

Róziiewicz, Jerzy

Sesja naukowa poświęcona życiu i działalności Johanna Keplera

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 17/1, 169-174

1972

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.



Z DZIAŁALNOŚCI KOMITETU HISTORII NAUKI I TECHNIKI
PANSESJA NAUKOWA POŚWIĘCONA ŻYCIU I DZIAŁALNOŚCI
JOHANNESA KEPLERA

W ramach światowych obchodów 400 setnej rocznicy urodzin J. Keplera Komitet Historii Nauki i Techniki PAN, Zakład Historii Nauki i Techniki PAN oraz Miejska Rada Narodowa w Żaganiu zorganizowały w dniu 23 października 1971 r. sesję naukową.

Wybór Żagania na miejsce sesji nie był przypadkowy, tutaj bowiem w latach 1628—1630 żył i działał wielki astronom. Na sesję przybyli zaproszeni goście z Warszawy, Krakowa, Wrocławia, Katowic i Zielonej Góry. Przyjechał także, bawiący w Polsce, sekretarz generalny Międzynarodowej Akademii Historii Nauki, Pierre Costabel z Paryża.

Gości i licznie zebraną miejscową publiczność powitał gospodarz miasta Sławomir Prządka, oddając następnie przewodnictwo honorowemu przewodniczącemu Komitetu Organizacyjnego, prof. Jerzemu Bukowskiemu.

Pierwszy referat *Kepler i prawda kopernikańska* wygłosił gość z Francji, Pierre Costabel. Referat prof. Costabela wcześniej został przetłumaczony na język polski; na sali wręczono uczestnikom powielone egzemplarze. Prof. Costabel po powitaniu sesji w imieniu Międzynarodowej Akademii Historii Nauki, wypunktował zasadnicze myśli referatu. Zwrócił on uwagę na niezwykle istotne, a nieprzebadane dotychczas, elementy wczesnej twórczości naukowej Keplera zawarte w jego *Mysterium Cosmographicum*. Obliczenia Keplera dotyczące położenia Merkurego i Wenus, oparte na materiale obserwacyjnym Tychona Brahe, pozwoliły mu wykazać wyższość systemu kopernikańskiego nad ptolemejskim także w dziedzinie tłumaczenia pozornego ruchu tych planet. Te wyniki Keplera, jak dotychczas nie dosyć doceniane przez historyków nauki, dostarczają cennego argumentu do współczesnej dyskusji z konwencjonalizmem, głoszącym — niezgodnie z rzeczywistością — równoważność tych dwóch systemów, ptolemejskiego i kopernikańskiego, gdy rozważane są one jako dwa sposoby wytłumaczenia pozornych ruchów ciał niebieskich oglądanych z Ziemi.

Następny referent, prof. Eugeniusz Rybka, z powodu choroby nie mógł przybyć do Żagania. Jego referat *Życiorys naukowy Keplera* odczytał za autora Jerzy Rózewicz.

W referacie przedstawiono środowisko, w jakim wyrastał przyszły uczyony. Poświęcono wiele miejsca pobytowi Keplera w szkole klasztornej w Adelbergu, a następnie w seminarium wyższym w Maulbronn oraz jego studium na wydziale sztuk wyzwolonych uniwersytetu w Tübingen. W Tübingen Kepler pozostawał pod wpływem profesora matematyki i astronomii Michała Maestlina, który zdołał wpoić utalentowanemu uczniowi przekonanie o przewadze heliocentrycznej budowy świata nad teorią geocentryczną Ptolemeusza. Dalej omówiono działalność Keplera w Grazu, gdzie przez kilka lat pełnił on funkcję nauczyciela matematyki i jednocześnie okręgowego matematyka. W Grazu Kepler zaznajomił się z pełnym tekstem dzieła Kopernika *De Revolutionibus* oraz z *Narratio Prima* Retyka. Studiowanie dzieła Kopernika natchnęło Keplera do opracowania pierwszej jego geometrycznej konstrukcji budowy świata, wyłożonej w *Mysterium Cosmographicum*. Dzieło to pozwoliło Keplerowi nawiązać kontakt z Tychonem Brahe, który zaprosił autora do Pragi. Tutaj w 1600 r. Kepler wziął udział, na zlecenie Tychona, w opracowywaniu teorii

ruchu Marsa, a następnie w pracy nad ułożeniem tablic planetarnych (nazwanych *Tablicami Rudolfińskimi*), opartych na obserwacjach na wyspie Hven. Podczas jedenastoletniego pobytu w Pradze Kepler napisał kilka dzieł: m.in. *Astronomia nova*, w którym sformułował dwa słynne prawa, będące podwaliną rozwoju nowożytnej astronomii. Dzieło *Astronomia nova* należy uważać za pierwszy nowożytny podręcznik astronomii.

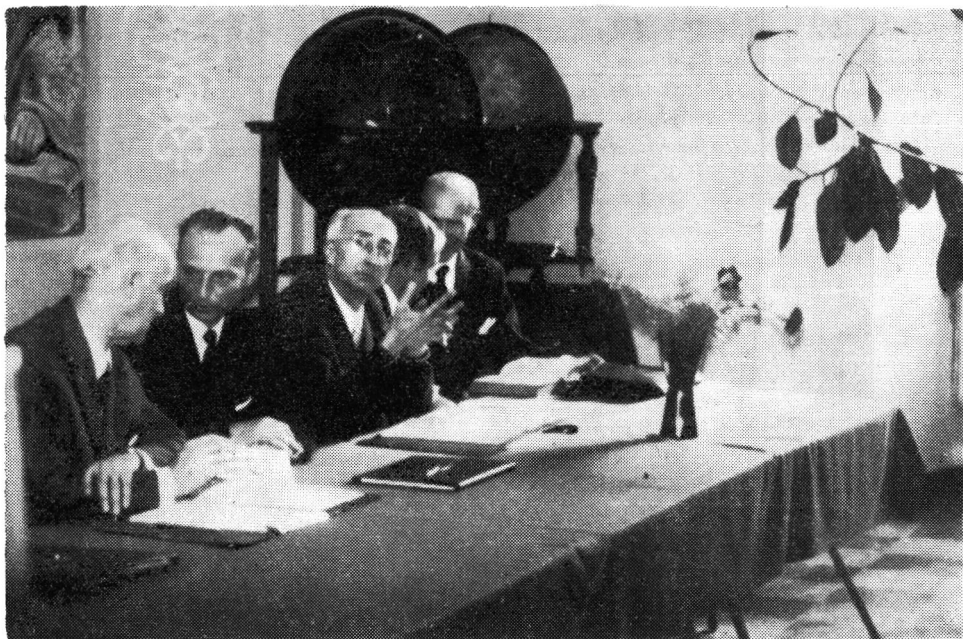
Z Pragi Kepler przeniósł się do Linzu, gdzie mieszkał przez czternaście lat (1612—1626). Tutaj oddawał się przede wszystkim pracy nad dziełem o harmonii świata, kontynuował również obliczenia do *Tablic Rudolfińskich* oraz zajmował się innymi zagadnieniami. W 1618 r. Kepler ukończył swe ogromne dzieło *Harmonices Mundi libri V* (wydane w 1619). W dziele tym podał m.in. trzecie prawo, które obecnie wyrażamy w następującej formie: kwadraty okresów obiegu planet dokoła Słońca są proporcjonalne do trzecich potęg ich średnich odległości do Słońca. Prawo to wraz z wcześniej opublikowanymi stało się fundamentem, na którym zbudowana została nowoczesna teoria ruchu planet. Dzieło *Harmonices Mundi* uważał Kepler za najważniejsze w swoim życiu. W latach 1617—1621 astronom wydał obszerną *Epitome Astronomiae Copernicanae*, zaś w 1623 r. ukończył opracowywanie *Tablic Rudolfińskich* (druk ukończono w Ulm w 1627 r.). *Tablice Rudolfińskie* stanowiły wielki postęp w porównaniu z *Tablicami Pruskimi Reinholda*, stosowanymi od ponad 100 lat.

Wkrótce po wyjeździe z Żagania Kepler zmarł 15 listopada 1630 r. w Ratysbonie (Regensburgu). Rękopisy jego prac nabył od spadkobierców Heweliusz, a w 1773 r. zakupione zostały one przez carycę Katarzynę II i obecnie są przechowywane w Akademii Nauk ZSRR w Leningradzie.

Referat doc. dra Jerzego Dobrzyckiego dotyczył pobytu Keplera w Żaganiu. Z projektem sprowadzenia sławnego astronoma do Żagania wiąże się nazwisko Albrechta Wallensteina, dowódcy wojsk cesarskich, księcia fryzjijskiego i żagańskiego.

Kepler przybył do Żagania 25 lipca 1628 r. i tu spędził dwa ostatnie lata życia. Zanim Keplerowi udało się sprowadzić i uruchomić prasę drukarską w Żaganiu, wykorzystywał on drukarnię w pobliskim Zgorzelcu. Tam właśnie wydane zostało *Joannis Kepleri Mathematici ad epistolam ... Jacobi Bartschii Laubani Lusati, medicinae Candidati, praefixam Ehemerdi in annum 1629, responsio de computatione et editione ephemeridum*. Był to list otwarty do Jakuba Bartscha, młodego lekarza i astronoma. Przy tej okazji wywiązała się korespondencja, w wyniku której Bartsch po przybyciu do Żagania stał się współpracownikiem Keplera (w 1630 r. Bartsch poślubił córkę astronoma). W zgorzeleckiej drukarni wydrukowano także napisany przez Keplera dodatek do *Tablic Rudolfińskich*. Dodatek ten *Sportula*, traktujący o użyciu odkrytych niedawno logarytmów w obliczeniach astronomicznych, jest obecnie rzadkością bibliograficzną.

W 1629 r. sprowadzono wreszcie do Żagania zakupioną w Lipsku prasę drukarską. Wydarzenie to stało się okazją do zadedykowania Wallensteinowi niewielkiego druku, zawierającego list szwajcarskiego jezuita J. Terentiusa z uzupełniającymi komentarzami Keplera na temat astronomicznych podstaw chronologii oraz dodatkami-wyciągiem z efemeryd na rok 1630. Wkrótce oficynę żagańską opuścili dwa dalsze tomiki, zawierające efemerydy za okres 1621—1628 i 1629—1636. Po niespodziewanej śmierci wielkiego astronoma, jego zięć, Bartsch, przejął po nim spuściznę naukową. Jeszcze w 1631 r. zrealizował wydanie w Żaganiu tablic logarytmicznych (*Joan. Kepleri Math. Caes. Logarithmorum Logisticorum Heptacosias...*). Wkrótce zaraza objęła Śląsk i w 1633 r. zmarli wszyscy, przebywający wtedy w Lubaniu członkowie rodziny Keplera (z wyjątkiem córki). Spuściznę po uczonym przejął wówczas żyjący w Niemczech syn Ludwik. Jego staraniem ukończono we Frankfurcie druk ostatniej książki Keplera, zaczęty właśnie w Żaganiu: *I. Kepleri Ma-*



Ryc. 1. Pierre Costabel (w środku) za stołem prezydyjnym

thematici olim Imperatorii Somnium, seu opus posthumum de astronomia lunari. Somnium jest niewątpliwie najważniejszym dziełem Keplera drukowanym w Żaganiu. Pisane około 1609 r., uzupełnione zostało w ostatnich latach przez Keplera obszernymi przypisami i komentarzami. Dzieło to jest połączeniem opowieści fantastycznej z ścisłym wykładem astronomii księżycowej. Z fantastyczną treścią przemieszane są tu uwagi, których wnikliwość stała się powszechnie zrozumiała dopiero w ostatnim dziesięcioleciu wraz z podjęciem podróży kosmicznych.

Kolejny, czwarty referat, *Ze studiów Jana Keplera nad „Optykę” Witelona z XIII w.*, wygłosił doc. dr Stanisław Szpilczyński. Po przedstawieniu sylwetki Witelona, Szpilczyński zwrócił uwagę na zainteresowania Keplera zagadnieniami z dziedziny optyki. Punktem wyjścia dla studiów astronoma w tym kierunku było właśnie dzieło Witelona *Perioptikes*, wydawane kilkakrotnie w XVI w. (1535, 1551, 1572). Dziełu temu Kepler poświęcił specjalne studium *Ad Vitellionem Paralipomena* (Frankfurt 1604). Jest zastanawiające dlaczego tyle uwagi zwrócił Kepler na dzieło z XIII w. Możliwe, że odegrała tu rolę m.in. wyjątkowa osobowość śląskiego uczonego, którego *Perioptikes* wyprzedziło znacznie czasy swego powstania. Doc. Szpilczyński, w dalszej części referatu, podał wiele przykładów zgodności i odmienności poglądów między Witelonem i Keplerem w sprawach dotyczących fizjologii wzroku. Przypomniał też, że *Ad Vitellionem Paralipomena* nie było jedynym studium Keplera dotyczącym tej problematyki. Tym zagadnieniom poświęcił także wiele uwagi w dziele *Dioptrice* (1611), gdzie również znajdujemy wzmianki o Witelonie.

Prof. dr Antoni Gawęł wygłosił referat: *Jan Kepler, autor pierwszej publikacji krystalograficznej*. Kepler zajął się wielościanami umiarkowanymi w swoim wielkim dziele *Harminoces Mundi*. Tam rozpatrywał m.in. kombinacje sześciścianu z ośmiościanem i ośmiościanu z dwunastościanem rombowym. Poszczególnym wielościanom przypisywał własności podstawowych składników alchemicznych (sześciścian — ziemia, ośmiościan — powietrze, dwudziestościan — woda, czterościan —

ogień). Piąty wielościan umiarowy, tj. dwunastościan pięciokątny, miał przedstawiać w substancjach ich właściwość pochodzącą z niebios, nazwaną *Quinta Essentia* (stąd kwintesencja). Jednakże krystalograficzne piśmiennictwo należy liczyć od innej pracy Keplera, a mianowicie od rozprawki o śniegu sześciokątnym: *Jo. Kepleri Strena seu de Nive sexangulari*, Hanower 1619. W pracy tej, Kepler, podobnie jak i w poprzedniej, nie wyszedł poza dokładny opis licznych form obserwowanych na płatkach śniegu i nie znalazł dla nich żadnych uogólnień naukowych w ramach geometrii kryształów. Może jedynie zwrócić uwagi na sześciokrotną symetrię płatków śniegu



Ryc. 2. Fragment sali obrad

było ważnym przyczynkiem dla dalszego rozwoju krystalografii jako nauki. Stwierdzenie to jednak nie stało się jeszcze prawem krystalograficznym. Tę rangę zyskało dopiero 50 lat później spostrzeżenie Mikołaja Stenona o stałości kątów między ścianami kryształu bez względu na jego pokrój.

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, prof. dr Waldemar Voisé, podzielił się refleksjami z leningradzkiego sympozjum keplerowskiego¹. Zapowiedziany referat doc. dra Mariana Pelczara z Gdańska nie został wygłoszony z powodu nie przybycia autora do Żagania.

Sesja była jednym z punktów porządku obrad plenarnego zebrania Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN. Toteż po podsumowaniu jej przez prof. Jerzego Bukowskiego członkowie Komitetu podjęli dyskusję nad tematem obrad następnego, ostatniego w bieżącej kadencji, posiedzenia Komitetu. Ustalono, że posiedzenie to odbędzie się 30 listopada b.r., zaś przedmiotem dyskusji, poza częścią naukową, ma stać się podsumowanie działalności Komitetu za trzy ostatnie lata oraz nakreślenie wytycznych pracy na lata 1972—1975.

Na ścisłym posiedzeniu Komitetu prof. Jan Cząstka zgłosił też wniosek o zorganizowanie w czerwcu 1972 r. sesji naukowej poświęconej 150 rocznicy śmierci

¹ Zob. artykuł W. Voisé w niniejszym numerze „Kwartalnika”.

Ignacego Łukasiewicza, pioniera przemysłu naftowego w Europie. Komitet upoważnił prof. Częstkę do przeprowadzenia rozmów w sprawie współdziałania z instytucjami zainteresowanymi jubileuszem Łukasiewicza i zobowiązał go do opracowania wniosku o uczestnictwie i roli jaką miałyby spełnić Komitet w uroczystościach jubileuszowych.

Prof. Ignacy Zarębski przekazał Komitetowi propozycję Lubuskiego Towarzystwa Naukowego nawiązania kontaktów naukowych z Komitetem Historii Nauki i Techniki PAN oraz wyrażoną możliwość wydrukowania przez Lubuskie Towarzystwo Naukowe zbioru referatów wygłoszonych na sesji. Propozycję przyjęto i zdecydowano, że należy się zastanowić nad formami bliższej współpracy.



Ryc. 3. Prof. Jerzy Bukowski przemawia podczas uroczystości odsłonięcia tablicy pamiątkowej

W sali dawnego kolegium jezuickiego (obecnie Technikum Włókiennicze), w której odbywała się sesja, zorganizowano małą wystawę dzieł Keplera. Po zakończeniu sesji zgromadzona publiczność mogła zapoznać się ze starymi drukami, sprowadzonymi do Żagania z Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego. Szczególne zainteresowanie okazywano wystawionej kronice klasztoru augustiańskiego, wypożyczonej na wystawę z biblioteki poaugustiańskiej w Żaganiu.

Następnie udano się pod ratusz, gdzie prof. Bukowski odsłonił tablicę pamiątkową wmurowaną w ścianie ratusza. Na marmurowej tablicy widnieje napis: W latach 1628—1630 przebywał w Żaganiu Johannes Kepler kontynuator myśli kopernikańskiej i tutaj pracował nad dziełem „Ephemeridei”.

Po południu tego samego dnia gospodarze zorganizowali dla gości i mieszkańców występy zespołów regionalnych: Lubuskiego Zespołu Pieśni i Tańca z Zielonej Góry oraz zespołu, przesiedlonych przed laty na ziemię lubuską, górali czadeckich.

Przedpołudnie drugiego dnia pobytu w Żaganiu stało pod znakiem wycieczki do pobliskiej Szprotawy i Kożuchowa oraz na teren byłego Stalagu VIII C. Natomiast po południu zwiedzano obiekty zabytkowe Żagania. M. in. zwiedzono klasztor poaugustiański, wzniesiony w XIV w. i przebudowany po pożarze w 1730 r. w stylu barokowym. Tutaj na szczególną uwagę zasługuje dobrze zachowana biblioteka, z ciekawymi malowidłami Neuhertza² oraz księgozbiorem (na razie nieuporządkowanym), zawierającym wiele publikacji z okresu XVI—XIX w.³ Jednak najbardziej interesującą wiadomością okazała się informacja, że w wieży klasztornej odkryto podczas prac konserwatorskich malowidło ściennie, przedstawiające Keplera. Niestety, w obecnym stanie prac remontowych i konserwatorskich portret wielkiego astronoma nie może być udostępniony zwiedzającym. O tym odkryciu postaramy się szerzej poinformować czytelników w przyszłych numerach „Kwartalnika”.

Kończąc sprawozdanie z żagańskiej sesji, chciałbym szczególnie podkreślić duże zaangażowanie i wkład pracy w jej organizację oraz gościnność miejscowych działaczy w osobach: M. Fajfera, K. Glanc, F. Jarlaczyka, ks. E. Kapusty, J. Klimasa, W. Kryma, S. Prządki i innych.

Jerzy Rózewicz

ZEBRANIE PREZYDIUM KOMITETU HISTORII NAUKI I TECHNIKI PAN

Dnia 27 października 1971 r. odbyło się w Zakładzie Historii Nauki i Techniki PAN, pod przewodnictwem prof. B. Suchodolskiego, uroczyste zebranie Prezydium Komitetu Historii Nauki i Techniki. W trakcie zebrania prof. Pierre Costabel, sekretarz Międzynarodowej Akademii Historii Nauki, wręczył nominacje nowym członkom MAHN oraz nagrody tejże Akademii przyznane polskim historykom nauki¹. Nominacje powołujące na nadzwyczajnych członków Akademii otrzymali: prof. Włodzimierz Hubicki (historyk nauk chemicznych), prof. Kazimierz Opałek (historyk nauk prawnych i społecznych), prof. Eugeniusz Rybka (historyk astronomii) i prof. Paweł Rybicki (historyk nauk społecznych). Jednocześnie MAHN w skład swoich członków zwyczajnych powołała dotychczasowego członka nadzwyczajnego prof. Henryka Barycza. Nominacje te powiększyły dotychczasowe grono Polaków w Międzynarodowej Akademii Historii Nauki z liczby 5 do 9 członków.

Dzieło zbiorowe *Historia nauki polskiej* (t. 1—2), opracowane przez doc. P. Czaratoryskiego, prof. P. Rybickiego, prof. H. Barycza i prof. K. Opałka, otrzymało medal im. Aleksandra Koyré, ustanowiony przez Międzynarodową Akademię Historii Nauki w 1968 r. Wyróżnienie to przyznało jednocześnie polskim uczonym Zgromadzenie Ogólne MAHN, obradujące w Moskwie 23 sierpnia 1971 r. Medal Aleksandra Koyré wręczył prof. Costabel redaktorowi obu tomów *Historii nauki polskiej*, prof. Bogdanowi Suchodolskiemu.

Mgr Grażyna Rosińska otrzymała nagrodę w postaci dyplomu i medalu za pracę *Sandivogius de Czechel et l'école astronomique à Cracovie vers 1430*. Pracę tę zgłosiła autorka na konkurs dla młodych historyków nauki, ogłoszony przez Międzynarodową Akademię Historii Nauki w roku 1970.

² O wartościach artystycznych żagańskich fresków bibliotecznych zob. A. Dobrzycka: Jerzy Wilhelm Neuhertz — malarz śląski. Poznań 1958.

³ O nieprzeciętnej wartości biblioteki żagańskiej decyduje nie księgozbiór, ale fakt zachowania w stosunkowo dobrym stanie całości lokalu bibliotecznego z pierwszej połowy XVIII w. z całym jego stylowym wystrojem i wyposażeniem.

¹ Por. „Kwartalnik” nr 3/1971 s. 731.