

## zaPAU

# Muzeum zegarków Patek Philippe w Genewie

Podczas ostatniego pobytu w Genewie (która – jak wiadomo – jest mekką dla fizyków wysokich energii), odkryłem fascynujące muzeum firmy zegarmistrzowskiej Patek Philippe. Firmę tę założył w roku 1839 Polak, Antoni Patek (1812–1877), który po powstaniu listopadowym wyemigrował z Polski do Szwajcarii. Jego współnikiem był na początku Franciszek Czapek, a od 1851 r. francuski wynalazca Jean Adrien Philippe (1815–1894), wówczas od sześciu lat dyrektor techniczny firmy. Genewa miała już wtedy trzeczsetletnią tradycję przemysłu zegarmistrzowskiego. Gdy w połowie XVI w. Kalwin wprowadził w Genewie surowe prawa, zakazujące między innymi noszenia biżuterii, jubilerzy zajęli się wyrobem zegarków. Szczególnie ważny był rok 1572: wskutek prześladowań przeniosło się do Genewy wielu francuskich protestantów, a byli wśród nich znakomici rzemieślnicy. (W tym samym roku, w Danii, Tycho Brahe obserwował gwiazdę supernową. Zdobył dzięki temu sławę i ogromne fundusze na budowę obserwatorium na wyspie Hven (Ven). Kepler wykorzystał zrobione tam pomiary, przyczyniając się do rewolucji naukowej w następnym stuleciu, która objęła również konstrukcję zegarów).

Najwyższe, trzecie piętro muzeum mieści imponujący zbiór książek o historii zegarów oraz wystawy okolicznościowe, obecnie na temat luksusowych zegarków produkowanych w Europie jako prezenty dla dygnitarzy chińskich, w wieku XVII i później. Zaciekało mnie, dlaczego Chińczycy właściwie nie umieli sami robić takich mechanizmów, chociaż konstruowali napędy zegarowe do przyrządów astronomicznych już od II w. n.e. Jedną z hipotez związana jest z rolniczym charakterem cywilizacji chińskiej, a co za tym idzie, ogromnym znaczeniem kalendarza. W monografii chińskich zegarów średniowiecznych *Heavenly Clockwork* Joseph Needham i współautorzy<sup>1</sup> podkreślają ścisłą kontrolę państwa nad obserwacjami astronomicznymi. Niezależne badania lub konstrukcja przyrządów mogły ściągnąć na badacza podejrzenie o związki ze spiskowcami, chcącymi obalić rządzącą dynastię. Postęp w konstrukcji zegarów, powolny co prawda, jak to bywa w przedsięwzięciach rządowych, utrzymywał się jednak do wieku XIV. Załamał się dopiero po powstaniu Ming przeciw dominacji mongolskiej, podczas którego zniszczono wiele bezcennych urządzeń, uznanych za symbole zbytku dworskiego. Needham *et al.* komentują z goryczą, że „Ming, podobnie jak inna, późniejsza rewolucja, uznała zegarmistrzów za zbędnych”. W każdym razie, gdy w 1600 r. jezuicki misjonarz Matteo Ricci przywiózł zegary do Pekinu, cesarz uznał je za wynalazek europejski i ogromnie się nimi zainteresował.

Wracając do muzeum: drugie piętro poświęcone jest historii pomiarów czasu od roku 1500. Już około 1435 r. stosowano sprężynę jako napęd mechanizmu zegara. Jednak dopiero półtora wieku później – po pionierskich pracach Galileusza – Hooke i Huygens wprowadzili drgania sprężyny i wahadła jako wzorce jednostki czasu. Od tego czasu zegary były szybko doskonalone i miniaturyzowane. W połowie XVIII w. osiągnęły stabilność lepszą niż minuta na miesiąc, nawet w trudnych warunkach żeglugi. Mechanizmy Anglika Johna Harrisona (1693–1776) rozwiązały problem znajdowania długości geograficznej i określania położenia statków na morzu. Było to osiągnięcie o ogromnym znaczeniu. W czasie, gdy Antoni Patek walczył w powstaniu listopadowym, wyruszyła z Anglii ekspedycja na pokładzie okrętu HMS „Beagle”. Jednym z jej najważniejszych zadań były po-

miary chronometryczne w celu precyzyjnego oznaczenia na mapach takich egzotycznych miejsc, jak wyspy Galapagos. Przy okazji, jeden z członków wyprawy gromadził okazy przyrodnicze. Był nim Charles Darwin.

Muzeum wspomina tylko w krótkiej notce o kontynuatorach prac Harrisona: wymienieni są Anglicy John Arnold (1736–1799) i Thomas Earnshaw (1749–1829), a także Thomas Mudge (1715–1794), a z Francji Pierre Le Roy (1717–1785) i Ferdinand Berthoud (1727–1807). Doprowadzili oni mechanizm zegarowy do kształtu, w którym przetrwał do czasu wprowadzenia oscylatora kwarcowego.

Pierwsze piętro muzeum poświęcone jest w całości wyrobom firmy. Wczesne modele wymagały do regulacji wskazówek i do nakręcania specjalnych kluczyków. Łatwo było je zgubić lub uszkodzić nimi delikatny mechanizm. Właśnie Philippe jako pierwszy wynalazł praktyczny sposób wykorzystujący pokrętko jako integralną część zegarka, a dzięki geniuszowi handlowemu Patka udoskonalenie to stało się wielkim atutem spółki. Światowy rozgłos przyniósł im zakup zegarka nowego typu przez królową Wiktorię. Zbiory muzeum pokazują piękne przyrządy projektowane specjalnie dla słynnych arystokratów, a potem magnatów przemysłowych całego świata. Kilka gablot poświęconych jest zegarkom z portretami lub herbami słynnych Polaków. Także Maria Skłodowska-Curie, Albert Einstein, Charlie Chaplin, ale też Stalin, byli wierni tej marce.

W latach 70. XIX w. na zegarkach Patek pojawia się krzyż hiszpańskiego zakonu rycerskiego Calatrava, znany czytelnikom *Rękopisu znalezionego w Saragossie* Jana Potockiego. Nie wiadomo, co skłoniło firmę do używania tego znaku, który w 1887 r. został zarejestrowany jako jej znak handlowy. Wiadomo, że zakon Calatrava zasłużył się w rekonkwiescencji Półwyspu Iberyjskiego. Muzeum sugeruje, że Patek, który był zaangażowanym katolikiem, mógł widzieć w tych dawnych, XV-wiecznych wydarzeniach wzór dla odzyskania niepodległości Polski.



Krzyż hiszpańskiego zakonu rycerskiego Calatrava – późniejszy znak handlowy firmy Patek Philippe

Muzeum (<http://www.patekmuseum.com/>) jest bardzo elegancko urządzone, jak to często można podziwiać w instytucjach związanych z dobrymi firmami przemysłowymi. Naszym dzieciom podobały się interakcyjne ekspozycje komputerowe, przystępnie tłumaczące różnicę między czasem mierzonym względem Słońca i względem odległych gwiazd i odsłaniające tajemnice niektórych bardziej pomyślnych zegarków.

Zwiedzanie najlepiej zaplanować na sobotę, kiedy wstęp jest bezpłatny, a kilkadziesiąt metrów od muzeum odbywa się genewski pchli targ, na którym można znaleźć także narzędzia i części zegarmistrzowskie.

ANDRZEJ CZARNECKI

Dept. of Physics, University of Alberta,  
Edmonton, AB T6G 2J1, Canada

<sup>1</sup> Joseph Needham, Wang Ling, Derek J. de Solla Price, *Heavenly Clockwork. The great astronomical clocks of medieval China*. 2<sup>nd</sup> edition, with supplement by John H. Combridge, Cambridge University Press, Cambridge, (1960), 1986, 2008 (pb).