

Układ pojęć konstytuujących teorię rachunkowości w kontekście nauk ekonomicznych

MIECZYŚLAW DOBIJA *

Streszczenie

Każda teoria wyjaśniająca zjawiska rzeczywistego świata ma za podstawę pojęcia pierwotne i fundamentalne zasady oraz definicje podstawowych koncepcji, które następnie są materia do formułowania stwierdzeń orzekających, przy zastosowaniu logiki i postępowania naukowego. Powstaje zatem pytanie, czy ten podstawowy zbiór pojęć dla wiedzy zwanej rachunkowością pokrywa się z odpowiednikiem z zakresu ekonomii. Analiza tej kwestii jest bezsprzecznie zasadna, ponieważ już kategoria kapitału ma w rachunkowości nierzadko inne znaczenie niż w ekonomii czy w naukach o zarządzaniu. Rozważania prowadzą do wniosku, że podstawowy układ pojęć konstytuujący teorię rachunkowości jest jednoznacznie określony, natomiast ten stan niekoniecznie występuje w innych naukach ekonomicznych. Różnią się też koncepcje i podejścia do kategorii wartości, co powoduje, że dyscypliny nauk ekonomicznych są w małym stopniu komplementarne.

Słowa kluczowe: teoria, rachunkowość, ekonomia, praca, kapitał.

Abstract

Accounting in the context of economic sciences. Analysis of concepts that underlie theories

Each theory which explains the phenomena of the real world has a conceptual framework comprising a set of basic concepts with definitions and fundamental principles. These categories constitute a basis for formulating statements using the rules of logic and scientific inquiry. The question therefore arises whether this basic set of concepts for accounting knowledge coincides with its counterpart in economics. Analysis of this issue is necessary because, for instance, the concept of capital often has a different meaning in accounting than in economics, and still different in management sciences. The analysis leads to the conclusion that the basic system of concepts that constitutes the theory of accounting is internally consistent, which is not always the case with other economic sciences. Besides, the approaches to the concept of value vary considerably, which means that economic disciplines are complementary only to a limited extent.

Keywords: theory, accounting, economics, labor, capital.

* Prof. zw. dr hab. Mieczysław Dobija, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rachunkowości, dobijam@uek.krakow.pl

Wprowadzenie

Kwestia teoretycznych podstaw rachunkowości w porównaniu do teorii ekonomii nie jest jeszcze dogłębnie naświetlona, a nawet trwają spory o naukowe podstawy rachunkowości. Zwykle krytykuje się rachunkowość, wskazując ekonomię jako przykład dobrej nauki. Zagadnienie jest istotne, albowiem wiadomo, że jeśli wiedza jest oparta na solidnych podstawach naukowych, to lepiej służy cywilizacji niż wiedza osiągnana bez właściwego procesu naukowego. W tym artykule rozważania koncentrują się wokół układu pojęć podstawowych formujących teorię. Rozważania prowadzą do wniosku, że rachunkowość dysponuje dobrze określonym układem kategorii podstawowych, natomiast obecna ekonomia niedomaga w tym zakresie. Ważnym celem jest także wskazanie, do jakiej ekonomii prowadzi konsekwentne respektowanie fundamentalnego układu pojęć rachunkowości. Przyjęte kryterium oceny jest praktyczne, mianowicie, jak rachunkowość i ekonomia przyczyniają się do rozwoju i utrzymywania gospodarek w równowadze. Metoda rozważań to głównie analiza teoretyczna w zakresie fundamentalnych kategorii ekonomicznych, przy czym wynikiem poznania teoretycznego nie brakuje sposobów falsyfikacji empirycznej.

1. Rachunkowość i zasada dualizmu: aktywa – kapitał

Fundamentalną zasadą rachunkowości podwójnej jest zasada dualizmu, zgodnie z którą środki ekonomiczne (pojęcie pierwotne) są ujmowane dualnie jako wartość aktywów i wartość zawartego w nich abstrakcyjnego kapitału. Naukę zwaną rachunkowością można określić jako dyscyplinę ekonomiczną, w której teoretycy tworzą systemy pomiaru i analizy wielkości ekonomicznych charakteryzujących sytuację ekonomiczną i okresowe rezultaty działalności organizacji, przy zastosowaniu zespołu stałych zasad, z niezbywalną i fundamentalną zasadą dualizmu. Kryterium i celem tych działań jest generowanie informacji sposobnej do utrzymywania podmiotu ekonomicznego w stanie równowagi finansowej.

Abstrakcyjna natura kapitału ujawnia się wyraźnie na gruncie zasady dualizmu, którą bardziej formalnie przedstawia podstawowa tożsamość rachunkowości podwójnej. Ta tożsamość (zwana także podstawowym równaniem) określa podstawową strukturę bilansu. Przede wszystkim jednak w niej zawarta jest koncepcja kapitału. Zinterpretujmy najprostszemu bilans początkowy działalności gospodarczej, którą uruchamia zawodowy kierowca. Za posiadane oszczędności nabywa odpowiedni samochód za 70 000 PLN. Zgodnie z zasadą dualizmu bilans początkowy jest określony następująco:

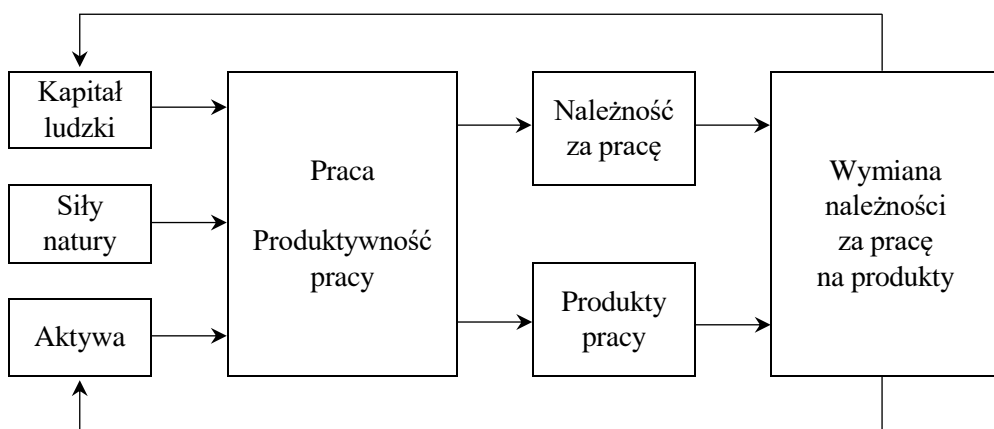
<u>Wartość aktywów</u>	=	<u>Kapitał zawarty w aktywach</u>
Samochód	70 000 PLN	
Gotówka	7 000 PLN	= Kapital 77 000 PLN

Co jest tym abstrakcyjnym, homogenicznym kapitałem ucieleśnionym w samochodzie i gotówce, które figurują jako aktywa? Odpowiedź jest jednoznaczna. Jest to potencjał zdolności tego samochodu do wykonania pracy, do jeżdżenia i wykonywania usług transportowych. Podobnie na pytanie o kapitał zawarty w gotówce jest jasna odpowiedź: jest to zdolność do nabywania potrzebnych aktywów. Samochód do jeżdżenia potrzebuje paliwa, a kierowca pożywienia, więc ta zdolność jest fundamentalna w procesach ekonomicznych.

Zdolność do wykonywania pracy jest kategorią potencjalną, a przez wykonywanie pracy ta abstrakcyjna i homogeniczna zdolność (kapitał) przenosi się do wytwarzanych przy jej udziale produktów. Jak dotychczas, wykonywanie usług transportowych wymaga kierowcy i jego personalnych zdolności do wykonywania pracy, czyli kapitału ludzkiego. Kompozycja kapitału ucieleśnionego w samochodzie i człowieku jest podstawą do wykonania usługi transportowej, do wykonania pracy i przemieszczenia obiektów. Jak wynika z określenia kapitału, kategoria pracy jest z nim ściśle związana. Praca jest transferem kapitału do obiektu pracy. Transportowany ładunek znajdzie się na półkach sklepowych dzięki pracy samochodu i ludzi; wszyscy przekazali część swojej zdolności do wykonania pracy obiektowi. Jak wiadomo, kategoria pracy jest mierzalna i jej miara stosuje się także do kapitału. Dzięki temu możemy mierzyć tę abstrakcyjną kategorię, a także posługiwać się pojęciem wartości.

Potencjalny kapitał i dynamiczna praca stanowią razem tandem głównych pojęć ekonomicznych i stanowią *spiritus movens* (siłę motoryczną i sprawczą) gospodarki. Obrazuje to schemat 1.

Schemat 1. Proces przepływu kapitału w gospodarce towarowo-pieniężnej



Źródło: opracowanie własne.

Siły Natury ujęte w schemacie 1 są konieczne do wzrostu (fotosynteza), do powstania kapitału ludzkiego, bez którego istnienia nie byłoby kapitału zawartego w aktywach.

Przykład z samochodem prowokuje do zadania wielu dodatkowych pytań: (a) co określa wartość aktywów i co to jest wartość? (b) dlaczego wartość spontanicznie i losowo się zmniejsza? (c) czy aktywa mogą być pozbawione wartości? (d) jak się mierzy pracę i kapitał? Wartość wyraża koncentrację kapitału w obiekcie, ale mają na nią wpływ również inne czynniki określone przez inne zasady fundamentalne. Są to zasady, którym podlegają naturalne zjawiska realnego świata (Schwartz). Zasady są fundamentalne, co oznacza, że są odkrywane, lecz nie podlegają dowodzeniu, natomiast bez ich uwzględnienia nic nie zostanie poprawnie wyjaśnione (Kurek, Dobija, 2013a, 2013b).

Analizy zasady dualizmu i zestawienia bilansowego prowadzą do podstawowego układu kategorii ekonomicznych, który jest konstytutywny dla teorii rachunkowości.

<u>Kategoria</u>	<u>Wyjaśnienie</u>
Kapitał	Abstrakcyjna, potencjalna zdolność obiektu do wykonywania pracy.
Praca	Transfer kapitału z lokalizacji wyjściowej do obiektów przeznaczenia. Kategoria mierzalna w jednostkach pracy. Jednostka pracy = jednostka mocy \times liczba jednostek czasu pracy.
Wartość	Wartość jest miarą kapitału zawartego w obiekcie. Miara wartości jest liczbą rzeczywistą, dodatnią, spełniającą postulaty miary. Typy miar: wartość wymienna, wartość kosztowa, wartość tężniejsza, wartość strumienia wpływów i inne. Wartość określa koncentracja kapitału w obiekcie.
Pieniądze	Należności za pracę wyrażone w jednostkach pieniężnych. Kategoria ekonomiczna i prawna określająca bezwarunkowe prawo do otrzymania równowartości.
Jednostka pieniężna	Określony ułamek jednostki pracy, stosowany w danej gospodarce, oznaczony prawnie chronioną nazwą.
Aktywa	Materiałne i niemateriałne obiekty, które charakteryzuje mierzalna w jednostkach pieniężnych koncentracja kapitału, czyli wartość.
Stała ekonomiczna	Liczba określająca średnie tempo wzrostu kapitału w gospodarowaniu ($p = 0,08$ [1/rok]). Kwantyfikuje, między innymi, wpływ sił Natury na wzrost ekonomiczny (Kurek, 2011).
Zasoby	Środki ekonomiczne o nieokreślonej zawartości kapitału, zatem niemierzalne. Zasoby są jedynie policzalne w jednostkach naturalnych.

Powyższy logiczny układ pojęć jest konstytutywny dla teorii rachunkowości i taką rolę powinien spełniać w ekonomii. Ten układ pojęć jest ponadto ugruntowany przez fundamentalne zasady określające naturę rzeczywistości (Kurek, Dobija, 2013a, 2013b) i praktykę gospodarczą. Jak wiadomo, rachunkowość podwójna i okresowy pomiar przyrostu kapitału w gospodarowaniu istnieją od przeszło pięciu wieków i stanowią istotny wkład w postępy cywilizacji. Powstaje pytanie, czy ten podstawowy układ pojęć jest respektowany w ekonomii. Próba odpowiedzi na to pytanie jest przedmiotem dalszych rozważań.

W rachunkowości zapis podwójny jest naturalną konsekwencją faktu, że kapitał nie może być stworzony; może być jedynie transferowany z lokalizacji początkowej, na przykład kapitał ludzki pracującego, do lokalizacji zamierzonej, czyli produktu. Zatem uwzględnienie tej fundamentalnej zasady powoduje, że jeśli kapitał, ucieleśniony w jakimś rodzaju aktywów, zwiększa koncentrację w wyniku transferu, to musi być wskazane źródło, czyli lokalizacja początkowa, które zostanie pomniejszone o równowartość zwiększenia. To jest istota dualizmu i zapisu podwójnego charakteryzująca rachunkowość podwójną. W zapisie podwójnym ujęte są przepływy kapitału, dzięki temu można w wyniku sumy operacji gospodarczych zmierzyć stan kapitału na koniec okresu zawartego w aktywach i zobowiązaniach, co jest ważnym zadaniem rachunkowości.

Należy podkreślić, że idea zapisu podwójnego służyła ludzkości od początków cywilizacji, pierwotnie w organizacji rachunkowości pracy. Jak napisał znany rosyjski uczony J.W. Sokołow (2000, s. 243): „(...) światłem rachunkowości jest zapis podwójny, cieniem jest jego wyjaśnienie (...)”. Teraz ów cień wyraźnie zanika. Dopóki zasada zachowania energii obowiązuje w naszym świecie i kapitał nie powstaje z niczego, dopóty zapis podwójny będzie stosowany w ewidencji operacji gospodarczych w celu pomiaru zysków z działalności ekonomicznej. Rachunkowość podwójna jest w gospodarowaniu strażnikiem, aby kapitał nie powstawał z niczego, aby raporty o stanie kapitału zawartego w aktywach były możliwie zgodne ze stanem rzeczy.

Słowa te pozwalają lepiej zrozumieć niezwykle istotną rolę rachunkowości w gospodarce. Nasuwa się jednoznaczny wniosek, że to właśnie rachunkowość podwójna jest nauką, która wyjaśnia podstawowe kwestie kapitału, pracy i pieniędzy. Wszystko zatem przemawia za tym, że to zasada dualizmu jest niezbywalną podstawową zasadą rachunkowości, a zarazem nauk ekonomicznych.

W. Sombart wykazuje się dobrą intuicją, pisząc (Sokołow, 2000, s. 241), że zapis podwójny powstał z tego samego ducha co systemy Galileusza i Newtona. Ci wielcy prekursorzy nowożytnej nauki badali dynamikę, a zatem energie zawarte w obiektach wywołujące ruch i działanie. W rachunkowości podwójnej staramy się zmierzyć podobną wielkość: kapitał początkowy, czyli zdolność do wykonywania pracy i jego pracę, aby uwidocznić, jakie skutki tworzy działalność gospodarcza, czy kapitał, to ezoteryczne, abstrakcyjne i niezbywalne do istnienia medium zostało znacząco powiększone w okresie obrachunkowym.

2. Brak naukowej jednomyślności w zakresie pracy, kapitału i wartości

Miara wartości jest określona dodatnią liczbą rzeczywistą, przy czym funkcja przyporządkowująca wartość obiektowi musi spełniać postulaty addytywności i monotoniczności, co szerzej wyjaśnia między innymi B. Kurek (2004). Pytanie o spontaniczne rozpraszanie się wartości, czyli potencjału kapitału ucieleśnionego w obiekcie wiąże się z ważną zasadą fundamentalną. Jest to ogólna kwestia starzenia się, upływu czasu

i zmiany, co w rachunkowości identyfikuje się w problemach amortyzacji i wyceny bilansowej. Podstawą do teoretycznego naświetlenia tych zagadnień jest słynna druga zasada termodynamiki odkryta przy badaniach natury silników cieplnych, co znakomicie naświetla P. Atkins (2007, s. 49–78). Zasada jest fundamentalna, więc bez jej uwzględnienia nic nie może być poprawnie wyjaśnione.

Jak wiadomo, silnik cieplny nie może pracować bez chłodnicy, czyli jego zewnątrz musi mieć niższą temperaturę. Oznacza to, że musi tracić część energii przy wykonywaniu pracy. Te kwestie są niezwykle ważne dla nauk ekonomicznych, albowiem organizm ludzki funkcjonuje zgodnie z zasadą silnika cieplnego. Organizm ludzki zawiera ogromną liczbę biochemicznych silników cieplnych (Atkins, 2005, s. 157–159), więc z drugiej zasady termodynamiki wynika reguła kształtowania godziwych płac. Godziwe wynagrodzenie powinno rekompensować naturalne, spontaniczne rozpraszanie się kapitału ludzkiego pracownika, czyli zachowywać osiągnięty poziom, nie dopuszczając do ubytków.

Gdy kapitał w zdecydowanej większości rozproszy się, wtedy obiekt traci swój byt i nazwę. Czym jest samochód bez zdolności do jeżdżenia? Złomem. Każdy rodzaj aktywów pozbawiony zdolności do wykonywania pracy traci swoją istotę. W szczególności pracą przedsiębiorstwa jest pomnażanie kapitału, jeśli tego nie potrafi, staje się masą upadłościową. Dlatego bardzo ważnym zadaniem rachunkowości jest pomiar stanu kapitału zawartego w aktywach na dany moment, czyli wycena bilansowa bądź wyznaczanie wartości początkowej złożonych obiektów, jak przedsiębiorstwa lub instrumenty finansowe. Są to niełatwe zadania, w szczególności wycena bilansowa aktywów i pasywów, wycena przedsiębiorstw, wybór procesu amortyzowania środków trwałych, określenie wartości przy zakupie pakietów akcji i przewidywanie bankructwa.

U podstaw braku jednomyślności w sprawie postrzegania głównych pojęć leży kategoria pracy, która z natury jest dynamiczna i dzieje się w czasie. Praca jest z jednej strony powszechnym doświadczeniem, a z drugiej wszechobecnym pojęciem nauk ekonomicznych i przyrodniczych. Powszechne doświadczenie pracy nie przekłada się jednakże na jej naukowe rozumienie. Niestety, ta kategoria bez dopracowania naukowego (Kurek, Dobija, 2009) prowadzi do wielu długotrwałych nieporozumień, co jest przypadłością nauk ekonomicznych. Wyrazistym przykładem są kontrowersje związane z brakiem interpretacji zmiennych w ekonometrycznej funkcji produkcji w zakresie kapitału i pracy, co już krytykowała J. Robinson¹ (1953–1954, s. 81): „(...) funkcja produkcji była i jest potężnym narzędziem niedobrej edukacji. Studenta ekonomii uczy się napisać wzór $Q = f(K, L)$, gdzie L – jest ilością pracy, zaś K – to ilość kapitału, natomiast

¹ „(...) the production function has been a powerful instrument of miseducation. The student of economic theory is taught to write $Q = f(L, K)$ where L is a quantity of labor, K a quantity of capital and Q a rate of output of commodities. He is instructed to assume all workers alike, and to measure L in man-hours of labor; he is told something about the index-number problem in choosing a unit of output; and then he is hurried on to the next question, in the hope that he will forget to ask in what units K is measured. Before he ever does ask, he has become a professor, and so sloppy habits of thought are handed on from one generation to the next (...)” (Robinson, 1953–1954, s. 81).

Q jest liczbą produktów. Instruuje się go, aby założył, że każdy pracownik jest taki sam, a prace mierzy się w roboczogodzinach (...) potem spieszy się do innych kwestii w nadziei, że student zapomni zapytać, w jakich jednostkach mierzy się kapitał. Zanim kiedyś o to mógłby zapytać, to wcześniej stanie się profesorem, i tak to mizerne myślenie (*sloppy habits of thought*) jest przekazywane z jednej generacji na drugą (...).”

Mimo że nauki ekonomiczne są emergentne w stosunku do fizycznych, podstawowe ustalenia dotyczące pracy i jej pomiaru nie mogą się zasadniczo różnić. Z określenia kapitału wynika, że praca jest transferem kapitału. Natomiast miarą pracy jest stosunek mocy wykonującego pracę do czasu jej wykonywania. Ta miara była stosowana w praktyce od początków cywilizacji (Dobjia, 2015) i stosuje się ją bezwiednie do dziś, za pośrednictwem systemu siatek płac. W taryfikacjach płacowych moc danego pracownika jest określona stosunkiem jego wynagrodzenia do płacy najwyższej.

P. Atkins (2007, s. 23) wskazuje, że pracę można zasadnie interpretować jako ruch przeciwko siłom przeciwnym, jak tarcie lub siły grawitacji. To jest jasne w przypadku działań fizycznych. Ten autor wyjaśnia, że praca intelektualna także może być interpretowana w podobny sposób. Tego rodzaju praca wymaga wzmożonego przyływu impulsów elektrycznych w mózgu. Ale przepływ prądu elektrycznego może uruchomić silnik elektryczny. Temu urządzeniu można podłączyć do wornika linkę zakończoną ciężarkiem. Przy odpowiedniej konstrukcji urządzenia aktywne myślenie może podnosić ciężarek.

Podobnie kapitał, który jest powiązany z pracą, jako zdolność obiektu do jej wykonywania, ma swój odpowiednik w naukach przyrodniczych. Ta zdolność w naukach fizycznych nazywa się energią, a w naukach ekonomicznych kapitałem. W tym kontekście zasada dualizmu (kapitał – aktywa) jest ekonomicznym odpowiednikiem tandemu materia – energia w fizyce. Jednak emergentność nauk ekonomicznych w stosunku do fizyki sprawia, że teoria kapitału jest całkowicie odrębna, a nawet odkryto stałą ekonomiczną potencjalnego wzrostu kapitału (Kurek, 2011, s. 107–136) zupełnie niemającą związku z fizyką. Ostatecznie praca i kapitał stanowią tandem a nie przeciwieństwa (praca to robotnicy, a kapitał to pieniądze i maszyny kapitalistów). Kategoria pracy wprowadza do ekonomii miarę wartości, która przenosi się na kapitał koncentrowany w obiektach. Dzięki temu wielkości ekonomiczne są mierzalne. W języku matematycznym skalarnie związki między wielkościami określającymi pracę L opisuje formuła: $L = F \times s \times \cos\alpha = P \times t \times \cos\alpha$, gdzie: F – siła powodująca przesunięcie; s – rozmiar przesunięcia; α – kąt między kierunkiem przesunięcia a kierunkiem działania siły F ; P – moc przypisana pracownikowi lub obiektowi ze zdolnością do wykonania pracy; t – czas trwania pracy.

Zauważmy, że zaszeregowanie pracownika do danego stanowiska pracy z określonym wynagrodzeniem faktycznie oznacza przypisanie współczynnika mocy. W praktyce ten współczynnik wyznacza się przez porównanie do mocy przypisanej innym stanowiskom, do najwyższego z potencjalną maksymalną mocą. Jeśli na przykład najwyższej umieszczonej w siatce płac pozycji dyrektora przypisano 15 000 PLN, a danemu pracownikowi w tejże siatce przypisano 3000 PLN, to współczynnik mocy pracownika

określono jako $3000/15000 = 1/5$. Zatem praca wykonana przez 200 godzin w miesiącu jest równa $L = 1/5 \times 200 = 40$ jednostek pracy. Zatem z równania 40 jednostek pracy (jp) = 3000 PLN wynika, że 1 PLN = 0,0133 jp, więc złotówka jest tylko mniejszą jednostką pracy. Teoretyczne rozwiązanie problemu określenia mocy polega na obliczeniu i porównaniu kapitału ludzkiego pracowników.

Czynnik $\cos\alpha$ ma naturalną ekonomiczną interpretację (Kurek, 2004) i przedstawia zgodność pracy ze społeczno-ekonomicznymi oczekiwaniami. Dlatego przy pełnej zgodności, co jest stanem naturalnym, $\cos\alpha = 1$. Znamy jednak przypadki, gdzie czynnik ten powinien być uwzględniony. Wiadomo, że obliczenia PKB (produktu krajowego brutto) uwzględniają na plus wykonane prace remontowe i naprawcze. Jeśli jednak chuligani niszczą wiatę na przystanku, to też pracują, jednak z $\cos(180^\circ) = -1$, ponieważ ich działania są antyspołeczne i niszczące. Uwzględniając także tę pracę, PKB nie wykazuje wzrostu z wykonania napraw. Wiele aktywności obniża PKB, więc ich eliminacja jest także sposobem na zwiększanie zamożności. Na to wskazuje analiza formuły pomiaru pracy. Publicyści krytykują ułomność miernika PKB, ale tutaj ujawnia się brak precyzji pojęciowej, tak w odniesieniu do wielkości PKB, jak i kategorii pracy.

Co do wartości, jako fundamentalnego pojęcia ekonomii, sytuacja jest podobna. Dobrze to ilustruje U. Zagóra-Jonszta (2014, s. 13), analizując kategorię wartości i jej znaczenie we współczesnej ekonomii. „(...) Pojęcie wartości istniało w rozważaniach ekonomicznych od czasów starożytnych. Nadawało sens działaniom ludzi, stanowiąc punkt odniesienia ich poczynań. (...) Dziś temat wartości zniknął z podręczników do ekonomii. Wprawdzie nadal ekonomia posługuje się tym terminem, jednak nie rozpatruje istoty wartości, nie bada jej źródeł, nie próbuje zdefiniować. Być może zakłada się, że wszyscy mają odpowiednią wiedzę na ten temat, lub też uznaje się, że wartość jest pojęciem względnym. (...) Wszystko wskazuje na to, że teoretyczne rozważania na temat wartości przestały być istotne z punktu widzenia potrzeb współczesnej gospodarki (...)”.

Czytelnicy mogą dostrzec zasadniczą różnicę między ekonomią a rachunkowością, gdzie problematyka wyceny wymusza ustawiczne zajmowanie się kategorią wartości i ciągle precyzowanie jej semantycznego i ekonomicznego znaczenia.

Kategoria wartości jest zasadniczym przedmiotem rozbieżności między teorią rachunkowości a teorią ekonomii. W ekonomii wartość określa koncepcja użyteczności niemająca związku z nakładami pracy. Jak wskazał Y. Ijiri (1999, s. 185), w rachunkowości procesy ekonomiczne opisuje się z punktu widzenia nakładów, natomiast ekonomiczna teoria użyteczności koncentruje się na efektach finalnych (*output*). Dlatego rachunkowość respektuje teorię wartości wynikającą z kumulacji pracy i dokonuje pomiaru nakładów pracy żywej oraz wartości aktywów, podczas gdy współczesna ekonomia preferuje teorię użyteczności, nie wchodząc głębiej w naturę procesów prowadzących do powstania produktu. Z tego powodu (Ijiri, 1999, s. 185) za paradygmat rachunkowości uznaje zasadę kosztu historycznego modyfikowaną przy wycenie bilansowej o zasadę ostrożnej wyceny, czyli wartość wynikającą z nakładów pracy z uwzględnieniem wpływów rynku, a więc wartości wymiennej. To podejście jest przeciwstawne do teorii wartości opartej na koncepcji użyteczności, czyli współczesnego paradygmatu ekonomii.

Badania w zakresie kapitału są prowadzone od dawna, ale przynajmniej do 1975 r. nie zakończyły się ostatecznymi ustaleniami, skoro Ch. Bliss (1975, s. 7) w rezultacie dokonanych analiz napisał, że kiedy ekonomiści osiągną zgodność w kwestii kapitału, to wkrótce osiągną zgodność we wszystkich innych kwestiach. Jednak uznał ten stan za mało prawdopodobny. Mniemam, że dostateczne zrozumienie kapitału i pracy zostało osiągnięte na przełomie XX i XXI wieku, dzięki rozpoznaniu abstrakcyjnej natury tych kategorii, ich współzależności i interpretacji na gruncie zasady dualizmu. Ważnym krokiem w tym kierunku było prawidłowe rozróżnienie zasobów i aktywów od kategorii kapitału, dokonane wcześniej przez Y. Ijiriego (1995, s. 55). Według tego autora kapitał jest abstrakcyjny i homogeniczny, podczas gdy zasoby są konkretne i heterogeniczne. System podwójnej księgowości, który stał się fundamentem rachunkowości od więcej niż pięciu wieków, od początku opierał się na podwójnym ujęciu zasobów i kapitału.

Wśród ekonomistów nadal panuje duża rozbieżność w kwestii kapitału, co ostatnio uwidoczniło się w książce T. Piketty'ego (2015). Wśród licznych ekonomistów starających się dociec natury kapitału, J.B. Clark przeprowadził tym, którzy uznawali abstrakcyjność kapitału. Ten uczony zdecydowanie twierdził, że to nie maszyna, lecz zdolność maszyny do wykonywania pracy określa kapitał (abstrakcyjny fundusz). Zatem nie brakowało dobrych intuicji, ale nie wystarczyło konsekwencji i właściwego nawiązania do podstawowej tożsamości rachunkowości podwójnej. Mimo to, w 2015 r. T. Piketty (2015) publikuje obszerną księgę, uzyskującą znaczny rozgłos, w której kapitał to aktywa i wszelki majątek.

3. Rola stałej w modelowaniu zmian kapitału w procesach gospodarowania

Prowadzenie rachunkowości w konkretnej organizacji rynkowej uzmysławia, że zainwestowany kapitał wzrasta wykładniczo. Przekształcając wskaźnik $ROE = \Delta E/E_0$, gdzie E oznacza kapitał właścicieli, otrzymuje się formułę $E_1 = E_0(1 + ROE)$. Po upływie n lat stan kapitału będzie $E_n = E_0(1 + ROEs)^n$, gdzie $ROEs$ oznacza średnią wartość wskaźnika ROE . Zauważmy, że jest to formuła procentu składanego, którą Albert Einstein określił jako największe matematyczne osiągnięcie ludzkości („the greatest mathematical discovery of all time”). Nie jest to dziwne, jeśli spojrzymy na tę formułę oczami uczonego zajmującego się przyrodą, którego fascynuje fakt wykładniczego wzrostu kapitału, co naturalnie rodzi pytanie o źródła i tempo tego wzrostu. Tym źródłem nie może być tylko praca, ona bowiem tylko transferuje kapitał z lokalizacji początkowej do docelowej. Do pewnego stopnia fizjokraci mieli słuszość, nazywając pracę robotników jałową, a doceniając pracę rolników wspomaganą przez przyrodę, w szczególności przez zjawisko fotosyntezy, które pozwala na absorpcję i wykorzystanie energii słonecznej przez rośliny. Jest faktem, że bez światła słonecznego nie powstałaby także zdolność robotnika do pracy.

Potencjał kapitału zawartego w aktywach podlega jednak spontanicznemu rozpraszaniu, w związku z tym aktywa zwykle tracą wartość wraz z upływem czasu. To stwierdzenie jest konsekwencją fundamentalnej zasady – drugiej zasady termodynamiki. Powstaje zatem pytanie, jakie czynniki wpływają na tempo wzrostu kapitału w procesach społeczno-ekonomicznych oraz jak one współdziałają.

W procesach ekonomicznych wzrost nie jest okresowy, lecz ciągły, zatem stosowna formuła opisu przedstawia ogólną formułę wzrostu jako $C_t = C_0 e^{rt}$, gdzie C_0 , C_t oznaczają kapitał początkowy i po upływie czasu t , r – to roczna stopa wzrostu kapitału. Przedmiotem intensywnych badań jest także zagadnienie, jakie czynniki składają się na stopę r . W tych badaniach ujawnia się istnienie stałej (Dobija, 2011a; Kurek, 2011, s. 122–125; Kozioł, 2010a, 2010b, 2014, s. 156–194; Renkas, 2012), którą określa się mianem stałej potencjalnego wzrostu kapitału. Istnienie stałej wiąże się z tym, że wielkość zwrotu z kapitału wykorzystywanego w gospodarowaniu jest losowa i ta zmienna losowa jest znacząco skupiona wokół średniej na poziomie 0,08 [1/rok]. Dlaczego właśnie 8%? Nie istnieje wyjaśnienie tego faktu, więc jest to wielkość, która ujawnia się przez obliczenia, a której brakuje teoretycznego wyjaśnienia. Jest to zatem stała przyrody niezależna od czasu i przestrzeni.

Jak pisze H. Kragh (2016, s. 301), „(...) fundamentalna stała (...) nie wynika z żadnej znanej teorii fizycznej i nie można jej wyrazić przez żadne inne stałe. (...) Można powiedzieć, że stała fundamentalna jest określona przez naszą niewiedzę o niej – nie przez jej wielkość, ale przez samo jej istnienie”. Autor wyszczególnia podstawowe stałe przyrody: prędkość światła c , stałą Plancka h (kwant działania), stałą grawitacji G , masę elektronu m , masę protonu M , ładunek elementarny e . Rozważania ekonomiczne prowadzą do stałej ekonomicznej potencjalnego wzrostu kapitału w gospodarowaniu p .

J. Barrow (2002) wskazuje na niezwykle ważną rolę stałych w teoriach. Autor ten stwierdza (s. 290–291), że: „(...) nasze odkrywanie prawideł działania Natury i reguł dokonywania zmian doprowadziło nas do odkrycia tajemniczych liczb, które określają strukturę wszystkiego co istnieje. Stałe Natury zapewniają Wszechświatowi możliwość jego postrzegania i jego istnienia. (...) Stałe Natury stanowią bastion chroniący naukę przed nieokiełznanym relatywizmem. One określają strukturę Wszechświata w sposób, który może usunąć nasze uprzedzenia wynikające z koncentracji na czysto ludzkim postrzeganiu rzeczy i spraw. Jeśli nawiązalibyśmy kontakt z inteligencją gdzieś we Wszechświecie, to wprawdzie poznawalibyśmy stałe Natury dla uzyskania wspólnej płaszczyzny porozumienia (...)”.

Trudno o bardziej wyraziste okiełznanie relatywizmu w kwestiach ekonomicznych niż to wynikające ze zrozumienia istnienia stałej $p=0,08$ [1/rok]. Ta wielkość kontroluje godziwe wymiary płac, stóp zysku, jest wielkością referencyjną dla stóp dyskontowych i procentowych.

R. Garrison (2006) pisze, że w ekonomii rozważa się naturalną stopę procentową, którą K. Wicksell objaśnił jako stopę zapewniającą zrównoważoną ścieżkę wzrostu, w szczególności regulującą stosunki ekonomiczne między właścicielami kapitału a pożyczkobiorcami. Przy naturalnej stopie procentowej linia wzrostu gospodarki powinna

być naturalnie gładka. W książce A. Pikulskiej-Robaszkiewicz (1999, s. 41) znajdujemy wzmiankę, że w republikańskim Rzymie legalna stopa procentowa, rozstrzygająca spory między wierzycielami a dłużnikami, była określona jako 1/12 kapitału początkowego rocznie. Zauważmy, że w takim razie pożyczkobiorca płacił odsetki na poziomie 8,33% po upływie roku. Oznacza to, że w tym rozwiązaniu przyjęto, że gospodarowanie pomnaża kapitał w tempie rocznym 8%. Potwierdza to rachunek $e^{0,08 \times 1} - 1 = 0,083287$, czyli 8,33%.

Znane badanie stopy zwrotu na aktywach (ROA), czyli sumarycznym kapitale, które wykonał B. Kurek (2011, s. 122–125) doprowadziło do tej samej liczby 0,0833, przy czym autor wykonał formalne badanie statystyczne. To badanie wykonano na licznej próbie sprawozdań finansowych 1500 przedsiębiorstw należących do indeksu S&P 1500 z okresu kolejnych 20 lat. Zatem w przedsiębiorczości, przy współczesnych systemach zarządzania, zainwestowany kapitał pomnaża się w średnim tempie 8%.

W finansach, w badaniach stopy zwrotu na akcjach, od dawna była znana tajemnicza liczba zwana „premią za ryzyko”. Te badania prowadzi się ustawicznie, uzyskując wyniki powyżej 6% w zależności od autorów i interpretacji danych. Badania stopy zwrotu na akcjach dokonywane przez W. Goetzmana i R. Ibbotsona (2008) wskazują przy mojej interpretacji danych na stałą 8%. Autorzy określają premię za ryzyko jako różnicę między zwrotem na akcjach a zwrotem na papierach skarbowych (*bills*), uznając te ostatnie za pozbawione ryzyka. W teorii kapitału interesująca jest wielkość rocznej stopy zwrotu i jej wariancja. Dlatego podstawą jest badanie różnicy stopy zwrotu na akcjach i inflacji (tabela 1).

Tabela 1. Zbiorcza statystyka dla stóp zwrotu na akcjach, obligacjach i papierach skarbowych w Stanach Zjednoczonych w latach 1926–2004 (w %)

Rodzaj papierów wartościowych	Średnia arytmetyczna	Średnia geometryczna	Odchylenie standardowe
Akcje	12,39	10,43	20,31
Obligacje rządowe długoterminowe	5,82	5,44	9,30
Papiery skarbowe	3,76	3,72	3,14
Inflacja	3,12	3,04	4,32

Źródło: Goetzmann, Ibbotson (2008, s. 515–525).

Aby obliczyć stopę zwrotu, należy od zwrotu na akcjach 12,39% (tabela 1) odjąć procent inflacji 3,12%, co daje wartość $12,39\% - 3,12\% = 9,27\%$ liczoną według średniej arytmetycznej. Natomiast według średniej geometrycznej jest to $10,34\% - 3,04\% = 7,30\%$. W tym przedziale (7,30; 9,27) mieści się zatem średnia wieloletnia stopa zwrotu osiągnięta na amerykańskim rynku kapitałowym. Aby dojść do punktowej oceny, obliczamy średnią arytmetyczną z tych dwóch liczb i otrzymujemy wartość 8,285%. Zauważmy także, że jeśli pomnożenie kapitału obliczone na koniec roku wynosi 8,285%, to tempo pomnażania jest zbliżone do 8,0%. Jeśli w gospodarce wielkości stóp zwrotu w długim

okresie znacznie odbiegają od stałej p , to oznacza istnienie kryzysu spowodowanego określoną polityką działającą wbrew fundamentalnym zasadom rzeczywistości.

Jak można zatem zauważyć, w ważnych dziedzinach ekonomii występuje liczba, która nie ma teorii (nie wiadomo, dlaczego to jest 8%), ale można ją identyfikować i potwierdzać w drodze pomiaru. Wskazuje ona potencjalne tempo wzrostu kapitału w naturalnych warunkach ziemskiego gospodarowania. Zatem formułowanie modelu wzrostu kapitału musi uwzględnić następujące kwestie: kapitał nie może być stworzony (pierwsza zasada termodynamiki), ulega spontanicznemu rozpraszaniu (druga zasada termodynamiki), transferuje się przez pracę, jego wzrost jest ograniczony stałą p . Uwzględnienie tych czynników prowadzi do modelu wynikającego z rozwinięcia formuły procentu składanego:

$$C_t = C_0 e^{pt} e^{-st} e^{mt} \quad \text{i} \quad E(s) \leq p = 0,08 \text{ [1/rok]} \quad (1),$$

gdzie:

C_t – kapitał po upływie czasu t ;

C_0 – kapitał początkowy;

e^{-st} – czynnik określający spontaniczną dyfuzję kapitału, czyli działanie termodynamicznej strzałki czasu (druga zasada termodynamiki), t – zmienna upływu czasu;

e^{pt} – czynnik, który określa naturalny potencjał wzrostu kapitału będący właściwością Natury, stała potencjalnego wzrostu $p = 0,08$ [1/rok];

e^{mt} – wskazuje na oddziaływania osłabiające termodynamiczną strzałkę czasu i wzmacniające wzrost dzięki transferowi kapitału przez pracę i zarządzanie.

Zauważmy, że z prawej strony powyższej formuły musi pojawić się kapitał początkowy, jako przejaw pierwszej fundamentalnej zasady, że kapitał nie powstaje z niczego. Dopiero dany kapitał może się zmieniać przez dyfuzję, bądź rosnać dzięki dopływom z naturalnego źródła i pracy.

Człowiek i jego kapitał ludzki mogą być tutaj wymownym przykładem. Niemowlę rodzi się (C_0), jednak bez opieki wkrótce by umarło (e^{-st}), praca rodziców i społeczeństwa (e^{mt}) niwelują wpływ (e^{-st}) i zapewniają trwanie, a tempo wzrostu (przemiany depozytu energii życia w kapitał ludzki) określa stała p . Z tej interpretacji wynika, że rachunek kapitału ludzkiego musi uwzględniać stałą ekonomiczną potencjalnego wzrostu kapitału (Dobija, 1998), czyli $H_t = H_0 \times e^{pt}$, gdzie H oznacza kapitał ludzki. Wynika to z faktu, że rodzice i społeczeństwo mogą tylko zniwelować wpływ czynnika e^{-st} , sprować to oddziaływanie do zera, nie potrafią natomiast utworzyć zapasu siły, zdrowia, mądrości czy wzrostu. Stąd też ujawnia się reguła godziwego wynagradzania, którego istotą jest zachowanie kapitału ludzkiego zatrudnionego. Płaca stała (W) powinna równoważyć naturalną dyspersję kapitału $H(p)$, więc wartość średnią godziwej, minimalnej płacy określa formuła:

$$W = p \times H(p) \quad (2).$$

Jest wiele interpretacji związku między zmienną losową s określającą tempo dyspersji kapitału a stałą p , które naświetlają rolę pracy i źródła wzrostu. Jeśli rolnik zasieje zboże, to ono wzrasta dzięki siłom przyrody, które kwantyfikuje stała p . Jednak bez wkładu pracy dla nawożenia, ochrony roślin i zebrania zboża we właściwym czasie, plon byłby nikły, a nawet mógłby się w całości zmarnować. Praca rolnika powoduje, że oddziaływanie zmiennej s jest niwelowane przez zmienną m . W wyniku tych oddziaływań kształtuje się statystycznie dodatnia wartość wykładnika $p - s + m$, czyli stopa zysku.

Z modelu (1) wynika formalnie model i interpretacja zysku. W tym celu oblicza się wielkość zysku, czyli przyrost kapitału: $\Delta C = C_{t+1} - C_t = C_t(e^{p-s+m} - 1) = C_t(p - s + m)$. Zatem model zysku przedstawia się zatem następująco:

$$\text{Zysk} = \Delta C = C_t \times (p - s + m) \quad (3).$$

Interpretacja tego modelu właściwie naświetla źródła zysku, co stanowi, obok kapitału, nie do końca wyjaśnione zagadnienie w teorii ekonomii. Jak widać, zysk powstaje dzięki istnieniu kapitału początkowego i wkładu pracy m , która do jakiegoś stopnia niweluje dyspersję kapitału s . W rezultacie powstaje wielkość, która może statystycznie osiągać wartość $C_t \times p$. Zatem głównym źródłem zysku jest potencjał Natury i ludzka praca. Źródłem zysku nie jest zatem ryzyko, lecz zarówno działania, które zmniejszają naturalną niepewność (zmienna s) wynikającą z natury rzeczywistości, jak i ryzyko podejmowanych działań. Farba antykorozyjna powstrzymuje korozję, remont poprawia zdolność maszyny do pracy, lekarstwo przywraca zdrowie. Mądra, efektywna praca prowadzi do pomnożenia kapitału, którego stopa zwrotu koncentruje się wokół $p = 0,08$ [1/rok].

4. Kapitał i aktywa we współczesnej narracji T. Piketty'ego

Nie jest możliwe uwzględnienie całości poglądów ekonomistów w zakresie kapitału i kategorii pochodnych. Dlatego ograniczam analizę do współczesnego obszernego dzieła autorstwa T. Piketty'ego (2015) *Kapitał w XXI wieku*. Autor podaje we wstępie, że zajmuje się podziałem bogactwa we współczesnym świecie, dynamiką akumulacji kapitału prywatnego i nierównościami własności kapitału i dochodów z pracy. Ostatnia, czwarta część książki *Uregulowanie kapitału w XXI wieku* zawiera ważne propozycje dotyczące globalnego podatku od kapitału, progresywnego podatku dochodowego i sugeruje rozwiązania w zakresie uwolnienia gospodarek od nadmiernego zadłużenia publicznego.

W artykule nie ma miejsca na całościową dyskusję poglądów T. Piketty'ego, można natomiast odnieść się do wyrażonych w dziele poglądów w sprawie kapitału, nierówności, zarobków i podatków. Głównym celem jest jednak ujawnienie i przedstawienie zasadniczych różnic w pojmowaniu kapitału i konsekwencji, do jakich to prowadzi. Autor określa kapitał, poświęcając temu zagadnieniu podrozdział 1.3 *Co to jest kapitał?* (s. 63–64). Autor pisze: „(...) Przede wszystkim, kiedy w tej książce mówimy o «kapitale»,

bez dodatkowych określeń, to wyłączamy to, co ekonomiści często nazywają – według nas nieprawidłowo – «kapitałem ludzkim», to znaczy siłę pracy, kwalifikacji, przygotowania, zdolności indywidualnych. W ramach tej książki kapitał jest określony jako całość aktywów «pozaludzkich», które mogą być posiadane i wymieniane na rynku. Kapitał obejmuje w szczególności całość kapitału nieruchomości (budynki, domy) używanego do mieszkania oraz kapitału finansowego i organizacyjnego (budynki, wyposażenie, maszyny, patenty itp.) wykorzystywanego przez przedsiębiorstwa i administracje. (...) Kapitał «pozaludzki», który w tej książce nazywamy po prostu kapitałem, skupia wszystkie formy bogactw mogące *a priori* być posiadane przez osoby (lub grupy osób) i przekazywane bądź wymieniane na rynku w sposób trwały. (...) Dla uproszczenia wykładu będziemy używali słów «kapitał» i «majątek» wymiennie, jako synonimów”.

Z powyższego wynika, że autor (zapewne nieświadomie) nie respektuje dorobku rachunkowości i wynikającej z zasady dualizmu abstrakcyjnej natury kapitału. Ta postawa ekonomisty nie jest wyjątkowa, co nie znaczy, że powszechna, jest natomiast mało refleksyjna. Rzecz jednak w tym, że nieprawidłowe rozumienie kapitału i pracy musi negatywnie rzutować na jakość analiz i konkluzji. Nie jest możliwa szeroka dyskusja, ale odniosę się do kilku ważnych kwestii.

Autor, posługując się określeniem kapitału zbliżonym do aktywów, wprowadza odpowiednie wielkości, które składają się na „pierwsze prawo kapitalizmu”. Wprowadza wielkość β oznaczającą stosunek kapitału (A) do dochodu (D), a następnie wielkość $\alpha = r \times \beta$. Wielkość r stanowi średnią stopę zwrotu z kapitału. T. Piketty nie określa jednoznacznie podmiotu, którego dotyczą wprowadzone wielkości, ale przykłady dotyczą zarówno przedsiębiorstw, jak i gospodarki narodowej. Nie jest jasne, czy w tym „kapitale”, czyli aktywach, zawierają się na przykład publiczne drogi i mosty. Autor ocenia, że obecnie w krajach rozwiniętych β sytuuje się w przedziale 5–6, dochód narodowy sięga 30 000–35 000 EUR na mieszkańca. Suma majątków prywatnych (po uwzględnieniu długów) wynosi zwykle 150 000–200 000 EUR na mieszkańca, co oznacza 5–6 lat dochodu narodowego. Z tych przykładów wynika, że aktywa publiczne nie są uwzględniane.

Wielkość $\alpha = r \times \beta$ można rozszyfrować jako udział „zysku” w dochodzie D. Ponieważ $\beta = A$ (EUR)/D (EUR/rok), zaś $r = Z/A$, więc $\alpha = [Z/A] \times [A/D] = Z/D$, gdzie Z oznacza jakiś rodzaj zysku. Jest to zatem stosunek zysku do dochodu. Ta wielkość faktycznie przedstawia udział aktywów w dochodzie D. Pracownicy otrzymali wynagrodzenia, zatem mają już swój udział w dochodzie narodowym, reszta (czyli zysk) przypada na kapitał w rozumieniu T. Piketty’ego. Autor pisze (s. 74), że „(...) formuła $\alpha = r \times \beta$ pozwala analizować znaczenie kapitału na poziomie kraju, ale równie dobrze może być użyta do badania przedsiębiorstwa. (...)”, co ilustruje przykładami, odczytując z danych księgowych firmy sumę płac, dzięki czemu może obliczyć udział aktywów (czyli kapitału) i wskaźnik rentowności aktywów.

Warto zauważyć, że podobne relacje ekonomiczne uzyskuje się na poziomie mikro- i makroekonomii, rozważając wskaźnik produktywności pracy Q zdefiniowany jako iloraz produktu P wytworzonego w danym okresie do kosztów pracy W . Wskaźnik ten

ma już poważną bibliografię (między innymi Dobija, 2008, 2011b; Jędrzejczyk, Dobija, 2013; Barbuski, Dobija, 2011, s. 82–111). Teoria tego wskaźnika wiąże się z opisem aktywności ekonomicznej za pośrednictwem funkcji wielu zmiennych, przede wszystkim kosztów.

Wskaźnik Q jest wielkością niemianowaną i występuje jako mnożnik kosztów pracy w formule $PKB = W \times Q$, gdzie W – wynagrodzenia za pracę w całej gospodarce obejmujące wszystkie składniki wraz ze składkami emerytalnymi. Kategoria produktywności pracy uczestniczy w rozwiązywaniu głównych zagadnień makroekonomicznych. Pierwsze z nich to kontrola inflacji. Ponieważ $Q = PKB/W$, więc Q , obliczone przy realnym PKB , nie powinno maleć, jeśli inflacja ma się nie zwiększać. Wielkość Q jest bardzo stabilna, wzrost PKB jest bowiem zachętą do żądań wzrostu płac, co z kolei może powodować jego obniżenie. Oprócz tego, jak wskazują prace M. Jędrzejczyka (na przykład 2012), parytet wskaźnika Q decyduje o zmianach trendu kursu walutowego. Ten wskaźnik jest też decydujący, czy dany kraj powinien należeć do strefy euro, którą utworzyły państwa z $Q \geq 3,0$. Polska, której wskaźnik jest na poziomie 2,0, nie przystaje do tej strefy (Dobija, 2014a, 2014b).

Wskaźnik Q determinuje udziały płac i aktywów w PKB (*labor share*). Udział pracy zdefiniowany jako iloraz kosztów pracy do wartości PKB stanowi prostą odwrotność wskaźnika $W/PKB = 1/Q$. Warto zauważyć, że w badaniach ekonometrycznych, przy obliczaniu udziału pracy, koszty pracy dotyczą tylko pracowników sfery produkcyjnej, odmiennie niż w określeniu Q , gdzie dotyczą wszystkich zatrudnionych w gospodarce. Tożsamość (4), w której PKB_A oznacza część PKB przypadająca na aktywa (*assets share*), przedstawia ważną zależność.

$$PKB = PKB \frac{1}{Q} + PKB \frac{Q-1}{Q} = W + PKB_A \quad (4)$$

Jak widać, im większy jest udział płac w PKB , tym kraj jest biedniejszy, ponieważ finansowanie przypadające na istniejące aktywa jest odpowiednio zmniejszone. Bogate kraje dysponują aktywami o dużej wartości (infrastruktura, maszyny i urządzenia, oszczędności) i one przyczyniają się do wzrostu PKB . Zatem analiza udziałów płac i aktywów w PKB naturalnie dokonuje się za pośrednictwem wskaźnika Q , przy czym interpretacje dotyczą jasno określonego podmiotu: przedsiębiorstwa bądź gospodarki narodowej.

T. Piketty w swojej książce zajmuje się przede wszystkim nierównościami dochodów z pracy i własności kapitału, czyli tematami żywo dyskutowanymi publicznie. Jego rozważania są nasycone wieloma danymi ekonomicznymi, więc teksty są pouczające, a przedstawiane analizy bardzo interesujące. Autor wskazuje, że teoria produktywności krańcowej nie potrafi wyjaśnić bardzo wysokich dochodów z pracy w górnym decylnym. Co więcej, na przykładzie Stanów Zjednoczonych dowodzi, że to 1% zarabiających górnego decylnego otrzymuje niezwykle wysokie wynagrodzenia, podczas gdy pozostałe 9% zarabia dużo, ale w granicach wyłumaczalnego wzrostu.

Badania w zakresie wynagrodzeń, prowadzone w Polsce na gruncie teorii kapitału ludzkiego, kwantyfikują godziwe, teoretycznie uzasadnione nierówności płacowe (Dobija, 2007), jak też ukazują szacunkowy standard dla wskaźnika Giniego, co opracował W. Kozioł (2010a, 2010b). Te prace są konsekwencją modeli kapitału (1) i (2) oraz zrozumienia spontanicznej dyspersji kapitału ludzkiego. Stąd podstawowa reguła określa wynagrodzenie godziwe nie mniejsze niż 8% personalnego kapitału pracownika. Na przykład rynkowa wycena kapitału, który reprezentuje piłkarz Ronaldo, jest rzędu 100 mln EUR, więc jego zarobek roczny w przedziale od 8 do 9 mln EUR należy uznać za uzasadniony, zarobki są bowiem osiągane na wolnym rynku. Rzecz w tym, że Ronaldo i inni znani piłkarze dysponują ogromnym kapitałem kreatywności, czyli potrafią wykonać prace niedostępne dla innych. Tego rodzaju wnioski wynikają z teorii pomiaru kapitału ludzkiego i analiz prowadzonych na gruncie spójnego i logicznego układu pojęć teorii rachunkowości.

Z teorii pomiaru kapitału ludzkiego wynikają ograniczenia wysokości wynagrodzeń. Przekroczenie wynagrodzenia na poziomie 8% wartości kapitału ludzkiego pracownika wymaga identyfikacji i pomiaru kapitału kreatywności. Jeśli spółka zatrudnia inżyniera, którego wynagradza powiedzmy kwotą 15 000 PLN miesięcznie, co przekracza o 8000 PLN porównywalną, godziwą płacę, to kapitał kreatywności oblicza się naturalnie jako terazniejszą wartość (PV) strumienia nadwyżek:

$$PV = (12 \times 8000 \text{ PLN})/d \quad (5),$$

gdzie d stanowi stopę dyskontową. Ta stopa musi być nie mniejsza od stałej p , istnieje bowiem ryzyko utraty kreatywności. Zakładając, że negocjacje doprowadziły do określenia $d = 12\%$, wartość kapitału kreatywności inżyniera wynosi 800 000 PLN. Ten kapitał jest wynagradzany nieco wyższym procentem niż inne składniki kapitału ludzkiego; kapitał z profesjonalnej edukacji lub doświadczenia.

Jak wiadomo, teoria godziwych wynagrodzeń powstała w konsekwencji zrozumienia natury kapitału i odkrycia stałej. Jednak życie społeczno-ekonomiczne pokazuje, że niechętnie stosuje się teorie płacowe, zwłaszcza w stosunku do zarządzających. Stąd bardzo wysokie płace, nawet w jednostkach budżetowych, które później są obniżane na mocy tak zwanych ustaw kominowych. Z drugiej strony toczy się walka o podwyższenie płacy minimalnej, co działa na korzyść szeregowych pracowników; teoria wskazuje, że jest ona zaniżona. Ten stan rzeczy upoważnia do stwierdzenia, że wysokie zarobki nieznanym teoretycznym uzasadnieniem mogą i powinny być obniżane bezpośrednim podatkiem progresywnym, jak to wskazują niektórzy autorzy (Górowski, Dobija, 2011, 2014). Natomiast obciążanie wynagrodzeń godziwych podatkiem bezpośrednim prowadzi do utraty ich godziwego poziomu i deprecjacji kapitału ludzkiego. Zatem wyznaczanie poziomu wynagrodzeń wynika z odpowiedniej teorii naukowej, a podatek bezpośredni może być stosowany jedynie do zarobków niegodziwie wysokich jako instrument nadzwyczajny.

Rozważania T. Piketty'ego (2015, s. 612–722) dotyczące nakładania podatków w celu zmniejszania nierówności majątkowych, niwelacji deficytu i zadłużenia publicznego budzą zasadniczy sprzeciw. Dzieło tego autora, skądinąd cenne, ukazuje, że nie wychodząc z logicznego układu pojęć podstawowych, można dojść do różnych wniosków (z nieprawdy może wszystko wynikać, tak prawda, jak i nieprawda). Autor nie posługuje się naukową kategorią pracy, więc nie rozumie, że praca sama się finansuje, ponieważ to praca tworzy wartość i należności z tytułu pracy, czyli abstrakcyjne pieniądze. Deficyty budżetowe i wysokie obciążenia podatkowe (ale wciąż niewystarczające) występują dlatego, że wynagrodzenia w sektorze budżetowym gospodarki opłaca się z podatków, a nie w drodze samofinansowania (Dobija, 2005, 2015b). Proponowanie podatków jest rozwiązaniem trywialnym i w kontekście rozważań T. Piketty'ego ukazuje ogromną słabość naukowych podstaw.

Zakończenie

Rachunkowość jest nauką o pomiarze wielkości ekonomicznych, natomiast ekonomia koncentruje się w większym stopniu na opisie zjawisk społeczno-ekonomicznych. Jednak aby coś mierzyć, należy rozumieć co się mierzy, stąd w rachunkowości dąży się do precyzji pojęć. Ekonomia była dawniej postrzegana jako nauka polityczna, co wywiera niemały wpływ na obecny stan spraw. Te wpływy polityczne są nadal widoczne w kwestiach pieniądza i funkcjonowania banków centralnych. Dlatego też jednoznaczna ocena rachunkowości i ekonomii, jako dwóch niezależnych teorii służących do utrzymywania i rozwoju cywilizacji, nie jest w pełni możliwa. Dokonano jednak wyszczególnienia układu pojęć podstawowych i wskazano, że postrzeganie ważnych pojęć, takich jak kapitał i praca dla ekonomii wypada niekorzystnie. W ekonomii zarówno kapitał, praca, wartość, jak i pieniądze, nie mają odpowiedniego podłoża teoretycznego. To, co obniża znaczenie ekonomii dla gospodarki, a często wywołuje negatywne skutki, to niezrozumienie współzależności kapitału i pracy. Jest to konsekwencja niedoceny potencjału intelektualnego tkwiącego w zasadzie dualizmu i rachunkowości podwójnej.

Jak wiadomo, pozytywny wkład rachunkowości podwójnej na rzecz rozwoju cywilizacji jest doceniany od początku jej powstania (Sojak, Kowalska, 2015). Ponadto od początków cywilizacji, czyli przełomu IV i III tysiąclecia, rachunkowość pracy była niezbywalnym narzędziem ówczesnej cywilizacji (Dobija, 2015a). Obecnie, dzięki postępom w pojmowaniu kapitału, rozwija się pomiar kapitału ludzkiego i rachunek godziwych wynagrodzeń zatrudnionych. Jak można oczekiwać, doprowadzi to do utworzenia odpowiedniego raportu wzbogacającego sprawozdawczość jednostek ekonomicznych. Podobnie rzecz się ma z badaniami w zakresie raportowania kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa.

Istnieją zatem znaczące różnice w podstawowych kwestiach między rachunkowością i ekonomią. Rozważania pokazują, że uprawniony jest wniosek, iż myśl ekonomiczna

zgodna z teoretycznymi podstawami rachunkowości to ekonomia pracy. Ten kierunek rozwoju ekonomii przedstawia już wiele opracowań (ostatnio Dobija, 2016). Jest to ekonomia, w której praca tworzy pieniądze i wartość, zatem gospodarka funkcjonuje bez deficytów budżetowych i narastającego zadłużenia państwa. Podatki bezpośrednie nie pomniejszają godziwych wynagrodzeń. W podstawowym wymiarze na system ekonomii pracy składają się: rachunkowość podwójna, teoria pomiaru kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń, system pomiaru PKB metodą kosztową i teoria płacowego równania wymiany.

Współczesny monetaryzm, w przeciwieństwie do ekonomii pracy, to faktycznie stan i próby przezwyciężenia permanentnego kryzysu w nauce i praktyce, o czym pisze wielu autorów. D. Rushkoff porównuje gospodarkę do pracy silnika napędzanego inflacją i długiem. Z kolei Roubini i Mihm (2011, s. 59–60), pisząc o stanie ekonomii, stwierdzają:

„(...) Taka rozbieżność poglądów może wprawiać w zakłopotanie nieekonomistów. Ekonomia aspiruje wszakże do miana nauki, w której obowiązują prawa, przeprowadza się równania, tworzy modele matematyczne i używa innych narzędzi wykorzystywanych w obiektywnych badaniach. Ale poza fasadą jednej naukowej prawdy kryje się ogromna różnorodność wzajemnie sprzecznych opinii, zwłaszcza zaś w spornej kwestii kryzysów finansowych. Tak było w XIX i XX wieku, tak samo jest i dziś (...)”.

Nie może być inaczej, skoro brakuje jednoznacznego rozumienia podstawowych pojęć. Na dodatek monetaryzm jest czynnikiem wzrostu agresji między państwami. Wiadomo, jakie korzyści z emisji przynosi waluta, zwłaszcza jak petrodolar uzyska status głównej waluty rezerwowej. Jeśli państwo uczyni swoją walutę światową i wymusi dokonywanie za jej pośrednictwem rozrachunków międzynarodowych, to odniesie duże korzyści. Potem będzie broniło swojej pozycji, prowadząc odpowiednią politykę, a nawet wojny. W ekonomii pracy nie ma emisji pieniądza i zanika kategoria waluty rezerwowej (Dobija, 2010, 2014c).

Przedstawione rozważania przemawiają za opinią, że to rachunkowość ma u swoich podstaw spójny, fundamentalny układ pojęć, który już przysłużył się znacząco postępowi cywilizacji i wciąż ma niewyczerpany potencjał pokojowego rozwoju. Ten potencjał prowadzi do ekonomii pracy, która może (w niedalekiej przyszłości) zastąpić monetaryzm z korzyścią dla życia społeczno-ekonomicznego.

Literatura

- Atkins P. (2007), *Four Laws that Drive the Universe*, Oxford University Press, New York.
- Atkins P. (2005), *Palec Galileusza. Dziesięć wielkich idei nauki*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Barburski J., Dobija M. (2011), *Produktywność pracy jako narzędzie sterowania ekonomicznego*, [w:] M. Dobija (red.), *Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Barrow J.D. (2003), *From Alpha to Omega. The Constant of Nature*, Vintage Books, London.
- Bliss Ch. (1975), *Capital Theory and the Distribution of Income*, North-Holland Publishing, Oxford.

- Dobija M. (2016), *Ekonomia pracy, godziwych wynagrodzeń i racjonalnych nierówności*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 3.
- Dobija M. (2015a), *Laborism: the economics driven by labor*, „Modern Economy”, 6, s. 578–594, DOI: 10.4236/me.2015.65056.
- Dobija M. (2015b), *Gdy rachunkowość była ekonomią*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 83 (139), SKwP, Warszawa, s. 167–182.
- Dobija M. (2014a), *Formation of the integrative currency area*, „SOP Transactions on Economic Research”, 1 (1), s. 1–9, DOI: 10.15764/ER.2014.01001.
- Dobija M. (2014b), *Teoretyczne podstawy integracyjnego obszaru walutowego. Dylematy przystąpienia Polski do strefy euro*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 3, s. 110–133.
- Dobija M. (2014c), *The global currency area a way to constructively end the era of reserve currency*, „Modern Economy”, 5, s. 289–302, DOI: 10.4236/me.2014.54029.
- Dobija M. (2011a), *Abstract nature of money and the modern equation of exchange*, „Modern Economy”, 2 (2), s. 142–152, DOI: 10.4236/me.2011.22019.
- Dobija M. (2011b), *Labor productivity vs. minimum wage level*, „Modern Economy”, 2 (2), s. 780–787, DOI: 10.4236/me.2011.25086.
- Dobija M. (2010), *Rachunkowość pracy jako podstawa gospodarki towarowo-pieniężnej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 56 (112), SKwP, Warszawa, s. 33–47.
- Dobija M. (2008), *Produktywność pracy i kurs walutowy w porównaniach PKB*, „Management and Business Administration. Central Europe”.
- Dobija M. (2007), *Godziwe wartości i godziwe nierówności*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 10, s. 182–195.
- Dobija M. (2005), *Financing labor in the public sector without tax funds*, „Argumenta Oeconomica Cracoviensia”, 4.
- Dobija M. (1998), *How to place human resources into the balance sheet*, „Journal of Human Resource Costing & Accounting”, 3 (1).
- Garrison R.W. (2006), *Natural and neutral rates of interest in theory and policy formulation*, „Quarterly Journal of Austrian Economics”, 9 (4).
- Goetzmann W.N., Ibbotson R.G. (2008), *History and the equity risk premium*, [in:] R. Mehra (ed.), *Handbook of the Equity Risk Premium*, Elsevier, s. 515–525.
- Górowski I., Dobija M. (2014), *Rozmowa o ekonomii i strefie euro*, [w:] M. Dobija (red.), *Teoria rachunkowości. Podstawa nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Górowski I., Dobija M. (2012), *Rozmowa o ekonomii. Monetaryzm czy labyoryzm*, „Management and Business Administration. Central Europe”, 6 (119), s. 112–123.
- Ijiri Y. (1999), *The cost principle and the labor theory of value in relation to the role of accounting theories and their depth*, [in:] S. Sunder (ed.), *The Japanese Style of Business Accounting*, Quorum Books, Westport.
- Ijiri Y. (1995), *Segment statements and informativeness measures: managing capital vs. managing resources*, „Accounting Horizons”, 9 (3).
- Jędrzejczyk M. (2012), *Labor productivity parity vs. trend of exchange rate*, „Modern Economy”, 3 (6), s. 780–785, DOI: 10.4236/me.2012.36099.
- Jędrzejczyk M., Dobija M. (2013), *Production function in the cost accounting approach and managerial applications*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 72 (128), SKwP, Warszawa.
- Kozioł W. (2014), *Rozwój teorii pomiaru kapitału ludzkiego i godziwych wynagrodzeń*, [w:] M. Dobija (red.), *Teoria rachunkowości. Podstawa nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Kozioł W. (2010a), *Kształtowanie krajowych stosunków zatrudnienia (relacji płac) na podstawie modelu kapitału ludzkiego*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, 829, s. 103–119.
- Kozioł W. (2010b) *Kształtowanie płac stałych na podstawie kapitału ludzkiego*, [w:] M. Dobija (red.), *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

- Kragh H. (2016), *Wielkie spekulacje. Teorie i nieudane rewolucje w fizyce i kosmologii*, Copernicus Center Press, Kraków.
- Kurek B. (2011), *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Kurek B. (2004), *Rachunkowość jako stymulator rozwoju kultury*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 24 (80), SKwP, Warszawa.
- Kurek B., Dobija M. (2013a), *Scientific provenance of accounting*, „International Journal of Accounting and Economics Studies”, 1 (2), DOI: 10.14419/ijaes.v1i2.1054.
- Kurek B., Dobija M. (2013b), *Towards scientific economics*, „Modern Economy”, 4 (4), s. 293–304, DOI: 10.4236/me.2013.44033.
- Kurek B., Dobija M. (2009), *Istota pracy w fizyce i rachunknaukowe* „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, 796.
- Piketty T. (2015), *Kapitał w XXI wieku*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Pikulska-Robaszkiewicz A. (1999), *Lichwa w państwie i prawie republikańskiego Rzymu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Renkas J. (2012), *Empiryczny test modelu kapitału ludzkiego i minimalnych wynagrodzeń*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 24, s. 345–356.
- Robinson J. (1953–1954), *The production function and the theory of capital*, „Review of Economic Studies”, 21 (2), s. 77–89.
- Roubini N., Mihm S. (2011), *Ekonomia kryzysu*, Oficyna aWolters Kluwer business, Warszawa.
- Rushkoff D. (2006), *Open source currency*, [in:] J. Brockman (ed.), *What is Your Dangerous Idea*, Edge Foundation [polskie wydanie (2008), *Niebezpieczne idee we współczesnej nauce*, Smak Słowa, Sopot].
- Sojak S., Kowalska M. (2015), *Księgowość podwójna według Paciolięgo i jego europejskich naśladowców z XVI i XVII wieku*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 83 (139), SKwP, Warszawa.
- Sokołow J.W. (2000), *Podstawy teorii rachunkowości*, Finanse i Statystyka, Moskwa.
- Zagóra-Jonszta U. (2014), *Rozważania wokół wartości – od Marksa do czasów współczesnych*, [w:] *Kategorie i teorie ekonomiczne oraz polityka gospodarcza*, „Studia Ekonomiczne”, 76, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice, s. 13–21.

Źródła internetowe

- Schwartz N., *Laws of Nature*, Internet Encyclopedia of Philosophy, <http://www.iep.utm.edu/lawofnat/> (dostęp 14.01.2013).