

dr hab. Marcin Jędrzejczyk, prof. UEK¹

Katedra Rachunkowości

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Społeczny i gospodarczy wymiar zasady dualizmu

WPROWADZENIE

Zasada dualizmu uważana jest za najważniejszą fundamentalną zasadę rachunkowości. Powszechnie utożsamiana jest z równaniem równowagi bilansowej, a w węższym znaczeniu z regułą podwójnego zapisu. Takie rozumienie zasady dualizmu stanowi punkt wyjścia podjętych w artykule rozważań. Celem opracowania jest zdefiniowanie i interpretacja zasady dualizmu w kontekście makroekonomicznym, ze szczególnym uwzględnieniem wymiaru społecznego i gospodarczego. Przyjęty tok rozumowania prowadzi do węzłowych wniosków dotyczących funkcjonowania gospodarki towarowo-pieniężnej. W wywodzie wykorzystane zostaną definicje pieniądza i jednostki pieniężnej pochodzące z rachunkowości pracy, teoria kapitału oraz model kapitału ludzkiego.

ZASADA DUALIZMU W RACHUNKOWOŚCI I EKONOMII

Studiując podręczniki rachunkowości można natknąć się na wiele interpretacji zasady dualizmu należącej do podstawowych, uniwersalnych zasad rachunkowości. Anthony i Reece uważają wręcz tę zasadę za najważniejszą spośród zasad uniwersalnych, gdyż tego typu dwoiste pojmowanie zasobów można zaobserwować tylko w nauce rachunkowości, co wyróżnia ją spośród pozostałych nauk ekonomicznych [Anthony, Reece, 1989]. Praktyczne ujęcie zasady dualizmu sprowadza się do wprowadzenia równania równowagi bilansowej:

$$\text{Aktywa} = \text{Kapitał własny} + \text{Zobowiązania}$$

W podręcznikach takie ujęcie określa się mianem szerokiego. Ujęcie wąskie rozumiane jest jako technika polegająca na ujmowaniu każdej operacji gospodar-

¹ ORCID: 0000-0001-8959-3903; adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków; e-mail: jedrzejm@uek.krakow.pl.

czej po dwóch przeciwnych stronach konta (reguła „Winien-Ma”). Innymi słowy – każda transakcja zwiększa wartości początkowe kont o tę samą kwotę po różnych stronach konta, utrzymując tym samym równowagę bilansową.

Nieco bardziej naukowe rozumienie zasady dualizmu sprowadza się do analizy natury i istoty kapitału. Wprawdzie w technikach księgowych dokonuje się podziału na kapitał własny i obcy, lecz jest to podział umowny i nie świadczy o podzielności kapitału. Stosując analogię do energii w fizyce można stwierdzić, że kapitał jest homogeniczny i abstrakcyjny, a aktywa, które są mu przeciwstawiane w bilansie jednostki gospodarczej są heterogeniczne i materialne (z wyjątkiem wartości niematerialnych i prawnych). Stąd kapitał rozumiany jako zdolność do wykonywania pracy stanowi potencjalną zdolność aktywów do wypracowywania zysku, a tym samym pomnażania wartości w przedsiębiorstwie. Takie ujęcie bilansu majątkowego stanowi punkt wyjścia do sformułowania zasady dualizmu w kontekście makroekonomicznym.

Należy zauważyć, że to kapitał stanowi początek gospodarowania i to dzięki zdolności do wykonywania pracy w przedsiębiorstwie, przy zastosowaniu właściwego zarządzania, można osiągać zysk, czyli pomnażać kapitał w zamierzonym tempie [Dobija M. (red.), 2010]. Przytoczone podejście stanowi jednak charakterystykę zasady dualizmu w ujęciu mikroekonomicznym, dotyczącym przedsiębiorstwa działającego i raportującego na konkurencyjnym rynku. Natomiast podejście makroekonomiczne wymaga przestudiowania definicji pieniądza oraz źródeł historycznych dotyczących pracy i funkcjonowania gospodarki towarowo-pieniężnej.

Warto w tym miejscu przytoczyć zestawienie najważniejszych pojęć, które stanowią asumpt do podjęcia zamierzonych w opracowaniu rozważań. Na szczególną uwagę zasługuje pojęcie kapitału, wartości oraz pieniądza w kontekście zdefiniowania kapitału jako potencjalnej zdolności do wykonywania pracy (tabela 1).

Tabela 1. Określenie znaczenia węzłowych kategorii ekonomicznych

Kategoria	Określenie
Kapitał	Zdolność do wykonywania pracy
Praca	Transfer kapitału do obiektów pracy
Wartość	Koncentracja kapitału w obiekcie
Jednostka miary	Jednostka pracy
Upływ czasu	Naturalne, spontaniczne i losowe zmniejszanie się potencjału kapitału początkowego
Czas	Kategoria nieokreślona
Pieniądze	Należności za wykonaną pracę
Zysk	Okresowy dodatni przyrost kapitału w gospodarowaniu

Źródło: [Dobija, Jędrzejczyk, 2011, s. 81].

Konsekwencje wprowadzenia definicji ujętych w tabeli 1 są dla podjętych rozważań kluczowe. Przede wszystkim utożsamiają kreację wartości w gospodarce z wykonaną w niej pracą. Zatem wartość jako koncentracja kapitału w obiekcie pracy oznacza transfer kapitału ludzkiego pracownika do obiektu pracy, co rodzi konieczność zapłaty ekwiwalentnego wynagrodzenia. Ekwiwalentnego, czyli wynagrodzenia zgodnego z wartością pracy wykonanej przez pracownika. W efekcie pracownik otrzymuje określoną ilość jednostek pieniężnych, czyli należności z tytułu wykonanej pracy uosobionych w jednostkach pracy. Do poprawnego określenia godziwego wynagrodzenia konieczna jest zatem właściwa aproksymacja kapitału ludzkiego pracownika, którą można osiągnąć dzięki modelowi kapitału ludzkiego.

KAPITAŁ LUDZKI I INTELEKTUALNY JAKO PODSTAWA MAKROEKONOMICZNEGO UJĘCIA ZASADY DUALIZMU

Aby zachować zasadę dualizmu w rozumieniu makrootoczenia należy precyzyjnie ustalić wartość wykonanej przez pracownika pracy. W tym celu wykorzystać można model kapitału ludzkiego, który opiera się na ogólnym modelu kapitału [Dobija D., 2004]:

$$H(T, w) = K + I(T, w) = K + E + D(T, w),$$

gdzie:

$H(T, w)$ – wartość kapitału ludzkiego,

K – fizyczny kapitał ludzki mierzony jako skapitalizowany koszt utrzymania,

$I(T, w)$ – wartość kapitału intelektualnego,

E – skapitalizowane koszty profesjonalnej edukacji,

$D(T, w)$ – kapitał z doświadczenia.

Kapitał z doświadczenia $D(T, w)$ wyznacza się jako różnicę kapitału całkowitego i kapitału osiąganego na progu kariery zawodowej:

$$D(T, w) = H(T, w) - H = H * Q(T, w),$$

gdzie $Q(T, w)$ stanowi funkcję oznaczającą przyrost doświadczenia, które mierzy się przy pomocy przypisanego danej osobie współczynnika uczenia się „w” oraz liczby lat pracy T :

$$Q(T, w) = 1 - T^{\frac{\ln(1-w)}{h^2}}.$$

Korzystając z przytoczonego modelu można obliczyć wartość kapitału ludzkiego dla każdego zatrudnionego w gospodarce niezależnie od wykształce-

nia, lat edukacji oraz doświadczenia zawodowego. Należy jednak podkreślić, że sam kapitał ludzki nie determinuje wartości kreowanej przez pracownika. Aby kapitał ludzki mógł być właściwie wykorzystany należy stworzyć pracownikowi odpowiednie warunki umożliwiające transfer kapitału ludzkiego do produktów pracy. W procesie pracy bowiem pracownik dokonuje transformacji kapitału ludzkiego, co znajduje wyraz w wynagrodzeniu za wykonaną pracę [Dobija M. (red.), 2005].

Przykładem pragmatycznego wykorzystania modelu kapitału ludzkiego może być płaca asystenta pracującego na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. Pracownik gromadził kapitał ponosząc koszty utrzymania przez 23 lata, w tym 5 lat wczesnego dzieciństwa, 1 rok przedszkola, 8 lat szkoły podstawowej, 4 lata szkoły średniej oraz 5 lat studiów magisterskich. Następnie otrzymał pracę nauczyciela akademickiego i pracownika naukowego w uniwersytecie i przez 3 lata zdobywał doświadczenie zarówno w zakresie nauczania, jak i działalności badawczej. Umiejętności nauczycielskie zwykle przewyższają osiągnięcia naukowe. Biorąc pod uwagę wszystkie informacje można przyjąć średni współczynnik uczenia $w = 10\%$.

Założenie kapitalizacji ciągłej, która wydaje się być odpowiednia w odniesieniu do kapitału ludzkiego, pozwala na użycie wzoru:

$$W(a, t) = \frac{e^{at} - 1}{e^a - 1}$$

w którym:

$W(a, t)$ = czynnik wartości teraźniejszej, dla stopy zwrotu a i czasu t ;

a = stopa zwrotu średniego ryzyka;

e = podstawa logarytmu naturalnego.

Biorąc pod uwagę wszystkie informacje można przyjąć średni współczynnik uczenia $w = 10\%$. Przy założeniu, że wysokość składki na ubezpieczenie emerytalne i opiekę zdrowotną płaconej przez pracodawcę wynosi 15% miesięcznych zarobków, obliczono zmienne:

$$K = 12 \cdot 872,32 \cdot W(0,08, 24) = 761\,660,77 \text{ zł}$$

$$E = 12 \cdot 500 \cdot W(0,08, 5) \cdot e^5 \cdot 0,08 = 36\,886,85 \text{ zł}$$

$$\text{Ogółem} \quad 798\,547,62 \text{ zł}$$

Modelowy asystent ma za sobą 3 lata pracy, dlatego $T=3$, a jego współczynnik uczenia w wynosi 10% ($w=0,1$), stąd wartość jego wskaźnika Q wynosi:

$$Q(3) = 1 - 3 \frac{\ln(1-0,1)}{\ln 2} = 0,154$$

czyli przyjąć można w przybliżeniu, że $Q(3) = 0,15$ lub 15%.

Zatem:

$$H(T) = 761\,660,77 + 36\,886,85 + 119\,782,14 \text{ zł} = 918\,329,76 \text{ zł}.$$

Dla ustalenia wartości miesięcznego dochodu dyspozycyjnego należy, wychodząc od miesięcznych kosztów pracy, obliczyć płacę brutto, która jest wykazywana w dokumentacji związanej z wynagrodzeniami. Całkowite koszty pracy w Polsce uwzględniają bowiem, oprócz płacy brutto, dodatkowo koszty ubezpieczenia pracownika, które ponosi pracodawca (20,41%). Należy zatem od kosztów pracy oszacowanych na podstawie modelu kapitału ludzkiego odjąć około 20%, czyli od kwoty 6122 zł, co wyniesie około 5000 zł. Bazowa stawka (dla pracownika bez doświadczenia) dla asystenta pracującego w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie bez stopnia doktora wynosi 3200 zł brutto (bez uwzględnienia składek płaconych przez pracodawcę).

Jeśli pominąć kapitał z doświadczenia, płaca ustalona za pomocą modelu kapitału ludzkiego wyniosłaby około 4000 brutto, czyli byłaby nadal wyższa od rzeczywistej płacy, jaką otrzymuje asystent na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie.

Tabela 2. Estymacja płacy asystenta z trzyletnim stażem pracy w Polsce

	Polska (w zł)
Przedziały wartości	Od
Koszty utrzymania	872
Koszty edukacji	500
Czynnik doświadczenia	15%
Staż pracy (lata)	3
Wartość kapitału ludzkiego (H)	918 330
Roczne koszty pracy ($H \cdot 8\%$)	73 466
Miesięczne koszty pracy	6 122

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IPiSS.

Ustalenie płacy godziwej nie stanowi problemu ani merytorycznego, ani obliczeniowego. Nie ma też znaczenia wykonywany zawód, czy lata doświadczenia pracownika. Przeprowadzone do tej pory rozważania w kontekście makroekonomicznego ujęcia zasady dualizmu wymagają jeszcze doprecyzowania istoty pieniądza i jednostki pieniężnej, jako nieodłącznego elementu funkcjonowania w gospodarce zasady dualizmu umożliwiającej osiągnięcie równowagi w skali makroekonomicznej.

PIENIĄDZ I JEDNOSTKA PIENIĘŻNA A MAKROEKONOMICZNE UJĘCIE ZASADY DUALIZMU

Przesłanką powstania medium wymiany umożliwiającego podział efektów pracy było multiplikowanie efektów gospodarowania poprzez podział pracy w gospodarce (wspólnocie). Jednostka pieniężna, utożsamiana z podstawową jednostką pracy umożliwiała odpowiedni pomiar i wartościowanie procesu pracy [Jędrzejczyk, 2013]. Podział pracy stanowił również podwaliny gospodarki towarowo – pieniężnej [Dobija, Jędrzejczyk, 2011]. Bez pieniądza i jednostki pieniężnej, niezależnie od jej postaci, niemożliwe byłoby gospodarowanie we współczesnym sensie tego słowa. Społeczeństwo funkcjonujące na zasadzie podziału pracy opierało (i opiera) swe istnienie na właściwym podziale efektów pracy pomiędzy jego uczestników.

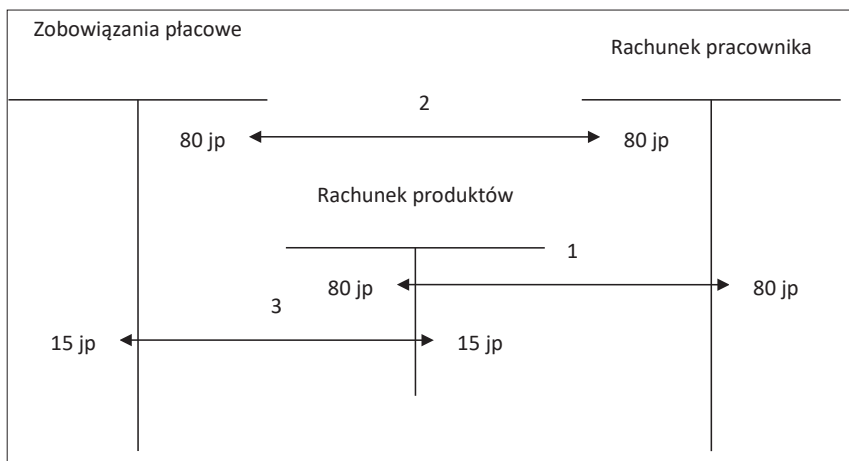
Już w tekstach Adama Smitha [1776, s. 31] odnaleźć można węzłowe stwierdzenia, które prowadziły do próby zdefiniowania pieniądza i źródeł jego wartości: „Praca była pierwszą ceną, oryginalnym pieniądzem, którym się płaci za wszystkie rzeczy. To nie złotem ani srebrem, lecz pracą nabywa się wszelkie bogactwa tego świata; ona określa wartość produktów dla tych, którzy je posiadają i zamierzają je wymienić na inne produkty, ta wartość jest dokładnie równa ilości pracy, która umożliwia im zakup lub dysponowanie”. Autor wyraźnie wskazuje na fakt wartości pracy i jej związku z pieniądzem. Dzięki myśli Adama Smitha ekonomiści rozumieli, co jest prawdziwą istotą pieniądza i jednostki pieniężnej, i że nie jest nią na pewno medium, jakie tę istotę urzeczywistnia. Warto jednak zauważyć, że we współczesnej nauce finansów tak istotne myśli Adama Smitha częstokroć są pomijane i można odnieść wrażenie, że pieniądz jest zupełnie inaczej definiowany przez uczonych. Dlatego nazywanie pieniądza medium wymiany gospodarczej wydaje się lepiej opisywać jego istotę bez negatywnych konotacji z powszechnie przytaczanymi definicjami pieniądza, który kojarzy się ogólnie głównie z banknotami oraz monetami.

Podążając tokiem myślenia Adama Smitha, skoro praca była pierwszą ceną, to jej wartość determinowała wartość pieniądza i odpowiednio wyceniona jednostka pracy stawała się jednostką pieniądza. Zatem należności z tytułu pracy stanowiły efekt pracy z punktu widzenia pracownika i oznaczały należne za jego pracę pieniądze. To zatem praca tworzy pieniądz i determinuje jego wartość.

Tej problematyki dotyczy wiele dotychczas opublikowanych prac.

Z punktu widzenia techniki księgowej zasadę dualizmu obrazuje zapis podwójny. Dla uproszczonej gospodarki (modelowej) można wprowadzić księgowy model gospodarki, zwany modelem trzech kont obrazujący funkcjonowanie gospodarki towarowo-pieniężnej uwzględniający pracę, jako podstawę kreacji wartości w systemie ekonomicznym. Model trzech kont wykorzystując zależno-

ści pomiędzy rachunkiem (bankowym) pracownika, rachunkiem produktów oraz rachunkiem pracownika pozwala na uproszczone zobrazowanie funkcjonowania gospodarki. Model został zaprezentowany na schemacie 1.



Schemat 1. Model gospodarki towarowo-pieniężnej

Źródło: [Dobija M. (red.), 2005, s. 38].

W modelu zamiast używania walut zaproponowano zastąpienie ich właśnie jednostkami pracy (jp). W koncepcji użyto trzech kont: Zobowiązania płacowe, Rachunek produktów (produkty) oraz tzw. Rachunek pracownika, czyli inaczej rachunek należności z tytułu wykonanej pracy. Zakładając, że zarówno wartość wynagrodzeń została ustalona według wartości godzinowej związanej z rzeczywiście wykonaną pracą, czego można dokonać za pomocą modelu kapitału ludzkiego oraz że pomnażanie kapitału następuje zgodnie z modelem kapitału uwzględniającego stałą premię za ryzyko, gospodarkę zaprezentowaną na schemacie można byłoby uznać za godziwą.

Zapisy księgowe zaprezentowane w modelu reprezentują konkretne sytuacje występujące w gospodarce. Pieniądz tworzony jest w wyniku pracy wykonywanej przez pracownika w czasie t z indywidualną produktywnością Q . W ten sposób pracownik kreuje wartość produktu, która podlega analogicznym zasadom wyceny, co płaca należna pracownikowi (zapis 1). Warto zauważyć, że zarówno wypłata wynagrodzenia, jak i koncentracja wartości w wytwarzanym produkcie realizowane są w modelu za pomocą odpowiednich zapisów księgowych.

W zapisie 2 zaprezentowano godzinowe wynagrodzenie, które wynika z wykonanej przez pracownika pracy. Zobowiązania płacowe reprezentują zatem zobowiązania systemu państwowego wobec konkretnego pracownika. Zapis 3 stanowi przykładową transakcję, jakiej może dokonać pracownik na rynku nabywając dowolny produkt. Wymienia zatem swoje należności z tytułu pracy na produkty, co

reprezentuje zapis zmniejszający zobowiązania płacowe oraz rachunek produktów, co stanowi istotę gospodarki towarowo-pieniężnej.

Sytuację można nieco uprościć stosując zapis w formie tabelarycznej (dekretacja) ograniczając konta do jedynie dwóch: „Produkty” oraz „Zobowiązania płacowe administracji”. Zapisy w hipotetycznej gospodarce towarowo-pieniężnej zawarto w tabeli 3.

Tabela 3. Dualizm w gospodarce towarowo-pieniężnej

Lp.	Operacja	Wartość	Dt	Ct
1	Wykonanie pracy przez pracownika	80 jp	Produkty	Zobowiązania płacowe administracji
2	Nabycie produktów przez pracownika	15 jp	Zobowiązania płacowe administracji	Produkty

Źródło: [Dobija, Jędrzejczyk, 2011, s. 39].

Zatem stosownie do zapisów w tabeli 3 pracownik wykonując pracę, czyli świadomy transfer kapitału ludzkiego do produktów pracy o wartości 80 jednostek pracy tworzy produkty, a tym samym w godziwie zarządzanej gospodarce otrzymuje ekwiwalentne wynagrodzenie wynoszące 80 jednostek pracy. Tym samym zwiększając swój stan posiadania może nabyć maksymalnie produkty równe 80 jednostkom pracy. W sytuacji przedstawionej w tabeli 3 pracownik nabywa dobra za jedynie część otrzymanego wynagrodzenia, czyli za 15 jednostek pracy. Model może spełniać wymogi tożsamości jedynie, gdy płaca jest odzwierciedleniem pracy wykonanej przez pracownika. Tak pojęta zasada dualizmu stanowi podstawę funkcjonowania gospodarki towarowo-pieniężnej.

Warto w tym miejscu przeanalizować znaczenie terminu towarowo-pieniężny. Ma to kluczowe znaczenie dla podjętych w opracowaniu rozważań. Towary, czyli produkty są wytworami pracy ludzkiej będące rezultatem transferu kapitału ludzkiego do produktów pracy. Wytworzenie towarów (produktów) pociąga za sobą konieczność naliczenia i wypłaty wynagrodzenia stanowiącego ekwiwalent wykonanego transferu. Pieniądz stanowiący należności z tytułu wykonanej pracy umożliwia pracownikowi zamianę efektów pracy na towary (produkty). W tym rozumieniu nie ma mowy o kierowaniu ilością pieniądza w gospodarce, którego ilość jest równa wytworzonej w gospodarce produkcji. W tym sensie w tego typu gospodarce działa zasada dualizmu w rozumieniu makroekonomicznym.

Warto zauważyć, że do 1971 roku, czyli do podpisania traktatu z Bretton Woods, każdy posiadacz dolara miał gwarancję jego zamiany na 35 uncji złota, co potwierdzało realną wartość zobowiązania emitenta banknotu zapewniając działanie zasady dualizmu w ujęciu makroekonomicznym. Z punktu widzenia funkcjonowania gospodarki towarowo-pieniężnej wymienialność dolara na złoto nie miało tak naprawdę znaczenia. Jedynym, jednak bardzo negatywnym

w skutkach dla gospodarki Stanów Zjednoczonych mankamentem zniesienia parytetu w złocie było umożliwienie swobodnego kształtowania podaży pieniądza przez bank centralny (FED), której podstawą powinna być suma wartości wykreowanej w gospodarce przez pracę ludzką. Złamanie tej zasady stanowi również złamanie zasady dualizmu w systemie rachunkowości w szerokim tego pojęcia rozumieniu.

W uproszczonej, modelowej gospodarce pieniądź jest zatem zapisem księgowym. Wynika to z jego istoty oraz sposobu jego realizacji przez pracowników. Nietrudno wyobrazić sobie taką sytuację w praktyce transakcyjnej, kiedy odchodzi się od banknotów, a płatności realizuje się jedynie w formie elektronicznego zapisu księgowego realizowanego za pośrednictwem systemu bankowego. Pozwoliłoby to na lepszą kontrolę fiskalną w gospodarce i wyeliminowanie kosztów emisji pieniądza. Zakładając zatem, że płaca jest zgodna z wartością pracy, pracownik otrzymuje godziwe wynagrodzenie, produkty są wyceniane według godziwego kosztu wytworzenia, cena wyznaczana na przykład na podstawie ceny kosztowej (koszt plus) zaprezentowany model można byłoby nazwać „Ogólnym modelem godziwej gospodarki towarowo-pieniężnej”.

PODSUMOWANIE

Zasada dualizmu wydaje się być nie tylko najważniejszą zasadą rachunkowości, ale również ekonomii. Jej szerokie, makroekonomiczne znaczenie pozwala na utrzymywanie równowagi gospodarczej i społecznej oraz poprawia produktywność pracy gospodarki rozumianą jako iloraz realnego PKB oraz kosztów pracy. Tylko właściwe zarządzanie pracą w gospodarce umożliwia jej stabilny wzrost i rozwój. Dlatego tak ważne jest precyzyjne ustalanie kapitału ludzkiego i intelektualnego i jego wycena w procesie pracy. To w procesie pracy kreowane są pieniądze i to tylko dzięki pracy (pośredniej lub bezpośredniej) kreowana jest wartość w gospodarce. Dlatego należy przeciwdziałać za niskiemu stopniowi opłacenia pracy (pomimo tego, że w efekcie poprawia większość wskaźników makroekonomicznych) oraz zaniechać działań powodujących spadek motywacji ludności do podejmowania pracy. Na takich fundamentach były budowane pierwsze cywilizacje i to dzięki przestrzeganiu tak rozumianej zasady dualizmu właściwie prosperowały. Dualizm oznacza w tym kontekście szeroko rozumianą równowagę gospodarczą. Łamanie zasady dualizmu w skali makro powinno być zdecydowanie poważniej traktowane niż niedotrzymywanie tej zasady w sferze mikroekonomicznej.

Nie należy równocześnie zapominać o motywach zawiązywania wspólnot i pierwszych cywilizacji. Współpraca i podział pracy miały na celu osiągnięcie poprawy warunków życia członków wspólnoty, czy mieszkańców miast-państw. Z tego punktu widzenia warunkiem otrzymywania świadczeń socjalnych powinna

być niezależna od pracownika niezdolność do wykonywania pracy lub równocześnie jej wykonywanie.

BIBLIOGRAFIA

- Anthony R.N., Reece J.S., 1989, *Accounting: Text and Cases*. Eight Edition. Irwin.
- Dobija D., 2004, *Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Dobija M. (red.), 2005, *Teoria rachunkowości w zarysie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Dobija M. (red.), 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobija M., Jędrzejczyk M., 2013, *Production function in accounting approach and managerial applications*, „Zeszyty teoretyczne rachunkowości. New trends in management accounting concepts and practice” No. 72 (128), red. nauk. A. Szychta, Wyd. Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, Warszawa.
- Dobija M., Jędrzejczyk M., 2011, *Szkice z historii rachunkowości*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Kraków.
- Jędrzejczyk M., 2013, *Kurs walutowy, a ekwiwalentna translacja wartości ekonomicznych w gospodarce*, Difin, Warszawa.
- Mattessich R., 1957, *Towards a general and axiomatic foundation of accountancy – with an introduction to the matrix formulation of accounting systems*, Accounting Research 32 (October), p. 328–355 (reprinted in Stephen A. Zeff, ed., *The Accounting Postulates and Principles Controversy of the 1960's*, New York, NY: Garland Publishing, Inc., 1982; Spanish translation in *Technica Economica*, April 1958, p. 106–127).
- Smith A., 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Edwin Cannan, ed. 1904. Library of Economics and Liberty, Retrieved June 23, 2010 from the World Wide Web: <http://www.econlib.org/library/Smith/smWN2.html> Book I, 1.5.2.

Streszczenie

Zasad dualizmu jest fundamentalną zasadą rachunkowości. W szerokim znaczeniu rozumiana jest jako równość aktywów i sumy kapitału własnego i zobowiązań. Celem artykułu jest zastosowanie zasady dualizmu w szerokim, makroekonomicznym kontekście. Z punktu widzenia gospodarki zasada dualizmu oznacza równość płacy z wartością wykonanej pracy. Ta fundamentalna zasada rachunkowości może znaleźć zatem z powodzeniem zastosowanie w makroekonomii zapewniając tym samym stabilność systemu gospodarczego w kontekście finansowym i społecznym. Do osiągnięcia celu przewodniego konieczne jest właściwe zdefiniowanie pojęć: kapitał, pieniądz oraz wartość, które wywodzą się z rachunkowości pracy. Wnioski z przeprowadzonej analizy mają bardzo ważne znaczenie gospodarcze, gdyż pozwalają na sformułowanie nowej koncepcji naliczania wynagrodzeń za pomocą modelu kapitału ludzkiego oraz nowego modelu gospodarki towarowo-pieniężnej. To w konsekwencji może prowadzić do sformułowania nowych narzędzi polityki gospodarczej państwa.

Słowa kluczowe: zasada dualizmu, jednostka pieniężna, kapitał ludzki, gospodarka towarowo-pieniężna.

Economic and social meaning of the duality principle

Summary

Duality principle is the most important fundamental principle in accounting. It means in the broad context the equality between assets and the sum of owners' equity and liabilities. The aim of the paper is to translate this meaning to the macroeconomics. For the economic system the duality principle means the equality between the work performed by the employee and the salary paid. This basic rule can assure the stability in the economic system in the social and economic context. To reach this aim it is essential to introduce the new definitions of capital, money and value, that comes from labourism (economy driven by labour). The motions from the conducted analysis are leading to the new way of computing remunerations and to the new understanding of the money-goods economy.

Keywords: duality principle, money unit, human capital, money-goods economy.

JEL: A12, M40, M41