

Szpilczyński, Stanisław

Jan Ewangelista Purkyne. Uroczystości i wystawa we Wrocławiu

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 5/2, 305-309

1960

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Członkowie Stowarzyszenia wezmą niewątpliwie czynny udział w pracach rejestracyjnych.

Zebrani zwrócili też uwagę na potrzebę wykonywania dokumentacji inwentaryzacyjnych niszczących zabytków techniki górniczej, np. starych szybów.

J. J.

JAN EWANGELISTA PURKYNE UROCZYSTOŚCI I WYSTAWA WE WROCŁAWIU

Staraniem Akademii Medycznej we Wrocławiu oraz Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny dzień 24 października 1959 r. poświęcono uroczystościom ku czci Jana Ewangelisty Purkynego (1787—1869), zorganizowanym pod protektoratem trzech ministrów zdrowia: Polski, Czechosłowacji i Niemieckiej Republiki Demokratycznej. W uroczystościach wzięli licznie udział przedstawiciele świata lekarskiego wszystkich wymienionych państw. Komitet Historii Nauki PAN reprezentowany był przez prof. B. Skarżyńskiego. Po akademii w Auli Leopoldina Uniwersytetu we Wrocławiu nastąpiło otwarcie wystawy pamięci Purkynego, a następnie odsłonięcie dwóch pamiątkowych tablic: jednej w Zakładzie Fizjologii Akademii Medycznej przy ul. Chałubińskiego oraz drugiej — na resztkach murów Zakładu Eksperymentalnej Fizjologii założonego przez Purkynego przy ul. św. Katarzyny.

W przemówieniach i referatach wygłoszonych w czasie uroczystej akademii poruszono fragmentarycznie niektóre zagadnienia dotyczące życia i działalności Purkynego: *Purkyne jako badacz komórki*, *Purkyne jako fizjolog*, *Odgłosy prac naukowych J. E. Purkynego w piśmiennictwie polskim*. Dopiero jednak na wystawie poświęconej Purkynemu można było zapoznać się z syntezą jego osiągnięć. Wystawie tej godzi się poświęcić więcej uwagi, ponieważ wprowadza ona zarazem w krąg zainteresowań medycznych pierwszej połowy XIX stulecia.

Wystawę urządzono w salach ekspozycyjnych Biblioteki Uniwersytetu we Wrocławiu (przy ul. św. Jadwigi, „na Piasku”). Zgromadzone dokumenty i pamiątki, fotokopie i plansze pozwoliły na perspektywiczne spojrzenie na bogate życie założyciela jednego z pierwszych w Europie zakładów fizjologii eksperymentalnej (1832 r.).

J. E. Purkyne przeżył we Wrocławiu swój najpłodniejszy okres twórczości naukowej. Dwadzieścia siedem lat pobytu w tym mieście (1823—1850) było wypełnione — obok działalności pedagogicznej — odkrywczymi pomysłami eksperymentatorskimi, spożytkowanymi następnie w wielu praktycznych dziedzinach nauki lekarskiej. Znajdował ponadto wiele czasu dla pogłębiania więzi z Polską i Polakami, już to jako duchowy inicjator i założyciel Towarzystwa Literacko-Słowiańskiego, już to w osobistych i korespondencyjnych kontaktach z polskimi uczonymi w Krakowie, Warszawie i innych miastach, już też w krzewieniu zamilowania do języka i tradycji polskich. Kolekcjonował przy tym i inspirował polskie wydawnictwa naukowe i literackie. Te właśnie rysy życia uczonego i humanisty zaciążyły na scenariuszu wystawy.

Zgromadzone na wystawie eksponaty, ujęte katalogiem w trzech językowych wersjach: polskiej, czeskiej i niemieckiej, pochodzą z licznych instytucji

w kraju i za granicą. Wiele cennych pamiątek i dokumentów z różnych instytucji republiki czechosłowackiej dostarczył prof. dr Ottokar Matousek z Pragi. Niestety, nadeszły one w chwili, kiedy katalogi były już w druku, nie zostały więc w nich w pełni uwzględnione.

Z uwagi na lokalne warunki eksponaty rozmieszczono w trzech oddzielnych pomieszczeniach: w części korytarzowej i dwóch salach. W ekspozycji korytarzowej zwrócono baczniejszą uwagę na rodzinne strony Purkynego i jego młode lata, w mniejszej sali zaadaptowano „gabinet uczonego”, w większej zaś zgromadzono obszerny materiał odzwierciedlający pobyt we Wrocławiu.

W pomieszczeniu korytarzowym, między rozstawionymi planszami z panoramicznym wyobrażeniem rodzinnych stron uczonego (Libochowice, Litomyśl) rozstawiono w trzech gablotach szczególny zestaw eksponatów. W pierwszej od wejścia — rzut oka na miasteczko Libochowice (wykorzystany również do okolicznościowych znaczków pocztowych), na zamek libochowicki i szkołę, do której Purkyne uczęszczał. W środkowej — miasteczko rodzinne matki, Vlachowo Brzezi, dom rodzinny Szafranków (z których wywodziła się matka) i fara, w której brała ślub. Obok — kolegium OO. Pijarów w Litomyślu, w którym Purkyne przebywał w latach 1806—1807, zarazem jako kleryk, słuchacz filozofii i nauczyciel szkoły powszechnej. Dalej — kartka archiwalna z kolegium, potwierdzająca uczęszczanie na studia, oraz zapiska klasztorna, stwierdzająca odejście kleryka Sylweriusza — imię klasztorne — Purkynego. Portret mężczyzny, to postać Hildprandta, u którego Purkyne był gubernierem po opuszczeniu klasztoru, a na planszy widoczny jest pałac Hildprandta w Błatnie. W trzeciej gablocie — portrety członków rodziny Purkynego, żony Julii z domu Rudolphi, synów: Karola — artysty-malarza i Emanuela — profesora biologii, ponadto portret teścia oraz wnuka Cyryla, profesora geologii w Pradze.

W „gabiniecie uczonego” zgromadzono pamiątkowe przedmioty należące do Purkynego. W kątowej szafie obok liści wawrzynu ze srebra dwa poważne odznaczenia, rosyjskie i pruskie, dalej zegarek, z którym nie rozstał się przez całe życie, a który otrzymał od umierającego ojca, kielich srebrny z napisem od kolegów z praskiego uniwersytetu, portfel itp. W głębi gabinetu na pulpicie otwartego sekretarzyka rozstawiono pamiątkowe teki adresowe. Naprzeciw w szafce bibliotecznej obok *Słownika* Lindego — Biblia, otrzymana od matki chrzestnej, Polki. Na biurku jeden z mikroskopów, który służył Purkynemu do licznych badań i odkryć; obok kałamarz porcelanowy, gazeta wrocławska itp.

W dużej sali trzy gabloty oraz plansze przy nich odmalowują środowisko uniwersytetu wrocławskiego. Na pierwszej planszy widoczny uniwersytet z okresu Purkynego, oraz Aula Leopoldina, poniżej w gablocie — portrety profesorów wrocławskich: botanika Göpperta, chirurga Benedikta, anatoma Ottona i innych. Obok dwie uchwały z uniwersyteckich protokołów w sprawie gratulacyjnej rozprawy Purkynego na jubileusz prof. Blumenbacha. Na dalszej planszy plan lokalizacji mieszkań Purkynego i jego pierwotnych zakładów fizjologii. W gablocie obok — szkic mieszkania Purkynego przy ul. Szerokiej (obecnie Purkynego), gdzie zarazem mieścił się drugi z kolei lokal zakładu fizjologii. Na trzeciej planszy domyślać się można — z dużym prawdopodo-

bięństwem — miejsca, w którym stał trzeci z kolei i ostatni zarazem w okresie pobytu Purkynego we Wrocławiu Zakład Eksperymentalnej Fizjologii, przy ul. św. Katarzyny, na tle rysunków klasztoru OO. Dominikanów i SS. Dominikanek. W gablocie obok — książka rachunków zakładu fizjologii Purkynego.

W dwóch gablotach zgromadzono liczne dyplomy uznania i członkostwa honorowego różnych towarzystw naukowych. Specjalna plansza na tle rysunku Europy przedstawia miasta, w których Purkyne uzyskał honorowe tytuły (Zagrzeb, Budapeszt, Wiedeń, Charków, Moskwa, Leningrad, Sztokholm, Edynburg, Londyn, Kopenhaga, Bruksela, Paryż, Hamburg, Berlin, Drezno, Erlangen, Praga, Brno, Poznań, Kraków, Warszawa).

Plansza z pieczęcią Towarzystwa Literacko-Słowiańskiego otwiera część wystawy zatytułowaną *Zwiazki J. E. Purkynego z Polakami*. Rozmieszczono tu liczne dokumenty odnoszące się do działalności Towarzystwa oraz publikacje inspirowane przez Purkynego, jak *Odgłos pieśni czeskich*, *Odgłos pieśni ruskich*, pamiętniki itp. Na dalszej planszy — portrety współpracowników, przyjaciół i kolegów, a w gablocie obok korespondencja Purkynego z nimi, jak np. dwa listy Wincentego Pola, listy Józefa Lompy, Ludwika Zejsznera, Minkena, lekarza w Warszawie, list Purkynego do Antoniego Helcla, inspirowany wzburzeniem wśród Polaków zamiłowań do historii i filozofii.

Pod ścianami dłuższymi sali umieszczono gabloty z dysertacjami uczniów Purkynego w liczbie około 30 (L. Neugebauera, A. Gliszczyńskiego, W. Kramarkiewicza, M. Kapuścińskiego, T. Mateckiego, L. Gąsiorowskiego, J. Wicherkiewicza i in.), wraz z eksponatami dającymi przegląd najważniejszych osiągnięć Purkynego, np. rozprawa *Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei* z opisem z jednej strony fenomenu okulistycznego, z drugiej zaś — linii skórnych, spożytkowanych następnie w daktyloskopii. Tezy rozprawy wyjaśniającej teorię komórkową zarodka kury *Symbola ad ovi avium historiam ante incubationem* przedstawione są w sposób bardziej przystępny na preparatach (przekroje podłużne kury z fazami rozwoju jaja zarodkowego). Trzy komentarze do teorii celularnej przygotował Purkyne w latach 1837—1839. W tych samych latach ogłosił w języku polskim na łamach „Rocznika Wydziału Lekarskiego” *Nowe spostrzeżenia i badania w przedmiocie fizjologii i drobnowidowej anatomii*. Miał wtedy już spore doświadczenie w mikroskopowaniu, udoskonaliwszy mikroskop, który uzyskał w r. 1832 z Wiednia po wielkich staraniach. Ten nowy typ, który uzyskał nazwę mikroskopu Dursta-Purkynego, uwidocznił jest na planszy. W przygotowaniu preparatów histologicznych korzystał Purkyne ze skonstruowanego przez siebie aparatu, który zyskał nazwę „zgniatacza mikrotomowego”; uwidocznił go również na planszy. Odkrycie przez Purkynego włókien nerwowych w sercu przedstawia inna gabłota. Oświetlona rycina na niej przedstawia fazy przebiegu pobudzenia w układzie przewodzącym serca, w szczególności w dystalnych częściach tego układu zwanych „włóknami Purkynego”. Czynność tego układu ilustruje umieszczony pod rysunkiem wykres elektrokardiograficzny. Purkyne zajmował się także pracą przedsionków i komór serca, demonstrując to zjawisko za pomocą „kineziskopu”. Czarna tarcza ze szczelinami, którą można uruchomić za pomocą elektrycznego przycisku pozwala na przesłedzenie czynności zaszewek. Jest to zarazem jeden z pierwowzorów kinematografii.

Na końcu sali w gablotach umieszczono podstawowe dokumenty walki o priorytet naukowy Purkynego, a w dalszych zgromadzono eksponaty z działalności pozanaukowej. Ostatnia wreszcie gablota zawiera klepsydry oraz pierwszy życiorys Purkynego wydany drukiem, pióra J. F. Nowakowskiego.

Dodatkowo przy części honorowej umieszczono syntetyczne zestawienie osiągnięć Purkynego:

1823 — Odkrycia histologiczne wykörzystane w daktyloskopii. Dziewięć typów papilarnych linii w skórze ludzkiej na palcach w odróżnieniu od małpy. W użyciu nadal pozostaje 1. typ łukowy (namiotowy), 2. pętlicco-kciukowy, 3. pętlicowy małopalcowy i 4. wirowy.

1834 — Tkanka kostna. Blaszki podstawowe, systemowe i międzysystemowe, komórki kostne, „ciałka kostne”.

1835 — Spiralne ujęcie gruczołów potowych wśród komórek naskórka po utracie ścian u jego podstawy.

Ruchy migawkowe. Kierunek, szybkość, uleganie wpływowi niezależnym od bodźców nerwowych.

1836 — Budowa naczyń krwionośnych.

1837 — Budowa komórki, „ziarenka” Purkynego z „centralnym jądrem” (jąderkiem).

Z histologii mózgu i nerwów obwodowych: komórki wielobiegunowe, zwojowe; źródło energii potencjalnej i kinetycznej w konarach mózgu, wzgórze, korze mózgowej i mózdzku. Nerwy — droga przewodzenia bodźców — otoczka zewnętrzna i włókno osiowe. Komórki Purkynego w mózdzku, źródło bodźców odśrodkowych na pobudzenie z obwodu.

Eksperymentalne odkrycie mechanizmu wydzielania kwasu solnego w żołądku pod wpływem drażnienia nerwów żołądkowych, przez analogię z przepuszczeniem prądu stałego w roztworze soku żołądkowego. Kwasota wzmagając się przy jednym z biegunów ułatwia trawienie białka.

W okuliście — fenomen Purkynego. Kolor czerwony o zmierzchu jest ciemniejszy od niebieskiego; przy wzroście oświetlenia o 0,25 świecy/metr — następuje odwrócenie efektu.

Obrazki Purkynego-Sansona. Informują o stanie powierzchni rogówki i miejscu położenia oraz o akomodacji soczewki.

Fosfeny. Zjawiska optyczne przy drażnieniu siatkówki uciskiem lub prądem galwanicznym. Początki wziernikowania dna oka z użyciem wklęsłych szkieł. Zjawiska entoptyczne. Cienie Purkynego z nieprzeźroczystych cząstek ciała szklanego (muszki latające) przy patrzeniu na jasny ekran specjalnie przez fioletowo-niebieskie szkło. Fenomen źreniczo-ruchowy na barwne bodźce przy adaptacji wzroku w ciemności. Pierwszy perymetr do oznaczania pola widzenia. Brak wrażliwości siatkówki na barwy na jej obwodzie.

1839 — Automatyzm sercowy. Sieć drobnych włókien podsiardziowych. Przewodzenie bodźców z węzła przedsionkowo-komorowego Tawary do komór serca za pośrednictwem wiązki Kent Hissa. Naczelný ośrodek bodźców serca — węzeł przedsionkowy Keith-Flacka.

Purkyne miał ponadto świetne osiągnięcia w zakresie techniki barwienia preparatów histologicznych.

Przegląd osiągnięć Purkynego na wystawie nasuwa myśl o konieczności ustalenia roli jego osiągnięć dla nauki światowej. Zagadnienie to nie mogło być specjalnie rozbudowane na wystawie. O rozwiązaniu jego można bowiem myśleć dopiero po opracowaniu syntezy rozwoju myśli lekarskiej i biologicznej XIX stulecia, syntezy której jeszcze nie doczekaliśmy się.

St. Szpilczyński

JUBILEUSZ DZIEŁA DARWINA „O POWSTAWANIU GATUNKÓW”

Zgodnie z uchwałą Światowej Rady Pokoju w roku 1959 we wszystkich krajach odbywały się obchody 100 rocznicy I wydania dzieła Karola Darwina *O powstawaniu gatunków*. Do tego jubileuszu nauka przygotowywała się oczywiście od kilku lat i szereg imprez (również w Polsce) podjęto jeszcze przed ogłoszeniem uchwały SRP.

Najbardziej chyba oryginalnym przedsięwzięciem jest angielska ekspedycja naukowa, która w 1958 r. wyruszyła szlakami słynnej podróży Darwina na okręcie *Beagle*. Zadania ekspedycji nie ograniczają się do odtworzenia wrażeń Darwina; podejmowane są również próby porównania aktualnych warunków ekologicznych panujących w miejscach badanych z warunkami opisanymi przez Darwina przed 125 laty. W związku z tą ekspedycją, której wyniki nie są jeszcze znane, rząd Ekwadoru podjął się zorganizowania dostępnego tylko dla badaczy rezerwatu przyrody na Wyspach Żółwich (Galapagos), których osobliwa fauna m.in. nasunęła Darwinowi ideę badania zjawisk zmienności.

Również w 1958 r. pod znakiem rocznic darwinowskich obradował w Londynie XV Międzynarodowy Kongres Zoologiczny. Zdaniem polskich delegatów w programie zjazdu nie było szczególnie oryginalnych referatów czy wypowiedzi bezpośrednio odnoszących się do dzieła czy postaci Darwina, natomiast swoją wymowę miało samo powiązanie tej wielkiej i mającej swą własną tradycję imprezy z jubileuszem darwinowskim. Podkreślano na Kongresie, że od czasów Darwina właśnie i za sprawą przewrotu, jakiego dokonał on w przyrodoznawstwie, również i nauki zoologiczne weszły na drogę intensywnego rozwoju i idącej za tym specjalizacji, co znalazło swój wyraz w różnorodności problematyki badawczej reprezentowanej na Kongresie.

Śród licznych międzynarodowych imprez, jakie się odbyły w 1959 r., na największą skalę zakrojone były uroczystości darwinowskie zorganizowane przez Uniwersytet w Chicago. Zdaniem polskiego delegata, prof. Petrusewicza, w Chicago nie zabrakło ani jednego ze słynnych teoretyków biologii, poruszono wszystkie istotne problemy ewolucjonizmu i najznakomitsi specjaliści wypowiadali swe poglądy na ten temat¹.

¹ Por. K. Petrusewicz, „Kosmos”, z. 2/1960, s.