

Anna Starościc

ORCID: 0000-0003-3732-9320
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Stanisław Janeczek

ORCID: 0000-0003-3458-8634
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Józef Rogaliński TJ. Z dziejów metodologii oświeceniowego przyrodoznawstwa i filozofii przyrody

Józef Rogaliński, SI. Methodology of Natural Sciences and Natural Philosophy in the Enlightenment Period

Abstrakt

Artykuł ukazuje w szerszym kontekście filozoficznym i kulturowym dokonanie jezuitę Józefa Rogalińskiego (1728–1802), nauczyciela matematyki i fizyki eksperymentalnej w jezuickim kolegium w Poznaniu. Akcentując postawę asymilacji osiągnięć nowożytnego przyrodoznawstwa charakterystyczną dla działalności Rogalińskiego, artykuł rozważa status epistemologiczny jego głównego dzieła *Doświadczenia skutków rzeczy pod zmysły podpadających*, które ze względu na preferencję fenomenalistycznego eksperymentalizmu może być uznane za przejaw nowożytnie pojętej *science*. Równocześnie, odpowiednio do idei *longue durée*, podkreśla się wykorzystanie przez polskiego jezuitę kategorii filozoficznych, które stara się on

uprawomocnić na drodze doświadczalnej. Tym samym można uznać to dokonanie za przejaw typowej dla szkolnictwa 2. połowy XVIII *philosophia recentiorum*, eklektycznie, acz krytycznie uczestniczącej we współczesnej sobie europejskiej kulturze filozoficznej i naukowej. Podejście to szanuje również ówczesne standardy religijne, co pozwala upatrywać w tej formie unowocześnienia nowożytnego arystotelizmu chrześcijańskiego przejaw oświecenia chrześcijańskiego.

Słowa klucze: Józef Rogaliński, *philosophia recentiorum*, nowożytny arystotelizm chrześcijański.

Abstract

This paper analyses – in a broader philosophical and cultural context – the achievements of the Jesuit Józef Rogaliński (1728–1802), a teacher of mathematics and experimental physics at the Jesuit college based in Poznań. For Rogaliński's activity the assimilation of the achievements of modern natural science is characteristic. Hence, the epistemological status of his main work, *Doświadczenia skutków rzeczy pod zmysły podpadających* [Experience of the effects of things falling under the senses], is analysed. As phenomenal experimentalism is favoured in Rogaliński's work, it can be considered a manifestation of modern natural science. In accordance with the concept of *longue durée*, it is emphasized that philosophical categories used by Rogaliński are validated with empirical evidence. Therefore, his achievement can be treated as a manifestation of *philosophia recentiorum*, a typical characteristic of education in the second half of the eighteenth century, eclectically yet critically participating in the philosophical and scientific (natural) culture of the time. Rogaliński's approach also respects the religious standards of that time, which allows us to see this form of improving modern Christian Aristotelianism as a manifestation of the Christian Enlightenment.

Keywords: Józef Rogaliński, *philosophia recentiorum*, modern Christian Aristotelianism.

Irena Stasiewicz-Jasiukowa, redaktor cennego tomu *Wkład jezuitów do nauki i kultury w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i pod zaborami*¹, wskazując na zabiegi, by w opracowaniu tym „znaleźli [...] należne im miejsce najwybitniejsi uczeni z Towarzystwa Jezusowego”, musi skonstatować, że „udało się to zrealizować tylko częściowo”. Wynikać to ma z aspektywnego omawiania dorobku tych jezuitów, bowiem tylko

1 *Wkład jezuitów do nauki i kultury w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i pod zaborami*, red. Irena Stasiewicz-Jasiukowa (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2004).

z punktu widzenia dyscyplin bliskich autorom poszczególnych artykułów zamieszczonych w sygnalizowanej syntezie, „traktując bardziej powierzchownie inne dziedziny ich [jezuitów] wielostronnej najczęściej naukowej działalności”, czego „klasycznym przykładem” ma być dokonanie Józefa Rogalińskiego². Najszerzej omówiony jest wkład Rogalińskiego w dziedzinę „sztuki wojennej”³, gdy inne aspekty jego bogatej twórczości są tylko wzmiankowane, np. w przypadku architektury⁴. Dokonanie Rogalińskiego najobszerniej omawia – słusznie przedrukowany i nieco zaktualizowany, bowiem opatrzone komentarzem astronoma, fizyka i historyka – tom Franciszka Chłapowskiego *Józef Rogaliński. Uczony poznański czasów Oświecenia. Fizyk, astronom, pedagog*⁵, cenny przede wszystkim ze względu na aspekt historyczny, zwłaszcza w zakresie biografii i najbardziej szczegółowej dotąd prezentacji treści głównego dzieła Rogalińskiego. Najbliższy tytułowej tematyce niniejszego artykułu jest niewielki (ss. 96) tom Zdzisława Śmierzchalskiego *Fizyka doświadczalna jako dziedzina filozofii w okresie oświecenia w Polsce na przykładzie dzieł Józefa Rogalińskiego (1728–1802)*⁶. O ile lapidarnie za literaturą przedmiotu autor przedstawi kulturę filozoficzną we wczesnym okresie polskiego oświecenia i „wykłady fizyki w szkołach jezuickich tego okresu”, o tyle ograniczy się w gruncie rzeczy do zestawienia biografii tytułowego jezuitę. Nie podejmie natomiast tak fundamentalnych wydaje się dla rozprawy doktorskiej prezentowanej na Wydziale Filozoficznym Towarzystwa Jezusowego w Krakowie⁷ wątków, dotyczących „głównych zagadnień poruszonych przez Rogalińskiego w dziele *Doświadczenia skutków rzeczy pod zmysły podpadających*, a w szczególności tego, „jak jego [tego dzieła] autor wiązał konkretne doświadczenia i eksperymenty

2 Irena Stasiewicz-Jasiukowa, „Słowo od redaktora naukowego”, w *Wkład jezuitów do nauki i kultury*, 7.

3 Tadeusz Nowak, „«Prawidła całej sztuki wojennej» w ujęciu Józefa Rogalińskiego SJ z 1776 roku”, w *Wkład jezuitów do nauki i kultury*, 339–356.

4 Jerzy Paszenda, „Nauczanie architektury w szkołach jezuickich”, w *Wkład jezuitów do nauki i kultury*, 390.

5 Franciszek Chłapowski, *Józef Rogaliński. Uczony poznański czasów Oświecenia. Fizyk, astronom, pedagog* (Poznań: Wydawnictwo Miejskie, 2007) [pierwodruk: Franciszek Chłapowski, „Życie i prace księdza Józefa Rogalińskiego. Cz. I”, *Rocznik Towarzystwa Nauk Poznańskiego* 28 (1902): 5–70; Franciszek Chłapowski, „Życie i prace księdza Józefa Rogalińskiego, cz. 2: Wykład odczytany w rocznicę stułtętnią śmierci jego 28-go listopada 1902”, *Rocznik Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego* 31 (1905): 31–116].

6 Zdzisław Śmierzchalski, *Fizyka doświadczalna jako dziedzina filozofii w okresie oświecenia w Polsce na przykładzie dzieł Józefa Rogalińskiego (1728–1802)* (Kraków: Wydział Filozoficzny TJ, 1998).

7 *Ibidem*.

fizyczne z zagadnieniami filozoficznymi”, co sygnalizuje sam Śmierchal-ski w „Przedmowie” do publikowanej książki⁸. Ciągłe cennych informacji w zakresie życia i dorobku Rogalińskiego dostarcza monografia jezuita Stanisława Bednarskiego *Upadek i odrodzenie szkół jezuickich. Studium z dziejów kultury i szkolnictwa polskiego*⁹. Interesujące, ale niewiele wno-szące do tytułowej tematyki, są najnowsze artykuły ukazujące miejsce Rogalińskiego w kulturze naukowej Poznania. Dotyczą one zwłaszcza stworzonych przez tego jezuitę gabinetu fizycznego i obserwatorium astronomicznego, a także przekształcenia kolegium jezuickiego i stale konkurującej z nim Akademii Lubrańskiego – jako kolonii Akademii Krakowskiej¹⁰ – w trzeci uniwersytet na ziemiach Rzeczypospolitej Obojga Narodów, tworzono go po kasacji Towarzystwa Jezusowego i przejęciu nadzoru nad szkolnictwem przez Komisję Edukacji Narodowej¹¹, której

8 *Ibidem*, 8.

9 Stanisław Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół jezuickich. Studium z dziejów kultury i szkolnictwa polskiego* (Kraków: Wydawnictwo Księży Jezuitów, 1933) [reprint: Kra-ków: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Wydawnictwo WAM, 2003].

10 Dorota Żołądz-Strzelczyk, „Academia Lubransiana (1519–1780). Dzieje szkoły od powstania do czasów Komisji Edukacji Narodowej”, *Kronika Miasta Poznania* 67 (1999), nr 2: *Jan Lubrański i jego dzieło*: 141–151; Józef Nowacki, *Archidiecezja poznań-ska w granicach historycznych i jej ustrój* [seria: *Dzieje Archidiecezji Poznańskiej*, red. Józef Nowacki, t. 2] (Poznań: Księgarnia św. Wojciecha, 1964), 678–702 [przedruk: Józef Nowacki, „Akademia Lubrańskiego”, *Kronika Miasta Poznania* (1999), nr 2: *Jan Lubrański i jego dzieło*: 152–180]; Michał Nowicki, *Akademia Lubrańskiego: organizacja szkoły i działalność wychowawcza* (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2015). Por. Zygmunt Ruta, „Nauczyciele kolonii akademickich Uniwersytetu Krakowskiego w XVIII wieku”, *Rocznik Naukowo-Dydaktyczny* 32 (1968): 95–167; Wojciech Grzelecki, *Szkoły-kolonie Uniwersytetu Krakowskiego 1588–1773. Problematyka kształcenia i wychowania* (Wroc-ław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1986).

11 Ludwik Piechnik, „Działalność jezuitów na polu szkolnictwa w Poznaniu”, *Nasza Przeszłość* 30 (1969): 171–210; Ludwik Grzebień, „Poznańskie kolegium jezuickie na tle dziejów Towarzystwa Jezusowego na ziemiach Rzeczypospolitej”, w *Wokół jezu-ickiej fundacji uniwersytetu z 1611 roku*, red. Dorota Żołądz-Strzelczyk, Rafał Witkow-ski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2011), 61–81; Dorota Żołądz-Strzelczyk, „Powstanie i rozwój szkół jezuickich w Poznaniu w okresie do kasacji zakonu w 1773 roku”, *Kronika Miasta Poznania* (1997), nr 4: *Nasi dawni jezuita*: 7–16; Dorota Żołądz-Strzelczyk, Michał Nowicki, Justyna Gulczyńska, Krzysztof Ratajczyk, *Komisja Edu-kacji Narodowej 1773–1794. Szkoły w Wydziale Wielkopolskim* [seria: *Komisja Edukacji Narodowej Model Szkoły i Obywatela*, red. Kalina Bartnicka, t. 4] (Warszawa: Instytut Historii Nauki PAN – Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, 2018), 80–103; Dorota Żołądz-Strzelczyk, „Działalność szkół poznańskich w okresie reform Komisji Edukacji Narodowej – akademia wielkopolska i szkoła wydziałowa poznańska”, w *Wokół jezu-ickiej fundacji uniwersytetu*, 257–271. Por. Maciej Forycki, „Próby utworzenia uczel-ni o europejskiej renomie w XVIII-wiecznym Poznaniu”, w *Vivat Academia! 400 lat tradycji akademickich Poznania* (Poznań: Centrum Turystyki Kulturowej Trakt, 2012), 65–78; Marian Drozdowski, „Tradycje akademickie Poznania w XVIII wieku”, w *Alma*

zarządzenia jezuitów wsparli lepiej niż szkoła Lubrańskiego¹². Jeśli nawet Akademia Wielkopolska, kierowana przez Rogalińskiego jako jej rektora, praktycznie pozostała w sferze przygotowań do utworzenia czterowydziałowego uniwersytetu, nie wyszła bowiem poza działalność szkoły średniej¹³, to – jak podsumuje dokonania poznańskiego kolegium jezuickiego Dorota Żołądz-Strzelczyk – szkoła ta miała „wiernie i energicznie realizować plany Komisji Edukacji Narodowej”, stąd

stanowiła doskonałe zaplecze pedagogiczne dla szkoły wojewódzkiej [...] ponieważ zakon jezuicki już od kilkudziesięciu lat walczył o wprowadzenie istotnych zmian w szkolnictwie, dostosowanie go do poziomu europejskiego¹⁴.

Mater Posnaniensis. W 80. rocznicę utworzenia Uniwersytetu w Poznaniu, red. Przemysław Hausner, Tomasz Jasiński, Jerzy Topolski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 1999), 77–84; Zygmunt Boras, „Jezuici w Poznaniu i starania o przekształcenie ich kolegium w uniwersytet”, w *Alma Mater Posnaniensis*, 45–76; Maciej Serwański, „Formy aktywności kolegium jezuickiego w Poznaniu w XVI–XVIII wieku”, *Mazowieckie Studia Humanistyczne* (2002), nr 2: 31–39.

- 12 „Gdy przyglądamy się jednak codziennej pracy szkolnej [Akademii Lubrańskiego – autorzy], nie widzimy żadnych starań dla zmiany programów nauczania, czy chociażby do przystosowania ich do wymogów opublikowanego *Przepisu na szkoły wojewódzkie*”. Wszakże „«wina» niepodporządkowania się zaleceniom programowym Komisji Edukacji Narodowej leżała po stronie Akademii Krakowskiej, która nadzorowała pracę Akademii Lubrańskiego” (Żołądz-Strzelczyk et al., *Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794*, 91–92).
- 13 Sprawa powstania uniwersytetu ciągnęła się od roku 1774 do 1780, kiedy to ostatecznie rozwiązano kolegium jezuickie i Akademię Lubrańskiego, a cały jej majątek łącznie z biblioteką oraz uczniów przeniesiono do gmachu byłego kolegium jezuickiego, przekształcając je w szkołę wydziałową pozostającą pod nadzorem reformowanej Akademii Krakowskiej, jako Szkoły Głównej Koronnej (*ibidem*, 80–94).
- 14 *Ibidem*, 92–93. Jezuita Bronisław Natoński w artykule skromnie określonym jako „szkic o stosunku byłych jezuitów do KEN” (Bronisław Natoński, „Jezuici a Komisja Edukacji Narodowej”, *Roczniki Humanistyczne* 25 (1977), nr 2: 97), wbrew opinii historyków, którzy w duchu liberalno-lewicowym „przez generalizowanie szczegółów i przez brak życzliwości do byłych jezuitów [...] fałszowali jej [Komisji] obraz”, wskazuje, że „jezuici, którzy przystąpili do pracy na służbie KEN, uznawali zachodzące zmiany za słuszne. Wbrew temu, co przypisuje się jezuitom, jakoby dążąc do wskrzeszenia zakonu w Polsce chcieli obalić KEN, akcja ich miała na celu uratowanie Komisji za wszelką cenę. Widząc, że szlachta ze względów finansowych chce zlikwidować KEN, gotowi byli bez wynagrodzenia utrzymywać szkoły pod kierunkiem Komisji w przywróconym do życia zakonie. Dlatego żaden z pedagogów jezuitów nie atakował KEN, gdy zabiegał o wskrzeszenie zakonu (*ibidem*, 97–98). W odróżnieniu od Korony, w której nadzór nad szkolnictwem pełniła odnowiona Akademia Krakowska, kierująca się „wielowiekową niechęcią wobec jezuitów”, stąd wspierająca nauczycieli świeckich wykształconych w Krakowie, w Wielkim Księstwie Litewskim, gdzie Akademią Wileńską rządził jezuita Marcin Poczubut, skądinąd znakomity astronom, a wizytatorami i rektorami byli sami eksjezuici (*ibidem*, 94–95), mogła ocenić Irena Szybiak: „Czynnikiem ułatwiającym reformę szkolnictwa w Wielkim Księstwie Litewskim była

Nic dziwnego, że Rogaliński funkcjonował jako subdelegat Augusta Sułkowskiego, komisarza departamentu wielkopolskiego z ramienia KEN, wizytując szkolnictwo należące do tego departamentu¹⁵.

Józef Rogaliński w kręgu przemian szkolnictwa jezuickiego w dobie oświecenia

Józef Rogaliński (1728–1802) jest postacią tyleż do dzisiaj znaczącą w dziejach poznańskiej edukacji, ile też typową dla burzliwych dziejów swego zakonu¹⁶. Twórcze oddziaływanie Towarzystwa Jezusowego od duszpasterskiego po naukowe zakończyło się jednak – przynajmniej na pewien czas – dramatycznym aktem kasacji wymuszonej w całym Kościele katolickim w roku 1773 przez elitę polityczną i kulturową skrajnie nietolerancyjnych piewców oświeconej tolerancji¹⁷, prowadząc niejednokrotnie do gwałtownego spadku oddziaływania kierowanego przez ten zakon szkolnictwa¹⁸. Rogaliński, oprócz studiów filozofii arystotelesowskiej

niewątpliwie dobrze rozwiązana współpraca Komisji z eks-jezuitami” (Irena Szybiak, *Szkolnictwo Komisji Edukacji Narodowej w Wielkim Księstwie Litewskim* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973), 240–241). Por. Kazimierz Puchowski, „Rektor Marcin Poczubot wobec koncepcji konwiktów dla ubogiej szlachty w dobie Komisji Edukacji Narodowej”, *Senoji Lietuvos Literatūra* (2021), nr 51: 119–144; Jan Poplatek, *Komisja Edukacji Narodowej. Udział byłych jezuitów w pracach KEN*, oprac. Ludwik Grzebień, wyd. Jerzy Paszcenda (Kraków: Wydawnictwo Apostolstwa Modlitwy, 1974).

15 Zob. raporty dotyczące działalności szkół w Łęczycy, Kaliszu, Lesznie, Zdunach, Piotrkowie [Trybunalskim] i Rawie [Mazowieckiej] sporządzone przez Rogalińskiego w *Raporty generalnych wizytorów z r. 1774*, wyd. Teodor Wierzbowski [seria: *Komisja Edukacji Narodowej i Jej Szkoły w Koronie: 1773–1794*, nr 24] (Warszawa: Druk K. Kowalewskiego, 1906), 1–17.

16 Zob. instruktywnie Bronisław Natoński, „Rogaliński Józef Feliks (1728–1802)”, w *Polski słownik biograficzny*, t. 31 (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1988), 401–404.

17 Zob. Pierre Chaunu, *Cywilizacja wieku Oświecenia*, tłum. Eligia Bąkowska (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1993), 162–164. Por. François Bluche, *Le despotisme éclairé* (Paris: Hachette, 2000).

18 W przededniu rewolucji (1789) w kolegiach francuskich liczba uczniów – przy populacji 18 mln – spadła z 65 tys. na tylko 45–48 tys., przy populacji obywateli szacowanej na 25 mln (Dominique Julia, „L'institution du citoyen – Die Erziehung des Staatsbürgers. Das öffentliche Unterrichtswesen und die Nationalerziehung in den Erziehungsprogrammen der Revolutionszeit (1789–1795)”, w *Französische Revolution und Pädagogik der Moderne. Aufklärung, Revolution und Menschenbildung im Übergang vom Ancien Régime zur bürgerlichen Gesellschaft*, red. Ulrich Herrmann, Jürgen Oelkers (Weinheim: Beltz, 1989), 63–103). Po rewolucji w szkołach średnich pozostało tylko 14 tys. uczniów. Dopiero na początku XIX wieku stopniowo przywracano stan sprzed 1789 r., albowiem z 65 tys. licealistów w szkołach jezuickich liczbę 50 tys. osiągnięto dopiero około 1820 r., znaczący zaś postęp w stosunku do szkolnictwa przedrewolucyjnego

i matematyki w Jarosławiu, studiował w latach 1754–1762 za granicą, najpierw teologię w Rzymie, gdzie spotkał się z twórcą oryginalnej fizyki Rudjerem Josipem Boškovićem¹⁹, a następnie – co zaowocowało kierunkiem przyszłych zainteresowań – przez dwa lata matematykę i przyrodoznawstwo w Paryżu. Tam największy wpływ wywarł na niego fizyk *l'abbé* Jean-Antoine Nollet²⁰, pierwszy profesor fizyki eksperymentalnej na uniwersytecie paryskim, członek Akademii Francuskiej, ceniony również przez *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*²¹, a z czasem – jak echo słów *Encyklopedii* – przez Komisję Edukacji Narodowej²². Zapewne pod wpływem tej francuskiej inspiracji

dokonał się paradoksalnie dopiero w epoce restauracji po 1816 r. (Hans-Christian Harten, „Pädagogische Eschatologie und Utopie in der Französischen Revolution”, w *Französische Revolution und Pädagogik*, 117–132). Nie można też zapomnieć, że w dobie reform KEN nigdy nie doszło w szkołach akademickich, czyli pojezuickich, do wyrównania liczby uczniów przed kasaty (ok. 10 tys.), przy czym liczba uczniów w szkołach zakonnych, zwłaszcza w Koronie, była niemal dwukrotnie wyższa niż w akademickich, np. w roku szkolnym 1781/1782 w 16 szkołach akademickich uczęszczało 4314 uczniów, gdy w 29 zakonnych aż 7086, a w roku 1792 odpowiednio 3556 i 5329 (Irena Szybiak, „Sieć szkół średnich Komisji Edukacji Narodowej”, w *Nowożytna myśl naukowa w szkołach Komisji Edukacji Narodowej*, red. Irena Stasiewicz-Jasiukowa (Warszawa: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973), 259–268; Kamilla Mrozowska, *By Polaków zrobić obywatelami* (Kraków: Krajowa Agencja Wydawnicza, 1993), 73; Tadeusz Mizia, *Szkoły średnie Komisji Edukacji Narodowej na terenie Korony* (Warszawa: Wydawnictwo UW, 1975), 46–48, 261–264; Kamilla Mrozowska, *Funkcjonowanie systemu szkolnego KEN na terenie Korony w latach 1783–1793* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1985), 111–112, 227).

- 19 Zob. Francis Brassard, „Ruder Bošković and the Structure of the Experience of Scientific Discovery”, *Cadmus* 2 (2016), nr 6: 137–148; *The Philosophy of Science of Ruder Boskovic: Proceedings of the Symposium of the Institute of Philosophy and Theology*, S.J. red. Valentin Požaić (Zagreb: Juma, 1987).
- 20 Jean-Antoine Nollet, *Leçons de physique expérimentale*, t. 1–6 (Paris: Hippolyte-Louis Guérin et Louis-François Delatour, 1764) (tom pierwszy ukazał się w roku 1743, a kolejne do 1764 r., przy czym tom pierwszy już po raz szósty).
- 21 Jean-Baptiste de La Chapelle, sygnowany jako „E”, francuski ksiądz i matematyk, członek Royal Society, uzupełniając hasło *Éléments des Sciences (Philosophie)*, napisane przez d'Alemberta (sygnowanego jako „O”), informował o użytecznych ujęciach z zakresu matematyki i fizyki: „Les meilleurs éléments de Physique sont l'essai de Physique de Musschenbroek [Pieter van Musschenbroek], les éléments de s'Gravesande [Willem Jacob's Gravesande], les leçons de Physique de M. l'abbé Nollet, & plusieurs autres” (*Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres. Mis en ordre et publié par ... [Denis] Diderot et quant à la partie mathématique par ... [Jean le Rond] D'Alembert*, t. 1–35 (Paris: Briasson, David, le Breton, Durand, 1751–1780; reprint Stuttgart: F. Frommann Verlag, 1966–1995; wydanie elektroniczne – t. 5, Marsanne: Redon, 1999, 497).
- 22 „Do fizyki zaleca się fizyka Muschenbroek. Dzieło księdza Nolleta pod tytułem *Leçons de physique expérimentale*” (Przepis Komisji Edukacji Narodowej, cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej*, wyd. Józef Lewicki (Kraków: M. Arct, 1925), 37, przyp. 1). Nie inaczej zaleci Kołłątaj dla zreformowanych przez siebie

oraz wsparciu królowej Marii Leszczyńskiej i środkiem z dziedzicznego majątku wzbogacił założony w 1759 r. przez współbrata zakonnego Ignacego Chmielewskiego gabinet matematyczno-fizyczny w kolegium poznańskim – podziwiany przez Leonharda Eulera podczas przejazdu przez Poznań w roku 1766 w drodze z Berlina do Petersburga, a następnie przez Jeana III Bernoulliego, odwiedzającego w 1778 r. jezuicki ośrodek poznański²³, który Rogaliński wykorzystywał przede wszystkim do celów dydaktycznych, jako profesor fizyki doświadczalnej, matematyki i architektury w kolegium poznańskim. Rogaliński jest także twórcą „najświeższego w Rzeczypospolitej obserwatorium astronomicznego”²⁴, dzięki któremu mógł prowadzić obserwacje, m.in. przy współpracy Francuza Antoine-Louis Sionesta i współbrata zakonnego Andrzeja Gawrońskiego, i już w 1763 r. wydać tablice wschodu i zachodu słońca dla Poznania²⁵, w roku kolejnym przeprowadzić obserwacje zaćmienia księżyca, a w 1771 r. obliczać długość i szerokość geograficzną Poznania. Zapewne więc za przejaw oświeceniowej niechęci do zakonów, a nawet antyklerykalizmu, wyrastające m.in. z ducha etatyzmu fundującego przejmowanie przez państwo instytucji należących do grup wyznaniowych²⁶, należy

krakowskich Szkół Nowodworskich, wskazując tylko ujęcie Nolleta (Hugo Kołłątaj, *Wyłożenie Nauk dla Szkół Nowodworskich Krakowskich: podług przepisu Przeswiętney Kommissyi nad Eukacyą Narodową w Tabelli (na Szkoły Woiewodzkie) ułożonego* (Kraków: s.n, 1777); toż w *Książka pamiątkowa ku uczczeniu jubileuszu trzechsetnej rocznicy założenia Gimnazjum św. Anny w Krakowie*, oprac. Jan Leniek (Kraków: Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1888), 89).

- 23 Bernoulli, odnosząc się z respektem do kompetencji Rogalińskiego, skonstatował upadek jego dzieła życia, zauważył „ślady, że na dwóch filarach z czarnego marmuru stał dawniej w krytej galerii instrument astronomiczny”, w pracowni zaś już „nie ma żadnych instrumentów”, „w ozdobnej galerii przechowywane były w wielkich oszklonych szafach instrumenty fizyczne, a w mniejszych – przyrodnicze. Salę tę, która sama w sobie warta jest obejrzenia, znalazłem również opróżnioną” (w *Polska stanisławowska w oczach cudzoziemców*, t. 1, oprac. Wacław Zawadzki (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1963), 459–460).
- 24 Zob. Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 359–360; współcześnie zob. Maciej Forycki, „Założenie obserwatorium astronomicznego w Poznaniu i jego międzynarodowe znaczenie”, *Mazowieckie Studia Humanistyczne* 8 (2002), nr 2: 41–49; Maciej Forycki, „Kontakty astronomii i fizyki poznańskiej z Francją w dobie Oświecenia”, *Kronika Miasta Poznania* 3 (1997): 207–224.
- 25 Józef Rogaliński, *Tablica na zawsze wyrachowana wschodu i zachodu słońca i miejsca przyległe* (Poznań: Drukiem SJ, 1763).
- 26 Józef Krętosz, „Józefiński proces budowy Kościoła państwowego na terenie monarchii habsburskiej w okresie rządów cesarza Józefa II (1780–1790)”, *Śląskie Studia Historyczno-Teologiczne* 29 (1996): 41–67; Borys Przedpełski, „Etatyzm na przykładzie austriackiego józefinizmu w epoce Oświecenia”, *Rocznik Teologiczny* 55 (2013), nr 1–2: 161–184; Marian Małecki, „Ideologiczne podstawy reform terezańsko-józefińskich”, *Krakowskie Studia z Historii Państwa i Prawa* 3 (2010): 111–119; Richard Butterwick-Pawlikowski,

uznać niesprawiedliwą ocenę poznańskiego instrumentarium astronomicznego (rozkradanego nawet przez dwór królewski, gdzie zawiózł je Gawroński) sformułowaną przez Jana Śniadeckiego, który przejmując je w 1783 roku dla obserwatorium astronomicznego w Krakowie – *nota bene*, którego budowa została rozpoczęta w roku 1787, a zostało otwarte dopiero w roku 1992 (!)²⁷ – pisał nonszalancko: „znalazłem ten gabinet nadto wysławiony i drogo oceniony [...], w niektórych mechanizm grubych i do stanu ówczesnej fizyki niedostosowany”²⁸. Rogaliński zaś – którego poznańskie wykłady cenił sobie w młodości Śniadecki, gdyż umożliwiły mu nie tylko zaznajomienie się z nową fizyką, ale i związaną z tym niechęć do nowożytnego arystotelizmu chrześcijańskiego²⁹ – ofiarował mu wówczas dziennik obserwacji astronomicznych, kontynuowany przez krakowskiego uczonego, co zresztą sam udokumentował³⁰.

Rogaliński zasłynął z wykładów publicznych z fizyki, dyscypliny wciąż nowej w ówczesnym systemie oświaty, zdominowanej nie tylko na ziemiach Rzeczypospolitej Obojga Narodów przez szkoły wyznaniowe, śladem renesansowego humanizmu chrześcijańskiego preferujące kształcenie językowo-humanistyczne i filozoficzne z retoryką w roli głównej

„Kościół katolicki a Rzeczpospolita w dobie Sejmu Czteroletniego”, w *Stanisław August i jego Rzeczpospolita. Dramat państwa, odrodzenie narodu*, red. Angela Sołtys, Zofia Zielińska (Warszawa: Arx Regia, 2013), 213–234. Por. Richard Butterwick-Pawlikowski, *Polska rewolucja a Kościół katolicki 1788–1792* (Kraków: Arcana, Muzeum Historii Polski, 2012); Herbert Rieser, *Der Geist des Josephinismus und sein Fortleben. Der Kampf der Kirche um ihre Freiheit* (Wien: Herder, 1963); Ferdinand Maass, *Der Josephinismus. Quellen zu seiner Geschichte in Österreich*, t. 1–5 (Wien: Herold, 1951–1961).

27 Por. Jan Mietelski, „Tematyka prac astronomicznych w pierwszej siedzibie Obserwatorium Krakowskiego”, *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 10 (2010): 191–192.

28 *Jana Śniadeckiego życie przez niego samego opisane, w Korespondencja Jana Śniadeckiego. Listy z Krakowa*, t. I: 1780–1787, oprac. Ludwik Kamykowski (Kraków: PAU, 1932), s. 3–30; cyt. w wyd. Jan Śniadecki, *Pisma pedagogiczne*, oprac. Jan Hulewicz (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1961), 20. Jak pisze Maciej Forycki: „Narzędzia astronomiczne pochodzące z Wielkopolski, wbrew temu co pisał Śniadecki i co powtarza za nim historiografia, były, przez długi czas, najcenniejszymi przyrządami zbudowanego przezeń przybytku Uranii w Krakowie” (Forycki, *Założenie obserwatorium*, 48–49).

29 Pisał Śniadecki: „Kończąc retorykę i dialektykę w szkołach Lubrańskiego, zabrałem znajomość ze studentami i profesorami szkół jezuickich poznańskich i tam czasem przez ciekawość chodziłem na lekcje fizyki eksperymentalnej [jezuity Józefa] Rogalińskiego, która mi się bardzo podobała, i gdzie nabyłem wstępu do sekty perypatetyków, których filozofia prawie powszechnie była uczona, wyjąwszy szkoły Lubrańskiego, gdzie naprzód Matawowski [właśc. ks. Franciszek Matawowski], a po nim [ks. Jerzy] Chudzicki wprowadzili eklektykę, to jest filozofię, która ze wszystkich sekt wybierała to, co było dobrego, do żadnej się nie przywiązując” (*Jana Śniadeckiego życie*, 4–5).

30 Franciszek Chłapowski, *Józef Rogaliński*, 139–140.

oraz ukierunkowane na wychowanie religijno-moralne odwołujące się do wzorów antycznych. Było ono charakterystyczne przede wszystkim dla szkół katolickich, zwłaszcza jezuickich³¹, ale również ukształtowanych często na ich wzór kolonii Uniwersytetu Krakowskiego³² i szkół protestanckich³³. Elementy nowej wiedzy przyrodniczej, traktowanej niechętnie przez zanurzony w antycznej i średniowiecznej filozofii nowożytny arystotelizm chrześcijański, pojawiły się w szkolnym curriculum na ziemiach Rzeczypospolitej oświaty protestanckiej na przełomie wieku XVII i XVIII³⁴, a w katolickiej w połowie wieku XVIII. Dotyczyło to zwłaszcza lepszych szkół, określanych często jako *collegia nobilia*, adresowanych zwykle do ówczesnej elity, jak pionierskie na ziemiach Rzeczypospolitej, a funkcjonujące w stołecznym mieście od roku 1737 kolegium teatyńskie, od 1740 kolegium pijarskie i od 1752 kolegium jezuickie³⁵. Choć współcześnie dobrze widać zgłaszaną już przez jezuitę Stanisława

31 Zob. Stanisław Janeczek, „O stereotypie szkoły jezuickiej. Uwagi komparatystyczne”, w *In Christo Redemptore. Księga pamiątkowa ku czci Księdza Profesora Jerzego Misiurka*, red. Jarosław Popławski (Lublin: Wydawnictwo Archidiecezji Lubelskiej Gaudium, 2001), 363–384; przedruk w Stanisław Janeczek, *Komisja Edukacji Narodowej. Studia i szkice z dziejów polskiej kultury intelektualnej*, red. Anna Starościc (Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 2018), 41–66. Por. Stanisław Janeczek, *Edukacja oświeceniowa a szkoła tradycyjna. Z dziejów kultury intelektualnej i filozoficznej* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2008), 57–71; Dorota Żołądź, *Ideale edukacyjne doby staropolskiej. Stanowe modele i potrzeby edukacyjne szesnastego i siedemnastego wieku* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1990); *Antyk oświeconych. Studia i rozprawy o miejscu starożytności w kulturze polskiej XVIII wieku*, red. Tomasz Chachulski (Warszawa: Instytut Badań Literackich PAN, 2013).

32 Michał Nowicki, wskazując na wychowawczy charakter kształcenia językowego korzystającego z literackich wzorów antycznych, pisze: „Charakterystyczne tutaj jest połączenie sfery religijnej i państwowej”, gdy „ukazano Akademię Lubrańskiego jako ostoję wiary katolickiej [...]. Przedstawiono to na tle walki Wiary z Pogaństwem” (Nowicki, *Akademia Lubrańskiego*, 154).

33 Stanisław Salmonowicz, „Szkoly jezuickie a gimnazja akademickie w Prusach Królewskich XVII–XVIII wieku. Próba porównania”, *Rocznik Gdański* 47 (1987), nr 1: 152–153.

34 Zob. np. Stanisław Salmonowicz, „Nauczanie filozofii w Toruńskim Gimnazjum Akademickim (1568–1793). (Organizacja, wykładowcy, podręczniki)”, w *Nauczanie filozofii w Polsce w XV–XVIII wieku*, red. Lech Szczucki (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1978), 137–197.

35 Ludwik Piechnik, „Jezuickie Collegium Nobilium w Warszawie (1752–1777)”, *Nasza Przyszłość* 35 (1971): 115–152. Jak zbiorczo pokazuje – w ciągle niezastąpionej monografii – jezuita Stanisław Bednarski, kolegia te, przeznaczone głównie dla młodzieży szlacheckiej, powstawały także na ziemiach Rzeczypospolitej lawinowo: „Wszystkie kolegia szlacheckie, z wyjątkiem warszawskiego, były najpierw tylko konwiktami, później zamieniano je na kolegia. Najstarsze jest lwowskie, otwarte w r. 1749, dwa lata później zamieniono konwikty szlacheckie w Wilnie i Ostrogu na kolegia, w r. 1752 otwarto kolegium warszawskie, w r. 1755/6 lubelskie i poznańskie, które zresztą nie miało nigdy nazwy kolegium” (Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 442–443; por. Ludwik Grzebień, „Czy Stanisław Konarski SP był natchnieniem dla jezuitów w reformie

Bednarskiego zasadniczą równoległość przemian, które doprowadziły do ożywienia intelektualnego w ówczesnym szkolnictwie prowadzonym przez te zakony, to nie wyklucza to prostego ducha rywalizacji, który oprócz niewątpliwiej wzajemnej inspiracji przekształcał się niekiedy – niechlubnie – w prawdziwy konflikt między szkołami tych zakonów³⁶, jak w przypadku najbardziej wyrazistego sporu jezuitów z pijarami w Wilnie, analogicznie jak między Akademią Krakowską i jej koloniami, zwłaszcza krakowskimi Szkołami Nowodworskimi, a szkołami jezuickimi³⁷. Asymilacja nowszych dokonań nie była łatwa z przyczyn systemowych, gdyż mogła naruszyć jednolitą interpretację rzeczywistości sformułowaną na gruncie nowożytnego arystotelizmu chrześcijańskiego³⁸, której nie mogły przewyciężyć tylko wycinkowe i fenomenalistyczne analizy przyrodników. Nadto ten dominujący podówczas typ filozofowania złączony był z równie systemową wykładnią doktryny chrześcijańskiej, tak katolickiej, jak i protestanckiej³⁹, stąd mógł prowadzić do podważenia

szkolnictwa XVIII wieku?”, *Analecta. Studia i materiały z dziejów nauki* 10 (2001), nr 2(20): 53–56).

- 36 Bednarski wskazuje na zróżnicowaną atmosferę między tymi szkołami, od propagandowej niechęci teatynów do szkół jezuickich odróżniali się warszawscy pijarzy, którzy obrali ostrożny, pozytywny model prognozowania swego szkolnictwa. Jednak do konfliktu między tymi szkolnymi zakonami doszło na terenie Wilna, gdzie jezuici bronili swego prawa do wyłączności wychowania młodzieży, w sposób analogiczny do niechęci, z jaką się spotkali ze strony Akademii Krakowskiej (Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 48, 55–60, 253, 452). Por. Kazimierz Puchowski, „Kolegia szlacheckie teatynów, pijarów i jezuitów a reformy edukacyjne w Rzeczypospolitej Obojga Narodów doby oświecenia”, *Nasza Przyszłość* 117 (2012): 301–313; Kazimierz Puchowski, „Pijarskie Collegium Nobilium w Wilnie. Korzenie i konteksty”, *XVIII Amžilaus Studijos* 5 (2020): 107–143; Ludwik Grzebień, „Starania jezuitów o otwarcie własnych akademii na terenie ziem polskich”, w *Philosophia rationis magistra vitae*, t. 2, red. Józef Bremer, Robert Janusz (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2005), 103–115.
- 37 Zob. Bronisław Natoński, *Jezuici a Uniwersytet Krakowski w XVI wieku* (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2002).
- 38 Zob. Stanisław Janeczek, „Geneza nowożytnego arystotelizmu chrześcijańskiego”, w *Oblicza filozofii XVII wieku*, red. Stanisław Janeczek (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2008), 477–512; przedruk jako: Stanisław Janeczek, „Nowożytny arystotelizm chrześcijański”, w *Historia filozofii*, cz. 3: *Meandry przemian*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 10] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2020), 97–141.
- 39 Po gwałtownej w początkach reformacji krytyce filozofii arystotelesowsko-scholastycznej szkolnictwo protestanckie poszerzało systematycznie, choć nie bez wywoływania oporu, studium filozofii, aż po ekspozycję metafizyki, sięgając przy tym do głębiej zakorzenionych w tradycji rozwiązań katolickich, m.in. – o zgrozo – nazywając Franciszka Suareza (Francisco Suárez), prominentną postać filozofii jezuickiej, „głową ówczesnych scholastyków” („caput huius saeculi in scholis”) czy „księciem i papieżem wszystkich metafizyków” („omnium metaphysicorum princeps ac papa”) (Siegfried Wollgast, *Philosophie in Deutschland zwischen Reformation und Aufklärung 1550–1650* (Berlin: Akademie Verlag, 1993), 180–187; Charles Lohr, „Die Rezeption der

racjonalnych podstaw wiary⁴⁰. Parcie dokonań nowożytnych, ukazywanych początkowo jako ciekawostki ubarwiające wykład, umożliwiło w końcu ich recepcję, ograniczaną tylko w aspekcie światopoglądowym, co doprowadziło np. w szkole jezuickiej do formalnej akceptacji w roku 1730 asymilacji nauk doświadczalnych (*philosophia amoenior*) tak dalece, iż pod koniec funkcjonowania tego typu szkolnictwa (kasata w roku 1773) przyrodoznawstwo wręcz rozsądzało studium filozofii⁴¹. Nie oznaczało to, że recepcja wyników nowej nauki była nieskrępowana. Odchodząc od wykładu filozofii przyrody nadbudowanego na strukturze pism Arystotelesa, z zachowywaniem charakterystycznych dla arystotelizmu kategorii oraz metod uzasadnienia⁴², jezuickie władze zakonne usankcjonowały w roku 1752 długotrwały proces wybiórczej (początkowo biernej bądź

aristotelischen Philosophie im lutherischen Deutschland”, w *Ecclesia militans. Studien zur Konzilien- und Reformationsgeschichte. Remigius Bäumer zum 70. Geburtstag gewidmet*, red. Walter Brandmüller (Paderborn: Schöningh, 1988), 179–192; Janeczek, *Edukacja oświeceniowa*, 80–85).

- 40 Nie może więc dziwić podjęta w aspekcie apologetycznym krytyka zwłaszcza epistemologii Kartezjusza formułującego wysokie, takie jak oczywistość, wymogi epistemologiczne dla wiedzy niepowątpiewalnej, nieosiągalne dla wiary religijnej. Stąd widziano w nich, jak pisał jezuita Jerzy Gengell, *Gradus ad atheismum* (Brunsbergae: Typis Collegij S. J., 1717). Zob. np. Franciszek Bargieł, „Problem ateizmu i nieśmiertelności duszy ludzkiej w pracach Jerzego Gengella SJ (1657–1727)”, *Rocznik Wydziału Filozoficznego TJ w Krakowie* (1989): 33–41; Franciszek Bargieł, „Geneza i przyczyny niewiary według Jerzego Gengella SJ (1657–1727)”, *Rocznik Wydziału Filozoficznego TJ w Krakowie* (1990): 101–127.
- 41 Np. Benedykt Dobszewicz w tezach z filozofii pochodzących z 1760 r. *Placita recentiorum philosophorum explanata* omawia łącznie logikę z metafizyką w 17 tezach, natomiast fizykę aż w 704. Z kolei w *Propositiones philosophicae* tego autora z 1763 r., choć proporcje zdają się być bardziej wyważone, to przecież i tu na 121 tez 72 przypada na fizykę. Chociaż Stanisław Szadurski nadaje na pozór skromne ramy wykładowi fizyki w *Positiones ex philosophia mentis et sensum explanandae* z 1758 r., gdzie stanowią one 26 tez wobec 7 z logiki i 19 z metafizyki, to przecież, idąc za tendencjami typowymi dla epoki, dodaje 3 „tezy-testy” z fizyki doświadczalnej oraz 25 „zasad-pewników” wprowadzonych na podstawie wyników doświadczeń z podręcznika Nolleta (Franciszek Bargieł, „Benedykt Dobszewicz SJ (1722–ok. 1794) a odnowa jezuickiej filozofii w Polsce w drugiej połowie XVII wieku”, w *Studia z historii filozofii. Księga pamiątkowa z okazji 50-lecia pracy naukowej ks. profesora Pawła Siwka SJ*, red. Roman Darowski (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1980), 166, 180, 188; Franciszek Bargieł, *Stanisław Szadurski SJ (1726–1789). Przedstawiciel uwspółcześnionej filozofii scholastycznej* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1978), 22–23; Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 285–289; Stanisław Janeczek, „Przyrodoznawstwo w polskim szkolnictwie kościelnym okresu oświecenia”, *Roczniki Filozoficzne* 41 (1993), nr 3: 87–109).
- 42 Roman Darowski, „Przepisy dotyczące nauczania filozofii w uczelniach jezuickich w Polsce w XVI wieku”, w *Studia z historii filozofii*, 56–68; Roman Darowski, *Filozofia w szkołach jezuickich w Polsce w XVI wieku* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego, 1994), 45–95; Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 293–297.

krytycznej) asymilacji myśli nowożytnej, zachowując wszakże, z przyczyn światopoglądowych, koncepcję hylemorfizmu użyteczną np. w wyjaśnianiu natury Eucharystii i naturalnej aktywności ciał wbrew grożącemu determinizmem mechanicyzmowi. Dopiero w 1761 r. urzędowy katalog też przeznaczony dla prowincji wielkopolskiej zezwolił na nieskrępowaną recepcję nowej fizyki, przy czym jeszcze w 1767 r. generał zakonu musiał bronić swoim autorytetem prawomocności tych dokonań. Atrakcyjność nowej wiedzy, a także możliwość jej zastosowań w życiu gospodarczym przesądziła jednakże o zerwaniu z systemową interpretacją filozoficzną i stworzeniu podwalin pod tworzenie się autonomicznego względem filozofii przyrodoznawstwa jeszcze przed reformą KEN⁴³.

Nie można wszakże nie zauważyć, że wprowadzanie elementów przyrodoznawstwa do tradycyjnej szkoły było trudne nie tylko na ziemiach Rzeczypospolitej. Podobny proces obserwuje się przecież w sercu ówczesnej europejskiej kultury, jaką była oświeceniowa Francja⁴⁴. O ile już w początkach XVIII w. tamtejsza szkoła jezuicka rozszerzyła dydaktykę językową o przedmioty humanistyczne⁴⁵, to bardziej opornie wprowadzała ona matematykę i eksperymentalne przyrodoznawstwo, choć już co najmniej od początku drugiego ćwierćwiecza XVIII w. nie brak świadectw nauczania i tych dyscyplin⁴⁶, których znaczenie wcześniej jednak (już od końca XVII w.) doceniły szkoły oratorianów⁴⁷. Razem z kolegami zakonnymi zaczęły się reformować uniwersytety, ale dopiero

43 Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 313–320; Roman Darowski, „Zarys filozofii jezuitów w Polsce od XVI do XIX wieku”, w Roman Darowski, *Studia z filozofii jezuitów w Polsce XVII i XVIII wieku* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego, 1998), 315–317.

44 Olivier Perru, „Teaching Sciences During the 18th Century: An Education in Experiment and Reasoning”, *Conexão Ciência* 2017, nr 12, 348–354.

45 Na znaczenie historii w kształceniu jezuickim wskazywał wpływowy podręcznik metodyczny Juwencjusza (Joseph de Jouvençy) *De ratione discendi et docendi* (1703), za którym poszła praktyka dydaktyczna w Rzeczypospolitej w latach 1565–1773 (Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 103–114). Por. François de Dainville, *L'Éducation des Jésuites XVIe–XVIIIe siècles*, oprac. Marie-Madeleine Compère (Paris: Les Éditions de Minuit, 1978), 427–454; Kazimierz Puchowski, *Edukacja historyczna w jezuickich kolegiach Rzeczypospolitej 1565–1773* (Gdańsk: Wydawnictwo UG, 1999).

46 Zob. François de Dainville, „L'Enseignement scientifique dans les collèges des jésuites”, w *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIIIe siècle*, red. René Taton (Paris: Éditions Hermann, 1964), 27–65; François de Dainville, „L'enseignement des mathématiques dans les Collèges Jésuites de France du XVIe au XVIIIe siècle”, *Revue d'Histoire des Sciences et de Leurs Applications* 7 (1954), nr 1: 6–21, 109–123. Por. Dainville, *L'Éducation des Jésuites*, 323–391.

47 Dominique Julia, Willem Frijhoff, „Les Oratoriens et l'espace éducatif français du règne de Louis XIV à la Révolution française”, w *Le collège de Riom et l'enseignement oratorien en France au XVIIIe siècle*, red. Jean Ehrard (Paris: CNRS Éditions, 1993),

po roku 1730⁴⁸. Charakterystycznym przykładem może być tu postawa francuskiego jezuita Claude'a Buffiera, którego dokonania wykorzystywano (anonimowo) w filozoficznych hasłach *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*⁴⁹, ceniła je też KEN w zakresie nauczania logiki⁵⁰. Jego *Cours de sciences*⁵¹, zbierający publikacje z lat dwudziestych XVIII w., dbał nade wszystko o wzbogacenie tradycyjnej szkoły językowej o rozbudowane studium w zakresie historii i geografii. Buffier pozostawił także studium filozofii⁵² i choć doceniał rolę nauk matematyczno-przyrodniczych, to jednak zaznaczał, że o ile

11–27; Pierre Costabel, „L'Oratoire de France et ses collègues”, w *Enseignement et diffusion des sciences*, 67–100.

48 Marie Lacoarret, Taline Ter-Menassian, „Les Universités”, w *Enseignement et diffusion des sciences*, 125–168.

49 O tym, że wiele artykułów w *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* było dosłownie kopiowanych bez zaznaczenia nazwiska Buffiera, świadczą opinie współczesnych tej edycji, np. Antoine'a Sabatiera de Castresa (*Les Trois siècles de notre littérature*, t. 1 (Amsterdam, 1772), 190; za John Lough, *Essays on the Encyclopédie of Diderot and d'Alembert* (Oxford: Oxford University Press, 1968), 304, 331, 373). Buffier, jak większość ówczesnych jezuitów, nie współpracował z *Encyklopedią* z przyczyn światopoglądowych, dbając o dochowanie wierności ideałom apostołskiemu swego zakonu, choć uczestniczył zarówno w naukowym, jak i kulturalnym życiu ówczesnych elit francuskich. Postawa ta jest typowa dla większości ówczesnych jezuitów francuskich, godzących wierność doktrynie Kościoła z otwarciem na ówczesne prądy intelektualne. Zob. zwłaszcza Catherine M. Northeast, *The Parisian Jesuits and the Enlightenment 1700–1762* (Oxford: The Voltaire Foundation, 1991).

50 *Przepis Komisji Edukacji Narodowej na szkoły wojewódzkie*, cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej*, 34. Por. Stanisław Janeczek, „Z dziejów dydaktyki logiki w szkołach KEN. Claude Buffier SJ”, *Roczniki Filozoficzne* 56 (2008), nr 2: 83–99.

51 Claude Buffier, *Cours de sciences sur des principes nouveaux et simples, pour former la langue, l'esprit et le coeur dans l'usage ordinaire de la vie* (Paris, 1732); reprint: *Cours de sciences. Sur des principes nouveaux et simples pour former le langage, l'esprit et le coeur, dans l'usage ordinaire de la vie, suivi de Homère en arbitrage* (Genève: Slatkine, 1971).

52 W Buffierze widzi się jednego z prekursorów filozofii zdrowego rozsądku, rozwiniętej przez Thomasa Reida. Zob. Stefan Zabieglik, *Krzywe zwierciadło filozofii czyli dzieje pojęcia zdrowego rozsądku* (Warszawa: Książka i Wiedza, 1987), 102–105; Johano Strasser, „«Lumen naturale, Sens commun, Common sense». Zur Prinzipienlehre Descartes', Buffiers i Reids”, *Zeitschrift für Philosophie Forschung* 23 (1969), nr 2: 177–198; Stanisław Janeczek, „«Lumière naturelle» jako «bon sens» w ujęciu Kartezjusza. Między racjonalizmem a intuicjonizmem”, w *Mysli o języku, nauce i wartościach. Seria druga. Profesorowi Jackowi Jadackiemu w 70. rocznicę urodzin*, red. Anna Brożek, Alicja Chybińska, Mariusz Grygianiec, Marcin Tkaczyk (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper, 2016), 395–408. Por. Louise Marcil-Lacoste, *Claude Buffier and Thomas Reid. Two Common-Sense Philosophers* (Kingston–Montreal: McGill-Queen's University Press, 1982); Kathleen Sonia Wilkins, *A Study of the Works of Claude Buffier* (Genève: Institut et Musée Voltaire, 1969); Juan A. Ventosa Águilar, *El Sentido común en las obras filosóficas del P. Claude Buffier, S. I. Contribución a la historia de la filosofía del sentido común* (Barcelona: el Seminario Conciliar, 1957).

fizyka na poziomie doświadczalnym – jako nauka faktualna, bazująca jak historia tylko na pamięci – ma być użyteczna i interesująca, o tyle przecież w warstwie eksplikacyjnej jest uboższa od klasycznej metafizyki, gdyż zdolna jest do wyjaśnienia jedynie zjawisk dostępnych w poznaniu zmysłowym, czyli tylko na gruncie mechaniki, nie ukazując jednak ich przyczyn (*causes*) wskazywanych na gruncie filozofii⁵³.

Polskie zakony przynajmniej od połowy wieku XVIII wysyłają więc przyszłych profesorów matematyki i filozofii na Zachód Europy, począwszy od Pragi i Wiednia, przez uczelnie włoskie, aż do centrum ówczesnej kultury intelektualnej, jakim był Paryż. Nic dziwnego, że dwa pierwsze polskie ujęcia fizyki – pijara Samuela Chróścikowskiego *Fizyka doświadczeniami potwierdzona albo doświadczenia fizyczne* z roku 1764⁵⁴ i właśnie Rogalińskiego, który w rok po podręczniku pijara rozpoczął edycję ogromnych, czterotomowych (ss. 2262) *Doświadczeń skutków rzeczy pod zmysły podpadających*, zakończoną już w dobie KEN, bo w roku 1776⁵⁵ – wykorzystując dzieło paryskiego *labbé* J.-A. Nolleta. Dzieło Rogalińskiego to pokłosie prowadzonego przez jedenaście lat – od września 1762 roku – cyklu publicznych prelekcji. Nie można nie dodać, że taka praktyka była typowa dla ówczesnych szkół zakonnych, znakomicie nawiązujących dialog ze społeczeństwem, stopniowo zjednujących dla ideałów nowej nauki i nowego systemu szkolnego szeroką publiczność, w tym rodziców aktualnych i przyszłych wychowanków tych szkół, zwłaszcza że w collegiach nobiliach uczyli się synowie najbogatszych rodów Rzeczypospolitej, nie mówiąc o wsparciu królewskim⁵⁶.

53 Claude Buffier, „Discours sur l'étude et sur la méthode des sciences”, w Claude Buffier, *Cours des sciences*, 1477–1494.

54 Samuel Chróścikowski, *Fizyka doświadczeniami potwierdzona albo doświadczenia fizyczne* (Warszawa: Drukarnia Scholarum Piarum J.K. Mci y Rzeczypospolitej, 1764).

55 Józef Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy pod zmysły podpadających na publicznych Posiedzeniach w Szkołach Poznańskich Societatis Jesu na widok wystawione y wykładane, Jego Królewskiej Mości Panu naszemu Miłościwemu ofiarowane [...]*, t. 1–4 (Poznań: Drukarnia Jego Królewskiej Mości i Rzeczypospolitej, 1765–1776); przedruk początku tomu pierwszego – poprzedzony dedykacją i obszernym wystąpieniem inauguracyjnym długą serią prezentacji doświadczeń, zatytułowany jako „Posiedzenie I. Wiadomości poprzedzające. O pierwszych rzeczy początkach” (1–23) – zatytułowany jako „O pierwszych rzeczy początkach”, w *Filozofia i myśl społeczna w latach 1700–1830*, t. 1: *Okres saski 1700–1763*, red. Marian Skrzypek [seria: 700 Lat Myśli Polskiej] (Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, 2000), 379–388.

56 Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 343, 354, 359.

Zawartość tematyczna i status epistemologiczny *Doświadczeń skutków rzeczy pod zmysły podpadających* Rogalińskiego

Zawartość głównego dzieła Rogalińskiego ujmuje lapidarnie Bednarski.

Tom I zawiera wykład o ogólnych własnościach ciał: podzielności, kształcie, porowatości, nieprzenikliwości, elastyczności. Tom II i III poświęcony machinom prostym i złożonym. Trzeci kończy rzecz o machinach i przedstawia zasady ruchu prostego i złożonego; czwarty, wydany po kasacie, ale napisany i wykładany za jezuickich czasów, mówi o ciężkości ciał, z której autor przechodzi do sztuki wojennej, poświęcając temu przedmiotowi większość tomu⁵⁷.

Rogaliński eksponuje więc ugruntowaną na znajomości matematyki problematykę mechaniki (matematyka stosowana), ukazując następnie możliwe jej zastosowania, np. w technikach wojskowych czy hydraulicznych⁵⁸, co ukazuje jej rys praktyczny. Jeśli zaś wyeksponuje wymiar empiryczny, to przecież nie wyrzeknie się problematyki teoretycznej – podkreślmy – faktycznie w dużej mierze zaczerpniętej z ówczesnej filozofii, skupionej na badaniu właściwości ciał, w czym oddaje *bonum commune*

57 *Ibidem*, 367. Najszerzej streszcza tematykę dzieła Rogalińskiego Chłapowski (Chłapowski, *Józef Rogaliński*, 41–66). W czwartym tomie poświęconym sztuce wojennej poznański jezuita omawiał przystępnie problematykę z zakresu artylerii i fortyfikacji, a nawet tak nowatorsko brzmiące zagadnienia jak „tajne listy”, czyli szyfry. Był to stały przedmiot jego zainteresowania, skoro już od roku 1765 w poznańskim kolegium dwa razy w roku odbywały się uroczyste popisy jego uczniów w sztuce wojennej (Nowak, „Prawidła całej sztuki wojennej”, 339–356).

58 Tematyka ta była przedmiotem poznańskich regularnych zajęć szkolnych, skoro prezentowali ją uczniowie, ukazując w 1764 roku „zastosowanie praw hydrauliki do wodociągu, w pompie wodnej i w sikawce”, zaś w kolejnym roku w problematyce wydobywczej (zwłaszcza w kwestii osuszania kopalń i to przy pomocy maszyny parowej). Podejmowano także – ekscytujące jeszcze w początkach wieku XIX – zjawisko elektryczności. Wojciech Szczesny Kaczmarek, „Działalność Józefa Rogalińskiego na rzecz rozwoju nauk przyrodniczych w Polsce. Uwagi na marginesie książki F. Chłapowskiego *Życie i praca księdza Józefa Rogalińskiego*”, w Franciszek Chłapowski, *Józef Rogaliński*, IV–V. Rogaliński jest także autorem dziełka *Sztuka budownicza*, wydane anonimowo w roku 1764 w Poznaniu, a następnie ze wskazaniem nazwiska autora w Warszawie nakładem Michała Groella w roku 1775.

ówczesnych podręczników europejskich⁵⁹, wykorzystuje bowiem nie tylko ujęcie Nolleta⁶⁰.

Sygnalizowany przez Bednarskiego spłot niejednorodnych zagadnień był zrozumiały u autora wychowanego na arystotelesowskiej filozofii przyrody, ale znającego matematykę, architekturę⁶¹ i astronomię, a przede wszystkim zafascynowanego naukami eksperymentalnymi, stąd też ujęcie Rogalińskiego, analogicznie jak Chróścikowskiego, może być ujmowane – co będzie podjęte niżej – jako wykład fizyki doświadczalnej, a nawet jako podręcznik do ćwiczeń z zakresu tej dyscypliny. Stąd też centralne miejsce zajmuje w nim opis przeprowadzanych doświadczeń. Są one przedstawione w sposób tyleż „przystępny, jasny, szeroki i obfity”, co i „nieco rozwlekły”. Tłumaczy się to nowością podejmowanej tematyki, nieprzygotowaniem słuchaczy do zrozumienia *stricte* fachowych zagadnień i terminologii, którą trzeba było w języku polskim dopiero wypracować, więc niezbędna była szkolna metoda opisowa, dokładny opis doświadczeń, zwłaszcza że dbałość o popularność ujęcia tłuma-

59 Nim ukazały się odnośne podręczniki KEN autorstwa Jana Michała Hubego *Wstęp do fizyki do szkół narodowych* (Kraków: Drukarnia Szkoły Głównej Koronney, 1783) i *Fizyka dla szkół narodowych*, jako fizyka właściwa, w ramach której wydał tylko część pierwszą obejmującą *Mechanikę* (Kraków: Drukarnia Szkoły Głównej Koronney, 1792), raporty wizytatorów KEN przedrukowane przez Teodora Wierzbowskiego dokumentują wykorzystanie w Koronie całego konglomeratu ówczesnych europejskich *recitatorios*, ale też dzieła Rogalińskiego czy *Fizyki doświadczeniami potwierdzonej*, promotora górnictwa i hutnictwa, pijara Józefa Hermana Osińskiego, zwanego pierwszym polskim elektrykiem (Warszawa: Drukarnia J.K. Mci i Rzplitey u XX. Schol. Piar., 1777). Por. z dokumentacją Zołądź-Strzelczyk et al., *Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794*, 155–156.

60 Rogaliński korzystał także z eklektycznych dzieł jezuitów: Noël Regnaulta, u którego studiował w Paryżu, *Entretiens physiques d'Ariste & d'Eudoxe ou Physique nouvelle en dialogues. Qui renferme précisément ce qui s'est découvert de plus curieux, & de plus utile dans la nature* (t. 1–3, Paris 1729), dzieła, które było publikowane osiem razy w ciągu 25 lat, czy Bertholda Hausera, autora obszernych *Elementa Philosophiae ad Rationis et Experientiae ductum conscripta, Atque Usibus Scholasticis accomodata*, t. 18, Augustae Vindelicorum 1755–1764, t. 4: *Physica generalis* (1758), t. 5–8: *Physica particularis* (1760–1764), profesora matematyki na uniwersytecie w Dillingen. Zob. np. Marco Storni, „Descartes: Noël Regnault and Eighteenth-Century French Cartesianism”, *Perspectives on Science* 32 (2024), nr 2: 230–261; Mirosław Hanke, „Jesuit Probabilistic Logic between Scholastic and Academic Philosophy”, *History and Philosophy of Logic* 40 (2019), nr 4: 355–373; Bernhard Jansen, Michael Angelus Tamburinus, „Deutsche Jesuitenphilosophen des 18. Jahrhunderts in ihrer Stellung zur neuzeitlichen Naturauffassung”, *Zeitschrift für katholische Theologie* 57 (1933), nr 3: 384–410.

61 Rogaliński opublikował anonimowo w 1764 r. tomik *O sztuce budowniczej na swoje porządki podzielonej. Zabawa ciekawa miana w szkołach poznańskich Soc. Jesu Roku 1764*, a rok później sygnowany już nazwiskiem *Sztuka budownicza na swoje porządki podzielona i wydana najprzód przez Xiędza Józefa Rogalińskiego S.J. w Szkołach Poznańskich, a teraz na nowo poprawiona, przedrukowana i przerysowana* (Warszawa: M. Groell, 1765), cenny w zakresie wprowadzania polskiej terminologii.

czy poniechanie stosowania formuł algebraicznych. Preferencja metody opisowej, pomagającej cierpliwie zaznajamiać słuchaczy i czytelników z nową problematyką, ale i wykorzystywanymi w doświadczeniach urzędzeniach, tłumaczy ćwiczeniowy charakter ujęcia Rogalińskiego, analogicznie zresztą jak śladem Nolleta robił to Chróścikowski. Nie można jednak zapomnieć, że presja swoistego eksperymentalizmu prowadziła do pewnego „osłabienia więzi między teoretycznym wykładem filozofii a praktycznymi pokazami”⁶². Doświadczenie zaczęło zastępować czysto racjonalne wyjaśnienie, stanie się ono nawet podstawowym typem uzasadnienia, stąd tak palącym wymogiem musiała być dbałość o jego wiarygodność. Postrzegana z perspektywy współczesnej szkolarskość czy wręcz banalność zapisów doświadczeń właściwych podręcznikowi Rogalińskiego – choć skądinąd rozumiała wobec dzisiejszych drobiazgowo sporządzonych ankiet psychologicznych czy socjologicznych – wzmacniana teatralnością publicznych przedstawień, traci jednak na wymowie wobec właściwej nowożytności „kultury faktów” i ich „świadków” (analogicznie jak wcześniej w prawie i historiografii), w miejsce racjonalnych, choć – nieznośnych już w schyłkowej kulturze autorytetu – jałowych, bo tylko ćwiczebnych sporów, sięgających wszakże starożytnego ideału *theoria*, artykułującego się w wyrosłej na rozbudowanej kulturze logicznej metodzie aporeteoretycznej⁶³. Tacy prominentni uczeni jak Robert Boyle wypracowywali techniki detalicznego opisu badań, protokołów przeprowadzanych przez nich doświadczeń, oddzielając część rejestrującą od objaśnień badacza, który dzięki tym procedurom zapewniał sobie i opisanym wiedzotwórczym doświadczeniom wiarygodność zapewniającą prawomocność nowej wiedzy⁶⁴.

62 Śmierzchalski, *Fizyka doświadczalna*, 6.

63 Aporetyczny styl uprawiania nauki Arystotelesa wynikał z podkreślenia roli dialektyki jako dialogowej argumentacji usprawiedliwiającej formułowane tezy przez obalenie ich zaprzeczeń w formie krytycznej oceny aporii, czyli kwestii spornych (nawet formułowanych metodycznie), gdy równie mocne racje zdają się przemawiać za określoną tezą, jak i za jej negacją, co wykorzystywały tak powszechne w średniowieczu i wczesnej nowożytności obowiązkowe dysputy (John D.G. Evans, *Aristotle's Concept of Dialectic* (Cambridge: Cambridge University Press, 1977), 31–41; Marcin Tkaczyk, „Logika w wiekach średnich”, w *Historia filozofii*, cz. 2: *Moc zakorzenienia*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 10] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2020), 465–524). W kwestii aporetycznego sposobu uprawiania filozofii zob. Piotr Duchliński, „Problemowa koncepcja systematycznego poznania filozoficznego”, *Logos i Ethos* 2015, nr 2(39): 7–57. Por. Andrzej Bronk, Stanisław Majdański, Monika Walczak, *Logos problemáticos, czyli problem z problemem* (Lublin: Wydawnictwo Academicum, 2022).

64 „Istotę jego metody, jak relacjonują [Steven] Shapin i [Simon] Schaffer, stanowił pozbawiony figur retorycznych, «nagi styl» opisu przygotowania, okoliczności i kolejnych

Mimo wręcz nachalnej prezentacji doświadczeń podręcznik Rogalińskiego – zwłaszcza w jego początkowych partiach – na sposób dedukcyjny akcentuje jednak elementy najbardziej teoretyczne w nowej wizji fizyki, która – jak się wydaje – usiłowała uprawomocnić empirycznie rozwiązania zaczerpnięte z tradycji filozoficznej⁶⁵. W szczególności bowiem prezentuje spór między coraz bardziej fizykalistycznie pojętym arystotelesowskim hylemorfizmem a demokrytejskim i epikurejskim atomizmem schrystianizowanym przez Pierre’a Gassendiego⁶⁶. Najbardziej teoretycznie ugruntowana problematyka należąca do fizyki ogólnej ujawniała się w ówczesnych podręcznikach w formie filozoficznej przecież kwestii dotyczącej istoty *corpus naturale*, wyrażanej dalej w kategoriach substancjalistycznych⁶⁷. Nie inaczej postulowało z czasem *Obwieszczenie od Komisji Edukacji Narodowej względem napisania książek elementarnych do szkół wojewódzkich*. O ile „fizyka eksperymentalna”

etapów konkretnego doświadczenia, który każdemu czytelnikowi powinien zapewnić obraz niczym przez „szklane oczy teleskopu”, gwarantując pozycję wirtualnego świadka. Żeby wzmocnić niezbędną w tym celu przezroczystość stylu, Boyle wprowadził w sporządzanych raportach zasadę graficznego oddzielenia rzeczowego opisu od bardziej ogólnych uwag, przypuszczeń i hipotez. Dzięki temu, jak podkreślał, czytelnicy «nie muszą osobiście brać udziału w eksperymencie, żeby mieć wyraźny obraz jego przebiegu, gdyż dla ugruntowania ich uwag i przemyśleń wystarczy sama relacja» (Małgorzata Sugiera, „Badacz jako świadek. Między wiedzą uniwersalną a lokalną”, *Teksty Drugie* 2018, nr 3: 260). Szerzej zob. Steven Shapin, *Rewolucja naukowa*, tłum. Stefan Amsterdamski (Warszawa: Prószyński i S-ka, 2000); Steven Shapin, Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life* (Princeton: Princeton University Press, 1985).

65 Pisał Rogaliński: „Bo kiedy nas sam tylko rozum, przez wnoszenie jedno z drugiego przywiedzie do nowego jakiegoś wynalazku, do doświadczenia należy potwierdzić go ostatecznie” (Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, t. 4, 127). Zob. Stanisław Janeczek, „O trudnościach kategoryalizacyjnych w historii nowożytnej teorii nauki. Opozycja: racjonalizm – empiryzm”, w *Leibniz. Tradycja i idee nowoczesnej filozofii*, red. Bogusław Paż (Kraków: Wydawnictwo Aureus, 2010), 135–151; Stanisław Janeczek, „Kartezjanizm teorii nauki E. Condillaca”, w *Filozofia XVII wieku i jej kontynuacje*, red. Zbigniew Drozdowicz (Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora, 2008), 203–209; Stanisław Janeczek, „Teoria nauki w ujęciu J. le Ronda d’Alemberta. Między empiryzmem, racjonalizmem i intuicjonizmem”, w *Philosophia vitam alere. Prace dedykowane Profesorowi Romanowi Darowskiemu SJ*, red. Stanisław Ziemiański (Kraków: Ignatium, WAM, 2005), 199–212.

66 Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, t. 1, 3–9; też w Józef Rogaliński, „O pierwszych rzeczy początkach”, w *Filozofia i myśl społeczna w latach 1700–1830*, t. 1, 380–382.

67 Także jezuita Benedykt Dobszewicz i Stanisław Szadurski łączą hylemorfizm (rozumiany zresztą asystemowo i fizykalistycznie) z atomizmem (co jest podstawą mechanistycznej wykładni zjawisk przyrody), a w kwestii pierwotnego substratu rzeczywistości – unifikują naukę o „elementach” z osiągnięciami rodzącej się chemii (Bargieł, *Benedykt Dobszewicz SJ*, 185–195; Bargieł, *Stanisław Szadurski SJ*, 241–283. Nie inna była praktyka polskich pijarów: Wiśniewskiego, Chróścikowskiego czy Narbutta (Janeczek, *Przyrodoznawstwo w polskim szkolnictwie*).

miała mieć charakter poglądowy, o tyle „fizyka ogólna” miała traktować o „własnościach materialnych” oraz o tradycyjnych „czterech elementach” stopniowo wzbogacanych o nowe quasi-pierwiastki, co miało być charakterystyczne także dla mechaniki, gdy najpierw należało mówić o „princypiach mechaniki i hydrauliki”, a dopiero następnie „aplikować [...] do machin”⁶⁸. Podejście to wyraziło się nawet pod koniec działalności Komisji w zaleceniu, by w ramach fizyki ogólnej, różnej od mechaniki, nauczać „własności pospolitych ciał, jako to: nieprzenikliwość, podzielność, ciężkość, spójność”, a nawet w formie

opisania czterech żywiołów, ich własności i działań w naturze, jako to światła, głosu, płynności, z tłumaczeniem własności temu akustycznych, optycznych, hydrostatycznych narzędzi, opisanie barometrów, termometrów, powietrzociągów, machin elektrycznych, wahadeł i.t.d. Tłumaczenie sfery ziemskiej, z ukazaniem systematów obrotów ciał niebieskich i innych własności fizycznych⁶⁹.

To fizykalistyczne podejście nie było w drugiej połowie XVIII wieku niczym nowym – jak wskazywano – ujawniło się ćwierć wieku wcześniej niż reformy KEN w reformach szkół zakonnych, pijarskich i jezuickich⁷⁰. Było też typowe dla podręczników europejskiej fizyki drugiej połowy wieku XVIII⁷¹.

Dopiero przy tak zarysowanym kontekście można zapytać o epistemologiczną postawę Rogalińskiego. Historycy w dokonaniu poznańskiego jezuitę akcentują nie tylko empiryzm, ale nawet „wyraźne deklaracje sensualistyczne” oraz „umiarkowany agnostycyzm” i „powściągliwość

68 Cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne*, 88.

69 *Plan instrukcji i edukacji przepisany od Komisji dla szkół głównych i innych w krajach Rzeczypospolitej*, datowany po 1791 roku, cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne*, 343.

70 Zob. przyp. 40.

71 Nie inne podejście można znaleźć w podręczniku przyrodoznawstwa używanym w szkołach monarchii habsburskiej, który prezentował *natürliche Dinge* wychodząc od omówienia filozoficznie ukierunkowanej *Naturlehre*, czyli od przedstawienia pierwszorzędných (*allgemeine Eigenschaften*) i szczególnych (*besondere Eigenschaften*) właściwości ciał, a następnie ich podstawowych rodzajów. Obok ognia, powietrza, wody, podręcznik przedstawiał bowiem naturę światła, elektryczności i magnetyzmu, a następnie strukturę makrokosmosu w duchu systemu Mikołaja Kopernika, wraz ze zjawiskami atmosferycznymi. Korpus tego podręcznika stanowi dalej historia naturalna (*Kenntnisse von natürlichen Dingen zum Gebrauche der studierenden Jugend in den kaiserl. Staaten* (Wien: J. Th. Trattner, 1781), 3–186). Nie inne były realia w ówczesnej szkole francuskiej, zob. Laurence W.B. Brockliss, *French Higher Education in the Seventeenth and Eighteenth Centuries. A Cultural History* (Oxford: Oxford University Press, 1987).

w wypowiedzaniu się na temat zawilej kwestii «pierwszych początków»⁷². Choć rzeczywiście począwszy od pierwszego wykładu *Doświadczeń skutków rzeczy pod zmysły podpadających* można znaleźć szereg fragmentów wprost potwierdzających prawomocność tych kategoryzacji, to sformułowanie ostatecznej kwalifikacji zależy wszakże od tego, jak się potraktuje status epistemologiczny tego dzieła; czy uzna się je za wypowiedź filozoficzną czy też przejaw kultury naukowej w węższym, nowożytnym znaczeniu. Nawet jednak i w tym drugim przypadku nie da się uniknąć wątpliwości, bowiem ówczesna nauka – w sposób nieporównanie głębszy niż nauka współczesna, w której też dopatrujemy się przecież założeń filozoficznych⁷³, a nawet doszukujemy się wprost elementów filozoficznych⁷⁴ – była konglomeratem elementów filozoficznych i „naukowych”, co właściwe było nawet luminarzom tej kultury. O ile bowiem wypowiedź Galileusza można uznać za przejaw fenomenalistycznego przyrodoznawstwa, o tyle można się pytać czy fizyka Kartezjusza miała charakter naukowy czy też była dalej dziełem filozoficznym⁷⁵ mimo niewątpliwego korzystania z osiągnięć współczesnej mu nauki, a nawet osobistej fascynacji jej dokonaniem⁷⁶. Dotyczyło to nawet tak prominentnej postaci, jaką był Isaac Newton, twórca klasycznej mechaniki, który nazywał swe dokonanie zamiennie: „filozofia naturalna”, „filozofia eksperymentalna” lub „filozofia mechanistyczna”, ze względu na jej warstwę wyjaśniającą

72 Nota wstępna poprzedzająca przedruk fragmentu tomu pierwszego *Doświadczeń skutków rzeczy pod zmysły podpadających* zatytułowanego „O pierwszych rzeczy początkach” (w *Filozofia i myśl społeczna w latach 1700–1830*, t. 1, 378).

73 Zob. Agnieszka Lekka-Kowalik, „Filozoficzny kontekst nauki”, *Roczniki Filozoficzne* 60 (2012), nr 4: 261–281; Kazimierz Jodkowski, „Nienaukowy fundament nauki”, *Granice nauki. Lectiones & Acroases Philosophicae* 6 (2013), nr 1: 59–108; Krzysztof J. Kilian, „Epistemiczne układy odniesienia w nauce”, w *Metodologia nauk*, cz. 1: *Czym jest nauka?*, red. Stanisław Janeczek, Monika Walczak, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 9] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019), 517–553. Por. Krzysztof J. Kilian, *Współczesne epistemiczne układy odniesienia w nauce* (Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, 2021).

74 Michał Heller, „Jak możliwa jest «filozofia w nauce»?”, *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986), nr 1: 7–19; Tadeusz Pabjan, „Filozofia w nauce”, w *Metodologia nauk*, cz. 2: *Typy nauk*, red. Stanisław Janeczek, Monika Walczak, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 9] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019), 265–280.

75 Wojciech Sady, „Dlaczego «Rozmowy i dowodzenia matematyczne» Galileusza są naukowe, a «Świat» Kartezjusza nie?”, w *Pogranicza nauki. Protonauka – paranauka – pseudonauka*, red. Józef Zon (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2009), 87–100. Por. Stanisław Janeczek, „«Radykalny» racjonalizm Kartezjusza? Z rozważań nad historią teorii nauki”, w *In persona Christi. Księga na 80-lecie Księdza Profesora Czesława S. Bartnika*, t. 2, red. Krzysztof Góźdz (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2009), 7–17.

76 Ludwik Chmaj, *Rozwój filozoficzny Kartezjusza* (Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 1930), 160–162.

w zakresie dociekania sił występujących w przyrodzie⁷⁷. W ówczesnej nauce – jak uogólni jej specyfikę Wojciech Sady – występowały bowiem

terminy – nazwane później teoretycznymi – np. „siła”, „masa”, „pole elektromagnetyczne”, „pierwiastek chemiczny”, „atom” – a które ani nie oznaczają żadnych cech czy relacji danych nam we wrażeniach zmysłowych, ani w żaden sposób, mimo wytrwałych w tym kierunku wysiłków, nie udało się zredukować ich znaczenia do poziomu wrażeń. Taki był podstawowy powód, dla którego zarówno [George] Berkeley, jak i [David] Hume, odmówili fizyce klasycznej prawa do miana „wiedzy”⁷⁸.

Na szczęście Rogaliński był świadomy różnego poziomu swych wypowiedzi, nie tylko bowiem odróżniał fizykę od historii naturalnej, ale też fizykę od filozofii, choćby swej fizyce – jak filozofii – przypisywał ambicje wyjaśniające. Podejście to było właściwe także KEN, która u początku i schyłku swej działalności nakazywała traktować o fizyce i różnych formach matematyki stosowanej, począwszy od mechaniki, ale przecież zachowywała tradycyjną historię naturalną⁷⁹. Ta zaś, określana przez Rogalińskiego jako „dziejopismo w rzeczach przyrodzonych”, „opisuje nam tylko, jakie są rodzaje w rzeczach przyrodzonych”. Fizyka natomiast, badając „wszystkie rzeczy przyrodzone, uczy je poznawać przez ich własności, przez skutki i przez prawa, według których się sprawują”. Tak czy inaczej zakres tych rozważań ogranicza do tego „cokolwiek pod zmysły podpada”, a więc wyłączając to „co jest szczerym duchem, jako: Bóg, aniołowie, dusze ludzkie, [które] do tej nauki nie należą”⁸⁰. Naturalnie dla Rogalińskiego, wpisującego się w kulturę swoich czasów, było jasne, że są także inne nauki, choć wprost nie wskazuje, czy są to nauki filozoficzne czy teologiczne, jak w przypadku chociażby dokonania ks. Hugona Kołłątaja, stąd historycy dyskutują nie tylko, czy jego historiozofia należy do nauk historycznych czy filozoficznych, a nadto czy i na ile w ramach filozofii uprawnione są analizy metafizyczne z filozofią Boga

77 Zob. Michał Heller, Józef Życiński, *Wszelchświat – maszyna czy myśl?* (Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1988), 75–77. Por. Michał Heller, *Filozofia świata* (Kraków: Wydawnictwo Znak, 1992), 62–79; Zygmunt Hajduk, „Filozofia przyrody Isaaca Newtona”, *Studia Philosophiae Christianae* 24 (1988), nr 2: 115–129; Zygmunt Hajduk, „Racjonalna rekonstrukcja filozofii przyrody Isaaca Newtona”, w *Oblicza filozofii XVII wieku*, 423–440.

78 Wojciech Sady, „Cztery wielkie nurty metodologii nauki XX wieku”, *Filozofia Nauki* 4 (1996), nr 2(14): 81.

79 *Przepis Komisji Edukacji Narodowej na szkoły wojewódzkie*, cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne*, 36–39; *Plan instrukcji i edukacji*, cyt. za: *Ustawodawstwo szkolne*, 342–343.

80 Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, t. 1, 1–2; toż w Rogaliński, *O pierwszych rzeczach początkach*, 379.

i człowieka⁸¹. Podobną trudność interpretacyjną zgłasza się wobec metodologii Jeana de le Rond d'Alemberta, pytając, czy filozofowanie jest tylko mniej lub bardziej prostym uogólnieniem wyników nauk szczegółowych, czy ich najbardziej podstawowych tez, jako metafizyk poszczególnych nauk, w czym widzi się niekiedy przejaw prepozytywizmu, ale też czy jest miejsce na (choćby skromnie potraktowane) tezy ontologiczne⁸².

Podkreślmy – jak sygnalizowano wyżej – że z jednej strony Rogaliński nie lęka się analizować substancjalistycznie pojętych własności rzeczy materialnych w sposób wypracowany w dziejach filozofii i nauki. Ujawnia się to w przypadku poziomu *stricte* filozoficznego, jak np. hylemorfizmu czy atomizmu, zresztą fizykalizowanych przez Rogalińskiego, gdy mówi np. o stworzonej przez Boga z niczego materii pierwszej, a materią drugą ma być „kształt”, jak też pojętego jeszcze bardziej fizykalistycznie substratu przyrody w postaci stale poszerzanej palety pierwiastków, które okazywały się z czasem konglomeratami bardziej od nich podstawowych, jak w przypadku nie tylko tradycyjnych „żywiołów”, ale i soli czy rtęci („żywe srebro”)⁸³. Z drugiej jednak strony poznański jezuita „nie szuka nauki ciekawej”, „niepewnych pomysłów”, ale dochodzi „bliższych początków i przyczyn”. Nieprzypadkowo więc – sądzi – że

wszystkie szkoły, wszystkie rozумы tego wieku zaniechały cale dalszego szukania tych początków uznając, że wiadomość ta nie jest cale potrzebna do zrozumienia skutków przyrodzonych, bo chociaż pierwszych początków ich nie wiemy, możemy jednakowo przez doświadczenia dochodzić do bliższych początków i przyczyn, które pod zmysły nasze podpadają,

81 Stanisław Janeczek, „Historyczna czy filozoficzna koncepcja religii Hugona Kołłątaja?”, w *Mit – historia – kultura. Materiały z V Seminarium Historyków Filozofii Polski*, red. Jan Skoczyński (Kraków: Księgarnia Akademicka, 2012), 23–32; Stanisław Janeczek, „Między naturą a kulturą? Hugona Kołłątaja koncepcja religii”, *Kultura i Wartości* 2012, nr 2: 5–18; Stanisław Janeczek, „Polska filozofia religii w dobie oświecenia a standardy filozofii wieku XVIII. Ks. Stanisław Konarski a ks. Hugo Kołłątaj”, w *Europejski wiek osiemnasty. Uniwersalizm myśli, różnorodność dróg*, red. Marek Dębowski, Anna Grześkowiak-Krwawicz, Michał Zwierzykowski (Kraków: Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Societas Vistulana, 2013), 331–338; Stanisław Janeczek, „O wytrwałym i trudnym odradzaniu się filozofii. Od ks. Hugona Kołłątaja do ks. Feliksa Jarońskiego”, w „*Rzucając wyzwanie ludzkiemu przemijaniu*”. *Zagadnienia literackie oświecenia postanislawowskiego i inne. Księga pamiątkowa w dziesięciolecie śmierci Profesora Piotra Żbikowskiego*, red. Jolanta Kowal, Marek Nalepa, Roman Magryś (Rzeszów: Wydawnictwo URz, 2021), 160–173.

82 Stanisław Janeczek, „Z dziejów kultury naukowej – koncepcja nauki Jeana le Rond d'Alemberta”, *Roczniki Kulturoznawcze* 4 (2013), nr 1: 59–92; Stanisław Janeczek, „Prepozytywizm filozofii Jean le Rond d'Alemberta?”, *Zeszyty Naukowe KUL* 55 (2012), nr 2: 3–24.

83 Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, 7–8; toż w Rogaliński, *O pierwszych rzeczy początkach*, 382.

tym bardziej iż te ostatnie dotyczą kwestii bardziej użytecznych w ludzkiej praktyce życiowej („nauka potrzebna do wygody i obcowania ludzkiego”)⁸⁴. Stosując się do podstawowej dyrektywy epistemologicznej: „Przeto pierwszym wodzem naszym będzie doświadczenie zmysłów”, należy powstrzymać się przed preferencją którejś z wpływowych koncepcji filozoficznych, owych „dowcipnych a niepewnych domysłów” a – w sposób właściwy nowożytnemu fenomenalizmowi – skupić się na analizie przynależnym ciałom własności, wszakże tych, które są „stałe i jednostajne”. Jedne z nich są bardziej podstawowe, bo „pierwsze i powszechne”, czyli te, „które nie rozdzielają się od ciał w jakimkolwiek stanie i okoliczności położonych”, a więc takich jak „rozłożenie albo wielkość”, „kształt” i „ruchomość”, które stanowiły podówczas fundamentalne kategorie nowożytnej mechaniki. Inne własności specyfikujące poszczególne ciała, „szczególne”, które nie przynależą wszystkim ciałom, albo tylko w pewnych okolicznościach, jak „rozciekłość”, są pochodne od tych podstawowych („czynią się pospolicie od pierwszych powszechnych różnie ułożonych”). Taka struktura rzeczy wyznaczy też logikę wykładu, od „własności powszechnych” do „szczególnych”, a więc od fizyki ogólnej do szczegółowej⁸⁵.

Można więc przyjąć, że dyscyplina, którą uprawiał Rogaliński, to fizyka doświadczalna, choćby określając swe dzieło tylko w kategoriach *Doświadczeń skutków rzeczy pod zmysły podpadających*, powstrzymał się przed użyciem tak jednoznacznego określenia, jakim posłużył się Nollet w tytule swego dzieła. Jak Chróścikowski czy Osiński, tak też Rogaliński, skoro wykład fizyki miał dalej funkcjonować w ramach zajęć obejmujących kurs filozofii, posłużył się nazewnictwem bardziej opisowym niż nomenklatura francuskiego jezuitę⁸⁶. W rozbudowanym (ówczesnym zwyczajem) podtytule swego dzieła Rogaliński określi się wszakże wyraźnie jako „nauczyciel matematyki i fizyki doświadczalnej”. Matematyka bowiem stanowiła istotne narzędzie ówczesnego przyrodnictwa, a niejednokrotnie nawet dawała wygodniejszą niż filozofia przyrody przestrzeń dla dydaktyki elementów nowej nauki⁸⁷. Stąd też

84 Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, 21–22; toż w Rogaliński, *O pierwszych rzeczach początkach*, 387.

85 Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, 22; toż w Rogaliński, *O pierwszych rzeczach początkach*, 387–388.

86 Przypomnijmy, że Nollet zatytułował swoje dzieło jako *Leçons de physique expérimentale*, Chróścikowski *Fizyka doświadczeniami potwierdzona albo doświadczenia fizyczne*, a Osiński *Fizyka doświadczeniami potwierdzona*.

87 To właśnie w ramach nauczania matematyki stosowanej upowszechniano zdobywcze nowożytnej nauki w formie swoistej *philosophia curiosa*, czyli ciekawostek

była szczególnie bliska Rogalińskiemu, który obok regularnych zajęć szkolnych od 1762 r.

kierował także dwuletnim studium matematycznym dla młodych jezuitów, absolwentów filozofii, którzy przygotowywali się do nauczania matematyki i fizyki w jezuickich szkołach średnich. Oprócz tego prowadził wykłady specjalnie dla geometrów świeckich⁸⁸.

Choć tradycyjne szkolnictwo jezuickie wg *Ratio studiorum* nie przewidywało nauczania matematyki w szkołach średnich (wykładanej dopiero podczas kursu filozofii w szkołach wyższych)⁸⁹, to jednak na wyraźną prośbę rodziców w polskich szkołach nauczano tego przedmiotu w trzech pierwszych klasach, jednak tylko w aspekcie praktycznym. Gdy wszakże pod wpływem parcia nowej nauki polskie władze tego zakonu rozpoczęły wysyłanie na studia przyszłych profesorów, to nieprzypadkowo najpierw właśnie w zakresie matematyki, zwłaszcza do czeskiego jezuitę Josepha Steplinga⁹⁰, kierownika praskiego obserwatorium astronomicznego, utrzymującego kontakty naukowe z Christianem Wolffem, J.-A. Nolletem, L. Eulerem i R.J. Boškovićem. Był on m.in. nauczycielem jezuitę Tomasza Żebrowskiego, twórcy wileńskiego gabinetu (muzeum) matematycznego i fizycznego, który zapoczątkował tam już w 1753 r. budowę obserwatorium astronomicznego, wspieranego hojnie – jak później gabinet matematyczno-fizyczny i obserwatorium astronomiczne w Poznaniu – przez ówczesną magnaterię, której uznanie potrafili zdobyć jezuita dla swego szkolnictwa⁹¹. Śladem mistrza, Żebrowski postulował nieprzypadkowo:

dydaktycznych. Mogły one być wówczas traktowane jako hipotezy różne od systemowej filozofii przyrody, jak np. w ujęciu jezuitę Wojciecha Tytkowskiego, typowego polihistora, matematyka i historyka (Roman Darowski, „Geneza dzieła Wojciecha Tytkowskiego S.I. *Philosophia curiosa*”, *Archiwum Historii Filozofii i Myśli Społecznej* 26 (1980): 21–34; Franciszek Bargieł, *Wojciech Tytkowski SJ i jego „Philosophia curiosa”* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1986); Tadeusz Bieńkowski, „Polscy przedstawiciele «scientia curiosa»”, *Rozprawy z Dziejów Oświaty* 30 (1987): 5–34; Janusz Tazbir, „Wojciech Tytkowski – polihistor ośmieszony”, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 23 (1978), nr 1: 83–100.

88 Śmierzchalski, *Fizyka doświadczalna*, s. 62.

89 *Ratio atque institutio studiorum SJ* czyli ustawa szkolna Towarzystwa Jezusowego (1599), oprac. Kalina Bartnicka, Tadeusz Bieńkowski (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Ateneum, 2000), 26, 39.

90 Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 62, 108, 310.

91 *Ibidem*, 343, 359.

„Only Mathematical Sciences are able to cure Philosophy”⁹². Opinia wileńskiego jezuity nie była bynajmniej odosobniona, skoro w reformowanym już pod koniec pierwszej połowy XVIII w. szkolnictwie pijarskim deklarowano stanowczo: „Wykładać fizykę, nie poprzedziwszy jej zasadami geometrii, znaczyłoby to dzisiaj wystawić się na śmiech uczonych”⁹³. Nic dziwnego, że kurs ujętej fizykalistycznie filozofii przyrody w szkolnictwie pijarskim rozpoczynało studium „zasad matematyczno-fizycznych”⁹⁴. Nie inaczej było w szkołach KEN, w których fizykę ogólną i szczegółową poprzedzał wykład mechaniki włączanej początkowo do matematyki (matematyka stosowana), jak chciał *Przepis Komisji Edukacji Narodowej na szkoły wojewódzkie*, z czasem zaś dopiero do fizyki⁹⁵. Nie można jednak nie zauważyć, że doceniany przez KEN kurs matematyki był tak dalece rozwinięty już w przynajmniej lepszych szkołach zakonnych – którym historycy niesłusznie przeciwstawiają dokonania w dobie KEN⁹⁶ – że to właśnie jezuitom król Stanisław August Poniatowski już w roku 1766 zlecił opracowanie topografii ziem Rzeczypospolitej, a Marcinowi Poczobutowi,

92 Nijolė Bulotaitė, „Thomas Żebrowski – the Disciple of Joseph Stepling”, *Acta Universitatis Carolinae – Historia Universitatis Carolinae Pragensis* 57 (2017), nr 2: 71–77; Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 340–344.

93 Stanisław Konarski, *Ustawy szkolne*, tłum. Wanda Germain (Kraków: M. Arct, 1925), 127. „Non praemissis Geometrias Principiis Physicen tradere, est hodie se se risui eruditorum exponere” (Stanisław Konarski, Felicjan Mąkowski, Placyd Piotrowski, Augustyn Józef Orłowski, Antoni Franciszek Konarski, *Ordinationes Visitationis Apostolicae Pro Provincia Polona Clericorum Regularium Pauperum Matris Dei Scholarum Piarum*, cz. 4 (Warszawa: Drukarnia Pijarów, 1753), 67).

94 Konarski, *Ustawy szkolne*, 132–134. Tytuł pierwszego elementu spisu zagadnień z zakresu filozofii przyrody, rozpoczynającej się od zarysu algebry i geometrii, poprzedzającej mechanikę, brzmiał: „Principia mathematico-physica” (Konarski i in, *Ordinationes Visitationis Apostolicae*, cz. 4, 69).

95 Mimo że wszystkie akty programowe opublikowane po *Przepisie Edukacji Narodowej na szkoły wojewódzkie* wiążą mechanikę z fizyką, to dalej jednak *Plan instrukcji i edukacji* datowany po roku 1791 umieszcza zakres problematyki charakterystycznej dla mechaniki w programie „nauk matematycznych stosowanych”, których elementem ma być też astronomia. Zaznacza się jednak, że mechanika w szkołach średnich wykładana jest jako część fizyki (*Ustawodawstwo szkolne*, 27, 43, 86–88, 126, 342–343; *Komisja Edukacji Narodowej (pisma Komisji i o Komisji)*. *Wybór źródeł*, wyd. Stanisław Tync (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1954), 671–672).

96 „W świetle badań Ireny Szybiak, a zwłaszcza Janiny Kamińskiej, reforma Poczobuta była znacznie bardziej udana, aniżeli można by sądzić z czarnej legendy rozpowszechnionej na początku XIX wieku przez Hugona Kołłątaja i Jana Śniadeckiego, wrogo nastawionych do eksjezuitów, a przekazanej przez historiografię” (Wioletta Pawlikowska-Butterwick, Richard Butterwick-Pawlikowski, „Najjaśniejsza gwiazda wileńska. Ks. Rektor Marcin Poczobut w ostatnich latach Rzeczypospolitej, *XVIII amžiaus studijos* 2 (2015): 88–101. Por. Ludwik Piechnik, *Dzieje Akademii Wileńskiej*, t. 4: *Odrodzenie Akademii Wileńskiej 1730–1773* (Rzym: Apud „Institutum Historicum Societatis Jesu”, 1990), 91.

kierownikowi obserwatorium wileńskiego, wieloletniemu rektorowi Akademii Wileńskiej, od 1769 r. członkowi Royal Society, nadał w roku 1766 tytuł *astronomus regius*⁹⁷.

Interpretacja metodologiczna dokonania Rogalińskiego

Jak już sygnalizowano wyżej, w reformowanym od połowy wieku XVIII kursie filozofii filozofia przyrody (kosmologia) przekształcała się w konglomerat przyrodoznawstwa. Tym zabiegiem nie rozładowano niewątpliwego napięcia między płaskim opisem zjawisk a zaczerpniętymi z filozofii kategoriami interpretacyjnymi. W czasach przygotowujących kulturę filozoficzną i naukową formułowaną przez Rogalińskiego istotna była metodologiczna wizja Christiana Wolffa⁹⁸, rozróżniającego – ale po to, by jednoczyć – trzy typy poznania: filozoficzne, matematyczne i empiryczne, zwane historycznym (jako *historia naturalis*)⁹⁹. W zgodzie z tradycyjnym utożsamianiem *scientia* jako wiedzy o charakterze wyjaśniającym to przede wszystkim dla filozofii mistrz z Halle rezerwował zadanie wyjaśniania, gdy dwie pozostałe dziedziny wiedzy miały się ograniczać do rejestracji faktów, chociaż w praktyce następowało przenikanie się tych dziedzin (np. *physica mixta*) i tym samym Wolff godził rozum z doświadczeniem¹⁰⁰. Jeśli więc Wolff będzie formułował wyjaśniająco pojętą wizję przyrody, co określi dalej jako rozważania filozoficzne¹⁰¹, to wówczas hipotezy, niemogące uzyskać dowodu o charakterze racjonalnym, wymagają sprawdzenia na gruncie doświadczenia, które ostatecznie

97 Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 352.

98 Zob. Stanisław Janeczek, *Logika czy epistemologia? Historycznofilozoficzne uwarunkowania nowożytnej koncepcji logiki* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2003), 316–322.

99 Wolff posługuje się szerokim, sięgającym Francisa Bacona, rozumieniem historii, obejmującej opisowe przyrodoznawstwo, historię sztuki i sztuk wyzwolonych oraz historię pojętą w sensie właściwym, zawierającą z kolei historię polityczną (*historia civilis*), kościelną, literatury, a także historię prywatną (*historia privata*), czyli opis życia prywatnych ludzi (biografia) (Christian Wolf, *Philosophia rationalis sive logica, methodo scientifica pertractatum ad usum scientiarum atque vitae aptata* (Francofurti: Officina libraria Rengeriana, 1728), 538–565).

100 „Differt autem utique cognitio mathematica cum ab historica, tum a philosophica. Nam cognitio historica acquiescit in nuda notitia facti, in philosophica reddimus rationem eorum, quae sunt vel esse possunt, in mathematica denique determinamus quantitatis, quae rebus insunt” (*Ibidem*, 8; szerzej *ibidem*, 1–27).

101 Gdy oprócz czystego opisu faktu dojdzie do wskazania ich racji odwołujących się do zaplanowanych eksperymentów, wówczas opisowa *historia experimentalis* przekształca się w *philosophia experimentalis* (*Ibidem*, 539).

zdecyduje o ich przyjęciu lub odrzuceniu¹⁰². Znaczenie doświadczenia ujawniało się w systemie Wolffa nie tylko na gruncie refleksji nad światem przyrody, ale także w metafizyce, jednak z wyłączeniem spekulatywnej ontologii¹⁰³, a więc na gruncie metafizyk szczegółowych, gdy np. w traktowaniu o istnieniu Boga miało być właściwe podejście aprioryczne i aposterioryczne¹⁰⁴. Nie można też zapomnieć, że już w 1752 r. w pijarskim Collegium Nobilium – w odróżnieniu od Wolffa włączającego jeszcze do kosmologii, jako elementu metafizyki szczegółowej, problematykę istoty ciała¹⁰⁵ – to centralne zagadnienie Antoni Wiśniewski włączył do fizyki wieńczącej czteroczęlonową strukturę kursu filozofii, co należy uznać za kolejny przejaw usamodzielnienia się przyrodoznawstwa. Na jednym poziomie pijar stawiał wykładnię hylemorfizmu, atomizmu i naukę o „elementach” ubogaconą o koncepcję trzech rodzajów materii wyróżnianych przez Kartezjusza i nową naukę o „pierwiastkach” chemicznych. Wykład ten opatrzył jednak uwagą o niemożności utożsamienia jednej z przytaczanych przez nowożytnych autorów cech jako

102 *Ibidem*, 60–61. Choć tradycyjnie łączy się dokonanie Wolffa z tradycją racjonalistyczną (np. Nicolao Merker, *Die Aufklärung in Deutschland* (München: C.H.Beck, 1982), 58 nn.), to jednak wielu autorów przełamuje ten schemat interpretacyjny, wskazuje na istotną w tym dokonaniu obecność wątków empirycznych. Zob. np. Jean École, „En quels sens peut-on dire que Wolff est rationaliste?”, *Studia Leibnitiana* 11 (1979): 45–61; Jean École, „De la notion de philosophie expérimentale chez Wolff”, *Les Etudes philosophiques* 4 (1979): 397–406; Hans Werner Arndt, „Rationalismus und Empirismus in der Erkenntnislehre Christian Wolffs”, w *Christian Wolff 1679–1754. Interpretationen zu seiner Philosophie und deren Wirkung*, red. Werner Schneiders (Hamburg: Felix Meiner, 1983), 31–47; Luigi Cataldi Madonna, „La metodologia empirica di Christian Wolff”, *Il Cannocchiale* (1984), nr 1–2: 59–93.

103 Zob. np. Bogusław Paż, *Epistemologiczne założenia ontologii Christiana Wolffa* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2002); Bogusław Paż, *Naczelna zasada racjonalizmu. Od Kartezjusza do wczesnego Kanta* (Kraków: Aureus, 2007).

104 Zob. Jean École, „De quelques difficultés à propos des notions d’a posteriori et d’a priori chez Wolff”, *Teoresi* 31 (1976), 23–34; Jean École, „Les preuves Wolffianes de l’existence de Dieu”, *Archives de Philosophie* 42 (1979), nr 3, 389–396; Jean École, „De la démonstration «a posteriori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la „Theologia naturalis. Pars I”, de Christian Wolff”, *Giornale di Metafisica* 28 (1973), nr 4: 363–388; Jean École, „De la démonstration «a posteriori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la „Theologia naturalis. Pars I”, de Christian Wolff (continuazione)”, *Giornale di Metafisica* 28 (1973), nr 5–6: 537–560; Jean École, „De la démonstration «a priori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la „Theologia naturalis. Pars II”, de Christian Wolff”, *Giornale di Metafisica* 32 (1977), nr 1–2: 85–109; Jean École, „De la démonstration «a priori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la „Theologia naturalis. Pars II”, de Christian Wolff (continuazione)”, *Giornale di Metafisica* 32 (1977), nr 3: 237–272.

105 Zob. w szerszym kontekście Stanisław Janeczek, „Spór o rolę wolffianizmu w polskim oświeceniu. Antoni Wiśniewski SP a Christian Wolff”, *Roczniki Filozoficzne* 42 (1994), nr 1: 81–120 (przedruk jako: *Spór o rolę wolffianizmu w polskim oświeceniu*, w Janeczek, *Komisja Edukacji Narodowej*, 149–191.

konstytuującą naturę ciała, stąd jego istota pozostaje nieznana¹⁰⁶. Nic dziwnego, że w wykładzie fizykalistycznie interpretowanego hylemorfizmu afilozoficznie podkreślał rolę materii jako elementu aktualnego, a nie jak w arystotelizmie jako jedynie potencjalnego. Rozbudowując fizykę, w ramach której należało podejmować dyskutowane w nowożytności kwestie czasu i przestrzeni (przestrzeń absolutna), pozostawiał w kosmologii tylko takie zagadnienia tradycyjnej filozofii przyrody jak natura świata, jego wielkość czy doskonałość, a nawet związana z teologiczną wykładnią kwestia stworzenia i wieku świata¹⁰⁷. Jeszcze bardziej radykalnie potraktował kosmologię jezuita Stanisław Szadurski, który w wykładzie dla kleryków przekształcił ją w etiologię, czyli naukę o przyczynach, stanowiącą ontologiczno-kosmologiczny fundament filozofii Boga¹⁰⁸, konsekwentnie traktując o zagadnieniach przyrodniczych w fizyce ogólnej i szczegółowej. W fizyce szczegółowej Wiśniewski omawiał zaś astronomiczną strukturę *universum*, specyfikę poszczególnych rodzajów ciał w zakresie przyrody ożywionej i nieożywionej czy takie ekscytujące podówczas zagadnienia jak elektryczność czy magnetyzm, które ilustrował eksperymentami dokonanymi za pomocą przyrządów przywiezionych z czteroletniej podróży naukowej, co spotkało się ze

106 Z tego zapewne powodu w tezach z 1746 r. (Antoni Wiśniewski, *Propositiones philosophicae ex physica recentiorum, quas [...] publice propugnandas suscepit in Collegio Nobilium Varsaviensis Scholarum Piarum [...] Ignatius Pac [...] (Varsaviae, 1746)*) minimalizował znaczenie tego problemu, który traktował jako przejaw jedynie teoretycznych dywagacji. Z tego względu postulował, w duchu oświeceniowego prąsyzmu, podjęcie kwestii bardziej użytecznych. Wszechstronną próbę opracowania rozumienia *corpus naturale* w ujęciu Wiśniewskiego można znaleźć w artykule Jana Skarbka operującego szerszą podstawą źródłową, gdyż odwołującego się do obszernego rękopisu Wiśniewskiego obejmującego cały kurs filozofii, w ramach którego wykladał fizykę: *Elementa Philosophie. Varsaviae in Collegio Nobilium Scholarum Piarum per A. W. tradita*, t. 3: *Principia mathematico-physica. Algebra cum arithmetica, geometria, mechanica generalis, mechanica specialis seu statica*, t. 4: *Physica cum generalis tum particularis* (Jan Skarbak, „Pojęcia wstępne fizyki Antoniego Wiśniewskiego”, *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej* 7 (1959), seria A, nr 3: 181–203). Dwuletni kurs filozofii zebrał Wiśniewski po raz pierwszy w tezach z roku 1752: *Propositiones philosophicae ex illustrioribus veterum recentiorumque philosophorum placitis depromptae, quas in Collegio biennalis cursus anno, propugnandas suscepit Josephus Dąbkowski, Adamus Worowski, et Ludovicus Ekielski*.

107 Przekład tez (tezy XLV–LXI) z zakresu kosmologii za *Propositiones philosophicae ex illustrioribus veterum recentiorumque philosophorum placitis depromptae...* (Warszawa, 1753) zob. Antoni Wiśniewski, „Kosmologia ogólna”, tłum. Mikołaj Olszewski, w *Filozofia i myśl społeczna w latach 1700–1830*, t. 1, 389–394.

108 Stanisław Szadurski, „*Propositiones metaphysicae*” [bez paginacji i właściwej karty tytułowej], w Stanisław Szadurski, *Scita philosophica ex physica particulari* (Nowogródek, 1762). Zob. Bargieł, *Stanisław Szadurski SJ*, 140–141, 166–182.

znacznym zainteresowaniem¹⁰⁹. Że zaś przekształcenie kosmologii jako filozofii przyrody w fizykę nie było łatwe, wskazuje fakt, że typowo teoretyczne kwestie natury czasu i przestrzeni pijar przedstawiał nieporównanie szerzej niż konkretne zjawiska przyrodnicze¹¹⁰.

Badacz nowożytnej kultury naukowej i filozoficznej ekscytujący się stopniowym wyzwalaniem się przyrodoznawstwa z ram filozofii nie może jednak zapomnieć o właściwym także współczesnym dyskusjom na terenie metodologii nauki i filozofii nauki napięciu między elementem teoretycznym i doświadczalnym¹¹¹. Tak czy inaczej opisowy eksperymentalizm Rogalińskiego można nazwać naturalizmem metodologicznym. Wbrew pozorom, naturalizmowi poznańskiego profesora nie jest jednak właściwy płaski empiryzm czy wręcz sensualizm, skoro nie prowadził on do naturalizmu ontologicznego. Wprost przeciwnie, jego naturalizm wiązał się bowiem ze stałą świadomością, że obok poznania doświadczalnego funkcjonują także inne rodzaje wiedzy, a ich status wyznacza specyfika właściwych im przedmiotów, choćby nawet w perspektywie fizyki eksperymentalnej ich rozważania wydawały się niepewne. Formułując wizję fizyki eksperymentalnej, Rogaliński wykraczał jednakże poza przyjęty w tej nauce aspekt rozważań, bowiem faktycznie wypowiadał się jako filozof-epistemolog, świadomy znaczenia złożonej tradycji naukowej kultury zachodniej, obejmującej filozofię i religię, o znacznie dłuższym dziedzictwie niż rodząca się w bólach (stąd z krzykiem) nauka nowożytna. Współcześnie zaś myślenie naukowe traktuje się już jako

109 Podczas jednego z popisów publicznych doszło do zabawnego zdarzenia podczas prezentacji „machiny elektrycznej”, której wywołujące ogień funkcjonowanie zostało uznane przez oponentów za efekt działalności diabelskiej, gdyż korba urządzenia zniszczyła ulepioną z wosku postać *agnum Dei*, podłożoną przez demaskatora tych dokonań (Władysław Smoleński, *Przewrót umysłowy w Polsce wieku XVIII* (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1979), 73).

110 We wspomnianym rękopisie problem czasu omówił Wiśniewski na 25 stronach, przestrzeni – na 11, podczas gdy zjawiska cieplne jedynie na 4 stronach, a naturę dźwięku na 2 (Skarbek, *Pojęcia wstępne fizyki*, 187–188, 201–202).

111 W odniesieniu do skomplikowania metodologicznego współczesnej nauki, dalekiego od prostego empiryzmu postulowanego przez neopozytywizm, zob. artykuły Pawła Zeidlera „Empiryczny wymiar nauki”, Elżbiety Kałuszyńskiej „Teorie w nauce” i Krzysztofa Brzechczyńska „Modele w nauce” opublikowane w *Metodologia nauk*, cz. 1, 155–230.

paradygmatyczny rodzaj poznania¹¹², a konsekwentny naturalizm nie-rzadko spełnia funkcje „prowizorycznego ateizmu”¹¹³.

Ilustracją właściwego Rogalińskiemu pluralizmu wiedzy jest w pewnej mierze pierwsze jego wystąpienie rozpoczynające *Doświadczenia skutków rzeczy pod zmysły podpadających*. Jest to rozbudowana dedykacja dla króla Stanisława Augusta Poniatowskiego, która miała – według Bednarskiego, przywołującego zapisy kolegium poznańskiego (Historia Coli. Posnaniensis S. J. pod r. 1765, Bibl. Jagiell. 5198, II) – spotkać się z zachwytem monarchy¹¹⁴. Akcentuje w niej korzyści płynące z uprawiania fizyki eksperymentalnej, które ujawniają się nie tylko w praktyce gospodarczej. Rogaliński – jak znów podkreśla lapidarnie Bednarski – wskazuje, że „poznanie przyrody przynosi także wielkie korzyści naszemu własnemu dobru, prowadząc nas do poznania Boga, jako Stwórcy przyrody i poznania samego siebie”¹¹⁵. Odkrywając bogactwo przyrody, rozum ludzki staje wobec panującego w niej doskonalszego niż zegar ładu dotyczącego

112 Jak wskazuje Jan Woleński, rozstrzygnięcia co do natury poznania są uzależnione od uprzednio przyjętej koncepcji poznania naukowego, stąd też ogólna charakterystyka nauki łączy się z analizą poznania jako takiego (*knowledge*) (Jan Woleński, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005), 60). Postawa ta uwidacznia się m.in. u typowego dla amerykańskiej filozofii nauki Philipa Kitchera, dla którego najbardziej wiarygodną formą poznania jest poznanie naukowe, głównie jednak w sensie *science*. To może pociągać za sobą konsekwencje metafizyczne, gdy w praktyce nauka staje się wyznacznikiem tego, co istnieje (Anna Starościc, *Koncepcja nauki Philipa Kitchera* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2023), 33).

113 Por. Alvin Plantinga, *Naturalizm metodologiczny?*, tłum. Radosław Plato, w *Metodologia nauk*, cz. 1, 603–653. Formulowane są wszakże opinie odmienne o współczesnym uprawianiu nauki i filozofii tak, że postulując naturalizm metodologiczny unika się naturalizmu ontologicznego: „Naturalizm metodologiczny [...] nie odnosi się do tego, co istnieje, ale dotyczy wyłącznie sposobu prowadzenia badań w zakresie nauk. Zgodnie z tym stanowiskiem, wyjaśniając jakiegokolwiek zjawiska, uczony zobowiązany jest wskazywać wyłącznie przyczyny naturalne, przyrodnicze” (Piotr Gutowski, „Józefa Życińskiego koncepcja relacji między religią a nauką”, *Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria* 22 (2013), nr 1(85): 17).

114 „Mową tą zachwycił się król Stanisław August. Nie dziwny się temu! Jest ona tak pod względem formy jak i treści jednym z najpiękniejszych zabytków staropolskiej prozy. Klasyczna prostota i umiar, wspaniałe, misternie snute, czasem długie, a przecież jasne okresy, oparte na niespotykanej dotąd w polskiej prozie harmonijnej rytmice, oto zalety, które mowę Rogalińskiego winny wprowadzić do wszystkich wypisów i czytanek szkolnych, zwłaszcza, że nie straciła nic ze swej aktualności i mądrości. Głęboka wiara uczonego, korząca się w zachwycie wobec cudów Bożej przyrody i wielbiąca w uczuciu wdzięczności Jego wielkość, cicha pokora i zaduma wobec niezgłębionych tajemnic bytu i wszechświata, ukochanie gorące a trzeźwe, praktyczne, czynne Ojczyzny, oto zasadnicze akordy tego prawdziwego pomnika prozy polskiej (Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 361).

115 *Ibidem*, 361.

każdego jej elementu, który jest „sprawą [...] nieskończonego rozumu, dziełem nieograniczonej mądrości”. Wskazując właściwą postawę człowieka wobec rzeczywistości, mówił Rogaliński:

Zgoła każda rzecz nam mówi: że jest Bóg, że my jesteśmy od Boga, że jesteśmy dla Boga, że wszystkie rzeczy stworzone są dla nas. Jest światło, aby nas objaśniało, – powietrze, aby nas ożywiało, – ogień, aby nas ogrzewał, – zioła, aby nam były pokarmem w zdrowiu, lekarstwem w chorobie, – zwierzęta, aby nas jedne tuczyły, drugie odziewały; tak dalece, że ów głos całego świata [...] brzmi w uszach każdego z nas: Służę tobie (mówi świat), abys ty służył Temu, który stworzył mnie i ciebie; stworzył mnie dla ciebie, a ciebie dla siebie. Dosyć jest uważać skutki przyrodzone, aby usłyszeć ten głos. Przeto nie płonnem powiedział, że uważanie tych skutków, prowadzi nas do poznania Boga¹¹⁶.

W religijną interpretację przyrody wpisane jest także odkrycie natury ludzkiej egzystencji, ukazując

z jednej strony godność istoty naszej, z drugiej nikczemność jej. [...] Godność, która wywyższa człowieka nad wszystkie inne cielesne istoty, czyni go prawie równym aniołom i żywym obrazem Boskim; nikczemność zaś, która wydaje niedostatek rozumu jego na poznanie doskonale najmniejszego proszku. [...] Jakokolwiek bowiem objaśnieni jesteśmy, cokolwiek umieć możemy, to wszystko nic nie jest względem innych niezliczonych rzeczy na świecie, których nigdy dociec nie potrafimy. Opatrzność Boska na utrzymanie w granicach swoich rozumu naszego, żeby głębiej nad siły swoje sięgać się nie ważył, rzuciła grubą zasłonę na oczy nasze, że tych rzeczy nawet, które są blisko nas, z którymi obcujemy, które są ustawicznie w oczach naszych, poznać doskonale nie możemy¹¹⁷.

To religijnie motywowane odkrycie ograniczenia ludzkiego umysłu nie było wszakże tylko wyrazem pokory właściwej poznańskiemu jezuitom¹¹⁸, gdyż w pewnej mierze analogicznie pisał nawet racjonalistycznie nastawiony d'Alembert. Upatrując pierwszorzędny cel ludzkiej wiedzy w zaspokojeniu naszych potrzeb, wtórnie dopiero ciekawości, agnostycznie wyznawał, że nie należy się martwić o brak możliwości poznania

116 „Przemowa miana na zaczęciu doświadczenia skutków wszystkich rzeczy pod zmysły podpadających, w której się pokazuje, że ta zabawa jest dla wszystkich i do pojęcia wszystkich”, w Rogaliński, *Doświadczenia Skutków Rzeczy*, t. 1.

117 *Ibidem*.

118 Na temat notatek sporządzanych podczas ośmiodniowych notatek rekolekcyjnych oraz wzruszająco pokornej modlitwy odmawianej przed zajęciami szkolnymi zob. Bednarski, *Upadek i odrodzenie szkół*, 71, 377–378.

istoty dostępnych nam w doświadczeniu zjawisk, gdyż rozwiązanie większości problemów podejmowanych na gruncie metafizyki przekracza nasze możliwości poznawcze. Kwestie te miały być zasłonięte przez Najwyższą Inteligencję dla naszego ograniczonego widzenia, stąd jest rzeczą nieużyteczną próbować rozerwać tę zasłonę, gdyż sytuacja ta jest smutną przypadłością ludzkiej natury¹¹⁹. Prawdziwy hymn uwielbienia Boskiej mądrości sformułowany przez polskiego jezuitę był charakterystyczny dla wypowiedzi oświeceniowych uczonych i to także najwybitniejszych, którzy swoje systemy umieszczali w filozoficzno-religijnej perspektywie, podtrzymując przekonanie o racjonalności natury ugruntowanej na wizji wszechwiedzy i wszechmocy Boga-Stwórcy, niezależnie od tego czy przekonanie to było zakorzenione w religii naturalnej czy w kontekście wyznaniowym¹²⁰. Sam Isaac Newton sławił przecież Boga w swoich *Principiach*, już to ukazując konieczność Jego działania w formie swoistego postulatu warunkującego funkcjonowanie sformułowanego przez niego systemu fizyki, już to wnosząc o istnieniu i naturze Boga z Jego skutków działania w świecie¹²¹. Podobnie sądził twórca filozofii korpuskularnej Robert Boyle:

Filozofia, której bronię, sięga do rzeczy czysto cielesnych; rozróżniając pomiędzy pierwszym źródłem rzeczy a następującym potem biegiem natury, uczy, że Bóg [...] ustalił owe reguły ruchu oraz porządek wśród rzeczy cielesnych, który my nazywamy prawami natury. Tak więc skoro Bóg niegdyś ukształtował istnienie wszechświata i ustanowił prawa ruchu, a wszystko wspomagane jest przez jego nieustanny udział i powszechną Opatrzność [...] zjawiska świata są fizycznie tworzone przez mechaniczne własności cząstek materii¹²².

119 Jean le Rond d'Alembert, *Essai sur les éléments de philosophie, ou sur les principes des connaissances humaines* został wydany w ramach czwartego tomu *Mélanges de littérature, d'histoire et de philosophie* (Amsterdam: Zacharie Chatelain & Fils, 1759).

120 Por. Stanisław Janeczek, „Od filozofii Boga do filozofii religii w dobie oświecenia”, w *Filozofia a religia w dziejach filozofii polskiej. Inspiracje – krytyka*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2014), 85–108.

121 Zob. Michał Heller, Józef Życiński, *Wszechświat – maszyna czy myśl?* (Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1988), 85–95. Por. David Kubrin, „Newton and the Cyclical Cosmos. Providence and the Mechanical Philosophy”, *Journal of the History of Ideas* 28 (1967): 325–346; Jerzy Kierul, *Izaak Newton. Bóg, światło i świat* (Wrocław: Oficyna Wydawnicza Quadrivium, 1996).

122 Robert Boyle, „The Excellency and Grounds of the Mechanical Hypothesis”, w *The Philosophical Works of the Honourable Robert Boyle*, t. 1, red. Peter Shaw (London: W. and J. Innys, 1725), 187. Cyt. za: Alistair Cameron Crombie, *Nauka średniowieczna i początki nauki nowożytnej*, t. 2, tłum. Stanisław Łypaciewicz (Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax, 1960), 387.

Podejście to było także typowe np. dla najwybitniejszego systematyka ówczesnej biologii, jakim był Carl von Linné (Linneusz), który co prawda zaliczał w aspekcie cech anatomicznych człowieka do naczelných, ale zaznaczał, że wykracza on poza świat zwierząt, jest bowiem stworzony na podobieństwo Boże, z duszą nieśmiertelną, obdarzony rozumem na chwałę Stwórcy; jest panem stworzenia zamykającym to dzieło, choćby naznaczonym przygodnością egzystencji¹²³. Podobnie człowieka ujmował Georges-Louis Leclerc de Buffon, który umieścił go na szczycie hierarchii życia ze względu na niematerialną rozumną duszę¹²⁴. Stąd to człowiek w ujęciu Linneusza i Buffona jest dalej punktem odniesienia w rozumieniu uporządkowanego bogactwa świata przyrody jako swoistej drabiny stworzeń¹²⁵. Nie może więc dziwić, że nie w innym kontekście postrzegali świat autorzy podręczników przyrodoznawstwa w szkolnictwie KEN, gdy Jan Michał Hube wieńczył swój podręcznik wołaniem: „O, jak wielki zatem Bóg, na którego skinienie wszystko stało się i trwa”¹²⁶. Także dostrzeżony przez ks. Krzysztofa Kluka porządek przyrody stanowił okazję do podkreślania „zasług” jej Stwórcy, o którego wszechmocy, mądrości i dobroci „woła” wręcz sama natura¹²⁷, a choć człowieka traktował aspektywnie jako zwierzę, to nie omieszczał zaznaczyć, że ma on duszę różną od zwierzęcej, wyższą, rozumną, co przesądza o jego doskonałości¹²⁸. Dotyczyło to także analiz z zakresu astronomii, jak zauważa bowiem Barbara Bieńkowska:

Funkcja światopoglądowa astronomii polegała na uświadamianiu uczniom dobroci, potęgi i chwały Boga przez ukazanie ogromu i wspaniałości niebios. W ten sposób nauczanie astronomii uzupełniało szkolne wychowanie religijne¹²⁹.

123 Carolus Linnaeus, *Systema naturae, per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis synonymis locis*, t. 1 (Vindobonae: Trattner, 1767).

124 Georges Louis Leclerc Comte de Buffon, *De l'homme*, wyd. Michéle Duchet (Paris: Maspero, 1971), 3–15.

125 Z ogromu literatury zob. Wolf Lepenies, *Autoren und Wissenschaftler im 18. Jahrhundert. Linné, Buffon, Winckelmann, Georg Forster, Erasmus Darwin* (München: Carl Hanser, 1988). Na temat filozoficznego i światopoglądowego skomplikowania ówczesnej nauki zob. Steven Shapin, „Do czego służyła wiedza?”, w Shapin, *Rewolucja naukowa*, 108–145, przedr. w *Historia filozofii*, cz. 3, 205–235.

126 Hube, *Fizyka dla szkół narodowych*, Cz. 1, 536.

127 Krzysztof Kluk, *Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historii naturalnej początki i gospodarstwo potrzebnych...*, t. 1: *O Zwierzętach Śsących* (Warszawa: Drukarnia Pijarów, 1779), 3–7, 134–135.

128 *Ibidem*, 2, 45.

129 Barbara Bieńkowska, „Z dziejów recepcji heliocentryzmu w polskich szkołach katolickich od XVI do XVIII wieku”, *Studia Warmińskie* 9 (1972): 266.

Dopiero w tym kontekście można zrozumieć, dlaczego uczeni funkcjonujący w kręgu kultury chrześcijańskiej zachowywali wyjątkową ostrożność wobec kwestionowania zakorzenionych w tradycji przekonań. Dotyczy to zwłaszcza – traktowanej wręcz jak papierek lakmusowy intelektualnej otwartości lub fanatycznej ignorancji – kwestii akceptacji lub odrzucania koncepcji heliocentryzmu¹³⁰. Jak wiadomo, jej akceptacja napotykała na trudności wynikające z literalnej interpretacji Pisma św., którego wzmianki sugerowały poprawność wizji geocentrycznej. Użyteczność rozwiązania sformułowanego przez Mikołaja Kopernika, ułatwiającego obliczenia astronomiczne, zmusiła czynniki kościelne do wydania zgody na jego rozpowszechnienie jedynie w formie hipotezy naukowej (jako hipotetyczny model matematyczny, nie zaś jako koncepcję o charakterze filozoficzno-wyjaśniającym)¹³¹. W tej formie omawiali je tacy luminarze nowożytnej nauki, jak Kartezjusz czy – początkowo – nawet Isaac Newton¹³². Dotyczyło to również szeregu *minores* funkcjonujących w obiegu intelektualnym Rzeczypospolitej¹³³, jak Christian Wolff¹³⁴. Stąd też mimo wyraźnego określenia różnic w odniesieniu do przedmiotu praw objawionych i filozofii, dojrzale wykluczającego z depozytu prawd

130 Przywołując cytaty ze sztuki Bertolda Brechta *Życie Galileusza*, Tadeusz Sierotowicz notuje: „Dramat Brechta pozostaje, jak sądzę, najelokwentniejszym wyrazem mitu przedstawiającego Kościół jako wroga nauki, zaś Galileusza, twórcę metody naukowej, jako ofiarę. Jest to mit, który powstał jeszcze w czasach przedoświeceniowych, ale po dziś dzień zachowuje swą żywotność i siłę oddziaływania na wyobraźnię wielu ludzi (Tadeusz Sierotowicz, „Jan Paweł II i sprawa Galileusza – «rehabilitacja» Galileusza?”, *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 45 (2009): 97. Por. William E. Carroll, „Eppur si muove: legenda «sprawy Galileusza»”, tłum. Zenon Roskał, *Roczniki Filozoficzne* 57 (2009), nr 2: 25–39. Szerzej zob. Tadeusz Sierotowicz, *Galileusz* (Kraków: WAM, 2003); *Sprawa Galileusza*, wybór i red. Józef Życiński (Kraków: Znak, 1991).

131 Dopiero w roku 1757 papież Benedykt XIV wydał dekret, na skutek którego usunięte zostały z indeksu ksiąg zakazanych wszystkie dzieła popierające heliocentryzm z wyjątkiem *Dialogu o dwu najważniejszych układach świata* Galileusza. Samo dzieło Kopernika wciągnięto na ten indeks w roku 1616, a więc 73 lata po publikacji, po pierwszych rzymskich przesłuchaniach Galileusza. Zdjęto je z indeksu dopiero w roku 1835, gdy jego koncepcja uzyskała potwierdzenie empiryczne w roku 1728 w postaci odkrycia aberracji światła przez Jamesa Bradley’a (obserwacyjny dowód ruchu Ziemi wokół Słońca), a ostatecznie w roku 1837 dzięki dokonaniom przez Friedricha Bessela obliczeniom rocznej paralaksy gwiazd stałych.

132 Crombie, *Nauka średniowieczna*, t. 2, 207–272; Mieczysław Markowski, „Doktrynalne tło przewrotu kopernikowskiego”, w *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały sesji kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 r.*, red. Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Swieżawski (Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 1973), 13–51; Stanisław Kamiński, *Filozoficzne uwarunkowania rewolucyjnej idei Mikołaja Kopernika*, w *ibidem*, 107–141.

133 Janeczka, *Przyrodoznawstwo w polskim szkolnictwie*.

134 Christian Wolff, *Cosmologia generalis methodo scientifica pertractata* (Francofurti: Renger, 1737), 37–51.

objawionych zakładaną przez Biblię wizję kosmologiczną (nierefleksyjna i oparta na potocznym doświadczeniu), oraz dostrzeżenia walorów rozwiązania Kopernika, także inicjator reform pijarskich w zakresie nauczania przyrodoznawstwa Antoni Wiśniewski czuł się związany głosem Kościoła nauczającego¹³⁵. Nie inna postawa była właściwa polskim jezuitom, jak Benedykt Dobszewicz¹³⁶, Stanisław Szadurski¹³⁷ czy chętnie przywoływany w historiografii polskiej nauki Grzegorz Arakielowicz¹³⁸. Cóż więc dziwnego, że kłopoty z właściwą oceną heliocentryzmu miał i Rogaliński preferujący podejście opisowe przed wyjaśniającym. Jak referuje Barbara Bienkowska,

wykładając przede wszystkim fizykę doświadczalną, programowo i ostentacyjnie odcinał się od astronomii. Opierając jednak cały swój wykład na fizyce Newtona wielokrotnie referując przedstawiał układ heliocentryczny, mimochodem dorzucając jeszcze argumenty doświadczalne na jego poparcie (ks. IV, cz.1, s. 117, 127 i in.). Z całego kontekstu jasno wynikała bezwarunkowa aprobata teorii heliocentrycznej i oparcie na jej założeniach całego dalszego rozumowania. Niemniej Rogaliński nigdzie wyraźnie nie powiedział i nie mógł powiedzieć, że traktuje ją jako prawdę fizyczną [podkr. – autorzy]. Charakterystyczny pod tym względem jest następujący fragment (ks. IV, cz.1, s. 158–159): „Co zaś tu widzieliśmy na tej kuli, to samo Hugenius [Christiaan Huygens] i Newton do całej Ziemi przystosowali. Mniemając bowiem z Kopernikiem, że krąży dziennym biegiem wkoło swojej osi, oraz rocznym biegiem obraca się wkoło Słońca, wnieśli łatwo z tego wszystkiego, cośmy dotąd przełożyli, że musi być wyższa i wypuklejsza pod Rowiennikiem, a spłaszczona pod biegunami, mając kształt niby cybuli lub jabłka [...] Zdania te o takim kształcie ziemi, ponieważ zasadały się na domysłach jeszcze niepewnych, a osobliwie na obrocie ziemi, którego pod pewnością utrzymywać nie można [...]”, wymagały potwierdzenia doświadczalnego. Następnie autor przytacza

135 Antoni Wiśniewski, *Propositiones philosophicae ex physica recentiorum*, Varsaviae 1746, teza XLVIII; Antoni Wiśniewski, *Propositiones philosophicae* (Varsaviae, 1752), tezy CLVI–CLVII. Por. Barbara Bienkowska, Tadeusz Bienkowski, *Kierunki recepcji nowożytnej myśli naukowej w szkołach polskich (1600–1773)*, cz. 1: *Przyrodoznawstwo* (Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1973), 87–104; Jan Buba, „Rodowód Collegium Nobilium”, w *Nowożytna myśl naukowa*, 38.

136 Bargieł, *Benedykt Dobszewicz SJ*, 192–193.

137 Bargieł, *Stanisław Szadurski SJ*, 268–269.

138 Waldemar Voisé, „Grzegorz Arakielowicz o geo- i heliocentryzmie”, w *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały*, 205–213. Por. Roman Darowski, *Grzegorz Arakielowicz i jego poglądy filozoficzne*, w Darowski, *Studia z filozofii jezuitów*, 299–310.

doświadczenia potwierdzające domysł Newtona, nie formułuje jednak ostatecznej konkluzji [podkr. – autorzy]¹³⁹.

Dopiero pod koniec lat 70., pod wyraźnym naciskiem kół naukowych i po usunięciu wskazanych wyżej kościelnych ograniczeń, zauważa się pełną autonomię w badaniach kosmologicznych¹⁴⁰. Stąd też pijar Kazimierz Narbutt mógł traktować heliocentryzm jako uzasadnioną empirycznie koncepcję o charakterze wyjaśniającym¹⁴¹.

Schizofreniczną postawę szkół katolickich ostrożnie jednak oceni Barbara Bieńkowska. Choć stwierdzi fakt wyjątkowo długiej dominacji tej postawy na ziemiach Rzeczypospolitej w porównaniu z krajami zachodnimi, to przecież w duchu *longue durée* stwierdzi:

Zasługi polskich szkół katolickich na przestrzeni wieku XVII i XVIII polegały na podtrzymywaniu najpierw kultu Kopernika i szerzeniu zwykłej, encyklopedycznej wiedzy o jego teorii, a następnie na propagowaniu tej teorii jako najlepszego sposobu wytłumaczenia położenia i ruchów planet. Wiedza podręcznikowa o heliocentryzmie nie była mała. Nawet jeśli w określonych latach był on komentowany jako niezgodny z Pismem św., rozumem, logiką itd. to i tak wykłady zawierały główne założenia teorii ruchu Ziemi i wiadomości o samym Koperniku jako wielkim uczonym, pobożnym kanoniku, Polaku rodem z Torunia. Co więcej, ta wiedza podręcznikowa zawierała również zazwyczaj argumenty zwolenników heliocentryzmu, które chociaż później przez wykładowców zbijane (pozwornie czy też z istotnego przekonania) musiały przecież zapadać w pamięć i świadomość słuchaczy. O tym procesie „informowania przez negację” z reguły zapominali, bądź go zupełnie nie dostrzegali badacze dziejów kultury, którzy przez wiele ubiegłych dziesięcioleci krytykowali szkoły katolickie za ich nieufność wobec heliocentryzmu¹⁴².

Zakończenie

Uogólniając opinię Bieńkowskiej, można stwierdzić, że duch ostrożnych reform był właściwy także innym wymiarom przemian kultury filozoficznej poczynawszy od połowy wieku XVIII w szkołach zakonnych

139 Barbara Bieńkowska, *Kopernik i heliocentryzm w polskiej kulturze umysłowej do końca XVIII wieku* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1971), 131.

140 Por. Bieńkowska, Bieńkowski, *Kierunki recepcji*, t. 1, 104–105.

141 Kazimierz Narbutt, *Z filozofii wybrane zdania...* (Wilno, 1771), tezy LXXII i LXXIV.

142 Bieńkowska, *Z dziejów recepcji heliocentryzmu*, 311.

Rzeczpospolitej ukazanych w niniejszym artykule na przykładzie dokonania jezuita Józefa Rogalińskiego jako przejawu krytycznego uczestnictwa w kulturze sobie współczesnej. Zespałał on ducha odwagi w wykorzystywaniu elementów nowych, uznanych za cenne, ale z poszanowaniem wartościowych elementów wypracowanych w przeszłości, a więc podtrzymując ciągłość tradycji filozoficznej oraz licząc się z uwarunkowaniami światopoglądowymi. Reformom tym nie można więc odmówić ich kulturotwórczego charakteru, zwłaszcza że w odróżnieniu od oświaty w dobie KEN praktyka tych szkół nie spotkała się z kontestacją, bowiem ceniono w nich tak ważne we współczesnej oświacie i polityce naukowej dobre relacje ze środowiskiem lokalnym i dbałość o użyteczność nauczanych treści nie tylko dla środowiska kulturowego, ale i – co było niewątpliwym *novum* – także dla środowiska gospodarczego. Nie można jednak nie zauważyć, że o ile zmiany te służyły rozbudowaniu wąsko traktowanej kultury naukowej, upowszechniając znajomość osiągnięć nowożytnej nauki, to wyrosły w takiej atmosferze styl uprawiania filozofii określany jako *philosophia recentiorum* – mimo kulturotwórczego ducha otwartości, jakim był postulat programowego eklektyzmu – prowadził do mocno ograniczonej dociekliwości intelektualnej, preferując bardziej deklaracje niż pogłębione analizy, a nawet lekceważąc dbałość o koherencję formułowanych przekonań. Odnosi się to zwłaszcza do dostatecznej troski o zbudowanie całościowej wizji rzeczywistości, w to miejsce skupiając się na analizie oderwanych elementów rzeczywistości, z czym wiązało się unikanie właściwego tradycji filozofii klasycznej wyjaśniania przez wskazanie przyczyn głębszych niż prosta interpretacja postrzeganych zmysłowo zjawisk, w której niezbędne okazało się jednak dosyć swobodne wykorzystanie tradycyjnych kategorii filozoficznych. Choć jezuita historycy skłonni są – nie bez aspektywnej słuszności – widzieć w tych dokonaniach przejaw „unowocześniania scholastyki”, bo rzeczywiście zmiany te dokonują się w ramach integralnie pojętego kursu filozofii, to przecież nie można zapomnieć o typowym dla ducha oświecenia programowym eklektyzmie filozoficznym¹⁴³ w szkołach zakonnych, stojącym w wyraźnej sprzeczności z systemowym charakterem nowożytnego

143 Twórca *Wielkiej encyklopedii francuskiej* Denis Diderot stwierdzał: „powinno się wymagać ode mnie, żebym szukał prawdy, a nie, żebym ją znalazł”, co jest synonimem postawy „badającej, ale nie rozstrzygającej”, uznając tę drugą za wyraz „głupiej zarozumiałości dogmatycznej” (Denis Diderot, „Myśli filozoficzne”, w Denis Diderot, *Wybór pism filozoficznych*, tłum. Julia Hartwig, Julian Rogoziński, red. Jerzy Adamski (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1953), 35, 38). Por. Michał Węclawski, „Eklektyzm jako postawa filozoficzna”, *Hybris* 2018, nr 41: 126–146.

arystotelizmu chrześcijańskiego¹⁴⁴. Ujawniający się w polskich przemianach w połowie wieku XVIII oświeceniowy eklektyzm chrześcijański jest jednak najbliższy prądowi określanemu jako „oświecenie chrześcijańskie” czy też – precyzując bliżej jego wyznaniową proveniencję – „oświecenie katolickie” i „oświecenie protestanckie”¹⁴⁵. Wystąpiły one z poparciem czynników kościelnych (np. papieża Benedykta XIV) w takich krajach jak Włochy, Francja, Niemcy, Austria, Węgry czy Polska. Polskie „oświe-

144 Stanisław Janeczek, „Franciszek Bargiel SJ, Stanisław Szadurski SJ (1726–1789). Przedstawiciel uwspółcześnionej filozofii scholastycznej (Kraków 1978)”, *Roczniki Filozoficzne* 29 (1981), nr 1: 239–243. Por. Roman Darowski, *Filozofia jezuitów w Polsce od XVI do XVIII wieku. Próba syntezy*, w Darowski, *Studia z filozofii jezuitów*, 315–346.

145 Co prawda w polskiej literaturze historycznofilozoficznej zgłasza się opinię, że termin „oświecenie chrześcijańskie” „lansowany przez konfesyjnych historyków filozofii nie jest szczęśliwy, gdyż zdaje się zapoznawać doniosłą rolę ośrodków protestanckich (gimnazja akademickie Torunia i Gdańsk) w formowaniu się wczesnego polskiego oświecenia, a odnosi się raczej do warszawskiego Collegium Nobilium i do reformatorskich poczynań pijarów” (Marian Skrzypek, „Kołłątajowska reforma Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Krakowskiego”, *Archiwum Historii Filozofii i Myśli Społecznej* 46 (2001), 27–46). Zasadność tej opinii podważają jednak takie poważne opracowania jak Davida Sorkina *The Religious Enlightenment: Protestants, Jews, and Catholics from London to Vienna* (Princeton: Princeton University Press, 2008). Jak pisze recenzentka tego tomu: „Dotychczasowe badania Davida Sorkina koncentrowały się na XVIII-wiecznej kulturze żydowskiej i haskali (pruskim oświeceniu żydowskim), rozpatrując je w szerszym kontekście niemieckiego umiarkowanego, teologicznego oświecenia. [...] Tutaj zarzuca szerszą sieć, próbując «zrewidować nasze rozumienie Oświecenia», argumentując – wbrew dominującej świeckiej narracji, która wyłoniła się w następstwie rewolucji francuskiej, wzmocnionej przez dwa wieki badań historycznych – że «Oświecenie nie tylko było zgodne z wiarą religijną, ale wręcz do niej prowadziło» (s. 3)” (Francesca Bregoli, „David Sorkin, «The Religious Enlightenment: Protestants, Jews, and Catholics from London to Vienna»”, *Quest. Issues in Contemporary Jewish History* 2010, DOI: 10.48248/issn.2037-741X/613). Chrześcijański rys protestanckiego przeciw oświecenia szkockiego akcentował na gruncie polskim Stefan Zabieglik: „Szczególną cechą szkockiego Oświecenia była przy tym aktywność w jego ramach liberalnej grupy duchowieństwa, której przez wiele lat przewodził W[illiam] Robertson. Przedstawiciele tej grupy utrzymywali ścisłe więzi ze świeckimi luminarzami nauki i filozofii, nie wyłączając samego [Davida] Hume’a. W żadnym z krajów europejskich udział duchowieństwa w ruchu oświeceniowym nie był chyba tak liczny i znaczący, jak właśnie w Szkocji” (Stefan Zabieglik, *Wiek doskonalenia. Z filozofii szkockiego Oświecenia* (Gdańsk: Wydawnictwo PG, 1997). Por. *ibidem*, zwłaszcza 41–93). Asymilując zdobywcze nowożytnej filozofii i przyrodoznawstwa szkoły protestanckiej na terenach Rzeczypospolitej, także dbały o zgodność z ortodoksją religijną. Zob. przywoływany w przyp. 34 artykuł Stanisława Salmonowicza dotyczący gimnazjum toruńskiego. O ewentualnej aprobacie lub kontestacji heliocentryzmu z przyczyn religijnych pisze zaś Barbara Bieńkowska: „Zanim dekrety rzymskiej kongregacji kardynałów z lat 1616 i 1633 otworzyły nowy etap w sporze o heliocentryzm, czyniąc z niego dla katolików sprawę doktrynalną, przeciwko heliocentryzmowi wystąpili przywódcy Reformacji – Luter i Melancthon – powołując się na świadectwo zmysłów „oczy nasze są świadkami tego, że niebios obracają się” i na kilka miejsc w Biblii mówiących o ruchomości Słońca i nieruchomej Ziemi (Bieńkowska, *Kopernik i heliocentryzm*, 21–22).

cenie chrześcijańskie” nie ustępuje zasadniczo zachodnioeuropejskiemu ani pod względem chronologii jego rozpowszechnienia, ani w aspekcie merytorycznym czy formalnym. Stanowiło ono typowy przejaw ówczesnej szkolnej kultury filozoficznej, relatywnie samodzielny i niepozbawiony pewnej oryginalności¹⁴⁶. Przede wszystkim dotyczy to większej niż w krajach zachodnich dbałości o zachowanie zgodności nowej kultury filozoficznej z kulturą chrześcijańską. To do realiów Rzeczypospolitej można odnieść opinię Jeremy’ego Blacka, że w oświeceniowych, na pozór radykalnie nowatorskich przemianach, należy dostrzegać ich ciągłość, nawet jeśli „niektórzy autorzy [...] określali swe idee przez opozycję do dokonań przeszłości”, to jednak „większość podążała inną drogą i nawet ci, którzy akcentowali zmianę, często sięgali po idee zaczerpnięte z przeszłości”¹⁴⁷. Dotyczy to w szczególności miejsca, jakie zajmowała w nich religia, stąd też Black protestuje przeciwko opinii o desakralizacji kultury oświecenia, gdyż

po pierwsze, należy odróżniać zmiany wrażliwości religijnej od objawów jej zaniku, po drugie, świadectwa, jakimi dysponujemy, wskazują, że sceptycyzm, choć niewątpliwie obecny, to zjawisko marginesowe i że o wiele powszechniejszym fenomenem była bogata religijność ludowa, często niepodatna na wpływy reformatorsko nastawionych duchownych¹⁴⁸.

Bibliografia

Źródła drukowane

Alembert Jean le Rond d', *Mélanges de littérature, d'histoire et de philosophie* (Amsterdam: Zacharie Chatelain & Fils, 1759).

Buffier Claude, *Cours de sciences sur des principes nouveaux et simples, pour former la langue, l'esprit et le coeur dans l'usage ordinaire de la vie* (Paris, 1732)

146 Richard Butterwick-Pawlikowski, „Między oświeceniem a katolicyzmem, czyli o katolickim oświeceniu i oświeconym katolicyzmie”, *Wiek Oświecenia* 30 (2014): 11–55; Stanisław Janeczek, „Rola oświecenia chrześcijańskiego w kulturze wieku XVIII”, *Kultura i Wartości* 15 (2015): 9–48 (toż w Stanisław Janeczek, *Filozofia – nauka – religia. Studia i szkice z dziejów kultury intelektualnej*, red. Anna Starościc (Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki, 2018), 216–243); Stanisław Janeczek, *Oświecenie chrześcijańskie. Z dziejów polskiej kultury filozoficznej* (Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1994). Por. *A Companion to the Catholic Enlightenment in Europe*, red. Ulrich L. Lehner, Michael Printy (Leiden: Brill, 2010).

147 Jeremy Black, *Europa XVIII wieku 1700–1789*, tłum. Jarosław Mikos (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1997), 275.

148 *Ibidem*, 234.

- [reprint: *Cours de sciences. Sur des principes nouveaux et simples pour former le langage, l'esprit et le coeur, dans l'usage ordinaire de la vie, suivi de Homère en arbitrage* (Genève: Slatkine, 1971)].
- Buffon Georges Louis Leclerc Comte de, *De l'homme*, wyd. Michéle Duchet (Paris: Maspero, 1971).
- Chróścikowski Samuel, *Fizyka doświadczeniami potwierdzona albo doświadczenia fizyczne* (Warszawa: Drukarnia Scholarum Piarum J.K. Mci y Rzeczypospolitey, 1764).
- Diderot Denis, *Wybór pism filozoficznych*, tłum. Julia Hartwig, Julian Rogoziński, red. Jerzy Adamski (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1953).
- Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres. Mis en ordre et publié par ... [Denis] Diderot et quant à la partie mathématique par... ... [Jean le Rond] D'Alembert*, t. 1–35 (Paris: Briasson, David, le Breton, Durand, 1751–1780).
- Gengell Jerzy, *Gradus ad atheismum* (Brunsbergae: Typis Collegij S. J., 1717).
- Hube Jan Michał, *Fizyka dla szkół narodowych* (Kraków: Drukarnia Szkoły Głównej Koronney, 1792).
- Hube Jan Michał, *Wstęp do fizyki do szkół narodowych* (Kraków: Drukarnia Szkoły Głównej Koronney, 1783).
- Kluk Krzysztof, *Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historii naturalnej początki i gospodarstwo potrzebnych...*, t. 1: *O Zwierzętach Śsących* (Warszawa: Drukarnia Pijarów, 1779).
- Koźłataj Hugo, *Wyłożenie Nauk dla Szkół Nowodworskich Krakowskich: podług przepisu Przeswiętney Kommissyi nad Eukacyą Narodową w Tabelli (na Szkoły Woiewodzkie) ułożonego* (Kraków: s.n, 1777).
- Komisja Edukacji Narodowej (pisma Komisji i o Komisji)*. *Wybór źródeł*, wyd. Stanisław Tync (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1954).
- Konarski Stanisław, Mąkowski Felicjan, Piotrowski Placyd, Orłowski Augustyn Józef, Konarski Antoni Franciszek, *Ordinationes Visitationis Apostolicae Pro Provincia Polona Clericorum Regularium Pauperum Matris Dei Scholarum Piarum*, cz. 4 (Warszawa: Drukarnia Pijarów, 1753).
- Konarski Stanisław, *Ustawy szkolne*, tłum. Wanda Germain (Kraków: M. Arct, 1925).
- Korespondencja Jana Śniadeckiego. Listy z Krakowa*, t. 1: 1780–1787, oprac. Ludwik Kamykowski (Kraków: PAU, 1932).
- Linnaeus Carolus, *Systema naturae, per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis synonymis locis*, t. 1 (Vindobonae: Trattner, 1767).
- Nollet Jean-Antoine, *Leçons de physique expérimentale*, t. 1–6 (Paris: Hippolyte-Louis Guérin et Louis-François Delatour, 1764).
- Raporty generalnych wizytatorów z r. 1774*, wyd. Teodor Wierzbowski [seria: *Komisja Edukacji Narodowej i Jej Szkoły w Koronie: 1773–1794*, nr 24] (Warszawa: Druk K. Kowalewskiego, 1906).

- Ratio atque institutio studiorum SJ* czyli ustawa szkolna Towarzystwa Jezusowego (1599), oprac. Kalina Bartnicka, Tadeusz Bieńkowski (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Ateneum, 2000).
- Rogaliński Józef, *Doświadczenia Skutków Rzeczy pod zmysły podpadających na publicznych Posiedzeniach w Szkołach Poznańskich Societatis Jesu na widok wystawione y wykładane, Jego Krolewskiey Mosci Panu naszemu Miłostwemu ofiarowane [...]*, t. 1–4 (Poznań: Drukarnia Jego Królewskiej Mości i Rzeczypospolitej, 1765–1776).
- Rogaliński Józef, *Sztuka budownicza na swoje porządki podzielona i wydana najprzód przez Xiędza Józefa Rogalińskiego S.J. w Szkołach Poznańskich, a teraz na nowo poprawiona, przedrukowana i przerysowana* (Warszawa: M. Groell, 1765).
- Rogaliński Józef, *Tablica na zawsze wyrachowana wschodu i zachodu słońca i miejsca przyległe* (Poznań: Drukiem SJ, 1763).
- Szadurski Stanisław, *Scita philosophica ex physica particulari* (Nowogródek, 1762).
- Śniadecki Jan, *Pisma pedagogiczne*, oprac. Jan Hulewicz (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1961).
- Ustawodawstwo szkolne za czasów Komisji Edukacji Narodowej*, wyd. Józef Lewicki (Kraków: M. Arct, 1925).
- Wiśniewski Antoni, *Propositiones philosophicae ex physica recentiorum, quas [...] publice propugnandas suscepit in Collegio Nobilium Varsaviensis Scholarum Piarum [...] Ignatius Pac [...]* (Varsaviae, 1746).
- Wolf Christian, *Philosophia rationalis sive logica, methodo scientifica pertractatum ad usum scientiarum atque vitae aptata* (Francofurti: Officina libraria Rengeriana, 1728).
- Wolff Christian, *Cosmologia generalis methodo scientifica pertractata* (Francofurti: Renger, 1737), 37–51.

Książki i monografie

- A Companion to the Catholic Enlightenment in Europe*, red. Ulrich L. Lehner, Michael Printy (Leiden: Brill, 2010).
- Antyk oświeconych. Studia i rozprawy o miejscu starożytności w kulturze polskiej XVIII wieku*, red. Tomasz Chachulski (Warszawa: Instytut Badań Literackich PAN, 2013).
- Bargieł Franciszek, *Stanisław Szadurski SJ (1726–1789). Przedstawiciel uwspółcześnionej filozofii scholastycznej* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1978).
- Bargieł Franciszek, *Wojciech Tylkowski SJ i jego „Philosophia curiosa”* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1986).
- Bednarski Stanisław, *Upadek i odrodzenie szkół jezuickich. Studium z dziejów kultury i szkolnictwa polskiego* (Kraków: Wydawnictwo Księży Jezuitów, 1933) [reprint: Kraków: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna Ignatianum, Wydawnictwo WAM, 2003].

- Bieńkowska Barbara, *Kopernik i heliocentryzm w polskiej kulturze umysłowej do końca XVIII wieku* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1971).
- Bieńkowska Barbara, Bieńkowski Tadeusz, *Kierunki recepcji nowożytnej myśli naukowej w szkołach polskich (1600–1773)*, cz. 1: *Przyrodoznawstwo* (Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1973).
- Black Jeremy, *Europa XVIII wieku 1700–1789*, tłum. Jarosław Mikos (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1997).
- Bluche François, *Le despotisme éclairé* (Paris: Hachette, 2000).
- Brockliss Laurence W.B., *French Higher Education in the Seventeenth and Eighteenth Centuries. A Cultural History* (Oxford: Oxford University Press, 1987).
- Bronk Andrzej, Majdański Stanisław, Walczak Monika, *Logos problematicos, czyli problem z problemem* (Lublin: Wydawnictwo Academicum, 2022).
- Butterwick-Pawlikowski Richard, *Polska rewolucja a Kościół katolicki 1788–1792* (Kraków: Arcana, Muzeum Historii Polski, 2012).
- Catherine M. Northeast, *The Parisian Jesuits and the Enlightenment 1700–1762* (Oxford: The Voltaire Foundation, 1991).
- Chaunu Pierre, *Cywilizacja wieku Oświecenia*, tłum. Eligia Bąkowska (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1993), 162–164.
- Chłapowski Franciszek, *Józef Rogaliński. Uczony poznański czasów Oświecenia. Fizyk, astronom, pedagog* (Poznań: Wydawnictwo Miejskie, 2007) [pierwotny druk: Franciszek Chłapowski, „Życie i prace księdza Józefa Rogalińskiego. Cz. 1”, *Rocznik Towarzystwa Nauk Poznańskiego* 28 (1902): 5–70; Franciszek Chłapowski, „Życie i prace księdza Józefa Rogalińskiego, cz. 2: Wykład odczytany w rocznicę setulecia śmierci jego 28-go listopada 1902”, *Rocznik Towarzystwa Przyjaciół Nauk Poznańskiego* 31 (1905): 31–116].
- Chmaj Ludwik, *Rozwój filozoficzny Kartezjusza* (Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 1930).
- Crombie Alistair Cameron, *Nauka średniowieczna i początki nauki nowożytnej*, t. 2, tłum. Stanisław Łypacewicz (Warszawa: Instytut Wydawniczy Pax, 1960).
- Dainville François de, *L'Education des Jésuites XVIe–XVIIe siècles*, oprac. Marie-Madeleine Compère (Paris: Les Editions de Minuit, 1978).
- Darowski Roman, *Filozofia w szkołach jezuickich w Polsce w XVI wieku* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego, 1994).
- Darowski Roman, *Studia z filozofii jezuitów w Polsce XVII i XVIII wieku* (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego, 1998).
- Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIIIe siècle*, red. René Taton (Paris: Éditions Hermann, 1964).
- Evans John D.G., *Aristotle's Concept of Dialectic* (Cambridge: Cambridge University Press, 1977).
- Filozofia i myśl społeczna w latach 1700–1830*, t. 1: *Okres saski 1700–1763*, red. Marian Skrzypek [seria: 700 Lat Myśli Polskiej] (Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, 2000).
- Grzelecki Wojciech, *Szkoły-kolonie Uniwersytetu Krakowskiego 1588–1773. Problematyka kształcenia i wychowania* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1986).

- Heller Michał, *Filozofia świata* (Kraków: Wydawnictwo Znak, 1992).
- Heller Michał, Życiński Józef, *Wszechświat – maszyna czy myśl?* (Kraków: Polskie Towarzystwo Teologiczne, 1988).
- Janeczek Stanisław, *Edukacja oświeceniowa a szkoła tradycyjna. Z dziejów kultury intelektualnej i filozoficznej* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2008), 57–71.
- Janeczek Stanisław, *Logika czy epistemologia? Historycznofilozoficzne uwarunkowania nowożytnej koncepcji logiki* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2003).
- Janeczek Stanisław, *Oświecenie chrześcijańskie. Z dziejów polskiej kultury filozoficznej* (Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1994).
- Kierul Jerzy, *Izaak Newton. Bóg, światło i świat* (Wrocław: Oficyna Wydawnicza Quadrivium, 1996).
- Kilian Krzysztof J., *Współczesne epistemiczne układy odniesienia w nauce* (Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, 2021).
- Lepénies Wolf, *Autoren und Wissenschaftler im 18. Jahrhundert. Linné, Buffon, Winckelmann, Georg Forster, Erasmus Darwin* (München: Carl Hanser, 1988).
- Lough John, *Essays on the Encyclopédie of Diderot and d'Alembert* (Oxford: Oxford University Press, 1968).
- Maass Ferdinand, *Der Josephinismus. Quellen zu seiner Geschichte in Österreich*, t. 1–5 (Wien: Herold, 1951–1961).
- Marcel-Lacoste Louise, *Claude Buffier and Thomas Reid. Two Common-Sense Philosophers* (Kingston–Montreal: McGill–Queen's University Press, 1982).
- Merkel Nicolao, *Die Aufklärung in Deutschland* (München: C.H.Beck, 1982).
- Metodologia nauk*, cz. 1: *Czym jest nauka?*, red. Stanisław Janeczek, Monika Walczak, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 9] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019).
- Metodologia nauk*, cz. 2: *Typy nauk*, red. Stanisław Janeczek, Monika Walczak, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 9] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2019).
- Mizia Tadeusz, *Szkoły średnie Komisji Edukacji Narodowej na terenie Korony* (Warszawa: Wydawnictwo UW, 1975).
- Mrozowska Kamilla, *By Polaków zrobić obywatelami* (Kraków: Krajowa Agencja Wydawnicza, 1993).
- Mrozowska Kamilla, *Funkcjonowanie systemu szkolnego KEN na terenie Korony w latach 1783–1793* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1985).
- Natoński Bronisław, *Jezuici a Uniwersytet Krakowski w XVI wieku* (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2002).
- Nowacki Józef, *Archidiecezja poznańska w granicach historycznych i jej ustrój* [seria: *Dzieje Archidiecezji Poznańskiej*, red. Józef Nowacki, t. 2] (Poznań: Księgarnia św. Wojciecha, 1964) [przedruk: Józef Nowacki, „Akademia Lubrańskiego”, *Kronika Miasta Poznania* nr 2: *Jan Lubrański i jego dzieło* (1999): 152–180].
- Nowicki Michał, *Akademia Lubrańskiego: organizacja szkoły i działalność wychowawcza* (Warszawa: Wydawnictwo DiG, 2015).
- Szybiak Irena, *Szkolnictwo Komisji Edukacji Narodowej w Wielkim Księstwie Litewskim* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973), 240–241.

- Śmierzchalski Zdzisław, *Fizyka doświadczalna jako dziedzina filozofii w okresie oświecenia w Polsce na przykładzie dzieł Józefa Rogalińskiego (1728–1802)* (Kraków: Wydział Filozoficzny TJ, 1998).
- Paź Bogusław, *Epistemologiczne założenia ontologii Christiana Wolffa* (Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2002).
- Paź Bogusław, *Naczelna zasada racjonalizmu. Od Kartezjusza do wczesnego Kanta* (Kraków: Aureus, 2007).
- Piechnik Ludwik, *Dzieje Akademii Wileńskiej*, t. 4: *Odrodzenie Akademii Wileńskiej 1730–1773* (Rzym: Apud „Institutum Historicum Societatis Jesu”, 1990).
- Polska stanisławowska w oczach cudzoziemców*, t. 1, oprac. Waław Zawadzki (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1963), 459–460.
- Poplatek Jan, *Komisja Edukacji Narodowej. Udział byłych jezuitów w pracach KEN*, oprac. Ludwik Grzebień, wyd. Jerzy Paszenda (Kraków: Wydawnictwo Apostolstwa Modlitwy, 1974).
- Puchowski Kazimierz, *Edukacja historyczna w jezuickich kolegiach Rzeczypospolitej 1565–1773* (Gdańsk: Wydawnictwo UG, 1999).
- Rieser Herbert, *Der Geist des Josephinismus und sein Fortleben. Der Kampf der Kirche um ihre Freiheit* (Wien: Herder, 1963).
- Shapin Steven, *Rewolucja naukowa*, tłum. Stefan Amsterdamski (Warszawa: Prószyński i S-ka, 2000).
- Shapin Steven, Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle and the Experimental Life* (Princeton: Princeton University Press, 1985).
- Sierotowicz Tadeusz, *Galileusz* (Kraków: WAM, 2003).
- Smoleński Władysław, *Przezwrot umysłowy w Polsce wieku XVIII* (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1979).
- Sorkin David, *The Religious Enlightenment: Protestants, Jews, and Catholics from London to Vienna* (Princeton: Princeton University Press, 2008).
- Sprawa Galileusza*, wybór i red. Józef Życiński (Kraków: Znak, 1991).
- Starościc Anna, *Koncepcja nauki Philipa Kitchera* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2023).
- The Philosophy of Science of Ruder Boskovic: Proceedings of the Symposium of the Institute of Philosophy and Theology*, S.J, red. Valentin Pozaic (Zagreb: Jumena, 1987).
- Ventosa Águilar Juan A., *El Sentido común en las obras filosóficas del P. Claude Buffier, S. I. Contribución a la historia de la filosofía del sentido común* (Barcelona: el Seminario Conciliar, 1957).
- Wilkins Kathleen Sonia, *A Study of the Works of Claude Buffier* (Genève: Institut et Musée Voltaire, 1969).
- Wkład jezuitów do nauki i kultury w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i pod zabarami*, red. Irena Stasiewicz-Jasiukowa (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2004).
- Woleński Jan, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm* (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2005).
- Wollgast Siegfried, *Philosophie in Deutschland zwischen Reformation und Aufklärung 1550–1650* (Berlin: Akademie Verlag, 1993).

- Zabieglik Stefan, *Krzywe zwierciadło filozofii czyli dzieje pojęcia zdrowego rozsądku* (Warszawa: Książka i Wiedza, 1987).
- Zabieglik Stefan, *Wiek doskonalenia. Z filozofii szkockiego Oświecenia* (Gdańsk: Wydawnictwo PG, 1997).
- Żołądz Dorota, *Ideale edukacyjne doby staropolskiej. Stanowe modele i potrzeby edukacyjne szesnastego i siedemnastego wieku* (Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1990).
- Żołądz-Strzelczyk Dorota, Michał Nowicki, Justyna Gulczyńska, Krzysztof Ratajczyk, *Komisja Edukacji Narodowej 1773–1794. Szkoły w Wydziale Wielkopolskim* [seria: *Komisji Edukacji Narodowej Model Szkoły i Obywatela*, red. Kalina Bartnicka, t. 4] (Warszawa: Instytut Historii Nauki PAN – Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, 2018).

Czasopisma

- Bargieł Franciszek, „Geneza i przyczyny niewiary według Jerzego Gengella SJ (1657–1727)”, *Rocznik Wydziału Filozoficznego TJ w Krakowie* (1990): 101–127.
- Bargieł Franciszek, „Problem ateizmu i nieśmiertelności duszy ludzkiej w pracach Jerzego Gengella SJ (1657–1727)”, *Rocznik Wydziału Filozoficznego TJ w Krakowie* (1989): 33–41.
- Bieńkowska Barbara, „Z dziejów recepcji heliocentryzmu w polskich szkołach katolickich od XVI do XVIII wieku”, *Studia Warmińskie* 9 (1972): 261–312.
- Bieńkowski Tadeusz, „Polscy przedstawiciele «scientia curiosa»”, *Rozprawy z Dziejów Oświaty* 30 (1987): 5–34.
- Brassard Francis, „Ruder Bošković and the Structure of the Experience of Scientific Discovery”, *Cadmus* 2 (2016), nr 6: 137–148.
- Bregoli Francesca, „David Sorkin, „The Religious Enlightenment: Protestants, Jews, and Catholics from London to Vienna”, *Quest. Issues in Contemporary Jewish History* 2010, DOI: 10.48248/issn.2037-741X/613.
- Bulotaitė Nijolė, „Thomas Żebrowski – the Disciple of Joseph Stepling”, *Acta Universitatis Carolinae – Historia Universitatis Carolinae Pragensis* 57 (2017), nr 2: 71–77.
- Butterwick-Pawlikowski Richard, „Między oświeceniem a katolicyzmem, czyli o katolickim oświeceniu i oświeconym katolicyzmie”, *Wiek Oświecenia* 30 (2014): 11–55.
- Carroll William E., „Eppur si muove: legenda «sprawy Galileusza»”, tłum. Zenon Roskal, *Roczniki Filozoficzne* 57 (2009), nr 2: 25–39.
- Cataldi Madonna Luigi, „La metodologia empirica di Christian Wolff”, *Il Canonicale* (1984), nr 1–2: 59–93.
- Dainville François de, „L'enseignement des mathématiques dans les Collèges Jésuites de France du XVIe au XVIIIe siècle”, *Revue d'Histoire des Sciences et de Leurs Applications* 7 (1954), nr 1: 6–21, 109–123.
- Darowski Roman, „Geneza dzieła Wojciecha Tytkowskiego S.I. *Philosophia curiosa*”, *Archiwum Historii Filozofii i Myśli Społecznej* 26 (1980): 21–34.

- Duchliński Piotr, „Problemowa koncepcja systematycznego poznania filozoficznego”, *Logos i Ethos* 2015, nr 2(39): 7–57.
- École Jean, „De la démonstration „a posteriori de l’existence et des attributs de Dieu, ou la «Theologia naturalis. Pars I», de Christian Wolff”, *Giornale di Metafisica* 28 (1973), nr 4: 363–388.
- École Jean, „De la démonstration «a posteriori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la «Theologia naturalis. Pars I», de Christian Wolff (continuazione)”, *Giornale di Metafisica* 28 (1973), nr 5–6: 537–560.
- École Jean, „De la démonstration «a priori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la «Theologia naturalis. Pars II», de Christian Wolff”, *Giornale di Metafisica* 32 (1977), nr 1–2: 85–109.
- École Jean, „De la démonstration «a priori» de l’existence et des attributs de Dieu, ou la «Theologia naturalis. Pars II», de Christian Wolff (continuazione)”, *Giornale di Metafisica* 32 (1977), nr 3: 237–272.
- École Jean, „De la notion de philosophie expérimentale chez Wolff”, *Les Etudes philosophiques* 4 (1979): 397–406.
- École Jean, „De quelques difficultés à propos des notions d’a posteriori et d’a priori chez Wolff”, *Teoresi* 31 (1976), 23–34.
- École Jean, „En quels sens peut-on dire que Wolff est rationaliste?”, *Studia Leibnitiana* 11 (1979): 45–61.
- École Jean, „Les prauves Wolffianes de l’existence de Dieu”, *Archives de Philosophie* 42 (1979), nr 3, 389–396.
- Forycki Maciej, „Kontakty astronomii i fizyki poznańskiej z Francją w dobie Oświecenia”, *Kronika Miasta Poznania* 3 (1997): 207–224.
- Forycki Maciej, „Założenie obserwatorium astronomicznego w Poznaniu i jego międzynarodowe znaczenie”, *Mazowieckie Studia Humanistyczne* 8 (2002), nr 2: 41–49.
- Grzebień Ludwik, „Czy Stanisław Konarski SP był natchnieniem dla jezuitów w reformie szkolnictwa XVIII wieku?”, *Analecta. Studia i materiały z dziejów nauki* 10 (2001), nr 2(20): 53–56.
- Gutowski Piotr, „Józefa Życińskiego koncepcja relacji między religią a nauką”, *Przegląd Filozoficzny. Nowa Seria* 22 (2013), nr 1(85): 15–30.
- Hajduk Zygmunt, „Filozofia przyrody Isaaca Newtona”, *Studia Philosophiae Christianae* 24 (1988), nr 2: 115–129.
- Hanke Miroslav, „Jesuit Probabilistic Logic between Scholastic and Academic Philosophy”, *History and Philosophy of Logic* 40 (2019), nr 4: 355–373.
- Heller Michał, „Jak możliwa jest «filozofia w nauce»?”, *Studia Philosophiae Christianae* 22 (1986), nr 1: 7–19.
- Janeczek Stanisław, „Franciszek Bargieł SJ, Stanisław Szadurski SJ (1726–1789). Przedstawiciel uwspółcześnionej filozofii scholastycznej (Kraków 1978)”, *Roczniki Filozoficzne* 29 (1981), nr 1: 239–243.
- Janeczek Stanisław, „Między naturą a kulturą? Hugona Kołłątaja koncepcja religii”, *Kultura i Wartości* 2012, nr 2: 5–18.
- Janeczek Stanisław, „Prepozytywizm filozofii Jean le Rond d’Alemberta?”, *Zeszyty Naukowe KUL* 55 (2012), nr 2: 3–24.

- Janeczek Stanisław, „Przyrodznawstwo w polskim szkolnictwie kościelnym okresu oświecenia”, *Roczniki Filozoficzne* 41 (1993), nr 3: 87–109.
- Janeczek Stanisław, „Rola oświecenia chrześcijańskiego w kulturze wieku XVIII”, *Kultura i Wartości* 15 (2015), 9–48 [przedruk: Stanisław Janeczek, *Filozofia – nauka – religia. Studia i szkice z dziejów kultury intelektualnej*, red. Anna Starościc (Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki, 2018), 216–243].
- Janeczek Stanisław, „Spór o rolę wolffianizmu w polskim oświeceniu. Antoni Wiśniewski SP a Christian Wolff”, *Roczniki Filozoficzne* 42 (1994), nr 1: 81–120 [przedruk: *Spór o rolę wolffianizmu w polskim oświeceniu*, w Janeczek, *Komisja Edukacji Narodowej*, 149–191].
- Janeczek Stanisław, „Z dziejów dydaktyki logiki w szkołach KEN. Claude Buffier SJ”, *Roczniki Filozoficzne* 56 (2008), nr 2: 83–99.
- Janeczek Stanisław, „Z dziejów kultury naukowej – koncepcja nauki Jeana le Rond d’Alemberta”, *Roczniki Kulturoznawcze* 4 (2013), nr 1: 59–92.
- Jansen Bernhard, Tamburinus Michael Angelus, „Deutsche Jesuitenphilosophen des 18. Jahrhunderts in ihrer Stellung zur neuzeitlichen Naturaufassung”, *Zeitschrift für katholische Theologie* 57 (1933), nr 3: 384–410.
- Jodkowski Kazimierz, „Nienaukowy fundament nauki”, *Granice nauki. Lectiones & Acroases Philosophicae* 6 (2013), nr 1: 59–108.
- Krętosz Józef, „Józefiński proces budowy Kościoła państwowego na terenie monarchii habsburskiej w okresie rządów cesarza Józefa II (1780–1790)”, *Śląskie Studia Historyczno-Teologiczne* 29 (1996): 41–67.
- Kubrin David, „Newton and the Cyclical Cosmos. Providence and the Mechanical Philosophy”, *Journal of the History of Ideas* 28 (1967): 325–346.
- Lekka-Kowalik Agnieszka, „Filozoficzny kontekst nauki”, *Roczniki Filozoficzne* 60 (2012), nr 4: 261–281.
- Małecki Marian, „Ideologiczne podstawy reform terezańsko-józefińskich”, *Krakowskie Studia z Historii Państwa i Prawa* 3 (2010): 111–119.
- Mietelski Jan, „Tematyka prac astronomicznych w pierwszej siedzibie Obserwatorium Krakowskiego”, *Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności* 10 (2010): 191–192.
- Natoński Bronisław, „Jezuici a Komisja Edukacji Narodowej”, *Roczniki Humanistyczne* 25 (1977), nr 2: 65–100.
- Pawlikowska-Butterwick Wioletta, Butterwick-Pawlikowski Richard, „Najjaśniejsza gwiazda wileńska. Ks. Rektor Marcin Poczeb w ostatnich latach Rzeczypospolitej”, *XVIII amžiaus studijos* 2 (2015): 88–101.
- Perru Olivier, „Teaching Sciences During the 18th Century: An Education in Experiment and Reasoning”, *Conexão Ciência* 2017, nr 12, 348–354.
- Piechnik Ludwik, „Działalność jezuitów na polu szkolnictwa w Poznaniu”, *Nasza Przyszłość* 30 (1969): 171–210.
- Piechnik Ludwik, „Jezuickie Collegium Nobilium w Warszawie (1752–1777)”, *Nasza Przyszłość* 35 (1971): 115–152.
- Przedpełski Borys, „Etatyzm na przykładzie austriackiego józefinizmu w epoce Oświecenia”, *Rocznik Teologiczny* 55 (2013), nr 1–2: 161–184.

- Puchowski Kazimierz, „Kolegia szlacheckie teatynów, pijarów i jezuitów a reformy edukacyjne w Rzeczypospolitej Obojga Narodów doby oświecenia”, *Nasza Przyszłość* 117 (2012): 301–313.
- Puchowski Kazimierz, „Pijarskie Collegium Nobilium w Wilnie. Korzenie i konteksty”, *XVIII Amžilaus Studijos* 5 (2020): 107–143.
- Puchowski Kazimierz, „Rektor Marcin Poczubut wobec koncepcji konwiktów dla ubogiej szlachty w dobie Komisji Edukacji Narodowej”, *Senoji Lietuvos Literatūra* (2021), nr 51: 119–144.
- Ruta Zygmunt, „Nauczyciele kolonii akademickich Uniwersytetu Krakowskiego w XVIII wieku”, *Rocznik Naukowo-Dydaktyczny* 32 (1968): 95–167.
- Sady Wojciech, „Cztery wielkie nurty metodologii nauki XX wieku”, *Filozofia Nauki* 4 (1996), nr 2(14): 79–93.
- Salmonowicz Stanisław, „Szkoły jezuickie a gimnazja akademickie w Prusach Królewskich XVII–XVIII wieku. Próba porównania”, *Rocznik Gdański* 47 (1987), nr 1: 152–153.
- Serwański Maciej, „Formy aktywności kolegium jezuickiego w Poznaniu w XVI–XVIII wieku”, *Mazowieckie Studia Humanistyczne* (2002), nr 2: 31–39.
- Sierotowicz Tadeusz, „Jan Paweł II i sprawa Galileusza – «rehabilitacja» Galileusza?”, *Zagadnienia Filozoficzne w Nauce* 45 (2009): 97–123.
- Skarbek Jan, „Pojęcia wstępne fizyki Antoniego Wiśniewskiego”, *Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej* 7 (1959), seria A, nr 3: 181–203.
- Skrzypek Marian, „Kołłątajowska reforma Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Krakowskiego”, *Archiwum Historii Filozofii i Myśli Społecznej* 46 (2001), 27–46.
- Storni Marco, „Descartes: Noël Regnault and Eighteenth-Century French Cartesianism”, *Perspectives on Science* 32 (2024), nr 2: 230–261.
- Strasser Johano, „«Lumen naturale, Sens commun, Common sense». Zur Prinzipienlehre Descartes', Buffiers i Reids”, *Zeitschrift für Philosophie Forschung* 23 (1969), nr 2: 177–198.
- Sugiera Małgorzata, „Badacz jako świadek. Między wiedzą uniwersalną a lokalną”, *Teksty Drugie* 2018, nr 3: 253–266.
- Tazbir Janusz, „Wojciech Tylkowski – polihistor ośmieszony”, *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki* 23 (1978), nr 1: 83–100.
- Węclawski Michał, „Eklektyzm jako postawa filozoficzna”, *Hybris* 2018, nr 41: 126–146.
- Żołądz-Strzelczyk Dorota, „Academia Lubransciana (1519–1780). Dzieje szkoły od powstania do czasów Komisji Edukacji Narodowej”, *Kronika Miasta Poznania* 67 (1999), nr 2: *Jan Lubrański i jego dzieło*: 141–151.
- Żołądz-Strzelczyk Dorota, „Powstanie i rozwój szkół jezuickich w Poznaniu w okresie do kasacji zakonu w 1773 roku”, *Kronika Miasta Poznania* (1997), nr 4: *Nasi dawni jezuici*: 7–16.

Rozdziały w monografiach

- Arndt Hans Werner, „Rationalismus und Empirismus in der Erkenntnislehre Christian Wolffs”, w *Christian Wolff 1679–1754. Interpretationen zu seiner Philosophie und deren Wirkung*, red. Werner Schneiders (Hamburg: Felix Meiner, 1983), 31–47.
- Bargieł Franciszek, „Benedykt Dobszewicz SJ (1722–ok. 1794) a odnowa jezuickiej filozofii w Polsce w drugiej połowie XVII wieku”, w *Studia z historii filozofii. Księga pamiątkowa z okazji 50-lecia pracy naukowej ks. profesora Pawła Siwka SJ*, red. Roman Darowski (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1980), 146–206.
- Boras Zygmunt, „Jezuici w Poznaniu i starania o przekształcenie ich kolegium w uniwersytet”, w *Alma Mater Posnaniensis. W 80. rocznicę utworzenia Uniwersytetu w Poznaniu*, red. Przemysław Hausner, Tomasz Jasiński, Jerzy Topolski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 1999), 45–76.
- Butterwick-Pawlikowski Richard, „Kościół katolicki a Rzeczpospolita w dobie Sejmu Czteroletniego”, w *Stanisław August i jego Rzeczpospolita. Dramat państwa, odrodzenie narodu*, red. Angela Sołtys, Zofia Zielińska (Warszawa: Arx Regia, 2013), 213–234.
- Darowski Roman, „Przepisy dotyczące nauczania filozofii w uczelniach jezuitckich w Polsce w XVI wieku”, w *Studia z historii filozofii. Księga pamiątkowa z okazji 50-lecia pracy naukowej ks. profesora Pawła Siwka SJ*, red. Roman Darowski (Kraków: Wydział Filozoficzny Towarzystwa Jezusowego w Krakowie, 1980), 56–68.
- Drozdowski Marian, „Tradycje akademickie Poznania w XVIII wieku”, w *Alma Mater Posnaniensis. W 80. rocznicę utworzenia Uniwersytetu w Poznaniu*, red. Przemysław Hausner, Tomasz Jasiński, Jerzy Topolski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 1999), 77–84.
- Forycki Maciej, „Próby utworzenia uczelni o europejskiej renomie w XVI–II-wiecznym Poznaniu”, w *Vivat Academia! 400 lat tradycji akademickich Poznania* (Poznań: Centrum Turystyki Kulturowej Trakt, 2012), 65–78.
- Grzebień Ludwik, „Poznańskie kolegium jezuickie na tle dziejów Towarzystwa Jezusowego na ziemiach Rzeczypospolitej”, w *Wokół jezuickiej fundacji uniwersytetu z 1611 roku*, red. Dorota Żołądz-Strzelczyk, Rafał Witkowski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2011), 61–81.
- Grzebień Ludwik, „Starania jezuitów o otwarcie własnych akademii na terenie ziem polskich”, w *Philosophia rationis magistra vitae*, t. 2, red. Józef Bremer, Robert Janusz (Kraków: Wydawnictwo WAM, 2005), 103–115.
- Hajduk Zygmunt, „Racjonalna rekonstrukcja filozofii przyrody Isaaca Newtona”, w *Oblicza filozofii XVII wieku*, red. Stanisław Janeczek (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2008), 423–440.
- Harten Hans-Christian, „Pädagogische Eschatologie und Utopie in der Französischen Revolution”, w *Französische Revolution und Pädagogik der Moderne. Aufklärung, Revolution und Menschenbildung im Übergang vom Ancien*

- Régime zur bürgerlichen Gesellschaft*, red. Ulrich Herrmann, Jürgen Oelkers (Weinheim: Beltz, 1989), 117–132.
- Janeczek Stanisław, „«Lumière naturelle» jako «bon sens» w ujęciu Kartezjusza. Między racjonalizmem a intuicjonizmem”, w *Mysli o języku, nauce i wartościach. Seria druga. Profesorowi Jackowi Jadackiemu w 70. rocznicę urodzin*, red. Anna Brożek, Alicja Chybińska, Mariusz Grygianiec, Marcin Tkaczyk (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper, 2016), 395–408.
- Janeczek Stanisław, „«Radykalny» racjonalizm Kartezjusza? Z rozważań nad historią teorii nauki”, w *In persona Christi. Księga na 80-lecie Księdza Profesora Czesława S. Bartnika*, t. 2, red. Krzysztof Góźdz (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2009), 7–17.
- Janeczek Stanisław, „Geneza nowożytnego arystotelizmu chrześcijańskiego”, w *Oblicza filozofii XVII wieku*, red. Stanisław Janeczek (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2008), 477–512 [przedruk jako: Stanisław Janeczek, „Nowożytny arystotelizm chrześcijański”, w *Historia filozofii*, cz. 3: *Meandry przemian*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 10] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2020), 97–141].
- Janeczek Stanisław, „Historyczna czy filozoficzna koncepcja religii Hugona Kołłątaja?”, w *Mit – historia – kultura. Materiały z V Seminarium Historyków Filozofii Polski*, red. Jan Skoczyński (Kraków: Księgarnia Akademicka, 2012), 23–32.
- Janeczek Stanisław, „Kartezjanizm teorii nauki E. Condillaca”, w *Filozofia XVII wieku i jej kontynuacje*, red. Zbigniew Drozdowicz (Poznań: Wydawnictwo Fundacji Humaniora, 2008), 203–209.
- Janeczek Stanisław, „O stereotypie szkoły jezuickiej. Uwagi komparatystyczne”, w *In Christo Redemptore. Księga pamiątkowa ku czci Księdza Profesora Jerzego Misiurka*, red. Jarosław Popławski (Lublin: Wydawnictwo Archidiecezji Lubelskiej Gaudium, 2001), 363–384 [przedruk w Stanisław Janeczek, *Komisja Edukacji Narodowej. Studia i szkice z dziejów polskiej kultury intelektualnej*, red. Anna Starościc (Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 2018), 41–66].
- Janeczek Stanisław, „O trudnościach kategoryzacyjnych w historii nowożytnej teorii nauki. Opozycja: racjonalizm – empiryzm”, w *Leibniz. Tradycja i idee nowoczesnej filozofii*, red. Bogusław Paź (Kraków: Wydawnictwo Aureus, 2010), 135–151.
- Janeczek Stanisław, „O wytrwałym i trudnym odradzaniu się filozofii. Od ks. Hugona Kołłątaja do ks. Feliksa Jarońskiego”, w *„Rzucając wyzwanie ludzkiemu przemijaniu”. Zagadnienia literackie oświecenia postanisławowskiego i inne. Księga pamiątkowa w dziesięciolecie śmierci Profesora Piotra Żbikowskiego*, red. Jolanta Kowal, Marek Nalepa, Roman Magryś (Rzeszów: Wydawnictwo URz, 2021), 160–173.
- Janeczek Stanisław, „Od filozofii Boga do filozofii religii w dobie oświecenia”, w *Filozofia a religia w dziejach filozofii polskiej. Inspiracje – krytyka*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2014), 85–108.
- Janeczek Stanisław, „Polska filozofia religii w dobie oświecenia a standardy filozofii wieku XVIII. Ks. Stanisław Konarski a ks. Hugo Kołłątaj”, w *Europejski*

- wiek osiemnasty. *Uniwersalizm myśli, różnorodność dróg*, red. Marek Dębow-ski, Anna Grześkowiak-Krwawicz, Michał Zwierzykowski (Kraków: Wydaw-nictwo Towarzystwa Naukowego Societas Vistulana, 2013), 331–338.
- Janeczek Stanisław, „Teoria nauki w ujęciu J. le Ronda d’Alemberta. Między empiryzmem, racjonalizmem i intuicjonizmem”, w *Philosophia vitam alere. Prace dedykowane Profesorowi Romanowi Darowskiemu SJ*, red. Stanisław Ziemiański (Kraków: Ignatianum, WAM, 2005), 199–212.
- Julia Dominique, „L’institution du citoyen – Die Erziehung des Staatsbürgers. Das öffentliche Unterrichtswesen und die Nationalerziehung in den Erzie-hungsprogrammen der Revolutionszeit (1789–1795)”, w *Französische Revo-lution und Pädagogik der Moderne. Aufklärung, Revolution und Menschen-bildung im Übergang vom Ancien Régime zur bürgerlichen Gesellschaft*, red. Ulrich Herrmann, Jürgen Oelkers (Weinheim: Beltz, 1989), 63–103.
- Julia Dominique, Frijhoff Willem, „Les Oratoriens et l’espace éducatif français du règne de Louis XIV à la Révolution française”, w *Le collège de Riom et l’enseignement oratorien en France au XVIIIe siècle*, red. Jean Ehrard (Paris: CNRS Éditions, 1993), 11–27.
- Kamiński Stanisław, *Filozoficzne uwarunkowania rewolucyjnej idei Mikołaja Kopernika*, w *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały sesji kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 r.*, red. Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Swieżawski (Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 1973), 107–141.
- Lohr Charles, „Die Rezeption der aristotelischen Philosophie im lutherischen Deutschland”, w *Ecclesia militans. Studien zur Konzilien- und Reforma-tionsgeschichte. Remigius Bäumer zum 70. Geburtstag gewidmet*, red. Walter Brandmüller (Paderborn: Schöningh, 1988), 179–192.
- Markowski Mieczysław, „Doktrynalne tło przewrotu kopernikowskiego”, w *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały sesji kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 r.*, red. Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Swieżawski (Lub-lin: Towarzystwo Naukowe KUL, 1973), 13–51.
- Natoński Bronisław, „Rogaliński Józef Feliks (1728–1802)”, w *Polski słownik biograficzny*, t. 31 (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1988), 401–404.
- Sady Wojciech, „Dlaczego «Rozmowy i dowodzenia matematyczne» Galileusza są naukowe, a «Świat» Kartezjusza nie?», w *Pogranicza nauki. Protonauka – paranauka – pseudonauka*, red. Józef Zon (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2009), 87–100.
- Salmonowicz Stanisław, „Nauczanie filozofii w Toruńskim Gimnazjum Akade-mickim (1568–1793). (Organizacja, wykładowcy, podręczniki)”, w *Nauczanie filozofii w Polsce w XV–XVIII wieku*, red. Lech Szczucki (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1978), 137–197.
- Szybiak Irena, „Sieć szkół średnich Komisji Edukacji Narodowej”, w *Nowożytna myśl naukowa w szkołach Komisji Edukacji Narodowej*, red. Irena Stasiewicz-Jasiukowa (Warszawa: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973), 259–268.

- Tkaczyk Marcin, „Logika w wiekach średnich”, w *Historia filozofii*, cz. 2: *Moc zakorzenienia*, red. Stanisław Janeczek, Anna Starościc [seria: *Dydaktyka Filozofii*, t. 10] (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2020), 465–524.
- Voisé Waldemar, „Grzegorz Arakielowicz o geo- i heliocentryzmie”, w *Mikołaj Kopernik. Studia i materiały sesji kopernikowskiej w KUL 18–19 lutego 1972 r.*, red. Marian Kurdziałek, Jerzy Rebeta, Stefan Swieżawski (Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL, 1973), 205–213.
- Żołądź-Strzelczyk Dorota, „Działalność szkół poznańskich w okresie reform Komisji Edukacji Narodowej – akademia wielkopolska i szkoła wydziałowa poznańska”, w *Wokół jezuickiej fundacji uniwersytetu z 1611 roku*, red. Dorota Żołądź-Strzelczyk, Rafał Witkowski (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2011), 257–271.

