ANETA FIRLEJ-BUZON

„PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY”
HENRY’EGO OLDENBURGA Z LAT 1665–1677 I NAUKOWE
DONIESIENIA Z RZECZYPOSPOLITEJ ZE SZCZEGÓLNYM
UWZGLĘDNIENIEM PRAC JANA HEWELIUSZA

Kontakty Jana Heweliusza z Henrym Oldenburgiem. Teksty autorstwa Heweliusza i dotyczące jego badań naukowych publikowane na łamach „Philosophical Transactions”. Ciekawostki przyrodnicze i osobliwości z terenu Rzeczypospolitej rejestrowane na łamach czasopisma. Znaczenie „Philosophical Transactions” w komunikacji naukowej ówczesnej Europy.

SŁOWA KLUCZOWE: Rzeczpospolita Polska, XVII wiek, nauka, „Philosophical Transactions”, Jan Heweliusz

WSTĘP

Henry Oldenburg (ok. 1617/1620–1677) — urodzony w Bremie teolog, dyplomata, podróżnik, nauczyciel, a przede wszystkim aktywny uczestnik społeczności uczonych tworzących epistolarną sieć naukową, był od 1661 roku członkiem Royal Society w Londynie¹. Rok później, dzięki protekcji jednego z założycieli stowarzyszenia — Johna Wilkinsa (1614–1672), został pierwszym sekretarzem The Royal Society of London for Improving Natural Knowledge². W marcu 1665 roku H. Oldenburg ogłosił drukiem pierwszy numer „Philosophical Transactions of the Royal Society” — wydawanego do dziś czasopisma, które ma najdłuższą

¹ Henry Oldenburg, znany także jako Oldenbourg, Grubendol, urodził się w Bremie, gdzie w 1639 roku ukończył teologię w Gymnasium Illustre; studiował też na Uniwersytecie w Utrechcie, prócz teologii także łacinę, grekę, hebrajski, retorykę, logikę i matematykę, prawdopodobnie także filologię nowożytną, których znajomość doskonalił w czasie wieloletnich podróży po Europie, kiedy pracował jako nauczyciel, [za:] M. Boas Hall, *Oldenburg and the art of scientific communication*, „The British Journal for the History of Science” 2, 1965, nr 4, s. 277–290.

² M. Czerniakowska, *Związki króla Stanisława Augusta i uczonych z jego kręgu z Royal Society w Londynie*, Gdańsk 2000, s. 5.

tradycję wydawniczą wśród periodyków naukowych i które obchodziło w 2015 roku jubileusz 350-lecia. Od 1887 roku „Philosophical Transactions” wydawane są w dwóch seriach jako „Philosophical Transactions A” (mathematical, physical and engineering sciences) oraz „Philosophical Transactions B” (biological sciences: organismal, environmental and evolutionary biology; health and disease; molecular, cellular and developmental biology; neuroscience and cognition)³. Miesięcznik Oldenburga zaczął się ukazywać dwa miesiące po styczniowej edycji najstarszego w Europie francuskiego pisma naukowego „Journal des Sçavans” wydanego przez pisarza, bibliofila i prawnika Denisa de Sallo de la Coudraye (1626–1669). Publikację francuskiego periodyku prezentującego pośmiertnie życiorysy sławnych myślicieli, historię Kościoła oraz raporty prawne zakończono w okresie rewolucji francuskiej w 1792 roku⁴.

Inauguracyjny zeszyt „Philosophical Transactions” został opublikowany z własnych środków pomysłodawcy, jako jego prywatne przedsięwzięcie⁵. W treści pisma Oldenburg zamieścił wybrane fragmenty korespondencji znanych wówczas uczonych, wnioski z przeprowadzonych przez nich eksperymentów oraz krótkie relacje z badań. Analiza zawartości pierwszych roczników periodyku, obejmujących lata 1665–1677, wskazuje, iż na łamach organu naukowego The Royal Society pojawiały się listy, relacje, noty oraz komunikaty nadsyłane przez uczonych działających w Rzeczypospolitej. W redagowanych przez siebie zeszytach „Philosophical Transactions” Henry Oldenburg upowszechniał też wiadomości na temat zjawisk przyrodniczych obserwowanych w nowych koloniach i protektoratach brytyjskich oraz odniesienia, a także porównania do podobnych osobliwości występujących na rozległych terenach Rzeczypospolitej. Ciekawostki te opisywane były przez badaczy eksperymentatorów, przede wszystkim podróżników, pisarzy lub kolekcjonerów unikatów, niezwykłości i dziwów natury, którzy świadomie konfrontowali kulturę Zachodu z dorobkiem cywilizacyjnym innych części świata.

Henry Oldenburg wydał drukiem łącznie 136 zeszytów miesięcznika ukazującego się najczęściej w pierwszy poniedziałek kolejnego miesiąca. Według opracowania „*Philosophical Transactions*” 350 years of publishing at the Royal Society (1665–2015) nakład pisma wynosił tysiąc egzemplarzy, choć pierwszy

³ E.N. da Costa Andrade, *The birth and days of the „Philosophical Transactions”*, „Notes and Records of the Royal Society of London” 20, 1965, nr 1, s. 9–27, <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1965.0002> [dostęp: 5.08.2018].

⁴ Następnie wznowiono w roku 1797 pod tytułem „Journal des Savants”.

⁵ Oficjalnym pismem The Royal Society miesięcznik Oldenburga stał się w XIX wieku, [w:] *Publishing the „Philosophical Transactions”*, arts.st-andrews.ac.uk/philosophicaltransactions/ [dostęp: 19.08.2018].

redaktor marzył o większych nakładach, sięgających 1250 egzemplarzy⁶. Przerwy w publikowaniu „Philosophical Transactions” spowodowane były nieszczęściami, które nawiedzały Londyn w 1665, 1666 oraz 1667 roku — wielką zarazą, a następnie pożarem miasta⁷. Dodatkowo w czasie wojny angielsko-holenderskiej, w 1667 roku, przeszkodą w utrzymaniu założonej częstotliwości był trzymiesięczny areszt podejrzanego o szpiegostwo Oldenburga. Pomimo zatrzymania redaktora w twierdzy Tower 27 numer czasopisma opublikowany został za miesiące lipiec, sierpień oraz wrzesień 1667 roku. Nowy rocznik pisma edytowany był od kwietnia następnego roku, natomiast zeszyty publikowane w pierwszym kwartale 1668 roku opatrzone podwójną numeracją roczną (1667/1668) w celu wskazania chronologii wydania.

JANA HEWELIUSZA KONTAKTY Z REDAKTOREM
„PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS”

Analiza treści numerów periodyku wydanych za życia Oldenburga wykazuje, iż stosunkowo często publikowane były teksty słynnego i cenionego wśród uczestników Republic of Letters gdańskiego astronoma Jana Heweliusza (1611–1687), który deklarował polskie obywatelstwo i poświęcał trud oraz pracę dla chwały swojej ojczyzny: „Civis orbis Poloni, qui in honorem patriae suae rei Literariae bono tot labores molestiasque, absit gloria, cum maximo facultatum suarum dispendio perduravit”⁸. Słowa te zapisane zostały 9 stycznia 1681 roku ręką Heweliusza w liście adresowanym do znanego matematyka, mechanika, bibliotekarza — jezuitę Adama Adamandego Kochańskiego (1631–1700). Warto w tym miejscu dodać, iż głos uczonych działających na terenie Rzeczypospolitej, a także korespondentów, których obserwacje lub doniesienia zamieszczano na łamach „Philosophical Transactions”, stanowiły konsekwencję wcześniejszych korespondencyjnych kontaktów pierwszego redaktora czasopisma z badaczami gdańskimi. Jeszcze przed przystąpieniem do Royal Society Oldenburg prowadził pracę wydawniczą i — pozostając w konflikcie z prominentnym londyńskim drukarzem, późniejszym wydawcą „Philosophical Transactions” Johnem Martinem, znanym też jako John Martyn (zm. 1680) — poszukiwał typografa, który oryginalnymi perskimi czcionkami mógłby wydać opracowane w tym języku *Nowe Tablice Gwiazdne* Uług Bega (właśc. Muhammada Taragaja, 1394–1449), namiestnika

⁶ J. McDougall-Waters, N. Moxam, A. Fyfe, „*Philosophical Transactions*” 350 Years of publishing at the Royal Society (1665–2015), <https://royalsociety.org/~media/publishing350/publishing350-exhibition-catalogue.pdf> [dostęp: 19.09.2018].

⁷ D. Gerner, *Celebrating 350 years of “Philosophical Transactions”: Physical sciences papers*, <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/373/2039/20140472> [dostęp: 6.09.2018].

⁸ A. Birkenmajer, *Etudes D’Histoire Des Sciences en Pologne*, Wrocław 1972, s. 15.

Samarkandy i pomysłodawcy skonstruowania największego na świecie sekstan-su⁹. W związku z tym uwagę jego zwróciły książki Heweliusza, wydawane przez ich autora we własnej drukarni oraz umiejętnie promowane. Książki Heweliusza, zwłaszcza *Selenographia: sive Lunae descriptio* (*Selenografia czyli opisanie Księżyca*, 1647), znane były w Europie zarówno ze względu na wartość merytoryczną, precyzję przedstawionych obserwacji, jak i bogatą szatę graficzną, szczególnie starannie opracowane ryciny faz księżyca oraz mapy. W świetle pracy Dereka Jensena *The Science of the Stars in Dancig from Rheticus to Hevelius* Oldenburg nawiązał korespondencję z Heweliuszem 28 lutego 1663 roku¹⁰. Przyczyną zainicjowania tej znajomości była najnowsza wówczas praca Heweliusza *Mercurius in Sole visus Gedani, Anno Christiano MDCLXI, die 3 Maji st.n.* (*Merkury widziany w Słońcu 3 maja 1661 roku*) oraz nadzieja Oldenburga na udział gdańskiego astronoma w przedsięwzięciach wydawniczych The Royal Society. Odmowa Heweliusza, który zajęty był pracą naukową oraz edycją kolejnych swoich publikacji naukowych — *Prodromus Cometicus, Quo Historia Cometae Anno 1664* (*Wyślanek kometarny*, 1665), a następnie *Cometographia* (*Kometografia*, 1668), nie zmniejszyła zainteresowania Oldenburga badaniami prowadzonymi w Gdańsku oraz ich upowszechnianiem na łamach czasopisma.

GŁOS BADACZY DZIAŁAJĄCYCH W RZECZYPOSPOLITEJ NA ŁAMACH
„PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS”

Analiza treści zeszytów wydanych przez Henry’ego Oldenburga wykazała, iż najczęściej w „Philosophical Transactions” publikowane były listy przesyłane przez Jana Heweliusza. Już w pierwszym roczniku w treści drugiego, kwietniowego numeru zawarte zostały informacje o badaniach gdańszczyzanina. W tekście zatytułowanym *An account of Micrographia, or the Physiological Descriptions of Minute Bodies, made by Magnifying Glasses* Robert Hooke (1635–1703), przedstawiając swoją oddaną do druku książkę *Micrographia*, odwołał się do obserwacji gwiazd oraz księżyca dokonywanych w gdańskim obserwatorium Heweliusza. Hooke, informując o nowych odkryciach i opisach nieznanego dotychczas świata obserwowanego dzięki mikroskopowi umożliwiającemu 100/150-krotne powiększenie obrazu, nawiązał do dyskusji na temat jakości przyrządów obserwacyjnych, w tym przede wszystkim do wyników opracowanych przez Heweliusza, który do

⁹ Z. Dworak, *Astronomowie Orientu* (II), „Urania” 47, 1976, nr 1, s. 13–17, https://www.urania.edu.pl/sites/default/files/archiwum/urania_1976_01.pdf [dostęp: 7.01.2019]; *Tabulae longitudoinis et latitudinis stellarum fixarum ex observatione Ulugbeighi* znany jako *Persian Catalogue of Stars* został z łacińskim tłumaczeniem ostatecznie opublikowany przez orientalistę, pracownika Biblioteki Bodlejańskiej Thomasa Hyde’a w 1666 roku, [w:] D. Jensen, *The Science of the Stars in Dancig from Rheticus to Hevelius*, San Diego 2006, s. 221 [praca doktorska].

¹⁰ D. Jensen, op. cit., s. 211.

badania nieba wykorzystywał pozbawione optyki przeziernice¹¹. Pokłosiem tego komunikatu mógł być opublikowany w numerze listopadowym 1665 roku list Heweliusza anonsonowany przez Oldenburga pod tytułem *Of Monsieur Heveliu's Promise of imparting to the World his Invention of making Optick Glasses; and the hopes given by Monsieur Hugens of Zulichem, to perform something of the like nature; as also of the Expectations, conceived of some Ingenious Persons in England, to improve Telescopes*¹². W tym samym zeszycie przedstawiona została relacja *An Account of Hevelius his Prodromus Cometicus, together with some Animadversions made by upon it by a French Philosopher* wraz z polemiką francuskiego astronoma Adriena Auzouta (1622–1691).

W treści numerów „Philosophical Transactions” edytowanych w pierwszym roku ukazały się więc łącznie trzy teksty autorstwa Heweliusza oraz dwa odwołania do jego prac naukowych pochodzące spod pióra Roberta Hooke’a, kwestionującego prawidłowość wyników prowadzonych w Gdańsku badań, oraz Auzouta. Wśród wszystkich opublikowanych w 1665 roku not i relacji nie odnaleziono tekstów autorstwa innych uczonych pochodzących z Rzeczypospolitej lub realizujących tu obserwacje naukowe, na przykład związanego z polskim dworem królewskim włoskiego fizyka, geografą, egiptologą Tytusa Liwiusza Burattiniego (1617–1681) czy matematyka Adama Kochańskiego, którego prace wzbudziły w swoim czasie zainteresowanie samego Gottfrieda Leibniza (1646–1716). Co ciekawe, analiza zawartości treści nie wykazała też obecności uczonych gdańskich działających w kręgu Jana Heweliusza, między innymi lekarza i filozofa Izraela Conrada (1634–1725).

W ósmym numerze periodyku, datowanym podwójną numeracją roczną (8 stycznia 1665/1666), w komunikacie *Of a permanent Spot in Jupiter: by which is manifested the conversion of Jupiter about his own Axis* odwoływano się do Heweliuszowskich badań opisanych w *Treatise de Motu Lunæ Libratorio* (1654). Następny zeszyt zawierał doniesienie na temat sporu naukowego między Heweliuszem a Azoutem: *Of the Judgement of some of the English Astronomers, touching the difference between two learned men, about an Observation made of the First of the two late Comets*¹³. Redakcja czasopisma powiadamiała czytelników, iż wyniki obserwacji Heweliusza oraz Azouta zostaną zweryfikowane przez astronomów angielskich, francuskich oraz holenderskich. Z kolei w numerze 16 z sierpnia 1666 roku w obszernym *An Essay Of Dr. John Wallis, exhibiting his Hypothesis about the Flux and Reflux of the Sea* odwołano się do fragmentu *Selenografii*

¹¹ V. Saridakis, *The Hevelius–Hooke Controversy in Context: Transforming Astronomical Practice in the Late Seventeenth Century*, referat wygłoszony podczas Konferencji Hevelius 2011, zapis wideo tego referatu dostępny pod adresem <http://tv.task.gda.pl/?cat=11>, 17.10.2011 [dostęp: 8.01.2019]. Warto dodać, że w opracowaniach biograficznych Heweliusz bywa określany mianem „the last great naked-eye astronomer”.

¹² „Philosophical Transactions” 1, 1665, nr 6, s. 98.

¹³ „Philosophical Transactions” 1, 1665/1666, nr 9, s. 150–151.

Heweliusza, w której autor określał wielkość ziemskiego satelity¹⁴. W zeszycie z listopada 1666 roku opublikowane zostały spostrzeżenia gdańszczanina na temat obserwacji zaćmień Słońca oraz Księżyca. Uczony doniósł też o nowej gwiazdzie dostrzeżonej 24 września w Gwiazdozbiórze Łabędzia. Tekst ten ukazał się pod tytułem *Promiscuous Inquiries, chiefly about Cold, formerly sent and recommended to Monsieur Hevelius; together with his answer return'd to some of them*. Jego wprowadzenie stanowiły 22 pytania nadesłane rok wcześniej przez Oldenburga do Gdańska.

Łącznie więc w 1666 roku na łamach „Philosophical Transactions” opublikowane zostały trzy odniesienia do badań Heweliusza oraz dwa jego oryginalne teksty informujące o najnowszych obserwacjach astronomicznych. Dodatkowo czytelnikom pisma przedstawieni zostali konstruktor teleskopu, T.L. Burattini, oraz Jan Ryszard Fehr. Warto wspomnieć, że we wszystkich zeszytach periodyku ogłoszonych drukiem w latach kalendarzowych 1665 oraz 1666 ukazało się łącznie aż 114 tekstów opatrzonych własnymi tytułami.

W następnym roku, w numerze 21 datowanym 21 stycznia 1666, choć opublikowanym w 1667 roku, ogłoszone zostały kolejne listy Heweliusza: *An Account, formerly promised, of Monsieur Hevelius's Calculation of the late Solar Eclipse's Quantity, Duration, &c.* oraz *The Figure of the Star in the Constellation of Cygnus, together with the New Star in it, discovered some years ago, and very lately seen again by the same Mr. Hevelius*. Pierwsza relacja, zapowiedziana jeszcze w poprzednim roku, była prezentacją szczegółowych danych na temat zaćmień Słońca i Księżyca. Drugą stanowił rysunek nawiązujący do tekstu opublikowanego w numerze 19 czasopisma. W zeszycie tym ukazał się także list Auzouta, który odwołał się między innymi do Heweliuszowskich obserwacji zaćmień Słońca oraz wracał do kwestii związanej z obserwacjami komet. Auzout wspominał też o szklach optycznych, żałując, iż nie miał okazji wypróbować szlifowanych przez T.L. Burattiniego. W 22 numerze „Philosophical Transactions” badania Heweliusza zacytowane zostały w liście nadesłanym przez angielskiego astronoma i matematyka Lawrence’a Rooke’a (1622–1662). Z kolei w 23 zeszycie czasopisma Henry Oldenburg we wstępie otwierającym trzeci rok edycji wyszczególnił kraje, z których nadsyłano teksty dotychczas publikowane w piśmie. Redaktor podkreślił tu udział Heweliusza, wymienił Polskę oraz kraje bałtyckie, a także zaprosił do współpracy wszystkich badaczy prowadzących badania naukowe¹⁵. Łącznie w roczniku z 1667 ogłoszone zostały dwa teksty Heweliusza oraz dwa odwołania do jego badań. Ogólna liczba wszystkich zamieszczonych w piśmie relacji wyniosła sześćdziesiąt.

W ciągu dwóch następnych lat nie opublikowano w periodyku żadnej relacji od gdańskiego astronoma ani od innych uczonych czy korespondentów działa-

¹⁴ „Philosophical Transactions” 2, 1666, nr 16, s. 272.

¹⁵ „Philosophical Transactions” 2, 1666/1667, nr 23, s. 415.

jących w Rzeczypospolitej. Warto dodać, iż w 1668 roku Heweliusz ukończył, a następnie opublikował *Kometografię*. Natomiast w 1669 roku pierwszy Astronom Królewski John Flamsteed (1646–1719) odwoływał się do badań Heweliusza w tekście pt. *An Accompt of Such of the More Notable Celestial Phaenomena of the Year 1670, as Will be Conspicuous in the English Horizon; Written by the Learned and Industrious Mr. John Flamsteed Novemb. 4 1669. and by Him Addressed and Recommended for Encouragement, to the Right Honorable, the Lord Viscount Brouncker, as President of the Royal Society*¹⁶.

W 1670 roku ukazały się trzy kilkunastostronicowe streszczenia obszernych listów Heweliusza. Pierwszy z tekstów, zatytułowany *An Extract of a Letter of Monsieur Hevelius, Concerning His Observations of the Moon's Eclipse, on Septemb. 29. st.n. 1670. and the Conjunction of Venus and the Moon, on the 11th of Octob. st. n. 1670; as Also Some Remarks about the New Star Near the Beak of the Swan, and That Other in the Neck of the Whale: Together with Some Other Particulars of a Philos. Nature. Here Deliver'd in the Same Tongue, in Which It Was Written*, opublikowany został w 63 numerze pisma, bez angielskiego tłumaczenia, po łacinie. List uzupełniały tabele prezentujące wyniki obserwacji. W zeszycie z października 1670 roku ukazało się kolejne streszczenie listu Heweliusza pt. *An Extract of a Letter, Written by Monsteur Hevelius to the Publisher, from Dantzick, Ju'y 5.1670. Containing Chiefly a Late Observation of the Variation of the Magnetick Needle; together with an Account of Some Other Curiosities in Those Parts: Englished, as Follows*. Astronom wspominał tu między innymi wcześniejsze badania i obserwacje prowadzone przez swojego nauczyciela Piotra Krügera (1580–1639). W numerze 69 ogłoszony został *An Extract of a Letter of M Hevelius, Written to the Publisher from Dantzick, August 17/27 1670. Concerning a New Star, Lately Discover'd in the Constellation of the Swan, together with the Present Appearance of the Planet Saturn*. W tym samym zeszycie w doniesieniu *Some Communications, Confirming the Present Appearance of the Ring about Saturn, by M. Hugens de Zulechem and Mr. Hook* Robert Hooke w tabeli nr 1 porównał wyniki obserwacji Saturna prowadzone w Londynie z gdańskimi spostrzeżeniami Heweliusza¹⁷. W 1670 roku badania Heweliusza cytował także Christiaan Huygens (1629–1695) w relacji pt. *An Account of a Halo seen at Paris: also, on the Cause of these Meteors, and Parhelias or Mock Suns*.

W 1671 ukazała się obszerna, pięciostronicowa praca Heweliusza pt. *Another Accompt of the Same Subject, Englished Out of the French Journal Des Scavans, Printed at Paris the 22th of June 1671*, a następnie, w numerze 78, *An Extract of Two Letters of M. Hevelius, of June 19. and of Octob. 7. 1671; Containing Some of His Late Celestial Observations, Touching Saturn Obscur'd by the Moon; A Lunar Eclipse; And an Occultation of the First of the Satellits of Jupiter by the*

¹⁶ „Philosophical Transactions” 4, 1669, nr 55, s. 1100.

¹⁷ „Philosophical Transactions” 5, 1670, nr 69, s. 2094.

Shadow of This Planet; a Transit of Jupiter and the Moon; And a Late Appearance of Saturn: All Here Delever'd in the Language, Wherein the Author Communicated It. Oprócz tych dwóch tekstów naukowych w zeszycie nr 77 z listopada 1671 roku w liście ogłoszonym pt. *Observations Made by Mr. Hook, of Some Spots in the Sun, Return'd after they Had Passed Over the Upper Hemi Sphere of the Sun Which is Bid from Us; According as Was Predicted* Robert Hooke opisywał swoje obserwacje plam na Księżycu i cytował nazwy formacji geograficznych satelity, powołując się na mapy Heweliusza.

Rok później czytelnicy periodyku mogli przeczytać *Extract of a Letter of on-sieur Hevelius from Dantzick Written to the Publisher in Latin, March 9. (st. Nov.) 1672; Giving Some Accompt of a New Comet, Lately Seen in That Country: Englished as Followeth.* W 1672 roku badania Heweliusza cytował John Flamsteed w pracy zamieszczonej w zeszycie 82 *Observationes Jovis ad duas Fixas Transseuntis, Derbia Anglorum Habitaе Mensibus Febr. & Martii A. 1671/72 St. Veteri a Joh. Flamstead* oraz w liście z numeru 89 *An Extract of Mr. Flamstead's Letter Written to the Publisher from Derby Novemb. 16. 1672. Concerning the Appulses, by Him Calculated for A. 1673. of the Moon, and the Other Planets to Fixed Stars; Together with an Observation of the Planet Mars, Made by the Same.* Warto dodać, iż Flamsteed cytował tytuły książek Heweliusza lub wspominał o gdańskich badaniach. W 1672 roku obserwacje Heweliusza były cytowane też przez Giovanniego Cassiniego (1625–1712) w tekście *Observations of a New Comet, Made at Paris in the Royal Observatory by Signor Cassini.*

Następna wzmianka, o tak zwanym słońcu pobocznym obserwowanym przez Heweliusza w Malborku (Marienburgu), *On Parhelias*, ukazała się w numerze 102 z 1674 roku. *An Extract of Monsieur Hevelius's Letter, Lately Written to the Publisher, Concerning the Famous Kepler's Manuscripts; Together with Some Considerations of His, about the Use of Telescopic Sights in Astronomical Observations: Delivered in the Same Language, Wherein 'Twas Written* została opublikowana, po uprzednim tłumaczeniu z łaciny, w 1674 roku. W numerze 104 bez angielskiego przekładu ogłoszony został *An Extract of a Letter of Monsieur Hevelius, Lately Written to the Publisher, Together with the Copy of a Letter of Dr. Wasmouth, Giving a Large Account of a New Astronomico-Chronological Work, Now by Him Preparing: Both Deliver'd in the Fame Language, Wherein They Were Written.* W ostatnim, 111, zeszycie z 1674 roku w tekście zatytułowanym *An Extract of a Letter of Dr. J. Wallis, to M. Hevelius, from Oxford, Decemb. 31. 1673. Gratulatory for His Organographia; And Particularly Concerning Divisions by Diagonals, Lately Inserted in Mr. Hook's Animadversions on the First Part of the Machina Coelestis of the Honourable Joh. Hevelius; But so Faultly Printed, That It Was Thought Fit, at the Author's Desire, in His Letter to the Publisher, of Januar. 4. 1674/5 to be here Done More Correctedly* John Wallis dziękował Heweliuszowi za подарowane Bibliotece Bodelejańskiej dwa egzemplarze *Organografii (Machinae Coelestis...*, 1673). Natomiast Hooke w *Animadversions on the First*

Part of the Machina Coelestis... krytykował przyrządy wykorzystywane przez Heweliusza, szczególnie rezygnację z celowników optycznych.

W numerze 113 periodyku z 1675 roku opublikowane zostały *Observatio Eclipsos Lunae totalis cum Occultationibus quarundam Fixarum, habita a Joh. Hevelio, Anno 1675*.

W kolejnym roku, w zeszycie 124, Oldenburg zaprezentował *The Lunar Eclipse, An. 1676, Jan. 1, in the Morning, N. S. observer AT Danzic by M. Hevelius*. Wraz z wynikami obserwacji Heweliusza redaktor zamieścił dane z pomiarów Flamsteeda oraz Cassiniego¹⁸. W 127 numerze czasopisma, w tekście pt. *Mr. Flamsteeds, Mr. Townlyes, Mr. Haltons, Signor Cassini's and Monsieur Hevelius's, Observations of the Late Eclipse of the Sun*, gdański uczoney przedstawił swoje obserwacje zaćmienia Słońca. Wyniki zostały porównane z obliczeniami wymienionych w tytule astronomów. W następnym zeszycie badania Heweliusza były cytowane przez Edmunda Halleya w artykule *A Direct Method of investigating the Aphelia, the Eccentricities, and the Proportions of the Orbits of the primary Planets, without supposing the Equality of the Angle of Motion AT the Rother Focus of the Planets Ellipsis* oraz przez Cassiniego w relacji zatytułowanej *An Extract of Signor Cassini's Letter concerning a Spot lately seen in the Sun: together with a remarkable Observation of Saturn, made by the same*. W 1676 roku w zeszycie nr 129 ukazał się też tekst *The Occultation of the Planet Mars by the Moon, Observed by Mons. Hevelius, Mr. Flamstead and Mr. Hally*. Wyniki tych obserwacji, które Heweliusz spisał po łacinie, nie zostały przetłumaczone na język angielski. Warto wspomnieć, iż listy Johna Flamsteeda, prezentowane czytelnikom w tym roczniku „Philosophical Transactions”, często były drukowane po łacinie, choć ich autor nie stronił od języka ojczystego. W 1676 roku w liście *Mr. Flamsteeds Answer to the Former Three Letters, Containing Also Some Celestial Observations* Flamsteed cytował wyniki obserwacji prowadzonych w Gdańsku.

W ostatnim roku redakcyjnej opieki Oldenburga nad czasopismem wydane zostały trzy listy nadesłane po łacinie przez gdańskiego astronoma. W 134 numerze „Philosophical Transactions” był to *A Letter of Monsieur Hevelius; Giving an Account of His Observations, Made for Several Years Together Concerning Three New Stars, One in the Whale's Neck, the Other Two Near the Head and in the Breast of the Swan*. Z kolei w przedostatnim, 135 numerze edytowanym przez Oldenburga opublikowane zostały: *Monsieur Hevelius's Letter Written to the Publisher, Containing His Observations of the Late Comet, Seen by Him the 27, 29, and 30 April, and the First of May, 1677. (St. Nov.) in Dantzick* oraz *Another Letter from the Same Hand, upon the Same Subject with the Former* oraz *The same Comet observed at Danzic, by M. Hevelius*.

¹⁸ „Philosophical Transactions” 9, 1674, nr 111, s. 243–246; w świetle informacji pochodzących ze strony Gathering the Books J. Heweliusz wspierał zbiory Biblioteki Bodlejańskiej licznymi darami, zob. <http://genius.bodleian.ox.ac.uk/themes/gathering/> [dostęp: 18.09.2018].

Śmierć Oldenburga nie przerwała kontaktów Heweliusza z redakcją periodyku, pomimo sporu naukowego ciągle toczącego się między Heweliuszem a innymi członkami The Royal Society — Robertem Hooke'em i Johnem Flamsteedem. Warto dodać, iż badania Heweliusza, w tym listy i relacje prezentowane w „Philosophical Transactions”, ciągle wzbudzają zainteresowanie świata nauki. Reprezentanci nauk ścisłych, między innymi fizycy i astrofizycy z NASA/Goddard Space Flight Center, wciąż korzystają z danych na temat dziennych obserwacji Słońca zawartych w opublikowanych pracach gdańszczanina. Dla humanistów — historyków nauki, kulturoznawców, specjalistów z zakresu komunikacji — ogłoszona na łamach pisma Oldenburga spuścizna Heweliusza wciąż stanowi inspirujące źródło badań i refleksji naukowych.

CIEKAWOSTKI PRZYRODNICZE I OSOBLIWOŚCI REJESTROWANE NA TERENIE RZECZYPOSPOLITEJ OBOJGA NARODÓW

Publikowanym w periodyku oryginalnym pracom badawczym dokumentującym narodziny nowoczesnych nauk towarzyszyły relacje z podróży zawierające raporty na temat odkryć naukowych, głównie z zakresu przyrodoznawstwa opisowego. Część tych doniesień, ze względu na podobieństwo, porównywano do przypadków obserwowanych wcześniej między innymi na terenie Rzeczypospolitej Obojga Narodów, szczególnie do wydarzeń i epizodów zarejestrowanych w literaturze lub korespondencji podróżników, dyplomatów, uczonych, kartografów oraz wojskowych. Szczególne zainteresowanie korespondentów czasopisma wzbudzały wszelkiego rodzaju klęski, plagi i zniszczenia wywoływane w środowisku naturalnym przez szkodniki, na przykład insekty. W ósmym numerze pierwszego rocznika periodyku w niepodpisanym doniesieniu zatytułowanym *Some Observations of swarms of strange Insects, and the Mischiefs done by them* opisano owady, które około połowy XVII stulecia zniszczyły w Nowej Anglii drzewa na obszarze 200 mil. Charakterystyce stadiów przeobrażania się tych niszczyielskich, przedstawianych po raz pierwszy w literaturze naukowej stworzeń towarzyszyło wspomnienie podobnych plag występujących na terenach Polski i opisanych w pracy *Déscription de l'Ukraine* (Paryż, 1651) francuskiego inżyniera wojskowego i architekta, Guillaumea Wilhelma Le Vasseur de Beauplan, oraz pierwszej części książki Melchisédecha Thévenota *Relations de divers voyages curieux* (Paryż, 1663–1672). W publikacjach tych przedstawiono plagi wywoływane w czasie suchych lat przez szarańczowate (*Locusta*) przybywające wraz z wschodnimi lub południowo-wschodnimi wiatrami na tereny Ukrainy¹⁹. Co ciekawe, w artykule

¹⁹ Guillaume Le Vasseur de Beauplan (około 1600–1673) w latach 1630–1647 w polskiej służbie u hetmana wielkiego koronnego Stanisława Koniecpolskiego budował fortyfikacje na Zaporozżu, brał udział w toczonych wówczas wojnach z Kozakami i Tatarami oraz realizował swoje pasje

G. Kritskiego pt. *Periodical revolutions and the early history of the „locust” in American cicada terminology*, opublikowanym na łamach czasopisma „American Entomologists” (2001) w części „Heritage”, doniesienie pt. *Some Observations of swarms of strange Insects...* pochodzące z „Philosophical Transactions” uznane zostało za pierwszy tekst, w którym termin ‘locusts’ [szarańcza/szarańczowate] został użyty do określenia ‘cicadas’ [cykady]²⁰.

W 1670 roku w zeszycie numer 61 „Philosophical Transactions” ukazała się relacja zatytułowana *A Relation, Concerning the Sal-Gemme-Mines in Poland; Communicated by a Curious Gentleman of Germany, Who, Some Years since, Descended Himself into Those Mines, to the Depth of 200 Fathoms, and Was Led about in Them for the Space of Three Hours*. Autor tekstu niestety nie został przedstawiony czytelnikom pisma. Treść odnosiła się przede wszystkim do sposobu wydobywania brył soli kamiennej w kopalni królewskiej w Wieliczce. Autor dokładnie scharakteryzował kopalnię, podał głębokości, na jakich prowadzono wydobywanie, kolory brył solnych, pracę górników oraz koni, które stale przebywały w kopalni. W artykule opisane zostały również sposoby kruszenia lub cięcia brył soli, jej ceny w Polsce, miary i wagi stosowane w handlu solą. Dostrzeżono także, iż górnicy posługiwali się przede wszystkim narzędziami pochodzącymi z Niemiec, lecz mającymi polskie nazwy. Autor odniósł się też do sposobu wydobywania solanki w Bochni, zastrzegając, iż Wieliczka była kopalnią znacznie

podróżnicze i kartograficzne — w 1639 roku przepłynął łodzią Dniepr. Na podstawie obserwacji astronomicznych oraz pomiarów topograficznych sporządził dwie wojskowe mapy Ukrainy, na których zaznaczył fortyfikacje, terytoria graniczne, szlaki przemarszów wojsk tatarskich. W 1651 roku opublikował książkę *Description de l'Ukraine, qui sont plusieurs provinces du Royaume de Pologne, Contenuës depuis les confins de la Moscovie, jusques aux limites de la Transilvanie. Ensemble leurs moeurs, façons de vivre et de faire la Guerre. Par le Sieur de Beauplan* (pol. *Opisanie Ukrainy, którą tworzą liczne prowincje Królestwa Polskiego leżące pomiędzy granicami Moskowii i Transylwanii. Wraz z wiadomościami o zwyczajach, sposobie życia i prowadzenia wojny jej mieszkańców. Przez Jaśnie Wielmożnego Pana de Beauplan*), w której przedstawił między innymi zwyczaje Kozaków Zaporoskich, za: *General Depiction of the Empty Plains (in Common Parlance, the Ukraine) Together with its Neighboring Provinces*, [w:] *World Digital Library*, <http://www.wdl.org/en/item/79/> [dostęp: 20.08.2018]; Melchisédech Thévenot (1620–1692) francuski pisarz, orientalista, kartograf i uczonek, fizyk, poliglota, dyplomata oraz bibliotekarz króla Ludwika XIV, owocem jego podróży pasji było 290 rękopisów zebranych w opracowaniu *Relations de divers voyages curieux, qui n'ont point esté publiés; ou qui ont esté traduits d'Hacluyt, de Purchas, & d'autres Voyageurs Anglois, Hollandois, Portugais, Allemands, Espagnols; et de quelques Persans, Arabes, et autres Auteurs Orientaux...*, w których opisał między innymi swoje wyprawy do Rosji oraz na tereny Chanatu Krymskiego, zob. N. Dew, *Reading travels in the culture of curiosity: Thévenot's collection of voyages*, „Journal of Early Modern History” 2006, nr 10, s. 1–2, 39–41, www.academia.edu/3073797/Reading_travels_in_the_culture_of_curiosity_Thevenots_collection_of_voyages [dostęp: 20.08.2018].

²⁰ G. Kritsky, *Periodical revolutions and the early history of the „locust” in American cicada terminology*, „American Entomologists” 47, 2001, <http://www.entsoc.org/PDF/Pubs/Periodicals/AE/AE-2001/fall/heritage-Kritsky.pdf>, s. 2 [dostęp: 20.07.2018].

lepiej zarządzaną. Na końcu relacji wyszczególniono inne miejsca, w których znajdowały się złoża soli. Wymieniona została tu Kołomyja, a także słone jezioro znajdujące się na Podolu (jak to określono: w pobliżu Dniepru), przy czym autor posłużył się nazwą rzeki podaną przez Herodota — *Boristhenes*. W tekście padło nazwisko polskiego historyka Marcina Kromera (1512–1589), który opisał kopalnię soli w Bochni oraz jej historię.

KONKLUZJE

W latach 1665–1677 na łamach „Philosophical Transactions” ogłoszono dwadzieścia jeden oryginalnych listów lub wyciągów z korespondencji dotyczących badań prowadzonych przez Jana Heweliusza. Był on jedynym uczonym związanym z Polską, którego pracę naukową mogli na bieżąco śledzić czytelnicy czasopisma. Gdańsk za sprawą badań Heweliusza i jego naukowego obserwatorium ugruntował swoją pozycję na mapie miejsc, w których rozwijano wówczas naukę. Przy czym Heweliusz już w 1666 roku w tekście *Promiscuous Inquiries, chiefly about Cold*,... poszerzył krąg potencjalnych autorów lub korespondentów wciąż debiutującego pisma o badaczy działających w Europie Środkowej²¹. Warto wspomnieć, iż Oldenburg, choć skupiony na kontaktach z uczonymi z Zachodu, aktywnie poszukiwał źródeł informacji naukowych, zachęcając utalentowanych obserwatorów i eksperymentatorów do pracy naukowej, jak również publikowania jej wyników na łamach naukowego organu The Royal Society. Pismo Oldenburga ujawniało bogatą w argumenty polemikę, a niekiedy nawet ostre spory naukowe prowadzone przez uczonych, które inspirowały kolejnych badaczy. Analiza wykazała, że oprócz tekstów Heweliusza w periodyku opublikowane zostały dwa opisy obserwacji R. Fehra, dwa razy pojawiło się nazwisko T.L. Burattiniego, wspomniano pracę kronikarską Marcina Kromera. Ukazały się też dwie wzmianki opracowane przez nieznanych autorów, którzy w treści odnosili się do zjawisk mających miejsce w Rzeczypospolitej. W latach 1665–1677 w „Philosophical Transactions” cytowane były jedynie badania Heweliusza — łącznie osiemnaście razy.

Wszystkie zebrane dane na temat zawartości „Philosophical Transactions”, odnoszące się do pełnych lat kalendarzowych, prezentuje wykres nr 1 ukazujący liczbę tekstów nadsyłanych przez uczonych związanych z Polską lub działających na jej terytorium, a także daty ich wydań. Na podstawie spisów treści łączną liczbę tekstów, które Henry Oldenburg opatrywał odrębnymi tytułami w latach 1665–1677, określono jako 607. W sumie tej nie uwzględniono regularnie prezen-

²¹ Podobnie w 1668 roku, kiedy w relacji *Extract of a Letter written from Danzick to the Hon. Mr. Boyle, containing the Success of some Experiments of Infusing Medicines into the Human Veins* Heweliusz potwierdzał eksperymenty gdańskich lekarzy, między innymi Johanna Schefflera (Angelusa Silesiusa, 1624–1677), próbujących znaleźć lekarstwo na choroby weneryczne trapiące pacjentów szpitala publicznego w Gdańsku, „Philosophical Transactions” 3, 1668, nr 39, s. 766.

townych w czasopiśmie The Royal Society korekt, ogłoszeń, recenzji ani powiadomień o nowych książkach. Warto przy tym dodać, iż w rubryce „An Account of Books” informowano także o książkach Heweliusza — wzmianka o pierwszym tomie *Machinae Coelestis* ukazała się w numerze 109 z 1674 roku. Wcześniej zaś, w zeszycie nr 87 z 1672 roku, Oldenburg wydał notę na temat pracy angielskiego astronoma Jeremiasza Horrocksa (1618–1641) *Venus in Sole Visa*, która ukazała się razem z traktatem Heweliusza *Mercurius in Sole Visus* w 1639 roku.

Przeprowadzona analiza potwierdza, iż konflikty militarne drugiej połowy XVII stulecia, potop szwedzki, wojny z Kozaczyzną, Moskwą, Turcją i Tatarami, a także kryzysy polityczne niestety nie sprzyjały prowadzeniu badań naukowych w Rzeczypospolitej. W niewielkiej liczbie pochodzących z Polski wiadomości, które rozpowszechniano w periodyku Oldenburga, nie znaleziono wzmianek na temat osiągnięć lub dzieł uczonych działających w XVII wieku, w okresie stosunkowo krótko poprzedzającym powstanie pisma The Royal Society. Choć książki polskich astronomów i matematyków, na przykład Jana Brożka (Johannesa Brosciusa, 1585–1652), Jana Mikołaja Smoguleckiego (1610–1656), Jana Tońskiego (zm. 1664), publikowano w pierwszej połowie XVII wieku, nie stały się one szerzej znane czytelnikom „Philosophical Transactions”. Co ciekawe, w treści dwóch numerów, w 1665 i 1671 roku, zacytowano działającego we wcześniejszym stuleciu Mikołaja Kopernika, nie powołując się jednak na *De Revolutionibus* (1543).

Wskazane fakty można tłumaczyć wieloma czynnikami różnej natury. Wśród nich wymienić trzeba rodzącą się wówczas nową formę komunikacji społecznej, w której pośrednikami stawały się redakcje czasopism naukowych, upubliczniające wyniki badań. Naturalnymi uczestnikami tego procesu byli początkowo członkowie Republic of Letters, o ugruntowanych, indywidualnych kontaktach, znani wśród innych uczonych. Debiutanci swój wkład w rozwój nauki musieli potwierdzać w nowej, kształtującej się praktyce wymiany myśli, czego dowodem są noty publikowane w piśmie Oldenburga, lecz niepodpisywane nazwiskami autorów. W miejsce danych osobowych pojawiało się najczęściej określenie „curious man” lub „observer/great observer”. Przypuszczenie to należałoby oczywiście potwierdzić porównaniem aktywności piśmienniczej uczonych reprezentujących inne niż Rzeczpospolita kraje Europy Środkowej i Wschodniej w przedsięwzięciu Oldenburga. Należy tu uwzględnić zarówno stosunkowo krótki czas, w którym debiutowało czasopismo ogłaszane przez Oldenburga, jak i dostępność periodyku w Europie Środkowej. Autorce niniejszego tekstu nie udało się odnaleźć pierwszych numerów „Philosophical Transactions” w katalogach Biblioteki Jagiellońskiej. Warto dodać, iż dopiero od początku XVII wieku zbiory wielu bibliotek naukowych, między innymi Biblioteki Bodlejańskiej w Oxfordzie, były świadomie kształtowane i profilowane.

Kolejną ważną kwestię tłumaczącą niewielki udział badaczy polskich w treści periodyku stanowią związki uczonych pochodzących z naszej części Europy z An-

Wykres nr 1. Listy/teksty naukowe przesyłane do redakcji „Philosophical Transactions” przez J. Heweliusza i R. Fehra, cytowania badań Heweliusza, a także relacje z obserwacji dokonywanych na terytorium Rzeczypospolitej

Źródło: opracowanie własne.

glią, a także okres, w którym upowszechniła się poza tym krajem popularyzowana przez Francisa Bacona metoda eksperymentalna. Ten problem jest złożony i wymaga rozważenia ważnych czynników, jak między innymi czas potrzebny do uzyskania pozytywnego rozgłosu w świecie nauki i dostęp do nowoczesnych wówczas przyrządów obserwacyjnych i pomiarowych gwarantujących precyzyjność badań, który od początku stulecia XVII zaczął odgrywać bardzo ważną rolę. Laboratoria naukowe stawały się coraz kosztowniejsze. Listy publikowane w „Philosophical Transactions” dokumentują ciągle poszukiwania rozwiązań doskonalących sprzęt używany do badań. Kolejną kwestią są metody badawcze, coraz bardziej skomplikowane, wymagające często współdziałania uczonych. Wymienione czynniki łączą się bezpośrednio z brakiem stowarzyszeń naukowych w Rzeczypospolitej w XVII wieku. To wskazuje na regres rozwoju nauki w kraju, którego siły pochłaniał wysiłek militarny. Warto dodać, iż nawet w wielkomiejskim, stosunkowo bogatym środowisku gdańskim nie funkcjonowało w latach 1665–1677 żadne towarzystwo naukowe. Tymczasem rolę stowarzyszeń naukowych jest między innymi wspieranie uczonych, stwarzanie warunków rozwoju nauki, a także promocja osiągnięć członków, założycieli lub patronów. Badacze pozbawieni takiego wsparcia mieli mniejsze szanse na rozwój niż na przykład uczeni stowarzyszeni w The Royal Society. Warto tu podkreślić wpływ środowisk wielkomiejskich na rozwój nauki. Miasta polskie w XVII stuleciu wyludniały się, ośrodki naukowe, jak na przykład Kraków, traciły swoje wcześniejsze znaczenie.

Innym niezwykle istotnym czynnikiem mógł być język publikacji ogłaszanych w piśmie. Henry Oldenburg w edytowanych przez siebie zeszytach „Philosophical Transactions” prawdopodobnie rozpoczął ekspansję języka angielskiego w komunikacji naukowej z zakresu eksperymentalnego przyrodoznawstwa. Każdemu z opublikowanych w badanym okresie doniesień, pochodzących zarówno z Anglii, jak i Europy kontynentalnej, Oldenburg nadawał angielski tytuł charakteryzujący treść przekazu. Teksty francuskie lub włoskie tłumaczył na język angielski, informując czytelników o tym fakcie: „English’d by the Publisher” lub „English’d as follows”²². Jedynie listy pisane do redakcji po łacinie publikował w oryginale. Wykorzystanie języka angielskiego w ówczesnym świecie nauki dokumentował między innymi sam Jan Heweliusz, zwolennik łaciny w komunikacji naukowej. W liście adresowanym do Oldenburga i opublikowanym w 19 numerze „Philosophical Transactions” gdański uczoney donosił: „[...] The Books you have sent me over sea, I have not yet received: I wish, they were all translated into Latin [...]”²³.

²² L. Moessner, *News filtering processes in the „Philosophical Transactions”*, [w:] *Early Modern English News Discourse: Newspapers, Pamphlets and Scientific*, pod red. A.H. Juckera, Amsterdam-Philadelphia 2009, s. 211.

²³ *Promiscuous Inquiries, chiefly about Cold, formerly sent and recommended to Monsieur Hevelius together with his Answer return’d to some of them*, „Philosophical Transactions” 2, 1666, nr 19, s. 347.

BIBLIOGRAFIA

- Birkenmajer A., *Etudes D'Histoire Des Sciences en Pologne*, Wrocław 1972.
- da Costa Andrade E.N., *The birth and days of the „Philosophical Transactions”*, „Notes and Records of the Royal Society of London” 20, 1965, nr 1, s. 9–27, <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsnr.1965.0002>.
- Czerniakowska M., *Jan Heweliusz i Towarzystwo Królewskie w Londynie*, Gdańsk-Pruszcz Gdański 2011.
- Czerniakowska M., *Związki Jana Heweliusza z Royal Society w Londynie*, „Rocznik Gdański” 65, 2005, z. 1–2, s. 121–135.
- Czerniakowska M., *Związki króla Stanisława Augusta i uczonych z jego kręgu z Royal Society w Londynie*, Gdańsk 2000.
- Dew N., *Reading travels in the culture of curiosity: Thévenot's collection of voyages*, „Journal of Early Modern History” 2006, nr 10.
- Dworak Z., *Astronomowie Orientu* (II), „Urania” 47, 1976, nr 1, s. 13–17, www.uraniania.edu.pl/uraniania/u1_1976-a3.html.
- Gerner D., *Celebrating 350 years of „Philosophical Transactions”: Physical sciences papers*, <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/373/2039/20140472>.
- Jensen D., *The Science of the Stars in Dancig from Rheticus to Hevelius*, San Diego 2006 [praca doktorska].
- Moessner L., *News filtering processes in the „Philosophical Transactions”*, [w:] *Early Modern English News Discourse: Newspapers, Pamphlets and Scientific*, pod red. A.H. Jucker, Amsterdam-Philadelphia 2009.
- The Royal Society Publishing, „Philosophical Transactions”, numery za lata 1665–1677, <https://royalsocietypublishing.org/journal/rsta>.

ANETA FIRLEJ-BUZON

HENRY OLDENBURG'S *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY*
(1665–1677) AND SCIENTIFIC REPORTS FROM THE REPUBLIC OF POLAND
WITH SPECIAL CONSIDERATION OF THE WORKS OF JAN HEWELIUSZ

Summary

The purpose of this paper is to reveal the presence in the pages of the first scientific English journal *The Philosophical Transactions* of the scholars associated with the Republic of Poland or conducting scientific research or experimental observations on the Polish territory. The subject of articles edited and published by Henry Oldenburg during the years 1665–1677 will be outlined, as well as the dynamics of research in the Republic of Poland. Analyzed were original scientific texts sent from Poland to the editor of the journal during the years 1665–1677, as well as the citations of these works or studies from the area of Republic of Poland. Studies have shown that the most active author was Jan Heweliusz — astronomer from the Free Royal City Gdańsk. Unfortunately, other important works of Polish scientists were not published in the journal. The reasons for this lack should be sought in many sorts of factors in the history of Poland in the 17th century.

KEY WORDS: Republic of Poland, 17th century, *Philosophical Transactions*, Johannes Hevelius