

**Recenzja pracy doktorskiej mgr. Macieja Jasińskiego
pt. *Astronomiczne poglądy Stanisława Lubienieckiego (1623-1675)***

Nie mam wątpliwości, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska jest unikatowa: po raz pierwszy od wydania *Theatrum Cometicum* pojawia się gruntowna i staranna analiza tego obszernego objętościowo i tematycznie dzieła Stanisława Lubienieckiego. Pan Maciej Jasiński podkreśla w swej pracy brak wcześniejszych dokładnych badań nad *Theatrum Cometicum*, być może wynikający, jak pisze, z wysoce fragmentarycznej lektury tego dzieła. I potem bardzo przekonująco wykazuje jak niesłuszne wnioski wyciągano na podstawie najwyraźniej wrywkowych informacji o *Theatrum*. Nie wątpię, że nowatorskie w tym przypadku podejście, by o dziele mówić dopiero po jego starannym przeczytaniu i opracowaniu, oraz, prowadzony logicznie i ostrożnie dyskurs na szereg istotnych zagadnień tam zawartych, wystarczająco świadczą o szerokiej wiedzy doktoranta i samodzielności w wyciąganiu wniosków. Warto tu także podkreślić staranność pana Macieja Jasińskiego w cytowaniu źródeł, ich znajomość, i niezadowolanie się cytowaniem przez pośrednictwo innych autorów. Dzięki temu pan Jasiński rozprawia się z wieloma nieścisłościami, czy wręcz mitami, narosłymi wokół poglądów Stanisława Lubienieckiego, ale i zapewne wokół wielu innych faktów z zakresu historii nauki. Uważam, że w rozprawie został przeprowadzony wszechstronny dowód, że Lubieniecki nigdy nie opowiedział się jako wyraźny zwolennik teorii heliocentrycznej Kopernika. Z tekstu pracy wyciągam bardzo osobiste przekonanie, że Lubieniecki, prowadząc swoją bogatą korespondencję w ramach *res publica litteraria*, sam chciał jednak wyrobić sobie pogląd na wiele tematów kometarnych, o których wiedział na początku pisania *Theatrum Cometicum* mało, albo bardzo mało. Po lekturze rozprawy można sądzić, że po opublikowaniu swego dzieła Lubieniecki nadal nie wiedział, co sądzić o naturze komet. Z kolei, jego zdecydowane poglądy na wpływ gwiazd z warkoczami na losy ludzkie (druga część rozprawy, rozdziały 5-6), które zostały przez pana Jasińskiego przedstawione w sposób bardzo interesujący, ukazują nam Lubienieckiego jako człowieka nowoczesnego.

Tytuł rozprawy sugeruje, że zasadniczym, finalnym jej celem było ustalenie osobistych poglądów astronomicznych kreślonych przez Lubienieckiego na kartach *Theatrum Cometicum*. W mojej opinii pan Maciej Jasiński ten cel osiągnął.

W dalszej części recenzji skupię się jedynie na ocenie aspektów astronomicznych zawartych w samej rozprawie doktorskiej, również dlatego, że i ja znam dzieło jedynie z pięknych jego ilustracji i przejrzania opisów dotyczących obserwacji komety z 1664/1665 roku (C/1664 W1, pierwszy tom *Theatrum*) i listy znanych komet skompilowanej przez Lubienieckiego (drugi tom). Dlatego z konieczności wszystko co pisze Autor rozprawy, a co stanowi omówienie treści dzieła Lubienieckiego, przyjmuję jako bazę, z którą staram się nie polemizować. Podczas oceniania pracy brałam pod uwagę przejrzystość i poprawność wywodów, oraz istotność niedostatków w wywodach pana mgr. Macieja Jasińskiego dotyczących astronomii, czyli głównie tego co może stanowić bazę do oceny wiedzy i poglądów Lubienieckiego na temat komet w odniesieniu do poglądów profesjonalnych badaczy komet tej epoki.

W moim przekonaniu, by zawarte w rozprawie wywody samego Lubienieckiego jak i dysputy astronomiczne toczone przez niego w listach z uczonymi uczynić zarówno przejrzystszy jak i pozwalającymi ocenić kometarne (i szerzej astronomiczne) poglądy autora *Theatrum* na tle jego epoki, warto byłoby najpierw czytelnikowi zarysować stan wiedzy o kometach w epoce poprzedzającej powstanie dzieła Lubienieckiego. Powiedzmy że przed ukazaniem się komet z lat 1664 i 1665 (C/1664 W1 oraz C/1665 F1), gdyż te stanowią punkt wyjścia – jak pisze pan Maciej Jasiński – dla *Theatrum Cometicum*. Co więcej istotną rolę tych konkretnych obiektów w zainteresowaniu Lubienieckiego kometami i tworzeniu *Theatrum* mocno podkreśla Autor rozprawy.

Dlatego uważam, że rozdział, nawet zwarty, dotyczący bazy poglądów przed i po *Theatrum Cometicum* bardzo by pomógł w wyrobieniu sobie opinii o postępowości wywodów prowadzonych w rozprawie. By podać konkretny przykład, zabrakło według mnie rozwinięcia wątku poglądu o tym, że komety poruszają się dalej od Ziemi niż Księżyc. Zwłaszcza, że wydaje się to być jednym z nielicznych faktów astronomicznych, i poglądów zarazem, za których prawdziwością być może opowiada się Lubieniecki, jak wnioskuję z drugiej części rozprawy (str. 205)¹. Mógłby także stanowić dość interesujący element w argumentowaniu za/przeciw przyjęciu burzowej teorii komet Ottona von Guerickego opisywanym obszernie na ponad 50. stronach rozprawy (rozdział 3 rozprawy, strony 112-164). W tym kontekście warto według mnie wspomnieć o Wielkiej Komecie z 1577 (C/1577 V1), którą obserwował Tycho Brahe. Astronom, dzięki porównaniu swoich obserwacji prowadzonych na wyspie Hven z pomiarami położenia komety na niebie wykonanymi przez innych jej badaczy, stwierdził że paralaksa jest na tyle mała, że kometa znajduje się dalej od Ziemi niż Księżyc. Ja w rozprawie dopiero na stronie 207 znalazłam explicite powiązanie Tycho Brahe z poglądem o kometach jako poruszających się dalej od Księżyca. A był to silny dowód na to, że komety nie są zjawiskiem powstającym w ziemskiej atmosferze. Choć Otto von Guericke i to umie pogodzić ze swoją teorią burzową jako źródłem komet. Jednakże teoria ta powstała zdecydowanie na marginesie jego postępowych badań związanych z ciśnieniem atmosferycznym i rozważań o istnieniu próżni, co dobrze uwypukla w rozprawie pan Maciej Jasiński. Z rozprawy można nawet odnieść wrażenie, że gdyby nie Lubieniecki to o kometach powstających z burz Otto von Guericke by nie wspominał w swoich dziełach. Jednakże z dysput omawianych w rozprawie widać jasno, że nawet sto lat później dowód Tycho Brahe oparty na paralaksie nie przekonywał niektórych uczonych o pozaziemskim pochodzeniu komet. Jako wyraźne przeciwieństwo „burzowej teorii komet” może warto na zakończenie tego wątku wspomnieć o poglądach Samuela Danforta (1626–1674), który obserwował kometa C/1664 W1 z Nowej Anglii. Zgodnie z Paulem Roysterem² Danfort uważał, że komety są ciałami niebieskimi znajdującymi się dalej niż Księżyc, a ich warkocz świeci wskutek odbijania promieni świetlnych i zawsze jest odchylony „od Słońca”. Wysuwał też przypuszczenie, że kometa którą obserwował porusza się wokół Słońca po orbicie eliptycznej. Wszystko to okazuje się i dziś prawdą. Pokazuje też, jak różnorodne poglądy na temat komet krążyły wówczas w świecie naukowym.

Za najważniejsze z punktu widzenia historii astronomii uważam dwa elementy rozprawy:

(i) opracowanie dysput listownych Lubienieckiego ze znanymi uczonymi tej epoki, oraz

1 Ale to moja opinia, bo chyba pan Maciej Jasiński ma większe wątpliwości, gdyż nie ma o tej możliwości wzmianki we wstępie do rozprawy.

2 Danfort, Samuel and Royster, Paul (editor): An astronomical Description of the Late Comet or Blazing Star; As it appeared in New England in the 9th, 10th, 11th, and the beginning of the 12th Moneth, 1664. Together with a Brief Theological Application thereof (1665). An online Electronic Text Edition.” (1665). Faculty Publication, UNL Libraries, Page 37: <http://digitalcommons.unl.edu/librarscience/37>

(ii) rozdział 4 „Stosunek Lubienieckiego do teorii heliocentrycznej”.

Ten ostatni stanowi, według mnie, adekwatne podsumowanie pierwszej części rozprawy. Zgadzam się z panem Maciejem Jasińskim, że rozgraniczanie na zwolenników i przeciwników modelu heliocentrycznego jest wielkim uproszczeniem i nie musi świadczyć o posiadaniu wyłącznie nowoczesnych poglądów na Wszechświat. Jednakże bycie zwolennikiem czy przeciwnikiem teorii heliocentrycznej ma daleko idące konsekwencje w przyjmowaniu jednych czy też odrzucaniu innych teorii kometarnych z tego okresu. Dlatego fakt, że Lubieniecki nie określił jednoznacznie swego stosunku do heliocentryzmu może pomóc zrozumieć jego zainteresowanie wszelkimi dysputami o kometach, zakładając, że dążył do wyrobienia sobie opinii o słuszności teorii Kopernika.

Uważam także, że w rozprawie można znaleźć wiele ciekawych wątków astronomicznych, które pozwolą zweryfikować powszechnie przyjęte „fakty” astronomiczne. Jednym z takich jaki znalazłam w trakcie czytania rozprawy, jest powielana dotąd powszechnie informacja, że Wielka Mgławica w Andromedzie (M31) była między innymi obserwowana w 1661 r. przez Ismaëla Boullieu³. Tymczasem w rozprawie mamy tylko informacje, że Boullieu: (i) pisze w grudniu 1665 r. do Lubienieckiego, że „zjawisko w Andromedzie nie jest kometą lecz gwiazdą i to znaną od dawna” (str. 77), oraz (ii) opisuje M31 w swoim dziele z roku 1667, gdzie „określił ów obiekt jako nowe zjawisko, które zostało spostrzeżone przez astronomów przy okazji obserwacji komet z 1664 i 1665” (str. 81). Oba te spostrzeżenia są z sobą w pewnej kontrze, ale żadne nie pokrywa się z przytoczonym wyżej obiegowym faktem. Uważam, że wszystkie takie niezgodności warto zweryfikować, gdyż to pozwoli ewentualnie sprostować nieścisłości znajdujące się w wielu opracowaniach dotyczących historii astronomii.

Jeszcze kilka uwag o rozdziale „Zjawisko w Andromedzie” (str. 70-83). Nie dziwi mnie zainteresowanie Galaktyką w Andromedzie w tym okresie, gdyż jak wiemy obiekt ten znajdował się stosunkowo blisko trajektorii komety z 1664 r. Uważni obserwatorzy mogli całkiem przypadkiem na ten rozciągnięty obiekt kolejny raz zwrócić uwagę, jak być może zdarzyło się to Abrahamowi de Grauw, który Lubienieckiemu zwrócił uwagę na M31. Nie dziwi też, że zastanawiano się czy ten mglisty obiekt nie jest kometą. Szkoda, że w rozprawie nie zostało wspomniane, że M31 znajduje się w opublikowanym w 1654 r., przez Giovanniego Batistę Hodiernę katalogu 40 „mglistych” obiektów⁴, z których mniej więcej połowa została potem pozytywnie zweryfikowana. Niestety wydaje się, że katalog Hodierny nie został zauważony w XVII wieku, co też świetnie widać w dyskusji przytoczonej w rozprawie, a potem – zapomniany. Dopiero ponad 100 lat później (w 1774 r.) Charles Messier publikuje dziś powszechnie znany katalog mglistych obiektów o nieznanym charakterze, które „przeszkadzały” Mu w odkrywaniu komet. Dlatego w tym kontekście uważam dyskusję o „Zjawisku w Andromedzie” za interesującą. Jednakże, zabrakło mi szerszego tła o tym, co wówczas astronomowie spoza „kręgu Lubienieckiego” sądzili o różnych typach rozciągniętych obiektów dających się ówczesnymi lunetami dostrzec na niebie. Zastanawia też zdanie na str. 74 rozprawy:

Rzymscy jezuita mieli jednak lepsze lunety niż de Grauw, ponieważ rzeczony obiekt określili jako zbiorowisko gwiazd

a konkretnie, elektryzuje termin „zbiorowisko gwiazd”. Wydaje mi się, że wówczas nie dawało się, nawet najlepszymi lunetami, zobaczyć pojedynczych gwiazd w M31. Zatem czy tu nie chodziło o inny obiekt znajdujący się w naszej Galaktyce, np. o jakąś

3 Richard Hickley Allen: *Star Names — Their Lore and Meaning*; wydanie internetowe:

http://penelope.uchicago.edu/Thayer/e/gazetteer/topics/astronomy/_texts/secondary/allsta/home.html).

4 <http://messier.seds.org/xtra/similar/hodierna.html>

gromadę gwiazd? Trochę dalej, ale nadal w gwiazdozbiornie Andromedy, znajduje się gromada otwarta NGC752, która prawdopodobnie jest jednym z obiektów podanych przez Hodiernę we wspomnianym wyżej katalogu.

Na koniec rozważań astronomicznych chcę nawiązać do tabel kometarnych, czyli wspomnianych obserwacji komety C/1664 W1 i listy komet podanej przez Lubienieckiego w jego dziele. Dla materii rozprawy obie tabele nie są istotne. Uważam jednakże, że warto byłoby je opracować, choć pan Maciej Jasiński pisze na stronie 58 przy okazji omawiania recepcji *Theatrum cometicum* tak:

M. Kamieński bardzo dużą wagę przywiązuje do przedstawionego przez Lubienieckiego spisu dawnych komet, jednak wśród nowożytnych kometografów nie był to pogląd powszechny. Przykładem może być pierwszy tom pracy G.W. Kronka *Comethography. A Catalog of Comets* (Cambridge 1999), zbierający najróżniejsze zachodnie i wschodnie źródła poświęcone zjawiskom kometarnym do końca XVIII wieku. Autor w ogóle nie przywołuje w tej książce *Theatrum Cometicum*, mimo że dociera do wzmianek o kometach w najróżniejszych pracach dawnych epok. Najwidoczniej zawartość pracy Lubienieckiego została uznana za zbyt wtórną lub zbyt chaotyczną, by znaleźć zastosowanie przy pracy nad nowożytną historią komet.

Ostatnie zdanie wydaje mi się zbyt daleko idącym wnioskiem. Zajmowałam się kiedyś zbieraniem obserwacji pozycyjnych komet z XIX wieku i z doświadczenia wiem, że u Gary'ego W. Kronka brakuje czasem kompletu referencji. Trudno się dziwić, bo zadanie zebrania wszystkich referencji o wszystkich kometach graniczy z niemożliwością. Dlatego gorąco namawiam na bezpośrednie skontaktowanie się z Kronkiem z pytaniem jaka była tego przyczyna, albo po prostu opracowanie tabel. W szczególności obserwacje C/1664 W1 mogą okazać się cenne.

Pod względem edytorskim rozprawa jest przygotowana bardzo starannie. Dostrzegłam tylko kilka literówek, choć pierwszą już we wstępie (str. 1: 'przestawia' zamiast 'przedstawia'). Pracę czyta się w większości z zainteresowaniem i bez poczucia zgubienia wątku zasadniczego. Wybór rysunków i ich przedstawienie są czytelne, z wyjątkiem Ryc. 9 która ma pokazywać trajektorie komet z lat 1664 i 1665, ale sposób ekspozycji ryciny nie spełnia tego zadania.

Podsumowując, należy podkreślić, że przedstawione niedociągnięcia nie umniejszają w istotnym stopniu dużych walorów pracy. Z tego względu uważam, iż w zakresie objętym niniejszą recenzją praca spełnia zarówno ustawowe, jak i zwyczajowe wymagania stawiane rozprawom doktorskim. W szczególności rozprawa stanowi oryginalne i twórcze opracowanie dzieła Stanisława Lubienieckiego pt. *Theatrum Cometicum*, co pozwoliło na wyciągnięcie nowych wniosków na temat astronomicznych poglądów Lubienieckiego. Uważam także, że pan Maciej Jasiński wykazał się dostateczną wiedzą teoretyczną w zakresie objętym recenzją. Wnoszę zatem o dopuszczenie kandydata do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. Małgorzata Królikowska-Sołtan, prof. CBK PAN