Lichocka, Halina

Zakład Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 53/2, 255-262

2008

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.

wnictwa jubileuszowe placówek naukowych Polskiej Akademii Nauk oraz dokonała prezentacji XIX t. „Rocznika Mazowieckiego" na promocji zorganizowanej przez Mazowieckie Towarzystwo Naukowe i Wyższą Szkołę Rozwoju Lokalnego w Żyrardowie. W ramach promocji swojej książki *Między nauką a polityką naukową. Maria Skłodowska-Curie w laboratorium i w Lidze Narodów* doc. J. Piskurewicz udzielił wywiadu radiowego i prasowego w dniu promocji książki w Lublinie (7 11 2007).

Opracował *Jan Piskurewicz*

Zakład Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki

Zadania badawcze, realizowane przez pracowników Zakładu zgodnie z planem przyjętym na rok 2007, odpowiadały charakterystycznemu, ukształtowanemu wcześniej i mającemu za sobą sprawdzoną tradycję profilowi badawczemu. Mieszczą się w tym profilu obok siebie zagadnienia z pogranicza historiozofii i filozofii nauki oraz priorytetowe dla działalności statutowej badania podstawowe w zakresie historii nauk szczegółowych i techniki, a także dziejów instytucji naukowych i placówek upowszechniających naukę.

1. Nurt metodologiczno-historyczny (w aspekcie kulturowym i antropologicznym z elementami filozofii nauki)

Świat antyczny, a zwłaszcza filozofia starożytnej Grecji i kultura helleńska ciągle stanowi źródło inspiracji do poszukiwania odniesień współczesnych i ukazywania wpływu dziedzictwa antycznego na rozwój całej cywilizacji europejskiej. Uniwersalizm niektórych wątków w filozofii człowieka, rozważanych w czasach przed Platonem, był przedmiotem badań doc. dr. hab. Roberta Zaborowskiego. Nieco późniejsza patrystyka stała się polem zainteresowań mgr. Marcina Doleckiego, który w 2007 r. zakończył prace nad tematem: *Augustyńska wykładnia wiary trynitarnej*. Do antyku sięgnął również doc. dr hab. Wiesław Wójcik ukazując filozoficzne i antropologiczne podstawy matematycznej edukacji w perspektywie historycznej. Jego zdaniem historia matematyki dowodzi istnienia elementów stałych w obszarze kultury i ich związków z matematyką, czego przejawem jest funkcjonowanie pojęć „optymalnych" o znaczeniu ogólnokulturowym (np. symetria, podobieństwo, liczba, harmonia i in.). Refleksja z pogranicza historii i filozofii matematyki jest stale obecna w pracach Wiesława Wójcika, także w kontynuowanych badaniach, dotyczących drugiego przełomu w matematyce oraz licznych zbieżności w projektach rozwoju matematyki Józefa Hoene-Wrońskiego i Bernarda Reimanna.

Z filozofią matematyki wiele wspólnego mają również prace badawcze, prowadzone przez doc. dr. hab. Krzysztofa Maślankę na temat związków teorii liczb oraz mechaniki kwantowej; a także matematyczności i racjonalności przyrody.

Filozofia ściśle splata się z historią dziedziny nauka w badaniach prof. dr. hab. Stefana Zameckiego, który kontynuował pracę nad książką poświęconą krytycznej analizie twórczości Williama Whewella.

Charakter historyczno-metodologiczny mają natomiast prace wykonane przez doc. dr. hab. Michała Kokowskiego. Najważniejszą z nich w 2007 r. jest przekazana do druku książka o objętości około 30 arkuszy, zatytułowana: *Różne oblicza Mikołaja Kopernika, Spotkania z historią interpretacji*. Z tą tematyką wiąże się drugie zagadnienie, opracowane przez Michała Kokowskiego, a mianowicie: *Historia, stan aktualny i perspektywy badań kopernikańskich w Polsce, Niemczech oraz USA*, a także pośrednio analiza zagadnienia: *Kulturowy charakter wielkich zmian naukowych*. Autor przedstawił tu wzajemny wpływ nauki i innych elementów kultury, takich jak technika, sztuka, filozofia oraz religia.

Na granicy metafizyki i filozofii medycyny można by umiejscowić rozważania dr Magdaleny Paciorek, która na podstawie analizy źródeł archiwalnych napisała i opublikowała artykuł: *Stosunek do duszy i ciała w kategorii „dobrej śmierci" w świetle przewodników, poradników i testamentów staropolskich.*

2. Nauki ścisłe

2. 1. Historia matematyki

Badania w tym zakresie, wykonane przez W. Wójcika w roku 2007 zaowocowały opracowaniem artykułu: *Antyczne korzenie idei niezbędności nauczania matematyki w procesie wychowania.*

Renesansową matematyką zajmowała się doc. dr hab. Grażyna Rosińska pracując nad łacińskimi rękopisami *Summa super tabulas Alphonsi*, zawierającymi wykład matematyczny Marcina Króla. Tekst wykładu, w poprzednich latach skopiowany, był przygotowywany do druku (wraz z komentarzami: filologicznym, historycznym i matematycznym).

Problematyce współczesnej matematyki stosowanej poświęcił natomiast wiele uwagi K. Maślanka, odnosząc poważne sukcesy międzynarodowe we współpracy z twórcami programów komputerowych do obliczeń matematycznych, zarówno symbolicznych, jak i numerycznych. W trakcie prac badawczych nad funkcją zeta Riemanna K. Maślanka zauważył, że w procedurze o nazwie ZetaZero (obliczającej numeryczne wartości kolejnych miejsc zerowych funkcji zeta, których rozmieszczenie na płaszczyźnie Gaussa jest treścią hipotezy Riemanna) w pewnych przypadkach zachodzi zamiana kolejności miejsc zerowych, a w pewnych innych – występuje brak wskazań wartości. Spostrzeżenia K. Maś-

lanki wraz z ich uzasadnieniem na gruncie teorii liczb, stały się podstawą do korekty powszechnie używanego na świecie programu komputerowego pod nazwą *Mathematica*.

2. 2. Historia astronomii

We współpracy ze Szwedzką Akademią Nauk Historycznych i Starożytności w Sztokholmie kontynuowane były prace dotyczące zachowanej w Szwecji biblioteki naukowej Mikołaja Kopernika. Bibliotekę tę, pod kątem jej wartości jako źródła do historii matematyki i astronomii renesansu, bada już od lat G. Rosińska, która w roku 2007 zakończyła temat o znajomości matematyki i astronomii (na poziomie uniwersyteckim) w środowisku kapituły warmińskiej w XV wieku.

Kopernik i astronomia renesansowa była także przedmiotem dociekań doc. dr. hab. Jarosława Włodarczyka. W roku 2007 J. Włodarczyk sfinalizował studia nad metodami obserwacji zaćmień Słońca, stosowanymi przez Mikołaja Kopernika w końcowym okresie jego pracy naukowej we Fromborku. Wyniki swoich badań – uzyskane dzięki nowatorskiemu zastosowaniu analizy błędów obserwacyjnych do dawnych pomiarów fazy częściowego zaćmienia Słońca – opublikował w „Journal for the History of Astronomy".

Drugim tematem, którym zajmował się J. Włodarczyk były dzieje astronomii uniwersyteckiej we Wrocławiu w okresie od schyłku XVIII wieku do początku wieku XX. Temat ten realizowany był we współpracy z dr Reimundem Torge z Instytutu Historii Uniwersytetu w Stuttgarcie. Obu badaczom udało się zrekonstruować i udokumentować historię podstawowych instrumentów obserwatorium Uniwersytetu Wrocławskiego oraz odkryć liczne źródła archiwalne do biografii wrocławskich astronomów z tego okresu. W efekcie powstała książka, która – przekazana do druku – powinna ukazać się w bieżącym roku.

2. 3. Historia chemii

Badania podstawowe w tym obszarze koncentrowały się głównie na rozmaitych aspektach rozwoju chemii w Polsce, z synchronicznym uwzględnieniem stanu i wzajemnych oddziaływań nauki światowej. W ten sposób ukierunkował swoje działania w zakresie historii dziedziny nauka prof. dr hab. Stefan Zamecki, przygotowujący monografię poświęconą *Europejskim inspiracjom w pracach Ignacego Fonberga (1801–1891)*.

Ta sama idea legła u podstaw wyboru przez mgr Marcina Doleckiego tematu rozprawy doktorskiej, zatytułowanej: *Znaczenie prac Ludwika Brunera (1871 – 1913) dla rozwoju chemii fizycznej*. Bruner był jednym z pionierów tej gałęzi chemii na ziemiach polskich i jednym z pierwszych fizyko-chemików w Europie. Podjęty temat nie był dotychczas przedmiotem badań historycznych. W roku 2007 M. Dolecki przeprowadził kwerendę w archiwach Krakowa i Warszawy (Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego; Archiwum Nauki PAN i PAU;

Archiwum Akt Dawnych; Archiwum m. st. Warszawy) oraz napisał dalsze rozdziały rozprawy.

Nowy temat badawczy podjęła doc. dr hab. Halina Lichocka. Rzecz dotyczy zaangażowania chemików w niepodległościową działalność Polskiego Państwa Podziemnego w czasie II wojny światowej. Została zebrana większość materiałów i przygotowany konspekt książki, która miałaby powstać we współautorstwie z prof. dr hab. Krystyną Kabzińską – emerytowanym dyrektorem Muzeum Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie.

3. Nauki przyrodnicze

3.1. Historia nauk o Ziemi

Problematyką rozwoju nauk geologicznych i górnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem terenów byłego Królestwa Polskiego, zajmuje się dr Andrzej J. Wójcik. Realizowane ostatnio przez niego badania wiążą się z tematem: *Poznawanie geologiczne i górnicze obszarów pogranicza Górnego Śląska w pierwszej połowie XIX wieku*. Wiele materiałów źródłowych, dotyczących tego zagadnienia znajduje się w archiwach, bibliotekach i muzeach w Polsce i w Niemczech. W zbiorach polskich odnalazł wśród materiałów kartograficznych rękopiśmienne mapy specjalistyczne, ukazujące rozwój górnictwa. W 2007 roku A. J. Wójcik przeprowadził kwerendę w Archiwum Niemieckiego Muzeum Górniczego w Bochum oraz w Muzeum Techniki w Dortmundzie, gdzie badał mapy, rękopisy i druki związane z rozpoznaniem złóż surowców mineralnych, występujących na obszarze Górnego Śląska. W zbiorach niemieckich znajduje się wiele informacji biograficznych, odnoszących się do losów specjalistów saskich, którzy podejmowali pracę w górnictwie i hutnictwie Królestwa Polskiego na przełomie XVIII i XIX w. (Archiwum Uniwersytetu Technicznego we Freibergu, Niemcy).

Kartografia epoki stanisławowskiej jest przedmiotem badań naukowych mgr Aldony Ertman, przygotowującej rozprawę doktorską, zatytułowaną: *Źródła opisowe do „mapp szczególnych Karola de Pertheesa (analiza porównawcza na przykładzie mapy woj. podlaskiego z 1795 roku)*. Korzystając z rękopiśmiennej mapy woj. podlaskiego z 1795 roku, mapy Textora z lat 1795 – 1800, mapy przedwojennej WIG w skali 1:300 000 oraz ze szkiców parafii zawartych w XII tomie rękopisu: „Geograficzno-statystyczne opisanie..." wykonała A. Ertman analizę porównawczą dla Dekanatu Drohickiego i udowodniła, że mapa Pertheesa nie jest odbiciem treści szkiców oraz że wartość rzeczywistego obrazu mapy zwiększa się dzięki istniejącym źródłom opisowym.

W roku 2007 zostały zakończone prace w ramach projektu badawczego na temat: *Fizjografia polska na przełomie XVIII–XIX w. – poznanie flory terenów*

granicy geobotanicznej Europy Zachodniej i Wschodniej. Grant realizowany był pod kierunkiem doc. dr hab. Wandy Grębeckiej (Akademia Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztora w Pułtusku); wykonawcą była doc. dr hab. Iwona Arabas. Badania doprowadziły do wniosku, że ukształtowanie się w czasach Komisji Edukacji Narodowej silnych ośrodków naukowych w Wilnie, Krakowie i Warszawie pozwoliło na ważne obserwacje zjawiska „przejściowości" flory na obszarze położonym wzdłuż geologicznej granicy, dzielącej kontynent europejski.

3.2. Historia nauk farmaceutycznych

Głównym kierunkiem badań w tej dziedzinie pozostaje historia farmakognozji surowców pochodzenia naturalnego, w tym przede wszystkim substancji leczniczych, pozyskiwanych z materiałów roślinnych i zwierzęcych. W toku znajdują się przygotowania dwóch rozpraw habilitacyjnych. Pierwsza z nich, realizowana przez dr Beatę Wysakowską, dotyczy roślin odurzających w polskim piśmiennictwie naukowym XIX w. W roku 2007 zostały zakończone i opublikowane prace na temat tytoniu (*Nicotiana tabacum* L.) oraz kokainowca (*Erythroxylon coca* Lam.). Obie publikacje zawierają opis rozwoju wiedzy o substancjach czynnych, zawartych w tych roślinach oraz ewolucji ich stosowania w celach terapeutycznych i w charakterze używek.

Druga z przygotowywanych rozpraw habilitacyjnych jest poświęcona surowcom pochodzenia zwierzęcego, stosowanych w lecznictwie „oficjalnym" i ludowym pierwszej połowy XIX w. Autorką badań jest dr Anna Trojanowska, która w 2007 r. prowadziła poszukiwania archiwalne w zbiorach Biblioteki Litewskiej Akademii Nauk (Biblioteki Wróblewskich) w Wilnie oraz Biblioteki Uniwersytetu Wileńskiego, a także w zasobach archiwów warszawskich. Cząstkowym wynikiem tych badań jest publikacja poświęcona owadom zawierającym tzw. pierwiastek farbujący, wykorzystywany dawniej w farmacji i farbiarstwie.

Przedmiotem badań A. Trojanowskiej jest również zagadnienie dotyczące ikonografii roślin leczniczych w XIX-wiecznej literaturze przyrodniczej, co stanowi kontynuację współpracy w tym zakresie z krakowskim Ogrodem Botanicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego.

3.3. Historia medycyny

W roku 2007 zostały rozpoczęte prace mające na celu przygotowanie skryptu z zakresu dziejów medycyny w Polsce od czasów najdawniejszych do 1945 r. Konspekt skryptu, który będzie służył jako podręcznik akademicki, przygotował prof. dr hab. Andrzej Śródka.

Zagadnieniami kształtowania się specjalności i zawodów medycznych zajmowała się doc. dr hab. Bożena Urbanek. Była to kontynuacja tematu realizowanego już od kilku lat we współpracy ze Śląskim Uniwersytetem Medycznym. Rezultatem tej współpracy jest cykl monografii zatytułowany: *Zawody medycz-*

ne na ziemiach polskich w XIX i XX wieku. W celu uzupełnienia materiałów do przygotowywanej książki B. Urbanek dokonała kwerendy bibliotecznej i archiwalnej w londyńskich zbiorach British Library oraz Wellcome Institute for the History of Medicine, a także w bibliotekach warszawskich (Główna Biblioteka Lekarska i Biblioteka Narodowa). Opracowanie to będzie dotyczyć naukowych, społecznych i ekonomicznych uwarunkowań wyodrębniania się i rozwoju poszczególnych kierunków naukowych w medycynie.

Problematyka higieny dzieci i młodzieży w polskim czasopiśmiennictwie medycznym okresu międzywojennego była tematem rozprawy doktorskiej, zakończonej i obronionej w 2007 r. przez dr Magdalenę Paciorek.

3.4. Historia instytucji naukowych i upowszechniających naukę

Zostało zakończone i przygotowane do druku opracowanie na temat: *Historyczne przyczyny powołania w 1919 roku Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego*. Autorką pracy jest prof. dr hab. Barbara Kuźnicka. Tekst przeznaczony jest do wydawnictwa jubileuszowego: *Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego...* i ukaże się w tomie III: *Wspomnienia i refleksje*, pod redakcją prof. dr hab. Leszka Kuźnickiego.

Nowy temat: *Rola gabinetów osobliwości jako protomuzeów nauki*, podjęty przez I. Arabas w 2007 r. ma na celu ukazanie niektórych aspektów genezy muzealnictwa naukowego. Znawcami osobliwości byli głównie przyrodnicy – najczęściej aptekarze i lekarze. Podstawą opracowania będzie analiza ocalałych inwentarzy oraz list aukcyjnych gabinetów osobliwości.

4. Historia techniki

Z historią techniki w Polsce związane są badania doc. dr. hab. Edwarda Malaka zmierzające do uzyskania jak największego zasobu wiedzy o zasadach budowy i działania silników spalinowych, używanych w polskim lotnictwie w okresie 1920 – 1944. Pozwoli to na dokonanie analizy warunków i oceny rozwoju lotnictwa II Rzeczypospolitej. E. Malak odnalazł i opublikował nieznany wcześniej plan rozwoju lotnictwa polskiego w latach 1930 – 1932/33.

Trwają prace nad przygotowaniem akademickiego podręcznika powszechnej historii techniki, którego brak w polskiej literaturze przedmiotu jest odczuwany od lat. Prace te prowadzi prof. dr hab. Bolesław Orłowski. W roku 2007 ukończył dwa pierwsze rozdziały podręcznika i rozpoczął redakcję następnych. B. Orłowski napisał w tym czasie jeszcze jedno opracowanie, spełniające funkcję podręcznika, a mianowicie: *Fenomen turystyki industrialnej*.

Turystyka industrialna jest również przedmiotem zainteresowań A. J. Wójcika, który we współpracy z Katedrą Geomechaniki, Budownictwa i Geotechniki

na Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a także z Katedrą Geomechaniki, Budownictwa Podziemnego i Zarządzania Ochroną Powierzchni na Wydziale Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej w Gliwicach prowadzi badania zachowanych śladów górnictwa na ziemiach polskich w aspekcie udostępniania dziedzictwa techniki dla celów turystycznych. Poszukiwaniami objęte zostały obszary podziemnego górnictwa surowców chemicznych – siarki rodzimej i gipsu. A. J. Wójcik współdziała także z pracownikami katedry Biosystematyki Wydziału Przyrodniczo-Technicznego Uniwersytetu Opolskiego w zakresie możliwości zachowania i udostępniania dla celów turystycznych podziemnych wyrobisk górniczych, związanych z górnictwem rud srebra i ołowiu, które występują w Podziemiach Tarnogórsko-Bytomskich, stanowiąc równocześnie największy w Polsce obszar siedliskowy nietoperzy.

* * *

W Zakładzie Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki działają trzy zespoły naukowe, integrujące środowiska badaczy i miłośników historii nauki z różnych ośrodków akademickich w całym kraju. Są to: *Zespół Historii Matematyki* (przewodniczący doc. dr hab. Wiesław Wójcik); *Zespół Historii Kartografii* (przewodniczący prof. dr hab. Stanisław Alexandrowicz, sekretarz mgr Aldona Ertman) oraz *Zespół Historii Farmacji* (przewodnicząca dr Beata Wysakowska) Zespoły podejmują prace badawcze i organizacyjne oraz odbywają posiedzenia naukowe.

W roku 2007 Zespół Historii Matematyki odbył dwa posiedzenia referatowe.

Zespół Historii Kartografii wraz z Zakładem Nauk Pomocniczych Historii i Archiwistyki Instytutu Historii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Szczecińskiego zorganizował XXII Ogólnopolską Konferencję Historyków Kartografii pt.: *Dawna mapa jako źródło wiedzy o świecie*. Konferencja odbyła się w Pobierowie w dniach 11–13 października 2007 r.

Oprócz posiedzeń referatowych Zespół Historii Farmacji we współpracy z Polskim Towarzystwem Farmaceutycznym organizuje coroczne ogólnopolskie przeglądy prac magisterskich na temat wybranych zagadnień z historii farmacji i aptekarstwa. Są to spotkania członków Zespołu oraz członków Sekcji Historycznej PTFarm z promotorami prac i magistrantami, podczas których młodzi ludzie prezentują w formie krótkich wystąpień swoje pierwsze osiągnięcia badawcze. *II Przegląd prac magisterskich z zakresu historii farmacji* odbył się 7 grudnia 2007 r. w Warszawie.

Popularyzacja i upowszechnianie nauki

Poza realizacją zadań badawczych i dydaktycznych wielu pracowników Zakładu Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki stale angażuje się w działalność mającą na celu szerokie propagowanie historycznego dorobku nauki. Najważniejsze przykłady tego rodzaju działań w 2007 r. były następujące:

Bolesław Orłowski wygłosił słowo wstępne na otwarciu wystawy „Mosty Rudolfa Modrzejewskiego" w Łazienkach oraz podsumował konferencję naukową „150 lat historycznego mostu przez Wisłę w Tczewie" referatem zatytułowanym *Komentarz profesora historii techniki do jubileuszu Mostu Tczewskiego*. Michał Kokowski był doradcą naukowym i udzielił wywiadu nt. Mikołaja Kopernika (26 września 2007, Kraków: Collegium Maius) w ramach przygotowywanego filmu „We Europeans" przez TAG / TRAUM Filmproduktion GmbH & Co KG.; przygotował tekst referatu dotyczącego kształtu organizacji *3rd International Conference of the European Society for the History of Science* (Vienna, Austria, September 10–12, 2008)

Edward Malak uczestniczył w programie telewizyjnym w związku ze świętem lotnictwa polskiego. Jarosław Włodarczyk brał udział w popularno – naukowych audycjach radiowych takich jak: „Klub Ludzi Ciekawych Wszystkiego", „Pytania i rozwiązania" oraz w programie telewizyjnym „Kopernik i rewolucja kopernikańska". Andrzej Wójcik współdziałał z pracownikami Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Politechniki Śląskiej w Gliwicach w propagowaniu idei zachowania i wykorzystywania dla celów turystycznych dziedzictwa technicznego. Iwona Arabas pisze do stałej rubryki w miesięczniku zawodowym „Manager Apteki" teksty z historii farmacji. Brała czynny udział w „Festiwalu Nauki", „Nocy Muzeów" i „Nocy Badacza". Bożena Urbanek przewodniczyła obradom Sekcji Historii Farmacji podczas Zjazdu Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego; organizowała jej obrady i kierowała dyskusją.

Opracowała *Halina Lichocka*