

 Mirośław Bochenek

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

bochenek@umk.pl

1. WKŁAD MIKOŁAJA KOPERNIKA DO ROZWOJU MYŚLI EKONOMICZNEJ I JEGO PERCEPCJA PRZEZ POLSKICH UCZONYCH

<https://doi.org/10.18559/978-83-8211-237-5/1>

Copernicus's contribution to the development of economic thought and its perception by Polish scholars

Abstract: Nicolaus Copernicus developed original concepts. Unfortunately, his writings remained unknown for 300 years. It took Polish scholars more than 200 years to discover and interpret them. The aim of this study is to identify his most important contributions to the field of economics, while the research problem is to try to assess their correct reading. In doing so, the deductive method and the method of critical analysis of literature were used. The author of this study has accessed works about Copernicus written by 125 writers. Of these, 73 dealt with the law of money circulation and only 21 with monetary theory. Of the first group, 36 recognised the Astronomer as the discoverer of the law of inferior money and almost as many attributed its authorship to Thomas Gresham. In contrast, 12 (one of whom later changed his mind) researchers considered Copernicus to be the founder of the bullion theory of money, 9 authors attributed to him a quantitative theory, and 2 ascribed to him the nominalist theory.

Keywords: monetary treatises by N. Copernicus, law of inferior money, bullion theory of money.

Sugerowane cytowanie: Bochenek, M. (2024). Wkład Mikołaja Kopernika do rozwoju myśli ekonomicznej i jego percepcja przez polskich uczonych. W: Szarzec, K. i Woźniak-Jęchorek, B. (red.), *Instytucjonalne i historyczne wymiary dyskusji o ekonomii i gospodarce* (s. 19–34). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. <https://doi.org/10.18559/978-83-8211-237-5/1>



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons – Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

Wstęp

Mikołaj Kopernik* napisał swoje rozprawy ekonomiczne poświęcone zagadnieniom monetarnym w latach 1517–1526. Niestety, szybko popadły w zapomnienie i przez niemal 300 lat pozostawały nieznane nie tylko polskim, ale również zagranicznym uczonym. Sukcesywnie odkrywane w XIX i XX wieku stawały się przedmiotem licznych dociekań ze strony historyków i ekonomistów. Początkowo zainteresowanie traktatami Wielkiego Astronoma było znikome, ale w latach kolejnych jubileuszy kopernikowskich wzbudzały coraz większe zainteresowanie. Od 1816 roku do chwili obecnej Kopernikiem ekonomistą względnie koncepcjami wykoncypowanymi przez niego zajmowało się 125 polskich (ze względu na ramy niniejszego opracowania pominięto zagranicznych pisarzy) uczonych i publicystów (Bochenek, 2023). W wyniku prowadzonych dociekań i dyskusji rodzimi badacze wyjaśnili ostatecznie wszystkie aspekty stworzonych przez Renesansowego Uczonego dzieł. Mimo to w 2022 roku oraz w roku jubileuszu 550-lecia urodzin Kopernika ukazało się kilka opracowań poświęconych traktatom i poglądom monetarnym Wielkiego Torunianina, obarczonych błędami związanymi z liczbą, tytułami i datami powstania tych traktatów oraz autorstwem prawa wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy, a także rodzajem stworzonej przez niego teorii pieniądza (Grodzicki, 2023, s. 52–55; Leśniewska, 2022, s. 7–83; Szalkiewicz, 2023, s. 31–53; Warżała, 2023, s. 14–15). Uzasadnione więc wydaje się wskazanie – co stanowi cel niniejszego opracowania – najważniejszych dokonań Kopernika w zakresie teorii ekonomii. Problemem badawczym poniższych rozważań jest próba oceny właściwego odczytania jego prac. Aby zrealizować powyższy cel i zadanie badawcze, autor opracowania dokonał przeglądu literatury fachowej i jej selekcji, a także zastosował metodę dedukcji oraz metodę krytycznej analizy literatury przedmiotu.

1.1. Traktaty monetarne Kopernika

Zagadnieniami pieniężnymi Kopernik zajął się na zlecenie biskupa warmińskiego Fabiana Luzjańskiego. Swoje oryginalne przemyślenia na ten temat zawarł w czterech pracach: *N.C. Meditata* (*Rozmyślenia*, 1517), *Modus cudendi monetam* (*Zasady bicia monety*, 1519 i 1522), *Monete cudende ratio* (*Sposób bicia monety*, 1526) oraz *Felici Reich. De moneta* (*Do Feliksa Reicha. O monecie*, 1526). Niemal powszechnie do rozpraw monetarnych Kopernika zalicza się również skrót dru-

* W niniejszym opracowaniu Kopernik jest również nazywany Wielkim Astronomem i Renesansowym Uczonym. Wielkie litery wskazują, że określenia te są traktowane jako nazwy własne.

giej rozprawy opatrzonej tytułem *Tractatus de monetis* (*Traktat o monetach*, koniec XVI wieku), sporządzony przez anonimowego pisarza toruńskiego. Do tego zbioru traktatów nie należy natomiast *List do Ludwika Decjusza, mieszczanina Krakowskiego, o naprawie monety 1526 od senatorów pruskich* (*Epistola ad Ludovicum Decium, civem Cracoviensem, de monete restitutione 1526 per Consiliarios*). Ten ostatni powstał bowiem pod wpływem myśli Wielkiego Astronoma, ale nie został napisany jego ręką (Biskup, 2004, s. 157–160; Biskup i Zygmier, 2007, s. 50 i 54; Drewnowski, 1978, s. 15–16). Niestety, rozprawy ekonomiczne Kopernika nie zostały opublikowane za jego życia, szybko popadły w zapomnienie i przez niemal 300 lat pozostawały w rękopisach, nieznane kręgom naukowym. Odnalezione po wielu wiekach manuskrypty memoriałów nie są jednak oryginalnymi autografami Kopernika, prawdopodobnie te zaginęły bezpowrotnie. Również większość tytułów (odstępstwem były *Meditata*) nie pochodzi od Wielkiego Astronoma; zostały one dopisane przez autorów poszczególnych kopii. Do naszych czasów zachowały się jedynie odpisy łacińskie i niemieckie sporządzone przez Pawła Snopka, Feliksa Reicha i Fryderyka Fischera.

Pierwsza, bardzo krótka rozprawa monetarna *Meditata* została przygotowana po łacinie prawdopodobnie we Fromborku i Olsztynie. Ostatecznie została ona zredagowana 15 sierpnia 1517 roku. *Rozmyślenia* były pierwszym krokiem do projektu reformy monetarnej w Prusach Królewskich, borykających się z rozkładem systemu pieniężnego, i stanowiły pierwszy szkic traktatów o monecie, przeznaczone dla biskupa i kapituły warmińskiej, uczestniczących w zjazdach stanów Prus Królewskich (Biskup i Zygmier, 2007, s. 49 i 99–101; Gumowski, 1968, s. 631–632; Sikorski, 2023, s. 98).

Autor traktatu twierdził, że wartość pieniądza zależy wyłącznie od zawartości kruszcu szlchetnego, tzn. złota lub srebra. Stworzył więc kruszczową teorię pieniądza. Oryginalnym dokonaniem Kopernika było również rozróżnienie oszacowania monety i wartości monety. Oszacowanie monety (*estimatio*), czyli wartość szacunkowa, lub inaczej wycena, to wartość nominalna, czyli nominal monety ustalony przez emitenta, czyli mennicę panującego lub mennicę należąca do miasta mającego prawo bicia monet. Wyraża ona liczbę jednostek pieniężnych, które mają moc zwalniania z zobowiązań. Natomiast wartość monety (*valor*) to określenie wartości materialnej monety na podstawie zawartości metalu szlchetnego, czyli kruszcu. Zdaniem Renesansowego Uczzonego to wartość monety określa siłę nabywczą pieniądza. W traktacie tym pojawiło się także ogólnoteoretyczne wyjaśnienie, czym jest moneta i jak ustalana jest jej wartość. Autor *Rozmyślań* stał na stanowisku, że moneta jest wybitym ze złota lub srebra znakiem, który służy do określania ceny dóbr podlegających wymianie zgodnie z obowiązującym w danym kraju prawem. Moneta pełni więc funkcję miernika wartości i z tego względu powinna zachowywać w sposób stały ustaloną wartość.

Jeśli jej wartość ulega zmianie, wówczas zakłócany jest porządek w danym kraju, a kupujący i sprzedający są okradani. Dlatego też, aby wyjaśnić problem psucia pieniądza, Kopernik rozróżnił oszacowanie monety oraz jej wartość. Szacunek, czyli oszacowanie monety, różni się od jej wartości. Oszacowanie stanowi miarę monety. Jego podstawą jest jakość zawartego w monecie metalu. Oszacowanie monety może być wyższe lub niższe od wartości metalu, z którego wybito monetę. Wielkości te powinny być równe i ściśle określone przez prawo. Pieniądz złoty lub srebrny jest wykorzystywany jako pośrednik w wymianie oraz do wyznaczania cen. Aby zagwarantować rzetelność złota i srebra, praktykowane jest wybijanie monet z publiczną pieczęcią, potwierdzającą odpowiednią proporcję zawartego w monecie złota lub srebra, czyli jakość kruszcu, lub inaczej stopę menniczą. Oszacowanie monety staje się – według Wielkiego Astronoma – sprawiedliwe i poprawne, gdy jej wycena jest równa wartości złota lub srebra wraz z kosztami jej bicia, czyli kosztami mincerzy, gdyż pieczęć dodaje godności wybitemu kruszcowi. Obniżenie wartości monety następuje z trzech powodów, tj. dodawania większej ilości miedzi do srebra, przy utrzymaniu tej samej wagi monety; obniżania jej wagi przy tej samej stopie menniczej, wreszcie jednoczesnego zmniejszania wagi oraz dodawania więcej miedzi do srebra. Ponadto moneta traci na wartości, gdy wypuszcza się nadmierną ilość pieniądza. Prowadzi to do spadku znaczenia monet. Jedynym rozwiązaniem jest zaprzestanie emisji monet. Innym powodem utraty wartości monet jest ich zniszczenie przez długotrwałe używanie. Zniszczone monety powinny być odnawiane co 25 lat. Jeśli pojawia się potrzeba bicia nowych monet, należy wprowadzić zakaz używania starych. Pozostawiona stara moneta w obiegu obniży znaczenie nowo wyemitowanych. Ale jeszcze większą szkodę wyrządza się wówczas, gdy władca bije monety dla zysku, czyli wprowadza nową, gorszą monetę, to znaczy z gorszym stopem lub niższą wagą, chociaż jej szacunek jest równy starej. Wówczas panujący oszukuje nie tylko swoich poddanych, ale również siebie, gdyż skażone monety i tak wrócą do panującego. Naprawa tego stanu nie jest łatwa i dodatkowo obciąża poddanych. Fałszowanie monet wprowadza poddanych w błąd, gdyż nowe monety mają identyczny wygląd jak stare, ale ich wartość jest znacznie niższa. Myli się więc oszacowanie z wartością. Aby nie dopuścić do dalszego rozkładu systemu monetarnego i gospodarki regionu, Kopernik zaproponował przeprowadzenie reformy monetarnej. Głównymi elementami tego programu było pozbawienie miast prawa bicia monety oraz stworzenie jednej mennicy, która będzie emitowała monetę ze znakiem całej ojczyzny. O emisji nowych monet decydować będą przedstawiciele wszystkich ziem królestwa. Wraz z emisją nowych monet należy wprowadzić zakaz używania dawnych monet (Kopernik, 2007a, s. 105–107).

Traktat *Modus cudendi monetam* (*Zasady bicia monety*) stanowi niemieckie tłumaczenie *Rozmyślań*. Nazwę *Modus cudendi monetam* nadano temu trak-

tatowi w XVI wieku, natomiast od początku XX wieku jest mylnie nazywany *De estimatione monete* (*O szacunku monety*) (Dmochowski, 1923, s. 46 i n.; Głabiński, 1905, s. 192; Leśniewska, 2022, s. 11 i n.; Pernaczyński, 1910, s. 243; Szalkiewicz, 2012, s. 51–58; Szelański, 1902, s. 8). Wersję niemiecką przygotował na prośbę radców Prus Królewskich anonimowy pisarz z Gdańska ze względu na słabą znajomość łaciny przez większość delegatów na zjazd stanów pruskich, którzy obradowali w języku niemieckim. Świadczą o tym liczne uproszczenia i nieścisłości, zbyt swobodny charakter przekładu oraz zbyteczne uzupełnienia i komentarze. Traktat ten Kopernik przedstawił osobiście 21 marca 1522 roku w Grudziądzu podczas zjazdu stanów Prus Królewskich oraz posłów króla Zygmunta I. Uczestniczący w zjeździe poseł królewski – biskup włocławski Maciej Drzewicki – zaproponował wprowadzenie w Prusach monety obowiązującej w Koronie Polskiej. Postulat ten spotkał się z akceptacją Wielkiego Astronoma, który dopisał go do tej wersji traktatu, czyli *Modus cudendi monetam*, rozumiał bowiem potrzebę i korzyści z ujednoczenia monety w całym królestwie. Mimo to Prusy Królewskie miały zachować prawo do bicia odrębnej monety (Biskup i Zygmunt, 2007, s. 58, 108–109; Sikorski, 2023, s. 138–139).

Trzecią, najbardziej rozwiniętą i dojrzałą wersję rozprawy poświęconej reformie monetarnej w Prusach jest traktat *Monete cudende ratio* (*Sposób bicia monety*), sporządzony przed kwietniem 1526 roku. Zaawansowana wówczas debata nad reformą pieniądza musiała uwzględnić jedność polityczną z Koroną nie tylko Prus Królewskich, lecz także Prus Książęcych, które stały się świeckim lennem Korony Polskiej. Głównym kośćcem nowego traktatu były *Rozmyślenia*, wzbogacone o zagadnienia istoty i roli monety w życiu gospodarczym, historii monet krzyżackich, przyczyny deprecjacji pieniądza pruskiego, a także następstwa podlenia pieniądza dla gospodarki regionu i jego ludności (Biskup i Zygmunt, 2007, s. 119–121).

Według autora *Monete cudende ratio* istnieją cztery plagi, które mogą doprowadzić do upadku każdego kraju, mianowicie niezgoda, śmiertelność, jałowość ziemi i spodlony pieniądz. Pierwsze trzy są powszechnie znane, natomiast czwartą rozumieją tylko nieliczne, najbardziej rozsądne jednostki. Wynika to ze specyfiki fałszowania pieniądza, który niszczy kraj w sposób stopniowy i skryty, a nie w wyniku jednorazowego nieoczekiwanego uderzenia. Zachowanie trwałej wartości i szacunku monety wymaga, aby jakość kruszcu, z którego jest wybijana, była uregulowana prawnie. O wartości monety decyduje waga złota lub srebra. Kruszcze te są powszechnie akceptowane jako środki wymiany. Wprawdzie w traktacie tym Kopernik wspominał o walucie złotej, jednakże zajmował się głównie walutą srebrną. Monety srebrne nie są wybijane z czystego srebra, ale z domieszką miedzi. W wyniku mieszania srebra z miedzią monety te są trwalsze. Spadek wartości monet następuje najczęściej z powodu wypuszczenia ich nadmiernej ilości. Pojawia się w obiegu nadmiar monet o mniejszej wartości. Wartość monet jest

zmniejszana w wyniku różnych działań. W traktacie tym Renesansowy Uczony powtórzył sposoby obniżania wartości monet podane w pierwszej wersji traktatu, czyli w *Rozmyślaniach*. Wspierając się historią systemu monetarnego Prus, autor *Monete cudende ratio* wykazał, że w państwie zakonu krzyżackiego zaczęto psuć pieniądź po wojnie grunwaldzkiej. Kolejni wielcy mistrzowie wprowadzali nowe gorsze monety, zmniejszając udział srebra w stopie menniczej (Kopernik, 2007b, s. 131–132). Niestety, wszystkie te monety krążyły jednocześnie, przez co powiększono kardynalny błąd, co też Kopernik ujął w następujący sposób: „Gdy zaś zgola nieodpowiednie jest wprowadzić monetę nową i dobrą, kiedy w obiegu pozostaje nadal stara gorsza – o ileż tu bardziej pobłądzono, kiedy do dawnej, lepszej monety, pozostawionej w obiegu, wprowadzono nową gorszą, która nie tylko zaraziła dawną, ale, że tak powiem, z obiegu ją wypędziła” (Kopernik, 1923b, s. 59)*. W zdaniu tym autor *Monete cudende ratio* zawarł jedną z najważniejszych myśli, która stała się sformułowaniem prawa ekonomicznego o wypieraniu z obiegu pieniądza lepszego przez pieniądź gorszy.

Aby uzdrowić sferę obiegu pieniężnego, wielcy mistrzowie państwa zakonu krzyżackiego emitowali lepsze monety. Jednocześnie w obiegu pozostawiono stare gorsze monety, czyli lżejsze, oraz nowo wybite lepsze. Ponadto miastom nadano regale mennicze, czyli prawo bicia monet. Nastąpił wówczas zalew złego pieniądza. Wraz z kolejnymi emisjami w obiegu pojawiały się coraz gorsze monety. Pod wpływem nadmiaru pieniędzy w obiegu obniżono ich oszacowanie, które i tak okazało się błędne i nietrafione. Ponieważ kontynuowano bicie monet, nastąpił jednoczesny spadek wartości pieniędzy i ich oszacowania. Niestety, wprowadzane później monety były zawsze gorsze od wcześniejszych. Proces ten cechowała więc swoboda fałszowania i psucia monety, co skutkowało ciągłym zmniejszaniem ich wartości. Tym sposobem doprowadzono do niewyobrażalnego spodlenia monet. Kopernik przewidywał, że w rezultacie długotrwałego fałszowania monet zaniknie handel z zagranicznymi kupcami oraz wszelkie interesy. Zepsuta pruska moneta miała doprowadzić ostatecznie cały kraj do zapaści. Znikały z obiegu lepsze monety, a pozostawały jedynie gorsze. W traktacie tym Wielki Astronom szczegółowo scharakteryzował negatywne skutki podlenia pieniądza, które przejawiają się w ogólnym zubożeniu, powszechnej drożyznie, upadku rzemiosła i handlu zagranicznego, brakach rzeczy potrzebnych do życia, ucieczce pieniądza z kraju i wreszcie upadku państwa. Jeśli moneta jest dobra, następuje rozkwit sztuki i rzemiosła, a na rynku występuje obfitość dóbr. Gdy w obiegu krąży spodlona moneta,

* Cytat ten pochodzi, jak wynika z przypisu, z wydania traktatów Kopernika z 1923 roku, gdyż lepiej oddaje on sens sformułowania interesującego nas twierdzenia. Z kolei w nowszej wersji fragment ten brzmi następująco: „Gdy zaś w żadnym wypadku nie należy wprowadzać nowego, dobrego pieniądza, a jednocześnie zachowywać starego, podlejszego, o ileż większym błędem jest wprowadzić nowy gorszy pieniądź, który nie tylko skaził dawny, ale – że tak powiem – wypędził” (Kopernik, 2007b, s. 132).

zjawiskiem powszechnym staje się lenistwo, gnuśność, bezczynność, zanik sztuki i talentów, a także brak obfitości (Kopernik, 2007b, s. 132–134).

Zdaniem autora *Monete cudende ratio* jedynym sposobem uzdrowienia gospodarki obu części Prus była radykalna reforma monetarna. Przedstawione przez niego założenia reformy pieniężnej obejmowały między innymi: utworzenie jednej lub dwóch mennic, stabilizację i rewaluację nowej monety oraz rewaloryzację dochodów. Funkcjonujące w Królestwie i w Prusach mennice będą emitować monety podlegające królewskiej władzy, zgodnie z królewskim prawem, dzięki czemu będą akceptowane w całym Królestwie Polskim. Ale najważniejszym celem jest ustalenie jednolitego stopu, wartości i oszacowania tych dwóch monet oraz utrzymanie tych parametrów pod nadzorem władz Rzeczypospolitej. Król Polski oraz książę Prus muszą jednak zrezygnować z chęci osiągnięcia zysków z bicia monet. Aby reforma była skuteczna, wraz z wprowadzeniem nowej dobrej monety należy całkowicie wycofać starą spodloną monetę z obiegu przez jej wymianę na nową w mennicach. Nie mogą więc pozostać w obiegu stare i nowe, gdyż ponownie pojawi się zamęt i cały wysiłek naprawy systemu pieniężnego okaże się daremny. Najlepszym rozwiązaniem miało więc być wprowadzenie nowych monet i całkowite obligatoryjne wycofanie starych. Przez naprawę systemu pieniężnego nastąpi – zdaniem Kopernika – rozwój całego kraju, a ludność osiągnie trwalszą korzyść. Przedmiotem rozważań Astronoma były również wszelkie zobowiązania i umowy. Autor *Monete cudende ratio* uważał, że wdrażając reformę monetarną w życie, należy zapewnić ochronę wszystkim stronom umów. Żadna ze stron nie może być zbyt obciążona ani odnosić korzyści kosztem innych (Kopernik, 2007b, s. 134–137).

Z kolei list do Feliksa Reicha (*Felici Reich. De moneta*), wystosowany 8 kwietnia 1526 roku z Fromborka, zawiera wyjaśnienie niezrozumiałych kwestii, które astronom zawarł w traktacie *Monete cudende ratio*. Renesansowy Uczony zwrócił uwagę, że zawiłą sprawą dla wielu ludzi jest stopa mennicza, która decyduje o wartości i oszacowaniu monety. Autor listu ubolewał również, że proces psucia pieniądza nie został zaniechany i nadal wybijano złą monetę. Zyski z bicia gorszych monet przechwytywali mincerze, a tracił król, gdyż otrzymywał coraz gorszą monetę w formie podatków. Dlatego też Kopernik domagał się, aby nie opóźniać naprawy monety pruskiej, do króla bowiem powinna trafiać lepsza moneta (Kopernik, 1923c, s. 89–91).

Powstały u schyłku XVI wieku skrót *Tractatus de monetis* (*Traktat o monetach*), został przygotowany przez nieznanego pisarza toruńskiego jako łacińskie streszczenie traktatu *Modus cudendi monetam*. Autor streszczenia korzystał również z łacińskich zapisów, które zostały zamieszczone w toruńskich recesach zjazdów stanów pruskich. Z uwagi na wierne oddanie sensu traktatów Kopernika rozprawa ta jest zaliczana do dzieł monetarnych genialnego astronoma.

Wykazując się pewną swobodą, pisarz toruński uznał, że ogólne rozważania teoretyczne można podać w zwartej formie, natomiast stosunki monetarne ówczesnych Prus oraz założenia reformy systemu pieniężnego opisał bardziej obszernie (Biskup i Zygner, 2007, s. 49, 52). Autor streszczenia podkreślił ważną myśl Wielkiego Astronoma, że wprowadzona do obiegu nowa dobra moneta, przy jednoczesnym zachowaniu starej i złej, ulegnie zarażeniu, czyli zepsuciu, dlatego starą monetę należy wycofać i przetopić (Kopernik, 1923a, s. 171).

Chociaż powyższe pisma ekonomiczne Renesansowego Uczonego zawierają nowatorskie koncepcje, jednak historycy i teoretycy ekonomii oraz publicyści nie byli i nie są zgodni co do ich wpływu na rozwój polskiej i światowej myśli ekonomicznej. Rozbieżności ocen dotyczyła głównie odkrycia przez Kopernika prawa wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy oraz wykoncypowanej teorii wartości pieniądza.

1.2. Debata wokół prawa gorszego pieniądza

Najzagorzalszy spór wzbudziła sprawa sformułowania przez Wielkiego Astronoma prawa obiegu pieniądza. Pierwszym uczonym, który w traktacie *Monete cudende ratio* dostrzegł genialną myśl Kopernika, aby nie wprowadzać na rynek dobrych monet, gdy krążą złe, ponieważ to złe wyprą dobre, był Julian Antoni Dunajewski (1873, s. 25–30). Niemal trzy dekady później nastąpił przełom w ustaleniach nad zawartością pism ekonomicznych Kopernika. W 1902 roku Adam Szelański był pierwszym badaczem, który odnotował, że Renesansowy Uczony sformułował prawo wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez pieniądz gorszy. Według lwowskiego historyka najważniejszym dokonaniem Kopernika jest twierdzenie, że dobry pieniądz nie może utrzymać się w obiegu obok złego, gdyż drugi wyprze pierwszy. Chociaż prawidłowość tę pierwszy odkrył Wielki Astronom i jemu należy się ta zasługa, prawo to nosi imię Thomasa Greshama (Szelański, 1902, s. 7–15).

W okresie tym całkowicie przeciwny pogląd ogłosiła Zofia Daszyńska-Golińska. W książce *Zarys ekonomji społecznej* zawarła wprawdzie krótkie, ale pierwsze w polskiej literaturze fachowej omówienie prawa wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy, a także w ślad za Henrym Dunningiem Macleodem powtórzyła jego herezję, że prawo to pierwszy zauważył Gresham, stąd nazwa „prawo Greshama” (Daszyńska, 1898, s. 225). W późniejszych opracowaniach zrewidowała powyższy pogląd, twierdząc, że pierwszym uczonym, który sformułował to prawo, był Kopernik, ale jego autorstwo niesłusznie przypisano Greshamowi (Daszyńska-Golińska, 1920, s. 15, 1924, s. 435–439). Przyznając pierwszeństwo Greshamowi i nazywając powyższe prawo jego imieniem, Da-

zżyńska-Golińska dokonała rozłam w polskiej ekonomii i wprowadziła zamieszanie, które trwa do dzisiaj.

W kolejnych latach pogląd o odkryciu przez Wielkiego Astronoma prawa wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy głosili między innymi: Stanisław L. Pernaczyński (1910, s. 241–246), Jan Dmochowski (1923, s. 58 i n.), Franciszek Bujak (1924, s. 41 i n.), Józef Chechliński (1923, s. 3), Leopold Caro (1926, s. 50 i n.), Aleksander W. Zawadzki (1929, s. 44–52), Andrzej Grodek (1952, s. 153–160), Janusz Górski (1953, s. 96–100), Stanisław Hoszowski (1953, s. 953), Andrzej Nowicki (1953, s. 89–91), Zbigniew Czajkowski (1953, s. 3), Edward Lipiński (1955, s. 45 i n.), Henryk Dunajewski (1957, s. 146 i n.), Władysław Terlecki (1957, s. 129–130), Marian Biskup (1970, s. 23–25), Stefan Cackowski (1970, s. 35–47), Tadeusz Mąkosa (1972, s. 17), Stanisław Grzybowski (1972, s. 172, 238), Władysław Korcz (1972, s. 45), Jan Czarkowski (1973, s. 56–71), Gustaw Dębniowski i Roman Hryciuk (1973, s. 57–63), Wiktor Boniecki (1975, s. 48–54), Zbigniew B. Romanow (1997, s. 26) oraz Wojciech K. Szalkiewicz (2012, s. 83–93).

Mimo że Kopernik odkrył i precyzyjnie opisał zjawisko wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy i jego dokonanie zostało uznane przez liczną grupę polskich uczonych, jednak wielu rodzimych pisarzy akceptowało pomysł Henry’ego Dunninga Macleoda. Część z nich przyjęła ten pogląd i bezrefleksyjnie posługiwała się terminem „prawo Greshama”. Należeli do nich między innymi: Adam Krzyżanowski (1910, s. 13 i n.), Michał Grażyński (1923b, s. 54–56), Zygmunt Straszewicz (1924, s. 211–213), Jan Stanisław Lewiński (1923, s. 118–119), Józef Świdrowski (1937, s. 515), Oskar Lange (1959, s. 65), Zbigniew Grabowski (1974, s. 256–257), Wojciech Morawski (2002, s. 49, 76, 100, 252), Edyta Kowalczyk (2004a, s. 66, 2004b, s. 158) oraz Adam Rybarski (2018, s. 102 i n.).

Stosunkowo liczna grupa pisarzy wskazywała z kolei na zasługi Wielkiego Astronoma w odkryciu tego prawa oraz współautorstwo angielskiego finansisty w sformułowaniu tego prawa. To „kompromisowe” rozwiązanie znalazło odzwierciedlenie w stosowanej przez nich nazwie, jaką jest „prawo Kopernika-Greshama”. Za takim wyrażeniem opowiadali się między innymi: Edward Karol Strasburger (1918, s. 37 i n.), Stanisław Głabiński (1927, s. 19), Kazimierz Petyniak-Sanecki i Franciszek Tomanek (1938, s. 210), Janusz Kisielewski (1969, s. 267–272), Eugeniusz Rybka i Przemysław Rybka (1972, s. 136–142), Józef Rutkowski (1977, s. 144), Eugeniusz Drabowski (1988, s. 19), Józef Nowicki (1988, s. 18–19), Stanisław Czaja (1989, s. 22), Zbigniew Czerwiński (1992, s. 182), Tadeusz Orłowski (1998, s. 38), Bogdan Zawadzki (2007, s. 156–157), Andrzej Kaźmierczak (2008, s. 13–14), Jerzy Łazor (2017, s. 73–75) oraz Jarosław Boruszewski i Krzysztof Nowak-Posadzy (2018, s. 554–572).

Autor niniejszego opracowania uważa z kolei, że powyższe ujęcia nie uwzględniają wszystkich twórców prawa wypierania z obiegu pieniądza lepszego przez gorszy. Prawo to nie jest efektem odkrycia „jednorazowego”, lub inaczej „unikatowego”, jest natomiast wynalazkiem wielokrotnym. Zostało stworzone niezależnie przez trzech myślicieli, w różnych, oddalonych od siebie ośrodkach, w których panowały odmienne klimaty intelektualne, i w innych czasach. Bez wątpienia największy wkład w stworzenie tego prawa wniósł Kopernik. Ale autorami tego prawa byli również: grecki komediopisarz Arystofanes, który zamieścił opis tego zjawiska w komedii *Żaby*, wystawionej w 405 roku p.n.e., oraz brytyjski historyk i polityk baron Thomas Babington Macaulay, autor sześciotomowego dzieła pt. *History of England from the accession of James the Second* (1847–1861), w którym zawarta jest powyższa prawidłowość. Z kolei szkocki prawnik i ekonomista Macleod w swoich licznych pracach, począwszy od *The elements of political economy* (1858), a skończywszy na *The law of Gresham, and its relation to bimetallicism* (1896), nadał tej prawidłowości status prawa ekonomicznego. Natomiast Gresham nawet w najmniejszym stopniu nie przyczynił się do jego odkrycia. Dlatego też wydaje się, że najbardziej trafnym określeniem jest nazwa: „prawo gorszego pieniądza” (Bochenek, 2009, s. 101–112, 2023, s. 40 i n.).

1.3. Spór o teorię pieniądza

Słaba znajomość traktatów monetarnych Renesansowego Uczzonego sprawiła, że również późno i błędnie odczytywano stworzoną przez niego teorię wartości pieniądza. Pierwszym polskim badaczem, który dostrzegł w jego pismach monetarnych tego typu wytwór, był Edward Karol Strasburger. W pracy *Poglądy ekonomiczne w Polsce w XV i XVI wieku* (1918) uznał, że Kopernik wyjaśnił ówczesną drożyznę nadmierną ilością pieniądza w obiegu, czyli tłumaczył inflację za pomocą ilościowej teorii pieniądza (Strasburger, 1918, s. 50). Publikujący kilka lat później badacze kopernikańscy istotnie różnili się co do rodzaju stworzonej przez Wielkiego Astronoma teorii pieniądza. Jan Dmochowski (1923, s. 50–58) stał na stanowisku, że Kopernika należy uznać za zwolennika kwantytatywnej, czyli ilościowej teorii pieniądza. Natomiast Franciszek Bujak (1924, s. 103) wskazywał, że w traktatach monetarnych Renesansowego Uczzonego nie ma precyzyjnego określenia źródeł wartości pieniądza. Według Bujaka Wielki Astronom stworzył zarys zarówno ilościowej, jak i substancjonalnej teorii pieniądza.

Z kolei Michał Grażyński głosił pogląd, że Kopernik odwołał się do koncepcji stworzonej w starożytności, czyli do Arystotelesowskiej nominalistycznej, zatem państwowej teorii pieniądza. Według jej zwolenników źródłem pochodzenia

lub inaczej podstawą istnienia pieniądza jest umowa społeczna. Monety zostały wprowadzone w życie w celu ułatwienia wymiany, czyli zadecydowały względy praktyczne. Oznacza to, że Wielki Astronom opowiadał się za umownym pochodzeniem pieniądza (Grażynski, 1923a, s. 362).

W 1930 roku sprawę udziału Renesansowego Uczonego w stworzeniu ilościowej teorii pieniądza poruszył Aleksander W. Zawadzki, który zaznaczył, że ilościowa teoria pieniądza została sformułowana dopiero w okresie nowożytnym, tj. w XVI wieku. Za jej twórców uznaje się Kopernika oraz Jeana Bodina i Bernarda Davanzatiego. Pierwszym, który zaobserwował związek między ilością pieniądza w obiegu a jego wartością, był Kopernik, który wskazał, że wybite ze srebra nadmiernej ilości monet prowadzi do spadku ich wartości. Zawadzki przestrzegał jednak przed przesadnym przypisywaniem wspomnianych zasług Wielkiemu Astronomowi, gdyż Kopernik nie poruszył zagadnienia wpływu zwiększenia ilości pieniędzy na drożyznę w kraju. Było to jeszcze bardzo powierzchowne ujęcie teorii ilościowej (Zawadzki, 1930, s. 59).

W latach 50. XX wieku nastąpiła całkowita reorientacja w interpretacji poglądów Renesansowego Uczonego na temat teorii pieniądza wśród polskich uczonych. W artykule *Ekonomiczne poglądy Mikołaja Kopernika* (1953) Edward Lipiński stał na stanowisku, że Kopernik odrzucił panującą wówczas „dominialną”, czyli nominalistyczną teorię pieniądza, która przyznawała panującym pełne prawo bicia monet. By móc pełnić swoje funkcje, pieniądz sam musi posiadać wartość, co zapewnia jego wybijanie z kruszcu szlachetnego, czyli złota i srebra. Ilość kruszcu w monecie decyduje w pełni o jej sile nabywczej oraz cenach towarów, które są proporcjonalne do zawartości złota lub srebra w monetach. Lipiński twierdził, że w wypowiedziach Wielkiego Astronoma nie ma żadnych elementów teorii kwantytatywnej. Zmiany cen następują pod wpływem zmiany jakości monet, oznaczającej wahania zawartości kruszcu szlachetnego w monetach. Ilość kruszcu określa wartość, a ta – siłę nabywczą monet, czyli ilość dóbr, którą można za nie nabyć. Zdaniem Lipińskiego Renesansowy Uczony był reprezentantem nie ilościowej, lecz „metalicznej” teorii pieniądza. Wskazuje ona, że do pełnienia swoich funkcji pieniądz musi być towarem posiadającym wartość, która wynika z wartości metalu (Lipiński, 1953, s. 68–77). Pogląd ten autor powielił w późniejszych publikacjach (Lipiński, 1955, s. 60–82, 1968, s. 77–86).

Również Janusz Górski zaliczył Kopernika do zwolenników kruszcowej teorii pieniądza. Jego zdaniem Wielki Astronom uznał, że wartość monet jest determinowana wyłącznie przez ilość kruszcu zawartego w monetach. Z kolei jakość monety decyduje o cenach wszystkich towarów. Oznacza to, że Wielki Astronom był reprezentantem teorii kruszcowej, za sprawą której chciał wyjaśnić istotę pieniądza (Górski, 1953, s. 91–94).

Podobne stanowisko głosili Henryk Dunajewski (1957, s. 231 i n.), Jan Czarkowski (1964, s. 18–22, 1973, s. 63, 69–70), Stefan Cackowski (1970, s. 35–47), Marian Biskup (1971, s. 69–77), Eugeniusz i Przemysław Rybka (1972, s. 136–142), Władysław Korcz (1972, s. 43–45), Jerzy Drohomirecki (1975, s. 57–63) oraz Mirosław Bochenek (2022, s. 61–67). Ich zdaniem Kopernik wykazał, że podstawą wartości monet jest złoto i srebro, był więc wyznawcą metalicznej (substancjonalnej), czyli inaczej kruszcowej teorii pieniądza. Z teorii tej wynika, że wartość pieniądza zależy od ilości zawartego w nim kruszcu, czyli wartość ta jest równa wartości kruszcu szlachetnego tkwiącego w pieniądzu.

Zagadnienie rodzaju teorii pieniądza stworzonej przez Wielkiego Astronoma z wielkim znawstwem uzasadnił również Józef Zajda w artykule *Kopernikowska teoria pieniądza* (1973). Autor podkreślał, że według jego oceny Renesansowy Uczony odrzucił nominalistyczną teorię pieniądza i jako pierwszy konsekwentnie opowiadał się za teorią pieniądza towarowego w wersji metalicznej. Według Kopernika dobry pieniądz jest ustandaryzowanym towarem. Co więcej, Kopernikowski metalizm panował w teorii ekonomii przez następne cztery stulecia, aż do pierwszej wojny światowej (Zajda, 1973, s. 18–40). Odnosząc się do podejmowanych przez niektórych autorów prób przypisywania związków rozważań ilościowych Wielkiego Astronoma do ilościowej teorii pieniądza, poznański uczony zauważył, że „samo psucie pieniądza nie powoduje jeszcze jego deprecjacji, a więc nie wpływa na widoczną zwyżkę cen [...]. Kopernik stwierdził tę zależność i sformułował pogląd o związku pomiędzy ilością złego pieniądza w obiegu a drożyzną. Sformułowanie to odpowiada prymitywnemu ujęciu ilościowej teorii pieniądza (bez uwzględnienia szybkości jego obiegu), co jest zgodne z formułą, że ceny są w pewnym stopniu proporcjonalne do ilości pieniądza w obiegu. W ten sposób Kopernik może być poczytywany za prekursora ilościowej teorii pieniądza” (Zajda, 1973, s. 35).

Powyzsze opinie o stworzeniu przez Kopernika kruszcowej teorii pieniądza nie zakończyły tego sporu. W latach 70. i 80. XX wieku kilku ekonomistów powróciło do poglądów głoszonych w okresie międzywojennym, czyli zaliczyło Wielkiego Astronoma do zwolenników ilościowej i nominalistycznej teorii pieniądza. Jak wyżej wskazano, w latach 50. i 60. Edward Lipiński uznawał Renesansowego Uczonego za twórcę metalicznej teorii pieniądza. Natomiast w artykule *Wśród monet i wśród gwiazd* (1973) przyznał, że wcześniej uważał Kopernika za reprezentanta kruszcowej teorii pieniądza. W cytowanym artykule wyraźnie wskazał, że dla Renesansowego Uczonego proces wzrostu cen następuje na skutek pojawienia się w obiegu nadmiernej ilości monet o pomniejszonej zawartości kruszcu. Rosnący popyt ludności, posiadającej większą ilość pieniędzy, wywołuje wzrost cen. Tym razem Lipiński stwierdził, że Kopernika należy uznać

za prekursora ilościowej teorii pieniądza. Wielki Astronom odrzucił również feudalną naukę o pieniądzu, usprawiedliwiającą prawo panujących do psucia monet, czerpiących z tego dochody fiskalne (Lipiński, 1973, s. 6–7). Zbliżone stanowisko głosili Gustaw Dębniwski i Roman Hryciuk, którzy uważali, że poglądy Renesansowego Uczzonego na temat wartości pieniądza były najbliższe ilościowej teorii pieniądza, chociaż była to jeszcze forma nierozwinięta (Dębniwski i Hryciuk, 1973, s. 57–63).

Równie kontrowersyjny pogląd zaprezentował Józef Nowicki w opublikowanej w 1988 roku książce *Teoria ekonomii II Rzeczypospolitej*. Ekonomista warszawski bezpodstawnie uznał, że Kopernik był autorem podstaw nominalistycznej teorii pieniądza (Nowicki, 1988, s. 18).

Podsumowanie

Z powyższych badań źródłowych i literaturowych wypływa pesymistyczna refleksja. Ze względu na ramy niniejszego opracowania uwzględniono w nim jedynie dwie nowatorskie koncepcje stworzone przez Kopernika, tj. prawo wypierania lepszego pieniądza przez gorszy oraz kruszcową teorię pieniądza. Mimo że wytwory te wzbogaciły światową myśl ekonomiczną, są one słabo znane wśród rodzimych badaczy i pisarzy. Z uwzględnionych w niniejszym badaniu 125 autorów prac kopernikańskich, dotyczących stworzonych przez Renesansowego Uczzonego koncepcji 73 zajęło się prawem wypierania pieniądza lepszego przez gorszy i tylko 21 – teorią pieniądza. Niestety, nie wszyscy pisarze przypisali Wielkiemu Astronomowi właściwe wytwory. A mianowicie zaledwie 36 uznało go za odkrywcę prawa, według którego pieniądz gorszy wypiera z obiegu pieniądz lepszy. Mimo uznania Kopernika za autora tego prawa wielu posługiwało się niepoprawnymi nazwami, jakimi są prawo Greshama lub prawo Kopernika-Greshama. Niemal tyłu samo przyznało pierwszeństwo odkrycia tego prawa angielskiemu finansjście Greshamowi. Nie lepiej wygląda zajomość sformułowanej przez Renesansowego Uczzonego teorii pieniądza. Początkowo uważano, że Kopernik stworzył ilościową, czyli kwantytatywną teorię pieniądza. Pogląd ten głosiło 9 autorów, 2 pisarzy imputowało Wielkiemu Astronomowi teorię nominalistyczną. Poprawnie treść traktatów monetarnych Kopernika odczytało 12 badaczy (Lipiński później zaliczył go do zwolenników teorii ilościowej). Wydaje się, że źródłem słabego rozpoznania dorobku teoretycznego Renesansowego Uczzonego w zakresie myśli ekonomicznej jest niezajomość jego oryginalnych prac i bazowanie na opracowaniach wtórnych, mimo że są one dostępne polskim czytelnikom i należą do najznakomitszych prac rodzimych ekonomistów.

Bibliografia

- Biskup, M. (1970). Kopernik, reformator monety Prus Królewskich. *Litery*, 9, 23–25.
- Biskup, M. (1971). *Działalność publiczna Mikołaja Kopernika*. Towarzystwo Naukowe w Toruniu.
- Biskup, M. (2004). Mikołaj Kopernik a sprawa pisma radców Prus Królewskich do Josta Ludwika Decjusza z 18.VII.1526. *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, 3–4, 157–166.
- Biskup, M. i Zygner, L. (oprac.) (2007). Pisma ekonomiczne i administracyjne. W: M. Kopernik, *Dzieła wszystkie*, t. 3: *Pisma pomniejsze* (s. 49–147). PAN - Wydawnictwo Sejmowe.
- Bochenek, M. (2009). Odkrycia wielokrotne w ekonomii. *Acta Universitatis Nicolai Copernici*, 388, 101–112.
- Bochenek, M. (2022). Traktaty monetarne Mikołaja Kopernika. *Biuletyn PTE*, 3, 60–68.
- Bochenek, M. (2023). *Mikołaj Kopernik czy Thomas Gresham? O historii i dysputie wokół prawa gorszego pieniądza*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Boniecki, W. (1975). Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika. W: W. Boniecki (red.), *Studia z historii myśli społeczno-ekonomicznej*. (W 500 rocznicę urodzin Mikołaja Kopernika) (s. 43–56). Akademia Ekonomiczna w Krakowie.
- Boruszewski, J. i Nowak-Posadzy, K. (2018). Prawo Kopernika-Greshama: rekonstrukcja metodologiczna. *Ekonomista*, 5, 554–577.
- Bujak, F. (1924). Traktat Kopernika o monecie. W: *Mikołaj Kopernik* (s. 41–103). Lwowski Komitet Obchodu 450 Rocznicy Urodzin M. Kopernika – Książnica Polska Towarzystwa Nauczania Szkół Średnich i Wyższych.
- Cackowski, S. (1970). *Mikołaj Kopernik jako ekonomista*. Towarzystwo Naukowe w Toruniu.
- Caro, L. (1926). *Zasady nauki ekonomji społecznej*. K. S. Jakubowski.
- Chechliński, J. (1923). Prawo Kopernika czy Greshama? *Polska Zbrojna*, 50, 1–3.
- Czaja, S. (1989). Spór Kopernika z Decjuszem o reformę monety. *Mówią Wieki*, 8, 18–23.
- Czajkowski, Z. (1953). Mikołaj Kopernik – mniej znany. *Dziś i Jutro*, 19, 3, 6.
- Czarkowski, J. (1964, maj). 450 lat krakowskiej myśli ekonomicznej. *Problemy Ekonomiczne*, 8–29.
- Czarkowski, J. (1973). *Myśl ekonomiczna Mikołaja Kopernika*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Czerwiński, Z. (1992). *Dylematy ekonomiczne*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Daszyńska, Z. (1898). *Zarys ekonomii społecznej*. Księgarnia Polska.
- Daszyńska-Golińska, Z. (1920). Polska nauka ekonomiki. (Próba charakterystyki). *Ekonomista*, 2, 1–28.
- Daszyńska-Golińska, Z. (1924). Kopernik jako ekonomista. *Przegląd Warszawski*, 4(39), 435–439.
- Dębniowski, G. i Hryciuk, R. (1973). Mikołaj Kopernik i współczesna mu myśl ekonomiczna. *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie*, 116, 49–70.
- Dmochowski, J. (1923). Kopernik jako teoretyk monetarny. W: J. Dmochowski (oprac.), *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J.L. Decjusza traktat o biciu monety* (s. 11–95). Gebethner i Wolff.
- Drabowski, E. (1988). *Pieniądz międzynarodowy*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Drewnowski, J. (1978). *Mikołaj Kopernik w świetle swej korespondencji*. Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Drohomirecki, J. (1975). Mikołaj Kopernik – rzecznik nowoczesnej koncepcji pieniądza w europejskiej myśli ekonomicznej. W: W. Boniecki (red.), *Studia z historii myśli społeczno-ekonomicznej*. (W 500 rocznicę urodzin Mikołaja Kopernika) (s. 57–84). Akademia Ekonomiczna w Krakowie.
- Dunajewski, H. (1957). *Mikołaj Kopernik. Studia nad myślą społeczno-ekonomiczną i działalnością gospodarczą*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

- Dunajewski, J. (1873). Słowo „O zasadach bicia monety” (Ratio cudendae monetae) Mikołaja Kopernika. W: *Dwa pierwsze publiczne posiedzenia Akademii Umiejętności w Krakowie* (s. 25–31). Drukarnia „Czas”.
- Głąbiński, S. (1905). *Ekonomika społeczna*, t. 1: *Ogólne zasady i historia ekonomiki społecznej*. Drukarnia Pillera i Ski.
- Głąbiński, S. (1927). *Teoria ekonomiki narodowej*. Towarzystwo Wydawnicze „Ateneum”.
- Górski, J. (1953). Teoria ekonomiczna Mikołaja Kopernika. *Ekonomista*, 4, 89–109.
- Grabowski, Z. (1974). Greshama prawo. W: K. Secomski (red.), *Mała encyklopedia ekonomiczna* (s. 256–257). Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Grażynski, M. (1923a). Memorjał Mikołaja Kopernika o zasadach bicia monety. *Przegląd Współczesny*, 14, 339–367.
- Grażynski, M. (1923b). Memorjał Mikołaja Kopernika o zasadach bicia monety (II). *Przegląd Współczesny*, 15, 49–70.
- Grodek, A. (1952). Zarys historii polskiej myśli ekonomicznej (do r. 1871). *Ekonomista*, 3, 153–161.
- Grodzicki, M. (2023). Echa rozważań Mikołaja Kopernika we współczesnej myśli ekonomicznej. *Alma Mater*, 241, 52–55.
- Grzybowski, S. (1972). *Mikołaj Kopernik*. Książka i Wiedza.
- Gumowski, M. (1968). Poglądy Mikołaja Kopernika w sprawach monetarnych. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie*, 4 (102), 621–659.
- Hoszowski, S. (1953). Kopernik jako ekonomista. *Życie Gospodarcze*, 25(195), 951–955.
- Kaźmierczak, A. (2008). *Polityka pieniężna w gospodarce otwartej*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kisielewski, J. (1969). Prawo Kopernika-Greshama w świetle badań numizmatycznych w ostatnim dziesięcioleciu. *Komunikaty Mazursko-Warmińskie*, 2, 267–272.
- Kopernik, M. (1923a). Traktat o monetach. W: J. Dmochowski (oprac.), *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J.L. Decjusza traktat o biciu monety* (s. 167–175). Gebethner i Wolff.
- Kopernik, M. (1923b). Sposób bicia monety. W: J. Dmochowski (oprac.), *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J.L. Decjusza traktat o biciu monety* (s. 53–70). Gebethner i Wolff.
- Kopernik, M. (1923c). Do Feliksa Reicha. O monecie. W: J. Dmochowski (oprac.), *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne oraz J.L. Decjusza traktat o biciu monety* (s. 87–91). Gebethner i Wolff.
- Kopernik, M. (2007a). Rozmyślenia o reformie monetarnej Prus Królewskich (Meditata). W: M. Kopernik, *Dzieła wszystkie*, t. 3: *Pisma pomniejsze* (s. 105–107). PAN – Wydawnictwo Sejmowe.
- Kopernik, M. (2007b). Traktat o reformie monetarnej Prus Królewskich i Książęcych – Zasady bicia monety. W: M. Kopernik, *Dzieła wszystkie*, t. 3: *Pisma pomniejsze* (s. 131–137). PAN – Wydawnictwo Sejmowe.
- Korcz, W. (1972). Mikołaj Kopernik jako ekonomista. *Wiedza i Życie*, 4, 42–45.
- Kowalczyk, E. (2004a). Gresham Thomas. W: E. Kundera (red.), *Słownik historii myśli ekonomicznej* (s. 66). Oficyna Ekonomiczna.
- Kowalczyk, E. (2004b). Prawo Greshama. W: E. Kundera (red.), *Słownik historii myśli ekonomicznej* (s. 158). Oficyna Ekonomiczna.
- Krzyżanowski, A. (1910). Prawo Greshama. W: *Sprawozdania z czynności i posiedzeń. Rok 1909* (s. 13–20). Akademia Umiejętności w Krakowie.
- Lange, O. (1959). *Ekonomia polityczna. Zagadnienia ogólne* (t. 1). Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

- Leśniewska, G. (2022). *Grudziądz z Kopernikiem w tle*. Urząd Miejski w Grudziądzu.
- Lewiński, J. S. (1923). *Zasady ekonomji politycznej*. Gebethner i Wolff.
- Lipiński, E. (1953). Ekonomiczne poglądy Mikołaja Kopernika. *Nauka Polska*, 3, 68–77.
- Lipiński, E. (1955). *Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Lipiński, E. (1968). *Historia powszechnej myśli ekonomicznej do roku 1870*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Lipiński, E. (1973). Wśród monet i wśród gwiazd. *Kultura*, 7, 1, 6–7.
- Łazor, J. (2017). Mikołaj Kopernik jako ekonomista. *Mówią Wieki*, 1, 73–75.
- Mąkosa, T. (1972). *Wkład Mikołaja Kopernika w rozwój nauki ekonomii*. Instytut Śląski w Opolu.
- Morawski, W. (2002). *Zarys powszechnej historii pieniądza i bankowości*. Wydawnictwo Trio.
- Nowicki, A. (1953). *Kopernik, człowiek Odrodzenia*. Wiedza Powszechna.
- Nowicki, J. (1988). *Teoria ekonomii II Rzeczypospolitej*. Książka i Wiedza.
- Orłowski, T. (1998). *Nowy leksykon ekonomiczny*. Oficyna Wydawnicza Graf-Punkt.
- Pernaczyński, S. L. (1910, luty). Mikołaj Kopernik ekonomista. *Ruch Chrześcijańsko-Społeczny*, 5, 241–247.
- Petyniak-Sanecki, K. i Tomanek, F. (1938). *Zasady ekonomii społecznej. Współczesne zagadnienia gospodarcze*. Książnica Atlas.
- Romanow, Z. B. (1997). *Historia myśli ekonomicznej w zarysie*. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.
- Rutkowski, J. (1977). *Ekonomia polityczna kapitalizmu*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Rybarski, A. (2018). O pewnych właściwościach pieniądza. *Studia Ekonomiczne. Gospodarka – Społeczeństwo – Środowisko*, 1, 102–112.
- Rybka, E. i Rybka, P. (1972). *Kopernik. Człowiek i myśl*. Wiedza Powszechna.
- Sikorski, J. (2023). *Mikołaj Kopernik na Warmii. Chronologia życia i działalności*. Instytut Północny im. W. Kętrzyńskiego w Olsztynie.
- Strasburger, E. (1918). *Poglądy ekonomiczne w Polsce w XV i XVI wieku*. Drukarnia i Litografia p. f. „Jan Cotty”.
- Straszewicz, Z. (1924). *Zarys ekonomji politycznej*. Bank dla Handlu i Przemysłu w Warszawie.
- Szalkiewicz, W. K. (2012). *Kopernik i pieniądze. Ziemię ruszył, a i pieniądzem efektywnie obracał*. Agencja Usług Medialnych.
- Szalkiewicz, W. K. (2023). *Rozważania Mikołaja Kopernika o spodlonej monecie*. Wydawnictwo Media Butterfly.
- Szelągowski, A. (1902). *Pieniądz i przewrót cen w XVI. i XVII. wieku w Polsce*. Towarzystwo Wydawnicze.
- Świdrowski, J. (1937). Greshama prawo. W: *Encyklopedia nauk politycznych. (Zagadnienia społeczne, polityczne i gospodarcze)* (t. 2, s. 515–516). Wydawnictwo Instytutu Społecznego i Instytutu Wydawniczego „Biblioteka Polska” w Warszawie.
- Terlecki, W. (1957). Moneta zabytkowa. *Ochrona Zabytków*, 2, 123–130.
- Warżała, R. (2023). Uniwersalizm reformy monetarnej Kopernika. *Wiadomości Uniwersyteckie*, 5, 14–15.
- Zajda, J. (1973). Kopernikowska teoria pieniądza. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 4, 17–40.
- Zawadzki, A. W. (1929). Gresham nie formułował prawa, które imieniem jego nazwano. *Ekonomista*, 1, 43–55.
- Zawadzki, A. W. (1930). Geneza teorii ilościowej pieniądza. *Ekonomista*, 4, 57–77.
- Zawadzki, B. (2007). Gresham Sir Thomas. W: S. Sztaba (red.). *Ekonomia od A do Z. Encyklopedia podręczna* (s. 156–157). Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.