

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 388

**Teoria rachunkowości,  
sprawozdawczość i analiza finansowa**

Redaktor naukowy  
Bartłomiej Nita



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2015

Redaktor Wydawnictwa: Dorota Pitulec  
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz  
Korekta: Hanna Jurek  
Łamanie: Adam Dębski  
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.pracnaukowe.ue.wroc.pl](http://www.pracnaukowe.ue.wroc.pl)  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.p](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.p)

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska  
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2015

**ISSN 1899-3192**  
**e-ISSN 2392-0041**

**ISBN 978-83-7695-505-6**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:  
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:[econbook@ue.wroc.pl](mailto:econbook@ue.wroc.pl)  
[www.ksiegarnia.ue.wroc.pl](http://www.ksiegarnia.ue.wroc.pl)

Druk i oprawa: TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

---

### Część 1. Teoria i wyzwania rachunkowości

---

<b>Ewa Wiktoria Babuška:</b> Badania naukowe w rachunkowości .....	15
<b>Halina Buk:</b> Typologia i wycena przychodów z tytułu niestandardowych relacji z klientami .....	23
<b>Małgorzata Cieciora:</b> Behawioralne aspekty rachunkowości we współczesnej gospodarce – zarys problemu .....	32
<b>Beata Dratwińska-Kania:</b> Teoretyczne problemy sprawozdawania o ryzyku	41
<b>Dawid Garstecki:</b> Czy rachunkowość społecznej odpowiedzialności zasługuje na miano paradygmatu?.....	49
<b>Waldemar Gos:</b> Nauka rachunkowości – głos w dyskusji.....	57
<b>Wojciech Hasik:</b> Koncepcyjne i społeczne determinanty sądów etycznych w rachunkowości w Polsce .....	68
<b>Marcin Jędrzejczyk:</b> Wyzwania współczesnej rachunkowości w zakresie translacji wartości ekonomicznych.....	77
<b>Krzysztof Jonas, Katarzyna Świetła:</b> E-usługi w rachunkowości na przykładzie internetowych biur rachunkowych .....	87
<b>Katarzyna Klimczak, Anna Wachowicz:</b> Studium przypadku jako metoda badawcza w nauce rachunkowości – analiza metodologiczna przykładowych zastosowań .....	95
<b>Joanna Koczar:</b> Ewolucja polityki rachunkowości w praktyce gospodarczej Federacji Rosyjskiej.....	107
<b>Alina Kozarkiewicz:</b> Kreatywność: nowe wyzwanie badawcze dla współczesnej rachunkowości .....	115
<b>Mirosława Kwiecień:</b> Dylematy współczesnej rachunkowości.....	123
<b>Tomasz Lewandowski:</b> Mniej więcej dobrze czy dokładnie źle – przydatność informacji w systemie rachunkowości .....	137
<b>Wojciech A. Nowak:</b> Ku standaryzacji rachunkowości sektora publicznego w Unii Europejskiej .....	148
<b>Marcin Osikowicz:</b> Rachunkowość jednostek mikro według ustawy o rachunkowości .....	159
<b>Piotr Szczypa:</b> Nauczanie rachunkowości – współczesne uwarunkowania i dylematy .....	167
<b>Anna Szychta:</b> Pozytywna teoria rachunkowości jako koncepcja głównego nurtu badawczego .....	176

<b>Joanna Zuchewicz:</b> Współczesne determinanty rozwoju rachunkowości .....	189
---	-----

---

## **Część 2. Sprawozdawczość**

---

<b>Dorota Adamek-Hyska:</b> Funkcja sprawozdawcza rachunkowości jednostki samorządu terytorialnego .....	201
<b>Anna Balicka:</b> Wskaźniki środowiskowe w zewnętrznej sprawozdawczości środowiskowej .....	212
<b>Katarzyna Bareja:</b> Aktywa niematerialne a priorytet w sprawozdawczości finansowej.....	221
<b>Kinga Bauer:</b> Kierunki zmian sprawozdawczości finansowej w postępowaniu upadłościowym.....	229
<b>Stanisław Hońko:</b> Nadmiar informacji w sprawozdaniu finansowym – możliwe kierunki reform.....	238
<b>Angelika Kaczmarczyk:</b> Sprawozdawczość finansowa jednostek mikro w aspekcie zasady wiernego i rzetelnego obrazu.....	246
<b>Mariusz Karwowski:</b> Model biznesu jako nowe wyzwanie sprawozdawczości zewnętrznej.....	255
<b>Katarzyna Kostyk-Siekierska:</b> Polityka rachunkowości, wartości szacunkowe oraz błędy z lat ubiegłych w świetle proponowanych i wprowadzonych zmian w KSR nr 7.....	263
<b>Grzegorz Lew:</b> Propozycja rozszerzenia zakresu opinii i raportu z badania sprawozdania finansowego.....	276
<b>Bartłomiej Nita:</b> Sprawozdawczość segmentowa jako przejaw konwergencji rachunkowości finansowej i rachunkowości zarządczej.....	285
<b>Józef Pfaff:</b> Sprawozdawczość z badania ustawowego jednostek zainteresowania publicznego – ocena proponowanych kierunków zmian .....	295
<b>Katarzyna Piotrowska:</b> Proces innowacyjny w aspekcie aktywów kompetencyjnych.....	304
<b>Lucyna Poniatowska:</b> Zmiany w sprawozdawczości finansowej w regulacjach ustawy o rachunkowości .....	314
<b>Piotr Prewysz-Kwinto, Grażyna Voss:</b> Segmenty operacyjne w sprawozdaniach finansowych spółek giełdowych – porównywalność czy różnorodność informacji .....	322
<b>Paweł Rumniak:</b> Consolidated reporting – beyond financial statements.....	331
<b>Agnieszka Tłaczala:</b> Prezentacja oraz ujawnianie informacji finansowych – zmiany w MSSF .....	349

---

**Część 3. Analiza finansowa**


---

<b>Małgorzata Cygańska:</b> Wykorzystanie analizy finansowej do oceny rentowności szpitali – wybrane problemy .....	363
<b>Beata Iwasieczko:</b> Analiza finansowa w organizacji inteligentnej.....	373
<b>Magdalena Kowalczyk:</b> Kierunki rozwoju analizy finansowej i strategicznej w jednostkach samorządu terytorialnego.....	381
<b>Piotr Oleksyk:</b> Wykorzystanie narzędzi analizy finansowej w planowaniu finansowym jednostek samorządu terytorialnego .....	389

**Summaries**


---

**Part 1. Theory and accounting challenges**


---

<b>Ewa Wiktoria Babuśka:</b> Research in financial accounting .....	15
<b>Halina Buk:</b> Typology and revenue valuation from nonconventional transactions with customers .....	23
<b>Małgorzata Cieciora:</b> Behavioral aspects of accounting in today's economy – an outline of the problem .....	32
<b>Beata Dratwińska-Kania:</b> Theoretical problem of a report on risk.....	41
<b>Dawid Garstecki:</b> Can social responsible accounting be called a paradigm? .....	49
<b>Waldemar Gos:</b> Accounting science – a say in the discussion .....	57
<b>Wojciech Hasik:</b> Conceptual and social determinants of ethical judgment in accounting – Polish perspective .....	68
<b>Marcin Jędrzejczyk:</b> Contemporary accounting challenges in the field of economic value translation .....	77
<b>Krzysztof Jonas, Katarzyna Świetła:</b> E-services in accounting .....	87
<b>Katarzyna Klimczak, Anna Wachowicz:</b> Case study as a research method in accounting – methodological analysis of selected applications .....	95
<b>Joanna Koczar:</b> Evolution of accounting policy in the economic practice of the Russian Federation.....	107
<b>Alina Kozarkiewicz:</b> Creativity: new challenge for research in contemporary accounting.....	115
<b>Mirosława Kwiecień:</b> Dilemmas of contemporary accounting .....	123
<b>Tomasz Lewandowski:</b> About well or exactly wrong – usefulness (suitability) of information in accounting system .....	137
<b>Wojciech A. Nowak:</b> Public sector accounting in the European Union: towards standardization.....	148
<b>Narcin Osikowicz:</b> Accounting of micro units based on the Accounting Act .....	159

<b>Piotr Szczypa:</b> Accounting teaching and contemporary conditions and dilemmas.....	167
<b>Anna Szycha:</b> Positive accounting theory as the main stream accounting research concept .....	176
<b>Joanna Zuchewicz:</b> Contemporary determinants in the development of accounting .....	189

---

## Part 2. Reporting

---

<b>Dorota Adamek_Hyska:</b> Reporting function of accounting in a territorial self-government unit.....	201
<b>Anna Balicka:</b> Environmental indicators of external environmental reporting .....	212
<b>Katarzyna Bareja:</b> Intangible assets and the priority in financial statements	221
<b>Kinga Bauer:</b> Financial reporting trends in insolvency proceedings .....	229
<b>Stanisław Hońko:</b> Excess of information in the financial statements – possible directions for reform.....	238
<b>Angelika Kaczmarczyk:</b> Micro units reporting in the context of true and fair view.....	246
<b>Mariusz Karwowski:</b> Business model as a new challenge of external reporting .....	255
<b>Katarzyna Kostyk-Siekierska:</b> Accounting policies, estimates and errors from previous years in the light of the proposed and introduced changes in the National Accounting Standard No. 7.....	263
<b>Grzegorz Lew:</b> Proposal for extending the scope of opinion and report on the financial statements .....	276
<b>Bartłomiej Nita:</b> Segment reporting as the manifestation of the convergence of financial accounting and management accounting .....	285
<b>Józef Pfaff:</b> Reporting in the statutory audits of public interest entities – assessment of the proposed changes.....	295
<b>Katarzyna Piotrowska:</b> Innovation process in the aspect of competence assets.....	304
<b>Lucyna Poniatowska:</b> Changes in financial reporting in the regulations of the Accounting Act.....	314
<b>Piotr Prewysz-Kwinto, Grażyna Voss:</b> Operating segments in the financial statements of public companies – comparability or diversity of information .....	322
<b>Paweł Rumniak:</b> Skonsolidowane raportowanie – wychodząc poza raportowanie finansowe .....	331
<b>Agnieszka Tłaczała:</b> Presentation and disclosure of financial information – changes in IFRS.....	349

---

**Part 3. Financial analysis**

---

<b>Małgorzata Cygańska:</b> The usage of financial analysis to evaluate the hospitals financial performance – selected problems .....	363
<b>Beata Iwasieczko:</b> Financial analysis in intelligent organization.....	373
<b>Magdalena Kowalczyk:</b> Trends in development of financial and strategic analysis in local government units .....	381
<b>Piotr Oleksyk:</b> Adoption of financial analysis tools in financial planning of local government units .....	389

**Marcin Jędrzejczyk**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: jedrzejm@uek.krakow.pl

---

## WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ RACHUNKOWOŚCI W ZAKRESIE TRANSLACJI WARTOŚCI EKONOMICZNYCH

---

## CONTEMPORARY ACCOUNTING CHALLENGES IN THE FIELD OF ECONOMIC VALUE TRANSLATION

---

DOI: 10.15611/pn.2015.388.08

**Streszczenie:** Istota i zadania systemu rachunkowości zmieniały się wraz ze zmianami cywilizacyjnymi. Rachunkowość, jako najstarszy odłam nauk ekonomicznych, powstała w momencie rozpoczęcia współpracy w ramach pierwotnych wspólnot. Co ciekawe, natura tego systemu od początku wykazywała cechy dualizmu, co tym bardziej potwierdza, że był to załazek systemu, jaki można nazwać rachunkowością. Na uwagę zasługuje również fakt, że system rachunkowości powstał dużo wcześniej niż pierwsze prymitywne pismo. Celem podjętych rozważań jest wskazanie perspektyw rozwoju współczesnego systemu rachunkowości w globalnej gospodarce. Jak się wydaje, najważniejszym problemem rachunkowości jest wiarygodna i precyzyjna wycena wartości ekonomicznych zgodna z postulatem *true and fair view*, co zdecydowanie utrudnia wielowalutowe otoczenie i nieadekwatne sposoby konwersji wartości ekonomicznych oparte na rynkowym kursie walutowym, zarówno w sferze mikroekonomicznej, dotyczącej pozycji bilansowych, czy cen dóbr i usług, jak i w sferze makroekonomicznej, dotyczącej PKB czy kosztów wynagrodzeń. W artykule zostanie przeprowadzona krytyka obecnie obowiązujących procedur translacji wartości ekonomicznych oraz zaproponowana nowa koncepcja ekwiwalentnej translacji wartości ekonomicznych.

**Słowa kluczowe:** produktywność pracy, translacja, konwersja wartości, pomiar.

**Summary:** The role and aims of the accounting system have been changing along with civilizational changes. Accounting as the oldest part of economic science arose when first communities started to evolve and cooperate. What is interesting, accounting in history and prehistory reveals the duality principle from the very beginning. Firstly accounting was the system of measuring the labor. Nowadays accounting has evolved to the system of profit measurement. Thus the most important problem of the accounting system is a precise and objective valuation of economic values according to “true and fair view” concept. However, it is a very difficult task in the global, multiple-currency environment. The translation of goods and services’ prices, elements of the financial statements, compensations or GDP is the most current and important problem of contemporary accounting. The paper consists of two parts: criticism of currently obliging methods of translation and the proposal of the new methods based on wage productivity parity.

**Keywords:** labour productivity, translation, values conversion, measurement.



## 1. Wstęp

Miejsce i znaczenie systemu rachunkowości w naukach ekonomicznych determinuje ujęcie retrospektywne. Rachunkowość w historii i prehistorii była systemem pomiaru wykonanej pracy, dlatego przez niektórych autorów określana jest mianem rachunkowości pracy [Dobija, Jędrzejczyk 2011]. System rachunkowości w prehistorii spełniał bardzo istotną rolę dla ówczesnych społeczeństw, umożliwiając właściwy pomiar pracy wykonanej przez pracowników, co pozwalało na właściwe naliczenie wynagrodzenia, czyli, innymi słowy, należności z tytułu wykonanej pracy. To zadanie realizowane przez ówczesną rachunkowość podtrzymywało ład gospodarczy i społeczny. Za schyłek okresu rachunkowości pracy należy uznać okres wojny trojańskiej i stopniowe powstawanie imperiów, dla których rachunkowość pracy była już niewystarczająca.

W okresie renesansu nastąpił szybki rozwój rachunkowości kupieckiej i klasycznej rachunkowości podwójnej. Niewątpliwy wpływ na tę dynamikę rozwoju miało upowszechnienie na terenie Europy cyfr arabsko-hinduskich dzięki publikacji Fibonacciego (Leonardo Pisano) z 1202 roku. Już w tym traktacie jest mowa o zapisie podwójnym i rachunkowości kupieckiej. Kolejnym, mniej docenianym autorem traktatu o rachunkowości był Benedetto Cotruglio, który opisał sposób prowadzenia ksiąg kupieckich i aplikacji zapisu podwójnego w księgach [Ziętowska 2014]. Do najbardziej znanych przedstawicieli nurtu kupieckiej rachunkowości należał Luca Paccioli, zwany przez wielu autorów „ojcem rachunkowości”, co podaje w wątpliwość w swojej pracy I. Ziętowska [2014]. W tamtym czasie okresowy wynik finansowy mierzony był jako zmiana kapitału początkowego w czasie, co potwierdza przekształcenie systemu rachunkowości od rachunkowości pracy do rachunkowości wyniku finansowego.

Rachunkowość renesansowa, którą znany uczonej amerykański Y. Ijiri systematyzował jako rachunkowość podwójną jednowymiarową [Ijiri 1982], dzięki rewolucji przemysłowej w XIX w. ewoluowała do rachunkowości podwójnej dwuwymiarowej, w której wynik finansowy mierzony był przy zastosowaniu kont wynikowych jako różnica między przychodami a kosztami danego okresu. Potwierdza to kontynuację trendu systemu rachunkowości okresowego pomiaru wyniku finansowego.

Współczesna rachunkowość, pomimo wprowadzenia przez Yujiego Ijiriego teoretycznego modelu rachunkowości podwójnej trójwymiarowej w latach 90 XX w., bazuje na znanym z XIX w. modelu rachunkowości podwójnej dwuwymiarowej. Jednakże w warunkach globalnej gospodarki światowej wyzwania rachunkowości XX i XIX w. uległy transformacji. Wiarygodny pomiar wyniku finansowego musi bazować na eksponowanym w standardach rachunkowości postulacie jasnego i rzetelnego obrazu sprawozdań finansowych (*true and fair view*). Ponadto w wielowalutowym otoczeniu podmiotów gospodarczych powstaje problem wiarygodnej i rzetelnej (ekwiwalentnej) translacji wartości ekonomicznych.

## 2. Krytyczna analiza współczesnej praktyki translacji wartości ekonomicznych

Praktyka wyceny wartości dewizowych w gospodarce opiera się obecnie głównie na bezpośrednim zastosowaniu rynkowego kursu walutowego. O ile tego typu procedura może być z powodzeniem stosowana do translacji wartości jednostek pieniężnych, np. do wymiany w kantorze 1 dolara na 3 złote i 70 groszy, to jej uogólnianie do konwersji aktywów, dóbr i usług, wynagrodzeń czy PKB okazuje się problematyczne, co można wykazać na kilku kontrprzykładach. W ostatnio publikowanych pracach dokonano wielu badań dotyczących błędnego przeliczania wartości za pośrednictwem kursu walutowego [Jędrzejczyk 2012, 2013, 2014]. Zgodnie z procedurą prowadzenia procesu naukowego K. Poppera choćby jeden kontrprzykład obalający teorię powoduje jej całkowitą negację [Popper 2002, s. 17]. Zatem teoria kursu walutowego oparta na prawie jednej ceny, której uogólnienie stanowi teoria siły nabywczej pieniądza (*PPP – purchasing power parity*) nie znajduje praktycznego zastosowania. Dowodzi tego często przytaczany przykład estymacji kursu walutowego na przykładzie BigMaca. Jeśli weźmie się pod uwagę ogólną formułę, w której  $q_A$  oznacza cenę produktu na jednym rynku, a  $q_C$  cenę dobra na drugim rynku, to kurs walutowy (*ER*) powinien dokonywać właściwego przekształcenia wartości (translacji wartości) ceny dobra na rynku A w cenę dobra na rynku C:

$$q_C = ER \cdot q_A$$

Przykładowo, biorąc pod uwagę cenę BigMaca w Polsce i Stanach Zjednoczonych z lutego 2015 r., otrzymać można następujące dane:

$$9,60 \text{ zł} \neq 3,70 \text{ zł}/\$ \cdot \$4,79 = 17,72 \text{ zł}$$

Dokonując translacji wartości BigMaca, który w USA kosztuje 4,79 dolara, z użyciem rynkowego kursu walutowego wynoszącego 3,70 złotego za 1 dolara, otrzymuje się wartość 17 zł 72 gr. Cena BigMaca w polskich restauracjach wynosiła w tym samym czasie 9 zł 60 gr.

Problem staje się bardziej skomplikowany w przypadku konwersji aktywów w jednostkowym sprawozdaniu finansowym przedsiębiorstwa, które jest importem i eksporterem dóbr. W takim przypadku można mieć wątpliwości co do jasnego i rzetelnego obrazu takiego sprawozdania finansowego. Jak wykazano w niedawno publikowanych pracach, tym bardziej sprawozdawczość finansowa międzynarodowych grup kapitałowych wskazuje na duże rozbieżności w wycenie w zależności od przyjętego kursu walutowego [Jędrzejczyk 2009].

Translacja wartości za pomocą rynkowego kursu walutowego obejmuje również sferę wynagrodzeń. W tabeli 1 zaprezentowano poziom wynagrodzeń lekarzy w Polsce i w Wielkiej Brytanii.

**Tabela 1.** Miesięczne wynagrodzenie lekarzy (dane z 2010 r.)

Stanowisko	Polska (w zł)		Wielka Brytania (w £)	
	Lekarz zaraz po studiach	2000	3200	2000
Lekarz 2 lata po studiach	2440	4500	2200	2500
Lekarz 4 lata po studiach	2920	5000	3500	4000
Lekarz 6 lat po studiach	3000	5800	5500	6000
Lekarz specjalista	3500	8800	7 000	

Źródło: płace polskich lekarzy pochodzą z serwisu <http://gazetapraca.pl> i zostały potwierdzone przez krakowskich lekarzy. Angielskie płace zostały zgromadzone przez lek. Annę Jędrzejczyk.

Biorąc pod uwagę obecny kurs złotego do funta, wynoszący około 5,6 zł za funta, można zauważyć, że kwota wynikająca z bezpośredniej translacji wynagrodzenia lekarza z Wielkiej Brytanii jest zdecydowanie zawyżona, lecz oczekiwania płacowe polskich lekarzy bardzo często opierają się na takim sposobie obliczania płacy.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że oczekiwania płacowe są zazwyczaj zawyżone. Lecz ten sposób myślenia i formułowania wniosków można również zauważyć w publicystyce. Przykładowo w „Gazecie Wyborczej” w wydaniu z dnia 25.07.2011 r. sformułowano wniosek na podstawie przeliczania płac bezpośrednio z użyciem kursu walutowego: „Kowalski zarabia 3,6 tys. zł brutto. [...] Wrażenie to potęgują wieści z Zachodu – Niemiec, gdzie średnia pensja przekracza 2,5 tys. euro (10 tys. zł), czy Francji – 2,6 tys. euro (10,4 tys. zł).”

Powszechne jest również porównywanie płac w różnych krajach poprzez przeliczanie np. na euro lub dolara za pomocą średniego kursu walutowego. Europejski Urząd Statystyczny Eurostat corocznie publikuje porównanie płac minimalnych w Europie, stosując do translacji średni kurs walutowy. Dane za rok 2014 zestawiono syntetycznie w tab. 2.

W danych z tab. 2 można zauważyć duże dysproporcje wynikające z bezpośredniego zastosowania kursu walutowego. Gdyby do zestawienia były dołączone kraje afrykańskie, wartość płac oscylowałaby w granicach 20 do 30 euro. Z tego wynikałoby, że mieszkańcy krajów afrykańskich muszą przeżyć za mniej niż 1 euro dziennie. Tego typu informacje nie są użyteczne w ocenie poziomu życia mieszkańców poszczególnych gospodarek, gdyż nie uwzględniają różnic w produktywności danych gospodarek. Co więcej, płaca minimalna jest ustalana arbitralnie przez władze poszczególnych krajów i najczęściej nie jest odzwierciedlona w teorii kapitału ludzkiego, co w swej pracy na przykładzie Ukrainy wykazał J. Renkas [2012]. Nie można jednak zaprzeczyć, że kwoty w ujęciu nominalnym zaprezentowane w tab. 2 świadczą o różnicach w poziomie rozwoju gospodarczego. Kraje o najwyższej produktywności mają najwyższe płace minimalne w euro w porównaniu z pozostałymi gospodarkami.

Podobne wątpliwości pojawiają się w sferze makroekonomicznej i dotyczą porównań PKB i PKB *per capita*, które powinny być miarą poziomu gospodarczego.

**Tabela 2.** Place minimalne w Europie (dane z 2014 r.)

Kraj	Wynagrodzenie minimalne (EUR)
Luksemburg	1758
Belgia	1502
Holandia	1486
Irlandia	1462
Francja	1445
Wielka Brytania	1217
Słowenia	789
Hiszpania	753
Malta	718
Grecja	684
Portugalia	566
Chorwacja	405
POLSKA	387
Czechy	328
Rumunia	191
Bułgaria	174

Źródło: Eurostat.

go i poziomu życia mieszkańców danego regionu. Jak wykazano we wcześniejszej publikacji [Jędrzejczyk 2013, s. 67], metoda porównywania PKB w dolarach amerykańskich budzi kontrowersje w momencie przekształcenia PKB w walucie narodowej na dolary amerykańskie stanowiące bazową walutę porównawczą. Zarówno w metodzie opartej na PPP, jak i w metodzie bazującej bezpośrednio na średnim kursie walutowym zauważyć można poważne luki teoretyczne. Jak wskazują ekonomiści, porównywanie PKB przy zastosowaniu teorii parytetu siły nabywczej pieniądza PPP wpływa korzystnie na kraje o słabym stopniu rozwoju gospodarczego, a negatywnie odbija się na poziomie realnego PKB w krajach wysoko rozwiniętych. Natomiast metoda wykorzystująca średni kurs walutowy nie jest w zasadzie w ogóle miarodajna w przypadku gospodarek o zróżnicowanej produktywności pracy.

Na podstawie przedstawionych kontrprzykładów dotyczących translacji cen dóbr i usług, pozycji bilansowych, wynagrodzeń oraz PKB czy PKB *per capita* udowodniono, że bezpośrednie zastosowanie kursu walutowego do translacji wartości ekonomicznych nie znajduje zastosowania w przypadku gospodarek o parytecie produktywności pracy różnym od jedności. Dlatego też jednym z głównych wyzwań współczesnej rachunkowości, jako systemu pomiaru ekonomicznego, jest wskazanie właściwej i wiarygodnej procedury translacji pozwalającej na obiektywną i godziwą wycenę i prezentację wartości w ujęciu międzynarodowym.

Z rachunkowości pracy wynika, że głównym i podstawowym miernikiem pozwalającym na ocenę wartości poszczególnych kategorii ekonomicznych jest pro-

duktywność pracy rozumiana jako iloraz realnego PKB do kosztów pracy zarejestrowanych w całym systemie ekonomicznym.

### 3. Produktywność pracy jako główny wskaźnik ekonomiczny

Badania nad produktywnością pracy prowadzili już w latach 60. XX w. dwaj ekonomiści: B. Balassa [1964] i L. Samuelson [1964]. Dowodzili, że relatywny poziom cen dóbr niewymienialnych determinowany jest przez różnice produktywności w dwóch porównywanych gospodarkach oraz odchylenia rzeczywistego, rynkowego kursu walutowego od kursu ustalonego na podstawie parytetu siły nabywczej pieniądza (PPP) są powodem różnic w stosunku cen dóbr niepodlegających wymianie.

Jednak w badaniach autorzy nie zdefiniowali dokładnie produktywności. Do określenia dociekań Balassy i Samuelsona były rozważania M. Dobii, który wskazał konkretnie na produktywność pracy jako główną determinantę zmian poziomu kursu walutowego [Dobjija 2003]. Po wielu latach badań potwierdzono rolę produktywności pracy  $Q$  w procesie translacji wartości ekonomicznych [Jędrzejczyk 2012]. Zgodnie z praktyką starożytnych społeczeństw pieniądź definiować można jako należności z tytułu pracy, a jednostkę pieniężną jako jednostkę pracy. Takie zdefiniowanie jednostki pieniężnej umożliwiłoby poszukiwanie kreatorów wartości pieniądza. Kurs walutowy przyjmuje w tym świetle definicję relacji między jednostkami pracy wykreowanymi w badanych systemach ekonomicznych. Zatem na tę relację w największym stopniu wpływa relacja produktywności pracy w porównywanych gospodarkach. Produktywność pracy musi jednak zostać prawidłowo formalnie zdefiniowana.

Przykładowo, na kształtowanie się wielkości stóp wymiany pomiędzy Stanami Zjednoczonymi a Polską, czyli wartość amerykańskiej jednostki pracy do polskiej jednostki pracy, wpływ wywierają zatem parytety kosztów i efektów pracy. W hipotetycznym przypadku, kiedy porównaniu podlegałyby gospodarki o zbliżonych wskaźnikach inflacji i o zbliżonej produktywności pracy, oznaczałoby to w praktyce podobną kreację PKB przez jednostkę waluty kosztów pracy w obu krajach, co z kolei skutkowałoby zasadnością uznania prawa jednej ceny dla takiego przypadku.

Egzemplifikacją mogą być gospodarki Polski i Stanów Zjednoczonych. Po założeniu równości obu systemów ekonomicznych wartość produktu  $G$  wytwarzanego przez polskiego i amerykańskiego pracownika w tym samym czasie byłaby równa, co można zapisać formułą [Dobjija 2003]:

$$\frac{G_A}{G_P} = \frac{(G \cdot q)_A}{(G \cdot q)_P} \Rightarrow \frac{v_A}{v_P} = ER \left( \frac{\$}{\text{zl}} \right),$$

gdzie:  $A$  – amerykański,  $P$  – polski,  $q$  – średnia liczba jednostek pieniężnych wypłacanych za jednostkę czasu pracy,  $v$  – średnia płaca,  $ER$  – kurs walutowy.

W praktyce jednak sytuacja taka zdarza się niezwykle rzadko, dlatego równanie należy uzupełnić o współczynnik wyrównujący  $U$ :

$$\frac{G_A}{G_p} = \frac{1}{U} \Rightarrow \frac{(G \cdot q)_A}{(G \cdot q)_p} = \frac{v_A}{v_p} = ER \left( \frac{\$}{zl} \right) \frac{1}{U},$$

gdzie  $U$  jest traktowane jako iloraz polskiego i amerykańskiego realnego PKB wyrażonego w dolarach, przypadającego na jednego zatrudnionego (PKBRE).

Zastosowanie wielkości realnego PKB przypadającego na jednego zatrudnionego (PKBRE) umożliwia porównanie kosztów pracy według wzoru:

$$\frac{v_A}{v_p} = ER \left( \frac{\$}{zl} \right) \cdot \frac{PKBRE_A [\$]}{PKBRE_p [\$]},$$

a zatem:

$$v_p = v_A \cdot ER \left( \frac{\$}{zl} \right) \cdot \frac{PKBRE_A [\$]}{PKBRE_p [\$]}.$$

Konsekwencje wprowadzonej formuły z perspektywy teorii kursów walutowych są bardzo znaczące. Przede wszystkim należy stwierdzić, iż analiza porównawcza płac w dwóch różnych krajach bez uwzględnienia współczynnika  $U$  jest błędna. Tego typu uproszczenia można stosować jedynie w krajach o bardzo zbliżonej wartości produktywności pracy głównych wskaźników makroekonomicznych. Nie mniej ważny jest wniosek, iż to właśnie stosunki inflacji i produktywności pracy określają cenę jednej waluty względem drugiej. Stąd:

$$ER \left( \frac{zl}{\$} \right) = \frac{I_{P/A}}{\varpi_{P/A} \cdot ER_0 [\$/zl]},$$

gdzie:  $I_{P/A}$  – parytet inflacji mierzonej za pośrednictwem deflatora PKB;  $P/A$  – parytet produktywności pracy,  $P$  – Polska,  $A$  – USA.

Stąd można wysnuć wniosek, że właściwą formę PPP wyraża formuła:

$$ER = ER_0 \cdot \frac{\omega^*}{\omega},$$

gdzie:  $\omega^*$  – realna produktywność pracy za granicą,  $\omega$  – realna produktywność pracy w kraju,  $ER_0$  – poprzednia zanotowana rzeczywista wartość kursu.

A zatem to nie relacja kosztów pracy, lecz stosunek produktywności pracy dwóch krajów decyduje o kształtowaniu się stóp wymiany. Konieczne jednak jest podkreślenie, że kurs walutowy przelicza z powodzeniem jednostki pracy, które są tożsame z jednostkami pieniężnymi.

#### 4. Propozycja zmian w systemie ekonomicznym z uwzględnieniem parytetu produktywności pracy

Przytoczona teoria kursu walutowego oparta na parytecie produktywności pracy zmierza bezpośrednio do konieczności wprowadzenia zmian w systemie ekonomicznym w zakresie translacji wartości ekonomicznych. Problem można rozważyć w czterech głównych obszarach: cen dóbr i usług, pozycji sprawozdawczych, wynagrodzeń oraz PKB i PKB *per capita*.

Translację cen dóbr i usług należy rozpatrywać w dwóch kontekstach: cen dóbr podlegających wymianie oraz cen dóbr i usług niepodlegających wymianie. W przypadku tych drugich parytet produktywności pracy stanowi właściwą metodę translacji, jako że producent, stosując kosztowe podejście do produkcji, zamierza wygenerowanym przychodem pokryć koszty produkcji (pracę pracowników i pracę zakrzepłą w materiałach do produkcji). Zatem narzucenie marży procentowej powoduje kontynuacyjną zgodność z parytetem produktywności pracy [Jędrzejczyk 2013, s. 92].

Natomiast w odniesieniu do dóbr podlegających wymianie cena reprezentuje wartość użyteczną danego dobra, czyli konstytuuje się w procesie ustalania równowagi rynkowej popytu i podaży. W takim przypadku stosowanie parytetu produktywności pracy nie będzie właściwą metodą translacji. Potwierdza to zdanie sformułowane przez Y. Ijirię [1990]: „In contrast to the labor theory of value, which focuses on input, the utility theory of value focuses on output”<sup>1</sup>.

W zakresie translacji pozycji sprawozdawczych należałoby zmienić kształt i brzmienie przepisów dotyczących translacji w ustawie o rachunkowości, MSR 21 oraz FAS 52. Pozycje wyceniane nominalnie, takie jak należności, zobowiązania czy środki pieniężne i ich ekwiwalenty, powinny być przeliczane za pomocą rynkowego kursu walutowego. Pozostałe pozycje sprawozdawcze powinny być przeliczane przy zastosowaniu jednostki PPS (*purchasing power standard*), jednostki proponowanej przez Eurostat jako wspólny mianownik wszystkich systemów ekonomicznych podlegających analizie porównawczej. Definicja określa PPS (standard siły nabywczej) jako „abstrakcyjną jednostkę walutową używaną w Unii Europejskiej do wyrażenia wartości agregatów ekonomicznych na potrzeby porównań (międzynarodowych), która pozwala na wyeliminowanie różnic w poziomach cen pomiędzy badanymi krajami. Agregaty wartości ekonomicznych w PPS są wyznaczane jako relacja ich oryginalnych wartości wyrażonych w krajowej walucie przez odpowiednie PPP. A zatem za 1 PPS można nabyć tę samą ilość dóbr i usług w każdym z badanych krajów, tym samym może być wykorzystany do translacji wartości aktywów czy też dóbr i usług podlegających wymianie.

---

<sup>1</sup> W przeciwieństwie do teorii wartości opartej na pracy, która koncentruje się na wartości wejściowej, teoria użyteczności koncentruje się na wartości wyjściowej.

Wynagrodzenia stanowią odrębny odłam badań w zakresie translacji wartości. Do wiarygodnego porównywania wynagrodzeń należy dochodzić na gruncie teorii kapitału ludzkiego. Warto w tym miejscu przytoczyć ostatnie badania M. Dobii na temat estymacji płacy minimalnej w Polsce i USA [Dobija 2014]. W tabeli 3 zaprezentowano estymację płacy minimalnej w Polsce i w USA.

**Tabela 3.** Oszacowanie kapitału ludzkiego i płacy minimalnej w Polsce i USA (2014 r.)

Wielkość ekonomiczna	Stany Zjednoczone	Polska
1. Miesięczne koszty utrzymania	500 dol.	700 zł
2. Okres kapitalizacji ciągłej	17 lat	18 lat
3. Kapitał $H(p)$ , $p = 8\%$	217 215 dol.	333 173 zł
4. Roczne koszty pracy	17 377 dol.	27 054 zł
5. Miesięczne koszty pracy	1 448 dol.	2 254 zł
6. Obowiązująca płaca minimalna	1 276 dol.	1 680 zł
7. Składka emerytalna pracodawcy	6,2%	20%
8. Legalny koszt pracy	1 355 dol.	2 016 zł
9. Procent zgodności	94%	89%

Źródło: [Dobija 2014].

Z poszczególnych wierszy tab. 3 wynika, że wyznaczenie płacy minimalnej bazuje na średniomiesięcznych kosztach utrzymania skapitalizowanych przez okres odpowiednio 17 i 18 lat w USA i Polsce metodą kapitalizacji ciągłej. Mnożąc kapitał  $H(p)$  przez naturalną stopę 8%, można otrzymać roczne koszty utrzymania na poziomie minimalnym. Dzieląc otrzymaną wielkość przez 12 oblicza się miesięczne koszty pracy.

Płace minimalne otrzymane dzięki obliczeniom opartym na modelu kapitału ludzkiego, wynoszące w USA 1355 dolarów, a w Polsce 2016 zł, są w bliskiej zgodności z faktycznie występującą płacą minimalną. Lecz co ważniejsze, bezpośrednie zastosowanie kursu walutowego wynoszącego 3,70 zł za 1 dolara nie może dobrze przybliżać płacy minimalnej w Polsce, gdyż tego typu obliczenie dałoby kwotę 5013,50 zł, co jest wysoce nieprawdopodobne.

Zatem procedura oparta na modelu kapitału ludzkiego właściwie przybliża wynagrodzenie minimalne, czy też średnie. Co więcej, jak dowiedziono we wcześniej publikowanych pracach, rynkowy kurs walutowy skorygowany o parytet produktywności pomiędzy USA i Polską stanowi właściwą metodę translacji wynagrodzeń.

## 5. Zakończenie

Współczesna rachunkowość jest systemem zdecydowanie bardziej skomplikowanym niż rachunkowość pracy w starożytności. Niemniej jednak stała ewolucja systemu pomiaru, rekompensująca zwiększone skomplikowanie rzeczywistości gospodarczej, nadąża za szeroko rozumianymi zmianami otoczenia gospodarczego. Nurt



rachunkowości pracy, zwany również laboryzmem, z powodzeniem służy rozwiązywaniu problemów wyceny i pomiaru wartości ekonomicznych. Na uwagę zasługuje znana już od starożytności koncepcja produktywności pracy, dzięki której nadal udaje się rozwiązywać problemy pomiaru i obiektywnej wyceny wielkości ekonomicznych, co udowodniono w niniejszym opracowaniu. Dzięki uogólnionej definicji produktywności pracy możliwa jest właściwa procedura translacji wartości ekonomicznych, takich jak: ceny dóbr i usług, pozycje sprawozdawcze, wynagrodzenia czy PKB. Wydaje się, że ten problem staje się jednym z najważniejszych kierunków rozwoju współczesnej rachunkowości rozumianej jako nauka o pomiarze kapitału.

## Literatura

- Balassa B., 1964, *The Purchasing Power Parity doctrine*, Journal of Political Economy, Vol. 72.
- Dobjija M., 2003, *Dlaczego złoty się umocnił?*, Master of Business Administration, nr 1.
- Dobjija M. (red.), 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobjija M., Jędrzejczyk M., 2011, *Szkice z historii rachunkowości*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Kraków.
- Dobjija M., 2014, *Rachunkowość w utrzymywaniu równowagi ekonomicznej*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, nr 79 (135), red. Szychta A., Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa.
- Jędrzejczyk M., 2012, *Labor productivity parity vs trend of exchange rate*, Modern Economy, Vol. 3 No. 6, pp. 780-785.
- Jędrzejczyk M., 2013, *Kurs walutowy, a ekwiwalentna translacja wartości ekonomicznych w gospodarce*, Difin, Warszawa.
- Jędrzejczyk M., 2014, *Poziom kursu centralnego złotówki do euro a opłacalność akcesji Polski do Unii Walutowej*, Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, nr 39, Uniwersytet Rzeszowski.
- Pacioli L., 2007, *Benedetto Cotruglio i pierwsze dzieło o teorii rachunkowości*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa.
- Popper K., 2002, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ziętowska I., 2014, *Benedetto Cotruglio i pierwsze dzieło o teorii rachunkowości*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, nr 79 (135), red. Szychta A., Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa.
- Ijiri Y., 1982, *Triple-Entry Bookkeeping and Income Momentum*, Sarasota, Fl. American Accounting Association.
- Ijiri Y., 1990, *The Cost Principle and the Labour Theory of Value in Relation to the Role of Accounting Theories and Their Depth*, Japanese Style Accounting.
- Renkas J., 2012, *Empiryczny test modelu kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń*, Nierówności społeczne, a wzrost gospodarczy, nr 24, Uniwersytet Rzeszowski.
- Samuelson P., 1964, *Theoretical notes on trade problems*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 46.