

PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

245

Ekonomia



pod redakcją
Jerzego Sokołowskiego
Magdaleny Rękas
Grażyny Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Tomasz Bernat, Waclaw Jarmołowicz, Elżbieta Kryńska,
Andrzej Miszczuk, Marzanna Poniatowicz, Stanisław Swadźba,
Grażyna Wolska, Urszula Zagóra-Jonszta

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska, Dorota Pitulec

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>
oraz w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-205-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	11
Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Ocena stanu kapitału intelektualnego przedsiębiorstw Podkarpacia na podstawie wyników badań empirycznych.....	13
Jan Borowiec: Wahania cykliczne a zmiany realnego efektywnego kursu walutowego w strefie euro.....	23
Katarzyna Czech: Ewolucja realizacji zrównoważonego rozwoju w Polsce	34
Karolina Drela: Utrata pracy w XXI wieku.....	44
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Kontrowersje wokół metod pomiaru stabilności wzrostu gospodarczego.....	55
Malgorzata Gasz: Działania stabilizujące gospodarkę Unii Europejskiej w warunkach kryzysu finansów publicznych.....	65
Łukasz Goczek: Porównanie skuteczności polityki fiskalnej i monetarnej na panelowej próbie wektorowo-autoregresyjnej.....	77
Alina Gorczyńska, Danuta Szwajca: Dekoniunktura gospodarcza a restrukturyzacja naprawcza przedsiębiorstwa.....	88
Beata Guziejewska: Kredyty zagrożone i rezerwy celowe na tle ogólnej sytuacji w sektorze bankowym w latach 2008-2010.....	98
Anna Horodecka: Rola prądów filozoficznych w kształtowaniu metodologii nauk ekonomicznych.....	110
Robert Huterski: Wybrane aspekty quasi-fiskalnej działalności Systemu Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych.....	120
Marcin Idzik: Zastosowanie gradacyjnego modelu w analizie zaufania do banków i innych instytucji finansowych w Polsce.....	129
Michał Jurek: Koncepcje monetarne D.H. Robertsona i ich wykorzystanie do analizy ilościowej i dochodowej teorii pieniądza.....	139
Tomasz Kacprzak: Bezpieczeństwo pracy a bezpieczeństwo zatrudnienia w Polsce w kontekście <i>flexicurity</i>	148
Marcin Kalinowski: Krytyka korporatywizmu z perspektywy nowej ekonomii politycznej.....	160
Dariusz Kielczewski: Koncepcja ekonomii zrównoważonego rozwoju.....	170
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: Taksonomiczne ujęcie sytuacji makroekonomicznej państw Unii Europejskiej w latach 2001, 2005 I 2009.....	179
Aldona Klimkiewicz: Konsekwencje podwyższenia wieku emerytalnego kobiet dla rynku pracy.....	191

Ryszard Kowalski: Liberalne państwo dobrobytu wobec najsłabszych grup społecznych.....	201
Sylwester Kozak: Rola banków w dystrybucji produktów ubezpieczeniowych w Polsce w latach 2002-2010.....	210
Sylwester Kozak: Zmiany w strukturze kredytów dla sektora niefinansowego w Polsce w latach 2001-2010	222
Jakub Kraciuk: Wpływ światowego kryzysu finansowego z 2008 roku na gospodarkę Niemiec	233
Mirosław Krajewski: Kapitał ludzki w procesie zarządzania wartością przedsiębiorstwa	243
Barbara Kryk: Szanse i zagrożenia zatrudnienia nosicieli wirusa HIV w opinii studentów.....	253
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa bankowego.....	263
Robert Kurek: Asymetria informacji na rynku ubezpieczeniowym	272
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media jako uczestnik procesu informacyjnego w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.....	283
Joanna Latuszek: Globalizacja a nierówności między państwami.....	293
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstw przemysłowych na przykładzie województwa łódzkiego	303
Józef Łobocki: Sektor finansowy a kapitał społeczny.....	314
Łukasz Menart: Kluczowe obszary działań menedżera klastra.....	324
Aneta Mikula: Poziom ubóstwa i deprywacji materialnej dzieci w krajach Unii Europejskiej	336
Michał Moszyński: Idee ładu gospodarczego w procesie transformacji systemowej byłej NRD – oczekiwania a rzeczywistość.....	347
Arnold Pabian: Zrównoważona produkcja w gospodarce przyszłości. Perspektywy i bariery rozwoju	357
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtlyk: Efektywność państwowych wyższych szkół zawodowych w latach 2004-2010	367
Iwona Pawlas: Społeczno-ekonomiczny rozwój krajów Unii Europejskiej w świetle badań taksonomicznych.....	377
Renata Pęciak: Działania Jeana-Baptiste’a Saya na rzecz instytucjonalizacji nauki ekonomii	386
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innowacyjność w dobie postindustrialnej....	396
Adriana Politałaj: Efektywność centrów integracji społecznej w zakresie przeciwdziałania długotrwałemu bezrobociu	407
Magdalena Rękas: Ulgi prorodzinne jako element polityki rodzinnej w wybranych krajach Unii Europejskiej	418
Wioleta Samitowska: Ekonomia społeczna wobec wyzwań rynku pracy	432
Anna Skórska: Zmiany sytuacji na polskim rynku pracy jako konsekwencja kryzysu gospodarczo-finansowego.....	443

Grzegorz Sobiecki: Pieniądz doskonały.....	453
Małgorzata Solarz: Wady i zalety mikropożyczek jako narzędzia inkluzji finansowej sprzyjającego wzrostowi dobrobytu	463
Robert Stanisławski: Potrzeby w zakresie rozwoju innowacyjnego małych i średnich przedsiębiorstw nieinnowacyjnych (w świetle badań własnych)	474
Bogusław Stankiewicz: Makroekonomiczny model turystyki medycznej w Polsce – podstawowe uwarunkowania badań	486
Dariusz Eligiusz Staszczak: Znaczenie globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego dla zmian światowego systemu ekonomiczno-politycznego.	497
Feliks Marek Stawarczyk: Kryzys na przykładzie Argentyny a ekonomiczne problemy Grecji	507
Stanisław Swadźba: System gospodarczy Polski i Republiki Czeskiej. Analiza porównawcza.....	517
Maciej Szczepankiewicz: Badanie potencjału innowacyjnego studentów	527
Maciej Szumlański: Wzrost kapitału ludzkiego w Unii Europejskiej	537
Sylwia Talar: Crowdsourcing jako efektywna forma współpracy.....	548
Jacek Tomkiewicz: Strefa euro wobec kryzysu finansowego	558
Magdalena Tusińska: Czy wzrost gospodarek krajów Unii Europejskiej jest inteligentny?	568
Monika Utzig: Zadłużenie gospodarstw domowych w monetarnych instytucjach finansowych.....	579
Monika Walicka: Podatkowe uwarunkowania konkurencyjności małych przedsiębiorstw	590
Grzegorz Wałęga: Społeczno-ekonomiczne determinanty zadłużenia gospodarstw domowych w Polsce.....	600
Grażyna Węgrzyn: Uwarunkowania ekonomiczne innowacji w sektorze usług.....	611
Anna Wildowicz-Giegiel: Uwarunkowania kreacji kapitału intelektualnego w polskich przedsiębiorstwach	622
Sylwia Wiśniewska: Budowa współpracy nauki z gospodarką wyzwaniem dla polityki innowacyjnej państwa	633
Renata Wojciechowska: Problem metody badawczej w ekonomii	643
Jarosław Wojciechowski: Wpływ zaburzenia preferencji czasowej na wysokość bezrobocia równowagi na przykładzie Polski	652
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Efektywność kosztowa aktywnych programów rynku pracy w województwie śląskim w latach 2005-2010 ...	663
Urszula Zagóra-Jonszta: Sektor bankowy w drugiej Rzeczypospolitej	674
Małgorzata Zielenkiewicz: Stopień regulacji publicznej a poziom życia	685
Mariusz Zieliński: Polityka fiskalna a kryzys gospodarczy w wybranych krajach Unii Europejskiej	695

Summaries

Kamil Augustyn, Kazimierz W. Krupa: Assessment of intellectual capital level in enterprises of Podkarpackie Voivodeship based on empirical research results.....	22
Jan Borowiec: Cyclical fluctuations and changes in real effective exchange rate in the euro zone	33
Katarzyna Czech: Evolution of the implementation of sustainable development in Poland	42
Karolina Drela: Job loss in the 21st century	54
Malgorzata Gajda-Kantorowska: Controversy over the methods of measurement of economic growth sustainability	64
Malgorzata Gasz: Performance management stabilizing European Union in an economic public finance crisis.....	76
Lukasz Goczek: Comparison of the effectiveness of fiscal and monetary policy in a panel vector autoregressive model.....	87
Alina Gorczyńska, Danuta Sz wajca: Economic downturns and repair restructuring of a company	97
Beata Guziejewska: Non-performing loans and dedicated reserves against the general state of banking sector in Poland in 2008-2010.....	109
Anna Horodecka: The influence of philosophical schools on the methodology of economics.....	119
Robert Huterski: Selected aspects of quasi-fiscal activities of the Federal Reserve System of the United States.....	128
Marcin Idzik: The use of a gradation model in the analysis of trust in banks and other financial institutions in Poland.....	138
Michał Jurek: Monetary concepts of D.H. Robertson and their use for the analysis of the quantity and income theory of money	147
Tomasz Kacprzak: Job security and employment security in Poland within the context of flexicurity.....	159
Marcin Kalinowski: The criticism of corporatism from the new political economy perspective	169
Dariusz Kielczewski: Conception of the economics of sustainable development	178
Ilona Kijek, Marta Pszczółkowska: A taxonomic view of the European Union states macroeconomic situation in 2001, 2005 and 2009	190
Aldona Klimkiewicz: Consequences of the increase of women's retirement age for the labour market.....	200
Ryszard Kowalski: Liberal welfare state and the most vulnerable social groups	209
Sylwester Kozak: The role of banks in the insurance products distribution in Poland between 2002 and 2010	221

Sylwester Kozak: Changes in the structure of loans to the nonfinancial sector in Poland in 2001-2010.....	232
Jakub Kraciuk: The influence of the world financial crisis of 2008 on the economy of Germany	242
Mirosław Krajewski: Human capital in the process of management of the company's value	252
Barbara Kryk: Chances and threats of employment for carriers of HIV in students' opinion.....	262
Iwa Kuchciak: Crowdsourcing in the creation of banking company value	271
Robert Kurek: Information asymmetry on the insurance market.....	282
Katarzyna Kuźniar-Żyłka: Media as a participant of information process in terms of the knowledge-based economy.....	292
Joanna Latuszek: Globalization and inequality between states	302
Renata Lisowska, Dorota Starzyńska: Innovation activity of Polish manufacturing enterprises based on the example of Łódź Voivodeship.....	313
Józef Łobocki: Financial sector and social capital	323
Łukasz Menart: Key areas for cluster manager's activities.....	335
Aneta Mikula: Level of poverty and material deprivation of children in the European Union countries	346
Michał Moszyński: Ideas of economic order in the process of economic transformation of the former GDR – expectations and reality	356
Arnold Pabian: Sustainable production in the economy of future, perspectives and barriers of development	366
Wiesław Pasewicz, Artur Wilczyński, Michał Świtłyk: Efficiency analysis of state higher vocational schools in 2004-2010	376
Iwona Pawlas: Socio-economic development of European Union economies in the light of taxonomic analysis.....	385
Renata Pęciak: Jean-Baptiste Say's actions for institutionalisation of economics.....	395
Elżbieta Pohulak-Żołędowska: Innovation in post-industrial era.....	406
Adriana Politaj: Effectiveness of centres of social integration in scope of counteraction of long-term unemployment	417
Magdalena Rękas: Family taxation as an instrument of family policies in selected EU countries	431
Wioleta Samitowska: Social economy towards labour market challenges.....	442
Anna Skórska: The changes on Polish labour market as a result of the economic and financial crisis	452
Grzegorz Sobiecki: The perfect currency	462
Małgorzata Solarz: Advantages and disadvantages of micro-loans as the tool of financial inclusion enhancing wealth growth.....	473
Robert Stanisławski: The needs of SMS sector (no-innovative enterprises) for the innovative development (in the lights of own research)	485

Bogusław Stankiewicz: Macroeconomic model of medical tourism in Poland – basic conditions of research.....	496
Dariusz Eligiusz Staszczak: Importance of the global financial-economic crisis for the world economic-political system changes	506
Feliks Marek Stawarczyk: Crisis on the example of Argentina and the economic problems in Greece	516
Stanisław Swadźba: Economic system of Poland and the Czech Republic. Comparative analysis.....	526
Maciej Szczepankiewicz: Research of student's innovative potential.....	536
Maciej Szumlański: Human capital growth in the European Union.....	547
Sylvia Talar: Crowdsourcing as an effective model of cooperation.....	557
Jacek Tomkiewicz: Euro-zone and the financial crisis	567
Magdalena Tusińska: Is economic growth of the European Union countries smart?.....	578
Monika Utzig: Liabilities of households in monetary financial institutions ...	589
Monika Walicka: Tax impact on competitiveness of small enterprises.....	599
Grzegorz Wałęga: Socio-economic determinants of household debt in Poland	610
Grażyna Węgrzyn: Economic determinants of innovation in the service sector	621
Anna Wildowicz-Giegiel: Conditions of intellectual capital creation in Polish enterprises	632
Sylvia Wiśniewska: Building cooperation between science and business as a challenge for innovation policy of state.....	642
Renata Wojciechowska: Problem of research method in economy.....	651
Jarosław Wojciechowski: Impact of time preferences disturbance on the level of balance unemployment, based on the example of Poland.....	662
Alfreda Zachorowska, Agnieszka Tylec: Cost efficiency of active labour market programmes in Silesian Voivodeship in 2005-2010	673
Urszula Zagóra-Jonszta: Banking sector in the Second Republic of Poland	684
Małgorzata Zielenkiewicz: The degree of public regulation and the standard of living.....	694
Mariusz Zieliński: Fiscal policy and economic crisis in selected European Union countries.....	704

Michał Jurek

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

KONCEPCJE MONETARNE D.H. ROBERTSONA I ICH WYKORZYSTANIE DO ANALIZY ILOŚCIOWEJ I DOCHODOWEJ TEORII PIENIĄDZA

Streszczenie: W artykule podjęto próbę porównania równań wymiennych sformułowanych przez I. Fishera oraz A.C. Pigou oraz przeprowadzono ich analizę z użyciem koncepcji D.H. Robertsona dotyczących syntezy ilościowej i dochodowej teorii pieniądza, a także sposobu tworzenia się oszczędności w gospodarce. Przeprowadzona analiza pozwoliła dostrzec, że hipoteza o wprost proporcjonalnym wpływie zmian ilości pieniądza na poziom cen nie dała się zweryfikować ani w ilościowej, ani dochodowej wersji równania wymiennego ze względu na występowanie zjawiska tezauryzacji. Tezauryzacja zakłóca równowagę między oszczędnościami społecznymi, powstającymi wskutek nieużycia, a zagregowanymi oszczędnościami indywidualnymi, a zarazem stanowi przyczynę fluktuacji gospodarczych oraz zmian ilości pieniądza w obiegu i wahań szybkości obiegu pieniężnego.

Słowa kluczowe: dochodowa i ilościowa teoria pieniądza, równanie wymienne.

1. Wstęp

W końcu XIX wieku ilościowa teoria pieniądza była powszechnie akceptowaną koncepcją, wyjaśniającą wpływ zmian ilości pieniądza na poziom cen, stanowiła zarazem podwalinę systemu waluty złotej. Obserwacje zaburzeń funkcjonowania systemu waluty złotej dały jednak asumpt do podejmowania badań nad koncepcją pieniądza. Myśl o konieczności odrzucenia koncepcji metalistycznej na rzecz nominalizmu, a także analizy pieniądza od strony popytu na niego torowała sobie jednak drogę bardzo powoli. Początkowo usiłowano usunąć sprzeczności między założeniami teoretycznymi a praktyką przez udoskonalanie ilościowej teorii pieniądza. Próbę taką podjął amerykański ekonomista I. Fisher, broniąc słuszności twierdzenia, że w długim okresie zachodzi proporcjonalny wpływ zmian ilości pieniądza na ceny. Sformułowana przez niego postać ilościowej teorii pieniądza stanowiła rozwinięcie koncepcji D. Ricarda oraz J.S. Milla, a później stała się podstawą teorii M. Friedmana.

Równoległe z badaniami prowadzonymi przez I. Fishera rozwijała się tzw. neoklasyczna szkoła z Cambridge. Jej przedstawicielami byli A. Marshall oraz jego uczni-

wie: A.C. Pigou, D.H. Robertson i młody J.M. Keynes. Zamiast analizować wpływ czynników instytucjonalnych i wolumenu zawieranych transakcji na ilość obiegającego pieniądza, tak jak to czynił I. Fisher, ekonomiści z Cambridge badali, na jaką ilość pieniędzy zgłosiłaby zapotrzebowanie ludność w danych warunkach. Dlatego też postulowali, by badać kształtowanie się popytu na pieniądz i dopiero na podstawie tych badań określać, jaka część pieniądza będzie przeznaczana na wydatki.

Głównym elementem ilościowej i dochodowej teorii pieniądza były tzw. równania wymienne. Celem niniejszego opracowania jest porównanie tych równań w postaciach sformułowanych przez I. Fishera oraz A.C. Pigou oraz ich analiza z użyciem koncepcji D.H. Robertsona dotyczących syntezy ilościowej i dochodowej teorii pieniądza, a także sposobu tworzenia się oszczędności społecznych i indywidualnych w gospodarce. Realizacji celu podporządkowano strukturę opracowania. W punkcie drugim przedstawiono równanie wymienne I. Fishera. W punkcie trzecim zaprezentowano równanie A.C. Pigou. Punkt czwarty przybliży koncepcje monetarne D.H. Robertsona. Punkt piąty stanowi podsumowanie.

2. Równanie wymienne I. Fishera

W celu wyjaśnienia zagadnienia wpływu ilości pieniądza na poziom cen I. Fisher sformułował równanie wymienne w postaci:

$$MV = \Sigma pq = PT. \quad (1)$$

W równaniu tym iloczyn PT jest sumą iloczynów indywidualnych p i q , przy czym p oznacza cenę poszczególnego dobra i usługi, a q jego ilość wymienianą w społeczeństwie, gdy P jest ogólnym poziomem cen, a T – ogólnym wolumenem transakcji. M oznacza ilość prawnego środka płatniczego, a V szybkość obiegu tego środka, czyli stosunek rocznych wydatków do zasobów prawnego środka płatniczego w obiegu, obsługiwanych przez pieniądz. Biorąc po uwagę to równanie, I. Fisher stwierdził, że zmiany poziomu cen są wprost proporcjonalne do zmian ilości pieniądza M i szybkości jego obiegu V , a także odwrotnie proporcjonalnie do wolumenu transakcji T . Uznał, że pierwsza z tych trzech zależności stanowi o treści ilościowej teorii pieniądza¹.

Badając obieg pieniężny, I. Fisher wziął pod uwagę jedynie pieniądz przechodzący z rąk do rąk podczas dokonywania zapłat przy realizacji transakcji. Wykluczył natomiast pieniądze niewykorzystywane w aktualnej wymianie, a więc wszelkie prywatne i oficjalne rezerwy. I. Fisher uznał bowiem, że pieniądz trzymany w rezerwie ze względu na przyszłe okoliczności nie wywiera wpływu na poziom cen².

¹ I. Fisher, *The Purchasing Power of Money. Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*, Cosimo Classics, New York 2007, s. 29.

² Tamże, s. 13, 16-17.

Włączając do analizy wkłady bankowe, których własność można przenosić za pomocą czeków, I. Fisher stwierdził, że stanowią one tzw. obiegający kredyt. Według I. Fishera wkłady bankowe pozostają w pewnym stałym stosunku do ilości prawnego środka płatniczego. Jego zdaniem dzieje się tak, ponieważ banki utrzymują stały stosunek posiadanych rezerw kruszcu do wkładów bankowych, natomiast ludzie i przedsiębiorstwa utrzymują stałą relację między posiadanymi przez siebie zasobami prawnego środka płatniczego i czekami, a także między całością zasobów pieniądza, którymi dysponują, a wkładami bankowymi, które składają w banku. I. Fisher przyjął, że stałość ta jest zwyczajowa. Biorąc pod uwagę przyjęte założenia, I. Fisher rozszerzył równanie wymienne do postaci:

$$MV + M'V' = \Sigma pq = PT, \quad (2)$$

gdzie M' oznacza ilość zastępczych środków płatniczych (pieniądza wkładowego), a V' szybkość obiegu tych środków. Treść tego równania polega na twierdzeniu I. Fishera, że jedynie ogólny poziom cen P jest zmienną zależną równania i jest wynikiem ukształtowania się wszystkich innych wielkości równania. Według niego wielkości M , V i T są zmiennymi niezależnymi, natomiast wielkości M' i V' są zmiennymi zależnymi od M i V , ponieważ pozostają do nich w pewnym mało zmiennym stosunku. Dzieje się tak, gdyż obieg pieniądza wkładowego M' wymaga jako zabezpieczenia rezerw kasowych w postaci podstawowego pieniądza prawnego M i musi pozostać do nich w pewnym stałym stosunku³.

Przyjęcie stałości szybkości obiegu pieniężnego V oraz wolumenu transakcji T , a także uznanie, że pieniądź jest wykorzystywany tylko w celach transakcyjnych, pozwoliło I. Fisherowi analizować obieg pieniądza od strony podaży. Podaż ta była zmienną egzogeniczną, nie wpływały na nią pozostałe składowe równania. Charakterystyczne jest również, że swoistym rysem teorii I. Fishera było podkreślenie, iż proporcjonalny wpływ zmian ilości pieniądza na ceny zachodzi jedynie w długim okresie. Oznaczało to, że równanie wymienne jest spełnione jedynie w stanie równowagi długookresowej.

3. Treść i znaczenie równania wymiennego A.C. Pigou

Definiując wartość pieniądza w rozumieniu jego siły nabywczej, A.C. Pigou, podobnie jak A. Marshall, odnosił ją do faktycznie dokonanych zakupów⁴. Dążąc do matematycznego ujęcia myśli A. Marshalla o zagadnieniach pieniężnych, A.C. Pigou sformułował równanie wymienne o postaci:

$$P = \frac{kR}{M}, \quad \text{gdzie } 0 < k < 1. \quad (3)$$

³ Tamże, s. 48-51 i 149.

⁴ A.C. Pigou, *The Veil of Money*, Macmillan & Co. Ltd., London 1949, s. 57.

We wzorze tym k oznacza ułamek realnego dochodu społecznego, utrzymanego w postaci realnych indywidualnych zasobów gotówkowych, R jest realnym dochodem społecznym, P wartością jednostki pieniężnej, a M ilością jednostek pieniężnych⁵. Równanie to służyło, zdaniem A.C. Pigou, do określania wartości wymiennej pieniądza, rozumianej jako jego siła nabywcza wyrażona w jednostkach dobra, które za jednostkę pieniężną można kupić. Za A. Marshall'em przyjął, że dobrem tym jest pszenica, podkreślił jednak, że mogłoby to być jakiegokolwiek inne dobro⁶.

Rozwijając swoją koncepcję, w pracy *The Veil of Money*, opublikowanej w 1949 r., A.C. Pigou zaproponował podział zasobów na pieniądz gotówkowy i pieniądz bankowy (wkładowy). Uznał, że te dwa rodzaje pieniądza pozostają do siebie w pewnym stałym stosunku. Podkreślił przy tym, że do obiegu pieniężnego wchodzi jedynie te zasoby, które są w posiadaniu sektora pozabankowego⁷. Przyjęcie tych założeń pozwoliło A.C. Pigou zbudować inne, szersze równanie popytu na pieniądz. Miało ono postać:

$$P = \frac{kR}{M} * (c + h[1 - c]), \quad (4)$$

gdzie c oznaczało część zasobów pieniądza utrzymywanych w postaci pieniądza zdawkowego i pieniądza papierowego, $(1 - c)$ określało część zasobów pieniądza utrzymywaną w postaci banknotów i wkładów bankowych, natomiast h stanowiło tę część zasobów pieniądza papierowego i pieniądza zdawkowego, którą banki trzymają jako rezerwę dla kreowanych przez siebie banknotów i przyjmowanych wkładów⁸.

A.C. Pigou podkreślił, że przedstawione przez niego równanie nie stoi w sprzeczności z równaniem I. Fishera. Jego zdaniem, ponieważ w równaniu I. Fishera P oznacza ogólny poziom cen, a w równaniu szkoły z Cambridge symbol ten odpowiada wartości jednostki pieniężnej, będąc odwrotnością ogólnego poziomu cen, to zależność między oboma równaniami można wyrazić za pomocą wzoru:

$$kV = \frac{T}{R}. \quad (5)$$

Według A.C. Pigou, *ceteris paribus* wolumen transakcji T i realny dochód społeczny R są stałe. Oznacza to, że iloczyn kV jest również stały, stąd też zmiana szybkości obiegu V wymaga odpowiedniej zmiany ułamka realnego dochodu społecznego k . Przyjmując, że w danym momencie dochód nominalny (PT) i realny dochód

⁵ Por. m.in.: A.C. Pigou, *The Exchange Value of Legal Tender-Money*, [w:] A.C. Pigou, *Essays in Applied Economics*, Frank Cass & Co. Ltd., London 1965, s. 177; A.C. Pigou, *The Value of Money*, „The Quarterly Journal of Economics” 1917, vol. 32, no. 1, s. 42.

⁶ A.C. Pigou, *The Value of Money...*, s. 39-40.

⁷ A.C. Pigou, *The Veil of Money...*, s. 6-9.

⁸ Por. m.in.: A.C. Pigou, *The Exchange Value...*, s. 179-180; A.C. Pigou, *The Value of Money...*, s. 43.

społeczny wyrażony w pieniądzu (R/P) są sobie równe, można uznać, że ułamek realnego dochodu społecznego k jest odwrotnością transakcyjnej szybkości obiegu pieniężnego V^9 .

Jeśli nastąpi pogorszenie warunków gospodarczych, to ludzie zaczną gromadzić zasoby pieniądza, wycofując go z obiegu czynnego. Biorąc za punkt wyjścia równanie wymienne I. Fishera, można stwierdzić, że wywoła to spadek szybkości czynnego obiegu pieniężnego i w konsekwencji doprowadzi do spadku cen. Natomiast posługując się równaniem A.C. Pigou można stwierdzić, że ludność będzie dążyć do zwiększenia realnych zasobów pieniądza, które w warunkach egzogenicznego określania podaży pieniądza może nastąpić jedynie wskutek spadku cen. Przy niższym poziomie cen te same nominalne zasoby pieniądza będą odpowiadać większym zasobom realnym pieniądza¹⁰.

Między sformułowanym przez A.C. Pigou równaniem a równaniem wymiennym I. Fishera istnieje jednak fundamentalna różnica. Mianowicie, równanie A.C. Pigou skupia się na tej części realnego dochodu, którą ludzie chcą utrzymywać pod postacią pieniądza, zamiast koncentrować się na szybkości obiegu pieniężnego. Tym samym umożliwia badanie obiegu pieniężnego w oparciu o subiektywne ludzkie decyzje zamiast w oparciu o transakcyjną szybkość obiegu, która – jak to podkreślił sam A.C. Pigou – jest wielkością „przypadkową i arbitralną”¹¹.

4. Pieniądz i oszczędności w ujęciu D.H. Robertsona

W pracy *Money*, opublikowanej pierwotnie w 1922 r., D.H. Robertson podjął próbę wyodrębnienia różnic między równaniem wymiennym I. Fishera i równaniem wymiennym szkoły z Cambridge. Zdaniem D.H. Robertsona, równanie I. Fishera odnosi się do tzw. pieniądza skrzydlatego, znajdującego się w ruchu, dotyczy więc strumienia pieniądza. W równaniu tym wszystkie zmienne odnoszą się do pewnego okresu. Może mieć ono postać transakcyjną lub dochodową, dlatego też można wyznaczyć transakcyjną i dochodową wartość pieniądza – w zależności od tego, czy uwzględni się w równaniu wymiennym dochód realny, czy wolumen wszystkich transakcji zawartych w gospodarce w danym okresie. Odpowiednio do tego, równanie będzie zawierać dochodową lub transakcyjną szybkość obiegu¹².

Natomiast równanie szkoły z Cambridge odzwierciedla wartość pieniądza w stanie spoczynku, ujmuje więc obieg pieniężny jako zasób pieniądza. Wszystkie zmienne odnoszą się do danego momentu. Równanie to również można zapisać w dwu postaciach, biorąc za punkt wyjścia bądź wszystkie transakcje zawarte w danym momencie, bądź też tylko transakcje obejmujące dobra finalne, składające się na

⁹ Por. m.in. A.C. Pigou, *The Exchange Value...*, s. 177-178; A.C. Pigou, *The Veil of Money...*, s. 52-53, 76-77.

¹⁰ A.C. Pigou, *The Exchange Value...*, s. 178.

¹¹ Por. m.in. tamże, s. 179; A.C. Pigou, *The Value of Money...*, s. 54.

¹² D.H. Robertson, *Pieniądz*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 1939, s. 40-42 i 46-50.

dochód realny. Odpowiednio do tego zmienna k równania będzie odzwierciedlać tę część realnego obrotu towarowego, lub tę część realnego dochodu, którą ludność utrzymuje w postaci realnych zasobów pieniądza¹³.

Analizując współzależność między popytem i podażą pieniądza, D.H. Robertson stwierdził, że istnieje związek między nimi. Wzrost podaży pieniądza początkowo powoduje bowiem wzrost realnego dochodu i wolumenu transakcji. Rosną ceny. Początkowo wzrost ten jest jednak zahamowany, ponieważ zwiększa się również popyt na pieniądź, zgodnie z zależnością wpływu ilości pieniądza na poziom cen, sformułowaną przez A.C. Pigou i zaprezentowaną w poprzednim punkcie. Ludzie zwiększają realne zasoby pieniądza, liczą bowiem na spadek cen w przyszłości; „myślą kategoriami pieniądza, a nie kategoriami realnych dóbr”¹⁴. Gdy spadek ten nie następuje, zmniejszają się realne zasoby pieniądza – ludzie wydają bowiem jego niepotrzebne nadwyżki. Zwiększa się tym samym szybkość obiegu pieniądza – i to zarówno dochodowa, jak i transakcyjna. Zjawiska te przyspieszają wzrost cen, co wymusza zwiększenie nominalnych zasobów pieniądza dla podtrzymania bieżącej konsumpcji. Wywołuje to spadek zaufania do pieniądza.

D.H. Robertson uznał, że następstwem pogłębiającej się nieufności do pieniądza jest przyspieszenie wzrostu szybkości obiegu i poziomu cen. To zaś wymaga zwiększenia ilości pieniądza, tak by możliwe było utrzymanie przez ludność niezmiennych realnych zasobów pieniądza. Wytwarza się proces kumulatywny. Cechuje się on tym, że transakcyjna wartość pieniądza spada szybciej niż wartość dochodowa. Ludzie chcą bowiem pozbyć się pieniądza tak szybko, jak tylko mogą¹⁵.

I tu nasuwa się refleksja. Z rozumowania D.H. Robertsona wynika, że pieniądź nie jest neutralny w krótkim okresie. Początkowo bowiem ceny nie reagują na wzrost ilości pieniądza. Natomiast w długim okresie pieniądź ma charakter neutralny. Nie da się jednak określić dokładnego związku między ilością pieniądza a poziomem cen. Zmiana ilości pieniądza wpływa bowiem na wszystkie zmienne równania wymiennego. Nabierają one w ten sposób cech zmiennych endogenicznych, a ponadto podlegają jeszcze innym wahaniom, których źródła znajdują się poza równaniem wymiennym.

Dążąc do zidentyfikowania tych źródeł, D.H. Robertson wykorzystał dochodową teorię pieniądza, by powiązać fluktuacje gospodarcze ze zmiennością dochodu realnego, a pośrednio z oszczędnościami i inwestycjami. W eseju opublikowanym w 1933 r. przeprowadził międzyokresową analizę tworzenia się oszczędności indywidualnych i społecznych. Według niego, człowiek oszczędza, jeśli wydaje na konsumpcję mniej niż wynosi jego dochód rozporządzalny w ciągu danego dnia. Dochodem rozporządzalnym jest dochód uzyskany dzień wcześniej. Rozpatrując pojęcie oszczędności, D.H. Robertson dodatkowo wyróżnił niezużycie (*lacking*) oraz skarbienie (*hoarding*). Niezużycie oznaczało rzeczowe zmniejszenie konsumpcji. Człowiek bowiem nie zużywa, gdy w danym dniu jego konsumpcja jest niższa

¹³ Tamże.

¹⁴ Tamże, s. 136.

¹⁵ Tamże, s. 136-137.

od wartości dochodu rozporządzalnego, będącego do dyspozycji. Natomiast skarbienie występuje wtedy, gdy człowiek dąży do podniesienia stosunku zachodzącego na początku danego dnia, między swym zasobem pieniężnym a rozporządzalnym dochodem. Wynika stąd, że niezużycie nie oznacza oszczędzania, a skarbienie nie musi być związane z oszczędzaniem¹⁶.

W normalnych warunkach oszczędzanie ma miejsce wtedy, gdy wydatki dnia następnego są niższe od dochodu rozporządzalnego uzyskanego w dniu poprzednim. W tym przypadku zaoszczędzona część dochodu odpowiada nieużytej części dóbr. Jednak jeśli zmienią się warunki, związek ten nie wystąpi. Gdy bowiem spadną ceny, wówczas za mniejszą część dochodu rozporządzalnego będzie można kupić tę samą ilość dóbr. Jeśli nie zmieni się poziom konsumpcji, część dochodu zostanie zaoszczędzona. Nie wystąpi jednak niezużycie. Natomiast gdy ceny wzrosną, wtedy dla utrzymania konsumpcji trzeba będzie wydać więcej. Wystąpi niezużycie, nie będzie jednak oszczędności. Oszczędności wystąpią razem z niezużyciem tylko wtedy, gdy będą mieć dobrowolny charakter.

Według D.H. Robertsona swoistą cechą skarbienia jest powiększanie rezerw kasowych. Nie musi to jednak być skutkiem oszczędzania. Przykładowo, gdy wczorajszy dochód rozporządzalny zostanie wydany w części na zakup dóbr konsumpcyjnych i papierów wartościowych, wówczas wystąpi zjawisko oszczędzania, lecz nie skarbienia. Skarbienie będzie mieć miejsce dopiero wtedy, gdy nastąpi sprzedaż tych papierów, i to nawet gdy cały wczorajszy dochód zostanie wydany na konsumpcję. Nie będzie jednak wówczas oszczędności. Skarbienie i oszczędności powstaną tylko wtedy, gdy jedna część dochodu rozporządzalnego zostanie wydana na konsumpcję, a pozostała część nie zostanie w ogóle wydana¹⁷.

Dochód rozporządzalny z dnia poprzedniego może zostać przeznaczony na konsumpcję i oszczędności. Z drugiej strony, każdego dnia dochód ten jest wydawany na konsumpcję i inwestycje. Gdy więc w danym dniu konsumpcja i oszczędności przewyższają dochód osiągnięty w dniu poprzednim, oznacza to, że oszczędności dnia bieżącego są większe od inwestycji. Nadwyżka oszczędności indywidualnych musi zostać tezauryzowana przez powiększenie zasobów pieniądza i zmniejszenie szybkości obiegu pieniężnego. Nie wystąpi więc niezużycie – wyrażone w pieniądzu oszczędności społeczne są niższe niż łączna suma pieniężnych oszczędności indywidualnych. Natomiast gdy konsumpcja i oszczędności są niższe od dochodu rozporządzalnego uzyskanego dzień wcześniej, to inwestycje muszą zostać sfinansowane przez detezauryzację, czyli zmniejszenie zasobów pieniądza i wzrost szybkości obiegu pieniężnego, lub też poprzez zaciąganie dodatkowych kredytów. Wystąpi więc niezużycie, a wyrażone w pieniądzu oszczędności społeczne przewyższą zagregowane oszczędności indywidualne¹⁸.

¹⁶ D.H. Robertson, *Saving and Hoarding*, [w:] D.H. Robertson, *Essays in Monetary Theory*, Staples Press Limited, London 1948, s. 65-67.

¹⁷ Tamże, s. 66-67.

¹⁸ Tamże, s. 68-78.

Z powyższej analizy wynika, że zarówno skarbienie, jak i oszczędności ludności są kategoriami indywidualnymi. Natomiast niezużycie jest kategorią społeczną, reprezentującą oszczędności społeczne. Może mieć ono charakter dobrowolny – wówczas powstają zarówno oszczędności indywidualne, jak i społeczne, albo charakter automatyczny, niedobrowolny – wówczas mogą powstać oszczędności indywidualne bez oszczędności społecznych. To właśnie brak równowagi między tymi oszczędnościami jest przyczyną fluktuacji gospodarczych oraz ilości pieniądza w obiegu.

5. Podsumowanie

Można stwierdzić, że D.H. Robertson zidentyfikował w swojej analizie problem, który sprawił, że hipoteza o wprost proporcjonalnym wpływie zmian ilości pieniądza na poziom cen nie dała się zweryfikować w praktyce. Problemem tym było występowanie zjawiska skarbienia, czyli tzw. tezauryzacji. Zarówno ilościowa, jak i dochodowa wersja równania wymiennego służyła do wyznaczania wartości pieniądza (a pośrednio – także poziomu cen), rozumianej jako jego siła nabywcza. Była to jednak siła nabywcza rozumiana *ex post*, czyli wyznaczana w odniesieniu do dokonanych transakcji. Nie miało przy tym znaczenia, czy brano pod uwagę wszystkie transakcje w gospodarce, czy tylko transakcje wchodzące do dochodu realnego. Oszczędności indywidualne mogły być odzwierciedlone w tych transakcjach, o ile przybierały postać np. zakupu aktywów finansowych. Jeśli jednak miały postać skarbionych zasobów pieniądza, to nie można ich było włączyć do równania wymiennego, ponieważ nie odpowiadały im żadne transakcje. Istnienie skarbienia zakłóca więc równowagę między niezużyciem rozumianym jako oszczędności społeczne a zagregowanymi pieniężnymi oszczędnościami indywidualnymi. Skarbienie ma bowiem postać oszczędności indywidualnych, ale nie współtworzy oszczędności społecznych.

W tej sytuacji jedynym sposobem, by ustalić jednokierunkową zależność między ilością pieniądza a poziomem cen, jest wyłączenie skarbionych zasobów z analizy poprzez przyjęcie daleko idących uproszczeń: uznania, że np. są one niewielkie i względnie stałe (jak u D. Ricarda); że pozostają w całości w obiegu nieczynnym i nie wpływają na poziom cen (jak u D. Huma); że ich wpływ na poziom realnego dochodu można wyeliminować, wprowadzając kategorię dochodu permanentnego (jak u M. Friedmana). Ponadto trzeba wyłączyć możliwość międzyokresowego zaciągania kredytu i zwiększania dzięki temu wydatków ponad osiągnięte dochody. W praktyce, czyniono to, całkowicie pomijając w analizie pieniądz bankowy (wkładowy) lub uznając, że istnieje ścisła zależność jego kreacji od ilości pieniądza gotówkowego.

Tak silnie upraszczających założeń nie dało się utrzymać w praktyce. Co więcej, wraz z rozwojem systemu bankowego i rozliczeniowego nastąpiło przeniesienie przeważającej części zasobów pieniężnych ludności do banków oraz gromadzenie ich w postaci wkładów. Coraz trudniej było precyzyjnie rozdzielać zasoby pieniądza czynnego i nieczynnego. Dlatego też słabło znaczenie równania wymiennego jako

narzędzia analitycznego, za pomocą którego można by precyzyjnie ocenić następstwa impulsu pieniężnego, polegające na wzroście podaży pieniądza lub popytu na niego.

Analiza zjawisk pieniężnych D.H. Robertsona pozwala dostrzec, iż – jak to dosadnie wyraził J.S. Lewiński – teoria ilościowa wyrażona prostą formułą algebraiczną, którą można by zawsze stosować niezależnie od miejsca i czasu, jest pojęciem tak nierealnym jak kwadratura koła¹⁹. Zrozumienie tego faktu skierowało uwagę innych badaczy, w tym J.M. Keynesa, na popyt na pieniądz i czynniki nań wpływające. Tym samym analiza pieniężna została skierowana na nowe tory.

Literatura

- Fisher I., *The Purchasing Power of Money. Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*, Cosimo Classics, New York 2007.
- Lewiński J.S., *Pieniądz, kredyt i ceny*, Wyższa Szkoła Handlowa w Warszawie, Warszawa 1932.
- Pigou A.C., *The Exchange Value of Legal Tender-Money*, [w:] A.C. Pigou, *Essays in Applied Economics*, Frank Cass & Co. Ltd., London 1965.
- Pigou A.C., *The Value of Money*, „The Quarterly Journal of Economics” 1917, vol. 32, no. 1.
- Pigou A.C., *The Veil of Money*, Macmillan & Co. Ltd., London 1949.
- Robertson D.H., *Pieniądz*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 1939.
- Robertson D.H., *Saving and Hoarding*, [w:] D.H. Robertson, *Essays in Monetary Theory*, Staples Press Limited, London 1948.

MONETARY CONCEPTS OF D.H. ROBERTSON AND THEIR USE FOR THE ANALYSIS OF THE QUANTITY AND INCOME THEORY OF MONEY

Summary: The article attempts to compare equation of exchange formulated by I. Fisher and A.C. Pigou and analyses these equations with the use of D.H. Robertson's monetary concepts concerning the synthesis of the quantity and income theory of money, as well as the mechanism of creation of savings in the economy. Conducted research allowed to notice that the hypothesis about the proportional impact of changes in the quantity of money on the price level could not be verified in both quantity and income versions of the equation of exchange due to the existence of hoarding. Hoarding disrupts the balance between social savings, emerging as a result of lacking, and aggregated individual savings, and at the same time being the cause of economic fluctuations and changes in the quantity of money in circulation, as well as fluctuations in the velocity of money.

Keywords: income and quantitative theory of money, the equation of exchangeable.

¹⁹ J.S. Lewiński, *Pieniądz, kredyt i ceny*, Wyższa Szkoła Handlowa w Warszawie, Warszawa 1932, s. 85.