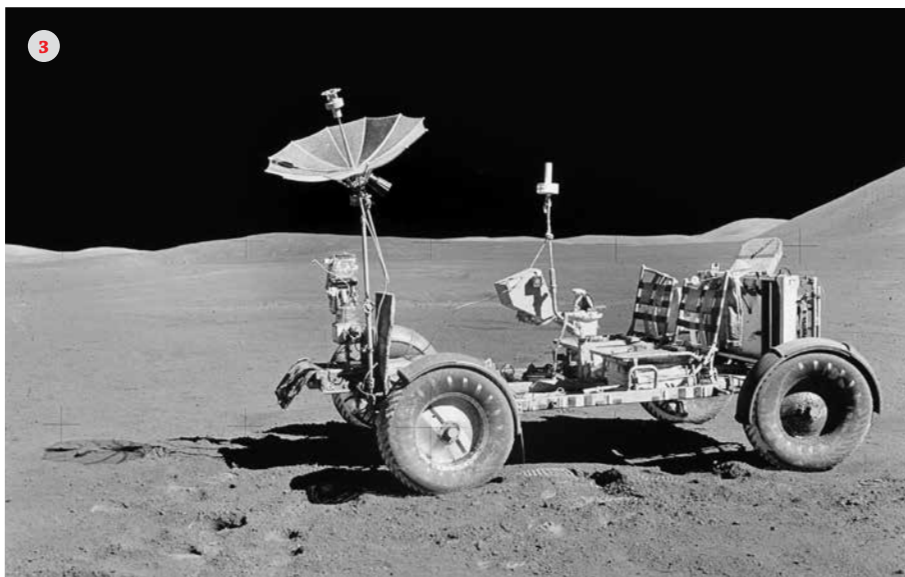


**Mieczysław Grzegorz Bekker**

(1905–1989). W latach międzywojennych ukończył wydział mechaniczny Politechniki Warszawskiej, po czym podjął pracę w instytucie Badań Inżynierii PW, zajmując się badaniami nowych pojazdów przeznaczonych dla wojska. Z wojskiem współpracował do wybuchu II wojny światowej, pracując kolejno w Wojskowym Instytucie Badań Inżynierii, w Dowództwie Broni Pancernej, a Laboratorium Pojazdów Specjalnych, w Szkole Inżynierii Woskowej. Był specjalistą od pojazdów terenowych i gaśnicowych. Po kampanii wrześniowej przedostał się do Francji, gdzie został specjalistą w Wydziale Czołgów Ministerstwa Uzbrojenia, potem znalazł się w Kanadzie – pracował tam w Biurze Badań Broni Pancernej. W 1956 r. wyjechał do USA, gdzie pracował w Wojskowym Laboratorium Pojazdów Terenowych, następnie został profesorem University of Michigan. Związał się także z koncernem General Mo-







tors. W 1961 r. NASA ogłosiła konkurs na konstrukcję pojazdu przeznaczonego do poruszania się po Księżycu, w ramach programu Apollo. Przystąpił do niego zespół kierowany przez Mieczysława Bekkera – efektem było skonstruowanie pojazdu księżycowego LRV (Lunar Roving Vehicle) – fot. 3. Wykonawcą był General Motors we współpracy z Boeingiem. Zespół jezdny LRV zaprojektował w całości Bekker. Pojazd wykorzystano podczas trzech misji – Apollo 15, 16 i 17 (lata 1971–72). Naukowe osiągnięcia prof. Bekkera zostały uhonorowane licznymi nagrodami i wyróżnieniami. Nadano mu trzy doktoraty honoris causa. Wśród licznych publikacji na uwagę zasługują trzy fundamentalne prace na temat teorii pojazdów terenowych.

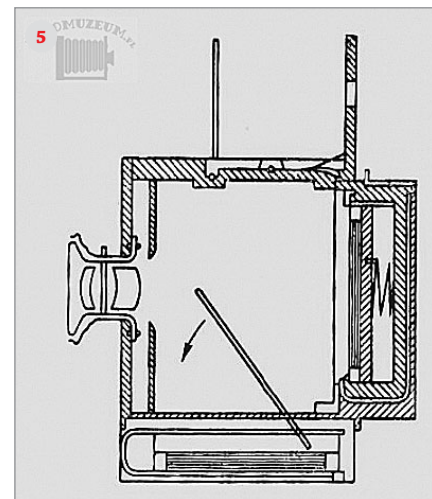
**Józef Bożek** (1782–1835). Urodził się w miejscowości Biery koło Bielska Białej, gdzie w 1987 r. odsłonięto poświęconą mu tablicę. Do gimnazjum uczęszczał w Cieszynie, po czym przeniósł się

do Czech, gdzie w Brnie studiował mechanikę i matematykę, a w Pradze był studentem Wydziału Filozoficznego. Od 1806 r. pracował w Pradze w Instytucie Politechnicznym. W Pradze też powstała większość jego konstrukcji – precyzyjny zegar dla Instytutu Astronomicznego, automatyczny warsztat tkacki, postrzygarka sukna, szlifierka do zwierciadeł, protezy rąk i nóg dla inwalidów wojennych. W 1815 r. skonstruował pojazd z napędem parowym<sup>1</sup>, a w 1817 – łódź z takimż napędem (fot. 4).

**Konrad Brandel** (1838–1920). Był fotografem. Pracę w tym zawodzie rozpoczął w 1858 r. po ukończeniu klasy chemicznej w warszawskim Gimnazjum Realnym. W 1865 r. otworzył wspólnie z bratem własną firmę. Jego specjalnością była fotografia portretowa, ale także widoki miast i wsi. Dla potrzeb profesorów Uniwersytetu Warszawskiego wykonał „Album fotograficzny chorób skórnych”, za który otrzymał medal



francuskiego towarzystwa fotograficznego. Do historii techniki przeszedł dzięki wynalazkowi nowego typu aparatu fotograficznego (1833 lub 1834 r.) zwanego fotorewolwerem lub – od nazwiska – brandlówką (fot. 5). W tamtych czasach materiałem fotograficznym były szklane płyty (klisze). Każda płyta była umieszczana w oddzielnej kasecie, ładowanej pojedynczo do aparatu. Było to kłopotliwe, uciążliwy był także ich transport, jeśli wykonywano zdjęcia w plenerze. Istotą wynalazku Brandla było wyposażenie aparatu w magazynek mieszczący początkowo 12, a po roku 1889 25 płyt. Z magazynkiem był połączony światłoszczelny elastyczny worek skórzany, za pomocą którego przesuwano się płytę z magazynka w położenie robocze (tj. za obiektywem), a po wykonaniu zdjęcia przemieszczało się ją do tyłu, robiąc miejsce dla kolejnej płyty. Po wykorzystaniu



wszystkich płyt należało aparat rozładować i ponownie załadować w ciemni. Takie rozwiązanie, przy jednoczesnym wykorzystaniu celownika ramkowego, krótkoogniskowego obiektywu i migawki 1/50 sek. umożliwiło wykonywanie szybkich zdjęć reporterskich. Z brandlówki korzystali m.in. znani malarze – Gerson, Siemiradzki, Gierymski i Kossak. ■

Fot. źródło: internet – fot. 1. wikipedia.org/wiki/jan\_jozef\_baranowski  
fot. 2. filatelistyka.poczta-polska.pl/sklep\_grafika  
fot. 3. wikipedia.org/lunar\_roving\_vehicle  
fot. 4. wiadomosci.ox.pl/wiadomosc.28142.spotkania-szersznikowskie.html  
fot. 5 – www.fotomuzeum.pl

<sup>1</sup> Józef Bożek nie wiedział o skonstruowaniu w 1814 r. lokomotywy przez George'a Stephensona. W źródłach literaturowych Bożek jest nazywany śląskim Stephensonem, polskim Stephensonem, polsko-czeskim Stephensonem oraz czeskim Stephensonem (jako Josef Božek), co zależało oczywiście od tego, kim był autor.