

Kisielewski, Janusz

Prawo Kopernika-Greshama w świełte badań numizmatycznych w ostatnim dziesięcioleciu

Komunikaty Mazursko-Warmińskie nr 2, 267-272

1969

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JANUSZ KISIELEWSKI

PRAWO KOPERNIKA-GRESHAMA
W ŚWIETLE BADAŃ NUMIZMATYCZNYCH
W OSTATNIM DZIESIĘCIOLECIU

Wielostronna działalność badawcza Mikołaja Kopernika pozostawiła nauce, wśród innych prac, rozprawy ekonomiczne poświęcone tematyce stosunków pieniężnych. Zostały tam m. in. ujawnione prawidłowości kształtujące warunki zgodnego obiegu pieniądza kruszcowego na rynkach Rzeczypospolitej, a ściślej ziem pruskich, gdzie uczony spędził większość swego życia. Bogata i odkrywczą interpretacją procesów gospodarki pieniężnej, przedstawiona przez Kopernika, dała uzasadnioną podstawę do uznania tego wybitnego humanisty za twórcę nowożytnej teorii pieniądza — teorii stworzonej w warunkach istnienia skomplikowanego, wielostopniowego systemu monetarnego. Od początku XVI wieku, gdy w obiegu rozpowszechniły się nowe gatunki pieniądza, na rynkach polskich znalazły się też pierwsze liczniejsze emisje złotych monet. Ukształtował się wówczas bimetaliczny system pieniężny o złożonej strukturze, utworzony z wielu rodzajów monet, która komplikowały jeszcze bardziej gwałtowne obniżki wartości wybijanych monet, dokonywane oddzielnie w poszczególnych mennicach.

Spśród kilku pism Kopernika z tego zakresu, na szczególną uwagę zasługuje traktat *Sposób bicia monety (Monete cudende ratio)* z 1528 r., dający podsumowanie jego poglądów związanych z ekonomiką pieniądza. Kopernik ujawnił tam główną przyczynę zakłócenia zgodnego obiegu różnych emisji monetarnych na wspólnym rynku. Gdy w obiegu znajdują się monety gorsze i lepsze — lepsze „uciekają”: złotnicy i handlarze „wybierają bowiem spośród rozmaitych monet dawne [lepsze], z których przetopione srebro sprzedają, otrzymując od nieświadomego pospólstwa więcej srebra w mieszanej monecie. A gdy stare owe solidy znikną już z obiegu całkowicie, wybierają stopniowo co lepsze, pozostawiając stos podlejszych monet” — pisał Kopernik¹. Przedstawia on dalej sytuację, jaka wytworzyłaby się w wypadku nagłego obniżenia wartości kruszcowej wybijanych pieniędzy: „Gdy zaś zgola nieodpowiednie jest wprowadzać monetę nową i dobrą, gdy w obiegu pozostaje nadal stara i 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 wyparła”².

Prawidłowość polegająca na wypieraniu z rynku pełnowartościowego pieniądza kruszcowego przez ekwiwalentne emisje monetarne o mniejszej zawartości kruszcu jest uznanym prawem z zakresu ekonomiki pieniądza. W literaturze specja-

¹ Wg tłumaczenia J. Dmochowskiego: *Mikołaja Kopernika rozprawy o monecie i inne pisma ekonomiczne*, Warszawa 1923, s. 62 (tekst łaciński s. 10).

² *Ibidem*, ss. 59, 7.

listycznej na ogół określano je niesłusznie mianem „prawa Greshama” — od nazwiska angielskiego ekonomisty Thomasa Greshama (1519—1579), który opisał je kilkadziesiąt lat po Koperniku. Właściwym odkrywcą był jednak około 1364 r. we Francji Mikołaj Oresmus, a jeszcze wcześniej (1308 r.) omówił je przed stanami generalnymi Piotr de Blois. Ale nie wyrazili oni swych definicji tak dobitnie i wyczerpująco jak Mikołaj Kopernik. Jego traktat pozostawał jednak nie zauważony i dopiero w roku 1870 L. Wołowski odczytał go na jednym z zebrań naukowych w Paryżu, postulując po raz pierwszy przyznanie Kopernikowi autorstwa tego prawa. Dziś — jak wskazuje M. Gumowski — tylko dzięki tradycji i stanowisku ekonomistów angielskich utrzymała się przy nim nazwa Greshama³; w ostatnich czasach jednak — wśród różnych opinii na ten temat — przeważa tendencja do określania go „prawem Kopernika—Greshama”⁴.

Prawo sformułowane przez Kopernika dotyczyło — w intencji autora — bieżącej sytuacji na rynku pieniężnym. Określenie warunków zgodnego współobiegu jednoimiennych monet miało w założeniu służyć poprawie aktualnych stosunków pieniężnych przez ustabilizowanie wartości środków płatniczych. Było ono rodzajem argumentu, jakim motywował Kopernik swe postulaty, w których wystąpił z żądaniem stopniowej rewaluacji pieniądza — apelując jednocześnie, by nie obniżano wartości wybijanych monet, gdyż uzyskana tą drogą ciągłość produkcji mennicznej musi być okupiona niewspółmiernie wyższymi stratami gospodarki pieniężnej kraju i zubożeniem znacznej części społeczeństwa.

Kopernikowska definicja ułożona dla praktycznych potrzeb bieżącej sytuacji posiada jednak uogólniający charakter i nadaje omówionej prawidłowości pełną wartość uniwersalnego prawa ekonomicznego. Zasada wypierania monety lepszej przez gorszą kształtowała wielokrotnie wartość wewnętrzną obiegających monet w różnych okresach użytkowania pieniądza kruszcowego, ilekroć zachodziły wypadki zetknięcia się na wspólnym rynku różnych emisji monetarnych o tej samej wartości nominalnej. Tym samym istnieje więc możliwość wykrycia skutków działania prawa Kopernika—Greshama — w poprzednich stuleciach, długo wcześniej, nim zostało ono wyrażone przez renesansowego uczonego. Nowsze badania numizmatyczne dają kilka przykładów utożsamienia z działaniem tego prawa procesów przemian, które zaszły w XIV wieku w organizacji mennictwa i w strukturze jakościowej masy monetarnej, dającej się obecnie odtworzyć poprzez wyliczenie średniego ciężaru monet w zespołach zabytkowych i ze skali ich ciężaru jednostkowego. Z badań tych wynika, iż zasada wypierania z obiegu lepszego pieniądza przez gorszy posiada odbicie w trzech formach oddziaływania na stosunki pieniężne:

1. Mogła spowodować przerwanie produkcji mennicznej — w wypadku napływu na rynki monety gorszej z zewnątrz kraju, przy zachowaniu jej równorzędnej wartości obiegowej wobec monet rodzimych.

2. Powodowała obniżenie średniej wagi monet obiegowych — w wypadku zmniejszenia ilości kruszców w nowych emisjach. Dewaluowanie monet poprzez podwyższenie stopy mennicznej, tzn. zwiększenie liczby jednostek monetarnych produkowanych z grzywny kruszców, obniżało stan jakościowy całej masy mone-

³ M. Gumowski, *Poglądy Mikołaja Kopernika w sprawach monetarnych*, Komunikaty Mazursko-Warmińskie, 1968, nr 4, ss. 641 n., gdzie też zestawienie literatury przedmiotu.

⁴ Podobne zastrzeżenia wobec określania tego prawa imieniem J. Greshama wysunęli też: E. Lipiński, *Poglądy ekonomiczne Mikołaja Kopernika*. Warszawa 1955 i W. Terlecki, *Moneta zabytkowa*, *Ochrona Zabytków*, 10, 1957, z. 2, s. 129 n.

tarnej użytkowanego pieniądza. Cięższe jednostki o większej zawartości srebra wylawiano z obiegu w drodze selekcji, która polegała na wybieraniu odpowiedniego odsetka egzemplarzy o wadze przekraczającej średni ciężar monet wprowadzanych aktualnie na rynki.

3. Analogiczną selekcję przeprowadzano też na nowych monetach pochodzących z bieżących emisji, mimo iż zostały one wybite na identycznej stopie menniczej. W tym wypadku dokonywanie zabiegu wybierania cięższych jednostek umożliwiała specyficzna technologia produkcji menniczej — a raczej rozliczania produktu mennic w postaci gotowych monet. W późnym średniowieczu minczerze nie sprawdzali oddzielnie ciężaru wybitych monet, lecz odmierzali je i wazyli od razu całymi grzywunami, liczącymi po kilkadziesiąt groszy, czy ponad dwieście jednostek monety zdawkowej — denarów lub halerzy. W rezultacie stosowania tej tzw. techniki *al marco*, grzywna świeżo wybitych monet zawierała wiele egzemplarzy o dużych odchyleniach wagowych od średniego ciężaru, który w założeniu miał stanowić iloraz wagi grzywny i liczby składających się na nią jednostek monetarnych.

Ostatni z wymienionych przykładów nie odpowiada w pełni warunkom definicji prawa Kopernika — Greshama, gdyż mówi się tam o wypieraniu monety „dawnej i lepszej” przez „nową i gorszą”, niemniej ilustruje wypieranie monety lepszej przez gorszą. Dystynkcja czasowa pomiędzy obydwiema kategoriami pieniądza występuje natomiast w bardziej adekwatnym przykładzie drugim, podczas gdy w trzecim przykładzie zarówno monety wypierane jak i wypierające wybito równocześnie. Potwierdza on jednak powszechność samego zjawiska konfliktu, jaki zawsze zachodzi na rynku pomiędzy jednoimiennymi monetami o różnej wartości wewnętrznej.

W badaniach historii pieniądza próby zastosowania prawa Kopernika — Greshama zostały podjęte w opracowaniach mennictwa okresu groszowego, które obejmuje wieki XIV i XV, a zatem czas poprzedzający o parę pokoleń lata działalności badawczej Kopernika. Podstawowym środkiem płatniczym była wówczas duża jednostka srebrnego pieniądza, nazwana dla podkreślenia jej wielkości *moneta grossa* (z włoskiego) lub *grossus* (z łaciny), a w językach słowiańskich określano ją terminem grosz. Monety te wyrażały wielokrotną wartość denara — dotychczas jedynego gatunku pieniądza, wybijanego prawie we wszystkich państwach średniowiecznej Europy.

Grosze emitowano od schyłku XII wieku w miastach — republikach włoskich, od roku 1266 też w Francji (*grossi turonenses*), a następnie — od roku 1300 — w Czechach. Te ostatnie, znane pod nazwami *grossi pragenses* i *grossi Bohemicales* bito w mennicy kutnohorskiej niemal nieprzerwanie przez okres 120 lat, w długich seriach, o wielomilionowym nakładzie. Obiegały one rynki w większości krajów środkowej Europy, w tym również w Polsce, gdzie całkowicie zaadoptowane występowały jako „moneta wewnętrzna” wraz z rodzimymi groszami, kwartnikami (późniejszymi półgroszami) i z denarami — podrzędnymi jednostkami zdawkowego pieniądza. Grosze praskie posiadały więc wszelkie cechy pieniądza interregionalnego; przy dużej liczebności odznaczały się też ustabilizowaną wartością wewnętrzną i długotrwałym cyklem obiegu rynkowego (przypuszczalnie czas użytkowania grosza praskiego trwał przeciętnie około 20 lat, przy czym nieznaczny odsetek lżejszych egzemplarzy utrzymywał się na rynkach kilka dalszych dziesięcioleci).

W początkach XIV stulecia na Śląsku współobiegały z nimi rodzime emisje kwartników. Kwartniki śląskie o przeciętnej wadze 1,75 g i wartości 1/2 grosza wybijano w latach około 1290—1330, w kilkunastu mennicach na Śląsku a także

w Wielkopolsce, rządzonej wówczas przez Henryka Głogowskiego (1273—1309). Posiadają jednak bardzo ubogą bazę informacji w źródłach pisanych; także przerwanie ich produkcji — przy całej ważności tego momentu — nie ma żadnej dokumentacji źródłowej, która mogłaby wyjaśnić jego przyczynę. Okoliczności zawieszenia działalności śląskiego mennictwa kwartnikowego próbował ostatnio wyjaśnić R. Kiersnowski stosując prawo Kopernika—Greshama. Według hipotezy autora, powodem upadku tych emisji mogło być obniżenie wartości wewnętrznej groszy praskich, dokonane w 1327 r. przez Jana Luksemburskiego (1311—1346). Po zrealizowaniu reformy musiało dojść do przewartościowania groszy i kwartników; ich wzajemny stosunek wartości 1:2 nie miał już — jak dotychczas — pokrycia w proporcji zawartego srebra. Nowe grosze o zawartości srebra 3,24 g nie dorównywały bowiem wadze srebra w dwóch kwartnikach, która przeciętnie wynosiła około 3,28 grama. W tej sytuacji grosze praskie mogły — zgodnie z prawem Kopernika—Greshama — wyprzeć z obiegu kwartniki, gdyż wartość nominalna kwartników, odniesiona do groszy, była niższa od rzeczywistej wartości, wyrażonej ilością kruszcu w monecie i podwyższonej dodatkowo o nakład kosztów produkcji, dwukrotnie wyższy niż w emisjach groszy⁵.

Prawo Kopernika—Greshama w badaniach numizmatycznych okresu późnośredniowiecznego zastosował też W. Terlecki. Badacz ten podjął próbę potraktowania tego prawa jako związku przyczynowo-skutkowego, łączącego dwa niezależne od siebie wydarzenia — obniżenie wartości groszy praskich w 1346 r. i zawieszenie emisji groszy krakowskich Kazimierza Wielkiego⁶. Wnioskowanie autora opierało się na tych samych zasadach jak opisana hipoteza R. Kiersnowskiego; było próbą nowej interpretacji procesów zachodzących w gospodarce pieniężnej.

Prawo Kopernika—Greshama uwidacznia swe działanie na przykładzie groszy praskich, zawartych w skarbach ukrytych na przełomie XIV i XV wieku, podczas gwałtownej dewaluacji czeskiego pieniądza. Było ono czynnikiem wyrównującym wagę starszych monet; sprowadzono ją do średniej ciężaru jednostkowego groszy z bieżących emisji, wprowadzanych aktualnie na rynki poprzez dokonanie selekcji, powodującej wyeliminowanie z obiegu cięższych egzemplarzy. Ujednolicanie wartości groszy praskich daje się zaobserwować od schyłku XIV wieku, kiedy nastąpiło gwałtowne obniżenie wartości czeskiego pieniądza, dokonane przez Wacława IV (1378—1419). Ta dewaluacja, znana zarówno z literatury numizmatycznej, jak i z opracowań historii gospodarczej późnego średniowiecza, została dobrze udokumentowana szeregiem źródeł pisanych. Wśród nich wypada przede wszystkim wymienić zapis ordynacji menniczej z 27 listopada 1384 r., w którym zarządzono podwyższenie stopy menniczej poprzez zwiększenie liczby jednostek monetarnych, wybijanych z grzywny kruszcu menniczego⁷. Skutki tej reformy potwierdziły trzy wzmianki źródłowe notowane w latach 1390—1392 w Krakowie. Informują one o pojawieniu się nowych pogorszonych monet, określanych jako *malí grossi* (złe grosze), *leui grossi* (lekkie grosze) i *grossi cuprei* (miedziane grosze)⁸. Powyższe informacje posiadają pełne potwierdzenie w materiale numizmatycznym złożonym z monet pochodzących ze skarbów groszy, ukrytych w tym czasie na terenie Polski. Dane wagowe dotyczące tych monet wykazują, iż za pano-

⁵ R. Kiersnowski, *Kwartniki śląskie i czeskie grosze*, *Wiadomości Numizmatyczne*, 1962, z. 3/4, s. 239.

⁶ W. Terlecki, *Reforma monetarna Kazimierza Wielkiego*, *ibidem*, s. 266 n.

⁷ K. Castelin, *Česká drobná mince doby předhusické a husické*, Praha 1953, 116; tam dalsza literatura i szczegółowe omówienie źródeł.

⁸ F. Piekosiński, *O monecie i stopie menniczej w Polsce XIV i XV wieku*, *Rozprawy PAU*, t. 9, 1878, ss. 187 n.

wania Wacława IV średnia waga groszy, utrzymująca się do roku 1378 powyżej 3,1 grama, obniżyła się od początku panowania tego władcy do 3 g. Taką samą wagę nadano też drogą wyżej opisanej selekcji dawnym, lepszym monetom Jana I i Karola IV. Dalszy, jeszcze bardziej gwałtowny spadek wartości praskich groszy, który został dokonany po roku 1384 potwierdzają dane wagowe w dziesiątkach skarbów ukrytych po roku 1390. Przeważały w nich monety ważące 2,75—2,5 grama, przy czym współwystępujące, starsze egzemplarze, także wykazują dalszy spadek ciężaru i odbiegają znacznie od stopy mennicznej, według jakiej zostały wybite. Zmiany metrologiczne groszy praskich mogą więc posłużyć za przykład działania prawa Kopernika-Greshama, jako czynnika warunkującego wartość masy monetarnej użytkowanych pieniędzy. Ten proces ilustruje poniższe zestawienie trzech zespołów zabytkowych groszy, zdeponowanych w odpowiednich odstępach czasowych. Zawierają one monety obiegające pomiędzy kolejnymi reformami czeskiego mennictwa:

Wyszczególnienie znalezisk	Liczba monet w rozbięciu na trzy grupy			Łącznie egz.
	pow. 3 g	3 g	pon. 3 g	
Skarb z Mstowa, ukryty najpóźniej w latach siedemdziesiątych XIV wieku ⁹	106	—	3	109
Skarb z Opola dat. ok. 1385 ¹⁰	39	3	40	82
Skarb z Wodzisławia, XV w. ¹¹	7	1	31	39

W pierwszym z wymienionych skarbów występowały grosze Jana I i Karola IV (1346—1378). Przeciętny ich ciężar wynosił około 3,3 grama. Skarb z Opola składał się z 14 groszy Wacława IV, wybitych najstarszymi odmianami stempli oraz z 68 monet poprzednich władców. Średnia waga wszystkich monet wynosiła tu 2,98 grama i odpowiadała przeciętnej wadze groszy Wacława IV — najmłodszych egzemplarzy depozytu, mimo iż przeważające liczebnie grosze Karola IV i Jana I wybijano według niższej stopy (miały wagę ok. 3,3 g). Dalszy ciąg procesu spadku wartości groszy praskich wykazuje struktura wagowa monet w skarbie z Wodzisławia (grosze Karola IV i Wacława IV). Egzemplarze o wadze poniżej 3 gramów wykazują tu czterokrotną przewagę liczbową nad cięższymi jednostkami. Na przełomie wieków XIV i XV nastąpiło zatem całkowite odwrócenie proporcji w stosunku liczbowym cięższych egzemplarzy wobec lżejszych, ważących poniżej trzech gramów. Zmiana ta objęła wszystkie emisje niezależnie od czasu ich wybitcia, gdyż po każdorazowym obniżeniu wartości wybijanych monet następowała redukcja z obiegu rynkowego odpowiedniej ilości cięższych groszy — tak jak przewiduje to prawo Kopernika-Greshama.

Zasada wypierania monety lepszej przez gorszą działała też w początkach istnienia czeskiego mennictwa groszowego. W pewnym stopniu wpłynęła ona na

⁹ T. Daniel, *Skarb szerokich groszy praskich* — Mstów II, *Wiadomości Numizmatyczne* X, 1966, z. 2, s. 104; J. Kisielewski, *Materiały do inwentaryzacji znalezisk groszy praskich na ziemiach polskich*, *Wiadomości Numizmatyczne*, XII, 1968, z. 3/4, nr 90.

¹⁰ J. Kisielewski, *Skarb czeskich groszy z Opola w świetle stosunków pieniężnych na Śląsku w XIV i XV wieku*, *Opolski Rocznik Muzealny*, t. 4, 1968 (w druku); tenże, *Materiały...*, nr 33.

¹¹ T. Opoza, *Skarb groszy praskich z Wodzisławia*, *Wiadomości Numizmatyczne*, X, 1966, z. 2, ss. 108 nn.; J. Kisielewski, op. cit., nr 108.

skalę ciężaru jednostkowego i przeciętną wagę pierwszych groszy praskich Wacława II, wybitych w latach 1300—1305. Stopa mennicza najstarszych czeskich emisji „grubego pieniądza” nie została w pełni rozpoznana i pozostaje nadal przedmiotem studiów badaczy czechosłowackich¹². Źródłem niejasności jest rozbieżność zachodząca pomiędzy projektowaną zawartością kruszcową tych monet a faktycznym ciężarem zbadanych egzemplarzy. W postanowieniu ordynacji mennicznej zamieszczonej w prawie górniczym, wydanym w 1300 r. pod nazwą *Jus regale montanorum*, z grzywny praskiej o wadze 253 gramów miano wybijać 64 monety, co dawało iloraz ciężaru jednostkowego w wysokości 3,9 grama; tymczasem waga zachowanych egzemplarzy tych monet wynosiła średnio około 3,7 grama. Egzemplarze o wadze 3,9 grama nie zostały zidentyfikowane, mimo poszukiwań podjętych przez licznych badaczy. Brak większych odchyleń wagowych powyżej przeciętnego ciężaru groszy Wacława II potwierdzają diagramy ciężaru jednostkowego trzech skarbów z terenu Czechosłowacji, opublikowane przez I. Paníka¹³. Diagramy te odznaczają się silnie uwydatnioną asymetrią; wykazują około 10 procent egzemplarzy o wadze 3,2—3,6 grama, dalej liczba ich stopniowo wzrasta z kumulacją w grupie monet ważących 3,65—3,75 grama, po czym gwałtownie maleje; tylko nieliczne grosze Wacława II przekraczają ciężar około 3,9 grama.

Przy stosowaniu techniki *al marco*, wśród wyprodukowanych groszy musiały się znajdować — obok egzemplarzy o wadze 3,2—3,4 grama — także jednostki ważące ponad 3,9 grama. Te ostatnie nie mogłyby się jednak utrzymać dłużej na rynkach; zapewne wyłowiono je już w mennicy, zanim przedostały się do obiegu. Prawdopodobnie też dlatego skala ciężaru groszy Wacława II przekracza tak nieznacznie wskaźnik średniej wagi tych monet, który nie mógł wynosić 3,9 grama także ze względu na koszty produkcji mennicznej, wliczane zawsze do wartości pieniądza.

W historii pieniądza kruszcowego działanie zasady zwanej prawem Kopernika-Greshama było jednym z bardziej istotnych elementów kształtujących rozwój stosunków pieniężnych. Pełniejsze rozpoznanie jej funkcji wymaga jednak dalszych wielostronnych badań źródłowych połączonych z opracowaniem zespolów zabytkowych monet z różnych okresów historycznych.

¹² I. Panek, *Váchy nejstarších pražských grůů*, Numismatické Listy, XX, 1965, z. 1, s. 9.

¹³ Ibidem. Podobne dane wagowe wykazały grosze Wacława II ze skarbu odkrytego w 1967 roku w Warce, pow. grójecki — zob. Wiadomości Numizmatyczne, XII, 1968, z. 3—4, s. 235. J. Kisielewski, *Materiały*, nr 138.